

Aussteller kündigen an

Exhibitors announce



E-world
energy & water

Inhalt

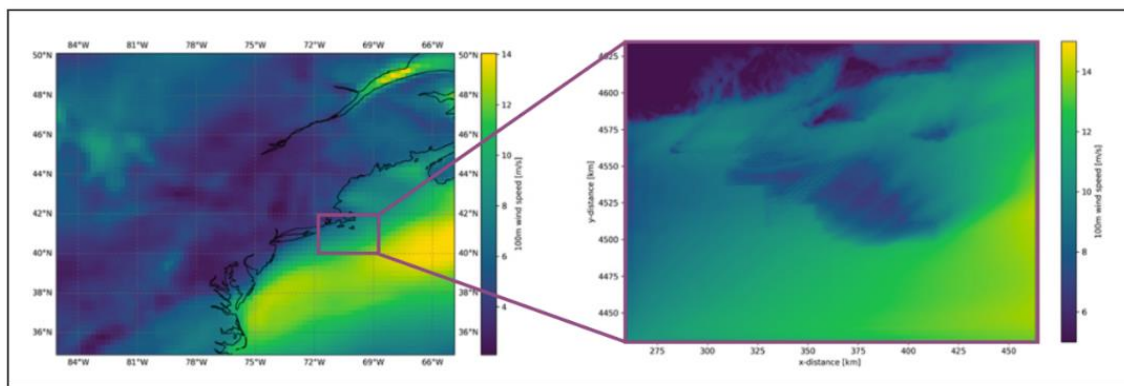
Content

Aussteller kündigen an nach Hallen sortiert	Seite 3
<i>Exhibitors announce by halls</i>	<i>page 3</i>
Ausstellerübersicht alphabetisch	Seite 179
<i>Alphabetical overview of exhibitors</i>	<i>page 179</i>

Hall 1, booth B128 - Whiffle

Reduce imbalance costs with breakthrough Large-Eddy Simulation (LES) weather modelling technology

In renewable energy trading, weather unpredictability and inaccurate forecasting can lead to substantial financial risks and missed opportunities. Addressing these challenges, Whiffle has developed an advanced weather model that combines atmospheric modeling, high-performance computing, and machine learning to deliver forecasts of unmatched precision. This breakthrough model provides forecasts of any meteorological parameter at resolutions of 100 metre or finer, empowering traders and asset owners with the critical data they need to make informed decisions that ensure reduced imbalance volumes.



Large-scale weather model (left) and Whiffle forecast (right) of wind farm cluster on the US East Coast

Large-Eddy Simulation (LES): A game changer in weather forecasting

At the core of Whiffle's solution, is the world's first operational weather model based on Large-Eddy Simulation (LES). This model employs a sophisticated pre-processing engine to transform large-scale weather data into customized input fields. The data is then processed through a multi-core CPU/GPU, which enables the production of short-term, hyper-local forecasts for variables such as wind speed and solar irradiance, at a resolution of 100 metre or finer. It captures complex phenomena such as wakes, low-level jets, stability, fog, and cloud formations, even in the most challenging terrains.

Whiffle's model output is not only a unique weather signal but is also further enhanced by state-of-the-art machine learning algorithms and ensembles for meteo and power production forecasts. This results in exceptionally accurate wind and solar forecasts, that reduce imbalance volumes by ten per cent.

"Whiffle's advanced Large-Eddy Simulation weather modeling technology marks a new era in forecasting. It combines real-world physics with unparalleled computing power, offering a level of clarity and precision that is essential for energy traders. In a market heavily influenced by the weather, our technology provides traders with the detailed insights needed to make informed decisions, linking meteorological factors to quantifiable financial impacts," says Remco Verzijlbergh, Co-founder and CTO of Whiffle.

Key features:

- Forecast the weather on a resolution less 100 metre
- Captures wakes, low-level jets, stability, fog, and cloud formations, even in complex terrain
- Short-term forecasts for meteo and power production
- Intraday updates
- Probabilistic and deterministic forecasts
- Asset, park, or portfolio level
- Real-time observation ingestion

In a sector where accuracy determines risks or rewards, the precision of Whiffle's meteo and power production forecasting solutions help its clients (energy traders, asset operators or utilities) to minimize forecasting errors, reduce imbalance volumes and maximize their net revenues.

Boilerplate

Whiffle B.V. was founded in 2015, starting as a spin out of the Dutch Delft University of Technology. With its roots in science, the company continues to use cutting-edge R&D to further develop Large Eddy Simulation (LES) models and its unique implementation on high performance computing systems. This resulted in the world's first Large Eddy Simulation (LES) based operational weather model that produces highly accurate and ultra high-resolution weather forecasts. Application areas of Whiffle's model include short-term wind and solar power forecasting and wind resource assessments

Contact:

Whiffle

Tasneem Hooghart

Mail: Tasneem.hooghart@whiffle.nl

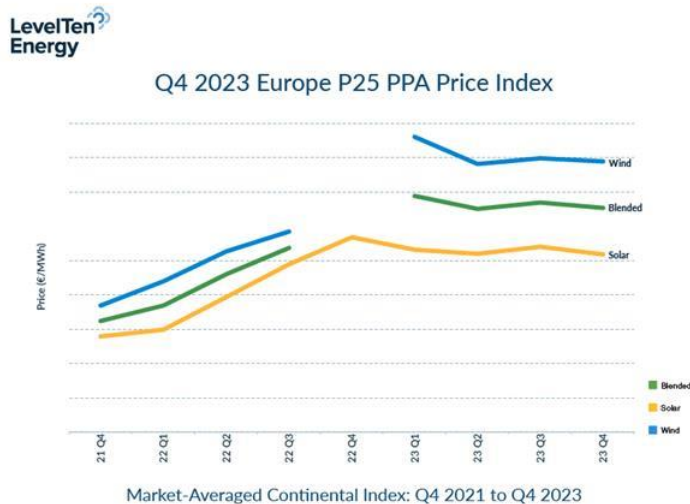
Hall 1, booth D124 - LevelTen Energy**Europe's renewable PPA prices declined 2 per cent in Q4 as solar supply chain stabilizes**

LevelTen Energy, operator of the world's largest power purchase agreement (PPA) marketplace, has released its 2023 **Q4 PPA Price Index report**, which shows that during that quarter, LevelTen's market-averaged blended index of wind and solar 25th Percentile (P25) PPA prices decreased two per cent across Europe. P25 solar prices declined three per cent and P25 wind prices declined one per cent.

"After a years-long period of rising PPA prices, buyers understandably can grow excited when PPA price declines are reported - no matter how moderate their nature. Seeing some easing of upward price pressure is encouraging," said Plácido Ostos, Director, European Energy Analytics at LevelTen Energy.

European solar PPA Prices continue to moderate

“P25 Solar PPA prices across Europe went down three per cent during Q4 2023, reversing Q3’s rising trend,” said Ostos. “The supply chain problems of the past few years are improving, contributing to a global oversupply of solar panels,” he said.



Wind PPA prices dip slightly

Market-Averaged P25 prices for European wind PPAs decreased by one per cent during Q4. “This trend in the continental index was influenced in part by the loss of higher-priced markets that were present during Q3, like France and the UK,” Ostos said. “By and large, wind development in Europe continues to be an uphill venture, as high component prices, lingering inflation impacts, high interest rates, and low site availability collectively take their toll,” he said.

P25 solar prices decreased across much of Europe, with Italy, UK exceptions

Solar prices exhibited a modest overall decrease in Q4, likely due to increased supply chain stability. Romania saw a significant eleven per cent reduction, driven by heightened local competition as a growing number of PPA offers bring economies of scale. In Q4, P25 solar prices in Spain decreased by seven per cent, Portugal by six per cent, and Germany by five per cent.

Finnish wind decreased five per cent amid low European wind inventory

During Q4, Finland experienced a noteworthy five per cent decrease in P25 wind prices. Spain’s P25 wind price increased one per cent and Romania witnessed a two per cent increase. A lack of offer liquidity, including the absence of traditionally active markets like the UK, contributed to a varied pricing picture across the continent. “Looking ahead, regulations from the European Commission should improve permitting processes for wind projects, but seeing their impacts will take time,” said Ostos.

Continued high demand makes now a good time to procure

“It’s encouraging to see a slight decrease in PPA prices this quarter, as the impacts of a normalizing solar supply chain begin to be incorporated in PPA pricing. There is also growing optimism that high interest rates from the European Central Bank have reached their peak and are poised to begin coming down,” said Ostos.

“While these supply chain and interest rate developments are welcome news, demand for PPAs - and renewable energy more broadly - is set to remain high. As economy-wide electrification efforts continue and Europe’s burgeoning green hydrogen sector expands, demand for clean energy capacity is expected to grow significantly in the coming years. PPA buyers are encouraged to prioritize preparation and transactional efficiency to lock in good deals quickly,” he said.

Download the free executive summary or full report

Visit www.leveltenenergy.com/ppa to download the free executive summary or purchase the full report. LevelTen's report helps renewable energy developers, buyers and financiers navigate the PPA market with data from real PPA price offers and expert insights.

2023 Was Another Record-Breaking Year for Clean Energy Transactions on the LevelTen Platform



In 2023, clean energy project developers faced a variety of hurdles, including regulatory uncertainty stemming from EU energy market reforms and the United States' Inflation Reduction Act, as well as rising interest rates that rapidly increased costs in this capital-intensive industry. In addition, although supply chain bottlenecks began to ease compared to 2022, the industry still grappled with long interconnection queues and permitting challenges that slowed development.

But here's the good news: corporations continue to recognize the importance of clean energy to reach their long-term sustainability goals, and the demand for power purchase agreements (PPAs) remained strong. In 2023, LevelTen and their partners facilitated 42 power purchase agreements, for a record-breaking 98 million megawatt hours of clean electricity.

The rising demand for clean energy drove an increase in the number of sustainability advisors and retail electricity providers who offer clean energy support for their clients. LevelTen's network now includes 53 partners, who use the platform to source clean energy supply on behalf of their clients and customers.

Project development and M&A activity remained strong

Although developers were challenged by market dynamics in 2023, they remained committed to bringing new projects online to serve the demand. According to [LevelTen's Energy Marketplace](#), there are over 1,200 clean energy projects - inclusive of solar, wind, hybrid, and standalone storage projects - currently available in 25 countries.

In addition to robust PPA activity, M&A activity on the LevelTen Platform remained strong, as developers looked to divest assets or acquire new projects that would complement their portfolio. In 2023, the LevelTen Asset Marketplace closed 8 M&A deals, exchanging 19 renewable energy assets. In total, buyers and sellers exchanged over 1.2 GW of clean energy capacity.

Innovations for new market challenges

Over the past two years, the rapid rise in PPA prices meant that many clean energy buyers and sellers struggled to reach a deal. In many cases, developers needed to increase the price they originally offered to a buyer, because at the original price their

project would no longer be financially viable. The longer deals took in this environment, the higher the chance a renegotiation would need to take place. That's why LevelTen developed three new solutions that accelerate contracting timelines, increasing the chance of deal success:

- **LEAP:** In September announced [LEAP, LevelTen Energy's Accelerated Process](#), a new, faster way to enter into PPAs that was developed [in collaboration with Google](#). By starting with a standard contract that reflects current market dynamics, and bringing the RFP and PPA negotiation process into one online experience, LEAP reduces the time it takes to secure a PPA by 80 per cent.
- **PPA Auctions:** Through LevelTen's [PPA Auction](#) process, large clean energy buyers can quickly secure PPAs with highly desirable projects in the market, including advanced-stage projects with interconnection rights, reducing uncertainty around project completion or price increases.
- **Project Spotlights:** LevelTen supports bilateral deals - meaning a direct connection between a buyer and seller - by connecting potential clean energy buyers with projects available on the LevelTen Platform.

Looking ahead to 2024

Heading into 2024 and beyond, the demand for clean energy is only expected to rise, as artificial intelligence puts new demands on data centers, and the desire to electrify everything places new demands on the grid. Fortunately, many new regulations in Europe are poised to support clean energy development. LevelTen is looking forward to working with their global network of carbon-free energy buyers, sellers, advisors and financiers to deliver new solutions that accelerate the transactions that underpin the energy transition.

Even buyers with 2030 goals should begin their procurement journey today

Corporate buyers continue to meaningfully move the needle when it comes to bringing more clean energy capacity online. Thanks to the leadership of committed organizations, in 2022, corporate procurements in the U.S. supported [nearly 17 gigawatts](#) of clean energy capacity, while in Europe, PPAs [supported 6.6 gigawatts](#) of renewable generation.

For many corporate buyers and their advisors, fast-approaching sustainability targets present another particularly motivating impetus to procure clean energy and contribute meaningfully to climate action. Corporate sustainability departments can make good on their public commitments, but must remember that PPA procurement timelines can be long, and that today's market brings no shortage of challenges. Whether



teams are facing down a 2025 goal they must rapidly meet or are focused on 2030, there is no time to waste.

Traditional market approaches still bring long timelines

LevelTen has worked hard to provide clean energy buyers with time savings and automation that speed PPA procurement timelines. But even with these advances, a standard RFP process for a renewable PPA still takes an average of ten months or more to complete. To be specific, procurements initiated in 2022 took 325 days on average to reach PPA execution, according to LevelTen data.

This means buyers and their advisor who are looking to complete a PPA in 2024 must begin their procurements as soon as possible. Teams that fail to move into the new year with a well-prepared procurement plan (if not a procurement already underway) may struggle to secure the capacity they need. LevelTen encourage buyers and advisors to work together to outline procurement goals and guardrails, and initiate the process of aligning internal stakeholders as early as possible to maximize deal efficiency and their chances for success. Even buyers with 2030 goals shouldn't wait any longer to explore the market. At LevelTen, we are seeing many buyers already soliciting offers from projects that have commercial operation dates (CODs) in 2027 or 2028.

New innovations from LevelTen are transforming procurement timelines

Undoubtedly, an expected one year timeline for RFP-based procurements may bring some anxiety to buyers with fast-approaching targets. The window for executing on these goals may still be open for focused and motivated buyers who begin the process today. However, buyers with truly pressing deadlines are particularly encouraged to explore LevelTen's recent procurement innovations.

New procurement approaches, developed by LevelTen in collaboration with developers and experienced corporate buyers, can provide greater certainty and dramatically reduced timelines. Innovative market approaches like **PPA Auctions** and **LEAP** can accelerate successful procurements through a variety of new market approaches.

LEAP, for example, has shown the ability to reduce the time it takes to enter into a PPA by 80 per cent compared to historical methods. PPA auctions, too, can dramatically reduce the time it takes for buyers to secure a deal that meets their organizational goals.

Needless to say, these avenues to securing capacity present strong options for buyers looking to minimize uncertainty around hitting their goals, and for those who are motivated to contract with developmentally mature, risk-mitigated projects by the end of 2024.

Your goals are within reach - but don't wait to act

As always, LevelTen Energy and their wide-reaching industry network is here to support your team in achieving its goals. Buyers and advisors interested in learning more about LevelTen's new market approaches, or who would like to issue an RFP on the LevelTen Energy Marketplace, are encouraged to reach out to info@leveltenenergy.com.

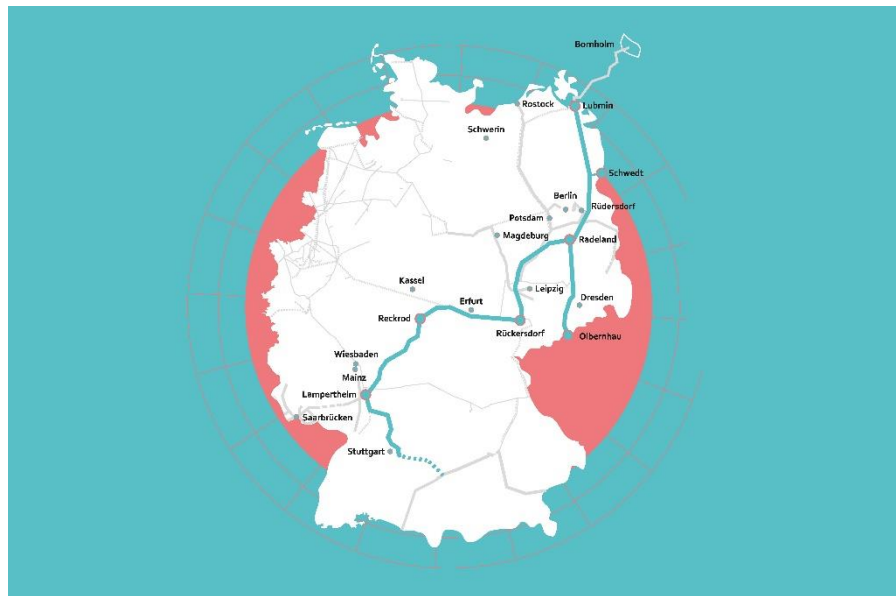
Halle 1, Stand E110 - EWE AG

EWE und GASCADE bündeln Kräfte für den Aufbau der Wasserstoff-Infrastruktur

Mit dem Projekt „Flow – making hydrogen happen“ entsteht ein leistungsstarkes Pipeline-System für CO₂-neutralen Wasserstoff, das von der Ostsee bis in den Südwesten Deutschlands verläuft. Der Energiedienstleister und Speicherbetreiber EWE ist dem Kooperationsprojekt der Gastransportnetzbetreiber GASCADE, ONTRAS und terranets bw jetzt als assoziierter Partner mit Erfahrungen bei der Wasserstoff-Speicherung beigetreten. Dafür haben EWE und GASCADE eine Vereinbarung unterzeichnet. Ziel ist es, die Aktivitäten stärker zu koordinieren und gemeinsam den Hochlauf einer Wasserstoff-Wirtschaft voranzutreiben.

„Die nationale Wasserstoff-Strategie der Bundesregierung verdeutlicht die Wichtigkeit des Energieträgers Wasserstoff. Jetzt heißt es dranbleiben und die Strategie mit Leben zu füllen, für eine klimaneutrale

Energiezukunft. Um Wasserstoff-Aktivitäten gemeinsam voranzubringen, ist aus unserer Sicht das koordinierte Vorgehen der relevanten Player und ein großes Branchen-Netzwerk erforderlich. Dafür sind Projekte wie ‚Flow – making hydrogen happen‘ sehr wichtig“, sagt Peter Schmidt, Geschäftsführer der EWE GASSPEICHER GmbH.



Wasserstoff-Speicher: Voraussetzung für erfolgreichen Markthochlauf

Infrastrukturen zu etablieren ist Schmidt zufolge die Grundvoraussetzung für einen erfolgreichen Wasserstoff-Markthochlauf. Neben dem Kernnetz spielen Wasserstoff-Speicher dabei eine zentrale Rolle. Sie leisten einen entscheidenden Beitrag zur Liefersicherheit für Kunden und zur Systemstabilität, insbesondere in einem künftig stark auf erneuerbare Energien ausgelegten Energiesystem. Anerkannte Studien mit Langfristszenarien prognostizieren sehr hohe Speicherbedarfe, die neben einer sorgfältig geplanten Umrüstung von unterirdischen Bestandskavernen auch den Kavernenneubau notwendig machen. „Wir stehen bereit, benötigen jedoch einen verlässlichen regulatorischen und finanziellen Rahmen, um entsprechende Projekte umsetzen zu können“, betont Peter Schmidt.

EWE ist in verschiedenen Projekten entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette aktiv, so auch in Rüdersdorf bei Berlin. Dort testet das Unternehmen aktuell einen unterirdischen Kavernenspeicher und erbringt den Nachweis, dass Wasserstoff sicher in Salzkavernen

gespeichert werden kann, als wichtiger Schritt für die Übertragbarkeit auf große Kavernenspeicher mit dem 1.000-fachen Volumen. „Insgesamt wäre das die Basis, aus erneuerbaren Energien erzeugten Wasserstoff in großen Mengen speicherfähig und bedarfsgerecht nutzbar zu machen – für eine nachhaltige und sichere Energieversorgung“, so Peter Schmidt.

Rüdersdorf: EWE-Gasspeicherstandort hat Potenzial für Integration in „Flow – making hydrogen happen“

Der EWE-Gasspeicherstandort Rüdersdorf zeichnet sich durch eine günstige Lage im zukünftigen Wasserstoff-System aus. „Neben der Nähe zum geplanten Kernnetz und zur Metropolregion Berlin, ist es der nächstgelegene Speicher für Import- und Erzeugungsprojekte rund um Lubmin. Nicht zuletzt aus diesem Grund treten wir der Initiative bei, die den entsprechenden Transportkorridor von Lubmin über Berlin bis nach Bayern und Baden-Württemberg umfasst“, erläutert Peter Schmidt.

Ulrich Benterbusch, Geschäftsführer des Gastransportnetzbetreibers GASCADE ergänzt: „Das Wasserstoff-Kernnetz ist aus unserer Sicht elementar beim Aufbau einer Wasserstoff-Infrastruktur. Wasserstoff-Speicher sind ein unabdingbarer Bestandteil der zukünftigen Wasserstoff-Infrastruktur, um ein Höchstmaß an Versorgungssicherheit und Systemstabilität zu gewährleisten. Damit ausreichend Wasserstoff-Speicherkapazitäten im Einklang mit dem Aufbau des Kernnetzes zur Verfügung stehen können, braucht es entsprechende Rahmenbedingungen. Wichtig dabei ist es, Aktivitäten zu bündeln und das politisch gewollte Gesellschaftsziel der Dekarbonisierung voranzutreiben. Aus diesem Grund arbeiten wir bei ‚Flow – making hydrogen happen‘ mit Projektpartnern entlang der kompletten Wertschöpfungskette der Wasserstoff-Wirtschaft zusammen.“

EWE startet erste Marktabfrage zu Bedarf von grünem Wasserstoff

Das Geschäftsfeld Großspeicher und Wasserstoff von EWE setzt bei Wasserstoff unter anderem auf den Upstream-Bereich (die Erzeugung von Wasserstoff). Hier startet das Unternehmen als erstes in Deutschland eine bundesweite Abfrage über den zukünftigen Bedarf von grünem Wasserstoff, gemäß der EU-Erneuerbaren-Energien-Richtlinie (RED II). Sie definiert, welcher Wasserstoff zukünftig in der Europäischen Union als grün gilt, das heißt als Wasserstoff, der ausschließlich durch den Einsatz von erneuerbarem Strom hergestellt wurde. „Wir richten uns mit der Abfrage an alle Marktteilnehmer, die grünen Wasserstoff benötigen, das sind Vertreter der Industrie, aus dem Bereich der Mobilität, oder auch Zwischenhändler“, sagt Dr. Timo di Nardo, bei EWE Leiter Commercial and Sales Hydrogen.

Interessierte Kunden können an der Abfrage ab Freitag, 26. Februar 2024 teilnehmen unter: www.business.ewe.de

„Der Wasserstoffhochlauf ist unseres Erachtens so weit fortgeschritten, dass eine solche Abfrage zum jetzigen Zeitpunkt genau richtig ist. Der bereits im November letzten Jahres vorgelegte Entwurf der Ferngasnetzbetreiber zum Wasserstoffkernnetz bietet hier zusätzliche Planungssicherheit, um weiterhin gezielt in die Wasserstoffherzeugung zu investieren“, so di Nardo.

Abhängig vom Ergebnis der Befragung werde EWE seine geplanten Erzeugungskapazitäten an grünem Wasserstoff gegebenenfalls noch weiter hochskalieren. Derzeit plant EWE bis zum Jahr 2027 eine Elektrolysekapazität von rund 400 Megawatt aufzubauen. Bis zum Jahr 2030 soll diese nach heutigem Stand über 1 Gigawatt betragen. Dafür bedarf es di Nardo zufolge aber verbindlicher Verträge zur Abnahme entsprechender Wasserstoffmengen. Aktuell gebe es bereits unterzeichnete Absichtserklärungen von Kunden aus dem Industrie- und Mobilitätssektor.

„Auch mit dieser Marktabfrage zum konkreten Wasserstoffbedarf nimmt EWE erneut eine Vorreiterrolle ein, um den Wasserstoffhochlauf voranzutreiben und setzt sein Engagement in diesem Bereich damit konsequent fort“, sagt EWE-Technikvorstand Dr. Urban Keussen. Im Spätherbst letzten Jahres hatte die EWE GASSPEICHER bereits eine Marktabfrage zum Speicherbedarf von grünem Wasserstoff durchgeführt. „Die bei dieser Abfrage gemeldeten Speicherbedarfe, stimmen uns sehr zuversichtlich, dass auch bei der jetzt anstehenden Abfrage zum Wasserstoffbedarf insgesamt die Meldungen zu benötigten Mengen mit unseren geplanten Erzeugungskapazitäten korrespondieren“, so Keussen.

Im Zuge des IPCEI-Projektes „Clean Hydrogen Coastline“ verfolgt EWE diverse Wasserstoff-Projekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Dazu gehört neben der Erzeugung von Wasserstoff auch sein Transport und seine Anwendung – vor allem im Industrie- und Verkehrssektor – wie auch die Speicherung von Wasserstoff in unterirdischen Kavernenspeichern.

Über EWE

Als innovativer Dienstleister ist EWE in den Geschäftsfeldern Energie, Telekommunikation und Informationstechnologie aktiv. Mit über 10.100 Mitarbeitenden und 8,6 Milliarden Euro Umsatz im Jahr 2022 gehört EWE zu den großen Energieunternehmen in Deutschland. Das Unternehmen mit Hauptsitz im niedersächsischen Oldenburg befindet sich überwiegend in kommunaler Hand. Es beliefert im Nordwesten Deutschlands, in Brandenburg und auf Rügen sowie in Teilen Polens rund 1,4 Millionen Kundinnen und Kunden mit Strom, rund 0,7 Millionen mit Erdgas sowie rund 0,7 Millionen mit Telekommunikationsdienstleistungen. EWE nimmt eine Vorreiterrolle in den Bereichen Versorgungssicherheit, Klimaschutz und digitale Teilhabe ein. Dafür investiert der Konzern in den kommenden Jahren über eine Milliarde Euro in die Erweiterung der Glasfaserinfrastruktur, vier Milliarden Euro in die Errichtung neuer Windkraftanlagen und ist führend im Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur.

Über GASCADE

Die GASCADE Gastransport GmbH betreibt ein deutschlandweites Gasfernleitungsnetz. Die Netzgesellschaft mit Sitz in Kassel bietet ihren Kunden über ein eigenes, rund 3.700 Kilometer langes Hochdruck-Pipelinennetz moderne und wettbewerbsfähige Transportdienstleistungen für Erdgas und zukünftig auch andere Gase im Herzen Europas. GASCADE verfolgt das Ziel, ihr Leitungsnetz sukzessive auf den Transport von Wasserstoff umzustellen und ist daher in mehreren On- und Offshore-Wasserstoff-Projekten aktiv.

Über „Flow – making hydrogen happen“

„Flow – making hydrogen happen“ schafft ein Pipeline-System für grünen Wasserstoff, das von der Ostsee bis in den Südwesten Deutschlands verläuft. Um die Wasserstoff-Potenziale des Ostsee-Raums zu erschließen und durch die schnelle Realisierung zu einer zentralen Achse für den Transport von Wasserstoff zu werden, sollen erste Transportkapazitäten ab 2025 bereitstehen. Perspektivisch soll dieser Transportkorridor fünf europäische Nachbarländer verbinden und den Wasserstoff-Hochlauf national und international beschleunigen. Viele starke assoziierte Partner tragen dazu bei und stehen mit ihren Projekten in den Startlöchern. Weitere Infos: www.flow-hydrogen.com.

Kontakt:

EWE AG

Nadine Auras

Telefon: +49 3341 382-103

Mail: nadine.auras@ewe.de

Internet: www.ewe.com

GASCADE Gastransport GmbH

Arne Kupetz

Telefon: +49 561 934-3636

Mail: arne.kupetz@gascade.de

Internet: www.gascade.de

Hall 1, booth E110 - EWE AG

EWE and GASCADE are joining forces to develop a hydrogen infrastructure

The “Flow – making hydrogen happen” project is developing a high-performance pipeline system for CO2-neutral hydrogen that extends from the Baltic Sea to the south-west of Germany. EWE, an energy service provider and storage operator, has joined the collaborative initiative of gas transport network operators GASCADE, ONTRAS and terranets bw as an associated partner with experience in hydrogen storage. EWE and gas transmission network operator and project initiator GASCADE have now signed a formal agreement, with the aim of coordinating their activities more closely and driving the growth of a hydrogen-based economy together.

“The federal government’s national hydrogen strategy emphasizes the importance of hydrogen as an energy source. Now it’s just a matter of staying the course and making our strategy a reality to make the future of energy carbon-neutral. To collectively advance activities related to hydrogen, we need a coordinated approach from the relevant stakeholders and a broad industry network. That is why projects like ‘Flow – making hydrogen happen’ are so important,” said Peter Schmidt, Managing Director of EWE GASSPEICHER GmbH.

Hydrogen storage: a key role to play as the market ramps up

According to Schmidt, establishing infrastructure is a fundamental prerequisite for the successful expansion of the hydrogen market. In addition to the core network, hydrogen storage systems play a central role, making a significant contribution to security of supply for customers and overall system stability, especially in a future energy supply system heavily reliant on renewable energies. Recognized studies that consider long-term scenarios are predicting a very high level of demand for storage, requiring a well-thought-out conversion of existing underground caverns and the construction of new ones. “We are prepared, but we need a reliable regulatory and financial framework to implement these projects,” emphasized Peter Schmidt. According to Schmidt, the announced national storage strategy therefore has a crucial role to play in the creation of this reliable framework.

EWE is actively involved in various projects along the hydrogen value chain, including one in Rüdersdorf near Berlin. The company is currently testing an underground storage cavern at this location to demonstrate that hydrogen can be safely stored in salt caverns. For this purpose, EWE has constructed the first small-scale underground hydrogen storage facility and confirmed the system's integrity. The house-sized hydrogen cavern has gone through a battery of extensive tests since late 2023, a key step in rolling this approach out to large-scale storage caverns with 1,000 times the volume. “In essence, this provides the basis for storing large volumes of hydrogen generated from renewable sources and using it as needed for a sustainable and secure energy supply,” said Peter Schmidt.

Rüdersdorf: the EWE gas storage site has the potential to integrate into “Flow – making hydrogen happen”

The EWE gas storage site in Rüdersdorf has a strategically advantageous location within the future hydrogen system. “It is both close to the planned core network and the Berlin metropolitan region, making it the nearest storage facility for hydrogen import and generation projects around Lubmin. This is one of the main reasons why we are joining the ‘Flow - making hydrogen happen’ initiative, which covers the corresponding transport corridor from Lubmin to Bavaria and Baden-Württemberg via Berlin,” explained Peter Schmidt.

Ulrich Benterbusch, Managing Director of the gas transport network operator GASCADE, added the following: “In our view, the hydrogen core network is fundamental to building a hydrogen infrastructure. Hydrogen storage is an indispensable part of the future hydrogen infrastructure, ensuring the highest level of security of supply and system stability. We need appropriate frameworks to ensure that we have sufficient hydrogen storage capacity as we develop the core network. It is important to join forces and advance the politically desired societal goal of decarbonization. For this reason, we are collaborating with project partners along the entire value chain of the hydrogen economy in the ‘Flow – making hydrogen happen’ project.”

EWE launches first-ever market survey on green hydrogen demand

One of the key focus areas of EWE's large-scale storage and hydrogen business division is the upstream sector (hydrogen production). The company is the first in Germany to

launch a nationwide survey about the future demand for green hydrogen, in accordance with the EU Renewable Energy Directive (RED II). This directive defines which hydrogen will qualify as “green” within the European Union in the future, i.e. hydrogen that has been produced exclusively using renewable electricity. “The survey is aimed at all market participants who need green hydrogen, including representatives from the industrial and mobility sectors, as well as intermediaries,” says Dr Timo di Nardo, Head of Commercial and Sales Hydrogen at EWE.

Interested customers can take part in the survey from Friday, 26 February 2024 at www.business.ewe.de

“We believe that the hydrogen ramp-up has progressed to a point where it is the perfect time for a survey like this. The draft plan presented by the gas transmission network operators for the hydrogen core network in November of last year allows us to be more confident with our plans so that we can continue to make targeted investments in hydrogen production,” said di Nardo.

Depending on the findings of the survey, EWE may scale up its green hydrogen production capacities even further than planned. EWE aims to establish an electrolysis capacity of around 400 megawatts by 2027 before increasing that figure to over 1 gigawatt by 2030. However, di Nardo noted that binding contracts would need to be concluded for the purchase of corresponding hydrogen volumes. He also stated that EWE already has signed letters of intent from customers in the industrial and mobility sectors.

“This detailed market survey looking into the demand for hydrogen shows that EWE is once again taking a pioneering role in driving the hydrogen ramp-up and is clear evidence of its continued commitment in this field,” said EWE Chief Technology Officer Dr Urban Keussen. EWE GASSPEICHER conducted a market survey on the storage requirements for green hydrogen last autumn. “The storage needs reported in that survey have made us very confident that the responses to the upcoming hydrogen demand survey will align with our planned production capacity,” said Keussen.

As part of the IPCEI project “Clean Hydrogen Coastline,” EWE is pursuing a range of hydrogen-related projects at every stage of the value chain. This includes hydrogen generation, transportation and utilization - particularly in the industrial and transport sectors - as well as hydrogen storage in underground storage caverns.

About EWE

EWE is an innovative service provider active in the business areas of energy, telecommunications and information technology. With over 10,100 employees and sales of EUR 8.6 billion in 2022, EWE is one of the largest utility companies in Germany. The company, based in Oldenburg, Lower Saxony, is primarily owned by the local government. It provides electricity to around 1.4 million customers in northwest Germany, Brandenburg and on the island of Rügen, as well as parts of Poland, and supplies natural gas to almost 0.7 million customers. It also provides approximately 0.7 million customers with telecommunications services. EWE plays a pioneering role in the areas of climate protection and digital participation. To this end, the Group will invest over one billion euros

in the expansion of the fibre-optic infrastructure in the coming years and four billion euros in the erection of new wind turbines. It is also a leader in the development of hydrogen infrastructure.

About GASCADE

GASCADE Gastransport GmbH operates a gas pipeline network throughout Germany. The Kassel-based transmission system operator offers its customers modern and competitive transport services for natural gas and, in future, other gases in the heart of Europe via its own high-pressure pipeline network, which is around 3,700 kilometres long. GASCADE is pursuing the goal of converting its pipeline network to the transport of hydrogen and is therefore actively involved in a number of onshore and offshore hydrogen projects.

About “Flow – making hydrogen happen”

“Flow – making hydrogen happen” is developing a pipeline system for green hydrogen that extends from the Baltic Sea to south-west Germany. The system aims to tap into the hydrogen potential of the Baltic Sea region and act quickly to become a central hub for hydrogen transportation. Initial transport capacities are expected to be available from 2025. In the long term, this transport corridor will connect five neighbouring European countries and accelerate national and international hydrogen expansion. A number of well-established partners are contributing to this and are ready to go with their projects. More information available at: www.flow-hydrogen.com.

Contact:

EWE AG

Nadine Auras

Phone: +49 3341 382-103

Mail: nadine.auras@ewe.de

Internet: www.ewe.com

GASCADE Gastransport GmbH

Arne Kupetz

Phone: +49 561 934-3636

Mail: arne.kupetz@gascade.de

Internet: www.gascade.de

Hall 2, booth A138 - Nafta a.s.

A decade of innovation in gas storage

Gas storage operator NAFTA is set to mark over a decade of active participation in the E-world. Known for consistently bringing cutting-edge service innovations to the storage market, NAFTA stands as a reliable player within the gas storage sector.

NAFTA operates on three key markets – Germany, Austria and Slovakia. 2024 will mark the 5th year of NAFTA's presence in Germany, where it confirmed its reputation as a skilled and reliable gas storage operator through its subsidiary, NAFTA Speicher Inzenham. In Slovakia, NAFTA's strategic proximity to Austria, coupled with a direct connection to VTP Austria, positions it as the storage of choice for international customers.

The highlight of this year's showcase is the sale of almost 5 TWh of storage capacity at the Inzenham storage facility. NAFTA remains committed to introducing new services for its customers. NAFTA Speicher Inzenham will see further rollout of additional services, enhancing the customer experience and broadening storage options.



In Slovakia, NAFTA unveils the Gas-in-store financing support service. This highly demanded offering facilitates more accessible financing through a trilateral agreement between NAFTA, the customer, and the bank, demonstrating NAFTA's dedication to client-centric solutions.

The popular Inverse Storage product has been reintroduced to allow the customers to capitalize on unconventional market settings. The service provides customers with a full storage account at the commencement of the storage period, with gas ready to be withdrawn from day one.

NAFTA has also updated its Rules of Operation, bringing it up to date with today's market standards and streamlining the process of closing storage contracts.

Alongside these innovations, NAFTA continues to offer well-established additional services. Customers can enhance their storage product with features such as Day-Ahead Injection and Withdrawal Rates, Additional Delivery Point, and Transfer of Gas in the Storage Facility.

NAFTA is a leading gas storage operator with a pan-European footprint, consistently addressing the evolving needs of the energy industry. With a history of over 110 years in gas production and 50 years of storing gas, NAFTA continues to redefine excellence in gas storage.

Contact:
NAFTA a.s.
Mlynské nivy 44/C
825 11 Bratislava
Slovakia
Phone: +421 2 4024 2531
Mail: storage@nafta.sk

Halle 2, Stand C114 - EMT GmbH

EMH Metering und aktiver EMT stellen gemeinsame Schalt- und Steuerlösung nach § 14a EnWG vor

Der innovative Messgerätehersteller EMH Metering GmbH & Co. KG und der Digitalisierungsexperte aktiver EMT GmbH arbeiten gemeinsam an wirtschaftlichen Lösungen und neuen CLS-Anwendungen für das Smart Meter Gateway (SMGW). Bei der E-world 2024 stellen die beiden Unternehmen Schalt- und Steuerhandlungen in den Fokus, die eine netzorientierte Steuerung von Verbrauchseinrichtungen und Netzanschlüssen über ein SMGW ermöglichen, in Übereinstimmung mit der Verpflichtung aus § 14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG).



Am 11. Januar 2023 hat das Bundeskabinett den Gesetzentwurf zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende (GNDEW) beschlossen. Das bisherige Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) wurde umfassend geändert, mit dem Ziel der Beschleunigung und Entbürokratisierung des Smart Meter Rollouts. Neben dem GNDEW wurden noch zwei weitere wichtige Meilensteine erreicht: Zum einen finalisierte die Bundesnetzagentur (BNetzA) den Paragraphen 14a EnWG zur netzorientierten Steuerung von Verbrauchseinrichtungen und Netzanschlüssen über ein SMGW. Zum anderen beschrieb das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) Anfang Dezember 2023 in der Technischen Richtlinie TR- 03109-5 die technische Ausgestaltung

des § 14a EnWG.

Die Pflichten nach § 14a EnWG gelten seit dem 01. Januar 2024 für alle Netzbetreiber und betreffen steuerbare Verbrauchseinrichtungen größer 4,2 kW installierter Leistung in der Niederspannung sowie steuerbare Verbrauchseinrichtungen kleiner 4,2 kWp, wenn sie in Summe an einem Hausanschluss die vorgegebene Leistung überschreiten. Künftig müssen neben Wallboxen, Ladesäulen, Stromspeichern und Wärmepumpen auch

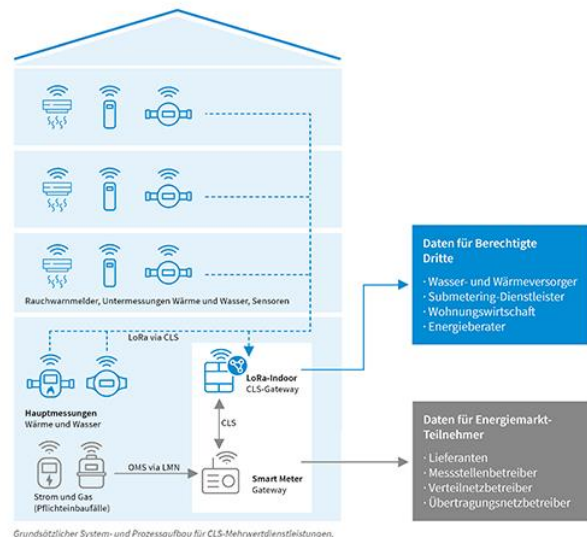
Klimaanlagen über den CLS-Kanal (CLS = Controllable Local System) des intelligenten Messsystems fernsteuerbar sein.

Gemeinsam stellen EMH Metering und aktiver EMT ihren Kunden für diese Anwendungsfälle praxistaugliche und schnell verfügbare CLS-Steuerungslösungen zur Verfügung.

Schalt- und Steuerungslösungen nach § 14a EnWG im Fokus

Im Rahmen der Kooperation legen die Partner den Fokus auf Anwendungsfälle, bei denen aktive Marktteilnehmer die Steuerung über das intelligente Messsystem (iMSys) von EMH Metering umsetzen. Schlüsselanwendungen sind Schalten und Steuern von § 14a EnWG-, EEG- und KWKG-Anlagen sowie die Integration von Energiemanagementsystemen.

Im Rahmen der Kooperation setzen die Partner zum einen auf die FNN-konforme Steuerbox der PROLAN AG, zum anderen auf das Multifunktionsgerät Zenner IoT Gateway Hutschiene. Die Geräte werden über die CLS-Schnittstelle an das SMGW angebunden und setzen bei Netzengpässen die Steuerbefehle des aktiven Marktteilnehmers um. Die aktiver EMT GmbH übernimmt dabei die Aufgabe, den aktiven externen Marktteilnehmer (aktiver EMT) auszuprägen. Der aktive EMT ist diejenige Instanz im Weitverkehrsnetz des SMGW, die im Auftrag des Messstellenbetreibers mittels der CLS-Proxy-Funktionalität des SMGW Steuerbefehle an steuerbare Ressourcen weitergibt. Der Verteilnetzbetreiber ist auf diese Weise in der Lage, im Falle einer Netzüberlastung § 14a EnWG-Anlagen auf den vorgesehenen Minimalverbrauch zu dimmen und so die Netzstabilität zu gewährleisten.



EMH Metering stellt ihrerseits Dreipunkt- bzw. Steck-Zähler mit Grid-Funktionalität und das Smart Meter Gateway CASA zur Verfügung. Im Bedarfsfall werden die Netzzustandsdaten am Messpunkt des zu steuernden Geräts per LMN-Schnittstelle aus dem Zähler mit Gridfunktionalität an das SMGW übertragen (TAF 10).

Eine besondere Herausforderung beim Steuern liegt darin, dass das Netzmanagement auf kritische Infrastruktur zugreift und strengen Sicherheitsvorgaben unterliegt: Daten über den CLS-Kanal des SMGW empfangen, senden und verarbeiten darf nur ein vom BSI nach ISO 27.001 zertifizierter aktiver Marktteilnehmer. „Diese Rolle übernimmt die aktiver EMT GmbH als legitimer und spezialisierter Dienstleister, der sich in die Prozesskette einklinkt“, erklärt Joachim Kopp, Geschäftsführer der aktiver EMT GmbH. Mit der eigenen Datenplattform, dem Zenner Datahub, lassen sich die verschiedenen Use Cases im regulierten Bereich regelkonform umsetzen.

Die Rolle des aktiven EMT umfasst nicht nur die Administration von CLS-Geräten, sondern auch das Auslesen von Submetering-Zählern, also Wärme- und Wasserzählern sowie Heizkostenverteilern über SMGW und CLS-Kommunikationsadapter. Die aktive EMT GmbH setzt für diesen Anwendungsfall auf das IoT Gateway Hutschiene der Zenner International GmbH & Co. KG.

Langjährige Erfahrung und Mehrwerte durch Kooperation

Dr. Rainer Frank, Leiter Geschäftsentwicklung bei EMH Metering GmbH & Co. KG betont: „Lösungen für § 14a EnWG-Einbaufälle sind für unsere Kunden aktuell am dringlichsten. Die Partnerschaft zwischen EMH Metering und der aktiver EMT ermöglicht hier Sicherheit und schnelle Verfügbarkeit der Technologie.“

Jeder Partner bringt seine individuelle technische Expertise und sein Know-how in die Kooperation ein. EMH Metering stellt als innovativer Hersteller sein Smart Meter Gateway CASA und digitale Stromzähler in verschiedenen Ausführungen für das intelligente Messsystem (iMSys) zur Verfügung. Kombiniert mit den Datenservices der aktiver EMT GmbH können alle Anforderungen der ISO 27.001 und der Smart Metering Public Key Infrastructure (SM-PKI) erfüllt werden. Joachim Kopp zieht ein Fazit: „Die Kooperation gibt den Verantwortlichen die Möglichkeit, auch sektorenübergreifend die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Netzstabilität zu ergreifen. Unsere beiden Unternehmen ergänzen sich perfekt und haben eine gemeinsame Kundenbasis.“

„Durch die Zusammenarbeit können wir unseren Kunden den Einstieg in das Steuern und Schalten über die digitale Smart Meter Gateway Infrastruktur erleichtern“ betont Dr. Peter Heuell, Geschäftsführer der EMH Metering GmbH & Co. KG.

aktiver EMT und Venios bieten gemeinsam Lösung für § 14a EnWG

Die aktive EMT GmbH und die Venios GmbH vertiefen ihre Kooperation und treiben die Kombination der Systeme beider Unternehmen im Bereich CLS-Management weiter voran.

Seit 1. Januar 2024 sind Netzbetreiber verpflichtet, die Regelungen des § 14a EnWG im Rahmen der Netzplanung und Netzführung zu berücksichtigen. Das betrifft insbesondere die Vorbereitungen zur Integration von steuerbaren Netzanschlüssen und Verbrauchseinrichtungen sowie deren aktive Berücksichtigung im Rahmen des operativen Netzbetriebes.



Hierzu haben aktive EMT und Venios bereits heute eine Lösung im Angebot. Mehrere Pilotprojekte stehen bereits an der Startlinie. Venios bringt dabei mit Venios.NET eine echtzeitfähige Lösung für die moderne Bewirtschaftung unterer Netzebenen und das Monitoring des aktuellen Lastzustandes sowie aktives Engpassmanagement ein. Die aktive EMT GmbH stellt im Bereich CLS-Management die nach ISO 27.001 zertifizierte Datenplattform bereit, die um das Management von Internet of Things (IoT)-basierter

Messtechnik und Sensorik sowie LoRaWAN-Technologien erweitert werden kann, wie Sie im Unternehmensverbund der Minol-Zenner-Gruppe angeboten wird.

FNN-konformes Steuern und Schalten: Die aktiver EMT GmbH startet Kooperation mit der Swistec GmbH

Die aktiver EMT GmbH gewinnt mit der Swistec GmbH einen starken Partner im Bereich Steuern und Schalten über CLS (Controllable Local System) hinzu. Durch die Interoperabilität mit der SwiSBox kann die aktiver EMT GmbH künftig den Kundenwunsch nach einer FNN-konformen Lösung (FNN = Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE) für das Steuern und Schalten von § 14a EnWG-Anlagen erfüllen. Darunter fallen beispielsweise Wärmepumpen und Wallboxen sowie EEG- und KWKG-Anlagen. Die Partner leisten damit gemeinsam einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Energie- und Wärmewende.



Die Festlegung der Bundesnetzagentur (BNetzA) zum § 14a EnWG stellt Netzbetreiber derzeit vor große Herausforderungen. Steuerbare Anlagen, die ab 01.01.2024 in Betrieb gehen, müssen „netzorientiert“ gesteuert werden können. Dies erfordert die Nutzung eines Smart Meter Gateways (SMGW) sowie eines sogenannten CLS-Kommunikationsadapters.

Mit dem neuen Partner Swistec und dessen FNN-konformer Steuerbox SwiSBox sowie dem modularen Lösungssystem SwisMind bietet die aktiver EMT GmbH künftig eine weitere Option zur netzorientierten Steuerung an. Als aktiver externer Marktteilnehmer (aEMT) im Weitverkehrsnetz (WAN) übernimmt das Unternehmen die Aufgabe, mittels der CLS-Proxy-Funktionalität des SMGW, im Auftrag des Messstellenbetreibers (MSB) Steuerbefehle an steuerbare Anlagen weiterzuleiten.

Das innovative Lösungssystem SwisMind der Swistec GmbH bietet dabei die entscheidenden Instrumente für das netzorientierte Steuern im Niederspannungsnetz. Durch präzise und abgangsscharfe Messungen an den Kabelabgängen von Ortsnetzstationen und die Netzzustandsermittlung gemäß § 14a EnWG ermöglicht SwisMind eine gezielte Reaktion auf Engpässe und Netzstörungen. Im Fall von drohender Netzüberlastung kann der Verteilnetzbetreiber (VNB) mit SwisMind § 14a EnWG-Anlagen bis auf die Minimalleistung von 4,2 kW dimmen, um so die Netzstabilität zu gewährleisten. Mit der Anbindung der Steuerbox der Swistec GmbH an das Backend der aktiver EMT GmbH können beide Unternehmen künftig gemeinsam eine Lösung für das netzorientierte Steuern von § 14a EnWG-Anlagen anbieten.

Die Swistec GmbH ist seit ihrer Gründung im Jahr 1989 erfolgreich für Stadtwerke und Netzbetreiber im Bereich der Kommunikation im Stromnetz tätig. Das Hauptgeschäftsfeld der Tonfrequenzrundsteuertechnik wurde schon früh um Smart Grid-Lösungen erweitert. Bereits seit 2021 bietet die Swistec GmbH ihre SwiSBox, die Steuerbox nach FNN, zum

Schalten und Steuern im Energiemarkt an. Die SwiSBox setzt dabei alle Anforderungen des aktuellen FNN-Lastenhefts um und bietet diverse Mehrwerte, wie z. B. vergoldete 16A-Relaiskontakte. Die SwiSBox ist zudem interoperabel zu allen zertifizierten Smart Meter Gateways.

Die Rolle der aktiver EMT umfasst zusätzlich das Auslesen von Submetering-Zählern wie Wärme- und Wasserzählern sowie Heizkostenverteilern über SMGW und CLS-Kommunikationsadapter. Das Unternehmen setzt für diesen Anwendungsfall auf das Zenner IoT Gateway Hutschiene der Zenner International GmbH & Co. KG.

Gerd Hoepfner, Geschäftsführer der Swistec GmbH, erläutert: „Das Zusammenwirken der Lösungen aus beiden Unternehmen ermöglicht es unseren gemeinsamen Kunden, das von der Bundesnetzagentur geforderte, netzorientierte Schalten umzusetzen. Wir bauen damit unser Portfolio strategisch aus.“

Joachim Kopp, Geschäftsführer der aktiver EMT GmbH ergänzt: „Durch die Kooperation mit Swistec und die Anbindung ihrer Lösungen SwisMind und SwiSBox gewinnen wir einen wichtigen und leistungsstarken Partner dazu, um für unsere Kunden die zentralen Aufgaben der Energie- und Wärmewende zu bewältigen. Anwendungen wie das netzorientierte Steuern nach § 14a EnWG können wir künftig gemeinsam und FNN-konform umsetzen.“

Über die aktiver EMT GmbH

Die zur Minol-ZENNER-Gruppe gehörende aktiver EMT GmbH erfüllt bereits heute die BSI-Vorgaben zum Betrieb von Kommunikationsadaptern als Bestandteil intelligenter Messsysteme (iMSys) und bietet ein umfassendes Leistungsportfolio rund um das CLS-Management und das Thema aktiver Externer Marktteilnehmer (aEMT) an. Die Schwerpunkte des Unternehmens liegen auf der Entwicklung und Umsetzung von Lösungen und Geschäftsmodellen in den Bereichen Smart Submetering, Smart Grid, Smart Mobility sowie auf den Themen Steuern und Schalten gemäß EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz), KWKG (Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz) und §14a EnWG (Energiewirtschaftsgesetz).

Dabei ergänzt das Unternehmen energiewirtschaftliche Anwendungsfälle mit innovativen IoT-Lösungen, beispielsweise auf Basis des Funkstandards LoRaWAN® und OMS.

Über die EMH metering GmbH & Co. KG

Die EMH metering GmbH & Co. KG gehört zu den weltweit führenden Anbietern digitaler Systeme für die Erfassung, Übertragung, Speicherung und Verteilung von Energie-Messdaten. Mit intelligenten und aufeinander abgestimmten Messsystemen ermöglicht die EMH metering Energieunternehmen die Digitalisierung ihrer Energiesysteme und das Erschließen neuer Geschäftsmodelle. Das Angebot umfasst Präzisionszähler im Höchstspannungs- und Übertragungsnetz, Spezialzähler für Verteilnetze der Mittel- und Niederspannung, elektronische Haushaltszähler, Hutschienenzähler für Industrieanwendungen sowie die dazugehörigen Kommunikationssysteme und Gateways. Für den in Deutschland anstehenden Smart Meter-Rollout bietet die EMH metering die erforderlichen und den gesetzlichen Vorgaben entsprechenden Produkte und

Komponenten. Die EMH metering wurde 1991 gegründet und hat ihren Firmensitz in Gallin, in der Nähe von Hamburg. 300 Mitarbeiter sind an zwei Standorten in Deutschland und einem Standort in der Schweiz tätig.

Über Venios

Die Venios GmbH hat sich auf die Entwicklung sowie den Vertrieb von Softwarelösungen für die Digitalisierung und Optimierung von Stromnetzen spezialisiert. Das Kernprodukt Venios.NET ist eine ausfallsichere, echtzeitfähige Big-Data-Software, die eine umfassende Analyse und Überwachung von Stromnetzen ermöglicht. Venios.NET sammelt Daten aus verschiedenen Quellen, einschließlich Sensoren und Zählern, nutzt diese Informationen für Visualisierungen und erstellt selbstlernend sowie selbstoptimierend fortlaufend Prognosen für die zukünftige Netzauslastung inklusive Engpassdetektion. Mit Venios.NET können Verteilnetzbetreiber die Bewirtschaftung der Nieder- und Mittelspannungsnetze optimieren, stabilisieren, Abläufe effizienter gestalten, steuernd eingreifen und bestehende Flexibilität aktiv nutzen. All dies erfolgt hochautomatisiert, sicher und wirkt auf beliebig viele Datenpunkte. Die Nutzung der Software für Redispatch-Prozesse und die Einbindung in ganzheitliche Smart-City-Lösungen ist für Venios ebenso real wie die Steuerung von Verbrauchern über Smart Meter und die Kopplung der Sektoren Strom und Wärme. Venios.NET wird heute bereits von über 90 nationalen und internationalen Energieversorgungsunternehmen, Verteilnetzbetreibern und Betreibern autarker Quartierlösungen genutzt.

Über die Swistec GmbH

Die Swistec GmbH ist seit Gründung im Jahr 1989 in ihrem Hauptgeschäftsfeld, der Tonfrequenzrundsteuertechnik für Energieversorgungsunternehmen, tätig. Dabei hat sich das Unternehmen durch individuelle, fachgerechte Planungen und Entwicklungen immer als vertrauenswürdiger Partner bei Netzbetreibern, Energieversorgern und Stadtwerken profilieren können. Die Swistec GmbH ist ihren Weg konsequent weitergegangen und hat sich, basierend auf der Fachkompetenz in der Tonfrequenzrundsteuertechnik, im Markt als verlässlicher Partner für das Schalten und Steuern im Stromnetz weiterentwickelt. Das Kerngeschäft der Tonfrequenzrundsteuertechnik wurde so bereits früh um Smart Grid-Lösungen erweitert. Die Swistec GmbH wird auch künftig, und in enger Zusammenarbeit mit der Schweizer Swistec Systems AG, ihren weltweiten Kunden Lösungen anbieten und konsequent ihre Mission umsetzen: Mit intelligenten Produkten eine zuverlässige Kommunikation im Stromnetz ermöglichen.

Kontakt:

Minol-ZENNER-Gruppe

Patrik Sartor

Römerstadt 6

66121 Saarbrücken

Deutschland

Telefon: +49 681 9 96 76 - 3157

Mail: patrik.sartor@zenner.com

Internet: www.aktiver-emt.de und www.emh-metering.com

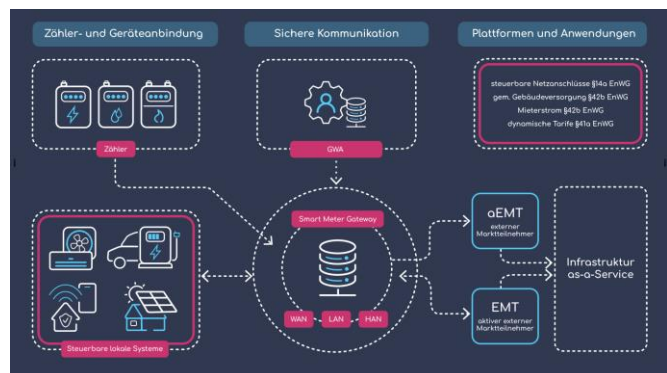
Venios GmbH
René S. Kersten
Schumannstraße 34b
60325 Frankfurt am Main
Deutschland
Telefon: +49 160 93 351 925
Mail: rene.kersten@venios.de
Internet: www.venios.de

Swistec GmbH
Jochen Grebing
Keldenicher Str. 18
53332 Bornheim
Deutschland
Telefon: +49 2227 9171-45
Mail: jochen.grebing@swistec.de
Internet: www.swistec.de

Halle 2, Stand D112 - Neugemacht GmbH

Alles für den Messstellenbetrieb aus einer Hand: End-to-End Smart Metering Lösungen für Stadtwerke, Liegenschaftsbetreiber und Lösungsanbieter

Die von Gridspertise und Cuculus im November 2023 gegründete neugemacht GmbH präsentiert ihr neu geschaffenes Lösungsangebot für den Aufbau ganzheitlicher Smart Metering Infrastrukturen aus einer Hand. Der Mehrwert der Bündelung aller für den grundzuständigen und wettbewerblichen Messstellenbetrieb erforderlichen Lösungsbausteine unter einem Dach ermöglicht das schnelle Rollout vollumfänglich End-to-End-integrierter und umfassend funktionsvalidierter Smart Metering Lösungen. Zu den Zielkunden zählen Stadtwerke, Liegenschaftsbetreiber und Lösungsanbieter der Energiewirtschaft, die für ihre Angebote ganzheitliche Lösung für den Messstellenbetrieb aus einer Hand benötigen, die neugemacht as-a-Service bereitstellt oder optional im Rahmen individueller Rahmenvereinbarungen ausrollt und deren Verfügbarkeit im laufenden



Betrieb sicherstellt. Anbieter können sich so auf die Entwicklung neuer Angebote konzentrieren, um industriellen, kommerziellen und privaten Verbrauchern beispielsweise neue dynamische Tarife anzubieten.

Das Angebot reicht von der

- Ausrüstung von Gebäuden, Energieerzeugern und Verbrauchern mit Smart Metern und Smart Meter Gateways (SMGW) über die
- Schaffung einer netzorientiert steuerbarer bidirektionalen Smart Metering Netzwerk- und IT-Infrastruktur zur bis hin zu
- hoch ausdifferenzierten Smart Meter Data Management (MDM) Lösungen inklusive aEMT-Integration und Endkundenportal sowie
- deren Integration in die vorhandenen Business-IT-Infrastrukturen.

Übernommen werden sowohl Installationen für einzelne Wohnquartiere von Liegenschaftsbetreibern als auch komplette Rollouts für Stadtwerke und Lösungsanbieter.

Maßgeschneiderte Lösungspakete

Neugemacht bietet für all diese unterschiedlichen Anwendungsszenarien maßgeschneiderte Lösungspakete aus einer Hand. Sie bilden das Fundament für all die neuen Geschäftsmodelle, die sich aus dem §14a des Energiewirtschaftsgesetz und dem wettbewerblichen Messstellenbetrieb ableiten lassen. Je nach Kundenzielgruppe können sich dabei unterschiedlichste Lösungszuschnitte ergeben. Sie reichen von

- einfachen G1 Smart Meter Gateways mit Meter Data Managementsystem für den grundzuständigen Messstellenbetrieb und Anbindung an bestehende ERP-Systeme (Zielgruppe kleinere EVUs mit begrenzten Ressourcen beim Rollout) über
- Lösungsangebote inklusive Anbindung bestehender Submeter mit ergänzendem Abrechnungssystem und Kundenportal (Zielgruppe Liegenschaftsbetreiber) bis hin zu
- Kundenspezifisch zugeschnittenen OEM-Lösungen mit individuell angepasster Anbindung der jeweiligen lokalen Steuerungen an das SMGW.

Über Neugemacht GmbH

Die Neugemacht GmbH ist ein Joint Venture von Gridspertise und mit 100 Prozent Fokus auf den deutschen Markt. Als Anbieter von End-to-End Lösungen kann Neugemacht alle Layer des gesamten Messstellenbetriebs bedienen, so dass sich Kunden, ob EVUs, Liegenschaftsbetreiber und Lösungsanbieter, auf die Entwicklung ihrer neuen Geschäftsmodelle konzentrieren können. Das Angebot umfasst alle für den Messstellenbetrieb notwendigen Komponenten, wie Zähler, Smart Meter Gateways (SMGWs), die Kommunikation, eine Software-Plattform, Installationsdienstleistungen, und sogar, den Betrieb der jeweiligen Lösung as-a-Service. Neugemacht stellt EVUs Lösungen für den Messstellenbetrieb ausschreibungskonform zur Verfügung oder begleitet Unternehmen auch bei der Entwicklung ganz individueller Zuschnitte, wie sie Hersteller und Lösungsanbieter benötigen. Selbstverständlich gehört auch die Integration des Messstellenbetriebs ins bestehende IT-Infrastrukturen zum Serviceangebot von Neugemacht.

Kontakt:
Neugemacht GmbH
Aurelius Wosylus
Telefon: +49 3677 686 0000
Mail: kontakt@neugemacht.com
Internet: www.neugemacht.com

Halle 2, Stand E144 - Mainova AG

Mit Plan zur Null: Mainova unterstützt bei der Dekarbonisierung

Die Mainova AG ist der führende Energiedienstleister in Frankfurt am Main und Energiepartner für Privat- und Firmenkunden in ganz Deutschland. Das Unternehmen beliefert mehr als eine Million Menschen mit Strom, Gas, Wärme und Wasser. Und das zunehmend klimaneutral. Denn das Unternehmen hat sich das Ziel gesetzt, bis spätestens 2040 klimaneutral zu werden. Mainova setzt dazu eine Dekarbonisierungsstrategie entwickelt. Es geht mit Plan zur Null.



Mainova setzt sich für wirksamen Klimaschutz ein - und das seit Langem. Nicht nur in Frankfurt, sondern in der gesamten Region Rhein-Main und darüber hinaus. Dieses wichtige Know-how setzt das Unternehmen gezielt ein, um mit realistischen Einschätzungen, konkreten Lösungen und hohen Investitionen konsequent in Richtung Klimaneutralität zu gehen.

Das kommunal geprägte Unternehmen weiß, dass Energieversorgungsunternehmen hierbei eine besondere Verantwortung tragen. Dank jahrelanger Expertise sieht Mainova diesem Ziel mit Zuversicht entgegen. Zentraler Bestandteile sind die Leuchtturm-Projekte der letzten Jahre – wie etwa einer der größten deutschen Solarparks oder die vorbildhafte Umrüstung des HKW West auf klimafreundlichere Brennstoffe.

Und nicht nur das: Auch die eigene Kundschaft unterstützt der Energiedienstleister dabei, Emissionen zu senken und eigene Klimaschutzziele zu erreichen. Die E-world bietet dazu die perfekte Plattform. Die diesjährigen Mainova-Schwerpunkte: Smart-City-Lösungen, E-Mobilität und Corporate Carsharing sowie unter anderem Onsite-PV-PPAs. Fachleute beantworten Fragen zu unterschiedlichsten Themen wie Hochwasserschutz mittels Sensoren, geteilte Auto-Freude nach dem Prinzip „Sharing is Caring“ oder klimafreundliche Rundum-sorglos-Pakete mit Sonnenenergie.

Über die Mainova AG

Die Mainova AG ist der führende Energiedienstleister in Frankfurt am Main und Energiepartner für Privat- und Firmenkunden in ganz Deutschland. Das Unternehmen beliefert mehr als eine Million Menschen mit Strom, Gas, Wärme und Wasser und erzielte mit seinen rund 3.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Jahr 2022 einen bereinigten Umsatz von fast 4,5 Milliarden Euro. Mainova erzeugt in großem Maßstab selbst Energie und bietet neben klassischen Versorgungsinfrastrukturen auch Produkte und Dienstleistungen rund um Erneuerbare Energien, Elektromobilität, Car-Sharing, Energieeffizienz und digitale Infrastrukturen.

Die Mainova-Tochter NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH stellt mit ihrem mehr als 14.000 Kilometer umfassenden Energie- und Wassernetz die zuverlässige Versorgung in Frankfurt und dem Rhein-Main-Gebiet sicher.

Die SRM Straßenbeleuchtung Rhein-Main GmbH sorgt mit über 70.000 Straßenleuchten sowie innovativen Dienstleistungen für die Beleuchtung im öffentlichen Raum. Die Aufgaben der Mainova Servicedienste GmbH erstrecken sich auf das Messwesen, die Abrechnung der Lieferungen und Leistungen sowie das Forderungsmanagement. Größte Anteilseigner der Mainova AG sind die Stadtwerke Frankfurt am Main Holding (75,2 Prozent) und die Münchener Thüga (24,5 Prozent). Die übrigen Aktien (0,3 Prozent) befinden sich im Streubesitz.

Halle 3, Stand B121- PSI Software SE

KI-basierte Anwendungen unterstützen Digitalisierung der Energiewirtschaft

Der PSI-Konzern ist mit umfassenden Softwarelösungen für die Energiewirtschaft vertreten. Präsentiert werden neue und erweiterte Funktionen sowie KI-basierte Anwendungen für Energiehandel und Risikobewertung, Gastransport, automatisierte Netzführung und -überwachung sowie Instandhaltung. Im Rahmen der Energie- und Mobilitätswende werden Lösungen für die Einbindung Erneuerbarer Energien sowie Verbrauchseinrichtungen wie Wärmepumpen und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in die Netze demonstriert.

PSI stellt neue und erweiterte Funktionen des Energiehandelssystems vor. Dies umfasst unter anderem PPA- und Aggregationsverträge, optimierte Archivierungsfunktionen und integrierte Lösungen für die Bereiche Wärme und Elektromobilität. Zudem gewährt PSI eine Vorschau auf das neue Design des Systems. Lösungen für die Optimierung und Risikobewertung von Kraftwerken, Gasspeichern und komplexen Energieportfolios ergänzen die Messepräsentation.

Weitere Ausstellungsschwerpunkte bilden KI-basierte Anwendungen für den automatisierten Handel am Intraday-Markt, für das effiziente Instandhaltungsmanagement sowie für die auch international erforderlichen Fahrweisen der Gasnetze.

Zudem werden Weiterentwicklungen für den Transport und die Verteilung von erneuerbaren und dekarbonisierten Gasen für die Simulation und Verfolgung von Gasqualitäten gezeigt. Auch informiert PSI über das neuste Release des Gasleitsystems mit neuen und erweiterten Funktionen für das Transport Dispatching. Außerdem werden neue Funktionen für das Commercial Dispatching präsentiert.

Darüber hinaus stehen neben der Leitsystemtechnik insbesondere mit Blick auf die Umsetzung des § 14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) Softwarelösungen der PSI für die automatisierte Führung der Niederspannungsnetze im Fokus. Diese unterstützen die Einbindung Erneuerbarer Energien und die zuverlässige Integration von Verbrauchseinrichtungen wie Wärmepumpen und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in die Netze.

Über PSI Software SE:

Der PSI-Konzern entwickelt Softwareprodukte zur Optimierung des Energie- und Materialflusses bei Versorgern und Industrie. Als unabhängiger Softwarehersteller mit über 2.200 Beschäftigten ist PSI seit 1969 Technologieführer für Prozesssteuerungssysteme, die durch die Kombination von KI-Methoden mit industriell bewährten Optimierungsverfahren für eine nachhaltige Energieversorgung, Mobilität und Produktion sorgen. Die innovativen Branchenprodukte werden sowohl direkt als auch über den cloudbasierten PSI App Store vertrieben.

Kontakt:

PSI Software SE

Bozana Matejcek

Dircksenstraße 42-44

10178 Berlin (Mitte)

Deutschland

Telefon: +49 30 2801-2762

Mail: bmatejcek@psi.de

Internet: www.psi.de

Hall 3, booth B121 - PSI Software SE

AI-based applications that support the digitalization of the energy industry

The PSI Group will be presenting comprehensive software solutions for the energy industry. Featured will be new and enhanced functions as well as AI-based applications for energy trading and risk assessment, gas transportation, automated network management and monitoring, and maintenance. Solutions for the integration of renewable energies and of consumer devices such as heat pumps and charging infrastructure for electric vehicles into the grids will also be highlighted that support the energy and mobility transition.

PSI will be presenting new and enhanced functions of the energy trading system. These include, among other features, PPA and aggregation contracts, optimized archiving functions and integrated solutions for heating and electro mobility. In addition, PSI will launch the new design of the system. Also, solutions for the optimization and risk assessment of power plants, gas storage facilities and complex energy portfolios will be presented. Further exhibition highlights include AI-based applications for automated trading on the intraday market, efficient maintenance management and also internationally required gas grid operation modes.

Moreover, new enhancements for the transport and distribution of renewable and decarbonized gases for the simulation and tracking of gas qualities will be shown. PSI will also be providing information on the latest release of the gas control system with new and enhanced functions for transport dispatching. Additionally, new functions for commercial dispatching will be revealed. As well as highlighting PSI's control system technology, the focus will also be on software solutions for the automated management of low-voltage grids, in particular with regard to the implementation of Section 14a of the German Energy Industry Act (EnWG). PSI's solutions support the integration of renewable energies and the reliable integration of consumer devices such as heat pumps and charging infrastructure for electric vehicles into the grids.

About PSI Software SE:

The PSI Group develops software products for optimizing the flow of energy and materials for utilities and industry. As an independent software producer with more than 2,200 employees, PSI has been a technology leader since 1969 for process control systems that ensure sustainable energy supply, mobility and production by combining AI methods with industrially proven optimization methods. The innovative industry products are sold both directly and via the cloud-based PSI App Store. www.psi.de

Contact:

PSI Software SE

Bozana Matejcek

Dircksenstraße 42-44

10178 Berlin (Mitte)

Germany

Phone: +49 30 2801-2762

Mail: bmatejcek@psi.de

Internet: www.psi.de

Halle 3, Stand F136 - koenig.solutions GmbH

koenig.solutions gibt Expansionspläne für das erste Quartal 2024 bekannt

Die erfolgreiche Unternehmensberatung koenig.solutions GmbH freut sich, die Expansionspläne für das erste Quartal 2024 bekannt zu geben.

Bereits zum 1. Februar diesen Jahres wurde erfolgreich die Niederlassung in Hamburg eröffnet, während die Eröffnung der Standorte Dortmund und Münster in Kürze folgen werden.

Mit diesen drei neuen Standorten in Dortmund, Münster und Hamburg intensiviert das Unternehmen seine Präsenz und stellt sich auf eine weiterhin wachsende Nachfrage ein. Die neuen Niederlassungen ermöglichen es dem Unternehmen, enger mit regionalen Partnern und Kunden zusammenzuarbeiten und gleichzeitig die Effizienz seiner Dienstleistungen weiter zu verbessern.

Die Eröffnung der Niederlassungen markiert einen bedeutenden Meilenstein für die koenig.solutions GmbH und stärkt seine Position als Beratungsunternehmen in Deutschland. Das Unternehmen ist stolz darauf, den folgenden Niederlassungsleiter aus Hamburg vorstellen zu dürfen. Ilja Linder, Niederlassungsleiter Hamburg: „Mit der Niederlassungseröffnung in Hamburg gewinnt die koenig.solutions GmbH erweiterte Expertise im SAP Finance

Bereich. Durch die Erfahrung aus mehreren SAP S/4HANA Transformationen im Bereich R2R (Record to Report) erweitern wir unser Repertoire im SAP Core Umfeld und können weitere Unterstützung bei Transformations- und Optimierungsprojekten anbieten.“

Die Niederlassung, mit Standort an der Binnenalster, wurde zum 1. Februar von Ilja Linder eröffnet. Durch die Erfahrung aus mehreren SAP S/4HANA Transformationsprojekten in der Energiewirtschaft bringt Ilja Linder eine gute Ergänzung zum bisherigen Service-Portfolio mit. Mit großer Freude wird die Entwicklung des Hamburger Teams und der Mitwirkung bei SAP Finance Projekten vorangetrieben. Im Blickpunkt stehen hier weitere S/4HANA Transformationen und Optimierung sowie Implementierung neuer SAP Features.

Weiter auf Wachstumskurs: Jahresumsatz wächst um 72 Prozent

Die koenig.solutions GmbH kann einen weiteren Erfolg vorweisen: Das SAP-Beratungshaus hat seinen Umsatz im Geschäftsjahr 2023 gegenüber dem Vorjahr um mehr als 72 Prozent gesteigert und damit erzielte die koenig.solutions-Gruppe einen Umsatz von 11,2 Millionen Euro (Vorjahr: 6,5 Millionen Euro) und ist somit weiterhin auf einer steilen Erfolgskurve nach oben.



Den wachsenden Bedarf seiner Kunden versucht das Beratungshaus durch Neueinstellungen und Ausbildung zu decken. Im vergangenen Jahr wurden nicht nur Niederlassungen in Flensburg, Oldenburg und Salzburg eröffnet, sondern auch insgesamt über 40 neue Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen eingestellt. Für das neue Jahr 2024 sind weitere Niederlassungen und weitere 50 Neueinstellungen geplant, um den Wachstumskurs aufrechtzuerhalten.

Besonders im Energieversorgungsumfeld konnte sich die koenig.solutions langjährige und große Projekte sichern. Insgesamt wird weiterhin ein wachsender Markt in den Bereichen SAP Transformation und Datenmanagement wahrgenommen.



Für das letzte Jahr 2023 konnten alle Niederlassungen ein erfolgreiches Geschäftsjahr aufweisen. Dies belegen die grünen Zahlen des Headquarters in Walldorf, der beiden Niederlassungen im Norden Deutschlands sowie der beiden österreichischen Niederlassungen in Wien und Salzburg.

Bemerkenswert ist auch das Wachstum in Österreich. Mit bereits über 20 SAP for Utilities Experten, zwei Standorten und über zehn Kunden steigt die KS AT koenig.solutions GmbH in kürzester Zeit zu einem der größten SAP Utilities Beratungshäuser in Österreich auf. Für dieses Jahr wird in den österreichischen Niederlassungen mit einem Wachstum von über 50 Prozent gerechnet.

Meilenstein von 100 Mitarbeitern erreicht und Teilnahme am Career Day

Die Unternehmensberatung Firma koenig.solutions GmbH, hat einen wichtigen Meilenstein erreicht: Die Mitarbeiterzahl hat kürzlich die beeindruckende Marke von 100 erreicht. Dieses Wachstum ist ein Zeichen für den Erfolg und das Engagement des Unternehmens.



Um diesen Erfolg zu feiern und talentierte Fachkräfte anzuziehen, nimmt die koenig.solutions GmbH am Career Day teil, der am 22. Februar auf dem E-World Gelände in Halle 5, Stand 5CD10 stattfindet. Die Teilnahme an diesem Event bietet eine hervorragende Gelegenheit, mehr über die Organisation zu erfahren und potenzielle Karrierechancen zu erkunden. Besucher haben die Möglichkeit, direkt vor Ort mit Nicole Rudi, über

mögliche Karrierechancen, in Kontakt zu treten. Die offene Gesprächsgelegenheit ermöglicht es Interessierten, tiefer in das Unternehmen einzutauchen.

Der Career Day bietet nicht nur Einblicke in bestehende Karrieremöglichkeiten, sondern auch die Chance, an einer herausfordernden Challenge teilzunehmen und dabei einen großartigen Gewinn zu erzielen.

Das Unternehmen betont sein Engagement für die Förderung talentierter Nachwuchskräfte durch ein strukturiertes Trainee-Programm.

Das selbst erstellte Trainee-Programm der koenig.solutions bereitet die Teilnehmer darauf vor, vielseitig einsetzbare Fachkräfte zu werden. Durch die umfassenden Ausbildungen und speziellen Studys in den Bereichen IS-U (SAP for Utilities), ILM (SAP Information Lifecycle Management) und TRA (SAP Landscape Transformation Replication Server) werden die Trainees auf zukünftige Herausforderungen vorbereitet.

Über die koenig.solutions GmbH

Die koenig.solutions GmbH mit Sitz in Walldorf ist eine Unternehmens- und IT-Beratung, die sich auf Branchenlösungen wie SAP for Utilities, Analytics, System-Transformation und SAP Information Lifecycle Management (ILM) spezialisiert hat. Die SAP-Experten bieten ihre Dienstleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette an, von der SAP-Beratung über die Projektleitung bis hin zur Projekt- und Produktentwicklung. Das Unternehmen setzt auf Innovation, Kundenfokus und Qualität als wesentliche Merkmale seiner Arbeit. Die koenig.solutions GmbH wurde im Juli 2017 gegründet und beschäftigt mittlerweile über 100 MitarbeiterInnen an unterschiedlichen Standorten in Deutschland und Österreich.

Kontakt:

koenig.solutions GmbH

Sanna Anselm-Kikomeko

Telefon: +49 6227 549 938 8

Mail: sa@koenig.solutions

Internet: www.koenig.solutions

Halle 3, Stand H130 - solvimus GmbH

Smartes Sub-Metering kann so einfach sein

Der Datenkonzentrator von solvimus im kompakten Design, mit diversen Zählerschnittstellen und einer intuitiven und flexiblen Bediensoftware erleichtert die automatisierte Erfassung von Verbräuchen und Lastgängen in Liegenschaften.

Als leistungsfähige Datenzentrale fragt der MUC.easy^{plus} selbstständig Daten von Sensoren und Zählern aller Verbrauchsmedien ab, wertet diese aus und stellt die Daten bereit.

Hierfür verfügt der MUC.easy^{plus} über eine M-Bus-Schnittstelle, welche maximal 80 Standardlasten unterstützt. Zusätzlich können drei S0 Impulszähler ausgelesen werden. Ergänzt wird dies um eine wireless M-Bus-Schnittstelle konform zu OMS und auch Modbus RTU über RS-485 sowie Modbus TCP zur Zählerauslesung.

Die Anbindung an das Erfassungssystem realisiert der MUC.easy^{plus} via Ethernet-Schnittstelle, alternativ auch über LTE (4G) und NB-IoT.

Mit der Unterstützung von unterschiedlichen XML-Formaten ist der MUC.easy^{plus} kompatibel zu einer Vielzahl von System zur Zählerfernabfrage (ZFA) und zu Energiedatenmanagementsystemen (EDM). Er unterstützt zudem auch die Datenausgabe in CSV-Dateien oder als JSON-Daten.



Die Datenübertragung selbst erfolgt sowohl verschlüsselt als auch unverschlüsselt via FTP, MQTT, SMTP (E-Mail) und TCP an ein Energiemanagementsystem, Abrechnungssystem oder zu Visualisierungszwecken.

Durch die Erweiterung der Exportschnittstelle um ein Scripting-System lässt sich der Datenexport stark individualisieren und flexibilisieren.

Mit den Erweiterten Analysemöglichkeiten können geloggte Kommunikationsverläufe und Systemereignisse (Statusmeldungen der Reports, Fehlercodes, Nutzeranmeldungen) analysiert werden.

Außerdem bietet der MUC.easy^{plus} ein Multi-Channel-Reporting. Es ist möglich, zehn verschiedene parallel ausführbare Konfigurationen zum Versenden von Zählerdaten einzurichten.

Durch den integrierten Webserver kann die Parametrierung ganz einfach über einen Webbrowser erfolgen. Es ist keine zusätzliche Software notwendig. Die intuitive und klare Menüführung ermöglicht auch ohne Expertenwissen über die Funktionsweise und Besonderheiten der Zähler-Kommunikation, die Geräte in Betrieb zu nehmen. Echtes Plug'n'Play spart so Zeit und Aufwand.

Kostenoptimierte Kommunikationsplattform für Zählerdaten im Massenmarkt

Während die Produkte bisher maßgeblich im industriellen und gewerblichen Bereich zur Effizienzsteigerung beitragen, spielt der Endverbraucher beziehungsweise Privathaushalt

mit einzelnen Zählern kaum eine Rolle. Hier herrscht aufgrund des Aufwand-Nutzen-Verhältnisses eine extrem hohe Preissensitivität. Der MUC.one fügt sich genau hier ein.

Er überträgt M-Bus beziehungsweise wM-Bus Daten einzelner Zähler über NB-IoT ins Internet (in die Cloud). So lassen sich die Zählerdaten auch bei schlechter Mobilfunkanbindung oder nicht vorhandenem Netzwerkanschluss schnell und einfach übertragen.

Zusätzlich ist er durch Kosten- und Funktionsoptimierung kombiniert mit globalen Standardtechnologien perfekt für den Einsatz im internationalen Massenmarkt geeignet.



Der MUC.one wird lokal über WLAN/WiFi konfiguriert.

Mit der Unterstützung von unterschiedlichen XML-Formaten ist der MUC.one kompatibel zu einer Vielzahl von Systemen zur Zählerfernabfrage (ZFA) und zu Energiedatenmanagementsystemen (EDM). Er unterstützt zudem auch die Datenausgabe in CSV-Dateien oder als JSON-Daten.

Die Datenübertragung erfolgt sowohl verschlüsselt als auch unverschlüsselt via MQTT oder HTTP an ein Energiemanagementsystem, Abrechnungssystem oder zu Visualisierungszwecken.

Über die solvimus GmbH

Die solvimus GmbH ist Lösungsanbieter für den Bereich Embedded Systems, Kommunikationstechnik und speziell Smart Metering. Neben eigenen Produkten wie Datenkonzentratoren, Gateways und OEM-Baugruppen steht auch die Entwicklung kundenspezifischer Lösungen im Vordergrund. Zusätzlich zum Produktvertrieb unterstützt solvimus die Metering-Projekte ihrer Kunden durch Schulung, Beratung und Dienstleistungen in der jeweiligen Anlage vor Ort.

Die solvimus GmbH versteht sich als Lösungsanbieter. Dies ist auch der Ursprung unseres Namens: solvimus, ist lateinisch und heißt "wir lösen."

Kontakt:

solvimus GmbH
Romy Schneider
Ratsteichstr. 5
98693 Ilmenau
Deutschland

Telefon: +49 3677 7613060

Mail: schneider@solvimus.de

Internet: www.solvimus.de

Hall 3, booth H130 - solvimus GmbH

Smart sub metering can be so simple

The data concentrators of solvimus have a compact design, feature diverse meter interfaces and whose intuitive and flexible software greatly facilitates the automatic capture of consumption data and load profiles in properties.

As powerful data hub, the MUC.easy^{plus} queries on its own data from sensors and meters of all sorts of media, analyses and transmits these. To achieve that, the MUC.easy^{plus} disposes of an M-Bus interface supporting up to 80 unit loads. Additionally, three S0 pulse inputs can be read.

This is supplemented by a wireless M-Bus interface compliant with OMS and also Modbus RTU via RS-485 as well as Modbus TCP for meter reading.

The connection to the data acquisition system via the MUC.easy^{plus} is established by an Ethernet interface, alternatively also by LTE (4G) and NB-IoT.

With its support of diverse XML formats, the MUC.easy^{plus} is compatible to numerous systems for automated meter reading (AMR) and energy data management systems (EDM). It also masters the data export to CSV or JSON files.

The data transmission itself can occur encrypted or unsecured via FTP, MQTT, SMTP (e-mail) and TCP to an energy management system, billing system or for visualization purposes.

Benefiting from the extension of the export interface by a scripting system, the data export can be individualized and made flexible.

The extended analysis options allow to log communication histories and system events (status notifications of the reports, error codes, user logins).

Further, the MUC.easy^{plus} offers a Multi Channel Reporting. Ten different configurations can be defined for exporting meter data and executed in parallel.

The parameterization is assured by simply using a common web browser. External software does not interact. The intuitive and clear navigation enables the user a fast set-up of the device even without deep prior knowledge of meter communication. True Plug'n'Play, saving time and effort.

Cost-efficient communication platform for meter data in the mass market

At present, the products contribute substantially to enhance energy efficiency in industry and commerce, while the end-use consumer respectively private household with his single meter does not contribute significantly as of now. A disproportionate effort-benefit ratio entails a high price sensitivity. The MUC.one will fill this gap.

It transmits M-Bus respectively wM-Bus data of individual meters via NB-IoT in the internet (in the cloud). Meter data can thus be transmitted fast and easily even in case of bad mobile radio connection or without network connection.

The design optimizing both investment and functions combined with globally acknowledged standard technologies makes it your adequate choice in the international mass market.

The MUC.one is configured locally via WLAN/WiFi.

With its support of diverse XML formats, the MUC.one is compatible to numerous systems for automated meter reading (AMR) and energy data management systems (EDM). It also masters the data export to CSV or JSON files.

The data transmission itself can occur encrypted or unencrypted via MQTT or HTTP to an energy management system, billing system or for visualization purposes.

About the solvimus GmbH

The solvimus GmbH is the solution provider for Embedded Systems, communication technology and in particular Smart Metering. Apart from their own products, like data concentrators, gateways and OEM modules, the company also offer the development of customized solutions. Besides the actual products, solvimus support metering projects of their customers by trainings, consulting and services in the particular premises on-site. Solvimus perceive themselves as solution provider. This is also the origin of our company name: solvimus is Latin and translates to “we solve”.

Contact:

*solvimus GmbH
Romy Schneider*

*Ratsteichstr. 5
98693 Ilmenau*

Germany

Phone: +49 3677 7613060

Mail: schneider@solvimus.de

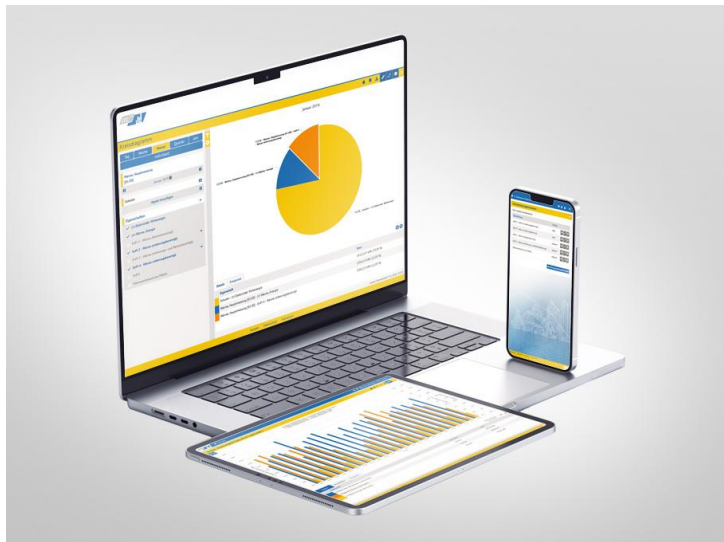
Internet: www.solvimus.de

Halle 3, Stand J126 - ITC AG

Smart-Meter-Rollout: Energiemanagementsoftware der ITC AG automatisiert Lastgang-Analysen

Mit dem Gesetz zum Neustart der Energiewende (GNDEW) wurde die von Marktakteuren lang ersehnte „zweite Brennstufe“ beim Rollout intelligenter Messsysteme (iMSys) gezündet. Bis 2030 sollen 95 Prozent aller Letztverbraucher mit

einem Jahresstromverbrauch von über 6.000 kWh iMSys erhalten. Bereits bis Ende 2026 sind Fernauslesesysteme in der Wohnungswirtschaft und im Fernwärmemarkt flächendeckend in der „Umlaufbahn“. Die ITC AG präsentiert die für diese Anforderungen zugeschnittene Portalanwendung ITC PowerCommerce® EnMS sowie



deren neue auf KI-gestützten und automatisierten Lastgang-Analysen. Die gesetzliche Grundlage bilden die „Fernwärme- oder Fernkälte-Verbrauchserfassungs- und Abrechnungsverordnung“ (FFVAV) und die novellierte Heizkostenverordnung.

ITC PowerCommerce® EnMS ist eine Lösung die es ermöglicht, fernausgelesene Messwerte unterschiedlicher Sparten zentral zu verwalten und diese für Letztverbraucher bereitzustellen. Die Plattform wird seit mehr als

zehn Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Sie fungiert inzwischen als technische Basis für viele weitere, anwendungsbezogene Portal-Applikationen, unter anderem für Messstellenbetreiber (MSB), Energieserviceanbieter (ESA), EVU und Netzbetreiber in den Themengebieten Smart Metering, IoT und Energiemanagement.

Tool-Box für automatisierte Lastgang-Analysen

Vorgestellt wird unter anderem eine Tool-Box für die automatisierte Lastganganalyse. „Die zunehmende Verfügbarkeit von Messwerten aus iMSys schafft viele spannende Anwendungsfelder für die Entwicklung von Mehrwertdiensten. Es wird nicht ausreichen, die über iMSys gemessenen Daten für den Letztverbraucher anzuzeigen. Der nächste konsequente Schritt besteht darin, die Daten zu interpretieren und daraus ganz konkrete Mehrwerte zu generieren“, sagt Steve Pater, Senior Technical Consultant bei der ITC AG. Genau hier knüpft die neue Lösung an, in der eigenständige Analysefunktionen für die Verbrauchs- und Kostenoptimierung bereitgestellt werden. Die Analysen prüfen dabei jeweils automatisch unterschiedliche Optimierungsansätze. Der Anwender muss dazu keine weiteren Angaben machen und erhält sofort Feedback.

Weitere Implementierungen

Noch in 2024 werden in enger Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) weitere anwendungsbezogene Algorithmen implementiert, unter anderem Methoden zur Identifizierung von Verbrauchsanomalien. Sofern Benutzer die entsprechende App installiert haben, erhalten sie bei Auffälligkeiten Push-Benachrichtigungen. Die Experten vom Fraunhofer IIS werden am Messestand zu Gast sein, um dort interessierten Fachbesuchern Einblicke in die automatisierte Lastganganalyse zu geben und etwas aus dem „KI-Nähkästchen“ zu plaudern.

Zählerstände einfacher online erfassen

Noch immer gehört die manuelle Zählerablesung in vielen Unternehmen zur Praxis, besonders bei der Erfassung von Brennstoffen. Daher sind Funktionen rund um die manuelle Zählerstandsmeldung fester Bestandteil von ITC PowerCommerce® EnMS. Das aktuelle Release der Anwendung ermöglicht es nun, Ablesekarten auf Knopfdruck zu erstellen. Diese können ausgedruckt und im Zählerschrank ausgehängen werden, so dass der Ableser ganz einfach via QR-Code direkt zur Erfassungsmaske für die Zählerstandsmeldung kommt. Erfasste Zählerstände werden so korrekt zugeordnet und können direkt plausibilisiert werden.

Netzportale um neue Funktionen erweitert

Die ITC AG erweitert ihre Portallösung für Netzgesellschaften, um ihnen die Bearbeitung von Netzanschlussanträgen und digitalen Serviceprozessen weiter zu erleichtern. Die modulare Portallösung ITC PowerCommerce® Netz bietet, in Verbindung mit einem datenführenden System, unter anderem eine automatisierte Verarbeitung von Antrags- und Anmeldeprozessen. Neu hinzugekommen sind die Angaben nach §14a EnWG und ein für Installateure optimierter Portalzugang. Die Portallösung erfüllt zudem die Anforderungen für Netzbetreiber, damit diese das ab 2025 gesetzlich geforderte



Webportal für Netzanschlussbegehren zur Verfügung stellen können.

Das Standard-Feature für Netzanschlussprozesse digitalisiert Abläufe für die Antragstellung, Bearbeitung und die Bereitstellung von Standard-Hausanschlüssen Strom, Gas, Wasser oder Fernwärme, anmeldepflichtigen Geräten, Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Erzeugungsanlagen und Stromspeichern.

Neu: Antrag nach §14a EnWG

Seit Anfang 2024 dürfen Netzbetreiber den Strom bei neu installierten steuerbaren Verbrauchseinrichtungen reduzieren, um das lokale Stromnetz auch bei hoher Netzauslastung stabil zu halten. Die Regelung des §14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) gilt für alle steuerbaren Verbrauchseinrichtungen, die nach dem 01.01.2024 in Betrieb genommen wurden. Darunter zählen Geräte wie Wallboxen; Batteriespeicher, Wärmepumpenheizungen und Klimageräte. Bereits bei einer Antragstellung entscheidet der Verbraucher, wie er im Fall einer Strombegrenzung seinen Anspruch auf reduzierte Netzentgelte geltend machen möchte: entweder über einem pauschalen (Jahres-) Betrag

oder einen prozentual reduzierten Arbeitspreis. Das ITC-Portal ermöglicht es, eben diesen Beantragungsprozess abzubilden.

Neu: Prozesse für Installateure

Ein weiterer modularer Baustein der ITC-Netzportallösung sind die integrierten Prozesse für Installateure, die sich an geprüfte und im jeweiligen Installateurverzeichnis aufgeführte Fachbetriebe richten. Diese können den Status quo über einen individualisierten Zugang im Portal einsehen und bearbeiten. Während des Anmelde- oder Inbetriebnahmeprozesses können sie dann Dokumente wie Lagepläne, Schaltbilder oder Datenblätter hochladen.

Weitergehende Kundenservice-Prozesse

ITC PowerCommerce® Netz bildet relevante Kundenservice-Prozesse auch für Betreiber dezentraler Stromerzeugungsanlagen (Photovoltaik, KWK, Windkraft) ab. Als Einspeiser und Erzeuger haben sie ein besonderes Interesse an der Überwachung und Optimierung des Anlagenbetriebs. Die Analysefunktion ermöglicht es, Energie- und Lastgangdaten aus unterschiedlichen Datenquellen darzustellen. Einspeiser erhalten einen Überblick über die erzeugte Strommenge sowie über Kennzahlen (Kosten, Erlöse, Abweichungen etc.) und Eigenverbraucher über ihre Energiebilanz.

Serviceprozesse für Netzkunden

Auch um zahlreiche aus dem Vertrieb bekannte Self-Service-Funktionen, insbesondere kundengruppenspezifische Prozessen und Anwendungen, lässt sich das offene System erweitern.

Dazu zählen unter anderem Zählerstandserfassung, Änderung und Ergänzung von Stamm- und Kommunikationsdaten, Verwaltung der Vertrags- und Bankdaten sowie Visualisierung des eigenen Strom-, Gas-, Wasser oder Fernwärmeverbrauchs. Zudem haben die Verbraucher Zugriff auf Rechnungen und andere Dokumente, die jederzeit eingesehen, heruntergeladen und archiviert werden können.

Dynamische Tarife: einfache Umsetzung in Preisrechnern und Portal-Apps



Für die Umsetzung dynamischer Stromtarife stellt die ITC AG Energieversorgern ein Feature für Onlineservices und Portal-Apps zur Verfügung. Dies deckt sowohl das Angebot dynamischer Tarife als auch die Informationspflicht bei bestehenden Verträgen ab. Zusätzlich werden Energiepreise und Verbrauchszeiträume transparent visualisiert, so dass Endkunden durch die Wahl von Zeiten mit niedrigen Arbeitspreisen ihre Bezugskosten senken können.

Ein intelligentes Messsystem – bestehend aus einer modernen Messeinrichtung und einem Smart Meter Gateway – vorausgesetzt, soll es Verbrauchern möglich sein, über einen dynamischen Stromtarif von den Preisschwankungen der europäischen Strombörse zu profitieren. Alle Energieversorger sind gesetzlich dazu verpflichtet, ab 2025 dynamische Stromtarife anzubieten. Nur mit einer leistungsfähigen Software im Hintergrund kann die Umsetzung dieser Tarife funktionieren.

Kundengewinnung: Abbildung des Spotmarktpreises

Die Portallösungen und Apps der ITC AG werden zusätzlich zum Grundpreis um die Abbildung des flexiblen, dynamischen Strompreises (ct/kWh) erweitert. Der für die Kundengewinnung eingesetzte Tarif- oder Preisrechner stellt somit die Produkt- und Preisinformationen mit den fixen Preisbestandteilen (Grundpreis, Netz- und Messentgelte, Steuern und Umlagen) sowie dem Börsenpreis dar. Im Grundpreis sind Kosten für das intelligente Messsystem, fixe Abrechnungsgelater und Netzentgelte enthalten. Der exakte Preis für jede Stunde des Folgetages wird den Kunden dargestellt. Es können auch Daten der vorherigen Tage eingesehen werden.

Kundenbetreuung: Darstellung von Verbrauch und Kosten

Für die Anzeige der aktuellen Kosten wird Kunden im eingeloggten Zustand ein leicht verständliches Dashboard für individuelle Verbrauchswerte und die entstandenen Ausgaben zur Verfügung gestellt. Dabei basiert die Berechnung und Darstellung der Kosten auf dem stündlichen Preis der europäischen Strombörse EPEX Spot sowie zusätzlich aus Mess- und Netzentgelten, Steuern und sonstigen Umlagen. Die Abrechnung erfolgt marktpreisbasiert. Dafür wird der Kundenlastgang im Abrechnungssystem entsprechend zerlegt und mit verschiedenen Preiszeitreihen multipliziert.

Offene und zuverlässige Plattform

Das Kundenportal kann durch zusätzliche Ausbaustufen aufgestockt werden, beispielsweise durch Benachrichtigungen bei starken Preisänderungen oder den Upload zusätzlicher (externer) Daten. Die technische Grundlage bildet die Multichannel-Online-Plattform ITC PowerCommerce®. Sie ist einfach integrierbar und an das individuelle Corporate Design anpassbar. Unternehmen, bei denen ein ITC-Portal bereits im Einsatz ist, können die Funktion durch eine Zusatzlizenz freischalten lassen. Neukunden können es auch als eigenständige ITC-Portal-Lösung nutzen.

Hintergrund

Das Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende (GNDEW) und das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) regeln, dass spätestens ab 2025 alle Stromlieferanten einen dynamischen Stromtarif anbieten und die notwendigen Verbrauchs- und Preisinformationen zur Verfügung stellen müssen, damit die Kunden effektiv Energie einsparen können.

Über die ITC AG

Die ITC AG ist ein Software-Hersteller professioneller Kundenportale und Apps für Customer-Care, Vertrieb, E-Mobility, Smart-Energy, Netzportale für digitale Hausanschlussprozesse und Energiemanagement-Software. Der Fokus liegt auf der durchgängigen Prozessautomation durch die Integration beliebiger Backendsysteme. Mit

mehr als 500 Kunden in Europa im Bereich der Energiedienstleister und Versorgungswirtschaft ist sie führender Anbieter für innovative Portallösungen und Apps.

Kontakt:
ITC AG
Sigrid Rehak
Telefon: +49 351 32017600
Mail: s.rehak@itc-ag.com
Internet: www.itc-ag.com

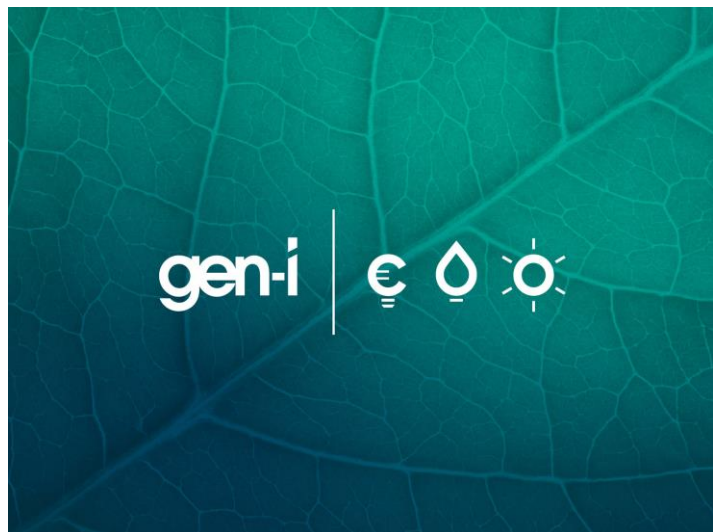
Hall 3, booth K101 - Gen-I

The energy partner for a sustainable future

Gen-I is one of the fastest growing and most innovative companies in the European energy market, leading trader in the region and the first Slovenian supplier of exclusively carbon-free electricity.

Its policies for the future are based on smart solutions that will facilitate society's green transformation and the establishment of sustainable links with the natural environment. As the leading provider of innovative products and services in the European energy market, they promote green energy, sustainable development, and the digitalization of operations.

The objective is to be the first choice for all segments of the energy chain: energy producers, traders and customers. The aim is to be the best example of the green transformation and to prove that the decarbonization of society is possible while maintaining stable growth in operations.



Leading promoter of the green transformation

Gen-I is the leading provider of environmentally friendly energy solutions for customers in Slovenia and in the region. The Group already provides CO2-free electricity to more than four hundred thousand customers. With the increasingly rapid construction of solar power

plants on the roofs of individual houses and commercial buildings, GEN-I contributes significantly to the decarbonization of Slovenia. They also see a path to green transformation in continuous innovation. This is how The group can develop new solutions that are necessary for the transition to a sustainable way of life.

It is their entrepreneurial nature to lead by example, even when promoting the green transformation. Since 2019, Gen-I have been measuring the carbon footprint and developing solutions that will allow to eliminate the footprint altogether by 2025.

Reliable partner

Gen-I have developed into a leading energy company in the region. At the beginning of the millennium, they recognized an opportunity to open energy markets and in two decades they have grown from a small energy trading company into an internationally minded Group of companies. Through reliable partnerships, the group provide stakeholders with competitive prices and advanced services to empower individuals and society in general so we can transition into a carbon-free future. They are responsible for the development of the energy market in Central and South-Eastern Europe, where they generate most of their revenues. The goal is to become the leading provider of green energy solutions, following the mission of establishing and maintaining reliable partnerships in the long run.

Gen-I is the leading energy trader in the region. According to business partners and other major energy market players, the GEN-I Group consistently ranks among the most progressive electricity trading companies in Central and Eastern Europe. They trade in various types of energy products in 22 countries, from France in the West to Ukraine and Turkey in the East. They have in place an extensive global infrastructure via which they are expanding their trading activity to different geographical markets. They are present on all major energy exchanges within and outside Europe, meaning they rank among the top dealers in the region both in terms of trading volume and trust. Their trading volume reaches approximately ten times the total consumption of electricity in Slovenia, with the Company ranking highest in terms of trust and respect for several years now by the largest international survey among energy dealers: Energy Risk Commodity Rankings.

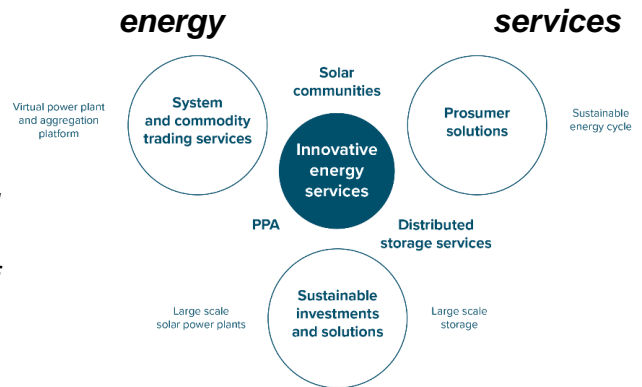
Their outlook for the future is global expansion and world-wide trading in several energy products. Gen-I is planning to enter most liquid European electricity markets by 2030. GEN-I Group will solidify its position as one of the most progressive players on the entire European energy market. The aim is to identify opportunities and to benefit from market changes, while at the same time managing market risks. They are also expanding their presence in the supply of solar energy to new markets segments and beyond our borders. The role as the driver of development and innovative approaches is being carried out today in the green and digital transformation of the entire electricity system.

Discover a new era in energy trading with GEN-I

From cutting-edge algorithmic strategies to real-time analytics and green solutions, GEN-I lead the way.

In the dynamic landscape of international energy trading, GEN-I stands out as a pioneer in implementing cutting-edge technological tools to navigate the complexities of the commodities markets. With a focus on algorithmic trading, artificial intelligence, and machine learning, GEN-I has not only optimized trading strategies but also expanded its reach into the management of renewable energy assets.

Innovative green
GEN-I powers the future through innovative energy trading. Its algorithmic trading strategies, coupled with a data-driven investment and trading decisions, underscore its commitment to investments in digital and analytical transformation. By being at the forefront of technology, GEN-I positions itself as a trustworthy partner for all segments of the energy chain. What they offer to partners are tailor-made solutions for battery optimization and Power Purchase Agreements (PPAs).



Algorithmic trading capabilities

GEN-I has harnessed the power of the latest technological advancements in algorithmic trading. The company boasts a significant achievement in the intraday market, where majority of trades are fully automated. In the futures market, the share of fully automated trades has been an impressive 20 per cent in 2023. This demonstrates GEN-I's commitment to efficiency and adaptability in the face of evolving market conditions where decisions have to be made based on data and close to real-time as weather patterns change a few times every day. The digital transformation at GEN-I extends beyond trading strategies to encompass the entire trading lifecycle. From trading decisions to trade execution and post-trade processes, the company is at the forefront of digitalization and automation. This comprehensive approach enhances efficiency, minimizes errors, and ensures seamless operations.

Synergies, optimization and risk mitigation

GEN-I strategically manages renewable assets and other flexible contracts, including batteries, virtual power plants and renewable assets through PPA contracts. By exploring synergies between different price regions and markets, as well as among the assets under its optimization, the company maximizes efficiency and profitability through efficient cross-border trading. This approach is also evident in the balancing markets and system services markets, contributing to a more sustainable energy ecosystem in the era of renewables. In such volatile energy market, effective risk management is paramount. GEN-I places significant emphasis on mitigating risks, ensuring the stability and resilience of its operations. This approach adds an extra layer of security and reinforces the company's commitment to delivering consistent and reliable services to partners.

Trading analytics: a key and fundamental differentiator

GEN-I's data-driven decision-making process is backed by robust trading analytics, differentiating factor in the competitive energy trading landscape. We regularly employ and run Pan-European Power Price Forecasting Models, internally build infrastructure, to

conducts scenario and portfolio analyses that are the basis for our trading decisions. Simulations firmly rely on real-time data for making informed decisions by traders and asset managers. This commitment to advanced trading analytics positions GEN-I as a forward-thinking and adaptable player in the market.

In conclusion, GEN-I is not just an energy trading company; it is a trailblazer committed to a sustainable and efficient energy future, continuously innovating to meet the evolving needs of the market and its partners.

Hall 3, booth M124 - Energy One

Energy One becomes first software vendor to launch global 24/7 outsourced operations

With control rooms in France, Belgium and Australia, [Energy One](#) is the only software vendor able to provide seamless 24/7 operational coverage of global energy markets.

A global 24/7 operations desk with a 'follow-the-sun' approach means Energy One has full coverage of daytime staff operating night shifts for energy portfolios across the globe.

Thanks to this innovation, the Energy One Group is now the largest supplier of [24/7 operational energy services](#) in Australia and the second largest in Europe.

Energy One Group CEO, Shaun Ankers, comments: "Global energy markets are transforming and we're supporting those evolving markets. Over the past few years, Energy One has consolidated several individual 24/7 teams with operations desks in European and Australian energy markets, enabling us to launch a global solution combining our class-leading software products with a premium service offering."

Energy One is leading supplier of market trading, scheduling and dispatch software for wholesale power and gas. The global provider can operate its software for its customers and be a reliable partner to handle nomination and dispatching, balancing, asset scheduling, trading, auction bidding and related activities in gas and power markets on behalf of clients.



Powering the renewable energy revolution with software and services

Energy One is the only software vendor to establish global 24/7 solutions to meet the needs of renewable energy generation and help customers transition to the new economy.

Global appetite to invest in and build renewable energy generation and storage is well-established and growing. As the market evolves, new entrants are emerging, including smaller independent ventures as well as established enterprises that might be moving into new geographies or sectors of the energy industry. These entrants may lack the systems, resources or expertise to operate in 24/7 energy markets and grids.

Energy One offers specialized software for managing renewable generation and batteries for international markets. Its software can be combined with its 24/7 service offering, enabling seamless and successful entry of renewable energy into international electricity markets.

Shaun Ankers continues: “Energy One has been providing software for renewable energy for years. What’s changed is the evolution and rapid expansion of energy suppliers. As electricity markets decarbonize, they’re becoming more complex, with a greater mix of intermittent resources balanced by storage resources like batteries.

“The industry structure is also changing, with many new entrants - whether small, local, established or international - challenging the status-quo. As such, more renewable generators will require advanced software AND a service provider to operate effectively and efficiently in international energy markets.”

Energy One’s global services enables generation developers to monetize assets while ensuring compliance and reducing operational risk, which is essential to new-site roll-outs.

Its approach has already enabled dozens of renewable energy generators to operate in the energy market, both in Australia and in Europe. These assets of renewable generation (wind, solar, batteries) may have faced difficulties with ensuring compliant and profitable operations had the service not been available. In so doing, Energy One has enabled and facilitated the entry of much-needed renewable energy into markets and grids, serving community goals of reaching net zero carbon emissions within the next few decades.

Its global outsourced services offering means that customers can acquire these solutions regardless of the locations of their assets geographically.

Why utilise Energy One’s global trading solutions?

There are several reasons why power and gas customers may want to outsource some – or all – of their operations to Energy One:

- The cost of staffing: a full 24/7 shift with experienced operators that work during nights, weekend and (public) holidays can be costly*
- Night-shifts and out-of-hours work during public holidays or weekends is not conducive to a great work-life balance for most people, leading to reduced employee satisfaction and retention. By outsourcing these shifts to a reliable service provider, companies can increase employee retention of experienced operators while maintaining a balance of full day-time control over their assets*
- Outsourcing repetitive activities such as daily nominations, balancing, asset scheduling and responding to asset activation requests allows traders and operations staff to focus on the mission-critical and real value-added activities*

Due to increasing energy costs and competition, operational effectiveness becomes paramount. With global follow-the-sun operations in place, there will always be an operator balancing gas and power portfolios working in daily hours, even if it is night-time where customers are based.

During the night in Europe, a team of experts in Australia handle nominations/bidding, scheduling (and more) on customers' behalf. Likewise, when it is night-time in Australia, experienced teams in Europe will soon be keeping an eye on Asia-Pacific assets on behalf of Energy One clients.

Benefits for customers

Energy One's market operations services provide a 24/7 follow-the-sun approach, where experienced and dedicated teams work together and act on behalf of customers across the world in scheduling and nominations for day-ahead and intra-day markets.

Having specialists balancing gas and power portfolios working in daily hours leads to:

- *Faster response times to activation requests, imbalances or capacity overshoot warnings*
- *Better quality of service during volatile trading sessions (most often in winter)*
- *Superior quality control and reduced possibility of errors as there will be more staff on hand at all times to assist and execute the needed checks and balances*

Energy One's team of industry experts specialize in each of the relevant technical areas and its network of local offices means that it can provide local support to its customers.

This enhanced service does not increase any costs to existing customers. These enhancements are part of Energy One's commitment to providing the very best service to its clients.

An established team and a global presence make Energy One a reliable partner for global entities looking to outsource operational activities for power and gas, placing the software and services provider at the forefront of the transition to the renewable energy future.

About Energy One

With offices in Australia, the UK and Europe, and with some 60 per cent of the energy traded in the Australian market, Energy One is the premier supplier of software and services to the wholesale energy market in Australia and a leading supplier to European wholesale markets and customers.

Contact:

Energy One

Mail: enquiries@energyone.com

Internet: www.energyone.com

Halle 4, Stand J118 - Bryck GmbH & Co. KG

Bryck bringt internationale Energie-Tech-Startups auf die E-world

Bryck stellt sein Startup- und Innovationsökosystem im Energiebereich vor. Unter dem Titel „Essen Startup GRYD“ treffen Unternehmen und Investoren am Stand des Gründungszentrums auf Startups, die mit ihren innovativen Lösungen die Energiewende vorantreiben.

Vor Ort präsentieren sich auch die vier Energie-Tech-Startups, die ab dem 19. Februar für acht Wochen am „BRYCK x e-Combinator Energy Booster“ teilnehmen. Mit dem Programm, das von der Essener Wirtschaftsförderung (EWG), werden Gründer*innen von Mentor*innen und Branchenexpert*innen beim Zugang zum Markt, potenziellen Kunden und Investoren unterstützt.

Diese vier Energie-Startups sind Teil des Energy Boosters:

- *Broadbit Batteries Oy*: Das Startup aus Espoo/Finnland entwickelt kostengünstige, umweltfreundlich produzierte Natrium-basierte Batterien, die unter anderem größere Reichweiten bei Elektrofahrzeugen ermöglichen.
- *Exaum*: Das Startup aus Hämeenlinna/Finnland bietet eine KI-basierte Technologie für den Netzausgleich, der für die schwankende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Wind und Sonne) notwendig ist.
- *Prepair*: Das Startup aus Münster digitalisiert die Energieberatung und integriert diese in Finanzierungs- und Kaufprozesse. Die KI-gestützte Software beschleunigt Datenaufnahme und Kundenkommunikation für Energieberater*innen.
- *Zählerfreunde*: Das Startup aus Pullach hat die Mission, die Daten der verpflichtend eingeführten Smart-Metering-Systeme in der EU zu nutzen, um Energieoptimierungen für jeden Haushalt und jedes Gewerbe zugänglich machen.

Zusätzlich werden sich weitere Energie-Startups aus dem Bryck Ökosystem präsentieren. Darunter das Essener Startup Unigy, das Stadtwerken und Energieversorgern mit seiner digitalen Lösung ermöglicht, erneuerbare Energien wirtschaftlich und risikoarm in das bestehende Portfolio zu integrieren.

Über Bryck

Bryck, der von der RAG-Stiftung initiierte Startup- und Innovation-Hub mit Sitz in Essen, bringt Gründer*innen, Investor*innen, Wissenschaftler*innen und Vordenker*innen aus Unternehmen mit einem Ziel zusammen: eine lebenswerte Zukunft zu gestalten. Seit dem Start 2022 hat Bryck über 60 Startups in den Themenfeldern Energie, Gesundheit, Livable Cities und Wasserstoff mit Programmen unterstützt.

Kontakt:
Bryck GmbH & Co. KG
Jacqueline Kos
Telefon: +49 1512 211 09 20
Mail: jacqueline.kos@bryck.com
Internet: www.bryck.com

Halle 4, Stand A127 - reisewitz GmbH & Co. KG

Die Zukunft der Energiebranche – eine 360 Grad Lösung für ein effektives Workforce Management

Der Softwarehersteller reisewitz GmbH & Co. KG aus Bad Lippspringe präsentiert einen umfassenden 360 Grad Workforce Management Ansatz, der sowohl den Innen- und

Außendienst als auch die Auftragsvergabe an Dienstleister einbezieht.



In einer Zeit, in der die Energieversorgungsbranche rasanten Veränderungen unterworfen ist, wird die Implementierung einer modernen Workforce Management Lösung für Unternehmen unumgänglich. Die dynamischen Entwicklungen erfordern dabei eine agile und effiziente Verwaltung von Ressourcen.

Traditionelle Arbeitsprozesse sind oft nicht mehr zeitgemäß und können zu erheblichen Engpässen führen. Darüber hinaus führt der Einsatz von Workforce Management Lösungen, die nicht den gesamten Prozess abbilden, zu einer mangelnden Koordination zwischen den Abteilungen und Parteien. Ineffizienzen in der Ressourcenverwaltung, unklare Kommunikation und Zeitverluste sind die unmittelbaren Konsequenzen.

Der Softwarehersteller reisewitz, ein führender Anbieter von innovativen Lösungen, stellt mit seiner 360 Grad Workforce Management Lösung eine wegweisende Antwort auf diese Herausforderungen. Der Kern des Ansatzes ist die transparente Abbildung des gesamten Prozesses und die Optimierung der Kommunikation zwischen Innen- und Außendienst sowie Dienstleistern. Dadurch wird eine nahtlose Koordination zwischen den verschiedenen Arbeitsbereichen ermöglicht, während gleichzeitig die Ressourcennutzung

optimiert und die Gesamteffizienz erheblich gesteigert wird. Das 360 Grad Konzept setzt sich dabei aus drei Softwarelösungen zusammen.

Mit der Software adelo® können im Innendienst alle Prozesse rund um die Auftragsbearbeitung digitalisiert und optimiert werden. Die Software sorgt mit integrierten Lösungen für eine optimale Auftragsdisposition, Tourenplanung und Auftragsausführung. Durch smarte Tools wie die Tourenplanung mit Termingenerierung wird die Koordination des Außendienstes optimiert. Die adelo® App ist ergänzend dazu die ideale Lösung für den Außendienst. Die Monteure bekommen ihre Tagesaufträge per Synchronisation mit dem Innendienst auf ihre mobilen Geräte gespielt und können diese der Reihe nach abarbeiten und dokumentieren.

In dem 360 Grad Ansatz ist besonders die neuste Entwicklung aus dem Hause reisewitz hervorzuheben - die Einbindung von Dienstleistern mithilfe der Lösung inivend. inivend schafft eine Schnittstelle zwischen den Energieversorgern und externen Dienstleistern, wodurch eine transparente Kommunikation und eine unkomplizierte Koordination von Aufträgen gewährleistet wird. Diese Neuerung bietet nicht nur eine Lösung für existierende Herausforderungen, sondern eröffnet auch völlig neue Möglichkeiten für eine effiziente Zusammenarbeit beider Parteien.

"Die Anforderungen an Energieversorger haben sich in den letzten Jahren grundlegend verändert. Mit unserem 360 Grad Workforce Management Ansatz bieten wir eine maßgeschneiderte Antwort auf diese Herausforderungen. Die transparente Abbildung des gesamten Prozesses und die Integration aller relevanten Akteure ermöglichen eine effiziente und zukunftsorientierte Arbeitsweise", erklärt Rene Prah, Geschäftsführer von reisewitz.

Die Zukunft der Energieversorgung erfordert eine intelligente und vorausschauende Ressourcenverwaltung. Die 360 Grad Workforce Management Lösung von reisewitz setzt hier neue Maßstäbe und unterstützt Unternehmen dabei, den wachsenden Anforderungen der Branche gerecht zu werden.

inivend: Die Zukunft der Auftragsvergabe

Mit "inivend" hat das Softwareunternehmen reisewitz eine digitale Plattform für den effizienten Auftragsaustausch zwischen Auftraggebern und Dienstleistern entwickelt. Die Lösung ermöglicht den reibungslosen Austausch der Aufträge begleitet von sicheren Übertragungswegen und einer klaren Übersichtlichkeit, die eine optimierte Arbeitsabwicklung gewährleistet.

Die Vergabe von Aufträgen an externe Dienstleister gestaltet sich oftmals zeitaufwändig und komplex. Ein Mangel an Übersichtlichkeit, die komplizierte Einbindung der Subunternehmen und unsichere Übertragungswege sind nur einige der Probleme, die den Unternehmen gegenüberstehen. Diese Hindernisse führen zu ineffizienten Prozessen, fehlender Transparenz und einem erhöhten Risiko für Fehler.

An dieser Stelle setzt inivend an, indem es als zentrale Plattform agiert und Aufträge nahtlos und ohne aufwändige manuelle Prozesse an externe Dienstleister vergibt. Mit inivend wird der gesamte Prozess eines Auftrags, von der Vergabe über die Bearbeitung bis hin zur Ausführung, optimiert.

Der Ablauf gestaltet sich dabei einfach. Der Auftraggeber importiert seine Aufträge in das System und kann sie dort unkompliziert seinen Dienstleistern zuweisen. Diese erhalten in dem Dienstleistungsbereich von inivend die entsprechenden Auftragsinformationen und können die Aufträge nun bearbeiten. Alle Informationen werden dabei an dem Auftrag gepflegt. Der Auftraggeber kann diese jederzeit live einsehen und sie nach Abarbeitung problemlos in sein vorliegendes System zurückübertragen.

Die Effizienz der Auftragsvergabe wird durch inivend maßgeblich verbessert. Die Plattform ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Weiterleitung von Aufträgen, wodurch Engpässe vermieden werden und die gesamte Abwicklung beschleunigt wird. Gleichzeitig werden manuelle Prozesse minimiert, was nicht nur deutlich die Fehleranfälligkeit reduziert, sondern auch den Arbeitsaufwand erheblich senkt. inivend gewährleistet dadurch eine präzise und effektive Bearbeitung von Aufträgen, was zu einer Erhöhung der Gesamtproduktivität beiträgt.

Unternehmen profitieren darüber hinaus von einem klaren Überblick über den Status ihrer Aufträge, wodurch eine umfassende Transparenz und Nachvollziehbarkeit des gesamten Ablaufs gewährleistet ist. Die Übermittlung von sensiblen Daten zwischen den Softwarelösungen erfolgt dabei über einen sicheren Übertragungsweg. inivend ermöglicht zusätzlich eine unkomplizierte Anbindung externer Dienstleister, ohne aufwendige technische Hürden.

Ob Gerätewechsel, Zählerstanderfassung oder Ein- und Ausbau von Zählern - mit inivend wird der Austausch von Aufträgen optimiert und die Kommunikation zwischen Energieversorgern und ihren Dienstleistern verbessert. Damit stellt inivend eine umfassende Lösung dar, die die Unternehmen dabei unterstützt, ihre individuellen Anforderungen an die Auftragsvergabe effektiv zu bewältigen.

Innovative Lösungen von reisewitz: Effiziente Kommunikationsautomatisierung im Energieversorgungsbereich

Mit der Software adelo®, der adelo® App und dem Dienstleisterportal inivend setzt das Softwareunternehmen reisewitz neue Standards für eine automatisierte und effiziente Kommunikation im Energieversorgungsbereich.

Die Energiebranche steht vor ständigen Herausforderungen, von sich ändernden regulatorischen Anforderungen bis hin zu steigenden Kundenerwartungen. In diesem dynamischen Umfeld setzt die Firma reisewitz neue Maßstäbe mit ihren wegweisenden Lösungen, die die Kommunikation im Energieversorgungsbereich automatisieren und effizienter gestalten. Die drei Schlüsselkomponenten dafür sind die Software adelo®, die adelo® App und das Dienstleisterportal inivend, mit denen eine effiziente Kommunikation zwischen Innen-, Außendienst, Dienstleistern und Endkunden gewährleistet wird.

Die Lösung adelo® fungiert als automatisierte Ressourcen- und Auftragsteuerung, wodurch ein optimierter Ablauf der Geschäftsprozesse gewährleistet wird. Das Herzstück für die Kommunikation mit den Endkunden ist dabei das adelo® Online-Terminportal. Über adelo® können automatisch Anschreiben mit QR-Codes versendet werden. Durch einen Scan dieses Codes gelangen Kunden direkt zum Online-Terminportal, wo sie Details zu ihrem Termin überprüfen oder Änderungen vornehmen können. Um den Endkunden die

größtmögliche Flexibilität zu ermöglichen, können diese jederzeit Termine vereinbaren - rund um die Uhr, an jedem Tag der Woche. Zusätzlichen Komfort bietet die Möglichkeit, den Kunden per E-Mail automatische Benachrichtigungen über ihre geplanten Termine zu senden. Die Integration dieser modernen Technologien in den Kommunikationsprozess schafft eine zeitgemäße und kundenorientierte Lösung, die eine reibungslose Interaktion zwischen Energieversorgern und ihren Kunden gewährleistet.

Die adelo® App erweitert den Kommunikationsprozess zusätzlich zwischen dem Innen- und Außendienst. Durch die Synchronisation mit dem Innendienst erhalten Außendienstmitarbeiter ihre Tagesaufträge inklusive aller relevanten Informationen auf ihr mobiles Gerät. Dies ermöglicht eine unmittelbare Einsicht, Aktualisierung und Dokumentation der Aufträge, die daraufhin nahtlos an den Innendienst zurückgespielt werden. Der Prozess wird dadurch für beide Parteien nicht nur effizienter, sondern auch transparenter.

Mit dem Dienstleisterportal inivend wird abschließend die Interaktion zwischen den Energieversorgern und Dienstleistern optimiert. inivend bildet die zentrale Plattform, die eine effiziente Auftragsvergabe zwischen Auftraggebern und Dienstleistern ermöglicht. Die Anwendung schafft eine unkomplizierte Vergabe und Bearbeitung von Aufträgen, wobei sämtliche Informationen, einschließlich des aktuellen Status, direkt am Auftrag gepflegt werden. Diese können jederzeit live eingesehen werden, was zu einer erheblichen Steigerung der Transparenz führt. Durch die klare Struktur und einfache Handhabung der Plattform wird die Kommunikation zwischen Energieversorgern und Dienstleistern optimiert. Daraus resultiert eine erhebliche Steigerung der Gesamteffizienz in der Durchführung von Projekten und Aufträgen.

reisewitz zeigt mit seinen innovativen Lösungen, dass die Integration modernster Technologien in den Kommunikationsprozess eine zeitgemäße und kundenorientierte Antwort auf die Herausforderungen der Energiebranche darstellt. Durch die Automatisierung und Optimierung der Kommunikationsprozesse setzt das Unternehmen neue Maßstäbe für eine effiziente und transparente Interaktion im Energieversorgungsbereich.

Über reisewitz

reisewitz ist ein europaweit tätiger Dienstleister im Bereich intelligenter Planungssoftware mit dem Fokus auf der Energie- und Möbelbranche. Bereits seit 1984 entwirft das Unternehmen mit Expertise und Leidenschaft innovative Softwarelösungen. Dabei wird Transparenz in den Prozessen und Informationen der Kunden geschaffen, während ihre Bedürfnisse nie aus dem Blick verloren werden.

Kontakt:

reisewitz

Larissa Finzel

Mail: l.finzel@reisewitz.com

Telefon: +49 5252 2009051

Internet: www.reisewitz.com

Halle 4, Stand B128 - Ifi Ingenieurbüro für Industrieanlagen GmbH

reisewitz & Ifi – Eine langjährige Partnerschaft, die sich bewährt hat

Die Ifi GmbH, ein unabhängiges mittelständisches Ingenieurbüro, das auf maßgeschneiderte Lösungen für Energieversorgungsunternehmen und Netzbetreiber spezialisiert ist, und die Firma reisewitz, ein europaweit tätiger Dienstleister im Bereich intelligenter Planungssoftware, arbeiten seit den 90er Jahren erfolgreich zusammen. Die partnerschaftliche Zusammenarbeit hat sich in der Vergangenheit immer wieder bewährt und optimierte Prozesse hervorgebracht.



Ingenieurbüro für
Industrieanlagen GmbH

Bereits in den 90er Jahren führte Ifi die ZSE-Software (ZSE = „Zählerstanderfassung“) von reisewitz ein, um die Prozesse rund um die Zählerablesung zu optimieren. Im Laufe der Jahre entwickelte reisewitz seine Lösungen mit technischen Fortschritten weiter, und Ifi blieb dem Softwarehersteller aufgrund der guten Zusammenarbeit und des passenden Preis-Leistungs-Verhältnisses treu. Die Monteure von Ifi konnten dadurch bereits in einer Zeit, in der die meisten noch mit handschriftlichen Listen arbeiteten, mit mobilen Dateneingabegeräten unterwegs sein.

Mittlerweile sind die Monteure mit der mobilen Anwendung AuReS ausgestattet, die sie durch die einfache Handhabung im täglichen Außendienst unterstützt. Durch vordefinierte Fragenkataloge und Fotopflichten erzielt Ifi eine erhebliche Qualitätssteigerung. Auch im Innendienst werden durch AuReS die Abläufe erleichtert – ob in der Auftragsbearbeitung, in der Disposition oder beim Terminmanagement. Durch die Lösung erfolgt somit eine reibungslose Abwicklung der Aufträge, was wiederum zu einer hohen Kundenzufriedenheit führt.

Ifi und reisewitz arbeiten eng zusammen, um kontinuierlich Verbesserungen und Weiterentwicklungen zu erarbeiten. Die neueste Generation des Workforce Management Systems von reisewitz, die Software adelo®, setzt genau an diesem Punkt an. Mit einem flexiblen Customizing können Kundenanforderungen schnell und einfach ohne großen Entwicklungsaufwand umgesetzt werden, dank einem Low-Code Ansatz. Darüber hinaus besticht adelo® auch durch seine Cloud-basierte Architektur, die durch ihre Schnittstellenoffenheit und Verfügbarkeit auf verschiedenen Plattformen überzeugt. Das moderne Front- und Backend von adelo® runden das Gesamtpaket ab.

Ifi befindet sich aktuell in der Planung zur Umsetzung von adelo®. Dank reisewitz kann Ifi die Prozesse rund um die Auftragsbearbeitung logistisch und organisatorisch erfolgreich meistern und wird dies in Zukunft mit adelo® noch effizienter machen.

Kontakt:
Ifi Ingenieurbüro für Industrieanlagen GmbH
Lilistraße 14-18
63067 Offenbach am Main
Deutschland

Hall 4, booth C124 - greenflux

How smart charging can accelerate the energy transition

Electric vehicles (EVs) can solve some of the world's most pressing climate challenges. They are a gateway to carbon-neutral transport and can accelerate the transition to cleaner, renewable sources of energy.

Demand for EVs is rising rapidly. Millions of EVs come onto European roads, which helps in the ongoing transition to sustainable mobility. But at the same time, they add to the pressure on an already-strained electricity grid. Charging vehicles in a 'smart' way is essential to relieve this burden and promote the adoption of green transport.

While such levels of EV uptake are unlikely to cause more than a five per cent increase in total electricity consumption, significant grid upgrades may be required to handle increased charging demand in certain locations, especially those where EVs are all charged at the same time of day.

In these areas, distribution system operators (DSOs) will be compelled to invest in circuitry, substations, and distribution cables to carry electricity from the transmission system to the EV chargers.

Smart Charging – a cost-friendly alternative to grid upgrades

Smart charging emerges as a cost-effective alternative to extensive grid upgrades for DSOs. Rather than solely investing in expensive grid enhancements, DSOs can incentivize EV drivers to align their charging behaviors with the real-time constraints of the local electricity grid. Offering price incentives, like reduced connection tariffs for dynamic grid connections, can help flatten consumption peaks and distribute energy use evenly throughout the day. Although current legislation may not fully support these incentive schemes, they do present an opportunity for DSOs to rely on fewer infrastructure components while meeting the growing demand for energy and power. Additionally, without accelerated upgrades, some EU regions may face the necessity of restricting charge station placements without prior grid operator approval to prevent local outages. However, smart charging can mitigate this by enabling an increase in the number of charge stations at a location without congesting the grid, supporting efficient deployment,

and reducing costs. Monitoring the load of the grid transformer and implementing smart charging algorithms, considering individual phase loads, can significantly enhance grid capacity. Ultimately, this approach facilitates quicker and more cost-effective installation and management of charge stations by charge point operators.

GreenFlux introduces world's first large-scale, hardware-agnostic DC smart charging algorithm

GreenFlux, a pioneer in EV smart charging technology, introduced the world's first large-scale, cloud-based, and hardware-agnostic smart charging algorithm for DC fast charge stations.

Complementing the company's diverse smart charging offerings, this new DC-specific algorithm is designed to make sure that the combined power consumption of a group of charge stations automatically stays below a set limit. The algorithm has already been incorporated into GreenFlux's commercial portfolio and used at scale in the market by its customers.

'Smart charging has become even smarter. Our new algorithm, designed specifically for DC charge stations, brings all the advantages of a cloud-based solution to DC charging hubs. Now, charge point operators (CPOs) can sustainably expand their fast-charging network without any concerns,' said Bob Elders, Product Manager, Smart Charging at GreenFlux.

GreenFlux's smart charging technology is run from the cloud and applied using open standards, giving customers real-time control over any type of charge station. These solutions help CPOs save on infrastructure costs and yearly fees by facilitating the installation of more charge stations on existing grid connections. Further, they provide the opportunity for operators to monetize the flexibility of EV charging and facilitate charging even more vehicles with energy from renewable energy sources, namely the sun and wind.

As a smart charging innovation leader, GreenFlux was quick to identify the need for cloud-based, hardware-agnostic smart charging with DC fast chargers. In developing this new algorithm, the company aimed to provide CPOs with the tools to expand their fast-charging network more quickly.

'Considering the investment required to set up and manage DC charging hubs, avoiding hardware vendor lock-in and maximizing revenue potential is critically important. This is exactly what our new DC smart charging solution is designed to do,' said Rutger Plantenga, MD and Chief Product Officer at GreenFlux.

About Smart Charging

Smart charging is defined as increasing or decreasing the maximum charge rate of an EV over a set period of time. Smart charging is a means to optimize power distribution and

charge more electric vehicles at the same time and at a faster rate. Its utilization leads to considerable savings for grid operators, CPOs, charge point owners, and EV drivers. Cloud-based smart charging can be implemented dynamically and in response to different triggers, such as capacity limitations (static or dynamic) and energy tariff fluctuations. Plus, GreenFlux's smart charging solutions can be applied to any type or brand of charge station.

The smart charging technology is run from the cloud and applied using open standards, giving customers real-time control over any type of charge station. These solutions help CPOs save on infrastructure costs and yearly fees by facilitating the installation of more charge stations on existing grid connections. Further, they provide the opportunity for operators to monetize the flexibility of EV charging and facilitate charging even more vehicles with energy from renewable energy sources, namely the sun and wind.

About GreenFlux:

GreenFlux, a DKV Mobility Group company, enables charging point operators and mobility service providers to expand their eMobility activities. The GreenFlux eMobility platform offers comprehensive capabilities to help customers expand their network, provide excellent experiences to drivers, and minimize operational costs. Accelerating the transition to sustainable mobility since 2011, GreenFlux enables a roaming network of 564,000+ charging points accessible to millions of drivers across Europe and has facilitated more than five billion electric kilometres through its platform.

More information: <https://www.greenflux.com>

Halle 4, Stand C128 - INSYS icom

Sicherheitszertifikat vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erhalten

INSYS icom, Experte für industrielle Datenkommunikation, hat im März 2023 für den modularen Industrie Router MRX3 LTE ein IT-Sicherheitszertifikat vom BSI erhalten. Die sogenannte BSZ-Zertifizierung bestätigt den vom Bundesamt etablierten Standard in der IT-Sicherheit. Zertifiziert werden ausschließlich Produkte mit sehr hohem Sicherheitsniveau. DER MRX3 LTE ist der erste Hutschienen-Router am Markt mit dieser Zertifizierung.

Damit untermauert das Unternehmen INSYS icom den hohen Qualitätsanspruch an die Sicherheit seiner Produkte. Die Prüfung wurde von einer vom BSI anerkannten Prüfstelle durchgeführt. Das bestandene Prüfverfahren bescheinigt, dass der Industrie Router MRX3 LTE eine moderne Sicherheitsarchitektur aufweist und robust gegen Angriffe ist. Die Sicherheit der Lösungen hat für INSYS icom oberste Priorität, da das Schadenspotential

im KRITIS-Umfeld wie beispielsweise bei Energieerzeugungsanlagen und Stadtwerken bekanntermaßen hoch ist und somit ein attraktives Ziel für IT-Angriffe bildet.

„Wir sind stolz, mit diesem Zertifikat die Bestätigung zu haben, dass unser Produkt die

Sicherheitsanforderungen erfüllt, die für KRITIS-Betreiber wichtig sein können. Auf diesem Niveau werden wir auch zukünftig zuverlässige und sichere Produkte für Akteure kritischer Infrastrukturen entwickeln und so einen Mehrwert für unsere Kunden schaffen,“ so Florian Froschermeier, verantwortlicher Produktmanager bei INSYS icom.



Das Prüfverfahren des BSI umfasst eine technische Evaluierung des Produkts gemäß öffentlich bekannt gegebenen und anerkannten Sicherheitskriterien. Die Testung umfasst die Analyse der Angriffsvektoren, die Bewertung der kryptografischen Verfahren, die Konformität mit dem Transport Layer Security (TLS) Protokoll, die Bewertung der Sicherheit des Update-Mechanismus, umfangreiche Penetrationstests sowie eine detaillierte Analyse der Sicherheitsarchitektur. Ziel des Verfahrens ist es, die sichere Übertragung von Informationen in Datennetzwerken zu gewährleisten, wobei insbesondere die Vertraulichkeit, die Integrität und die Authentizität der übertragenen Informationen geschützt werden können.

Das Zertifikat bezieht sich auf den Industrie Router MRX3 LTE mit dem Betriebssystem icom OS V6.1 und der Hardwareversion 1.1 für den Geltungsbereich „Allgemeine Netzwerkkomponenten und eingebettete IP-vernetzte Geräte“.

INSYS icom erweitert erfolgreiche Industrie-Router-Serie MRX um das Modell MRX2



INSYS icom, Experte für industrielle Datenkommunikation, führte am 15.11.2023 das Modell MRX2 ein. Die MRX-Serie ist bekannt für ihre Flexibilität, Technologievielfalt und Leistungsstärke. Mit der Einführung des MRX2 erweitert das Unternehmen nun die Serie, um eine kompaktere Bauform.

Der MRX2 besticht durch ein schmales Gehäuse, das insbesondere in Anwendungen mit begrenztem Platz im Schaltschrank von Vorteil ist. Mit einer Breite von drei Teilungseinheiten ist das Gerät besonders platzsparend auf der Hutschiene. Die neuen MRX2-Varianten sind in den Verbindungsarten LAN, DSL und LTE450 erhältlich.

Sie verfügen, wie alle Geräte der MRX-Serie, über fünf Ethernet-Ports und zwei digitale Eingänge.

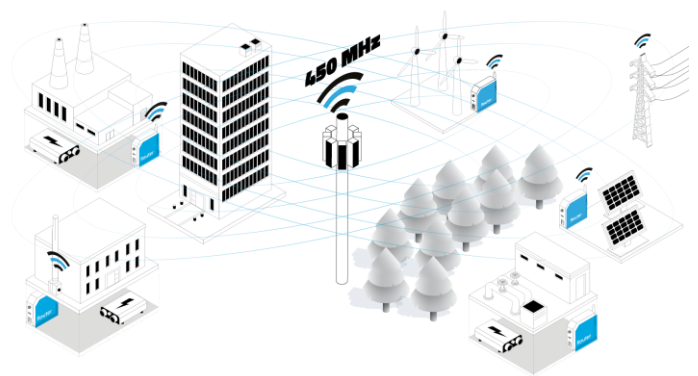
"Die Einführung der neuen Gehäusevarianten MRX2 ist eine konsequente Ergänzung der MRX-Serie und bietet unseren Kunden eine effiziente Lösung, wenn flexible Erweiterbarkeit nicht notwendig ist und im Schaltschrank wenig Platz zur Verfügung steht. Und das bei selbstverständlich gewohnt hoher Funktionalität und Qualität," so Heiko Noll, verantwortlicher Produktmanager.

Die MRX-Serie besteht bislang aus den flexibel erweiterbaren Gehäuse-Bauformen MRX3 und MRX5. Mit ihrem modularen Aufbau und der breiten Palette an verfügbaren Zugangstechnologien sind die Router der Serie ideal für unterschiedlichste Industrieanwendungen gerüstet. Sie zeichnen sich durch umfassende Routing-Funktionen, hohe IT-Sicherheit und Systemstabilität aus. Dies macht sie besonders geeignet für den Fernzugriff auf kritische Infrastrukturen. Zudem überzeugen sie durch Langlebigkeit und eine einheitliche Benutzerführung.

INSYS icom bringt neuen LTE450-Router der Serie MRX auf den Markt

Der Regensburger Digitalisierungsexperte INSYS icom bringt eine LTE450-Variante für seine modulare Router-Serie MRX auf den Markt und liefert damit eine innovative und leistungsstarke Lösung für Anwendungen in kritischen Infrastrukturen mit höchsten IT-Standards.

Für Heiko Noll, verantwortlicher Produktmanager bei INSYS icom, ist dieser Router der MRX-Serie ein logischer Schritt: „Der Ausbau des neuen LTE450-Netzes ist im vollen Gange. Auch an Orten ohne derzeitiger LTE450-Netzabdeckung kann unser Router MRX LTE450 bereits verwendet werden. Die Geräte verfügen über zwei SIM-Einschübe und bei der Installation kann vorab eine 450connect-SIM eingelegt werden. Bei Verfügbarkeit des LTE450-Netzes kann auf diese SIM-Karte mittels Fernzugriff umgeschaltet werden. Es fallen keine weiteren Anfahrts- oder Einrichtungskosten an.“



Das Unternehmen positioniert sich mit dem neuen MRX LTE450 einmal mehr als verlässlicher Experte und Marktführer für industrielle Datenkommunikation in den Branchen Energie- und Wasserversorgung sowie im Maschinenbau, denn mit dem neuesten INSYS Router ist eine sichere Funkverbindung auch in Krisenzeiten wie bei flächendeckenden Stromausfällen oder Hochwasser gewährleistet. Zudem trägt INSYS icom mit dem MRX LTE450 langfristig zu einer optimalen Mobilfunkabdeckung, auch in ländlichen Gegenden sowie an schwer zugänglichen Standorten mit nur unzureichender Funkabdeckung bei. Durch die Nutzung von zwei SIM-Karten ermöglicht die neue Industrie Router Variante nicht nur den Zugang zum LTE450-Netz sondern auch zum

öffentlichen Mobilfunk. Somit ist eine situative Umschaltung bei Bedarf jederzeit möglich und garantiert eine hohe Funktionssicherheit.

Heiko Noll ergänzt: „Unsere Kunden schätzen die modularen MRX-Router sehr für die redundante Anbindung kritischer Infrastrukturen. Durch die flexible Kombination verschiedener Verbindungsarten werden Unterbrechungen mittels Fallback vermieden. Zeitgleich zur Einführung des LTE450-Netzes bieten wir mit dem MRX LTE 450 die passende Erweiterung der erfolgreichen Router-Serie.“

Die MRX-Serie gehört zum festen Bestandteil des Portfolios von INSYS icom und wird von Kunden weltweit für ihre zahlreichen Features geschätzt. Die performanten Industrie-Router sind mit drei oder fünf Kartenslots erhältlich. Zusätzlich zu den Verbindungsarten DSL, Fiber, LAN, LTE ist nun durch die Produkterweiterung auch LTE450 verfügbar. Bestandsgeräte der MRX-Serie können selbstverständlich durch die neue Erweiterungskarte „MRcard PL450“ aufgerüstet und somit den aktuellen Anforderungen angepasst werden.

In Kombination mit der icom Connectivity Suite bildet der MRX LTE450 eine zuverlässige, KRITIS-erprobte Lösung zum Fernzugriff, für Fernwartung und das 24/7 Scada Monitoring. Die icom Router Management Software sorgt für reibungslose Rollouts von Updates und rundet damit das Portfolio ab.

Über INSYS icom

Die sichere Kommunikation und die Vernetzung von Daten in industriellen Anwendungen – das ist die Kernkompetenz von INSYS icom. Mit ihren intelligenten und leistungsfähigen Hardware- und Software-Lösungen (Managed Devices and Services) können Maschinen, Anlagen und andere Geräte aus der Ferne erreicht und deren Betriebsdaten übermittelt werden.

INSYS icom meistert mit ihrem Expertenwissen über dieses komplexe Themengebiet die fortschreitende Digitalisierung. Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, Innovationen für industrielle Datenkommunikation und Vernetzung kontinuierlich weiterzuentwickeln und arbeitet täglich mit Leidenschaft daran, dies zu erreichen.

Der führende Hersteller im Segment Energie- und Wasserversorgung positioniert sich auch im Bereich Maschinenbau als Premiumpartner. Dabei ist Kundennähe in all ihren Ausprägungen das Fundament für das regional verwurzelte und weltoffene Unternehmen.

Kontakt:

INSYS icom

Amelie Homeier

Hermann-Köhl-Str. 22

93049 Regensburg

Deutschland

Telefon: +49 941 58692424

Mail: ahomeier@insys.tec.de

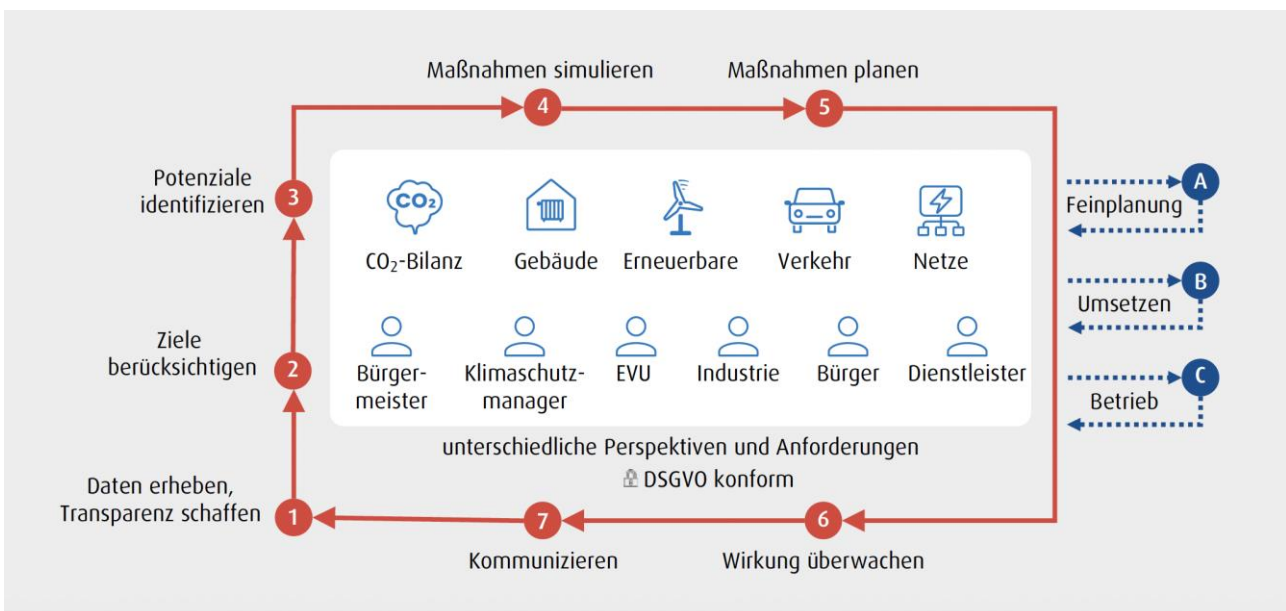
Internet: www.insys-icom.com

Halle 4, Stand D128 - enersis europe GmbH

Die Anforderungen an die kommunale Wärmeplanung mit digitalem Zwilling meistern

Die Herausforderungen des Klimawandels und die Notwendigkeit, Deutschland bis 2045 klimaneutral zu machen, haben der kommunalen Wärmeplanung eine entscheidende Schlüsselrolle zugewiesen. Das neue Gesetz zur Wärmeplanung bestätigt diese Relevanz.

Eine praktikable Lösung für die Herausforderung der Erstellung von Wärmeplänen ist die Nutzung von digitalen Werkzeugen, um der Komplexität des Problems und der Notwendigkeit schnellen Handelns gerecht zu werden. Insbesondere ein digitaler Zwilling ermöglicht es, mit den verfügbaren Arbeitskräften Ergebnisse zu erzielen, die für die nächsten Jahrzehnte relevant sein werden.



Digitale Zwillinge und ihre Rolle in der kommunalen Wärmeplanung

Digitale Zwillinge sind virtuelle Abbilder von physischen Objekten oder Prozessen. Sie entstehen durch die Integration von Daten aus unterschiedlichen Quellen und ermöglichen die Abbildung, Planung und Steuerung komplexer Systeme. Im Kontext der Wärmeplanung können digitale Zwillinge helfen, den Gesamtenergieverbrauch eines Gebäudes oder eines Quartiers zu simulieren und Optimierungspotenziale aufzuzeigen. Durch die ständige Aktualisierung der Daten werden die mit dem digitalen Zwilling erzielten Ergebnisse sichtbar und messbar.

Derzeit gibt es verschiedene digitale Online-Lösungen für Städte, die mit einem „digitalen Zwilling“ verbunden sind. In den meisten Fällen bieten sie eine Karte der Gemeinde mit einer darüber liegenden Informationsebene. Dies ist nicht die beabsichtigte Funktion eines digitalen Zwillings. Der digitale Zwilling sollte in erster Linie die Interoperabilität der

verschiedenen Ebenen ermöglichen, um neue Erkenntnisse zu gewinnen, und nicht nur die Visualisierung bekannter Informationen auf einer öffentlichen Website. Ein digitaler Zwilling für die Phase der Bestandsanalyse sollte beispielsweise folgende Informationen kombinieren:

- Die Haupteinheit: ein Gebäude innerhalb der Gemeinde, das zu einem Objekt mit einer eindeutigen Adresse abstrahiert werden kann
- Informationen zum Gebäude aus dem Gebäuderegister: Typ, Baujahr, Schutzstatus
- Informationen, die sich aus der Geometrie des Gebäudes ergeben, in der Regel aus einem vereinfachten 3D-Modell des Gebäudes (LOD 2): Volumen, Oberfläche, Anzahl der Stockwerke, Dachtyp
- Informationen über die vorhandenen Energie- und Abwassernetze: Welche Gebäude sind an das Strom-, Gas- und Wärmenetz angeschlossen und wie hoch ist die aktuelle Kapazität, Länge des Netzes, Temperatur des Wärmenetzkreislaufs
- Informationen zur Wärmeerzeugung im Gebäude: Welche Technologie wird zur Wärmeerzeugung eingesetzt, welche Energiequelle wird genutzt und welche Wärmeleistung steht zur Verfügung
- Spezifische Informationen zur Nutzung von Prozesswärme in industriellen Prozessen: Menge der jährlich genutzten Prozesswärme, Energieträger, Technologie der Wärmeerzeugung
- Informationen über die zukünftige Stadtplanung in Bezug auf Wärmeplanung, beispielsweise die Entwicklung eines neuen Wohngebietes

Technologische Herausforderungen

Grundlage eines digitalen Zwillings sind insbesondere Daten. Datensicherheit und Datenschutz sind daher Grundlage und Kern der Anwendung. Beide Disziplinen sind anspruchsvoll und erfordern eine aufwändige Umsetzung in den Systemen: Datensicherheit ist die Währung für Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der Daten. Sie umfasst die Systemarchitektur, regelmäßige Backups, Zertifizierungen sowie ein umfassendes, professionelles Sicherheitsmonitoring. Beim Datenschutz steht die Sicherstellung der Rechtmäßigkeit und Zweckbindung der Nutzung im Vordergrund. Durch die Vielzahl der Daten sowie die Abbildung der Realität - bis hin zum einzelnen Gebäude und dessen Heizungsanlage in der kommunalen Wärmeplanung - stellt der Datenschutz eine zentrale Disziplin bei digitalen Zwillingen dar.

Flexibilität und Skalierbarkeit bei großen Datenmengen ist ein weiteres wichtiges Thema, das gerade bei neuen Gesetzeslagen und sich ändernden Rahmenbedingungen entscheidend werden kann. Ein digitaler Zwilling als digitales Werkzeug muss sich diesbezüglich dynamisch anpassen können.

So muss auch die Interoperabilität gegeben sein: Welche Schnittstellen zu weiteren Systemen und Datenquellen sind vorhanden und ist somit eine schnelle Datenintegration

möglich? Je mehr Daten vorhanden sind, desto feiner muss die Granularität des Systems sein. In komplexen urbanen Strukturen sollte dieser Faktor nicht vernachlässigt werden, so dass alle „levels of detail“ abgebildet werden.

Fazit

Die Verwendung eines digitalen Zwillings für die Entwicklung und Kommunikation des Wärmeplans einer Gemeinde ist die plausibelste Lösung, die rechtzeitig und mit den verfügbaren Ressourcen umgesetzt werden kann und ein qualitativ hochwertiges Ergebnis gewährleistet, ohne die Komplexität der Herausforderung zu umgehen.

Hochkomplexe Multi-Stakeholder- Prozesse effizient umsetzen

Die Transformationsprozesse hin zur Klimaneutralität und auch die Prozesse zur Erstellung kommunaler Wärmepläne sind hoch komplex. Daher plädiert Thomas Koller, Gründer und CEO der enersis europe GmbH, im Gespräch mit dem ew-Magazin dafür, zeitgemäße digitale Lösungen wie gaia einzusetzen.

Herr Koller, Sie werben auf Ihrer Webseite mit dem Slogan »Wir haben die Lösung zum Erreichen der Klimaziele«. Welche Lösung bieten Sie an?

Koller: Seit über zehn Jahren beschäftigen wir uns mit digitalen Lösungen, um den Herausforderungen der Klimawende begegnen zu können. Dabei ist offensichtlich: Der Transformationsprozess mit all seinen Facetten hin zur Klimaneutralität ist hochkomplex und zeichnet sich dadurch aus, dass sehr unterschiedliche Stakeholder in unterschiedlichen Rollen einbezogen und verschiedene Interessen berücksichtigt werden müssen. Zudem gibt es hierfür nicht den einen Lösungsweg: Jede Kommune ist anders, jedes lokale Energiesystem muss anderen Rahmenbedingungen genügen. Dies zeigt: Für die Prozesse der Entscheidungsfindung im Rahmen der kommunalen Klimawende sind digitale Tools auf Basis belastbarer Daten notwendig. Und hier setzen wir an: Mit unseren digitalen Lösungen machen wir diesen Transformationsprozess managebar. Analoge Klimaschutzkonzepte auf Papier können dagegen nicht die Lösung sein. Daher plädieren wir auch bei der anstehenden kommunalen Wärmeplanung, diese nicht auf Papier zu erstellen, sondern auf zeitgemäße digitale Lösungen zu setzen.

Für belastbare Klimaschutzkonzepte sind eine Vielzahl verschiedener Daten erforderlich. Auch dies spricht für digitale Lösungen, oder?

Koller: Richtig. Grundlage für belastbare Konzepte sind wahnsinnig viele Daten, zum Beispiel über die Gebäude, die Assets der Energieinfrastruktur, die Strukturen in Industrie und Gewerbe sowie über soziodemografische Entwicklungen. Daraus lässt sich die Realität dann in sehr gut strukturierten Datenmodellen abbilden – ein Ansatz, der heute als digitaler Zwilling beschrieben wird. Dadurch schaffen wir auch Transparenz über den Status quo sowie über die Wirksamkeit und Kosten der einzelnen Maßnahmen und unterstützen in der Kommunikation und der Zusammenarbeit. Wir bieten sozusagen ein Projektmanagementtool für den ganzheitlichen Transformationsprozess hin zur Klimaneutralität.

Welche Zielgruppen sprechen Sie an?

Koller: Das ist sehr unterschiedlich, da es sich um ein Multi-Stakeholder-Thema handelt. Wir sprechen hauptsächlich mit Energieversorgern, aber auch mit den Gebietskörperschaften, mit Energieberatern und mit Ingenieurbüros. Dabei ist klar: Es kann keiner alleine machen. Der Weg hin zur Klimaneutralität ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Dieses Verständnis muss bei allen Beteiligten da sein. Allerdings sehen wir auch, dass der kommunale Energieversorger prädestiniert dafür ist, in den Lead zu gehen und eine maßgebliche Rolle einnehmen sollte. Warum? Die politische Verantwortung liegt zwar bei der Gebietskörperschaft, aber der Energieversorger hat die erforderliche Kompetenz, er verwaltet einen Großteil der notwendigen Daten und er ist maßgeblich bei der Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen beteiligt. Dies sind meist unsere erfolgreichsten Projekte: Der Energieversorger wählt ein System aus, betreibt dieses und stellt es dann – teilweise auch kostenlos – der oder den Kommunen zur Verfügung. Beispiele hierfür sind die [Kommunalplattform der Netze BW](#) oder in [Schleswig-Holstein das Klima-Navi](#).

Energieversorger sind damit auch die bevorzugten Kunden, mit denen Sie solche Transformationsprozesse umsetzen?

Koller: Ja, das ist richtig. Sie betreiben die wesentlichen Infrastrukturen, haben das notwendige Know-how zum Beispiel zur Einschätzung möglicher Netzverdichtungen oder -erweiterungen und ganz wichtig: Sie verwalten die meisten Daten, die für einen solchen Prozess entscheidend sind – zum Beispiel Verbrauchsdaten, Wärmebedarfe, Daten zur Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien oder Netzdaten. Diese müssen dann nur noch strukturiert und mit weiteren Datenergänzt werden. Ein weiterer Vorteil für alle Beteiligte: Energieversorger sind häufig sehr zögerlich, wenn sie Daten zu ihren Assets preisgeben müssen, auch wenn sie mittlerweile teilweise dazu gesetzlich verpflichtet sind. Betreiben sie das System dagegen selbst, behalten sie die Datenhoheit und können zudem mit den zu ergänzenden Daten – zum Beispiel Schornsteinfederdaten – Mehrwerte schaffen. Die Kommunen können sich dann auf ihre eigentliche Aufgabe konzentrieren, nämlich die Ableitung einer passenden Strategie sowie die Planung und Umsetzung der notwendigen Maßnahmen.

Das Interview führte Martin Heinrichs, Chefredakteur des [ew-Magazins](#) und ist vollständig im [ew Stadtwerke Special 2023](#) zu lesen.

Über enersis europe GmbH

enersis ist ein Climate-Tech-Unternehmen, welches Städten, Regionen und der Energiewirtschaft hilft, emissionsfrei zu werden.

Der digitale Zwilling „gaia“ von enersis vereinigt alle energie- und klimarelevanten Daten. Unterschiedliche Module bieten Lösungen für die wichtigsten Herausforderungen der Klimawende: von der CO₂-Bilanzierung, Ausbau erneuerbarer Energien, der Netzplanung bis hin zur kommunalen Wärmeplanung.

enersis visualisiert somit in einem Tool hochkomplexe, klimarelevante Daten und unterstützt auf diesem Weg alle beteiligten Stakeholder zur besseren Planung und Kommunikation ihrer Maßnahmen.

Der Climate-Tech-Pionier enersis wurde 2011 in der Schweiz gegründet und ist seit 2015 auch in Deutschland vertreten.

Kontakt:
enersis europe GmbH
Lara Kranz
Albert-Einstein-Ring 11
14532 Kleinmachnow
Deutschland
Telefon: +49 33203 849424
Mail: lara.kranz@enersis.de

Halle 4, Stand E104 - CEOS Solution GmbH

CEOS Universe - Die Zukunft der Energieabrechnung und Workflow-Optimierung

Die CEOS Solution GmbH präsentiert mit CEOS Universe eine wegweisende Lösung für den Energiesektor. Unter dem Motto "THE ORGANIZED IMMOVERSE" stellt die innovative Abrechnungs- und Workflow-Software die Weichen für eine intelligenteren, einfachere und schnellere Abrechnung und lädt gleichzeitig zu einer grünen Zukunft ein.

Der Energiesektor steht vor tiefgreifenden Veränderungen, wobei neue Herausforderungen in den Abrechnungsgrundlagen bewältigt werden müssen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hat das Ziel ausgegeben, bis 2050 mindestens 80 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien zu generieren. Dies erfordert eine effizientere Nutzung in den Bereichen Wärme und Verkehr sowie verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien. Die zunehmende Komplexität der Abrechnung könnte zu Verwirrung und Unzufriedenheit bei den Verbrauchern führen. Doch genau dies eröffnet neue Geschäftschancen für Energiekonzerne.



Die CEOS Solution GmbH, ein führender Anbieter für Abrechnungssoftware in Deutschland seit 2004, bringt ihre fast 20-jährige Erfahrung in der Heizkosten- und Betriebskostenabrechnung auf die E-world in Essen. Hier wird eine innovative Lösung vorgestellt, die den gesamten Abrechnungsworkflow, einschließlich Betriebskosten- und Heizkostenabrechnung, automatisiert. Das Ergebnis ist nicht nur eine Abrechnungssoftware, sondern auch ein intelligentes Energiedatenmanagement-System.

“Durch CEOS Universe können Energieversorger neue Geschäftsfelder erschließen und eine Gewinnmaximierung erreichen, indem ein zusätzlicher Abrechnungsservice für alle

Bestandsnutzer angeboten wird. Dieser Service deckt sämtliche Zähler- und Betriebskosten ab und ermöglicht eine Abrechnung aus einer Hand. Das schafft langfristige Kundenbindung und leistet einen wichtigen Beitrag zur Energiewende." Zitat vom Geschäftsführer der CEOS Solution GmbH.

Die Kostensenkung steht dabei im Fokus. CEOS Universe automatisiert Prozesse und verbessert die Genauigkeit der Abrechnung, was zu einer Effizienzsteigerung führt. Energieversorger haben die Chance, aktiv die Gestaltung der Hausnebenkostenabrechnung der Zukunft mitzugestalten und die Energiewende aktiv zu unterstützen.

Dem Verbraucher wird in einem separaten Nutzerportal der aktuelle und historische Stromverbrauch in Echtzeit angezeigt, um den Energieverbrauch besser zu verstehen und zu optimieren.

Die CEOS Universe Anwendung bietet eine umfassende Lösung, darunter ein eigenes ERP-System mit Bestellwesen und Lagerverwaltung, die Verwaltung, Planung und Auswertung aller Liegenschaften, KI-gestützte Verarbeitung aller Funkdaten, Verwalterportal und Mieterportal sowie eine vollumfängliche Finanzverwaltung. CEOS Universe setzt Künstliche Intelligenz im Datenmanagement ein, um alle eingehenden Daten automatisiert in die Abrechnungssoftware zu übertragen. Die Software analysiert den Energieverbrauch mithilfe von Künstlicher Intelligenz und identifiziert individuelle Energiesparpotenziale.

Prozessoptimierung und Automatisierung aller Arbeitsschritte von der Datenverarbeitung bis zur Abrechnung stehen im Fokus. Alle relevanten Daten werden in einer Timeline gespeichert und können für beliebige Zeiträume abgerufen werden. Die Software verwendet höchste Sicherheitsstandards und Hochgeschwindigkeitsdatenbanken für maximale Geschwindigkeit im Betriebsablauf.

CEOS Universe – next generation - ONE4ALL

Die E-world wird in diesem Jahr zum Schauplatz wegweisender Entwicklungen im Bereich der digitalen Transformation und Künstlichen Intelligenz (KI). Die zunehmende Verzahnung von Digitalisierung und Globalisierung prägt nicht nur Märkte und Spielregeln, sondern eröffnet auch neue Perspektiven für die Anwendung von künstlichen neuronalen Netzwerken im Abrechnungssektor Energie.

Die CEOS Solution GmbH blickt auf eine langjährige Erfahrung in der Messdienstbranche und präsentiert ihre neue Innovation "CEOS Universe".

CEOS Universe ermöglicht es Unternehmen, intelligente Algorithmen in der gesamten Wertschöpfungskette als Chancen und Potentiale zu erkennen und diese effizient für sich zu nutzen. Dazu gehört auch der optimierte Einsatz von Ressourcen und die Einsparung von Materialien. Prozessabläufe gehen plausibilisiert und rechtskonform nahtlos innerhalb einer Anwendung vom Kunden zum Sachbearbeiter, über den Monteur vor Ort, ausgegeben über verbaute Funktechnologie, in die Rechnungsstellung an den Mieter über – ONE4ALL.

Jeder sollte die Möglichkeit nutzen und sein Unternehmen auch in Sachen Umwelt- und Klimaschutz mit dieser Softwarelösung auf ein neues Level zu heben. "CEOS Universe ist

mehr als nur ein Produkt. Es ist der Urknall für die Betriebs- und Heizkostenabrechnung, eine neue Dimension in Komfort, Dynamik und Geschwindigkeit – der Raketenantrieb für einen zeitgemäßen KI-basierten Workflow", sagt Pantelis Radouniklis, Geschäftsführer CEOS Solution GmbH.

Kontakt:

CEOS Solution GmbH

Universitätsstr. 36 a

44789 Bochum

Deutschland

Telefon: +49 234 60144246

Mail: backoffice@ceos-software.de

Internet: [www. ceos-software.de](http://www.ceos-software.de)

Hall 4, booth E104 - CEOS Solution GmbH

CEOS Universe - The future of energy billing and workflow optimization

CEOS Solution GmbH presents CEOS Universe, a pioneering solution for the energy sector. Under the motto "THE ORGANIZED IMMOVERSE", the innovative billing and workflow software sets the course for smarter, simpler and faster billing and at the same time invites you to a green future.

The energy sector is facing far-reaching changes, with new challenges in the billing basis having to be overcome. The Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Protection has set the target of generating at least 80 per cent of electricity from renewable energies by 2050. This requires more efficient use in the areas of heating and transportation as well as increased use of renewable energies. The increasing complexity of billing could lead to confusion and dissatisfaction among consumers. But this is precisely what opens up new business opportunities for energy companies.

CEOS Solution GmbH, a leading provider of billing software in Germany since 2004, is bringing its almost 20 years of experience in heating and operating cost billing to E-world. An innovative solution will be presented here that automates the entire billing workflow, including the billing of operating costs and heating costs. The result is not only a billing software, but also an intelligent energy data management system.

"CEOS Universe enables energy suppliers to open up new business areas and maximize profits by offering an additional billing service for all existing users. This service covers all metering and operating costs and enables billing from a single source. This creates long-term customer loyalty and makes an important contribution to the energy transition." Quote from the Managing Director of CEOS-Solution GmbH.

The focus is on reducing costs. CEOS Universe automates processes and improves the accuracy of billing, which leads to an increase in efficiency. Energy suppliers have the opportunity to play an active role in shaping the utility billing of the future and actively support the energy transition.

Consumers are shown current and historical electricity consumption in real time in a separate user portal in order to better understand and optimize energy consumption.

The CEOS Universe application offers a comprehensive solution, including its own ERP system with ordering and warehouse management, the management, planning and evaluation of all properties, AI-supported processing of all radio data, a manager portal and tenant portal as well as comprehensive financial management.

CEOS Universe uses artificial intelligence in data management to automatically transfer all incoming data to the billing software. The software uses artificial intelligence to analyze energy consumption and identify individual energy-saving potential. The focus is on process optimization and automation of all work steps from data processing to billing. All relevant data is stored in a timeline and can be retrieved for any period of time. The software uses the highest security standards and high-speed databases for maximum operational speed.

CEOS Universe – next generation - ONE4ALL

This year, E-world will be the venue for groundbreaking developments in the field of digital transformation and artificial intelligence (AI). The increasing integration of digitalization and globalization not only shapes markets and rules of the game, but also opens up new perspectives for the application of artificial neural networks in the billing sector energy. Under the headline "Software as a Service" we take you on a journey and merge energy, heating and operating cost bills. All from a single source.

CEOS Solution GmbH looks back on many years of experience in the measurement service industry and is presenting its new innovation "CEOS Universe".

CEOS Universe enables companies to recognize intelligent algorithms across the entire value chain as opportunities and potentials to use them efficiently for their own benefit. This also includes the optimized use of resources and the saving of materials.

Process flows are plausibly and legally compliant seamlessly within one application from the customer to the clerk, via the fitter on site, issued via built-in wireless technology, to invoicing to the tenant - ONE4ALL. „Take advantage of this opportunity to take your company to a new level in terms of environmental and climate protection with our software solution. CEOS Universe is more than just a product. It is the big bang for operating and heating cost billing, a new dimension in comfort, dynamics and speed - the rocket engine for a contemporary AI-based workflow," says Pantelis Radouniklis, Managing Director, CEOS Solution GmbH.

Contact:

CEOS Solution GmbH

Universitätsstr. 36 a

44789 Bochum

Germany

Phone: 0234 60144246

Mail: backoffice@ceos-software.de

Internet: www.ceos-software.de

Halle 4, Stand E111 - Circunomics GmbH

Größter digitaler Marktplatz für 2nd Life Einsatz und Recycling gebrauchter Batterien

Das 2019 in Mainz gegründete Start-up Circunomics ist auf dem besten Weg, sich als weltweit größter digitaler Marktplatz für den 2nd Life Einsatz und das Recycling gebrauchter Batterien zu etablieren. Damit ist eine Handelsplattform entstanden, die in der bedeutenden Kreislaufwirtschaft einzigartig ist. Kein anderer bekannter Anbieter verfügt über eine KI-unterstützte Software, die einerseits eine umfangreiche und detaillierte



Analyse des State of Health der gebrauchten Batterie, andererseits mittels Digital Twin eine perfekte Simulation der zukünftigen Nutzung im 2nd Life ermöglicht.

Felix Wagner, Founder und CEO von Circunomics: „Im Jahr 2030 werden alleine im Automobilsektor zwischen 200 und 300 Millionen Elektrofahrzeuge auf den Straßen der Welt unterwegs sein. Das bedeutet, dass dann jedes Jahr etwa sechs Millionen gebrauchte Batterien als Rückläufer aus Altfahrzeugen auf den Markt kommen. Diese wieder zu verwenden oder gezielt zu recyceln ist eine Megaaufgabe, die gelöst werden muss. Schließlich haben wir alle ein Ziel: Weniger CO2 zu produzieren und weniger der wertvollen, seltenen Rohstoffe zu verbrauchen“.

Analytik durch Circunomics ist global einzigartig

„Unsere KI-unterstützte Software ist einzigartig und hat für alle Beteiligten viele Vorteile: Sie gibt einen detaillierten Überblick über den technischen Gesundheitszustand (State of Health) der Batterie nach ihrem 1st Life Einsatz und wir können genau abgestimmt auf die zukünftigen Anforderungen im 2nd Life ermitteln, welche Batterie dafür am besten geeignet ist“, erklärt Jan Born, Founder und CTO von Circunomics. Anbieter und Käufer müssen einen Onboarding-Prozess durchlaufen, bevor sie Zugang zum digitalen Marktplatz bekommen. Damit stellt das Unternehmen sicher, dass nur seriös auftretende Firmen berücksichtigt werden, die in jeder Hinsicht einen hohen Qualitätsanspruch haben.

Angebot für 2nd Life Einsatz und Recycling-Unternehmen

Der digitale Marktplatz teilt sich in zwei Kategorien auf: Batterien, Module und Zellen, die sich für eine Weiterverwendung im 2nd Life eignen bzw. die dafür ungeeignet sind und dann spezialisierten Recycling-Unternehmen angeboten werden. Anbieter und Käufer

können sich entscheiden, ob sie die digitale Plattform von Circunomics als reinen Handelsplatz nutzen, oder aber zusätzlich die Analytik ordern.

2nd Life Einsatz in weniger stressigem Umfeld

Bedenken hinsichtlich einer Wiederverwendung gebrauchter Batterien im 2nd Life Einsatz sind nicht angebracht, so die Analyse-Experten von Circunomics: Meist erfolgt der Einsatz einer Batterie in der Erstverwendung unter sehr stressigen Bedingungen für den Stromspeicher. Beispiel Elektro-Pkw: Dieser muss bei Plus- und Minustemperaturen einwandfrei funktionieren, ist unterschiedlichsten Fahr- und Nutzungsbedingungen ausgesetzt und wird wechselweise mit elf oder 22 kW oder an einem Schnelllader mit über 100 kW aufgeladen. Der Einsatz im 2nd Life ist in der Regel sehr viel stressfreier. So muss eine Batterie zum Beispiel als Speichermedium einer Photovoltaikanlage keinen schnellen, ständig wiederkehrenden und extremen Wechselbedingungen Stand halten. Ihr State of Health ist nach Ende des 1st Life für das 2nd Life völlig ausreichend und ermöglicht eine Weiternutzung über viele Jahre.

Im Fokus von Circunomics stehen nicht nur Batterien aus Pkw, sondern auch Akku Packs aus Trucks und Bussen, von Schiffen und aus der Luftfahrt, aber auch die Micromobilität oder Produktionsabfall sind weitere relevante Zielgruppen.

Investoren von Circunomics überzeugt

Namhafte Investoren wie Dr. Peter Mertens, ehemals Entwicklungs-Vorstand von Audi und Volvo Cars, Bram Schott, früherer Vorstandsvorsitzender von Audi, oder der polnische Multi-Energie-Konzern Orlen sind von der Idee des digitalen Batterie-Marktplatzes überzeugt. Das Start-up hat im Rahmen der ersten Finanzierungsrunden zudem Fördergelder der EU und der Bundesregierung erhalten. Besondere Auszeichnungen begleiten den bisherigen Weg des Start-ups: Das US-amerikanische Beratungsunternehmen Frost&Sullivan zeichnete Circunomics mit dem „Best Practice Award 2023“ aus, beim KfW-Award „Gründen“ wurden die Mainzer Bundessieger, waren Finalist beim „Google&SAP Circular Economy Contest“ und belegten Platz 3 beim „Spark Award“ von Handelsblatt&McKinsey. Zuletzt wurde Circunomics vom Fachmagazin Automobilwoche und McKinsey auf Platz 2 der besten Start-ups in der Automobilindustrie 2023 ausgezeichnet.

Circunomics übertrifft mit 279 Megawatt Handelsvolumen in 2023 die Erwartungen deutlich

Das Start-up Circunomics hat in 2023 die eigenen Erwartungen deutlich übertroffen und das Geschäftsjahr mit einem Handelsvolumen von 279 Megawatt Speicherkapazität (Batterien, Module, Zellen) abgeschlossen. Damit ist das junge Unternehmen auf dem besten Weg, sich innerhalb der Kreislaufwirtschaft als weltweit größter digitaler Marktplatz für den 2nd Life Einsatz und das Recycling gebrauchter Batterien zu etablieren. Die Vorteile der Nutzung von Circunomics als globale Handelsplattform sind für Verkäufer und Käufer herausragend: Sie erhalten einen transparenten Markt- und Preisüberblick mit entsprechenden Kostenvorteilen, zudem profitieren sie von einer detaillierten Analyse des



State of Health der gebrauchten Batterie und der Simulation mittels Digital Twin für die zukünftige Nutzung im 2nd Life.

Gleichermaßen sorgt die gezielte Wiederverwendung von gebrauchten Batterien im 2nd Life beziehungsweise deren Recycling durch spezialisierte Unternehmen dafür, dass in Summe weniger CO₂ produziert wird und weniger der wertvollen, seltenen Rohstoffe verbraucht werden. Alleine im Automobilsektor werden in Zukunft Millionen gebrauchter Batterien als Rückläufer aus Altfahrzeugen auf den Markt kommen. Im Fokus von

Circunomics stehen jedoch nicht nur Batterien aus Pkw, sondern auch Akku Packs aus Trucks und Bussen, von Schiffen und aus der Luftfahrt, aber auch die Micromobilität oder Produktionsabfall sind weitere relevante Zielgruppen.

Ziel: Steigerung auf drei Gigawatt Handelsvolumen bis 2026

Nach dem erfolgreichen Geschäftsjahr 2023 sehen die Ziele von Circunomics für die nächsten drei Jahre eine Steigerung des Handelsvolumens auf über drei Gigawatt im Jahr 2026 vor. Der digitale Marktplatz teilt sich in zwei Bereiche auf: Batterien, Module und Zellen, die sich für eine Weiterverwendung im 2nd Life eignen bzw. die dafür ungeeignet sind und dann spezialisierten Recycling-Unternehmen angeboten werden. Anbieter und Käufer können sich entscheiden, ob sie das digitale Angebot von Circunomics als reinen Handelsplatz nutzen, oder aber zusätzlich die Analytik ordern. Founder und CEO Felix Wagner geht davon aus, dass sich bis 2026 das Geschäft auf dem digitalen Marktplatz von Circunomics „jeweils hälftig auf reinen Handel beziehungsweise den Handel mit Analyse und Simulation verteilen wird“.

Kontakt:

Circunomics GmbH

Inga Swope

Große Bleiche 15

55116 Mainz

Deutschland

Mail: inga.swope@circunomics.com

Internet: www.circunomics.com

Hall 4, booth E111 - Circunomics GmbH

Circunomics offers the largest digital marketplace for the 2nd-life use and recycling of used batteries

Circunomics, a start-up founded in Mainz in 2019, is well on its way to establishing itself as the world's largest digital marketplace for the 2nd -life use and recycling of used batteries.

This has created a trading platform that is unique in the important circular economy. No other known provider has AI-supported software that enables a comprehensive and detailed analysis of the State of Health (SoH) of the used battery plus simulation of its future use in 2nd-life using digital twin technology.

Felix Wagner, Founder and CEO of Circunomics, says, "In 2030, there will be 200-300 million electric passenger vehicles on the road, globally. This means that approximately six million used batteries will come onto the market each year. Reusing or recycling these in a targeted manner is a huge task that needs to be solved. After all, we all have one goal: to produce less CO2 and consume fewer raw materials.

Analytics by Circunomics is globally unique

"Our AI-supported software is unique and has many advantages for all parties involved. It provides a detailed overview of the technical SoH of the battery after its 1st-life use. Through these analytics, we can determine which 2nd-life application is best for the battery and predict how it will behave," explains Jan Born, Co-Founder and CTO of Circunomics. Suppliers and buyers must go through an onboarding process before they are granted access to the digital marketplace. In this way, the company ensures that only reputable companies with high quality standards are approved.

Offer for 2nd-life use and recycling companies

The digital marketplace is divided into two categories components that are suitable for further use in 2nd-life or those that need to go directly to specialized recycling companies. Suppliers and buyers can decide whether to use the Circunomics digital platform purely as a trading platform or to also utilize the Circunomics analytics product. Circunomics assumes that in the coming years, business on the digital marketplace will be split equally between pure trading and trading with analysis and simulation.

2nd life use in a less stressful environment

According to analytics experts at Circunomics, there is no need to worry about the reuse of used batteries in 2nd-life applications. In most cases, batteries are used for the first time under very stressful conditions for the power storage unit. Take electric cars, for example. These batteries must function perfectly at positive and negative temperatures, are exposed to a wide variety of driving conditions, and are alternately charged with eleven or 22 kW or at a fast charger with over 100 kW. Use in 2nd-life is generally much less stressful. For example, as a storage medium for a photovoltaic system, a battery does not have to withstand rapid, constantly recurring, and extreme alternating conditions. Its SoH is sufficient for 2nd-life and enables continued use over many years. Circunomics focuses not only on batteries from cars, but also on battery packs from trucks and buses, ships and aviation, as well as micromobility and production waste.

Investors impressed by Circunomics

Well-known investors such as Dr. Peter Mertens, former Board Member for Development at Audi and Volvo Cars, Bram Schott, former CEO of Audi, and the Polish multi-energy group Orlen are impressed by the digital battery marketplace idea. The start-up has also received funding from the EU and the German government as part of the first financing rounds. Special awards have accompanied the start-up's journey so far: the US consulting firm Frost & Sullivan presented Circunomics with the "Best Practice Award 2023", the

Mainz-based company was the national winner of the KfW "Gründen" award, was a finalist in the "Google&SAP Circular Economy Contest" and came third in the "Spark Award" from Handelsblatt&McKinsey. Most recently, Circunomics was ranked 2nd among the best start-ups in the automotive industry in 2023 by the trade magazine Automobilwoche and McKinsey.

Circunomics exceeds expectations with 279 megawatts trading volume in 2023

Start-up Circunomics significantly exceeded its own expectations in 2023 and closed the fiscal year with a trading volume of 279 megawatts of storage capacity (batteries, modules, cells). The young company is well on its way to establishing itself as the world's largest digital marketplace for 2nd-life use and recycling of used batteries. The advantages of using Circunomics as a global trading platform are outstanding for both sellers and buyers. Users receive a transparent marketplace and price overview with corresponding cost advantages. In addition, they benefit from detailed State of Health (SoH) and 2nd-life simulation using digital twin analytics.

The targeted reuse of used batteries in 2nd-life or their recycling ensures that less CO₂ is produced overall and fewer valuable, raw materials are consumed. In the automotive sector alone, millions of used batteries will come onto the market in the near future. However, Circunomics is not only focusing on batteries from cars, but also battery packs from trucks and buses, ships and aviation, as well as micromobility and production waste.

Target: increase to three gigawatts of trading volume by 2026

Following the successful 2023 fiscal year, Circunomics' goal is to increase the trading volume to over three gigawatts by 2026.

The Circunomics digital marketplace is divided into two categories - batteries that are suitable for further use in a 2nd-life application and batteries that have reached end-of-life. These end-of-life batteries are offered directly to specialized recycling companies. Suppliers and buyers can decide whether to use the Circunomics platform purely for trade or to also employ Circunomics analytics. Founder and CEO Felix Wagner assumes that by 2026, business on Circunomics' digital marketplace "will be split 50/50 between pure trading and trading with analysis and simulation".

Contact:

Circunomics GmbH

Inga Swope

Große Bleiche 15

55116 Mainz

Germany

Mail: inga.swope@circunomics.com

Internet: www.circunomics.com

Halle 4, Stand F43 - XiTrust Secure Technologies

Digitales Signieren leicht gemacht mit MOXIS by XiTrust

Mit der vielfältigen Signaturlösung des DACH Softwareunternehmens XiTrust können Energieversorger ihre internen und externen Geschäftsprozesse noch effizienter gestalten.

Die Digitalisierung ist auch in den wichtigen Versorgerbranchen angekommen. Eine Studie des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) ergab, dass über 75 Prozent der Energieversorgungsunternehmen im DACH-Raum bereits eine Digitalisierungsstrategie haben oder planen und über 85 Prozent eine Steigerung des Digitalisierungsbudgets erwarten.

„Die Ergebnisse der Studie machen deutlich, dass die Unternehmen der Energiewirtschaft mitten im digitalen Wandel stecken“, sagt Kerstin Andreae, Vorsitzende der BDEW-Hauptgeschäftsführung und ehemalige Bundestagsabgeordnete der Grünen in Deutschland. „Mit digitalen Anwendungen können die Unternehmen ihre Prozesse optimieren und neue Geschäftsfelder erschließen. Doch der Einsatz digitaler Anwendungen ist nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll, sondern trägt auch erheblich zur Energiewende bei.“

Die Digitalisierung ist nach den Erkenntnissen des Zentralverbandes BDEW insbesondere bei Dienstleistungen für dezentrale Erzeugung, Services für E-Mobilität und Messdienstleistungen zukunftsweisend. In diesen Bereichen gäbe es noch erhebliche



Potenziale der Umsatzsteigerung durch Digitalisierung. Dabei seien mobiles Workforce-Management, vorausschauende Instandhaltung und digitale Workflows zentrale Elemente hinsichtlich zukünftiger Kostenreduktion.

MOXIS: die europäische Signaturlösung

Ein Energieversorger, der bereits seit einigen Jahren auf die Power von MOXIS setzt, ist das Regensburger Traditionsunternehmen REWAG. Zu MOXIS kam die REWAG auf Initiative von Teamleiter Michael Wittmann, der nach einer praktikablen Signaturlösung suchte, die langwierige analoge Prozesse auf digitalem Wege abkürzt, im eigenen Rechenzentrum betrieben werden kann und die schnell zu implementieren ist.

Das analoge Vertragsmanagement sei schon in „normalen Zeiten“ stark renovierungsbedürftig gewesen, erzählt Wittmann: „Wenn Verträge oder Angebote dann aber auch noch einer Vorstandsunterschrift bedurften, konnte es leicht stressig werden, bis alles zusammengetragen war. Vor allem dann, wenn Kunden in diese Vorgänge involviert waren, denn sie geben am Ende das Tempo vor.“

Mit XiTrust hat REWAG nun einen Partner gefunden, der sämtliche Unterschriftenprozesse digital, sicher und lückenlos abbilden kann. „Richtiggehend beeindruckt waren wir von der Zusammenarbeit mit der Entwicklung von XiTrust, die kreativ und zuverlässig auf die Kundenwünsche eingeht“, so Wittmann. „Auch aufgrund der exzellenten und schnellen Umsetzung durch XiTrust sind wir heute schon imstande, das komplette Großkundengeschäft mit elektronischen Signaturen in MOXIS abzubilden.“ MOXIS bildet somit die perfekte Basis für die REWAG, um auch in Zukunft volle Power liefern zu können – ob bei der Stromerzeugung oder bei Unterschriftsprozessen.

Schnell und einfach rechtsgültig unterschreiben mit MOXIS

Wie sicher ist die elektronische Signatur? Eine Frage, die sich viele Unternehmen während ihrer digitalen Transformation stellen. Mit MOXIS by XiTrust sind Energieversorger von Anfang an in sicheren Händen.

Digital zu unterschreiben ist die Zukunft. Gerade für Energieerzeuger ist die Digitalisierung des Vertragsmanagements und Dokumentenworkflows ein wichtiger Baustein in der unternehmensweiten Nachhaltigkeitsstrategie. Mit einem Erfahrungsschatz von über 20 Jahren gehört XiTrust zu den führenden Anbietern der elektronischen Signatur in Europa. Mit dem in-house entwickelten E-Signatur-Tool MOXIS bietet XiTrust eine innovative Lösung, mit der sämtliche Dokumente einfach, schnell und zu 100 Prozent rechtsgültig digital unterschrieben werden können. Von Kundenverträgen über Kostenvoranschläge und Freigabeprozesse bis hin zum Mängelmanagement deckt MOXIS eine breite Palette an Anwendungsfällen ab. Damit können nicht nur wichtige Workflows digitalisiert und beschleunigt, sondern die gesamte Kundenabwicklung noch effizienter gestaltet werden. Außerdem erfüllt MOXIS sämtliche Anforderungen der europäischen eIDAS sowie der Schweizer ZertES Verordnungen und lässt sich nahtlos in bestehende Systeme wie SAP, Salesforce oder Doxis4 ECM integrieren. Weitere Drittanbieter können mittels AP-Schnittstelle ganz einfach angebunden werden, um die Automatisierung interner Prozesse weiter voranzutreiben.

Garantiert sicher mit der qualifiziert elektronischen Signatur

Als Partner der staatlich anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter D-Trust, Swisscom und Miteigentümer der österreichischen A-Trust bietet XiTrust ihren Kunden maßgeschneiderte und vor allem sichere Signaturlösungen aus einer Hand. Vor allem die sogenannte qualifizierte elektronische Signatur (QES) bietet hier ein hohes Maß an Authentizität, Vertraulichkeit und Rechtssicherheit und bietet eine lückenlose Verfolgbarkeit über verschiedenste Geräte hinweg. Dies bietet vor allem bei sensiblen Dokumenten sowie Unterlagen mit Schriftformerfordernis schnellere und effizientere

Abläufe im Gegensatz zur herkömmlichen händischen Unterschrift. Mit dem Entfall nicht nachvollziehbarer Prozesse ist die QES damit ein Rundum-Sorglos-Paket, wenn es ums elektronische Unterschreiben geht.

Die digitale Signatur von morgen ist XiTrust



Innovative Produkte in ISO-zertifizierter Qualität machen XiTrust zur ersten Anlaufstelle in allen Angelegenheiten rund um die digitale Unterschrift und medienbruchfreie Geschäftsprozesse. Besonders für Energieerzeuger und -versorger ist die fortschrittliche Signaturlösung MOXIS ein

leistungsstarkes Tool in der nachhaltigen Umsetzung digitaler Abläufe.

Die Energiewirtschaft ist die Schlüsselindustrie des digitalen Wandels. Die leistungsstarke Versorgung und der Ausbau der dazugehörigen Infrastruktur bilden die Basis für tiefgreifende technologische Entwicklungen, die Unternehmen aller Branchen miteinander verbinden. Gleichzeitig sind die Energieversorger selbst mitten in der Digitalisierung ihrer eigenen Prozesse angekommen. „Wir erleben derzeit nichts anderes als einen Paradigmenwechsel in der digitalen Transformation“, erklärt XiTrust CEO Georg Lindsberger. „Durch Corona haben die Digitalisierung und die elektronische Signatur einen quantitativen Schub erfahren. Jetzt dagegen sehen wir einen qualitativen Push, der High-End-Produkten wie MOXIS zugutekommt.“

Neben einer umfangreichen Funktionsvielfalt – inklusive Serienfunktion, kundenspezifisches Branding und viele mehr – bildet MOXIS zudem komplexe Signaturprozesse in einzigartiger Weise ab und sorgt so für größtmögliche Effizienz in allen Entscheidungsprozessen. Außerdem lässt sich die Signaturlösung nahtlos in verschiedenste Systeme wie SAP, Salesforce, Dosis und Office 365 integrieren. Damit ist MOXIS gerade für Energieversorger ein leistungsstarkes Werkzeug, das sie mit hoher Usability und 100 Prozent Rechtskonformität verlässlich in die Digitalisierung begleitet.

Volle Kraft voraus mit MOXIS

Auch Österreichs führendes Stromunternehmen VERBUND vertraut seit 2020 auf elektronische Signaturen von MOXIS. Als einer der größten Erzeuger von Strom aus Wasserkraft in ganz Europa – 100 Prozent des erzeugten Stroms werden aus klimafreundlicher, erneuerbarer Wasserkraft gewonnen – setzt VERBUND für das „Business hinter dem Business“ auf die Signaturlösungen von XiTrust. Vor allem die Möglichkeit der dezentralen Organisation der Signaturprozesse bei absoluter

„Mobilitätsgarantie“ war für den Energieerzeuger ein wichtiger Punkt, mit dem MOXIS



letztendlich überzeugen konnte. Mit der maßgeschneiderten On-Premise-Lösung ist es für VERBUND-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nun ein Leichtes, qualifizierte Signaturen medienbruchfrei und ortsunabhängig zu tätigen und den internen Digitalisierungsprozess weiter voranzutreiben.

Über XiTrust

XiTrust zählt mit vier Standorten verteilt in Deutschland, Österreich und der Schweiz und über zwei Jahrzehnten Branchenerfahrung zu den führenden Anbietern elektronischer Signaturen im DACH-Raum. Das vorrangige Ziel ist es, Unternehmen auf ihrem Weg zur Digitalisierung zu begleiten und zukunftssicher aufzustellen. Mit der E-Signatur Plattform MOXIS bietet XiTrust eine innovative Lösung zur digitalen Abbildung von Unterschriftenprozessen und Workflows. MOXIS erfüllt sämtliche Anforderungen der Verordnungen eIDAS und ZertES und gewährleistet die DSGVO-konforme Verwaltung und Speicherung von Daten. Mit der Technologie können sämtliche Dokumente einfach, schnell und zu 100 Prozent rechtsgültig digital unterschrieben werden. Dabei steht die Lösung nicht nur für Effizienz und optimierte Prozesse, sondern fördert auch aktiv die Nachhaltigkeit von Unternehmen.

Kontakt:

XiTrust Secure Technologies GmbH

Mail: online-marketing@xitrust.com

Internet: www.xitrust.com

Halle 4, Stand F123 - Fincons Group

Innovative Produkte und Dienstleistungen für Versorgungsunternehmen

Die Fincons Group, ein internationales IT-Beratungs- und Systemintegrationsunternehmen mit Niederlassungen in Europa, den USA und Indien und einem Geschäftsbereich, der sich auf die Energie- und Versorgungswirtschaft spezialisiert hat, präsentiert ihre Visionen

für die Zukunft des Sektors und Demos ihrer innovativen Flaggschiffprodukte für Versorgungsunternehmen, youtiverse, Ampper, den Utility Virtual Clerk und eine Reihe von speziellen Dienstleistungen.

Fincons wird insbesondere die neueste Ergänzung seines Angebots für Versorgungsunternehmen vorstellen: youtiverse, eine bahnbrechende Lösung zur Erneuerung von Meter-to-Cash-Prozessen (Zählung, Abrechnung und Kreditmanagement), die speziell zur Unterstützung von Versorgungsunternehmen entwickelt wurde, die sich mit dem Verkauf und der Verteilung von Strom, Wasser, Gas und anderen Green-Tech-Mehrwertdiensten beschäftigen. Die Lösung basiert auf einem innovativen Paradigma, das Konfiguration statt Kodierung ermöglicht, die Benutzer in den Mittelpunkt stellt und ihnen Autonomie und Flexibilität bietet. Dies ermöglicht es den Versorgungsunternehmen, ihre OPEX und CAPEX erheblich zu senken.



Zunächst wurde die Plattform 2021 von Italgas, einem international führenden Gasversorger, ausgewählt, um die Abrechnungsprozesse für die Gasverteilung in Italien an über 8 Millionen Kunden zu verwalten. Anschließend wurde sie erweitert, um auch die Messung, Abrechnung und Gutschrift für Wasser zu verwalten, das von diesem Anbieter an über 40.000 Kunden geliefert wird. Aufgrund dieses Erfolges wurde die Plattform seitdem von einem großen italienischen Energieunternehmen und einem globalen Energieunternehmen für seine Niederlassung im Vereinigten Königreich ausgewählt.

Kunden haben die beispiellose Skalierbarkeit der Integration in Bezug auf Volumen und Leistung hervorgehoben, die die Microservices-Architektur bietet, sowie die Verfügbarkeit von einfachen Selbstkonfigurationsoptionen für interne Benutzer. Während diese Vorteile die CAPEX und OPEX senken, wird die Lösung auch für ihr benutzerfreundliches Design geschätzt, das eine vollständige Sichtbarkeit von Datenprotokollen und Regeln mit sehr geringem Bedarf an IT-Support bietet.

Die Teilnehmer können auch Ampper kennenlernen, die Fincons-Lösung, die speziell für die Bedürfnisse von Nutzern in Versorgungsunternehmen entwickelt wurde, welche die Leistung ihrer Partner berechnen, messen und überwachen müssen. Diese Lösung, die von mehr als 30 führenden Unternehmen eingesetzt wird, ermöglicht es den Nutzern, auf einfache Weise Incentive-Vergütungspläne zu erstellen und zu verwalten und so die Markteinführungszeit und die Betriebskosten zu reduzieren.

Zu guter Letzt werden die Besucher die Möglichkeit haben, den virtuellen Angestellten von Fincons Utility Virtual Clerk zu entdecken, einen "virtuellen Kollegen", der dank KI-Fähigkeiten lernt, eingehende Anfragen automatisch zu erkennen und zu klassifizieren und automatisierte Aktionen zu orchestrieren, um angemessene Ergebnisse zu liefern,

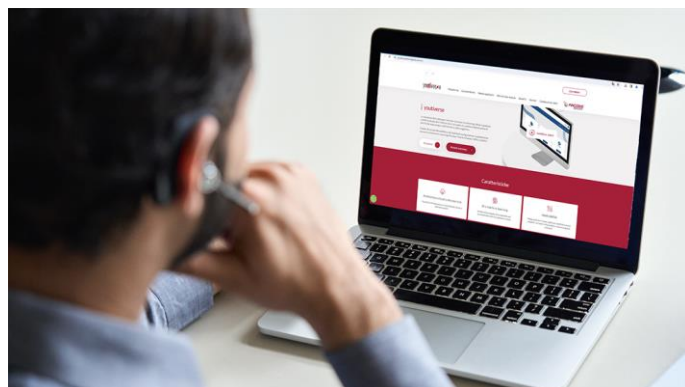
wodurch menschliche Ressourcen von geringwertigen und sich wiederholenden Aufgaben befreit werden. Eine konkrete Innovation, die bereits in zwei wichtigen Versorgungsunternehmen mit fantastischen Ergebnissen eingesetzt wird.

"Da unsere Lösungen und Dienstleistungen durch Mund-zu-Mund-Propaganda in der Branche weiter wachsen, sind wir uns immer mehr der Vorteile bewusst, die wir dem Markt bieten können, und so ist die Teilnahme an internationalen Messen wie der E-World ein wichtiger Teil der Verbreitung des Themas. Alle unsere Produkte werden auf der soliden Grundlage jahrelanger praktischer Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Kunden aus der Energie- und Versorgungsbranche in diesem sich entwickelnden Marktszenario auf – und ausgebaut. Dieser kollaborative Prozess in Verbindung mit der bestätigten Nachfrage nach unseren Innovationen zeigt, dass wir dazu beitragen, den Wandel voranzutreiben und die Kosten in einem breiten Spektrum von E&U-Prozessen zu senken", kommentiert Simone Villa, General Manager Global BU Energy & Utilities.

Fincons Group stellt Meter-to-Cash-Lösung youtiverse vor

Die Fincons Group stellt ihre innovative Lösung zur effektiven Unterstützung von Meter-to-Cash-Prozessen, youtiverse, für Versorgungsunternehmen vor, die sich mit dem Verkauf und der Verteilung von Strom, Wasser, Gas und anderen Green-Tech-Mehrwertdiensten befassen.

youtiverse wurde auf der Grundlage eines neuen Paradigmas entwickelt und bietet eine neue Vision für das Zählerwesen, die Abrechnung und das Kreditmanagement. youtiverse wurde Seite an Seite mit großen Energieversorgungsunternehmen auf der Basis eines umfassenden Verständnisses ihrer Anforderungen und Prozesse entwickelt. Ursprünglich für die komplexen Anforderungen eines ESCO-Anbieters entwickelt, wurde die Lösung inzwischen auf die Bedürfnisse von Versorgungsunternehmen zugeschnitten, die sich mit dem Verkauf und der Verteilung von Strom, Wasser, Gas und anderen Green-Tech-Mehrwertdiensten befassen, um B2B-, B2C- und Prosumer-Kunden zu verwalten.



Indem die Lösung Kodierung durch Konfiguration ersetzt, stellt sie die Geschäftsanwender in den Mittelpunkt des Prozesses und ermöglicht es ihnen, mit begrenzter IT-Unterstützung autonom und flexibel Regeln zu erstellen. Dieser völlig neue benutzerorientierte Ansatz bietet eine bessere Benutzerfreundlichkeit und eine schnelle Anpassungsfähigkeit, um neue gesetzliche Anforderungen zu erfüllen oder auf neue Geschäftsanforderungen zu reagieren. Durch die Bereitstellung von mehr Flexibilität für das Unternehmen und die Einführung von KI-basierter Automatisierung zur effizienteren Bewältigung von Aufgaben werden OPEX und CAPEX erheblich reduziert.

Seit dem ersten ESCO-Einsatz wurde youtiverse für Italgas, einen international führenden Gasversorger, entwickelt, um die Abrechnungsprozesse für mehr als 8 Millionen Gasversorgungskunden des Anbieters zu verwalten. Seitdem hat sich die Lösung immer mehr durchgesetzt. Später wurde sie erweitert, um auch die Messung, Abrechnung und Gutschrift von Wasser zu verwalten, das von Italgas an über 40.000 Kunden geliefert wird. Die Lösung ist nun bei einem weiteren wichtigen italienischen Strom-, Gas- und Green-Tech-Anbieter für den B2B- und B2C-Markt sowie bei einem führenden Unternehmen des Energiesektors in Großbritannien, das seit mehr als 20 Jahren auf dem Energiemarkt tätig ist, sehr gefragt, das sich bei der Verwaltung der Abrechnung komplexer Verträge auf dem B2B-Markt auf youtiverse verlässt.

Die Lösung unterstützt die Messprozesse, indem sie die Messung von der Eingangsablesung bis zur Verarbeitung der Messinformationen verwaltet und sie dem Abrechnungsmodul und Drittsystemen zur Verfügung stellt. Sie deckt die Erfassung, Validierung und Zurückweisung sowie Vorabrechnungsprozesse wie Verbrauchsberechnungen, Aggregationen und Schätzungen ab. Das Abrechnungsmodul ermöglicht es den Benutzern, Berechnungsalgorithmen auf der Grundlage nationaler Vorschriften und Kundenanforderungen unabhängig zu konfigurieren und Rechnungen zu erstellen. Die Funktion Berechnungsprotokoll bietet Transparenz über Mikroberechnungen und Zwischenergebnisse. Das Kreditmodul schließlich ermöglicht die Verwaltung von Krediten von der Ausstellung einer Rechnung bis zu deren Einzug, wobei das Kreditfeld, das Mahnwesen, die Definition von Ratenplänen und die Berechnung von Zinsen, Kautionen und Verzugszinsen berücksichtigt werden.

Da die Lösung von mehreren internationalen Akteuren, die mit verschiedenen Versorgungsunternehmen zusammenarbeiten, nachgefragt wird, wächst das Ziel, die bestehenden Prozesse stärker zu automatisieren und die Leistung zu verbessern. "youtiverse verdankt seinen Erfolg seiner Herkunft aus dem Herzen der Geschäftsprozesse von Versorgern und Energieversorgern. Durch unsere tiefgreifende Kenntnis des Sektors, seiner Prozesse und Probleme war die Fincons Group in der Lage, eine Lösung zu entwickeln, die den heutigen Bedürfnissen nach mehr Flexibilität, Automatisierung und Benutzerfreundlichkeit gerecht wird. Aber das ist noch nicht alles: Wir arbeiten ständig an unseren Lösungen, um sicherzustellen, dass wir der Zeit immer einen Schritt voraus sind und unsere Kunden auf die Zukunft vorbereiten können. youtiverse wird eine Schlüsselrolle in einem hoch regulierten und zunehmend komplexen Markt spielen", sagt Simone Villa, General Manager Global BU Energy & Utilities.

Über Fincons Group

Die Fincons Group ist ein IT-Business-Consulting-Unternehmen, das seit über 40 Jahren die digitale Zukunft führender Unternehmen auf internationalen Märkten gestaltet und zukunftsweisende Lösungen und Technologien anbietet. Fincons bietet Beratung zu IT-Strategien in verschiedenen Bereichen sowie Systemintegrationsdienstleistungen für international führende Herstellerlösungen, proprietäre Lösungen und Smart-Shore IT-Services über sein Delivery Center. Mit über 2900 Mitarbeitern verfügt die Gruppe über verschiedene Niederlassungen in Italien, der Schweiz, Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Belgien, den Vereinigten Staaten und Indien.

Kontakt:
Fincons Group
Silvia Nanotti
Mail: silvia.nanotti@finconsgroup.com
Telefon: +39 039 657081
Internet: www.finconsgroup.com

Hall 4, booth F123 - Fincons Group

Cutting-edge products and services for Utilities in third consecutive year

Fincons Group, an international IT business consulting and system integration company with offices in Europe, the US and India, and a Business Unit dedicated to the Energy&Utilities industry, will share its vision for the future of the sector and provide the market with demos of its innovative flagship utility products, youiverse, Ampper, the Utility Virtual Clerk, and range of dedicated services.

Specifically, Fincons will showcase the latest addition to its Utilities offering, youiverse, a disruptive solution to innovate meter to cash processes (metering, billing and credit management), specifically developed to support Utilities that deal with the sale and distribution of electricity, water, gas and other green tech value-added services. The solution, based on an innovative paradigm which enables configuration vs coding, sets the users at the center, giving them autonomy and flexibility, allows utilities to significantly drive down OPEX and CAPEX.

Initially selected in 2021 by Italgas, an international gas leader, to manage the billing processes for gas distribution in Italy to over 8 million customers, it was then extended to also manage metering, billing and credit for water delivered to over 40,000 customers by this provider. On the back of this success the platform has since been selected by a major Italian energy player and a global energy player for its UK branch.

Clients have highlighted the unparalleled integration scalability on volumes and performance the microservices architecture provides, as well as the availability for internal users of simple self-configuration options. While these benefits drive down CAPEX and OPEX, the solution is also appreciated for its user-friendly design that provides full visibility of data logs and rules with very little need for IT support. Attendees will be able to discover also Ampper, the Fincons solution designed to meet the needs of utility business users needing to calculate, measure and monitor Partner Performance. This solution, adopted by more than 30 leading companies, allows users to easily create and manage incentive compensation plans, reducing time to market and operational costs.

Last but not least, visitors will have the opportunities to discover the Fincons Utility Virtual Clerk, a “virtual colleague” who, thanks to AI skills, learns to automatically recognize and classify inbound requests and orchestrated automated actions to provide appropriate outcomes, exempting human resources from low value and repetitive tasks. A concrete innovation which is already running in two important utilities with fantastic results.

“As our solutions and services continue to grow through word-of-mouth in the industry, we’re ever more aware of the game-changing benefits we can bring to the market, so attending international shows like E-World is a key part of spreading the word. All our products are developed on the solid foundation of years of hands-on experience working side-by-side Energy and Utilities clients in this evolving market scenario. This collaborative process, combined with the confirmed demand for our innovation, shows that we are helping drive change and reduce costs across a wide range of E&U processes,” comments Simone Villa, General Manager Global BU Energy & Utilities.

Fincons Group showcases meter-to-cash solution, youtiverse

Fincons Group, a leading international IT business consulting and system integration company with offices in Europe, the US and India and a specific Business Unit dedicated to the Energy&Utilities industry, is delighted to showcase its innovative solution to effectively support meter-to-cash processes, youtiverse.

Specifically designed on a new paradigm, offering a new vision for metering, billing and credit management, youtiverse was developed side-by-side major utility players, on the basis of a thorough understanding of their requirements and processes. Initially developed to suit the complex needs of an ESCO provider, the solution has since been tailored to meet the needs of utilities that deal with the sale and distribution of power, water, gas and other green tech value-added services, for managing B2B, B2C and prosumer clients.

By replacing coding with configuration, the solution, puts business users at the heart of the process, enabling them to create rule autonomously and flexibly, with limited IT support. This entirely new user-oriented approach offers better UX and fast adaptability to meet new regulatory requirements or respond to new business needs. By providing the business with more flexibility and introducing AI-based automation to deal with tasks more efficiently OPEX and CAPEX are significantly reduced.

Since its initial ESCO deployment, youtiverse was developed for Italgas, an international gas leader to manage the billing processes to over 8 million gas distribution customers for the provider. The solution has then gone from strength to strength. Later, it was extended to also manage metering, billing and credit for water delivered to over 40,000 customers by Italgas. The solution is now in high demand with another key Italian power, gas and green tech provider for B2B and B2C market and a leading energy sector player in the UK, active on the energy market for over 20 years which relies on youtiverse to manage the billing of complex contracts in the B2B market.

The solution supports metering processes by managing measurement starting from input reading right up to the processing of measurement information, making it available to the billing module and third-party systems. It covers acquisition, validation and rejections as well as pre-billing processes such as consumption calculations, aggregations and estimates. The billing module allows users to independently configure calculation algorithms based on national regulations and clients needs and enables invoice creation. The Calculation Log function provides transparency over micro calculation and intermediate results. Finally, the credit module allows for management of credit from the moment an invoice is issued to when it is collected, dealing with credit field, dunning

procedures, the definition of instalment plans and the calculation of interests, deposits and arrears.

As the solution continues to be requested by several international players dealing with different utilities, the objective to provide greater automation to existing processes and improve performance grows. "youtiverse owes its success to its origins deep at the heart of Utility and Energy business processes. Through our in-depth knowledge of the sector, its processes and pain points, Fincons Group has been able to design a solution that really responds to today's needs for greater flexibility, automation and user enablement. But that's not all: we're constantly working on our solutions to ensure we stay ahead of the curve and help prepare our clients for the future and youtiverse is set to play a key role in a highly regulate and increasingly complex market." States Simone Villa, General Manager Global BU Energy & Utilities.

About Fincons Group

Fincons Group is an IT business consulting company that has been designing the digital future of leading companies on international markets for over 40 years, offering forward-looking cutting-edge solutions and technologies. Fincons offers consultancy on IT strategies in different area as well as system integration services for international leading vendor solutions, proprietary solutions and Smart-Shore IT services via its Delivery Center. With over 2900 people, the Group has various offices in Italy, Switzerland, the UK, Germany, France, Belgium, the United States and India.

Contact:

Fincons Group

Silvia Nanotti

Mail: silvia.nanotti@finconsgroup.com

Phone: +39 039 657081

Internet: www.finconsgroup.com

Halle 4, Stand F127 - House of Energy

Projekt genesis: Akzelerator für Gründer:innen

Hessische Green Energy Startup können sich jetzt für den genesis Akzelerator bewerben und beim „Proof of Concept“ von individuellen Coachings durch Energieexpert:innen profitieren. Das House of Energy präsentiert die Angebote des Projekts genesis. Außerdem stellen sich hessische Startups aus dem Bereich Green Energy vor.

Das House of Energy unterstützt mit dem Projekt genesis Green Energy-Startups und -Gründungsinteressierte in Hessen. genesis fungiert als Innovationsbeschleuniger, indem

es Gründungsinteressierten und Startups aus dem Bereich Green Energy mit maßgeschneiderten Programmen und Aktivitäten wettbewerbsfähig macht.



Im Zentrum des Projekts steht ein Akzelerator, der 2024 in zwei Durchgängen stattfindet. Neben dem Akzelerator bietet genesis weitere Qualifizierungs- und Vernetzungsmöglichkeiten wie beispielsweise ein Tandem-Programm.

Akzelerator Runde 1: März bis Juni 2024

Beim ersten Durchgang des Akzelerators dreht sich alles um den Proof of Concept. Passgenaue Mentoren:innen werden vermittelt. Das Coaching der Startups steht im Mittelpunkt. Wenn ein Startup noch in der Frühphase ist, wird es bei der Validierung der Innovation, beispielsweise durch Expertise aus dem Netzwerk unterstützt.

Akzelerator Runde 2: September bis Dezember 2024

Der zweite Durchgang richtet sich an fortgeschrittenere Teams, die erste Pilot- und Kundenprojekte umsetzen möchten. Unterstützung gibt es, um den jeweiligen Reifegrad der Produkte zu erhöhen und bei der Optimierung des Vertriebsprozesses. Durch die proaktive Vernetzung von Green Energy Startups mit Unternehmen und Organisationen der Energiewirtschaft entstehen Synergie-Effekte und die Entwicklungsdynamik wird beschleunigt.

Das auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnittene Beratungsangebot wird in beiden Durchgängen durch Vernetzungsangebote ergänzt. Der [Science Park Kassel](#) unterstützt das House of Energy bei der Konzeption und Durchführung des genesis-Akzelerators.

Tandem-Programm für Gründer:innen

Als hessisches Green Energy Startup kann man sich für das genesis Tandemprogramm bewerben und vom Matching mit Energieexpert:innen profitieren. Vernetzung wird beim Green Energy Projekt genesis großgeschrieben. Das Projekt richtet sich an Green Energy Gründungsinteressierte und Gründer:innen aus Hessen und beinhaltet neben einem Akzelerator und Netzwerk-Events auch ein Tandemprogramm.

Gründer:in oder angehende Startups aus Hessen werden durch das Programm bei ihrer beruflichen und persönlichen Entwicklung unterstützt. Durch ein passgenaues Matching mit einem Mentor oder einer Mentorin gibt es einen praxisnahen Einblick in Tätigkeitsfelder, die interessant und hilfreich sind. Wer sind die Mentor:innen? Es werden Tandems mit erfolgreichen Gründerinnen und Gründern, Fachleuten aus der Energiewirtschaft, Patentrechtler:innen oder potenziellen Kunden vermittelt.

Ablauf

Nach einem Auftakt-Event beim House of Energy Kongress am 6. März 2024 in Frankfurt verabreden sich Mentoren und Mentees mindestens alle zwei Monate zum Austausch. Je nach Interesse und Verfügbarkeit gibt es persönliche oder virtuelle Treffen. Das genesis-Projektteam begleitet die Tandems während der gesamten Projektlaufzeit und unterstützt bei Fragen und Problemen. Ergänzt werden die Treffen der Tandems durch regelmäßige Netzwerk- und Workshoptermine. Das Tandemprogramm läuft von März bis Dezember 2024.

Mitmachen

Hessische Gründer:innen und Gründungsinteressierte können sich für eine Teilnahme am Tandemprogramm bewerben. Auch Mentoren und Mentorinnen für den Experten:innen-Pool sind herzlich willkommen.



„Wie gestalten wir die Zukunft der lokalen Energieversorgung?“

Das House of Energy ist mit einer spannenden Session zum Thema „Wie gestalten wir die Zukunft der lokalen Energieversorgung?“ im Change Forum am 21. Februar von 13 bis 14 Uhr vertreten. In der Session gibt es Aufschluss darüber, wo die Reise der lokalen Energieversorgung hingeht, welche neuen Handlungsoptionen und Anforderungen der Rechtsrahmen zukünftig bietet und was von fortschrittlichen Projekten aus Dänemark zu lernen ist.

Diese Experten kommen zu Wort:

- Wissenschaftliche Sicht - Anja Hanßke, Head of Heat Networks 4.0 at Fraunhofer IEG
- Rechtliche Sicht - Ulf Jacobshagen, Die BBH-Gruppe, Lawyer and Partner
- Unternehmenssicht - Andre Kunigk, Sales Driver District Energy at Danfoss
- Internationale Sicht - Brian Seeberg, CEO ProjectZero Sønderborg Dänemark

Über House of Energy

Das House of Energy (e. V.) mit Sitz in Kassel versteht sich als Denkfabrik, die von Wirtschaft, Wissenschaft, Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie der hessischen Landesregierung getragen wird. Es arbeitet transdisziplinär und unterstützt die Energiewende in Hessen konzeptionell und wissenschaftlich. Als Kompetenzzentrum, Kommunikations-, Koordinations- und Wissenstransferplattform initiiert und begleitet das House of Energy zukunftsweisende Projekte mit technologischem Schwerpunkt.

Kontakt:
House of Energy
Christian Engers, Projektleitung genesis
Telefon: +49 561 51005337
Mail: c.engers@house-of-energy.org
Internet: www.house-of-energy.org

Halle 4, Stand H118 - Compleo Charging Solutions

Zukunftsweisende HPC-Ladetechnologie und Paymentlösungen gemäß AFIR

Eichrechtskonforme, flexible und mit modernster Payment-Technologie ausgestattete Ladelösungen stehen im Fokus des diesjährigen Messeauftritts von Compleo Charging Solutions. Compleo, ein Unternehmen der KOSTAL-Gruppe und führender Komplettanbieter von Ladetechnologie für Elektrofahrzeuge in Europa, lädt ein, die neuesten, vielseitig einsetzbaren Produkte zu entdecken. Angesprochen sind unter anderem Energieversorger und Ladepunktbetreiber, die auf der Suche nach Ladelösungen für City Hubs sind oder Parkflächen effizient mit Ladetechnologie ausstatten möchten. Mit Compleo-Lösungen wie der CITO 500 mit integriertem Payment-Terminal lassen sich internationale Vorgaben wie die Alternative Fuels Infrastructure Regulation (AFIR) sowie das deutsche Eichrecht fristgerecht und einfach erfüllen. Ein



weiteres Messehighlight am Compleo-Stand ist der eTower 200, eine HPC-Ladestation mit einem Plus an Leistung und Flexibilität für Betreiber und Anwender.

Vor allem Ladepunktbetreiber stellt die AFIR vor große Herausforderungen. Mit der CITO 500 wird Regelkonformität zum Kinderspiel, denn sie ist mit einem eichrechts- und AFIR-konformem Payment-Terminal ausgestattet und vereinfacht die Bezahlvorgänge beim Laden. Dies macht sie zu einer idealen Lösung für Standorte wie Supermarktparkplätze oder Autohäuser, wo das Laden mit 50 kW eine immer wichtigere Alternative zum Ultraschnellladen darstellt. Hier setzt die CITO 500 an: Besonders an kleineren Netzanschlüssen können mit dieser DC-Ladestation Fahrzeuge auch unabhängig von

ihrer zumeist auf 11 kW AC reduzierten Ladeleistung mit bis zu 50 kW DC geladen werden.

Compleo bietet für seine DC-Lösungen ein integriertes, eichrechtlich vollständig zugelassenes Payment-Terminal und setzt für AC-Ladestationen und die eBOX hardwareseitig auf Display-Lösungen, die eine sichere Umsetzung der AFIR-Anforderungen ermöglichen. Dies bietet Investitionssicherheit für die Betreiber. Neue gesetzlich vorgegebene Anzeigen für sicheres und kundenfreundliches Bezahlen lassen sich mit Firmware-Updates realisieren. Beispiele sind hier spezifische QR-Codes für eine transparente Anzeige von Preisbestandteilen. Ein besonderer Vorteil der Compleo All-in-One-AC-Ladestationen DUO und DUO ims mit 4.3 Zoll-Display ist, dass sich bestehende Einheiten durch Firmware-Updates nachträglich aufrüsten lassen, um die Anforderungen der AFIR zu erfüllen.

Compleo gibt zudem Einblicke in seine Softwareplattform, die durch benutzerfreundliche Funktionen besticht. Diese sind speziell darauf ausgelegt, die Komplexität im Bereich der Elektromobilität zu minimieren. Die Plattform vereinfacht nicht nur die Verwaltung von Ladestationen und -vorgängen, sondern verbessert auch signifikant die Nutzererfahrung. Compleos Softwarelösung ermöglicht es Betreibern, ihre Ladepunkte ganz einfach zu monetarisieren.

Präsentiert wird auch der brandneue eTower 200. Der eTower 200 und seine Leistungselektronik wurden vollständig inhouse bei Compleo entworfen, entwickelt und produziert. Mit ihm können CPOs ihre Umsätze erhöhen. Hierfür sorgt die dynamische Lastzuteilung von sieben Leistungsmodulen auf zwei angeschlossene Fahrzeuge. Die High-Power-Ladelösung für das gleichzeitige Laden an zwei Ladepunkten mit insgesamt bis zu 200 kW DC lässt sich besonders flexibel installieren und barrierefrei bedienen. Dadurch eignet sich der eTower hervorragend für ultra-schnelles Laden an neuen Standorten, selbst wenn das Platzangebot begrenzt ist. Als leisester Charger seiner Klasse ist er ideal für lärmsensitive Gebiete. Der HPC-Lader verbindet Leistungsstärke mit Flexibilität und Zuverlässigkeit, wodurch er CPOs, Installateure und Endnutzer im täglichen Betrieb unterstützt.

Über Compleo

Compleo Charging Solutions ist einer der führenden Komplettanbieter für Ladetechnologie für Elektrofahrzeuge in Europa. Als Teil der KOSTAL-Gruppe unterstützt das Unternehmen seine Geschäftskunden mit unterschiedlichen Ladestationen und einem Backend für Ladeinfrastruktur. Das Angebot von Compleo umfasst sowohl AC- als auch DC-Ladestationen, die ersten eichrechtskonformen DC-Ladestationen am Markt. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Dortmund. Zu den Kunden zählen unter anderem Allego, Clever, EWE Go, Deutsche Telekom, Siemens sowie mehr als 300 Stadtwerke in Deutschland.

Kontakt:

Compleo

Katrin Osburg

Telefon: +49 176 610 520 89

Mail: presse@compleo.com

Internet: www.compleo-charging.com

Halle 4, Stand H123 - 360 Consulting GmbH

Wegweisende IT-Lösungen: Digitalisierung für die Energiebranche

Die 360 Consulting GmbH stellt ihre fortschrittlichen Ansätze in den Bereichen Digitalisierung, Effizienzsteigerung und kundenorientierte Lösungen vor. „Unsere Mission ist es, Energieversorger mit maßgeschneiderten IT-Lösungen zu unterstützen, um den Herausforderungen der heutigen digitalen Ära zu begegnen“, sagt Frank Jahn, Geschäftsführer der 360 Consulting GmbH. „Wir freuen uns darauf, innovative Technologien zu präsentieren und mit Interessenten über die Zukunft der digitalen Transformation in der Energieversorgung zu diskutieren.“

Microsoft 365 Dynamics für Energieversorger: Es gibt einen Einblick in die leistungsstarken Systemlösungen, die die 360 Consulting GmbH speziell für Energieversorger auf Basis von Microsoft 365 Dynamics entwickelt hat.

Digitale Transformation im Energiemanagement: Gezeigt wird, wie durch den Einsatz modernster IT-Tools und Plattformen die Effizienz in der Energieversorgung gesteigert und betriebliche Abläufe optimiert werden.

Kundenorientierte Lösungen: Die 360 Consulting GmbH trägt dazu bei, die Kundenerfahrung zu verbessern, indem sie maßgeschneiderte IT-Lösungen entwickelt, die auf die spezifischen Bedürfnisse von Energieversorgern zugeschnitten sind. „Die E-world 2024 ist für uns eine hervorragende Gelegenheit, unsere Expertise im Bereich der digitalen Transformation zu präsentieren und gemeinsam mit Branchenkollegen die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft der Energieversorgung zu stellen“, sagt Frank Jahn.

Über die 360 Consulting GmbH

Die 360 Consulting GmbH ist ein führender Anbieter von IT-Beratungsdienstleistungen und Systemlösungen, insbesondere im Bereich Microsoft 365 Dynamics. Mit einem starken Fokus auf die Bedürfnisse von Energieversorgern unterstützt das Unternehmen seine Kunden bei der digitalen Transformation und Effizienzsteigerung.

Halle 4, Stand H126 - pattr GmbH

Gab's bisher nicht: Ein Kund*innenportal für alle Sparten – pattr stellt Innovation vor

Digitalisierungsunternehmen pattr ist dieses Jahr erstmalig mit einem eigenen Stand vertreten und berät Interessierte unter anderem zu individuellen Frontend-Lösungen oder einem spartenübergreifenden Kund*innenportal für alle Leistungen.

Die pattr GmbH ist ein Tochterunternehmen der Ideenstadtwerke mit Sitz in Neustadt am Rübenberge und hat sich das Ziel gesetzt, Energie- und Telekommunikationsprozesse zu digitalisieren. Durch den Stadtwerke-Hintergrund weiß pattr, welche Themen die kommunale Energiewirtschaft bewegen und wo sie ansetzen muss, um den Kreis zwischen Energiedienstleistung und Endverbraucher*in zu schließen. Das daraus gewonnene Wissen und die entwickelten Lösungen kann pattr auch auf andere Bereiche transferieren und möchte Geschäftsprozesse so nachhaltig digitalisieren.

Ob Energiewirtschaft oder Telekommunikation, Wohnungswirtschaft oder Verwaltung: Die pattr-Lösung ist vielseitig einsetzbar und verbindet bestehende Systeme schrittweise zu einem digitalen End-to-End-Prozess. Erheblich viel Zeit und Kosten werden durch das Motto „Integration statt Revolution“ gespart. Dank LowCode Technik lassen sich die Geschäftsprozesse schnell und flexibel auf individuelle Bedürfnisse anpassen, ohne Codezeilen umständlich modifizieren oder pflegen zu müssen. Das Resultat überzeugt dabei nicht nur auf Seite der Kund*innen durch intuitive Bedienbarkeit und modernste, zeitgemäße Bestellstrecken, sondern auch auf Unternehmensseite. Oftmals offenbaren sich die To-dos für Automatisierung und Digitalisierung erst nach einer Bestellung und genau dort setzt pattr an, um die Datenverarbeitung so simpel wie möglich zu gestalten.

Kontakt:

pattr GmbH

Steffen Schlakat-Hagemann

Telefon: +49 170 4667014

Mail: steffen.schlakat@pattr.de

Halle 4, Stand H130 - WiR Solutions GmbH

Auf dem Weg zur Klimaneutralität: Die WiR Solutions unterstützt Kommunen bei der kommunalen Wärmeplanung

Klimaneutralität wird für Kommunen immer greifbarer – und bald zur Pflicht. Spätestens 2028 muss eine kommunale Wärmeplanung vorliegen. Das bringt aber Herausforderungen mit sich. Die WiR Solutions ebnet den Weg durch maßgeschneiderte Unterstützung.

Die kommunale Wärmeplanung ist eine strukturelle Leitplanke für die zukünftige Stadt- und Wärmeplanung und ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Klimaneutralität. Ausgehend von lokalen Gegebenheiten beschreibt sie nicht nur einen realistischen

Transformationspfad und bietet Orientierung. Sie ist spätestens bis 2028 auch Pflicht für alle Kommunen.

Die Umsetzung stellt viele Kommunen allerdings vor Herausforderungen. Nicht zuletzt, weil lokale Stakeholder, gesetzliche Vorgaben und Klimaschutzziele berücksichtigt werden müssen. Genau hier setzt die WiR Solutions GmbH an, ein Unternehmen, das sich auf die Planung von Versorgungsnetzen und die Kommunale Wärmeplanung spezialisiert hat.



Die WiR Solutions GmbH unterstützt Kommunen bei der Erstellung von Strategien und Umsetzungsszenarien – für eine langfristige und kostengünstige Lösung, die auf Versorgungssicherheit setzt.

Bestandsanalyse

Eine systematische Bestandsanalyse des aktuellen Wärmebedarfs und der vorhandenen Wärmeversorgungsstruktur bildet die Grundlage für die Wärmeplanung. Das Unternehmen erfasst und arbeitet alle für die Planung relevanten Daten auf und gibt so einen umfassenden Überblick über den Ist-Zustand. Dabei werden der aktuelle Wärmebedarf, die Wärmeversorgungsstruktur und die zugrundeliegenden Infrastrukturen berücksichtigt. Um die nötigen Daten zu erhalten, werden Stakeholder befragt, bereits bestehende Pläne und Konzepte analysiert und die Daten, falls notwendig, erhoben.

Das Ergebnis: eine kartografische Aufbereitung und Einteilung der Quartiere inklusive der Wärmebedarfsdichten und der vorhandenen Wärmeversorgungsarten.

Szenarientwicklung und Zielszenarien

Auf Basis der Bestandsanalyse erstellt WiR Solutions eine Zukunftsprojektion. Dafür werden die Potenziale erneuerbarer Energiequellen analysiert und die Entwicklung des Wärme- und Kältebedarfs betrachtet. Darauf basierend wird als erste Grobplanung das Gemeindegebiet in Quartiere unterteilt. Daraus können die Fokusgebiete für die einzelnen Versorgungsarten abgeleitet werden.

Im Anschluss werden die Erzeugungsarten ausgewählt und die bestehende Netzinfrastruktur sowie die mögliche Weiterentwicklung der vorhandenen Infrastruktur bewertet.

Diese Zukunftsprojektion für das Gemeindegebiet werden mit den nötigen Maßnahmen und Zwischenschritten ergänzt. So ergeben sich Transformationspfade zum Aufbau einer klimaneutralen Wärmeversorgung. Im Anschluss wird die Umsetzbarkeit bewertet und so das bestmögliche Szenario unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte ausgewählt.

Umsetzung auf Quartiersebene

Im Ergebnis erhält man konkrete aufbereitete Maßnahmenpakete und Zeitpläne zum Aufbau einer klimaneutralen Wärmeversorgung, die man in die konkrete Umsetzung überführen kann – wirtschaftlich, sozialverträglich, umweltfreundlich und versorgungssicher. Die geplanten Infrastrukturmaßnahmen werden anhand eines Zeitstrahls und in Kartenform dargestellt.

Der Mehrwert

WiR Solutions steht ab Schritt eins zur Seite: Das Unternehmen unterstützt Kommunen bei der Projektorganisation sowie Identifizierung und Einbindung relevanter Akteure. Durch eine sorgfältige Auswahl und Einbindung der Schlüsselakteure können Einsparungseffekte und Potenziale optimal genutzt werden.

Als ESRI-Partner hat WiR Solutions eine umfassende GIS-Expertise und können Wärmeplanung so optimal aufbereiten. Das interdisziplinäres Team deckt dabei auch die Bereiche Datenschutz und Projektmanagement ab. So kann ein datenschutzkonformer und zielgerichteter Ablauf der Planung sicher gestellt werden.

Kontakt:

WiR Solutions GmbH

Thorsten Friedrich

Telefon: +49 2571 54040-310

Mail: sales@wir-solutions.de

Internet: www.wir-solutions.de

Halle 4, Stand J122 - SonneNext energy GmbH

Markteinführung im März: KI-gesteuertes Energie-Management-System optimiert die Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen

Ab März startet das KI-gesteuerte Energie-Management-System – AI·leen – der SonneNext energy GmbH. AI·leen wurde erstmals im November 2023 präsentiert und wird sowohl mit einem dynamischen Stromtarif als auch mit einem Tarif zur Direktvermarktung angeboten. Diese sind ebenfalls ab März verfügbar. Mit diesem integrierten Ansatz präsentiert das junge Unternehmen aus Niederzissen eine wegweisende Option für Betreiber von PV-Anlagen, indem es hocheffizientes, KI-gesteuertes Energie-Management mit dem direkten Zugang zur Strombörse kombiniert. Ziel es ist, die gewonnene Energie dort zum besten Preis zu verkaufen und Strom bedarfsgerecht zum günstigsten Preis einzukaufen.

Mit der AI·leen bieten wir Besitzern von Photovoltaikanlagen mehr als ein effizientes Tool zur Energieverwaltung. Die Besonderheiten sind sowohl der KI-gestützte Einkauf und

Verkauf als auch die direkte Anbindung an die Strombörse. So versetzt Al·leen, in Verbindung mit unserem neuen dynamischen Stromtarif und der Möglichkeit zur Direktvermarktung, PV-Anlagenbesitzer in die Lage, Strom zu Bestpreisen zu verkaufen und zu niedrigsten Preisen einzukaufen“, erläutert Hans Jörg Hölzenbein, Geschäftsführer von SonneNext energy, die Vorteile des Systems. Die Einführung des dynamischen Stromtarifs sowie dem Tarif zur Direktvermarktung startet zeitgleich mit dem offiziellen Marktstart von Al·leen.

Der dynamische Stromtarif ist am effektivsten in Verbindung mit Al·leen, wird Verbrauchern aber auch davon unabhängig angeboten.

Das Energy-Management-System von SonneNext kann automatisch die Stromspeicher zu günstigsten Konditionen füllen und vorhandene Stromkapazitäten zu besten Abnahmepreisen verkaufen. Dies geschieht, dank KI, vollständig autonom, ohne dass die Besitzer von PV-Anlagen eingreifen müssen. Das Al·leen-Paket mit dem dynamischen Stromtarif und der Direktvermarktungseinrichtung sind über die Fachhandelspartner von SonneNext energy erhältlich.

„Obwohl PV-Anlagen ab 10 kWp für uns als ideale Größe gelten, ermöglicht Al·leen auch Besitzern kleinerer Anlagen – ab rund 5 kWp –, mit ihrem gewonnenen Strom ein Zusatzeinkommen zu erzielen. Dabei wird der Eigenverbrauch natürlich berücksichtigt, da er nach wie vor von zentraler Bedeutung ist“, fügt Hölzenbein hinzu. „Insgesamt können PV-Anlagenbesitzer mit der Al·leen von SonneNext bis zu dreimal mehr als die aktuelle EEG-Vergütung erzielen und gleichzeitig hohe Einsparpotenziale bei den Einkaufspreisen realisieren.“

Al·leen schützt seine Kunden insbesondere davor, dass die gespeicherte Energie bei negativen Strompreisen an die Strombörse geliefert wird.

Über SonneNext energy GmbH

Die SonneNext energy GmbH vertreibt mit ihrem KI-gestützten Energie-Management-System Al·leen ein Produkt für Betreiber kleiner PV-Anlagen. Das Unternehmen mit Sitz in Niederzissen ist als eingetragener Energieversorger auch Direktvermarkter von erneuerbarer Energie und entwickelt innovative Produkte im Energiemarkt.

Immer mehr Haushalte in Deutschland setzen auf Photovoltaik bei der Energiegewinnung. Denn PV-Anlagen sind nicht nur eine einfache Möglichkeit der Energiegewinnung im privaten Bereich, sondern können auch die Basis für eine nahezu kostenneutrale Stromnutzung sein. Die Integration des KI-gesteuerten Energie-Management-Systems Al·leen für Photovoltaikanlagen ist ein weiterer Schritt in eine nachhaltigere und effizientere Energiezukunft.

Das intelligente KI-gesteuerte EMS Al·leen verwaltet und verteilt nicht nur den gewonnenen Strom auf höchst effiziente Art, sondern hilft zusätzlich Mehreinnahmen zu generieren und auf diese Weise mit der Energie der Sonne Geld zu verdienen. Mit dieser Mission möchte die SonneNext energy GmbH Strom als Einkommensquelle für alle erschließen, die Autarkiequote erhöhen und letztlich auch die Netze entlasten.

Kontakt:
SonneNext energy GmbH
Tanja Salkowski
Industriegebiet Scheid 13
56651 Niederzissen
Deutschland
Telefon: +49 2632 83891-20
Mail: ts@sonnenext.de
Internet: <https://sonnenext.com>

Hall 4, booth J124 - Exxeta AG

Green hydrogen on the rise: Infrastructure and solutions für Europe's hydrogen industry

The ongoing upswing in Europe's hydrogen industry is undeniable. Infrastructure projects like wind parks, electrolyzers, and repurposing former natural gas pipelines signal a fundamental shift towards a robust green hydrogen ecosystem – a key element in the journey towards sustainable energy.

Current situation: A developing success story

Infrastructure development gains visibility as decentralized energy parks and integrated systems commence operations. Successful model regions are emerging, paving the way for accelerated technology dissemination. In the near future, these decentralized structures will merge, creating partial and overall markets.

Risks and challenges: Opportunities amid uncertainty

Despite success, the upswing poses uncertainties and questions, bringing risks and investment constraints. Technological challenges and physical infrastructures are still in trial but widely established. Regulatory conditions solidify dynamically, while the acceptance and demand for green hydrogen remain volatile.

We have answers - innovative paths for green hydrogen

The efforts are focussed on the key questions of how the future-proof production of green hydrogen can be achieved and what verification is required.

What effects and obligations arise from the regulatory provisions of European and German ordinances?

How can communication relationships and contractual processes be systemically mapped efficiently and future-proof?

How can energy parks with electrolyzers be operated in a commercially optimized manner - while complying with purchase and delivery obligations?

A solution to automate and optimize energy auction trading across Europe

Exxeta.auctions offers a user-friendly solution that provides direct access to various European exchanges for pan-European day-ahead and intraday auctions. With its intuitive interface, users can effortlessly access different European exchanges for these auctions, enabling them to monitor, analyze, and optimize their bidding processes with ease. This streamlined approach enhances efficiency, maximizes trading opportunities, and simplifies the complexities of energy trading.

Using advanced logic, Exxeta.auctions aggregates and deaggregates portfolios. This allows customers to optimize their assets via the intuitive user interface or by integrating with external systems via an open API. This flexibility empowers users to effectively streamline and automate their processes.

"Exxeta.auctions marks a game changer in European auction trading," said Burkhard Niklasch, Sales Manager of Exxeta.auctions. "By consolidating access to major European exchanges, we aim to revolutionize energy auction operations, enabling our customers to thrive in this dynamic market."

Key features include:

- *Pan-European Intraday Auctions*
- *Day-ahead trading*
- *Open API*
- *Integration with major European exchanges*
- *Aggregation and disaggregation of portfolios and assets*
- *Market data*
- *Intuitive interface*
- *Excel import/export*
- *Secure SaaS infrastructure*

This product demonstrates Exxeta AG's commitment to providing solutions that drive success in energy markets.

About Exxeta AG

Technology and transformation that is the passion. Exxeta is a digital and consulting firm, focusing on mobility, energy, and finance. They assist companies in digitally repositioning themselves and developing sustainable business models. The portfolio includes large and medium-sized clients, as well as European scale-ups and startups.

Exxeta was founded in 2005 and has since experienced significant growth. Now they have over 1,000 passionate employees at 13 locations (including Karlsruhe, Leipzig, Berlin, Zurich and Bratislava).

Contact:

Exxeta AG

Burkhard Niklasch

Mail: burkhard.niklasch@exxeta.com

Internet: <https://exxeta.com/en> and <https://www.hydrogenchain.de/en/>

Halle 5, Stand 106 - Combo GmbH

Mit Mixed Reality und dem Commeo Energy Control System die Zukunft energetischer Infrastruktur in Unternehmen erleben



Die Commeo GmbH geht neue Wege: Mithilfe von Mixed Reality macht der Innovationsführer aus Wallenhorst hautnah und eindrucksvoll erlebbar, wie seine Energiespeicher- und Energiemanagementlösungen Unternehmen dabei unterstützen können, ihre energetische Infrastruktur nachhaltig, transparent und selbstbestimmt zu optimieren und weiterzuentwickeln. Eine zentrale Rolle kommt dabei dem selbst entwickelten Energy Control System zu.

Das fortschrittlichste Energy Control System am Markt

Das Energy Control System (ECS) von Commeo leistet einen entscheidenden Beitrag zur Sicherheit, Nachhaltigkeit und stetigen Verbesserung der Energieversorgung in Unternehmen. Das Commeo ECS schafft durch die Symbiose aus Soft- und Hardware eine Asset-Administration-Shell-Plattform (AAS), über die jede digital kommunizierende Anlage einer energetischen Infrastruktur miteinander vernetzt und gesteuert werden kann. Hierzu setzt Commeo auf die neusten Standards der ‚Industrial Digital Twin Association‘

(IDTA). Unternehmen erhalten einen detaillierten Überblick über ihre Energieflüsse und können Versorger, Verbraucher und Prosumer auf Knopfdruck und ohne Programmierkenntnisse steuern.

Dank nahezu aller industriellen Standard-Schnittstellen ist die Anbindung an bestehende Energieinfrastruktur kein Problem. Die Integration höchster IT-Sicherheitsstandards garantiert darüber hinaus einen zuverlässigen Schutz sensibler Energie- und Informationsdaten.

Vielseitige Anwendungsbereiche als Schlüssel einer kontinuierlichen Optimierung

Commeo hat es sich zur Aufgabe gemacht, für jeden Anwendungsfall auf Kundenseite nicht nur eine individuelle, sondern die bestmögliche Lösung zu finden. Von zentraler Bedeutung sind dabei die zahlreichen Einsatzmöglichkeiten des Energy Control Systems, welches im Zusammenspiel mit den eigenentwickelten und -produzierten Batteriespeichern ungeahnte Möglichkeiten für Unternehmen schafft und die Basis für eine kontinuierliche, jährliche Optimierung ihrer Energieeffizienz legt: Beginnend von der Reduktion der Energiekosten mittels Lastspitzenkappung oder Eigenverbrauchsoptimierung über die Steigerung der Energieversorgungssicherheit, unter anderem durch Notstromversorgung oder die Erhöhung der Netzanschlussleistung, bis hin zur aktiven Einnahmengenerierung dank Time Shiftings und des Energiehandels hat das Commeo ECS für jedes Problem die richtige Antwort. Erstmals zeigt Commeo zudem neue Features, welche Unternehmen bei ihrer Nachhaltigkeitsberichterstattung gemäß den Anforderungen des European Green Deal unterstützen.

Eine visionäre Perspektive auf die Energieversorgung in Unternehmen

Messebesucher:innen haben nun die Möglichkeit, mit Commeo den Weg zu einer selbstbestimmten Energieversorgung in Unternehmen aus einem völlig neuen Blickwinkel zu erfahren: Mithilfe von Mixed Reality können sie in verschiedene Welten eintauchen und sowohl die Herausforderungen für Unternehmen als auch die intelligenten Lösungen von Commeo interaktiv und hautnah erleben.

Möglich macht dies die Quest 3 von Meta mit ihrer innovativen See-Through-Funktion im Augmented-Reality-Modus. Qualifiziertes Commeo-Personal führt auf dem Messestand durch die Mixed-Reality-Experience und liefert parallel wertvollen Input zu den gezeigten Szenarien.

Ladestrom aus dem Container: Commeo präsentiert den HPC Cube

Die Commeo GmbH und Power Innovation aus Achim haben mit dem ‚HPC Cube‘ eine wegweisende All-in-One-Lösung präsentiert, die speziell auf die Anforderungen von E-Lkw und E-Bussen zugeschnitten ist. Der Cube vereint Ladestation, Batteriespeicher und effizientes Energiemanagement in einem schlüsselfertigen Paket.

Die Zukunft der Mobilität trifft auf nachhaltige Energieversorgung

Bereits heute sind elektrisch betriebene Nutzfahrzeuge aller Art im Lieferverkehr der letzten Meile oder zur Personenbeförderung im regionalen Nahverkehrsnetz im Einsatz und stellen eine zuverlässige und nachhaltige Alternative zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor dar. Fest installierte Ladestationen auf Firmengeländen, in

Verteilzentren oder an Haltestellen ermöglichen die Abdeckung zahlreicher Einsatzgebiete. Anders sieht die Situation im Fernverkehr aus: Vielerorts fehlen HPC-Ladestationen (High Power Charging) mit geeigneten Stellplätzen für Nutzfahrzeuge.

Doch auch am eigenen Firmensitz können Herausforderungen auf Unternehmen warten, wenn es um die Installation von Ladeinfrastruktur für die eigene Fahrzeug-Flotte geht – etwa dann, wenn der Netzanschluss für HPC-Laden nicht ausreichend dimensioniert ist.



Bis zu 350 kW Ladeleistung trotz leistungsbegrenztem Netzanschluss

Diese Probleme gehören mit dem HPC Cube von Commeo der Vergangenheit an. Der Cube verfügt über eine Batteriekapazität von 558 kWh und eine Nennladeleistung von 600 kW. Auch bei leistungsbegrenzten Netzanschlüssen liefern die CCS-Ladesäulen der Firma Power Innovation – bis zu vier pro Container – eine Ladeleistung von 350 kW pro Ladepunkt. Alternativ sind bis zu zwölf Ladepunkte mit je 50 kW Ladeleistung möglich. Bei einer Lade-/Entladerate von 1,6 C verspricht Commeo eine Batterie-Lebensdauer von 10.000 Zyklen; die effiziente DC-DC-Ladetechnik garantiert dabei eine effiziente, wirtschaftliche und sichere Energieübertragung. Das System selbst kann Ladespannungen von 200 bis über 900 Volt abdecken und ist daher problemlos mit 400- und 800-Volt-Fahrzeugen kompatibel. Natürlich lässt sich der Cube problemlos an bestehende erneuerbare Energiequellen anbinden und kann nach individuellen Anforderungen mit nahezu jeder Speichergröße ausgestattet werden.

Schnelle Amortisation durch Multi-Use-Einsatz

Das integrierte Energy Control System von Commeo erfasst und regelt nicht nur die Ladevorgänge der verbauten Speicher und der Ladepunkte, sondern nutzt die gespeicherte Energie auch zur Lastspitzenkappung, zur Netzstabilisierung oder zum Energiehandel. Dieser Multi-Use-Ansatz und die Möglichkeiten der aktiven Einnahmengenerierung verringern die Amortisationszeit erheblich und führen zu einer deutlich verbesserten Planbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Der Cube kommt schlüsselfertig, skaliert auf die Größe einer LKW-Ladung und kann flexibel platziert und eingesetzt werden. Größere Baumaßnahmen und zeitaufwändige Genehmigungsprozesse werden damit vermieden. Der HPC Cube ist ideal geeignet für Logistikunternehmen, Speditionen, Ladeparks, den öffentlichen Nahverkehr, Lieferdienste, Autovermietungen, Unternehmen der öffentlichen Sicherheit und viele mehr.

Messebesucher können mehr über den HPC Cube erfahren. Dort zeigt Commeo mithilfe von Mixed Reality, wie die intelligenten Energiespeicher- und Energiemanagementlösungen des Wallenhorster Innovationsführers auch auf die energetischen Herausforderungen der Mobility-Branche die richtige Antwort liefern können.

Über Commeo

Die Commeo GmbH mit Sitz im niedersächsischen Wallenhorst bei Osnabrück ist ein schnell wachsendes Unternehmen, das mit seinen leistungsstarken, innovativen und individuell zugeschnittenen Energiespeicher- und Energiemanagementlösungen aus eigener Produktion neue Maßstäbe in einer der wichtigsten Zukunftstechnologien setzt. Neueste Lithium-Ionen-Batterietechnik in bewährter, effizient-klimatisierter Einhausung ermöglicht in Verbindung mit höchsten Sicherheitsstandards und modularem Design perfekt abgestimmte und zugleich wandelbare Systeme aus deutscher Forscher- und Entwicklerhand für ein breites Anwendungsspektrum in allen Bereichen der Industrie, von der Produktion bis zur Energieversorgung.

Kontakt:

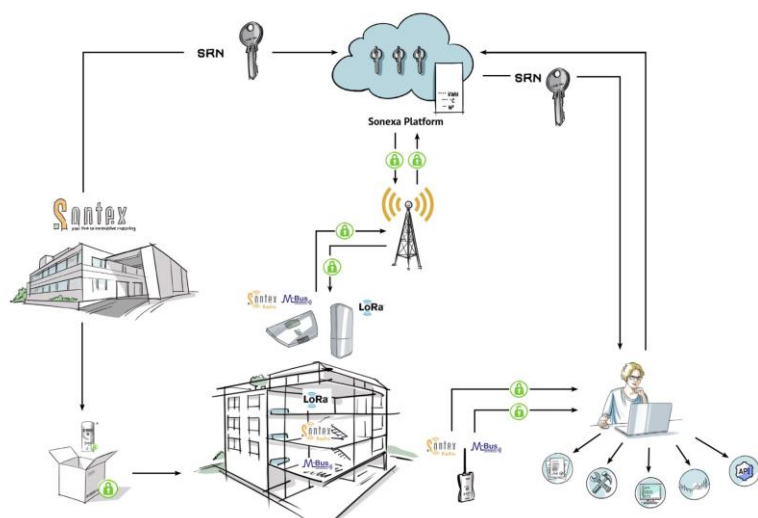
Commeo GmbH
Daniel Lutzer
Otto-Lilienthal-Straße 8
49134 Wallenhorst
Deutschland
Telefon: +49 5407 81381-74
Mail: daniel.lutzer@commeo.com
Internet: www.commeo.com

Halle 5, Stand A110 - Sontex Deutschland GmbH

Smartes Metering + Submetering mit LoRaWAN

Statt mit unzähligen Gateways und Repeatern in jeder Liegenschaft eine eigene Funk-Infrastruktur zu errichten, ermöglicht die LoRa-Technologie das Metering + Submetering ohne diese finanziellen und personellen Aufwände.

Als Schweizer Hersteller für Messgeräte greift Sontex auf 35 Jahre Erfahrung zurück. Mit dieser Erfahrung bietet das

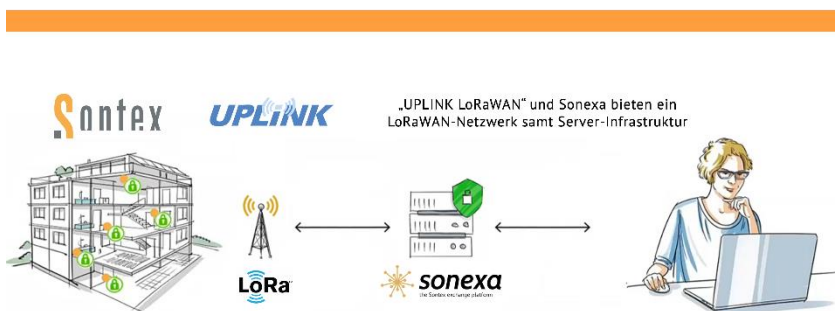


Unternehmen im Bereich Wärme- und Kältezähler, Wasserzähler und Heizkostenverteiler qualitativ hochwertige Produkte an, die mit einem Fernauslesesystem zusammen den aktuellen Stand der Technik darstellen.

In den letzten Jahren konnte Sontex sein komplettes Portfolio mit LoRaWAN ergänzen und bietet dazu passend auch eine Plattform zur sicheren Speicherung und Ausgabe der Daten zur Weiterverarbeitung in anderen Systemen, wie beispielsweise der Abrechnungssoftware.

Sontex und UPLINK kooperieren für bundesweites Smart Metering

Sontex und UPLINK haben eine strategische Partnerschaft für die Integration von IoT-fähigen Messgeräten im Bereich Energieerfassung bekannt gegeben. Durch die Verwendung des LoRaWAN Funkstandards, der sich durch hohe Reichweite, lange Batterielaufzeit und geringe Datenübertragung auszeichnet, werden Heizkostenverteiler und Wasserzähler nahtlos ins Internet der Dinge überführt.



UPLINK stellt dabei die bundesweite LoRaWAN-Funkinfrastruktur zur Verfügung, während Sontex sich als innovativer Hersteller der LoRaWAN-Messgeräte auszeichnet. Somit beschleunigen Sontex und UPLINK den digitalen Transformationsprozess für

Messdienstleister, Stadtwerke und die Wohnungswirtschaft und ermöglichen eine kosteneffiziente und transparente Lösung für den Verbraucher.

Innovative Wärme-/Kältezähler mit LoRaWAN

Anstatt alle sechs Jahre einen neuen Zähler einzubauen oder den vorhandenen aufwendig nachzueichen, ermöglicht der Supercal 5 S den kostengünstigen und nachhaltigen Eich Austausch für alle Durchflussgrößen in nur 20 Minuten.

High-end-Lösung

Supercal 5 S nutzt die Schwingstrahl-Technologie zur präzisen Erfassung von Wärme- und Kälteenergie. Er ist für Durchflüsse von 1.5 bis 1500 m³/h erhältlich. Unabhängig von der Nennweite ist der Messkopf des Supercal 5 S immer der gleiche und bei jeder neuen Eichperiode wird nur dieser ausgetauscht.

Dies vereinfacht die Planung und den Montageaufwand um ein Vielfaches, da die schwere Hydraulik im Rohrsystem verbleibt und der Eichaustausch so durch eine Person durchgeführt werden kann. Die Kosten für einen neuen Messkopf sind gegenüber einem neuen Zähler ebenfalls deutlich geringer.

Piezoelektrischer Sensor

Schwingstrahl-Energiezähler arbeiten strömungstechnisch: Durch die spezifische Geometrie im Innern des Wärmezählers wird eine stabile Schwingung erzeugt, deren Frequenz direktproportional zur Durchflussmenge ist. Der piezoelektrische Sensor erfasst diese Frequenz durch Druckunterschiede und wandelt sie in elektrisches Signal um.

Kommunikationstalent

Zusätzlich zum serienmäßigen M-Bus lässt sich das Rechenwerk mit zwei weiteren Kommunikationsmodulen bestücken. Hier kann aus einer Vielzahl von Technologien (beispielsweise LoRaWAN, BACnet, Modbus) gewählt werden. Parallel dazu bietet das Supercal 5S eine NFC-Schnittstelle zur lokalen Konfiguration und wM-Bus(OMS) für die Fernauslesung.

Supercal 5 S

Statischer thermischer Energiezähler



www.sontex.eu

Sontex

Kontakt:

Sontex Deutschland GmbH

Internet: www.sontex.eu

Halle 5, Stand A115 - Schwedische Energieagentur

Innovative Cleantech-Lösungen aus Schweden

Die schwedische Energieagentur präsentiert im schwedischen Energiepavillon eine sorgfältig kuratierte Auswahl innovativer kleiner und mittlerer schwedischer Cleantech-Unternehmen.

Seit 2014 fördert die schwedische Energieagentur aktiv die bilaterale Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Schweden mit dem Ziel, den Wissensaustausch und die Zusammenarbeit in Schlüsselbereichen wie Wärme- und Klimatechnik, Smart Cities, Mobilität und industriellem Wandel zu erleichtern.

„Unser Ziel ist es, unseren Mitausstellern eine Plattform zu bieten, auf der sie ihre innovativen Lösungen präsentieren können, die sich den gemeinsamen Herausforderungen im Energie- und Wassersektor stellen“, sagt Ludwig Lindström, Senior Advisor International Markets bei der Schwedischen Energieagentur.

Im schwedischen Energiepavillon, der auch "The Green Machine" genannt wird, werden die Lösungen folgender schwedischer Unternehmen vorgestellt:

- **Baselight** entwickelt flexibel einsetzbare Geräte, beispielsweise Lichtprodukte für Areal- und Flächenbeleuchtung, für anspruchsvolle Umgebungen.
- **ClimaCheck** hat eine Methode zur Analyse von Kühl- und Heizprozessen entwickelt, um die Funktionalität von Klima-, Kälte- und Wärmepumpenanlagen zu optimieren.
- **DTR-1** ermöglicht es Netzbetreibern, mehr Kapazität zu übertragen, wodurch Raum für den Ausbau von Anlagen für erneuerbare Energien geschaffen wird.
- **Eliq** bietet eine hochmoderne SaaS-Plattform, die künstliche Intelligenz und Daten aus einzigartigen Kundeninteraktionen nutzt.
- Die Cloud-Plattform von **Emulate Energy** ermöglicht es Energieversorgern, sich mit dezentralen Energieressourcen zu verbinden.
- **Kiona** bietet eine Proptech-Plattform, die die Digitalisierung von Gebäuden und ihren Heizungs-, Kühlungs-, Lüftungs- und Kühlsystemen ermöglicht.
- **Liqway** hat eine innovative Lösung für schnellere und sicherere Schweißverbindungen in lokalen Fernwärmenetzen entwickelt.
- **Metacon** ist auf kosteneffiziente Technologien zur Herstellung von Wasserstoff aus Biogas oder anderen Kohlenwasserstoffen unter Verwendung von Elektrolyse und Biogas- oder Biomethanreformierung spezialisiert.
- **Metrum** entwickelt individuelle Systemlösungen zur Energie-, Störungs- und Fehlermessung im Bereich der Netzqualität.
- **Processkontroll Green Technology** bietet komprimierte und verflüssigte Erd- und Biogastankstellen in verschiedenen Konfigurationen an.
- **Skawen** bietet innovative Lösungen für die Belüftung von Gebäuden, die thermodynamische Algorithmen und Echtzeit-Daten-Dashboards umfassen.
- **Skyqraft** wandelt Luftbildaufnahmen durch künstliche Intelligenz in wertvolle Managementinformationen um.

Einblicke in Schwedens dynamisches Innovationsökosystem

Schweden, das als Zentrum für Innovation und Unternehmertum bekannt ist, belegt im Global Innovation Index 2023 weltweit den zweiten Platz. Die Innovationsvorreiterrolle des Landes gründet sich auf ein kollaboratives Ökosystem, das den Austausch von Ideen fördert und welches von einer soliden staatlichen Förderung durch Politik und

Finanzierung unterstützt wird. Verankert in einer Kultur, die Nachhaltigkeit und Unternehmertum schätzt, fördert Schwedens Engagement für Forschung und Entwicklung eine integrative Arbeitskultur und eine kollaborative Denkweise, die die Entfaltung von Kreativität begünstigt und zur Entstehung bahnbrechender Lösungen beiträgt. Die schwedische Energieagentur, die seit 2014 die bilaterale Zusammenarbeit in Deutschland fördert, unterstützt aktiv den Wissensaustausch zwischen Deutschland und Schweden in Schlüsselbereichen wie Wärme- und Klimatechnik, Smart Cities, Mobilität und industriellem Wandel.

Besucher können in den folgenden Sessions wertvolle Einblicke in die Mechanismen gewinnen, die Innovation, digitale Transformation und Nachhaltigkeitswandel vorantreiben:

20. Februar 2024 im Swedish Energy Pavilion (Halle 5, Stand 5A115):

- **14:00:** Driving Digital Change: Empowering German Households in the Energy Transition (Eliq and Energy Market Solutions GmbH)
- **15:00:** Smart Solutions for Sustainable Buildings: Improving Property Management and Energy Efficiency
- **16:00:** Building the Infrastructure of Tomorrow: Exploring Hydrogen, Electricity, and Green Energy Gas Solutions
- **17:00:** Flexible and Energy Efficient Lighting Solutions

21. Februar 2024 auf der Bühne des Future Forums (Halle 5):

- **10:00:** Swedish Future Forum

21. Februar 2024 im Swedish Energy Pavilion (Halle 5, Stand 5A115):

- **13:30:** How to Produce a Unicorn: Insights into the Swedish Innovation Ecosystem
- **14:00:** Optimizing Energy Systems: Advancing Power Quality and Transformer Capacity
- **15:00:** Industrial Transition – Global Ambitions
- **16:00:** Innovating for Sustainability: Advancing Grid Intelligence
- **17:00:** Reducing Interruption Times in Critical Infrastructure: Reliable District Heating

Diese Sessions bieten nicht nur Einblicke in Schwedens dynamisches Innovationsökosystem, sondern zeigen auch die laufenden Bemühungen zur Stärkung der Zusammenarbeit in kritischen Sektoren.

Hall 5, booth A115 - Schwedische Energieagentur

Innovative cleantech solutions from Sweden

The Swedish Energy Agency is organizing the Swedish Energy Pavilion for the fourth time, showcasing twelve selected innovative cleantech solutions and the companies behind them.

Since 2014, the Swedish Energy Agency has actively fostered bilateral cooperation between Germany and Sweden, aiming to facilitate knowledge exchange and collaboration in key areas such as heating and cooling, smart cities, mobility, and industrial transition.

“We aim to provide a platform for our co-exhibitors where they can present their innovative solutions that address the mutual challenges faced in the energy and water sectors,” says Ludwig Lindström, Senior Advisor International Markets at the Swedish Energy Agency.

The Pavilion, also called “The Green Machine”, will feature solutions from these Swedish companies:

- **Baselight** develops flexible devices, such as lighting products for area and surface lighting, for demanding environments.
- **ClimaCheck** has developed a method for analyzing cooling and heating processes to optimize the functionality of air conditioning, refrigeration, and heat pump systems.
- **DTR-1** enables grid operators to transfer more capacity, creating space for the expansion of renewable energy plants and increasing flexibility.
- **Eliq** offers a cutting-edge SaaS platform that utilizes AI and data from unique customer interactions.
- **Emulate Energy's** cloud platform empowers energy providers to connect with decentralized energy resources.
- **Kiona** offers a proptech platform that can digitize buildings and their heating, cooling, ventilation, and refrigeration systems.
- **Liqway** has an innovative solution for quicker, more secure welding connections in local district heating networks.
- **Metacon** specializes in cost-effective technologies for producing hydrogen from biogas or other hydrocarbons, utilizing electrolysis and biogas or biomethane reforming.
- **Metrum** specializes in the development of distinctive system solutions tailored for measuring energy, disturbances, and faults within the realm of power quality.
- **Processkontroll Green Technology** offers compressed and liquefied natural and biogas stations in various configurations.

- **Skawen** offers innovative ventilation solutions for buildings, incorporating thermodynamic algorithms and real-time data dashboards.
- **Skyqraft** transforms aerial grid images into valuable management information through artificial intelligence.

Gain valuable insights into Sweden's vibrant innovation ecosystem

Sweden, renowned as a hub for innovation and entrepreneurship, secures the second spot globally in the Global Innovation Index 2023. The nation's innovation leadership thrives on a collaborative ecosystem that fosters the exchange of ideas, backed by robust government support through policies and funding. Rooted in a culture highly valuing sustainability and entrepreneurship, Sweden's commitment to research and development, an inclusive work culture, and a collaborative mindset further fuels the cultivation of creativity and the emergence of groundbreaking solutions.

The Swedish Energy Agency, fostering bilateral collaboration in Germany since 2014, actively promotes knowledge exchange in key areas such as heating and cooling, smart cities, mobility, and industrial transition between Germany and Sweden.

Visitors can gain valuable insights into the mechanisms driving innovation, digital transformation, and sustainability transition at the following sessions:

20th February 2024 in the Swedish Energy Pavilion (Hall 5, booth 5A115):

- **14:00:** Driving Digital Change: Empowering German Households in the Energy Transition (Eliq and Energy Market Solutions GmbH)
- **15:00:** Smart Solutions for Sustainable Buildings: Improving Property Management and Energy Efficiency
- **16:00:** Building the Infrastructure of Tomorrow: Exploring Hydrogen, Electricity, and Green Energy Gas Solutions
- **17:00:** Flexible and Energy Efficient Lighting Solutions

21st February 2024 at the Future Forum stage (Hall 5):

- **10:00:** Swedish Future Forum.

21st February 2024 in the Swedish Energy Pavilion (Hall 5, booth 5A115):

- **13:30:** How to Produce a Unicorn: Insights into the Swedish Innovation Ecosystem
- **14:00:** Optimizing Energy Systems: Advancing Power Quality and Transformer Capacity

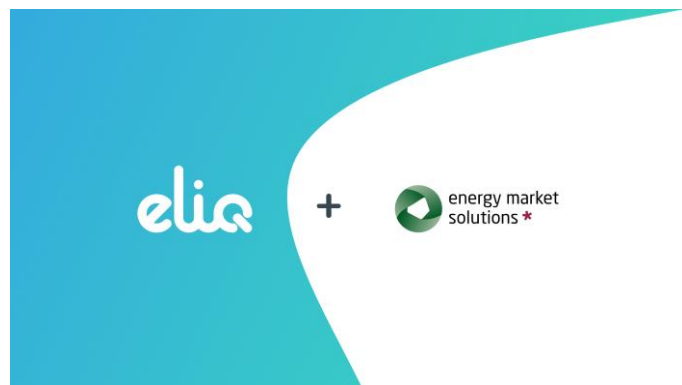
- **15:00:** *Industrial Transition – Global Ambitions*
- **16:00:** *Innovating for Sustainability: Advancing Grid Intelligence*
- **17:00:** *Reducing Interruption Times in Critical Infrastructure: Reliable District Heating*

These sessions not only provide insights into Sweden's vibrant innovation ecosystem but also highlight ongoing efforts to strengthen collaborative ties in critical sectors.

Halle 5, Stand A115 - Eliq

Energy Market Solutions (EMS) geht Partnerschaft mit Eliq ein, um den sich wandelnden Anforderungen des deutschen Energiemarktes gerecht zu werden

Energy Market Solutions (EMS), positioniert sich als "Partner der Energiemärkte von morgen" und gibt, unterstützt von ENTEGA aus Darmstadt, seine strategische Zusammenarbeit mit Eliq bekannt. EMS hat sich für die Eliq Energy Insights Plattform entschieden, um die Herausforderungen zu meistern, mit denen deutsche Energieversorger konfrontiert sind, damit sie ihre Kund:innen besser bedienen können.



Ab 2023 müssen deutsche Energieversorger mit mehr als 100.000 Kund:innen dynamische Tarifverträge anbieten. Die Erfüllung dieser Vorgabe wird jedoch durch ein erhebliches Hindernis erschwert, da es vielen an den notwendigen Voraussetzungen für die Erfüllung dieser Vorgabe fehlt. Das Fehlen nationaler Systeme und einer flächendeckenden Einführung von intelligenten Zählern (Smart Metern) erschwert es den deutschen Energieversorgern zusätzlich, diese Kriterien zu erfüllen.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat sich Energy Market Solutions (EMS) strategisch für die Eliq Energy Insights Plattform entschieden. Diese Partnerschaft ermöglicht es EMS, nahtlos Messdaten zu ermitteln und Abrechnungsprozesse für Energieversorger zu optimieren, unabhängig davon, ob diese von Smart Metern stammen oder auf einem synthetischen Lastprofil basieren, wenn keine Smart Meter vorhanden sind. Die Kund:innen der Energieversorger, die mit EMS zusammenarbeiten, erhalten

Zugang zu den Eliq Energieeinblicken (Energy Insights) und zu umsetzbaren Ratschlägen zur Senkung des Energieverbrauchs sowie zum Sparen. Diese umfassende Lösung hilft den Energieversorgern nicht nur, die für 2023 gesetzten Ziele für dynamische Tarifverträge zu erreichen, sondern steigert auch die Gesamteffizienz der Energieversorgungskette.

Joost van der Linde, Business Development Manager für Deutschland bei Eliq, erklärt, warum dies ein Wendepunkt für den deutschen Energiemarkt ist: "Die deutschen Energieversorger stehen vor der Herausforderung, mit der Kund:innennachfrage Schritt zu halten, während sie gleichzeitig unter enormem Druck stehen, die von der Regierung und der EU festgelegten Kriterien zu erfüllen. EMS überbrückt diese Lücke aktiv - und Eliq freut sich, die deutschen Haushalte in der Energiewende zu unterstützen."

Mit dem Fortschreiten der Energiewende und der zunehmenden Kopplung der Sektoren verändert sich auch die Rolle der Stromprodukte: Sie werden zum Bindeglied zwischen Erzeugung und Verbrauch in Kommunen, ergänzen die Hardware der Energiewende als Wärme oder Strom für Pkws oder ermöglichen die intelligente Nutzung von selbst erzeugtem Strom.

Florian Müller, Geschäftsführer von Energy Market Solutions: "Wir sind der festen Überzeugung, dass die Energieverbraucher:innen der Schlüssel zu einer erfolgreichen Energiewende sind. Doch den meisten Verbraucher:innen fehlt es entweder an Bewusstsein für ihren Einfluss auf Verbrauch und Kosten oder an wirksamen Instrumenten, die sie dabei unterstützen, aktiv zu werden. Hier kommt unsere App als wesentlicher Teil unseres Produktdesigns ins Spiel - insbesondere unser dynamischer Tarif. Die App bietet auf intuitive Weise volle Transparenz über Kosten und Verbrauch und trägt so dazu bei, das notwendige Bewusstsein zu schaffen und die Kund:innen in die Lage zu versetzen, ihre Energiekosten aktiv zu gestalten und zu kontrollieren. Eine Partnerschaft mit Eliq bedeutet, das Beste aus beiden Welten zu bekommen: fundierte Smart-Meter-Erfahrung aus den skandinavischen Märkten und das Engagement, die Besonderheiten des deutschen Marktes zu erfüllen."

Über Eliq

Eliq hat es sich zum Ziel gesetzt, die Energiewende in den Haushalten voranzutreiben, indem wir Versorgungsunternehmen, Banken und Smart-Home-Anbietern dabei helfen, es ihren Kund:innen zu ermöglichen, intelligente und nachhaltige Energieentscheidungen zu treffen.

Wir treiben den digitalen Wandel durch unsere SaaS-Plattform voran, die KI und Daten aus einzigartigen Kund:inneninteraktionen nutzt, um Erkenntnisse zu gewinnen, die Kund:innen inspirieren und befähigen, sich dem Kampf gegen den Klimawandel anzuschließen. Die Plattform ermöglicht aktive Kund:innenbeziehungen auf der Grundlage zielgerichteter und hochgradig personalisierter Angebote, um das Wachstum von Nicht-Rohstoffgeschäften in einem transformativen Ausmaß zu fördern.

Wir setzen uns für die Nutzung offener Energiedaten ein, um die Energiewende in Haushalten zu beschleunigen. Den Kampf für mehr und effektiven Klimaschutz müssen wir gemeinsam angehen, und wir glauben an die Schaffung starker Partnerschaften mit Organisationen, die unsere Werte und unsere Leidenschaft für eine nachhaltige Zukunft teilen.

Über EMS

Energy Market Solutions (EMS) ist eine Tochtergesellschaft von ENTEGA mit Sitz im Herzen von Berlin. Mit dem Ziel, die strombasierte Energiewende zu beschleunigen, engagiert sich EMS für die Gestaltung der Energiezukunft durch die Bereitstellung intelligenter und komplexer Energieprodukte.

Das Lösungsangebot richtet sich sowohl an private und gewerbliche Verbraucher als auch an Erzeuger und Prosumenten. Von Standard-Stromprodukten über komplexe Angebote in den Bereichen Wärme und E-Mobilität bis hin zu ergänzenden Prosumer-Tarifen bietet EMS Spotmarkttarife für industrielle, gewerbliche und ab 2023 auch private Stromverbraucher an. Energy Market Solutions bietet diese Lösungen sowohl unter der eigenen Marke als auch für Partner außerhalb der Energiewirtschaft an. So können diese neuen Akteure ihre Geschäftsmodelle mit energiebasierten Produkten entlang ihrer Wertschöpfungskette erweitern.

TotalEnergies Power & Gas Belgium wählt Eliq, um Kund:innen beim Energiesparen zu helfen

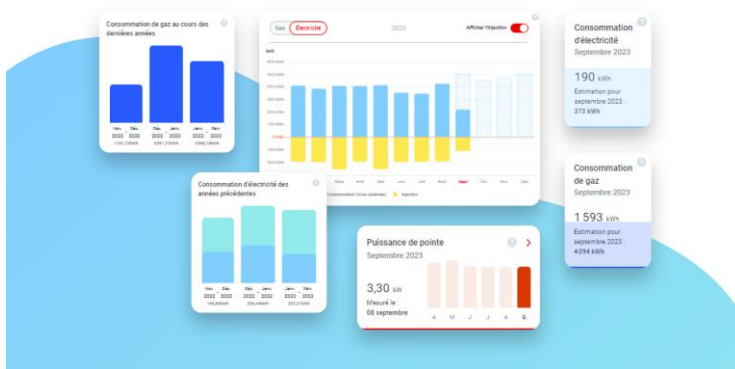
TotalEnergies Power & Gas Belgium, einer der wichtigsten Energieversorger in Belgien, hat sich mit Eliq, einem führenden Unternehmen für Energiedatenanalyse, zusammengeslossen, um seinen Kund:innen die Möglichkeit zu geben, ihren Energieverbrauch zu überwachen, zu verfolgen und zu verwalten.

Die Lösung zielt darauf ab, den Kund:innen von TotalEnergies Power & Gas Belgium nützliche Einblicke in ihren Energieverbrauch und Ratschläge zum Energiesparen zu geben, damit sie die Kontrolle über ihre Energierechnungen erlangen.

Lösung

TotalEnergies Power & Gas Belgium hat die Insights API von Eliq eingesetzt, um Energiesparfunktionen in ihrer mobilen App und ihrem Desktop-Webportal zu erstellen. Diese Einblicke stehen 100 Prozent der Kund:innen zur Verfügung, unabhängig davon, ob sie einen intelligenten Stromzähler (Smart Meter) haben oder nicht, und bieten interessante Funktionen wie den Vergleich ähnlicher Haushalte, die Aufschlüsselung der Energie in Verbrauchskategorien und individuell zugeschnittene Energietipps.

Es wird erwartet, dass Belgien einer der Märkte in Europa mit der höchsten Durchdringung von Solarpanel-Installationen (PV) bleiben wird, und TotalEnergies wird Eliqs PV-Insights-Fähigkeiten nutzen, um den Verbrauch und die Produktion auf der Grundlage von Netto-Zählerdaten zu schätzen.



Sofortiger Nutzen für Kund:innen

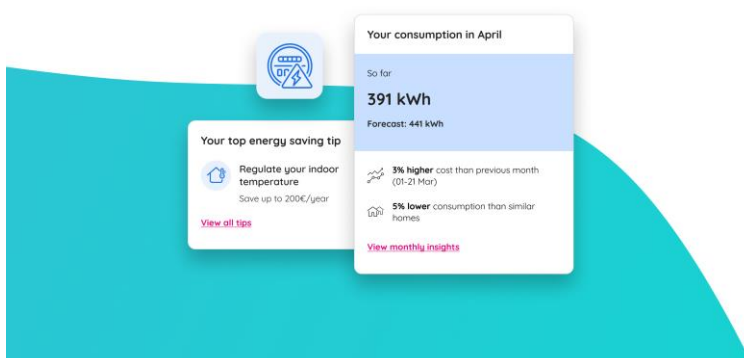
TotalEnergies hat die Lösung Anfang Oktober in Betrieb genommen, genau zum richtigen Zeitpunkt, um seine Kund:innen vor der bevorstehenden Wintersaison zu bedienen. Die Lösung hat vom ersten Moment an einen Mehrwert für die Kund:innen gebracht. In nur zwei Wochen erreichte die Nutzer:innenbasis 80.000 monatliche Nutzer:innen und steigt weiterhin rasant an.

TotalEnergies Power & Gas Belgium steht an vorderster Front, wenn es darum geht, den Kund:innen einen Mehrwert zu bieten, indem es allen Haushalten fortschrittliche Energieeinblicke und die Kontrolle des Verbrauchs zugänglich macht. Dieser kundenorientierte Ansatz stellt sicher, dass niemand zurückgelassen wird, und unterstreicht das Engagement des Unternehmens, die Bedürfnisse der Kund:innen zu erfüllen.

"Wir sind stolz darauf, TotalEnergies mit unserer Energy Insights Plattform zu unterstützen, die es dem Unternehmen ermöglicht, seinen Kund:innen transparente Einblicke in die Energieversorgung und Ratschläge zum Energiesparen zu geben. Die schnelle Bereitstellung und die nahtlose Integration unserer Plattform haben eine entscheidende Rolle im Entscheidungsprozess von TotalEnergies gespielt und es dem Unternehmen ermöglicht, seinen geschätzten Kund:innen einen zeitnahen und effizienten Service zu bieten", so Joakim Ottander, Co-Founder und Client Success Manager bei Eliq.

"Jeder Mensch ist anders und nutzt Energie auf eine andere Art und Weise. Wir waren auf der Suche nach einer Lösung, die allen belgischen Haushalten ein genaues Monitoring-Tool mit tiefgreifenden Erkenntnissen über ihren persönlichen Energieverbrauch bietet", sagt Romina Macaluso, CMO von TotalEnergies Power & Gas Belgium. "Mit der Technologie von Eliq, die in die Endkund:innenzonen unserer Kunden integriert ist, hat jede:r - unabhängig von der Region und dem Smart Meter - die Möglichkeit, auf persönliche Art und Weise Energie zu sparen. Und das alles ohne die Notwendigkeit, irgendeine Soft- oder Hardware zu installieren."

Kein Smart Meter? Kein Problem



Die Einführung von Smart Metern ist in ganz Europa eine ziemliche Rutschpartie, in einigen Gebieten geht es schnell, in anderen dauert es etwas länger. Wir sehen, wie Sie durch die Höhen und Tiefen der Einführung von Smart Metern navigieren! Es ist eine Herausforderung, besonders für diejenigen, die Energieeinblicke in Regionen anbieten, in denen die Einführung der Smart Meter noch in den Kinderschuhen steckt.

Aber kein Grund zur Sorge! Wir von Eliq sind hier, um Sie zu unterstützen. Wir wollen

nicht warten, bis es richtig losgeht mit den Smart Metern. Wir beginnen jetzt mit der Energieberatung! Wir wissen, dass einige Haushalte noch auf herkömmliche Zähler angewiesen sind. Deshalb sind wir hier, um die Hürden für die Einführung von Smart Metern zu überwinden und sicherzustellen, dass jede:r praktische Energieberatung in Anspruch nehmen kann.

Zählerdaten sind der Schlüssel zu Energy Insights

Deutschland mag auf dem besten Weg zu Smart Metern für alle sein, aber bis dahin gibt es keinen Grund, warum es nicht Energieeinblicke (Energy Insights) für alle geben sollte. Energieversorger und ihre Partner müssen sich nicht entscheiden, ob sie eine großartige Lösung für Kund:innen mit oder ohne Smart Meter anbieten. Sie können eine Lösung schaffen, die die Vorteile von Smart Metern hervorhebt und gleichzeitig Kund:innen unterstützt, die noch warten.

Selbst mit nur einer Zählerablesung pro Jahr kann ein Haushalt mit einem ähnlichen Haushalt aus einem Datenpool von mehr als 100 Milliarden Datenpunkten abgeglichen werden, gemischt mit ein paar Wetterdaten - und schon erhält man genaue und umsetzbare Energieerkenntnisse. Dieser Ansatz unterstützt nicht nur Energieeinsparungen und Nachhaltigkeit, sondern geht auch das Problem an, dass die Nutzer:innen nicht in der Lage oder nicht bereit sind, ihre Zählerstände regelmäßig manuell abzulesen.

Für viele Menschen sind herkömmliche Stromzähler schwer abzulesen und noch schwerer zu erreichen, vor allem in Mehrfamilienhäusern. Sie können sich im Keller, auf dem Dachboden oder im schlimmsten Fall in der Wohnung von Nachbar:innen befinden. Dies führt zu Problemen wie unregelmäßigen Verbrauchsmustern, Ablesen von falschen Zählern oder falschen Ablesungen insgesamt.

Mit unserer KI-gestützten Plattform können Energieversorger allerdings digitale Produkte einsetzen, die die Dynamik ihrer Kund:innenbeziehungen grundlegend verändern. Digitale Lösungen, die von unserer Plattform unterstützt werden, helfen Kund:innen, ihren Verbrauch und ihr Nutzungsverhalten zu verstehen. Sie erhalten zudem Warnungen, wenn etwas nicht in Ordnung ist. Die Plattform regt die Nutzer:innen durch konkrete, persönliche Beratung zum Handeln an und hilft ihnen, Vertrauen in ihren Anbieter zu entwickeln. Infolgedessen sind die Kund:innen eher bereit, neue Energiedienstleistungen über die App zu abonnieren und zu nutzen, z. B. flexible Tarife, intelligentes Laden von Elektrofahrzeugen, intelligente Heizung oder Photovoltaik.

Die Wirkung dieser Produkte ist offensichtlich: Fast drei Viertel der Kund:innen sparen Energie. In Norwegen, wo wir die am längsten laufenden Datensätze haben, ist der Verbrauch im Durchschnitt um 6,8 Prozent gesunken - und bei einer ähnlichen Umfrage in der Schweiz im Jahr 2022 haben wir eine durchschnittliche Energieeinsparung von fast 9 % in nur 4 Monaten festgestellt. In beiden Fällen war dies das Ergebnis der Bereitstellung von Eliqs praktischen Insight-Daten. Am Wichtigsten aber: Die Mehrheit der Langzeitnutzer:innen nutzt die App immer wieder, wenn es um energiebezogene Anschaffungen geht, und sie fühlen sich sicherer und selbstbewusster in der Fähigkeit, ihren Energiekonsum beeinflussen zu können.

Hall 5, booth A115 - Eliq

Energy market solutions (EMS) – partners with Eliq to address the evolving needs of the German energy market

Energy Market Solutions (EMS), positioned as the ‘Partner for the energy markets of tomorrow’ and backed by ENTEGA from Darmstadt, announces its strategic collaboration with Eliq. EMS has chosen the Eliq Energy Insights Platform to address challenges faced by German Energy Suppliers, enabling them to better serve their customers.

As of 2023, German energy suppliers serving over 100,000 customers are required to provide dynamic tariff contracts. However, a considerable obstacle hinders compliance, as many lack the essential tools needed to meet this mandate. The absence of national systems and a nationwide smart meter rollout further complicates the ability of German energy suppliers to fulfill these criteria.

To address these challenges, Energy Market Solutions (EMS) has strategically chosen the Eliq Energy Insight platform. This partnership empowers EMS to seamlessly determine metering data and optimize billing processes for energy suppliers, whether sourced from smart meters or based on a synthetic load profile in the absence of smart meters. Notably, customers of the suppliers working with EMS gain access to Eliq energy insights and actionable advice on reducing energy consumption and saving money. This comprehensive solution not only helps energy suppliers meet the 2023 targets for dynamic tariff contracts but also enhances the overall efficiency of the energy supply chain.

Joost van der Linde, Business Development Manager for Germany at Eliq, explains why this is a game changer for the German energy market, “The German energy suppliers are facing challenges in keeping up with customer demand, all while being under immense pressure to meet criteria set by the government and the EU. EMS is actively bridging this gap, and Eliq is thrilled to play a role in supporting German households in their home energy transition.”

As the energy transition progresses and sectors are coupled, the role of electricity products also changes: they become the link between generation and consumption in communities, supplement the hardware of the energy transition as heat or car electricity, or enable the intelligent use of self-generated electricity.

Florian Müller, Managing Director at Energy Market Solutions: “We strongly believe that energy consumers are key to a successful energy transition. Yet most of the consumers either lack awareness of their influence on consumption and costs or effective tools to support them in taking action. This is where our App comes in as an essential part of our product design – specifically our dynamic tariff. By providing full transparency on costs and consumption in the most intuitive manner the App helps creating the necessary awareness, thus empowering customers to actively organize and control their energy costs. Partnering with Eliq means getting the best of both worlds: Profound smart meter experience from Scandinavian markets and the dedication to meet German market specifics.”

About EMS

Located in the heart of Berlin, Energy Market Solutions is a subsidiary of ENTEGA. Dedicated to accelerate the electricity-driven energy transition, EMS is committed to shaping the future of energy by providing smart and complex energy products.

The range of solutions caters to both individual and commercial consumers, as well as producers and prosumers. From standard electricity products, complex offerings in heat and e-mobility tariffs and complementary prosumer tariffs, EMS extends their services to spot-market tariffs designed for industrial, commercial and from 2023 on even private electricity consumers.

Energy Market Solutions provides these solutions under their own brand as well as for partners operating outside the energy industry. Thus enabling these new players to enhance their business models with energy-based products along their value chain.

About Eliq

Eliq's purpose is to enable the home energy transition by helping utilities, banks and smart-home providers to empower their customers to make intelligent and sustainable home energy choices.

We drive digital transformation through our SaaS platform that leverages AI and data collected through unique customer interactions to generate insights that inspire and empower customers to join the fight against climate change. The platform enables active customer relationships based on targeted and highly personalized offers, for non-commodity business growth at a transformative scale.

We are advocates for the utilization of open energy data to accelerate the home energy transition. The fight against climate change is one that we need to tackle together, and we believe in creating strong partnerships with organizations that share our values and passion for a sustainable future.

TotalEnergies Power & Gas Belgium chooses Eliq to help customers save energy

TotalEnergies Power & Gas Belgium, one of the leading utility providers in Belgium, has partnered with Eliq, a leading expert in energy data analysis, to provide their customers with the ability to monitor, track and manage their energy usage.

The solution aims to empower the customers of TotalEnergies Power & Gas Belgium with useful insights about their energy usage, and energy savings advice, enabling them to take control of their energy bills.

Solution

TotalEnergies Power & Gas Belgium has employed Eliq's Insights API to create energy-saving features in their mobile app and desktop web portal. These insights will be available to 100 per cent of the customer base, whether the customers have a smart meter or not, providing engaging features like similar home comparisons, breakdown of energy into usage categories, and individually tailored energy tips.

Belgium is expected to remain one of the markets in Europe with the highest penetration of solar panel installations (PV), and TotalEnergies will leverage Eliq's PV insights capabilities to estimate consumption and production based on net meter data.

Instant Customer value

TotalEnergies went live at the beginning of October, perfectly timed to serve their customers ahead of the upcoming winter season. The solution has delivered customer value right from the moment it went live. In just two weeks, the user base reached 80,000 monthly users and continues to grow rapidly.

TotalEnergies Power & Gas Belgium is at the forefront when it comes to providing customer value, making advanced energy insights and control of consumption accessible to all households. This customer-centric approach ensures that no one is left behind, emphasizing their commitment to meeting customer needs.

“We are proud to support TotalEnergies with our Energy Insights Platform, enabling them to provide transparent energy insights and savings advice to their customers. Our platform’s fast delivery and seamless integration have played a crucial role in TotalEnergies’ decision-making process, allowing them to offer timely and efficient service to their valued customers.”, Joakim Ottander, co-founder and Client success manager at Eliq.

“Everyone is different and uses energy in a different way. We were looking for a solution to provide all Belgian households an accurate monitoring tool with profound insights on their personal energy usage,” says Romina Macaluso, CMO of TotalEnergies Power & Gas Belgium. “With the technology of Eliq integrated in our clients’ customer zones, everyone – regardless the region, the meter installed – has the possibility to save energy in a personalized way. And all this without the necessity to install any soft or hardware.”

No Smart Meter doesn’t mean no insights

We get it – smart meter adoption is a bit of a ride across Europe, with some areas moving fast and others a bit slower. Utility providers, we see you navigating the highs and lows of this smart meter rollout! It’s challenging, especially for those offering energy insights in regions where smart meters are still getting started.

But no worries! At Eliq, we’re here to support you. We’re not into waiting for the full smart meter party to start before sharing energy advice. We know some households still rely on conventional meters, so we’re here to help, breaking through smart meter adoption barriers and ensuring everyone can grab practical energy advice.

Meter data holds the power to energy insights

Germany might be on a fast track to smart meters for all, but until then, there is no reason why it shouldn’t be Energy Insights for all. Utility providers and their partners don’t need to choose between providing a great solution for customers with smart meters or those without. They can create a solution that highlights the benefits of smart meters while also supporting customers who are still waiting.

Even with just one meter read a year, a household can be matched to a similar household from a +100billion data point data lake, mixed with some weather data, and bam, you have

accurate and actionable energy insights. This approach not only supports savings and sustainability but also addresses the challenge of users being unable or unwilling to regularly provide manual meter readings.

For many people, conventional utility meters are hard to read and even harder to reach, especially in apartment buildings. It might be located in the basement, the attic or worst case scenario, in a neighbour's apartment. This leads to issues such as missing readings, irregular consumption patterns, reads from incorrect meters, and incorrect readings altogether.

However, with our AI-backed platform, energy providers can deploy amazing digital products that fundamentally change the dynamics of their customer relationships. Digital solutions powered by our platform help customers understand their consumption, and how they use energy, and receive alerts when something is wrong. The platform inspires users to take action through concrete, personal advice and helps them develop trust in their provider. Consequently, customers are more likely to subscribe to and use new energy services from within the app, such as flexible tariffs, EV smart charging, smart heating, and PV.

The impact of these products is evident. Almost three-quarters of customers save energy. In Norway, where we have the longest-running data, we've seen consumption drop by 6.8 per cent on average. And in a similar survey in Switzerland in 2022 we saw an average saving of energy of almost 9% in just 4 months. In both cases, this was the result of providing Eliq's actionable insights. Most importantly, a majority of long-term users repeatedly consult the app for advice on energy-related purchases, and they feel more secure and confident about their ability to affect their energy usage.

Halle 5, Stand A121 - Connectpoint GmbH

Automatisierter Kundenservice durch den Einsatz des Connectpoint Online-Kundenportals

Für Versorgungsunternehmen bietet das Connectpoint Kundenportal die Möglichkeit ihre Abnehmer gezielt über neue Produkte und Dienstleistungen zu informieren, maßgeschneiderte Angebote und individuelle Empfehlungen bereitzustellen und auf diese Weise Kunden zu binden und den Umsatz zu steigern.

Eine ergonomische und intuitive Benutzerfläche, die auf die Bedürfnisse der Kunden von Versorgungsunternehmen (z.B. Strom, Gas, Wärme) ausgerichtet ist und eine mühelose Bedienung gewährleistet, zeichnet das Connectpoint Kundenportal aus. Durch den Fokus auf Benutzerkomfort und die einfache Lösung von Problemen gewinnen Connectpoint-

Kunden die Loyalität Ihrer Konsumenten. Insbesondere für Junge und Junggebliebene avanciert das Onlineportal zum wichtigsten Kommunikationskanal. Dank ihm können sie Verträge, Stamm- und Zählerdaten, Rechnungen, Reklamationen und vieles mehr von zu Hause aus einsehen, bearbeiten und runterladen – und das rund um die Uhr.

Die gesammelten Daten über die Benutzeraktivität auf dem Portal ermöglichen eine detaillierte Analyse der Präferenzen und die Bewertung der Effektivität von Marketingaktivitäten. Diese Erkenntnisse befähigen Energieunternehmen und Versorger, ihre Konsumenten besser zu verstehen und die Geschäftsstrategie entsprechend anzupassen.

Durch den Self-Service-Ansatz werden Prozesse beschleunigt und der Kundenservice entlastet. Nutzerdaten können in Echtzeit visualisiert werden und stehen dem Versorger jederzeit zur Bearbeitung zur Verfügung. Der Informationsfluss wird erleichtert und Geschäftsprozesse, wie die Verwaltung von Kundenanfragen, rationalisiert.

Bei dem Kunden-Onlineportal der Connectpoint handelt es sich um ein gebrauchsfertiges SaaS- oder selbstgehostetes Portal mit Funktionen wie dem Zugang zu Rechnungs- und Zahlungsdetails, Kommunikationskanälen, Informationen über Zählerstände, Beschwerdemanagement, Kontodaten und Einsparungen und Echtzeitdaten aus den Abnahmestellen. Zusätzlich zu den bestehenden Funktionen kann es durch Zusatzmodule, wie beispielsweise ein Inkassomodul, flexibel erweitert werden, um das Kundenerlebnis zu verbessern.

Connectpoint nexo Low Voltage Solution – Internet of Energy für ein stabiles Stromnetz

Die nexo Low Voltage Solution wurde entwickelt, um die Anforderungen des § 14 EnWGs zu erfüllen. §14 des Energiewirtschaftsgesetzes regelt rechtlich die netzorientierte Steuerung und verpflichtet gleichzeitig alle Netzbetreiber von Niederspannungsnetzen zur Teilnahme an der netzorientierten Steuerung. Damit ist die digitale Umrüstung unerlässlich geworden. Die nexo Low Voltage Solution der Connectpoint sorgt für ein zeitnahe und vorausschauendes Retrofitting des Niederspannungsnetzes.

Die Energiewende bedeutet eine noch nie dagewesene Dynamik im Stromnetz. Auf der einen Seite speisen Renewables abhängig vom Wetter und Jahreszeit sehr unterschiedlich ein, auf der anderen Seite bedeuten Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge, Wärmepumpen, und zukünftig auch Batteriespeicher teilweise beträchtlich höhere Bezugsleistungen in der Niederspannung, und dass bei einer deutlich höheren Gleichzeitigkeit.

Um weiter für ein stabiles Netz sorgen zu können, benötigen Netzbetreiber Daten aus der Niederspannung, die zeigen, wann und wo im Netz Strom gebraucht wird. Der Netzbetrieb muss digital werden, um flexibel reagieren zu können und den von vielen Seiten beeinflussten Netzbetrieb zu optimieren.

Die nexo Low Voltage Solution der Connectpoint GmbH wurde genau für diese Herausforderung entwickelt. Nexo besteht aus Hard- und Software und sorgt für Netzsichtbarkeit. Sensoren messen Stromstärke, -richtung und -phasen. Die eingebauten

Chips analysieren den Strom auf verschiedenen Frequenzen. Die gesammelten und gespeicherten Daten werden sicher übertragen.

Die Datenübertragung kann sowohl über die IoT-Infrastruktur von Mobilfunkunternehmen als auch per Ethernet Tcp/Ip erfolgen. Im Mobilfunkfall arbeitet die Connectpoint mit eigenen APN's (Access Point Names) und mit Closed User Groups. Im Ethernet-Fall muss sich die Hardware gegenüber dem Netzwerk mit einem Zertifikat authentifizieren und nur wenn dies passiert ist, kommt eine Kommunikation meistens per MQTT zu Stande. Auf Wunsch kann nexo auch als Cloud-Lösung auf Microsoft Azure laufen.

Als Software für die nexo Low Voltage Solution wird die bewährte nexo Plattform genutzt, die als zentrales Cockpit für alle Aktivitäten dient. Die Daten können über eine API (Application Programming Interface) genutzt werden. Dieser Dienst ist Bestandteil des nexo-Angebotes.

Der Status der Geräte wird in der nexo-Applikation angezeigt. Alarmer werden generiert und können in kundenspezifische Applikationen eingebunden werden.

Mit der nexo Low Voltage Solution lassen sich Umspannwerke einfach nachrüsten. Der Stromsensor lässt sich schnell und einfach in bestehende Infrastruktur einbauen (Retrofit). Die Hardware benötigt wenig Platz und kann daher in jeden Verteilerschrank eingebaut werden.

Connectpoint GmbH verstärkt openKONSEQUENZ-Konsortium seit 1. Februar 2024

Die Connectpoint wird Mitglied beim Konsortium openKONSEQUENZ, einem Bündnis von Netzbetreiber, Softwareherstellern und Dienstleistern, dessen Ziel die Entwicklung von offener und modularer Software für den Betrieb von Energie und Wassernetzen ist.

Connectpoint GmbH und openKONSEQUENZ (www.openkonsequenz.de) haben gemeinsam das Ziel, die Softwarelandschaft für Energie- und Wassernetzbetreiber zu optimieren und den Herausforderungen der Zukunft wirksam zu begegnen. Das Niederspannungscockpit von openKONSEQUENZ soll Transparenz in die Niederspannungsnetze bringen, indem es alle verfügbaren Messwerte verschiedenster Messsysteme erfasst, aufbereitet und visualisiert. Dies ermöglicht es, Engpässe in der Niederspannung zu erkennen und - ganz im Sinne der regulatorischen Anforderungen des § 14a EnWG - die Verteilnetze für die Energiewende fit zu machen.

Der Umbau der Niederspannungsnetze zu Smart Grids erfordert wesentliche funktionale Erweiterungen und einen möglichst standardisierten Datenaustausch bei gleichzeitig steigendem Datenvolumen. In diesem Bereich bringt die Connectpoint GmbH umfangreiche Expertise mit. Dank ihrer Erfahrung, mit der von ihr entwickelten nexo Low Voltage-Lösung, ist das Unternehmen mit den Herausforderungen vertraut und kann auf ein umfassendes Expertenwissen in der Entwicklung zurückgreifen.

Das Niederspannungscockpit wird als modulares System entwickelt, das sich flexibel an zukünftige Anforderungen anpassen lässt. Als Open Source Software gewährleistet es die

Integration bestehender Systeme, hohe Qualität, Skalierbarkeit und eine professionelle Wartung.

Über die Connectpoint GmbH

Die Connectpoint GmbH bietet Softwareentwicklung und -lösungen für Energie- und Versorgungsunternehmen. Mit Expertise in Low-Voltage, Smart Building, Monitoring und Kundenportalen entwickelt das Unternehmen maßgeschneiderte Dienste und Anwendungen und integriert sie in bestehende IT-Landschaften. Zu den Kernkompetenzen gehören Systemintegration, Advanced Analytics und Operational Technologies (OT). Die Kunden von Connectpoint reichen von multinationalen Konzernen bis hin zu lokalen Energie-, Wasser- und Wärmeversorgern. Wenn Sie mehr erfahren möchten, sprechen sie uns an.

Kontakt:

Connectpoint GmbH

Regina Kulas

Mail: regina.kulas@connectpoint.de

Hall 5, booth A121 - Connectpoint GmbH

Automated customer service excellence with the Connectpoint online customer portal

For utility companies, the customer portal offers the opportunity to inform their customers specifically about new products and services, to provide customized offers and personalized recommendations, thereby retaining customers and increasing revenue.

An ergonomic and intuitive user interface, tailored to the needs of utility customers (e.g., electricity, gas, heat), distinguishes the Connectpoint customer portal, ensuring effortless operation. By focussing on user convenience and easy problem solving, Connectpoint customers gain the loyalty of their end users. The online portal is becoming the most important communication channel, especially for the young and young at heart. Thanks to it, they can view, edit, and download contracts, master and meter data, invoices, complaints and more – all from the comfort of their homes, 24/7.

The data collected on user activity on the portal enables a detailed analysis of preferences and an evaluation of the effectiveness of marketing activities. These insights empower companies to better understand their end customers and adapt their business strategy accordingly.

The self-service approach speeds up processes and relieves the workload on customer service. User data can be visualized in real time and is available to the utility provider for processing at any time. The flow of information is facilitated and business processes, such as the management of customer enquiries, are rationalized.

Connectpoint's customer online portal is a ready-to-use SaaS or self-hosted portal with functions such as access to billing and payment details, communication channels, information on meter readings, complaint management, account details and savings and real-time data from the points of purchase. In addition to the existing functions, it can be flexibly expanded with additional modules, such as a debt collection module, to improve the customer experience.

Connectpoint nexo Low Voltage Solution – Internet of Energy for a stable power Grid

The nexo Low Voltage Solution for digitizing grid operations provides data from low voltage and ensures the optimization of grid operations.

Nexo Low Voltage Solution was developed to meet the requirements of § 14 EnWG. §14 of the Energy Industry Act legally regulates grid-oriented control and simultaneously obliges all low-voltage grid operators to participate in grid-oriented control. This makes digital conversion indispensable. Connectpoint's nexo Low Voltage Solution ensures timely and proactive retrofitting of low-voltage grids.

The energy turnaround means unprecedented dynamics to the power grid. On one hand, renewables feed in very differently depending on weather and season, and on the other hand, charging stations for electric vehicles and heat pumps in significantly higher power demands in low voltage, and that with significantly higher simultaneity.

To continue ensuring a stable grid, grid operators need data from low voltage that shows when and where electricity is needed in the grid. Grid operations must become digital to be able to react flexibly and optimize the grid operation influenced by many factors.

Connectpoint's nexo Low Voltage Solution was developed precisely for this challenge. Nexo consists of hardware and software and ensures grid visibility. Sensors measure current strength, direction, and phases. The built-in chips analyze the current at different frequencies. The collected and stored data is transmitted securely.

Data transmission can be done via the IoT infrastructure of mobile network operators as well as via Ethernet Tcp/Ip. In the case of mobile communication, Connectpoint works with its own APNs (Access Point Names) and with Closed User Groups. In the case of Ethernet, the hardware must authenticate itself to the network with a certificate and communication is only established via MQTT once this has been done. On request, nexo can also run as a cloud solution on Microsoft Azure.

The proven nexo platform is used as software for the nexo Low Voltage Solution, serving as a central cockpit for all activities. The data can be accessed via an API (Application Programming Interface). This service is part of the nexo offering.

The status of the devices is displayed in the nexo application. Alarms are generated and can be integrated into customized applications.

The nexo Low Voltage Solution allows substations to be easily retrofitted. The current sensor can be quickly and easily integrated into existing infrastructure (retrofit). The hardware requires little space and can therefore be installed in any distribution cabinet.

About Connectpoint GmbH

Connectpoint GmbH offers software development and solutions for energy and utility companies. With expertise in low-voltage, smart building, monitoring and customer portals, the company develops customized services and applications and integrates them into existing IT landscapes. Its core competences include system integration, advanced analytics, and operational technologies (OT). Connectpoint's customers range from multinational corporations to local energy, water, and heat suppliers.

Contact:

Connectpoint GmbH

Regina Kulas

Mail: regina.kulas@connectpoint.de

Halle 5, Stand A123 - ENLITE Management & Engineering GmbH

Terminplanung und Sicherheit pflegen eine unzerstörbare Beziehung

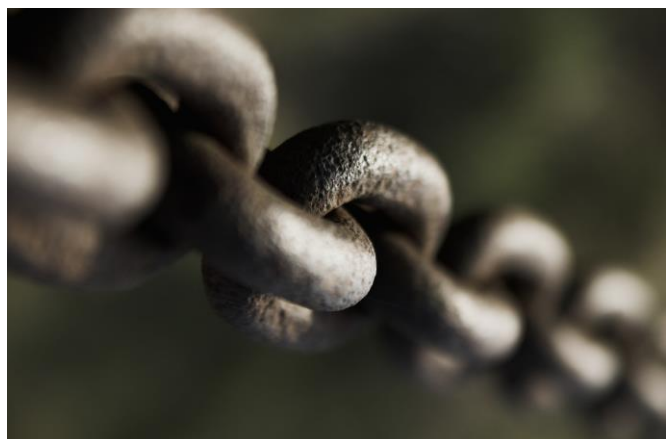
Viele Unfälle und von Menschen verursachte Katastrophen sind die Folge einer schlechten oder nicht vorhandenen Terminplanung. Die Arbeitsplanung hat einen direkten Einfluss auf ein sicheres Arbeiten. Das gilt vor allem für die komplexer werdende Welt im Energieanlagenbau. Ein qualitativer und abgestimmter Terminplan ermöglicht mit Bezug auf Sicherheit Folgendes:

Vermeidung von Stress

Zeitdruck oder Arbeitsüberlastung beeinträchtigen am häufigsten das Wohlbefinden bei der Arbeit. Eine gut durchdachte Terminplanung ermöglicht es, realistische Zeitrahmen zu setzen. Dies reduziert den Druck auf die Mitarbeitenden, fördert eine stressfreiere Arbeitsumgebung und trägt somit zur Unfall- und Ausfallprävention bei.

Risiken und Puffer einplanen

Jedes Risiko hat nicht nur einen monetär getriebenen Risikowert, sondern auch einen zeitlichen Wert. Durch das Allokieren von Risiken zu Aktivitäten, werden Risikoeffekte sichtbar und planbar. Je nach Eintrittswahrscheinlichkeit können entsprechende Puffer zur Dauer addiert werden.



Qualifizierte Ressourcen für die richtigen Aufgaben einplanen und rechtzeitig finden
Kein geeignetes Profil fällt heutzutage noch vom Himmel. Die Suche muss rechtzeitig gestartet werden.

Training für Personal rechtzeitig anstoßen

Das gilt sowohl für den Übergang an den Betrieb als auch bei der Einbindung von externen Mitarbeitenden oder Quereinsteigende in die eigene Unternehmensorganisation, während der Projektierung.

Gleichzeitige Arbeiten in unterschiedlichen Höhen

Herunterfallende Gegenstände gehören zu den häufigsten Verletzungsrisiken im Hochbau. Ein Gefährdungspotenzial, das man schon durch vorausschauende Terminplanung erkennen und ausschließen kann.

Parallele gefährliche Arbeiten

Gerade werden noch die letzten Rohre geschweißt, während die Behälter daneben schon mit Stoffen befüllt werden. Ein Gefährdungspotenzial, das sich schon durch vorausschauende Terminplanung erkennen und vermeiden lässt.

Kommunikation und gemeinsames Verständnis

Generell erleichtert die Terminplanung die Kommunikation und Koordinierung, um ein Situationsbewusstsein zu schaffen und Missverständnissen vorzubeugen. Gut moderiert durch einen Terminplaner können so auch Gräben und Mauern zwischen Abteilungen überwunden werden.

Sicherheitsmaßnahmen einplanen

In einigen Branchen oder Situationen müssen bestimmte Sicherheitsanforderungen oder Inspektionen innerhalb eines festgelegten Zeitrahmens erfüllt werden. Die Terminplanung ist entscheidend, um sicherzustellen, dass alle erforderlichen Maßnahmen fristgerecht umgesetzt werden.

ENLITE sammelt seit Jahren Erfahrung in der Projektierung und dem Bau von Energieinfrastruktur. Das Unternehmen befähigt interessierte eigene Mitarbeitende und externe mit einem Inhouse entwickelten Schulungskonzept. Nur gut ausgebildete Terminplanende sind in der Lage die richtigen Dinge sichtbar zu machen. Denn: Einen Terminplan und einen qualitativ hochwertigen und zuverlässigen Zeitplan zu haben, macht einen großen Unterschied.

Gut ausgebildete und kommunikative Terminplanende ermöglichen es ein Projekt besser zu verstehen und sicherheitsrelevante Aspekte rechtzeitig zu erkennen. Sie bringen Projektbeteiligte dazu, ihre Erfahrungen in die Planung einzubringen und festzuhalten.

CHATGPT im Projektmanagement: Chance oder Risiko?

ChatGPT und sonstige generative KI sind derzeit ein viel diskutiertes Thema im Arbeitsumfeld. Sie bringen Fragen zur möglichen Veränderung unserer Arbeitsweise sowie Bedenken zu den rechtlichen Aspekten Datenschutz und Sicherheit mit sich.

ChatGPT ist ein künstlicher Sprachgenerator von OpenAI, der auf Deep Learning basiert. Er versteht und erzeugt natürliche Sprache, schreibt Texte, erzeugt Bilder, beantwortet

Fragen und führt menschenähnliche Konversationen. Zudem ermöglicht er die Automatisierung menschlicher Prozesse.

Diese fortgeschrittene KI-Technologie wird zweifellos die heutige Arbeitswelt verändern. Im Bereich des Projektmanagements wirken sich die Vorteile generativer KI bereits in vielerlei Hinsicht aus:



- **Unterstützung von Kommunikation und Zusammenarbeit:** ChatGPT erleichtert die Echtzeitkommunikation im Team, indem es sofortige Antworten für Aufgabenabstimmungen und Klärung von Unsicherheiten bietet. Die KI liefert auf Grundlage von Algorithmen und Daten Entscheidungsvorschläge, wodurch das Team schneller handeln und sich auf wesentliche Aufgaben fokussieren kann. Im Bereich der Meeting-Planung hilft ChatGPT bei der Erstellung umfassender Agenda-Vorschläge, unter anderem durch den Rückgriff auf frühere Meeting-Protokolle und besprochene Themenfelder.
- **Steigerung der Effizienz:** ChatGPT bietet unterstützende Funktionen bei der Dateneingabe, der Erstellung von Berichten sowie der Überprüfung von Informationen. Im Marketing trägt die KI dazu bei, Ressourcen effektiv zu verwalten und ermöglicht es Teammitgliedern, sich auf strategische Aufgaben zu konzentrieren. So können mit Chat GPT beispielsweise Texte und große Datenmengen generiert werden.
- **Erleichterter Zugang zu Informationen:** Teammitglieder können mittels ChatGPT schnell auf relevante Informationen des Projektmanagements zugreifen und Fragen zu möglichen Projektmeilensteinen, Ressourcen oder Budgets stellen. Dies beschleunigt den Informationsfluss und unterstützt smarte Entscheidungen während des gesamten Projektverlaufs.

Doch wie sieht es in der Praxis aus? Aktuelle Hauptanwendungsfälle zeigen, wie ChatGPT das Projektmanagement unterstützen kann:

- **Projektplanung und -dokumentation:** Erstellung von Projektplänen und Vervollständigung wichtiger Dokumentationen durch automatisierte Textgenerierung.
- **Risikomanagement und Entscheidungsfindung:** Identifizierung von Risiken anhand einer statistischen Analyse relevanter Daten und Vorschläge für Entscheidungsoptionen.
- **Kommunikation und Stakeholder-Management:** Generierung klarer und kurzer Nachrichten als Schnittstelle für die Kommunikation mit Stakeholdern.

- **Teammanagement und Konfliktlösung:** Unterstützung für Teams bei der Organisation von Aufgaben und der Lösung von Konflikten durch Ratschläge für effektive Zusammenarbeit.
- **Wissensmanagement und Lessons Learned:** Erstellung von Lessons-Learned-Berichten, um Wissen zu ordnen und Vorschläge, wie Wissen sinnvoll weitergegeben werden kann.

Die Anwendung von ChatGPT bringt sowohl Chancen als auch Risiken mit sich. Während die obigen Beispiele hauptsächlich die Vorteile der Technologie aufzeigen, werden im Folgenden die Risiken, die gleichzeitig die Grenzen der Nutzung generativer KI aufwerfen, dargestellt:

- **Userabhängigkeit:** Die Antworten von ChatGPT basieren auf Trainingsdaten, von denen die KI lernt. Das können eingegebene Daten sein, aber auch öffentlich verfügbare Texte, unabhängig von ihrer Qualität. Qualitätsschwankungen dieser Daten können zu unvollständigen oder fehlerhaften Antworten führen, was User berücksichtigen sollten.
- **Schwierigkeiten bei komplexen Aufgaben:** Bei hochkomplexen Aufgaben, die ein tiefes Verständnis und kritisches Denken erfordern, kann ChatGPT aufgrund fehlender Kontextkenntnisse an Grenzen stoßen. Das kann dazu führen, dass die KI nicht alle relevanten Informationen berücksichtigt und damit die Anforderungen komplexer Aufgaben nicht erfüllt beziehungsweise falsche Schlüsse zieht.
- **Datenschutz und Sicherheit:** Datenschutz ist aufgrund der großen Datenmengen, die ChatGPT verarbeitet, ein wichtiges Thema. Wenn sensible Informationen nicht entsprechend verwendet oder gespeichert werden, kann dies zu Datenschutzverletzungen führen. Daher ist es notwendig, klare Richtlinien für den sicheren Umgang mit Daten zu schaffen und den Schutz der Privatsphäre zu gewährleisten. Dabei sollte beachtet werden, dass die Gesetzgebung nicht immer mit den aktuellen Entwicklungen oder Anforderungen Schritt hält.
- **Mangelnde Emotionalität:** Die Schwierigkeit von ChatGPT, Emotionen zu verstehen, weist auf Grenzen hin, insbesondere in sensiblen zwischenmenschlichen Situationen. Trotz der Fortschritte fehlt der KI echte emotionale Intelligenz, wodurch in bestimmten Kontexten Einschränkungen bestehen.

ENLITE verfügt über jahrelange Erfahrung im Bereich Projektmanagement und prüft neueste Technologien und Tools, bevor sie in der Praxis Anwendung finden. Wie bei anderen neuen digitalen Technologien, müssen Chancen und Risiken von künstlicher Intelligenz vor ihrem Einsatz sorgfältig abgewogen werden. Im Kontext des Projektmanagements wird besonders deutlich, dass die zwischenmenschliche Ebene von entscheidender Bedeutung ist und nicht vollständig durch KI ersetzt werden kann.

Doch unter Beachtung datenschutzrelevanter Regeln ist das Tool bereits jetzt ein mächtiger Helfer in der Projektsteuerung. Die Philosophie von ENLITE basiert darauf, die aktuellen Entwicklungen zu verfolgen, einen Mehrwert zu erkennen und diese Erkenntnisse erfolgreich in Projekte zu integrieren, um den Projekterfolg zu maximieren. Durch verantwortungsbewusste Nutzung mit einem klaren Verständnis der Grenzen der

Technologie kann ChatGPT mit großem Mehrwert im Projektmanagement eingesetzt werden.

Über ENLITE:

Die ENLITE Management & Engineering GmbH ist eine der umsetzungsstärksten Management- und Technologieberatungen in der Energiewirtschaft und bereits seit 20 Jahren erfolgreich am Markt vertreten. Mit über 70 Beratenden begleitet sie an aktuell fünf Standorten deutschlandweit Führungskräfte und Projektverantwortliche zuverlässig durch den Transformationsprozess für die Energiewende. Dabei unterstützt das Unternehmen Konzerne, KMU und kommunale Versorger bei der Planung und Realisation komplexer Projekte im Bereich der Energieerzeugung und Energieübertragung. ENLITE verfügt über ausgewiesene Expertise und fachliche Kompetenzen in den Beratungsfeldern Projektmanagement und -steuerung, Organisations- und Prozessoptimierung, Change Management, Managementsysteme und Zertifizierungsvorbereitungen, IT- und Digitalisierungsstrategien sowie in der Entwicklung von Konzepten im Bereich Dekarbonisierung und Wasserstofftechnologie.

Kontakt:

ENLITE Management & Engineering GmbH
Sabrina Stabi
Keithstraße 10
10787 Berlin
Deutschland
Telefon: +49 30 13893680
Mail: presse@enlite.de
Internet: www.enlite.de

Halle 5, Stand A135 - Trane Deutschland GmbH

Moderne Wärmepumpentechnologie ermöglicht Wiederverwendung von Abwärme aus Kühlanlagen

Heizsysteme müssen langfristig elektrifiziert werden, wenn sie klimaneutral funktionieren sollen – soweit sind sich Politik, Wirtschaft und Verbraucher in Deutschland nahezu einig. Damit die damit einhergehende Transformation der Wärmeversorgung erfolgreich bewältigt werden kann, braucht es jedoch tragfähige Lösungen für das Stromproblem. Schließlich benötigen Wärmepumpen als elektrisch betriebenes Heizsystem eine enorme Menge an Strom, die spätestens nach dem geplanten Wegfall fossiler Brennstoffe jedoch knapp bemessen sein dürfte. Aus diesem Grund rücken zunehmend Lösungen ins Blickfeld von Verantwortungsträgern, die die Wärmepumpentechnologie mit dem

Kreislaufgedanken kombinieren. Trane Exergy Wärmepumpen verwenden die Abwärme aus Abwässern oder auch Kühlanlagen effizient weiter. Die Technologie soll damit einen wertvollen Beitrag zur Dekarbonisierung des Wärmesektors leisten und gleichzeitig eine rentable Investition für Wirtschaft und kommunale Betreiber bieten.

Spätestens seit der Debatte um das von Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck unterstützte

Gebäudeenergiegesetz (GEG), sind Wärmepumpen bundesweit in aller Munde. Der Gesetzesentwurf hat die Elektrifizierung der Heizung als einen der zentralen Hebel auf dem Weg zu einer klimaneutralen Volkswirtschaft in den Fokus gerückt. Während Heizsysteme gegenwärtig noch in erheblichem Maße von fossilen Energieträgern abhängig sind, sollen diese bis spätestens 2045



deutschlandweit von grünem Strom angetrieben werden. Wärmepumpen werden damit sowohl im Gebäudebestand als auch bei Industrieprozessen eine entscheidende Rolle spielen. Während ein großer Teil der Bevölkerung noch mit Sorge auf die mit dem GEG einhergehenden Investitionskosten blickt, bietet moderne Technologie neben dem Einsparpotenzial für Emissionen auch Kosteneinsparungen, die Wärmepumpen zu einer rentablen Investition machen. Insbesondere kleine und mittelständische Betriebe sowie Betreiber kommunaler Einrichtungen können hier schnell profitieren.

Wärmepumpen nutzen Abwärme aus Kühlanlagen

Um sowohl die Energieversorgungssicherheit als auch die Rentabilität von nachhaltigen Heizungsanlagen zu gewährleisten, sollten Wärmepumpen also möglichst ressourcenschonend betrieben werden. Dies gelingt, indem sie in eine ökologische Kreislaufwirtschaft integriert werden, die gebrauchte Energie wiederverwendet und keine unnötigen Ressourcen verbraucht.

Die Trane Exergy Wärmepumpentechnologie ermöglicht genau dies. Sie können nicht nur auf bis zu 120 Grad Celsius aufgeheizt werden, sondern arbeiten effizient mit der Rückgewinnung von Wärme. Dank ihrer Heizkapazität von über 100 Grad Celsius können sie Öl- und Gaskessel in Gebäuden, Fernwärmeanwendungen und Industrieprozessen ersetzen. Die Geräte gewinnen beispielsweise Energie aus industriellen oder kommunalen Abwässern oder Industrieprozessen in einem Temperaturbereich von -20 bis +45 Grad Celsius. Darüber hinaus nutzt die Technologie auch Abwärme aus Kühlanlagen, die zur Warmwasseraufbereitung sowie als Ersatz für wertvolle Primärenergie eingesetzt wird. Diese Eigenschaft geht, die Dekarbonisierung der industriellen Wärmeversorgung voranzutreiben. Ein entscheidendes Vorhaben – entfällt gegenwärtig mehr als die Hälfte des Wärmeverbrauchs in Europa auf industrielle Prozesse. Hinzu kommt, dass aktuell

etwa 66 Prozent der Wärmeenergie aus fossilen Brennstoffen stammen, während nur 13 Prozent auf erneuerbare Energien entfallen.

Trane versteht sich als Partner der Industrie in der globalen Dekarbonisierung. Mit der Gigaton Challenge hat sich Trane Technologies zum Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen seiner Kunden bis 2030 um eine Milliarde Tonnen zu reduzieren.

Über Trane

Trane - von Trane Technologies (NYSE: TT), ein globaler Klima-Innovator - schafft komfortable, energieeffiziente Innenräume für gewerbliche und private Anwendungen.

Kontakt:

Trane Deutschland GmbH

Geraldine Velner

Telefon: +32 493282676

Mail: geraldine.velner@tranetechnologies.com

Internet: www.trane.de oder www.tranetechnologies.com

Hall 5, booth A136 - Secure

Utilizing smart meters and smart grids to help pave the way for a sustainable future

Traditional power grids face challenges in achieving sustainability due to inefficiencies, lack of real-time data, and difficulties in integrating renewable energy sources. Users often struggle to monitor and optimize their energy consumption, and the grid's limited capability to adapt to faults or peak demand results in energy wastage.

Secure addresses these challenges through its Prometer 100 smart meter, a powerful tool for transforming traditional power grids into efficient and sustainable smart grids. This advanced meter provides real-time data on energy consumption, enabling users to optimise usage and identify energy-efficient practices. Its power quality features, self-healing capabilities, and load-balancing functionalities contribute to grid reliability and reduce downtime, minimising energy wastage.

Key Features of [Prometer 100](#):



- *Power quality features (THD, sag, swell, voltage unbalance, interruption recording)*
- *In-built IEC61850, RS232/RS485, and Ethernet ports for seamless communication*
- *Dynamic error compensation for CT/VT*
- *Two-way communication for demand-response programs*
- *Flexible time-of-day tariff, maximum demand support, and DST support with automatic billing dates*

Secure's Prometer 100 not only facilitates energy transfer measurement, reconciliation, and online monitoring but also supports automation and system integration. Its robust features make it an ideal addition to any grid system, fostering sustainability and supporting the integration of renewable energy sources.

For users concerned about the complexities of transitioning to smart grids, [Adaptricity](#), a cloud-based grid analytics platform, offers a solution. This platform simplifies the process of understanding, operating, and planning the power grid infrastructure. With efficient simulation capabilities and a digital twin of the distribution grid, Adaptricity eases the transition from initial grid planning to comprehensive smart meter-based grid monitoring.

Secure, through its Prometer 100 smart meter and collaboration with Adaptricity, provides a comprehensive solution to the challenges faced by traditional power grids. By incorporating smart meters into the grid infrastructure, utilities gain the necessary tools to make informed decisions, enhance grid resilience, and improve overall efficiency. This transformation lays the groundwork for a sustainable, responsive, and adaptable power system - a smart grid tailored to meet the evolving energy landscape.

Enabling the effective integration of renewable energy with smart meters

Smart meters play an integral role in integrating renewable energy into the grid, by providing the data and control needed to manage the variability of these sources.

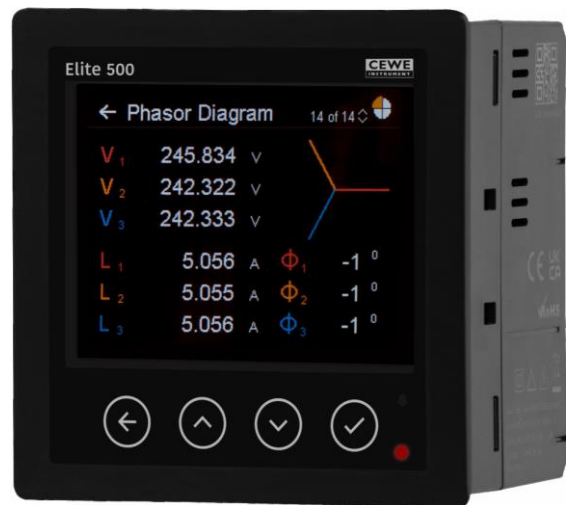
One of the primary challenges to improving sustainability and achieving net-zero goals is the efficient integration of renewable energy sources, such as solar and wind, into the electricity grid. These sources are inherently intermittent and variable, and are difficult to solely rely on, as this variability can lead to imbalances in supply and demand, posing a challenge for grid stability and efficiency.

Secure addresses this through its Elite 500 smart meter. The Elite 500 multi-function meter had advanced power monitoring features and supports various communication protocols

such as Modbus, BACnet, Profinet, and IEC61850. This makes it highly suitable for integrating renewable energy sources into the grid.

Key features of [Elite 500](#):

- 17 energy measurements support including net and absolute parameters
- Class 0.2S/0.5S accuracy for active and 0.5S accuracy for reactive measurement
- TFT display showing vector diagram, bar chart, weekly/monthly energy consumption comparison
- Time synchronisation options through SNTP
- Flexible time-of-day tariff, maximum demand/demand support, DST (daylight saving time)



With its high precision and multiple communication options, the Elite 500 can accurately measure and report data from various sources, including renewables. This is essential for balancing the intermittent nature of renewable energy. Further, the ability to use both conventional CT and Rogowski coil inputs makes the Elite 500 versatile for different types of energy systems, including those with renewable sources like wind turbines and solar panels.

Elite 500's capabilities in monitoring power plants, grid substations, and renewables, as well as its integration with SCADA systems are vital for efficient grid management. This ensures that energy from renewable sources is optimally utilized and integrated into the grid.

The meter's support for automation and system integration allows for streamlined processes in managing energy flow from renewable sources, which is crucial for maintaining grid stability and efficiency.

In conclusion, the Elite 500's advanced features and flexible integration capabilities make it an effective tool for integrating renewable energy sources into the grid.

The role of smart meters in environmental impact monitoring

Both analogue and digital panel meters help in implementing effective energy saving measures by providing accurate and real-time measurements of electricity parameters, helping to pinpoint where and when energy is being wasted.

A problem companies often face is the lack of precise data for energy consumption analysis. This impedes the ability to identify and address inefficiencies in energy use. Without accurate and detailed information, companies cannot effectively understand their



energy consumption patterns, leading to unintentional wastage. This can result in higher operational costs but can also contribute to unnecessary environmental impacts such as higher carbon emissions.

Secure's range of both Digital and Analogue Panel Meters provide accurate and real-time measurements of electrical parameters, enabling users to identify and address areas of high energy usage. This detailed monitoring is crucial for implementing effective energy-saving measures and reducing energy consumption, helping to contribute to environmental sustainability efforts.

DPM

Secure's [Digital Panel Meters](#) (DPM's) offer precise real-time monitoring and measurement of various electrical parameters such as current, voltage, power, and energy. Their high accuracy and ability to interface with modern communication systems make them ideal for monitoring energy usage in detail. This data is crucial for identifying energy inefficiencies, optimizing energy consumption, and consequently reducing carbon emissions. The DPM series, with its advanced features, is particularly useful for monitoring energy usage in systems with renewable energy sources, as it can accurately track the variable outputs from these sources.

APM

Secure's [Analogue Panel Meters](#) (APM's) are robust, reliable, and provide a straightforward visual indication of energy consumption. They are easy to install with low power consumptions and have no need for additional magnetic shielding. Even though they don't offer the same level of detail as digital meters, they are useful in applications where basic monitoring is sufficient. They contribute to environmental impact monitoring by allowing users to observe general trends in energy consumption, which is essential in efforts to reduce overall energy usage and carbon footprint.

Both types of meters complement each other and are crucial in different aspects of environmental impact monitoring. While Secure's DPM's provide detailed data for in-depth analysis and optimization, their APM's offer a more generalized view of energy consumption. Together, they enable a more comprehensive approach to energy monitoring, crucial for achieving sustainability and net-zero goals in energy use.

About Secure

Secure is a multi-national corporation committed to providing revenue management, power quality and energy efficiency to its customers and communities, enabling them to save money, reduce energy consumption and facilitate comfortable living. Starting in 1987 at the advent of the electronic age, they have come a long way - employing 6500 people worldwide. More than 60 countries deploy their products with the highest data security and customer service levels.

Today, Secure cover the entire supply chain offering solutions and services for electricity, gas, water, and heat generation to their final consumption, adding value at every point.

At Secure, we prioritize diversity, sustainability, and social responsibility. The company strive for sustainability through waste reduction, reusability, eco-friendly practices, and energy conservation, advancing toward our net-zero goals.

Contact:

Secure Switzerland AG

Dominique Baudenbacher

Buckhauserstrasse 1

8048 Zurich

Switzerland

Phone: +41 79 500 11 31

Mail: dominique.Baudenbacher@securemeters.com

Internet: www.securemeters.com and www.adaptricity.com

Halle 5, Stand B104 - Elvaco AB

Digitalisierung der Fernwärmeversorgung: Enertec Hameln profitiert von der FFVAV

Die Fernwärme- oder Fernkälte-Verbrauchserfassungs- und -Abrechnungsverordnung (FFVAV) bereitet vielen Energieversorgern Kopfschmerzen. Wie man den Umbruch als Chance nutzen kann, zeigt das Beispiel des Energieversorgers Enertec Hameln: Der Einsatz der Funktechnologie NB-IoT für das Smart Metering machte das Unternehmen FFVAV-konform und zum Vorreiter der Branche. Kai Gnuschke, Betriebsleiter Kraftwerk und Leiter Fernwärme: „Unsere Privatkunden sollen in Zukunft ihre Verbrauchsinformationen monatlich erhalten. Dafür müssen wir die Verbräuche elektronisch fern erfassen. Das gelingt nur mit intelligenten Messgeräten.“

Energieversorger stehen dabei unter Zeitdruck: Sobald ein Smart-Meter-Betreiber in ihrer Region eine Gateway-Infrastruktur betreibt, sind Versorger verpflichtet, sie zu dessen Konditionen zu nutzen. Enertec Hameln wollte jedoch autark bleiben und die Kontrolle über sämtliche Daten behalten. Man musste also zügig eine eigene Infrastruktur aufbauen. Zudem wollte Enertec einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, betont Gnuschke: „Dafür müssen wir unser Netz effizienter betreiben – das erreichen wir nur mit Energiemonitoring.“

Im Frühjahr 2022 wurden Enertec-Verantwortliche auf NB-IoT aufmerksam. Diese Technologie hat eine bessere Gebäudedurchdringung als LoRaWAN und kann Daten sogar aus tief liegenden Kellerräumen übertragen. Zudem sind Aufbau, Betrieb und Instandhaltung weniger aufwändig: NB-IoT nutzt das Netz der großen Mobilfunkanbieter und ist fast überall verfügbar. Entscheidend war, dass Enertec Hameln für die Auslesung

der Verbrauchsdaten den Ultraschall-Wärmezähler T550/UH50 des Anbieters von Energiemanagementlösungen Landis+Gyr mit dem integrierten NB-IoT-Modul CMI6110 von Elvaco einsetzte. Der Zähler loggt sich automatisch mit einer SIM-Karte in das NB-IoT-Netz der Deutschen Telekom ein und überträgt die Daten über den Mobilfunk in die Cloud. Die neue Lösung ließ sich schnell in die Abläufe bei Enertec Hameln integrieren. Aus der Cloud lassen sich die Daten jederzeit in eigene Anwendungen wie das Abrechnungsprogramm importieren.

Zunächst machte Enertec Hameln einen Feldversuch im Stadtgebiet. „Wir hatten keine Ausfälle. Die Lösung erfüllt alle Anforderungen des Datenschutzes und der FFVAV. Außerdem ist sie wirtschaftlich: Sobald die Infrastruktur aufgebaut ist, läuft alles vollautomatisch. Wir benötigen also kein zusätzliches Personal, um die FFVAV zu erfüllen“, berichtet Gnuschke. Heute liest Enertec Hameln 360 smarte Zähler über NB-IoT aus. Insgesamt könnte das Unternehmen 1.400 Geräte umrüsten – sogar in Miethäusern mit engen Kellern. Denn die Zähler benötigen dank des Batteriebetriebes keinen Strom. Der Energieversorger gestaltet die Umrüstung nachhaltig und installiert neue Geräte erst, wenn ein Zählerwechsel ansteht.



Möglich wird dieses Vorgehen, weil selbst 13 Jahre alte T550/UH50 – ab Firmware 5.15 – mit NB-IoT-Modulen nachgerüstet werden können. Die Umstellung amortisiert sich schnell. Betrachtet man den gesamten Prozess, ist sie wirtschaftlicher als eine jährliche händische Auslesung. Die smarten Zähler liefern tagesaktuelle Werte, beispielsweise zu Energieverbrauch, Leistung, Temperaturen und Durchfluss. Fehler in der Infrastruktur fallen so früher auf. Enertec Hameln hat nun außerdem detaillierten Einblick in die eigene Netzhydraulik – und kann das Netz noch effizienter machen: „Durch die smarten Zähler können wir beispielsweise ausschließen, dass sich die Spitzenzeiten größerer Verbrauchergruppen überlappen. Das erlaubt uns, mindestens fünf Prozent zusätzliche Netzressourcen zu generieren: Wir müssen unser Netz nicht teuer ausbauen, sondern können sogar weitere Kunden anschließen.“

Die Lösung geht weit darüber hinaus, kurzfristig die FFVAV zu erfüllen. Sie bringt mehr Anschlusskapazität, trägt zum Klimaschutz bei, modernisiert die Arbeitsplätze und stärkt das Unternehmen so im Wettbewerb um Fachkräfte.

Über Elvaco:

Die Elvaco AB realisiert seit 1984 technologieoffene Komplettlösungen und Services für die Erfassung, Bewertung und Präsentation von Energiemessdaten in Gebäuden und industriellen Anlagen. Typische Anwender sind Versorger, Messdienstleister und Industrieunternehmen. Auf Basis der erzeugten Daten erhalten diese verlässliche Entscheidungsgrundlagen für ein optimiertes und umweltbewusstes Energiemanagement. Das Angebot reicht von Zählern und Sensoren, Zählermodulen und Gateways bis hin zu cloudbasierten Systemen und zugehörigen Dienstleistungen. Zusätzlich ist Elvaco Experte im Bereich Energy Connectivity und spezialisiert auf die Entwicklung und den Einsatz von Zählerkonnektivitätsmodulen für Wärme- und Stromzähler.

Als eines der ersten Unternehmen ist Elvaco vor 40 Jahren in die smarte Energiemessung eingestiegen. Heute beschäftigt das Unternehmen mehr als 70 Mitarbeitende. Über 2.000 Kunden weltweit nutzen die Produkte und Services in den Bereichen Energieeffizienz, Rechnungsstellung und Statistik, Nah- und Fernwärme, Wasserversorgung, Gebäudeautomation, Elektrizität und Gas.

Kontakt:

Elvaco AB

Sabrina Ortmann

Telefon: +49 30 54909240

Mail: press@elvaco.com

Internet: www.elcavo.com/de

Halle 5, Stand B126 - Metreg Technologies GmbH

Das MODBUS-DSFG-Gateway MCG 500 sichert die krische Infrastruktur

Metreg Technologies präsentiert eine Lösung zur zentralisierten, externen Messung, die als Compact-Version oder jetzt neu integriert in einer 19“-Kassete verfügbar ist. Die DFÜ-Einheit verfügt über ein integriertes LTE 450 Modem-Modul.

Der MCG 500 ist für Modbus-fähige Messgeräte ein Gateway in die Welt der DSfG und stellt aus Sicht der DSfG die Instanz DFÜ sowie, je nach angeschlossenen Modbus-Gerät, Umwerter oder ähnlichem dar. Der MCG 500 kann (nach FW-Anpassung) beliebige Modbus-Geräte durch standardmäßige DSfG-Abrufsoftware abrufbar machen und als Teilnehmer oder Leitstation an einen DSfG-Bus anbinden.

Als DSfG-Teilnehmer bietet der MCG 500 eine automatische Baudratenerkennung, was die Inbetriebnahme in bestehende Netze erheblich vereinfacht. Das Gerät verfügt über eine lokale USB- und Ethernet-Schnittstelle und ist erweiterbar zur Datenfernübertragung via LTE oder einer zweiten Ethernet-Schnittstelle.



Über TCP aus dem lokalen Netzwerk oder direkt über die frontseitige USB-Schnittstelle kann der MCG 500 bedient und via optionalem LTE-Modul und gesichertem VPN-Tunnel bequem aus der Ferne abgerufen und konfiguriert werden. Zudem kann er auf dem Feld als Serviceschnittstelle für andere Geräte eingesetzt werden.

Der MCG 500 bietet eine Vielzahl an Archiven wie, Stunden-, Tages-, Monats-, Jahres- und Ereignisarchiv für Messwerte des externen Modbus-Gerätes, sowie (Stör-) Melde-, Archiv, Parameter- und Verbindungslogbuch der DFÜ-Einheit. Über die beiden vorhandenen,

optional erweiterbaren potentialfreien digitalen Ein- und Ausgänge können verschiedene Anwendungen wie Impuls- und Status-Ein- und Ausgänge realisiert werden.

Das Gerät ermöglicht per Abrufsoftware Datenzugriff auf Modbus-fähige Geräte in der Messanlage, es stehen vier unabhängige Übertragungsanschlüsse zur Verfügung. Zur nachhaltigen Sicherheit steht ein Archiv-Datenspeicher für mehr als fünf Jahre Betriebsdauer (laut Spezifikation) zur Verfügung. Bei der Variante MCG 500 Compact stehen optional analoge Ausgänge zur Verfügung, hier können über eine Auswahlliste Werte wie Betriebsdurchfluss, Normdurchfluss, Druck, Temperatur, Zustandszahl, K-Zahl oder ähnliche ausgegeben werden. Der Einsatz des MCG 500 ist im NON Ex-Bereich möglich.

Metreg Technologies ist Hersteller von Messgeräten für die Gasmessung und seit 2018 Teil des Firmenverbands von Gastechnik Kirchner im baden-württembergischen Remseck.

Kontakt:
Metreg Technologies GmbH
Neckaraue 9
71686 Remseck
Deutschland
Telefon: +49 7142 9191-32
Mail: sales@metreg-technologies.de
Internet: <http://www.metreg-technologies.de>

Hall 5, booth B126 - Metreg Technologies GmbH

The MODBUS-DSFG gateway MCG 500 secures the critical infrastructure

Metreg Technologies is presenting a solution for centralized, external metering, which is available as a compact version or now integrated in a 19" cassette. The remote data transmission unit has an integrated LTE 450 modem module.

The MCG 500 is a gateway into the world of DSfG for Modbus-capable measuring devices and, from the point of view of DSfG, represents the RDT instance and, depending on the connected Modbus device, the corrector or similar. The MCG 500 can (after FW adaptation) connect any Modbus devices via standard DSfG-releasesoftware callable and connect them to a DSfG bus as participants or operator station. As a DSfG participant, the MCG 500 offers automatic baud rate detection, which considerably simplifies commissioning in existing networks. The device has a local USB and Ethernet interface and can be expanded for remote data transmission via LTE or a second Ethernet interface.

The MCG 500 can be operated via TCP from the local network or directly via the USB interface on the front and can be conveniently accessed and configured remotely via an optional LTE module and secure VPN tunnel. It can also be used in the field as a service interface for other devices.

The MCG 500 offers a variety of archives such as hourly, daily, monthly, annual and event archives for measured values of the external Modbus device, as well as (fault) message, archive, parameter and connection logbook of the RDT unit. Various applications such as pulse and status inputs and outputs can be realized via the two existing, optionally expandable potential-free digital inputs and outputs.

The device enables data access to Modbus-capable devices in the measuring system via retrieval software; 4 independent transmission connections are available. For long-term security, an archive data memory is available for more than five years of operating time (according to specification). The MCG 500 Compact variant variant, analog outputs are available as an option. Values such as operating flow rate, standard flow rate, pressure, temperature, condition number, K number or similar can be output via a selection list. The MCG 500 can be used in non-hazardous areas. Metreg Technologies is a manufacturer of measuring devices for gas measurement based in Remseck, Baden-Württemberg.

Contact:

Metreg Technologies GmbH

Neckaraue 9

71686 Remseck

Germany

Phone: +49 7142 9191-32

Mail: sales@metreg-technologies.de

Internet: <http://www.metreg-technologies.de>

Halle 5, Stand CD25 - Hanwah Qcells GmbH

Qcells stellt innovative Plattform für Stromhandel und Origination vor

Qcells, ein führender Komplettanbieter von Energielösungen, hat ein innovatives Energiehandelsmodell entwickelt, das Beschaffung, Handel und Organisation vereint – und das für Energie aus rein nachhaltigen Quellen. Durch Bündelung und Skalierbarkeit der Leistungen ergeben sich für die Kunden Preisvorteile. Zudem können sie flexibler auf Marktereignisse reagieren. Das Modell richtet sich an Großkunden wie Stadtwerke, Energieversorger und große gewerbliche Stromverbraucher. Profitieren werden alle, die nachhaltige Energie zu günstigen Preisen beziehen wollen.



Die ‚Trading & Origination‘-Plattform von Qcells bietet strukturierte und flexible Energiedienstleistungen für Kunden mit komplexen Energiebedürfnissen. Im Mittelpunkt stehen individuelle Beschaffungs- und Handelsstrategien sowie Energiemanagementsysteme, die je nach Kundenwunsch von der Vollversorgung bis zum individuellen Strombezug, beispielsweise über Power Purchase Agreements (PPA), reichen. Diese Vielfalt ist im Markt einzigartig.

Trung Nguyen, Leiter der Abteilung Handel und Portfoliomanagement bei Qcells, erklärt das Modell so: „Der große Vorteil des Modells ist die individuelle Skalierbarkeit unserer Dienstleistungen. Auf der Beschaffungsseite bieten wir beispielsweise PPAs und Corporate PPAs oder eine strukturierte Energiebeschaffung inklusive Preis- und Lastprognosen an. Das ist nicht alles: Wir sind für unsere Kunden das Tor zur Strombörse, indem wir die Direktvermarktung und den Zugang zu den internationalen Märkten ermöglichen. Der Kunde benötigt keine Handelslizenzen. Wir kümmern uns darum, wenn er es wünscht.“

Bei den Dienstleistungen behält der Kunde seine volle Flexibilität. Die Möglichkeiten der Energievermarktung reichen vom Verkauf durch Qcells im Namen des Kunden über die Vermarktung von Erzeugungsanlagen und den Handel mit grünen Zertifikaten hin zu strukturierten Handelsprodukten und der Flexibilitätsvermarktung, bei der aktiv auf Volatilitäten reagiert wird. Dabei garantiert Qcells die Herkunft des Stroms aus erneuerbaren Quellen wie Photovoltaik, Biogas und Speichern.

„Mit 25 Jahren Erfahrung in der Solarbranche und mehr als 15 Jahren Erfahrung im Energiehandel sowie der finanziellen Unterstützung durch die Hanwha Group, einem der größten Konzerne Südkoreas und einem Fortune Global 500 Unternehmen, ist Qcells ein zuverlässiger und langfristiger Partner in einem hart umkämpften Markt“, so Nguyen.

„Unser Ziel ist es, in den nächsten Jahren einer der führenden Energieversorger in Deutschland und Europa zu werden – mit profitablen Einnahmequellen, transparentem Energiemanagement und verbesserter Energieeffizienz für unsere Kunden“.

Alle Signale auf Grün: Nachhaltiger Bahnhof Zorneding setzt auf Solaranlagen von Qcells

Am 18. Dezember 2023, wurde das neu errichtete, komplett nachhaltig gestaltete



Empfangsgebäude des oberbayerischen Bahnhofs Zorneding mit Vertretern des Vorstands der DB Station&Service AG, des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr, des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr sowie der Gemeinde Zorneding feierlich eingeweiht. Der innovative, klimafreundliche Bahnhof soll als erster seiner Art zum Vorreiter für Bahnhofsgebäude in ganz Deutschland werden. Er wurde nicht nur unter Verwendung natürlicher, nachhaltiger sowie regionaler Rohstoffe gebaut, sondern wird auch mit erneuerbaren Energien

betrieben.

Als Komplettanbieter für saubere Energielösungen lieferte Qcells für dieses Leuchtturmprojekt eine komplette PV-Aufdachanlage inklusive 73 Qcells-Solarmodule (Typ: Q.Peak Duo BLK M-G11S 410) mit 29,93 kWp Leistung und installierte diese auf dem Bahnhof Zorneding.

Das System trägt zur Deckung des Eigenbedarfs des Bahnhofs bei. Das heißt, die Energie wird verwendet für die Versorgung mit Allgemeinstrom im Gebäude sowie von Geschäften, Fahrkartenautomaten, Beleuchtung, Beschilderung etc. Laut Simulationsprogramm werden voraussichtlich pro Jahr durch die Anlage etwa 21 Tonnen CO₂ eingespart sowie ungefähr 36.840 kWh Sonnenstrom produziert.

„Wir sind sehr stolz darauf, dass wir mit unseren Leistungen und Produkten einen Beitrag zu diesem Vorzeigeprojekt leisten konnten. Es ist das erste Projekt mit der Deutschen Bahn, dass wir fertigstellen konnten. Umso mehr freut es uns, dass wir die Deutsche Bahn als Auftraggeber von der Qualität unserer Arbeit überzeugen konnten und bereits den Zuschlag für weitere Solarprojekte erhalten haben,“ erklärt Ivan Nicolas Garcia Hergueta, Head of Department VPP & Project Solutions bei Qcells. „Unser Unternehmen verfügt über die Erfahrung, die Kapazitäten und das Knowhow, die Deutsche Bahn bei der Umsetzung von großen sowie kleinen Projekten für mehr Nachhaltigkeit und

Klimafreundlichkeit im Schienenverkehr zu unterstützen. Von uns erhalten Sie maßgeschneiderte PV-Anlagen und Energielösungen, die perfekt auf Ihren Standort und Ihr Lastprofil abgestimmt sind. Wir planen Komplettsysteme inklusive Speicher und Ladeinfrastruktur.“

Ibrahim Tuffaha, Projektingenieur bei Qcells, ergänzt: „Durch die Form des Bauwerks und die verwendeten Materialien war die Auswahl der geeigneten Modulbefestigung eine Herausforderung – galt es doch, nicht nur die gängigen Normen und Regularien einzuhalten, sondern auch die ansprechende Optik sowie besondere Sicherheitsanforderungen, die ein Bahngelände mit sich bringt, zu berücksichtigen. Bei der besonderen Gestaltung des länglichen Bahnhofsgebäude mit seinem spitz zulaufenden Dach haben wir bewiesen, dass man PV-Anlagen auch auf einer Holzkonstruktion ohne Beschädigungen befestigen kann.“

Ivan Nicolas Garcia Hergueta: „Solarstrom ist für Unternehmen alternativlos. Die im Vergleich günstigsten Stromgestehungskosten vor Ort, die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks, ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz sowie ein positives Image sprechen für sich. Und wir bieten ihnen dafür die kompletten Energielösungen.“

Die Stadt der Zukunft ist stromautark

Mehr als drei Viertel der Deutschen leben in Städten. Die Ballungsräume sind dabei für rund 80 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs und über 70 Prozent der CO₂-Emissionen verantwortlich. Den Städten kommt daher eine hervorgehobene Rolle bei der Bekämpfung des Klimawandels und der Erreichung des 1,5-Grad-Ziels zu.

Wie werden Städte nachhaltiger? Wie sieht klimafreundlicher Wohnungsbau aus? Die Urbanisierung fordert alle Bereiche des Städtebaus – vom nachhaltigen und energieeffizienten Bauen über die elektrifizierte Mobilität bis hin zur solaren Stromerzeugung auf Dachflächen. Die Kopplung der Sektoren sowie die intelligente Vernetzung von Energieerzeugern und -verbrauchern steigern dabei die Effizienz.

Autarkie mit Photovoltaikanlagen

Laut Studien könnten Metropolen rein theoretisch ihren Strombedarf vollständig mit Solarenergie decken. So müsste Berlin rund acht, Düsseldorf etwa sechs Prozent der Stadtfläche mit Solaranlagen bestücken. Berechnungsgrundlage ist hier der Pro-Kopf-Verbrauch der jeweiligen Stadt bezogen auf die Einwohnerzahl. Im Augenblick liegt der Anteil im Schnitt bei unter der Hälfte „Um möglichst autark zu werden, sollten Städte massiv in den Photovoltaikausbau investieren“, sagt Marc Tremel, Team Leader Project Sales B2B, Energy Business bei Qcells. „Städtische Flächen könnten z.B. mit Solaranlagen bestückt werden: Liegenschaften, Parkhäuser, Schulen und neue Bauvorhaben.“ Der Neubau bietet hier besondere Chancen. „Es wäre wirtschaftlich von Vorteil bei neuen Gebäuden Solarenergie direkt einzubeziehen, zum Beispiel die Dachausrichtung zum Sonnenstand zu optimieren und Verschattungen zu vermeiden“, so Marc Tremel. Zu einem ganzheitlichen Photovoltaik-Konzept gehört auch die Integration von E-Ladepunkten im oder am Gebäude sowie die Installation von Solarspeichern. Damit wird Photovoltaik zum Unterstützer von „Green Buildings“, bei denen besonderer Wert auf Nachhaltigkeit gelegt wird.

Gut fürs Scoring

Green Building-Zertifikate gewinnen zunehmend an Bedeutung, da sie einen ESG-Nachweis für Umweltschutz (Environmental), soziale Gerechtigkeit (Social) und gute Unternehmensführung (Governance) liefern und damit den Wert des Gebäudes steigern. Um ein Zertifikat nach LEED, DGNB oder BREEAM zu erhalten, müssen bestimmte Kriterien bei der Gebäudeplanung erfüllt werden. Diese werden nach einem Punktesystem bewertet. Je höher die Punktzahl, desto höher die Stufe des Zertifikats. „Mit unseren sauberen Solarlösungen steigern wir den Score von Green Buildings in den Bereichen Energie und Umwelteinwirkungen. Wir beraten hierbei Investoren, Kommunen, Architekten und Bauträger ganzheitlich und individuell.“, erläutert Oliver Beckel, Director Corporate Strategy & Communications bei Qcells, den Nachhaltigkeitsgedanken des Unternehmens.

Jeder wird zum Erzeuger

Weitere Effizienzsteigerungen erreichen Städte und Gemeinden durch intelligente Vernetzung. Smart gesteuerte Stromnetze, sogenannte virtuelle Kraftwerke, verteilen Energie effizienter. Sie steuern Stromangebot und -nachfrage flexibel und stimmen so Energiebedarf und -erzeugung aufeinander ab. Über das virtuelle Kraftwerk kann praktisch jeder Erzeuger am Markt teilnehmen. Wer eine Photovoltaikanlage besitzt, produziert Strom nicht mehr nur für den Eigenbedarf, sondern für die Gemeinschaft. In Städten ist dies besonders vorteilhaft, da Erzeuger und Verbraucher in unmittelbarer Nähe zueinander wohnen. So entstehen nur geringe Übertragungsverluste. „Jede Stadt ist anders. Aber mit skalierbaren Systemen können wir maßgeschneiderte Antworten für jedes denkbare urbane Szenario geben“, sagt Philipp Efthymiou, Team Energy Retail bei Qcells. Virtuelle Kraftwerke sind keine Zukunftsmusik mehr, sondern bereits heute realisierbar.

Stromversorgung als Organismus begreifen

Qcells sieht daher die energetische Zukunft der Stadt in ganzheitlichen Lösungen. „Eine Stadt ist ein organisches Gebilde. So sehen wir auch die urbane Versorgung mit Solarenergie organisch. Wir entwickeln und produzieren die Module selbst, planen und installieren die Solaranlagen, integrieren Speicherlösungen und Ladepunkte. Auch die Vermarktung des Stroms übernehmen wir auf Wunsch. Und wenn die selbst erzeugte Energie nicht ausreicht, liefern wir unseren Kunden reinen Ökostrom. Alles greift ineinander“, sagt Philipp Efthymiou.

Städte können sich schon jetzt auf den Weg zur Stromautarkie begeben und aktiv zum Klimaschutz beitragen. Dezentrale, digitalisierte und vernetzte Solarsysteme und ganzheitliche Lösungen sind hierfür ein wichtiger Schlüssel.

Kontakt:

Hanwha Q CELLS GmbH

Oliver Beckel, Claudia Schmidt

Tel: +49 (0)3494 6699 10121

E-mail: presse@q-cells.com

Hall 5, booth CD25 - Hanwha Q CELLS GmbH

The city of the future will be self-sufficient in electricity

More than three quarters of Germans live in cities. The metropolitan areas are responsible for around 80 percent of global energy consumption and over 70 percent of CO₂ emissions. Cities therefore have a prominent role to play in combating climate change and achieving the 1.5 degree target.

How do cities become more sustainable? What does climate-friendly housing look like? Urbanization challenges all areas of urban development - from sustainable and energy-efficient construction to electrified mobility to solar power generation on roofs. The coupling of sectors and the intelligent networking of energy producers and consumers increase efficiency.



Autonomy with Photovoltaics

According to studies, metropolises could theoretically cover their entire electricity needs with solar energy. Berlin would have to equip around eight percent of the city area with solar systems and Düsseldorf around six percent. The basis for the calculation here is the per capita consumption of the respective city in relation to the number of inhabitants. At the moment the average share is less than half.

“In order to become as self-sufficient as possible, cities should invest heavily in photovoltaic expansion,” says Marc Tremel, Team Leader Project Sales B2B, Energy Business at Qcells. “Urban areas could, for example, be equipped with solar systems: properties, parking garages, schools and new building projects.” New construction offers special opportunities here. “It would be economically advantageous to include solar energy directly in new buildings, for example to optimize the roof alignment to the position of the sun and avoid shading,” says Marc Tremel. A holistic photovoltaic concept also includes the integration of e-charging points in or on the building and the installation of solar storage systems. This makes photovoltaics a supporter of “green buildings” in which particular emphasis is placed on sustainability.

A net positive

Green building certificates are becoming increasingly important as they provide ESG evidence for environmental protection (Environmental), social justice (Social) and good corporate management (Governance), thereby increasing the value of the building. In order to receive a LEED, DGNB or BREEAM certificate, certain building planning criteria must be met. These are evaluated according to a points system. The higher the score, the higher the level of the certificate. “With our clean solar solutions, we increase the score of green buildings in the areas of energy and environmental impact. We advise investors,

municipalities, architects and property developers holistically and individually,” explains Oliver Beckel, Director Corporate Strategy & Communications at Qcells, explaining the company’s sustainability philosophy.

Everyone becomes a producer

Cities and communities can achieve further increases in efficiency through intelligent networking. Smartly controlled power grids, so-called virtual power plants, distribute energy more efficiently. They flexibly control electricity supply and demand and thus coordinate energy requirements and production. Virtually every producer can participate in the market via the virtual power plant. Anyone who owns a photovoltaic system no longer only produces electricity for their own needs, but for the community. This is particularly advantageous in cities because producers and consumers live in close proximity to one another. This means that only small transmission losses occur. “Every city is different. But with scalable systems we can provide tailored answers for every conceivable urban scenario,” says Philipp Efthymiou, Team Energy Retail at Qcells. Virtual power plants are no longer a dream of the future, but can already be implemented today.

Understanding power supply as an organism

Qcells therefore sees the city’s energy future in holistic solutions. “A city is an organic structure. This is also how we see the urban supply of solar energy organically. We develop and produce the modules ourselves, plan and install the solar systems, and integrate storage solutions and charging points. We can also take over the marketing of the electricity upon request. And if the energy we generate ourselves is not enough, we supply our customers with pure green electricity. Everything meshes together,” says Philipp Efthymiou. Cities can now embark on the path to electricity self-sufficiency and actively contribute to climate protection. Decentralized, digitized and networked solar systems and holistic solutions are an important key to this.

Contact:

Hanwha Q CELLS GmbH

Oliver Beckel, Claudia Schmidt

Phone: +49 (0)3494 6699 10121

Mail: presse@q-cells.com

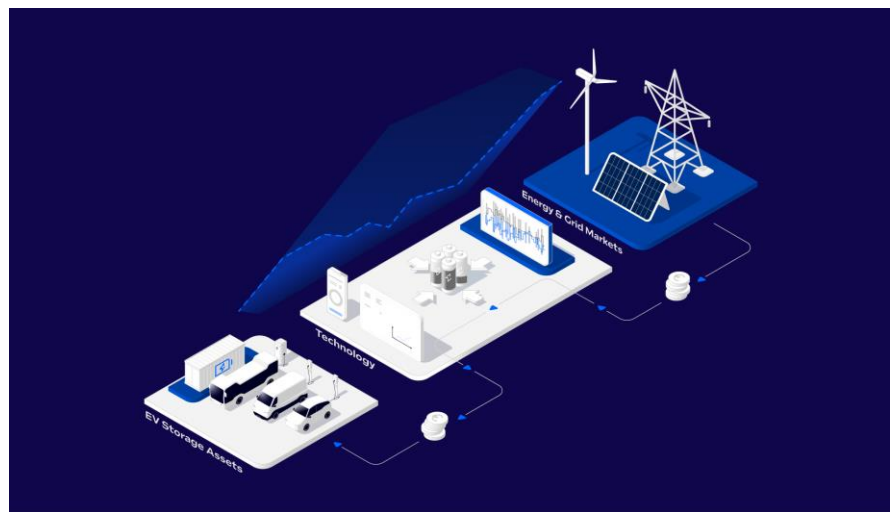
Halle 5, Stand D112 - The Mobility House

The Mobility House vermarktet Groß- und Industrie-Batteriespeicher jetzt auch für Dritte

The Mobility House dehnt sein Angebot aus und übernimmt die Vermarktung von Groß- und Industriespeichern für Dritte. Der führende Flexibilitätsvermarkter in Deutschland und Frankreich löst damit die Herausforderungen für Batteriespeicher-Betreibende, indem maximaler Nutzen bei minimalen Kosten erzielt wird. Bereits seit 2015 vermarktet das Unternehmen stationäre

1st- und 2nd-Life-Autobatterien an europäischen Leistungs- und Energiemärkten und handelt mit mittlerweile 4.500 Elektroautobatterien mit mehr als 100 MW Leistung. Optimiert wird dabei zwischen und in mehreren Märkten gleichzeitig (Multi-Market Optimization). Durch kontinuierliche Weiterentwicklung der Vermarktungsstrategie und Algorithmik konnte The

Mobility House, entgegen dem Markttrend, die Erlöse 2023 im Trading für das Gesamtportfolio um 78 Prozent pro MW im Vergleich zum Vorjahr steigern.



Lebenslanger Profit bei nachhaltiger Vermarktung

Die Speicher werden dabei nicht nur auf lebenslangen Profit optimiert, sondern es werden auch Garantiebedingungen und der Alterungsprozess kontinuierlich bei der Vermarktung berücksichtigt. Hierfür erfolgt eine dauerhafte Überwachung des Betriebs- und Gesundheitszustands der Batterien auf Basis der langjährigen Erfahrung, um die Vermarktung in Echtzeit an den aktuellen Zustand anzupassen und eine planbare Alterung zu gewährleisten.

Marcus Fendt, Geschäftsführer bei The Mobility House: „Seit 2015 verbessern wir kontinuierlich unsere Vermarktungsalgorithmen in Zusammenarbeit mit Batterie-Expert:innen aus der Automobilindustrie. Unser Ziel ist es, den größtmöglichen Wert für unsere Kund:innen zu realisieren. Durch unseren umfangreichen Erfahrungsschatz, den wir im Betrieb unserer eigenen Stationärspeicher mit 100 MW gesammelt haben, bieten wir unseren Kund:innen einen etablierten und erprobten Service an.“

Bedarfsgerechte Leistungen durch Produkt-Pakete

Gewählt werden kann dabei aus zwei **Services**: „Trading as a Service“ konzentriert sich auf den Kurzfristhandel und kann an eine bestehende Vermarktungsform angedockt werden. In Anbetracht der gegenwärtig rapide sinkenden Auktionserlöse in der

Primärregelleistung können Asset-Owner mit diesem Angebot ihre rückläufigen Einnahmen kompensieren.

Der „Route to Market Service“ übernimmt als ganzheitliche Lösung die umfassende Vermarktung des Speichers – von der Vermarktung in Regelleistungsmärkten, der lokalen Ansteuerung des Speichers bis zur Optimierung am Kurzfristhandel. Auf Wunsch können weitere individuelle Dienstleistungen abgeschlossen werden.

Trading dank Technologieportfolio

Grundlage für diese Aktivitäten ist das eigens entwickelte [Technologieportfolio](#). Zunächst bündelt der cloud-basierte FlexibilityAggregator das Speicher- beziehungsweise Flexibilitätpotenzial zu einem Portfolio. Im nächsten Schritt kümmert sich FlexibilityTrader darum, dieses gebündelte Portfolio aus aggregierter Flexibilität vollautomatisch auf Basis von KI-basierenden Algorithmen an den Leistungs- und Energiemärkten gewinnbringend zu vermarkten.

Stabilisierung des Energiesystems durch Batteriespeicher

Die Volatilität von Sonne und Wind bei der Stromgewinnung wirkt sich sowohl auf die Strommärkte als auch die Netze aus. Um diesen wachsenden Anteil erneuerbarer Energien zu bewältigen, übernehmen stationäre und mobile Speicher eine Schlüsselrolle. Sie speichern überschüssigen Strom und geben ihn bedarfsgerecht ab. Dadurch stabilisieren sie das Energiesystem, reduzieren Engpässe, minimieren Preisausschläge, begrenzen den Einsatz fossiler Kraftwerke und tragen zur Reduzierung des Netzausbaus bei.

Über 'The Mobility House'

Eine emissionsfreie Energie- und Mobilitätszukunft zu gestalten – das ist das Ziel von The Mobility House. Technologie verbindet die Automobil- und Energiebranche. Das Unternehmen integriert durch intelligente Lade- und Energielösungen Fahrzeugbatterien ins Stromnetz. Damit wird der Ausbau erneuerbarer Energien gefördert, das Stromnetz stabilisiert und Elektromobilität günstiger gemacht.

Das Technologieunternehmen The Mobility House wurde 2009 gegründet und ist von den Standorten Zürich, München, Paris, Singapur und Belmont (CA) weltweit aktiv. Privat- und Geschäftskunden werden bei ihrem Einstieg in die Elektromobilität durch die Planung, den Aufbau und den Betrieb einer individuellen Ladeinfrastruktur begleitet. Dabei arbeitet The Mobility House als neutraler Anbieter mit vielen Partnern wie Ladeinfrastrukturherstellern, Installationsbetrieben, Backendsystemen, Energieversorgern und Automobilherstellern zusammen. Die eigenentwickelte EV Aggregation Plattform bildet das technologische Fundament für unser intelligentes Lade- und Energiemanagementsystem [ChargePilot](#) und [eyond](#), ein intelligenter Ladetarif, der das Laden günstig macht und gleichzeitig die Stromnetze- und märkte stabilisiert.

Kontakt:

The Mobility House

Manuela Niklasch

Telefon: +49 89 4161 430-34

Mail: communication@mobilityhouse.com

Hall 5, booth D112 - The Mobility House

The Mobility House markets large-scale and industrial battery storages for third parties

The Mobility House is expanding its offerings and will now handle the marketing of large-scale and industrial storage facilities for third parties. As the leading flexibility marketer in Germany and France, it addresses challenges for battery storage operators by maximizing benefits at minimal costs. Since 2015, the company has been marketing stationary 1st- and 2nd-life car batteries in the European power and energy markets, trading over 4,500 electric car batteries with a total capacity of more than 100 megawatts. Optimization occurs simultaneously between and across multiple markets (Multi-Market Optimization). In 2023, contrary to market trends, The Mobility House increased trading revenues for the entire portfolio by 78 percent per megawatt compared to the previous year – a result of continuous development of marketing strategies and algorithms.

Lifelong profit through sustainable marketing

The storage units are not only optimized for lifelong profitability, but warranty conditions and the aging process are also continuously considered in the marketing strategy. This involves constant monitoring of the operational and health conditions of the batteries, based on extensive experience with battery technology. This approach allows for real-time adjustments in marketing to reflect the current state of the batteries, ensuring a predictable aging process.

Marcus Fendt, Managing Director at The Mobility House: "Since 2015, we have been continuously improving our marketing algorithms in collaboration with battery experts from the automotive industry. Our goal is to realize the greatest value for our customers. With our extensive experience gained from operating our own stationary storage with 100 megawatts, we offer our customers an established and proven service."

Tailored services through product packages

Clients can choose from two services: "Trading as a Service" focuses on short-term trading and can be seamlessly integrated into existing marketing structures. Considering the current rapid decline in auction revenues in the primary control power sector, asset owners can use this offering to offset their decreasing income. The "Route to Market Service" provides a comprehensive solution, handling the complete marketing of the storage unit – from marketing in frequency containment reserve (FCR) to local control of the storage unit and optimization in short-term trading. Additional customized services can be included upon request, such as assistance with tax and levy exemptions or a pre-qualification service.

Trading thanks to technology portfolio

The foundation for these activities is a [technology portfolio](#) which was developed in-house. Initially, the cloud-based FlexibilityAggregator consolidates the storage or flexibility potential into a portfolio. Subsequently, FlexibilityTrader automatically markets this aggregated flexibility portfolio, leveraging AI-based algorithms to profitably market it on power and energy markets.

Stabilization of the energy system through battery storage

The volatility of solar and wind in electricity generation impacts both electricity markets and grids. To address this increasing share of renewable energy, stationary and mobile storage play a key role. They store excess electricity and release it as needed, thereby stabilizing the energy system, reducing bottlenecks, minimizing price fluctuations, limiting the use of fossil fuel power plants, and contributing to the reduction of grid expansion.

About 'The Mobility House'

The goal of The Mobility House is to shape an emission-free energy and mobility future. The company integrates vehicle batteries into the power grid using intelligent charging and energy solutions. This way, The Mobility House promotes the development of renewable energies, stabilizes the power grid, and makes electric mobility more affordable. The technology company was founded in 2009 and operates globally from its sites in Munich, Zurich, Paris, Singapore and Belmont (CA). Private and business customers are supported on their way to electromobility through the planning and building process as well as the operation of an individual charging infrastructure. As a neutral supplier, the company works together with many partners such as charging infrastructure manufacturers, installation companies, back-end system operators, energy suppliers and automobile manufacturers. The proprietary EV Aggregation Platform forms the technological foundation for the intelligent Charging and Energy Management system, ChargePilot, and beyond, a smart charging tariff that makes charging affordable while also stabilizing the power grids and markets.

Contact:

The Mobility House

Manuela Niklasch

Phone: +49 89 4161 430-34

Mail: communication@mobilityhouse.com

Halle 5, Stand D134 - HORIZONTE-Group AG

Herausforderungen für gMSB nach Veröffentlichung des GNDEW - POG-Überprüfung steht an

2024 ist die Überprüfung der gMSB-Preisobergrenzen (POG) gesetzlich vorgeschrieben. Der Stand der Technik und die Systemkomplexität müssen in den neuen POG eine Berücksichtigung finden. Hier setzt die HORIZONTE-Group mit ihrer Metering-Studie direkt an.

Grundzuständige Messstellenbetreiber (gMSB) dürfen ihre Preise nur bis zu einer maximalen Obergrenze (POG) festlegen. Mit der Novelle des „Messstellenbetriebsgesetzes“ (MsbG) im Zuge des „Neustarts der Digitalisierung der Energiewende“ (GNDEW) hat sich der Gesetzgeber zur vierjährigen Überprüfung dieser POG verpflichtet. Derzeit ermittelt das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), welche POG angemessen erscheinen.

Welchen (technischen) Aufwand müssen gMSB betreiben?

Das GNDEW hat zwar eine Vielzahl von Klärungen und Vereinfachungen für den nun endlich erfolgenden Rollout von intelligenten Zählern herbeigeführt, jedoch sind immer noch Interpretationsspielräume vorhanden und den gMSB wurden auch zusätzliche Aufgaben übertragen. Fraglich ist also, welchen Aufwand gMSB tatsächlich betreiben müssen, um sich vollumfänglich regulierungskonform aufzustellen. Fraglich ist darüber hinaus, welche Prozesse und Funktionen von gMSB angesichts der bestehenden regulatorischen Gesetze und Normen für das digitale Zeitalter eine effiziente, transparente und damit wirtschaftliche Aufstellung versprechen. Zu klären sein wird auch, wie, beispielsweise im Hinblick auf das sogenannte Schalten und Steuern, die vielen höchst kostenrelevanten Funktionen einer fairen Aufwandsbeurteilung unterzogen werden können, da für diese aktuell noch keine marktfähigen Lösungen existieren.

Neutrale Analyse ist erforderlich!

Im Vorfeld der Neubestimmung der POG mehren sich die Beiträge, die auf der einen Seite deren drastische Erhöhung fordern. Auf der anderen Seite stehen Behauptungen im Raum, die POG sei schon jetzt viel zu hoch und könne im Rahmen eines „Grüne-Wiese-Ansatzes“ verringert werden.

Das Problem daran ist: Fast alle Wortbeiträge kommen von Akteuren mit Eigeninteresse. Die HORIZONTE-Group (HG) berät heute eine Vielzahl von Verteilnetzbetreibern (VNB) und gMSB. Die erfolgreiche Digitalisierung der Netze ist eine der entscheidenden Voraussetzungen für das weitere Gelingen der Energiewende. Wir haben uns aus diesem Grund dazu entschieden mit einer Studie einen Beitrag zu dieser wichtigen Fragestellung zu leisten.

Technische Studie Metering

Ziel der Studie ist die Erstellung eines generischen Fähigkeitsmodells für gMSB. Basierend auf einer profunden Analyse der regulatorischen Anforderungen und einer ergänzenden Befragung von gMSB, werden die mandatorisch umzusetzenden Leistungsblöcke sowie die unterlagerten technisch-prozessualen und organisatorischen Voraussetzungen erörtert, denen gMSB heute gerecht werden müssen. Dabei werden Schwerpunkte auf mögliche Skaleneffekte in der anstehenden POG-Periode und den möglichen Grad der Digitalisierung von Geschäftsprozessen gelegt.

Erste Ergebnisse lassen sich bereits absehen

Die HG befasst sich seit Dezember 2023 mit der Erstellung der Studie. Erste Ergebnisse machen bereits jetzt deutlich, die neuen Vorgaben und verfügbaren Lösungen stellen den gMSB vor neue Herausforderungen:

- gMSB werden den Rollout der iMSys nicht mehr geplant, sondern weitgehend reaktiv ausführen müssen,

- gMSB bewegen sich in einem teilwettbewerblichen Markt und müssen als Infrastrukturverantwortliche den Rollout der iMSys für alle sicherstellen,
- Die Auswirkung technischer Anforderungen, insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung des § 14a EnWG, sind noch nicht vollständig absehbar und stellen Planungsprämissen und bis dato getätigte Investitionen in Frage.

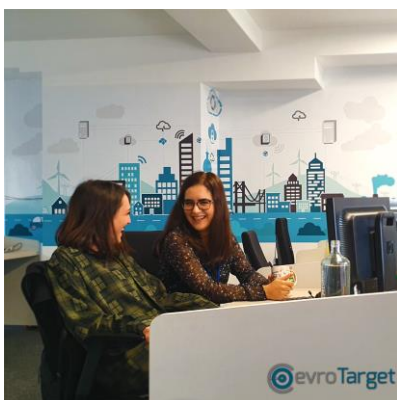
Exemplarisch – Leistungsblöcke und Bedeutung für das Geschäftsmodell gMSB



Unser Angebot für interessierte Teilnehmer

Neben einer Reihe von namhaften involvierten VNB, sucht die HORIZONTE-Group (noch) weitere Unternehmen, die die Studie mit ihrer Teilnahme fördern. Teilnehmer profitieren in vielfältiger Weise.

Energiewende im Tagesgeschäft meistern: Digitalisierung bzw. Prozessoptimierung und BPO als Schlüssel zum Erfolg



Die Energiewende hat sich längst von einer visionären Idee zu einer drängenden Realität entwickelt, die Unternehmen vor großen Herausforderungen stellt. Der Wandel zu nachhaltigen Energiequellen, die kurzfristig umzusetzenden regulatorischen Anpassungen und die steigende Komplexität der energiewirtschaftlichen Prozesse erfordern von Unternehmen ein Umdenken und schnelles Handeln. Die Weichen für eine nachhaltige Zukunft sind gestellt, doch wie können Unternehmen im Tagesgeschäft effizient agieren, um die Ziele der Energiewende zu erreichen? In diesem Fachartikel rücken

wir zwei entscheidende Komponenten in den Fokus: Digitalisierung beziehungsweise Prozessoptimierung und BPO.

BPO als strategischer Hebel

In dieser sich ständig verändernden Landschaft ist Business Process Outsourcing (BPO) ein entscheidender Hebel, um die Herausforderungen der Energiewende im täglichen Geschäft erfolgreich zu bewältigen. Unternehmen, die sich auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren möchten, können nicht-kerngeschäftliche Prozesse effektiv an spezialisierte Dienstleister auslagern. Eine strategische Auswahl von BPO-Partnern ist entscheidend, um Synergien zu schaffen und Effizienzgewinne zu realisieren. Qualifizierte Mitarbeiter oder ein kompetenter BPO-Partner sind unverzichtbar für die Bewältigung komplexer Aufgaben, die nicht alle digitalisiert werden können.

Digitalisierung beziehungsweise Prozessoptimierung als Katalysator für Effizienz

Im Rahmen der Energiewende spielt nicht nur BPO, sondern auch die gezielte Digitalisierung und Prozessoptimierung eine zentrale Rolle. Die Effizienzsteigerung, Ressourcenschonung und der Zeitgewinn resultieren aus der gezielten Anpassung und Verbesserung von Arbeitsabläufen sowie der Digitalisierung von Prozessen. Die Energiewende erfordert somit nicht nur einen Wandel in den Energiequellen, sondern auch eine umfassende Transformation der Art und Weise, wie Unternehmen ihre Prozesse gestalten.

Die Prozessoptimierung zielt darauf ab, Abläufe zu vereinfachen, Schnittstellen zu optimieren und Kosten zu senken. Regelmäßige Prozessüberprüfungen sind entscheidend, um flexibel auf neue Marktbedingungen reagieren zu können. Moderne Technologien wie künstliche Intelligenz und Datenanalyse dienen als Instrumente, um Prozesse effizienter und agiler zu gestalten.

Herausforderungen und Chancen der Energiewende im Tagesgeschäft

Die Energiewende ist durch komplexe Herausforderungen geprägt, darunter regulatorische Vorgaben, technologische Innovationen und den Druck zur Nachhaltigkeit. Unternehmen stehen vor der Aufgabe, nicht nur ihre Energiequellen zu verändern, sondern auch ihre betrieblichen Abläufe den neuen Anforderungen anzupassen. Im Tagesgeschäft erfordert dies hohe Flexibilität und effiziente Ressourcennutzung, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Einführung von BPO und Prozessoptimierung im Kontext der Energiewende birgt Herausforderungen in Datenschutz, Sicherheit und Integration externer Dienstleister. Der Mangel an qualifizierten Fachkräften in Deutschland hindert viele Unternehmen daran, ihre ehrgeizigen Ziele zu erreichen. evroTarget L.L.C. zeigt sich in diesem anspruchsvollen Kontext als attraktiver BPO-Dienstleister für die Energiewirtschaft.

Seit über einem Jahrzehnt leistet die evroTarget erfolgreich Unterstützung für Energieversorgungsunternehmen, indem sie ihr Team mit für ein breites Spektrum von Dienstleistungen einsetzen – von administrativen Aufgaben bis hin zu anspruchsvolleren Prozessen wie Wechselprozess im Messwesen, Energiedatenmanagement, der Aufbau von EEG-Anlagen und dem Kundenkontaktmanagement.

Über die HORIZONTE-Group AG

Die HORIZONTE-Group und ihre Partner sind seit 2014 aktiv in der Gestaltung der Energiewende unterwegs. Mit ihrem ergebnisorientierten Ansatz begleitet die HG ihre Kunden entlang der gesamten energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette direkt aus der Praxis.

Hall 5, booth D134 - HORIZONTE-Group AG

Challenges for dMPOs after publication of the GNDEW - the price cap review is coming up

Default metering point operators (dMPOs) may only set their prices up to a maximum upper limit. With the amendment of the "Metering Point Operation Act" (MsbG) as part of the "Restart of the Digitalization of the Energy Transition" (GNDEW), the legislator has committed to review these price caps every four years. The Federal Ministry of Economics and Climate Protection (BMWK) is currently determining which price caps appear appropriate.

What (technical) effort do dMPOs have to make?

The GNDEW has brought about a large number of clarifications and simplifications for the rollout of smart meters that is now finally taking place. However, there is still room for interpretation and the dMPOs have also been assigned additional tasks. It is therefore questionable what effort dMPOs will have to make in order to be fully compliant with regulations. It is also questionable which processes and functions of dMPOs promise an efficient, transparent and therefore economical set-up for the digital age considering the existing regulatory laws and standards. It also needs to be clarified how the many cost-relevant functions (for example regarding the so-called switching and controlling) can be subjected to a fair cost assessment, as there are currently no marketable solutions for these.

A neutral analysis is required!

In the run-up to the redetermination of the price caps, there are on the one hand increasing calls demanding a drastic increase. On the other hand, there are claims that the price caps are already far too high and could be reduced as part of a "greenfield approach".

The problem with this is that almost all of these comments come from stakeholders with vested interests. The HORIZONTE-Group (HG) currently advises a large number of distribution system operators (DSOs) and dMPOs. The successful digitalization of grids is one of the key prerequisites for the continued success of the energy transition. For this reason, we have decided to contribute to this important issue with a study.

Technical Study Metering

The aim of the study is to create a generic capability model for dMPOs, based on a profound analysis of the regulatory requirements and a supplementary survey of dMPOs. Focusing on possible economies of scale in the upcoming price cap period and the possible degree of digitalization of business processes, we will discuss the mandatory areas of activity that need to be implemented, as well as the underlying technical-processual and organizational requirements that dMPOs must meet today.

First results can already be derived

HG has been working on the study since December 2023. Initial results already show that the new requirements and available solutions present dMPOs with new challenges:

- *gMSBs will no longer have to carry out the rollout of smart metering systems in a planned manner, but mainly reactively,*
- *gMSBs operate in a partially competitive market and, as infrastructure managers, must ensure the rollout of smart metering systems for everyone,*
- *the impact of technical requirements, particularly with regard to the implementation of § 14a EnWG, is not yet fully foreseeable and calls planning assumptions and investments made to date into question.*

Exemplary – areas of activity and significance for the dMPO business model



Our offer for interested participants

In addition to several well-known DSOs involved, HORIZONTAL-Group is (still) looking for other companies to support the study with their participation. Participants benefit in many ways.

Mastering the energy transition in day-to-day business: digitalization i.e. process optimization and BPO as the key to success

The energy transition has long evolved from a visionary idea into an urgent reality, presenting significant challenges for businesses. The shift to sustainable energy sources, rapidly implementable regulatory adjustments, and the increasing complexity of energy-related processes require companies to rethink and act quickly. The groundwork for a sustainable future has been laid, but how can companies efficiently operate in their day-to-day activities to achieve the goals of the energy transition? In this article, we focus on two crucial components: digitization or process optimization and Business Process Outsourcing (BPO).

BPO as a strategic lever

In this ever-changing landscape, Business Process Outsourcing (BPO) proves to be a crucial lever for successfully navigating the challenges of the energy transition in daily operations. Companies aiming to focus their resources on core competencies can effectively outsource non-core processes to specialized service providers. The strategic selection of BPO partners is crucial to creating synergies and realizing efficiency gains. Since not all tasks can be digitized, qualified personnel or a competent BPO partner are essential for handling complex tasks with high expertise.

Digitalization and process optimization as a catalyst for efficiency

As part of the energy transition, not only business process outsourcing (BPO) but also targeted digitalization and process optimization play a central role. Increased efficiency, resource conservation and time savings result from the targeted adaptation and improvement of workflows and the digitalization of processes. The energy transition therefore requires not only a change in energy sources, but also a comprehensive transformation of the way companies organize their processes.

Process optimization aims to streamline workflows, enhance interfaces, and reduce costs. It is crucial for companies to regularly review their processes to be flexible in responding to new market conditions. Modern technologies, such as artificial intelligence and data analysis, serve as valuable tools to not only make processes more efficient but also more agile.

Challenges and chances of the energy transition in day-to-day business

The energy transition is characterized by complex challenges, including regulatory requirements, technological innovations, and the pressure for sustainability. Companies face the task of not only changing their energy sources but also adapting their operational processes to new demands. In day-to-day operations, this requires high flexibility and efficient resource utilization to remain competitive.

The implementation of Business Process Outsourcing (BPO) and process optimization in the context of the energy transition poses challenges. Careful planning is required for data protection, security, and the integration of external service providers.

The shortage of qualified professionals in Germany presents an additional obstacle, hindering many companies from achieving their ambitious goals. In this challenging context, evroTarget L.L.C. proves to be an attractive solution as a service provider in the field of Business Process Outsourcing for the energy sector.

For over a decade, evroTarget has successfully supported energy supply companies by deploying its team for a wide range of services - from administrative tasks to more demanding processes such as the metering switching process, energy data management, the development of EEG plants and customer contact management. The HORIZONTE-Group and its partners have been actively involved in shaping the energy transition since 2014. With its result-oriented approach, HG supports its customers along the entire energy value chain directly from practice.

About HORIZONTE-Group AG

The HORIZONTE-Group and its partners have been actively involved in shaping the energy transition since 2014. With its result-oriented approach, HG supports its customers along the entire energy value chain directly from practice.

Halle 5, Stand E112 - Alpha-Omega Technology GmbH & Co. KG

IoT-Trends: Praktikable und nachhaltige Lösungen für Smart Villages und die Industrie

Alpha-Omega Technology realisiert IoT-Infrastrukturen und ist Betreiberin von iot-shop.de, dem größten Online-Shop für Produkte in LPWAN-Netzwerken. Die Experten des Unternehmens sehen folgende Trends auf dem Markt für sensorbasierte IoT-Anwendungen.

Digitale Lösungen in Smart Villages

Seit mehr als fünf Jahren setzt das ortsansässige Unternehmen gemeinsam mit der Gemeinde Martinfeld im thüringischen Eichsfeld Projekte für ein sensorbasiertes IoT unter realistischen Bedingungen um. Im Modellort SMARTinfeld wird so erlebbar, wie IoT-Lösungen für eine ganze Gemeinde funktionieren. SMARTinfeld gehört zu den Gewinnern im Innovationswettbewerb „Digitale Orte im Land der Ideen 2023“. Smart-City-Projekte sind auf städtische Umgebungen beschränkt und berücksichtigen nicht die besonderen Bedürfnisse ländlicher Gemeinden. Um hier die Digitalisierung voranzubringen, sind Lösungen gefragt, die auf eine geringe Bevölkerungsdichte zugeschnitten sind. Sei es die smarte Ortsbeleuchtung, die Temperaturmessung auf dem Berg oder das Monitoring von Pegelständen und Wasserqualität. Ziel der IoT-Anwendungen muss es sein, eine ländliche

Lebensweise beizubehalten und gleichzeitig Technologie zu integrieren. Die Antwort sind Lösungen auf Basis der reichweitenstarken Funktechnologie LoRaWAN. Der Vorteil dieser Technologie für die Übertragung der erfassten Daten liegt in den minimalistischen Datenmengen. Sie sorgen für einen geringen Leistungsverbrauch und bieten gleichzeitig einen ausreichenden Datenschutz, weil nur die zwingend benötigten Daten verwendet werden. Gefragt ist eine skalierbare, lizenzfreie IoT-Technologie mit einem breiten

Anwendungsspektrum wie LoRaWAN und Open-Source-Software.



Integration von ML in industrielles IoT

Industrielle Betriebe in Deutschland stehen unter dem Druck, die Effizienz zu steigern und qualifiziertes Personal zu finden. Maschinelles Lernen ist hier natürlich kein Allheilmittel. Die Technologie kann jedoch die Beschäftigten entlasten, indem sie spezifische Aufgaben

übernimmt. Nebenbei spart das Unternehmen so Ressourcen und damit Geld. ML-basierte LoRaWAN-Sensoren nehmen Umgebungsinformationen auf, analysieren diese und geben dem Personal Hinweise, wann und wo Handlungsbedarf besteht. Dazu gehört beispielsweise die Wartung großer Maschinenanlagen. Die Sensoren können die ausgesendeten Vibrationsmuster lernen und anhand dieser Vibrationssignatur erkennen, ob eine Wartung ansteht. IoT-Technologien mit einem offenen Ökosystem wie LoRaWAN bieten den Vorteil, dass sie dort eingesetzt werden können, wo sie gebraucht werden. Zudem finden Unternehmen eine Vielzahl an Sensorik und Anwendungen auf dem Markt. Weitere Vorteile sind der niedrigschwellige Einsatz und die Transparenz darüber, welche Daten gesammelt und ausgewertet werden.

IoT für Nachhaltigkeit

IoT-Unternehmen stellen sich auf den Trend der Nachhaltigkeit ein. Das beinhaltet zunächst die Produkte selbst: Sie kommen mit einer integrierten Solarversorgung aus oder die Gehäuse bestehen aus recycelten Materialien. „Darüber hinaus stellen wir fest, dass auf IoT immer mehr Sensoren für die Überwachung der Umgebung innerhalb von Projekten für mehr Nachhaltigkeit nachgefragt werden. Typische Einsatzgebiete sind das Monitoring der Bodenfeuchtigkeit von besonders geschützten Bäumen oder die Überwachung von Einsatzorten, um Personal anlassbezogen einzusetzen. Auf diese Weise wird nicht nur die Ressource Mensch geschont, sondern es lassen sich auch begleitende Umstände optimieren“, berichtet Geschäftsführer Jan Bose. Auch auf Probleme wie erhöhte Heizkosten lässt sich mit Unterstützung von IoT-Sensorik schnell und kosteneffizient reagieren: Eine automatisierte Wärmesteuerung kann selbst in einem großen Gebäude innerhalb kurzer Zeit umgesetzt werden. In der Regel ist es nicht nötig,

die alte Heiztechnik auszubauen. Denn die IoT-Technologie kann auf dem alten System aufgesetzt werden.

Neue LPWAN-Produkte für IoT-Lösungen am Gemeinschaftsstand von Alpha-Omega Technology

Die Alpha-Omega Technology GmbH & Co. KG betreibt mit iot-shop einen der größten Onlineshops für LPWAN-Produkte in Europa. Das Unternehmen ist mit den Partnern Nordic Automation Systems (NAS), MClimate AD und Miromico AG auf der E-World präsent. Die Besucher erwartet am 60 Quadratmeter großen Gemeinschaftsstand eine breite Palette an Hardware mit IoT-Technologien wie LoRaWAN, NB-IoT, mioty und wireless M-Bus. Erstmals ist der neue Smart Home-Funkstandard Matter vertreten.

Smarte Straßenbeleuchtung von Alpha-Omega Technology

Das Highlight am Stand ist ein Demoaufbau für die IoT-Lösung „Ortsbeleuchtung“ mit schaltbaren Straßenlampen der Schröder GmbH. Die von Alpha-Omega Technology entwickelten Plug&Play-Produktpakete für den Einstieg in das Smart Village ermöglichen es Kommunen, ihre Straßenbeleuchtung intelligent zu überwachen und zu steuern. Bisher wurden Controller in der IoT-Lösung als Ersatz für die Rundsteuertechnik eingesetzt und haben die Straßenleuchten mit einem LoRaWAN-Netzwerk verbunden. Die Integration der neuen Generation von Leuchten-Controllern von NAS erweitert die technischen Schnittstellen unter anderem um die Standards Zhaga und NEMA.

Nordic Automation Systems (NAS)

Zur neuen Generation der Leuchten-Controller von NAS gehört ein Zhaga-Controller – einer der Leuchten-Controller, die in die Lösung „Ortsbeleuchtung“ integriert wurden. Ein interner Umgebungslichtsensor passt die Beleuchtung an die Umgebungsbedingungen an und optimiert so die Energieeffizienz. Der integrierte Neigungssensor hilft, externe Einflüsse auf Leuchten zu erkennen. Eine optionale GPS-Funktion stellt standortbezogene Dienste bereit, was für umfangreiche und komplexe Beleuchtungsnetzwerke von Vorteil ist. Mit der Home-Serie von Heimautomatisierungsgeräten stellt NAS eine neue Produktlinie vor. Den Anfang macht eine Reihe von Luftqualitätssensoren, die über den Smart Home-Standard Matter vernetzt werden. Der Standard bietet Benutzerfreundlichkeit und hervorragende Konnektivität über alle von Matter unterstützten Ökosysteme, wie Apple HomeKit, Amazon Alexa oder Google Home.

Miromico

Die neuen Tracking-Lösungen von Truvami sind aus der Tracking-Palette von Miromico entstanden. Sie werden eingesetzt, um die Sicherheit von Mitarbeitenden und schützenswerten Gegenständen in Unternehmen zu gewährleisten oder logistische Prozesse zu optimieren. Durch die nahtlose Ortung können die Tracker in Innenräumen und in Außenbereichen genau lokalisiert werden. Truvami hat sich auf Tracker in kleinster Größe spezialisiert. Die Kommunikation der Tracker erfolgt über den Funkstandard LoRaWAN. Dies ermöglicht eine energieeffiziente Kommunikation und somit eine lange

Batterielaufzeit. In einem Dashboard können die Anwender die Standorte der Tracker einsehen, Daten auslesen und Geofences erstellen. Die Lösungen für die Einsatzbereiche Rettung und Schutz, Bau und Infrastruktur, Transport und Logistik sowie für das Tracking von Nutztieren für das Herdenmanagement sind zusammen mit weiteren Exponaten von Miromico am Gemeinschaftsstand zu sehen.



MClimate

MClimate zeigt den Vicki LoRaWAN Smart Radiator Thermostat. Das Heizkörperventil hat das Potenzial, die Heizkosten um bis zu 35 Prozent zu senken und so die CO₂-Bilanz von Gebäuden zu verbessern. Das MClimate Vicki bietet nützliche Funktionen wie Heizungspläne oder die Fähigkeit, offene Fenster zu erkennen. Unter den Exponaten ist außerdem das neueste Produkt von MClimate: der Fan Coil Thermostat LoRaWAN. Dieses Gerät wurde speziell für 2- und 4-Rohr-Fan-Coil-Einheiten entwickelt und unterstützt 3-stufige oder ECM-Ventilatoren. Damit eignet es sich für die schnelle Nachrüstung von Gebäuden. Es ermöglicht die Einstellung der Zieltemperatur und die kontinuierliche Überwachung der Innenraumbedingungen. Das Ergebnis ist eine bessere Energieeffizienz mit bis zu 30 Prozent niedrigeren Heiz- und Kühllkosten.

Über Alpha-Omega Technology

Die Alpha-Omega Technology GmbH & Co. KG mit Sitz im thüringischen Schimberg und Berlin wurde 2016 von Jan Bose gegründet. Mit der Entwicklung von IoT-Anwendungen, die auf Low-Power-Netzwerken wie LoRaWAN basieren, schafft Alpha-Omega Technology neuartige und kostengünstige Lösungen für öffentliche und gewerbliche Kunden. Neben dem Vertrieb von IoT-Hardware und der Entwicklung von Software etabliert Alpha-Omega Technology gemeinsam mit Partnern IoT-Netzwerke für Kommunen und Unternehmen und berät die Kunden hinsichtlich der Implementierungsstrategie. Alpha-Omega Technology betreibt mit iot-shop.de einen der größten Onlineshops für LPWAN-Produkte in Europa. Zu den Kunden gehören neben Energieversorgern und Kommunen auch Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen.

Kontakt:

Alpha-Omega Technology GmbH & Co. KG

Sabrina Ortmann

Telefon: +49 30 54909-240

Mail: presse@alpha-omega-technology.de

Internet: www.alpha-omega-technology.de

Halle 5, Stand E120 - Bundesverband der Energiemarktdienstleister e.V (BEMD)

Aktuelle Praxiserfahrungen und Strategien von Energiemarktdienstleistern

Der BEMD – das Netzwerk für Energiemarktdienstleister – lädt zum zweiten Mal auf seinen Gemeinschaftsstand. Der BEMD ist in den letzten Jahren und Monaten weiter gewachsen – auf inzwischen 50 Mitglieder – und als Forum und Netzwerk, Informationsplattform und auch als Interessensvertretung für Energiemarktdienstleister aktiv.

Zudem engagiert sich der BEMD auf vielfältige Weise für praxistaugliche Standards, Qualität und Innovation im Bereich der Energiemarktdienstleistungen in Form von Arbeitsgruppen. Die aktuell aktiven Arbeitsgruppen sind die Arbeitswelt 4.0, BEMDinare (das neue Veranstaltungsformat), Cybersicherheit in der KRITIS, Digitale Mehrwertdienste, Energiemarkt 2030, Forderungsmanagement, Innovationen; IT-Lösungen: Meter to Cash, Marketing/Kommunikation, Redaktionsteam Standardleistungsverzeichnis 3.0, Strategie sowie aktuell in Gründung „Mitgliederbefragung“.

Auf dem BEMD Gemeinschaftsstand sind 14 Mitaussteller vertreten. Drei Tage lang werden Expertenvorträge von den Arbeitsgruppen, Mitgliedern und Innovationspartnern zu aktuellen Themen des Energiemarkts gehalten, mit anschließenden Diskussions- und Kontaktmöglichkeiten mit Fachleuten aus dem Energiemarktdienstleister-Umfeld.

Auch in diesem Jahr wird es wieder am Dienstag und Mittwoch um jeweils 16:16 Uhr und am letzten Messetag um 12:12 Uhr die BEMD|hour geben. Die BEMD|hour lädt bei entsprechender Verpflegung in ungezwungener Atmosphäre zu einem Austausch mit Vertretern der Energiemarktdienstleister ein.

BEMD Gemeinschaftsstand mit vielfältigem Programm

Der Gemeinschaftsstand bietet nicht nur die Gelegenheit sich über die vielfältigen Arbeitsbereiche des Verbandes zu informieren, sondern auch interessante Gespräche mit den Mitausstellern zu führen. In diesem Jahr sind die folgenden Mitaussteller auf dem Gemeinschaftsstand vertreten:

- A/V/E
- enmore
- evuZ
- GISA
- Intrum
- LYNQTECH
- phi-Consulting
- Regiocom
- rku.it
- SES

- SIV u.s.
- Suportica
- trend:research
- Venios

Das Programm umfasst neben der Vorstellung des Verbandes auch Vorträge der Mitaussteller sowie der Arbeitsgruppen. Sowohl die Aktivitäten des Verbandes als auch Lösungen der Mitgliedsunternehmen als auch die Inhalte der AG-Arbeit werden präsentiert und zeigen die Vielfalt und Breite des Verbandes auf.

Am Dienstag, 20. Februar, von 12:30 bis 13:00 Uhr sind auch explizit alle Vertreter der Presse herzlich zu einer Pressekonferenz eingeladen. Auch die BEMD|hour bietet Dienstag und Mittwoch um 16:16 Uhr sowie Donnerstag um 12:12 Uhr Gelegenheit zum Austausch mit allen Interessierten.

Allgemeine Informationen und Aufgabenbereiche des „Bundesverband der Energiemarktdienstleister e. V.“

Der Bundesverband der Energiemarktdienstleister (BEMD) e.V. – das Netzwerk für Energiemarktdienstleister – verzeichnet mittlerweile 37 Mitglieder und 14 Innovationspartner. Der BEMD ist im ständigen Wachstum und als Forum für Energiemarktdienstleister, Informationsplattform für den Markt sowie als Interessensvertreter für Energiemarktdienstleistungen aktiv.

Der Verband wurde 2007 als Energie-Service-Alliance ENSEA e. V. gegründet und ging aus einer Arbeitsgruppe der EDNA-Initiative hervor. Im Mai 2010 erfolgte auf Basis der Neuausrichtung des Markenkerns die Umbenennung des Verbandes in den selbsterklärenden Namen Bundesverband der Energiemarktdienstleister BEMD e. V.

Der BEMD bezieht Position gegenüber Gremien, Verbänden und dem Gesetzgeber zu laufenden Entscheidungsverfahren und stellt eine entsprechende Informationsplattform zur Verfügung. Ob es um Qualitätsstandards, Prozessabläufe oder gesetzlich verordnete Pflichten geht, der BEMD engagiert sich in einem internen und externen Markt, in dem Energiemarktdienstleister und Energieversorgungsunternehmen gemeinsam Erfolge erzielen können. Der BEMD fördert und fordert Energiemarktdienstleister. Darüber hinaus kann der BEMD mit der unter seinem Dach gebündelten Fachkompetenz interessierte Marktteilnehmer unabhängig und objektiv informieren.

Des Weiteren engagiert sich der BEMD auf vielfältige Weise für praxistaugliche Standards, Qualität und Innovation im Bereich der Energiemarktdienstleistungen in Form von Arbeitsgruppen. Unsere aktuellen aktiven Arbeitsgruppen sind die Arbeitswelt 4.0, BEMDinare (das neue Veranstaltungsformat), Cybersicherheit in der KRITIS, Digitale Mehrwertdienste, Energiemarkt 2030, Forderungsmanagement, Innovationen; IT-Lösungen: Meter to Cash, Marketing/Kommunikation, Redaktionsteam Standardleistungsverzeichnis 3.0, Strategie sowie aktuell in Gründung „Mitgliederbefragung“.

Kontakt:
BEMD e.V.
Parkstraße 123
28209 Bremen
Deutschland
Telefon: +49 421 34 66 857-1
Mail: info@bemd.de
Internet: www.bemd.de

Halle 5, Stand E140 - eGlue

Reibungslose Kundenkommunikation mit DNOW! Digital Consent

DNOW!, eine Tochterfirma des italienischen Unternehmens eGlue, freut sich, die weltweite Markteinführung von DNOW! Digital Consent bekannt zu geben. Mit dieser innovativen, KI-basierten Lösung wird die Art und Weise, wie Energieversorger mit ihren Kunden interagieren, revolutioniert.

Viele mittelgroße Energieversorger haben Schwierigkeiten, effektiv mit ihren Kunden auf digitalem Wege zu kommunizieren, da es ihnen an genauen Informationen über die bevorzugten digitalen Kanäle und an der Zustimmung der Kunden mangelt. Basierend auf eGlue's umfangreicher Expertise im Bereich Digital Engagement, insbesondere im Versorgungssektor, hat DNOW! eine maßgeschneiderte KI-basierte Lösung speziell für den deutschen Energiemarkt entwickelt.



Über DNOW!

DNOW! ist eine Tochterfirma von eGlue srl mit Sitz in Italien. eGlue srl ist ein führender Spezialist auf dem Gebiet der Digital Customer Experience und verfügt über mehr als vier Jahrzehnte Erfahrung im Energiesektor.

DNOW! ist ein digitales Labor, das sich auf die Verbesserung von Kundeninteraktionsprozessen in verschiedenen Branchen wie Energie, Wasser, Banken und Finanzen in mehr als zehn Ländern auf drei Kontinenten fokussiert.

Mit vorgefertigten digitalen Lösungen werden operative Einheiten bei der Verbesserung ihrer Kundenkommunikation unterstützt.

Das Anwendungsportfolio umfasst Funktionalitäten wie Customer Onboarding, Angebots- und Genehmigungsprozesse, Know Your Customer (KYC), interaktive Rechnungen, Kundenselbstbedienungsportale und digitale Zustimmungslösungen.

Kontakt:

eGlue

Mail: dnow@eglue.it

Internet: <https://dnow.eglue.it/> und <https://www.linkedin.com/company/d-now>

Hall 5, booth E140 - eGlue

Seamless customer connections with DNOW! Digital Consent

DNOW! is proud to announce the global launch of DNOW! Digital Consent. This innovative AI-driven digital solution revolutionizes the way utilities interact with their customers in the digital realm.

Many mid-sized energy companies face challenges in effectively communicating with their customers digitally due to a lack of accurate digital channel information and customer consent.

Drawing upon the extensive expertise of eGlue in Digital Engagement, particularly within the utilities sector, DNOW! has developed a tailored AI-powered solution specifically for the energy market in Germany.

About DNOW!

DNOW! is a subsidiary company of the Italian-based eGlue srl, a leading Digital Customer Experience specialist with over four decades of expertise within the Utility sector.

DNOW! is a digital lab focused on enhancing customer interaction processes in various industries such as energy, water, banking, and finance across more than ten countries in three continents.

Through pre-packaged digital solutions, they empower operational departments that seek to elevate the engagement with their customers.

The comprehensive suite of applications includes encompasses a wide array of functionalities, including Customer Onboarding, Quote Submission and Approval processes, Know Your Customer (KYC), Interactive bills, Customer Self-Service portals, and Digital Consent solutions.

Contact:

eGlue

Mail: dnow@eglue.it

Internet: <https://dnow.eglue.it/> and <https://www.linkedin.com/company/d-now>

Halle 5, Stand F120 - 450connect

Zuverlässige Kommunikationslösungen für kritische Infrastrukturen

450connect präsentiert sich unter dem Motto „Gemeinsam in eine sichere Zukunft – Zuverlässige Kommunikationslösungen für kritische Infrastrukturen“. Der Kölner Funkdienstleister informiert auf dem Branchentreffpunkt der europäischen Energiewirtschaft zum aktuellen Stand des Rollouts seines 450-MHz-Funknetzes, das bis 2025 bundesweit aufgebaut sein wird, sowie zu den vielfältigen Vorteilen seiner schwarzfallfesten Kommunikationslösung.

Im Zuge der zunehmenden Dezentralisierung und Digitalisierung der Energieversorgung stehen Betreiber kritischer Infrastrukturen, allen voran Unternehmen der Energie- und Wasserwirtschaft, vor zahlreichen neuen Herausforderungen. Dazu zählt unter anderem eine sichere Anbindung dezentraler Netzkomponenten einschließlich aller Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen bis hin zur Auslesung intelligenter Messsysteme, die für eine erfolgreiche Gestaltung der Energiewende und Erreichung der Klimaziele unerlässlich ist. „Das ist für alle Netzbetreiber mit einem steigenden Anteil an Erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung bedeutsam, um das Netz auch künftig sicher und effizient betreiben und den Leistungsbezug am Netzanschluss über steuerbare Verbraucher verlässlich regulieren zu können. Hinzu kommen – wie die jüngere Vergangenheit zeigt – außergewöhnliche Versorgungssituationen, die zu enormen Versorgungsengpässen oder erheblichen Störungen der öffentlichen Sicherheit führen können und in denen schnelles Handeln gefragt ist“, erläutert Frederik Giessing, Geschäftsführer 450connect.



Resiliente und zukunftsorientierte Daseinsvorsorge mit 450 MHz

Für eine resiliente und zukunftsorientierte Daseinsvorsorge bedarf es daher einer jederzeit leistungsfähigen Kommunikationslösung, die hohe Anforderungen an Sicherheit, Zuverlässigkeit ebenso wie Funktionalität und Verfügbarkeit von Kommunikationsdiensten erfüllt – sowohl im alltäglichen Betrieb als auch in kritischen Situationen, in denen öffentliche Netze nicht mehr zur Verfügung stehen.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten für den Regel- und Krisenbetrieb

Die Fachleute von 450connect informieren in der „450-MHz-Lounge“ zu aktuellen Entwicklungen im Bereich des 450-MHz-Funknetzes sowie zu Kommunikationslösungen für Betreiber kritischer Infrastrukturen. Themenschwerpunkte werden das gesamte Spektrum an Daten- und Sprachkommunikations-Lösungen, die 450connect bietet, sein.

„Die E-world bietet – wie auch andere Fachveranstaltungen – ein hervorragendes Forum zum Netzwerken in der 450-MHz-Community für Kunden, Gerätehersteller und Dienstleister. Daher freuen wir uns auf zahlreiche interessante und spannende Gespräche zu unseren 450-MHz-Kommunikationslösungen mit bekannten Gesichtern ebenso wie mit neuen Kontakten aus der 450-MHz-Community in unserer 450-MHz-Lounge“, so 450connect-Geschäftsführer Giessing.

Über 450connect

450connect baut und betreibt die ausfallsichere Plattform zur Digitalisierung der kritischen Infrastrukturen in Deutschland. Das Kölner Unternehmen schafft damit eine entscheidende Voraussetzung für die Dekarbonisierung und Resilienz unserer Volkswirtschaft. Basis sind die bis Ende 2040 an 450connect zugeteilten 450-MHz-Funkfrequenzen. Hinter 450connect stehen mehr als 70 Energieversorgungsunternehmen, unter anderem Alliander, E.ON, ein Konsortium regionaler Energieversorger sowie die Versorger-Allianz 450, zu der zahlreiche Stadtwerke, Energie- und Wasserversorger und die EnBW-Tochter Netze BW gehören.

Kontakt:

450connect

Antje Schweitzer

Telefon: +49 152 34 65 29 33

Internet: : www.450connect.de

Hall 5, booth G100 - Deif A/S

DEIF inaugurates new electronics factory in Skive

DEIF is a global leader in intelligent electronic control solutions for decentralized power generation on land and at sea. The company, established in 1933 and owned by Toke Foss and his three children, is growing and has big ambitions for the future. With headquarters in Skive and subsidiaries in 12 countries, DEIF has now chosen to build a new, future-proof and state-of-the-art electronics factory in existing buildings in Skive.

In November, DEIF in Skive celebrated its 90th birthday at a festive reception at the registry office in Skive. It took place in the new electronics factory, which was almost finished.

For DEIF, it is a major milestone, which will undoubtedly bring DEIF to the forefront with an efficient, competitive and scalable production that is geared for growth. The establishment in Skive supports the strategy of maintaining production and full control over the

company's value chain in Denmark. The new factory is built with a great focus on sustainability and employee well-being and makes use of the latest technology and automation, including robots that take care of all transport of goods internally in the factory.

The factory will help to strengthen DEIF's global position and deliver even more products and solutions that contribute to the green transition in the energy sector. At the same time, it must be a beacon with a focus on technology, innovation and good working conditions, which form the basis for the creation of attractive workplaces.

Chanette N. Oksborg Pedersen, who is factory director, says: "The factory is the result of a huge effort from many colleagues and external partners over the past several months, and I am incredibly proud that we have now reached our goal. Now our task is to take advantage of the opportunities the new factory and our new concept provide, and to further develop technology and methods so that we are also at the forefront in five and ten years."

iE 250 - Versatile and modular intelligent energy controller

The iE 250 controller empowers you to design future-proof intelligent energy solutions with next-level user friendliness, modular flexibility, secure connectivity, and great processing power. The DEIF iE 250 is a powerful, versatile, and modular controller that you can tailor to a wide range of future-proof intelligent energy control solutions. Offering an extensive range of control, protection, and supervision features, it is incredibly easy to use for designers, installers, and operators alike.

New standards in user friendliness

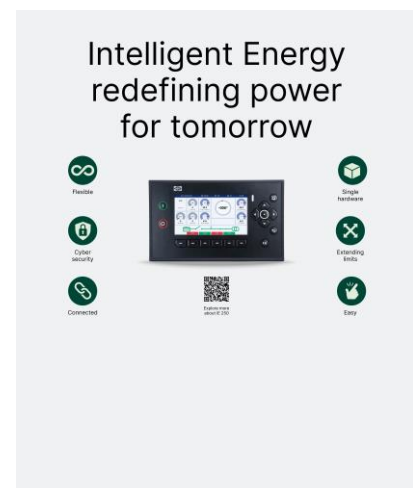
Thanks to the intuitive user interface, operating the iE 250 is easy. You get a quick overview via the 7" graphical colour touch display, even from a distance or at wide viewing angles, and the light sensor automatically adjusts screen brightness.

You can quickly execute basic control actions with the dedicated physical buttons, and you can navigate the controller using the touch screen, navigation keys, and soft buttons, or all of them combined – the choice is yours.

The on-screen texts can be displayed in several languages, and you can configure the built-in multi-colour LED to indicate controller status. These features set new standards in easy control and shorten training and commissioning times.

The flexibility to match any need

With the iE 250, you get just one hardware variant – and a world of flexible configuration options. It can be base mounted with a local display and/or a remote display, or front mounted with an integrated display and an optional remote display, and you can get a MIO board that provides AC measurements and additional I/O ports.



Of the 24 built-in digital I/Os, 16 are bidirectional, and the 4 analogue ports can be used as multi-inputs or outputs. You can add more I/Os using plug-in modules or by connecting to external CIO units or ML 300 extension racks with a full range of modules.

All application-specific control features are shown in flexible dashboards on the touch screen. You can customise the screen using drag-and-drop editing in the PICUS utility software, and you can configure the soft buttons to launch any feature or command.

The iE 250 comes with a core feature package that you can extend with application-specific feature packages, for example for rental, critical power, or hybrid applications – or you can select the Premium feature package which includes all controller features and ensures maximum design and configuration flexibility.

Secure and effective connectivity

The iE 250 is built for connectivity. In addition to its configurable I/O ports, you get EtherNet, CAN bus, and RS-485 communication, and the controller is compatible with the power management features of our AGC-4 Mk II, AGC 150, and hybrid controllers, making interoperability and upgrades of existing plants and fleets easy.

You can quickly connect to the iE 250 from your PC, tablet, or smartphone thanks to its built-in web server – simply log on to the same network as the controller over a cabled or wireless connection, enter its IP address in a browser, and enjoy full access to its user interface. Naturally, the iE 250 comes with built-in IEC 62443-compliant cybersecurity features.

Power to design future-proof solutions

With the iE 250, you get the edge processing horsepower to design and operate any control application. Its powerful quad-core CPU easily handles complex control applications with hundreds of controllers on the same busbar, and the MIO board comes with its own built-in processor. You can customise the iE 250 to run your own applications with CustomLogic™ and a CODESYS add-on.

The iE 250 lets you extend the limits of power control and design solutions where the only limit is your imagination.

Maldives luxury resort achieves robust hybrid power with DEIF control solution

Swaying palms, white beaches, crystal-clear waters: The Lhaviyani atoll in the Maldives is the quintessential tropical paradise, the perfect spot for a high-end getaway. This is precisely what you will find at Le Méridien Maldives Resort & Spa, a Marriott International luxury hotel that opened in 2021. Guests can enjoy the stunning ocean view from 141 luxurious villas and make use of quality amenities such as a beachfront spa and a fine dining restaurant.

Local power supply required

All of this, of course, requires a stable power supply. However, the Maldives consists of 1,190 coral islands located about 750 km (470 mi) from the Asian mainland, and a national power grid is simply not technically feasible.

Instead, local power supply solutions are used; according to one 2020 estimate, fossil-fuelled generators on each individual island make up 99.6% of the nation's total installed power generation capacity. When Marriott was planning the hotel, they too needed a local and reliable power supply.

"Marriott wanted a power plant that was robust, with built-in redundancy, and which could be easily maintained," says Lucas Chen, Development Manager at Chiu Teng Group, the Singaporean property developer responsible for the construction of the hotel. "They have run a few hotels prior to Le Méridien Maldives, so they know the challenges associated with such power plants."



Fuel-saving hybrid power solution

Hotel management opted for a hybrid power solution with Cummins diesel generators providing most of the power but with additional rooftop PV panels that reduce diesel consumption and emissions by exploiting the

abundance of sun in the Maldives. The PV system and integration was provided by Cripton Environmental Engineering (Singapore) Pte Ltd. In normal operation, one generator is running alongside the PV panels, supplying approximately 85% of the necessary power.

"The diesel generators mean that we are able to get 2,920 kW of total power," explains Buddhika Sampath, Director of Engineering at the hotel. "Also, we have a solar power plant with a 542 kWp peak load – and we have a 250 kW backup battery."

Further savings with battery

Adding the battery enabled Le Méridien Maldives to reduce diesel consumption even further. The storage system was provided by Narada, with integration by GenPlus, and Buddhika Sampath explains that the battery is important for handling sudden spikes or drops in solar power production with no fluctuations.

"We have a priority schedule for all the generators," he explains. "When clouds roll in, there will be a sudden drop in solar power. In the past, we had an issue that in case of sudden solar drops, our second-priority generator would start suddenly, and it would take some time to stop and deload. This caused us to lose large amounts of diesel. The battery backup is very important for postponing the start-up of our secondary generator. Often it will be able to supply the necessary power until the clouds vanish, and solar power production is restored."

Adrian Chook of Surbana Jurong Infrastructure Pte Ltd ensured everything ran smooth with the installation, integration and operation of BESS.

Uninterrupted power from user-friendly system

The automated control and coordination necessary to ensure smooth changeovers between the different power sources in the hybrid system is handled by a complete DEIF control solution. The PV plant is controlled by an ASC-4 Solar controller, and the battery is managed using an ASC-4 Battery controller. The diesel generators are controlled using DEIF AGC generator controllers, and the solution includes an MIB multi-instrument for measuring and combining the power generation of the PV clusters.

The devices are interconnected over a CAN bus, forming a power management system that communicates with the hotel SCADA system over a TCP/IP connection. The system covers the load demand according to the priorities set, keeping power flowing without interruptions and to the satisfaction of hotel management.

“The DEIF system functions really well, especially the prioritisation of power generators,” says Buddhika Sampath. “During the daytime, the battery is charged by the PV panels. Like I said, discharging is particularly useful during a sudden PV drop because it prevents the second-priority generator from starting. Previously, this happened when the load on the active generator rose to 75 per cent. Now, with the battery backup, we are able to wait until the active generator is running at 85 per cent. The system covers the demand without any interruptions. It's running very smoothly.”

In addition to the controllers, the solution includes a DEIF AGI 410 interface that provides a complete overview of the entire plant and which Buddhika Sampath describes as “really easy to work with”.

Compatible factory logic and great support

Working solely with DEIF controllers made the design and upgrade process quite easy. The compatible factory logic of the DEIF devices ensured a problem-free process, particularly when adding the battery.

“In a nutshell, expanding the control system to handle the battery was relatively easy, because we were using DEIF controllers where most of the integration was already predetermined,” comments Lucas Chen. The fact that DEIF was involved in the project from start to finish also contributed to smooth project execution.

“DEIF gave us a lot of support from the technical and advisory point of view,” says Lucas Chen. “Knowing the history of the project allowed DEIF to confidently and expeditiously configure the additional control system for the battery system into an existing live operation without having to have extensive disruptive shutdowns for testing or troubleshooting. DEIF actually did a lot of background testing and factory acceptance tests of the upgraded control system in Singapore before they shipped it to the Maldives. So once the controllers were in the Maldives, it was pretty much a plug-and-play operation.”

Satisfactory performance and results

The completed hybrid power system has been running smoothly for some time now, and Buddhika Sampath is satisfied with the results he is getting – and with the performance of

the DEIF control solution.

“It’s really working well, and we are able to easily handle these controllers,” he says. “Handling and operating DEIF controllers is really easy compared to some others. I have used many controllers in power plants and power control systems, and some of them are not very reliable. I feel that the DEIF devices are much easier to use and much more reliable.”

Contributing to the fight against climate change

Robust performance and financial savings were key factors when designing the hotel power plant, but contributing to the fight against climate change by reducing emissions is also important – particularly in the Maldives where unchecked climate change could have disastrous consequences.

“The Maldives is one of the most low-lying nations in the world, and for us climate change is an existential threat. There’s no higher ground we can run to,” said Aminath Shauna, Maldives minister of environment, climate change and technology, in an interview with the IMF’s Finance & Development online magazine.

The Maldives has set a target of achieving net zero emissions and establishing a 70% power generation capacity from renewable energy sources by 2030. The Le Méridien Maldives project proves that hybrid power solutions can contribute to reaching this target. “In the Maldives, the urgency to integrate alternative power generation capabilities into microgrids is even more acute,” says Lucas Chen. “Not only is this practical in overcoming energy resilience; it also contributes greatly to environmental sustainability. Users, companies, and society could benefit from a solution such as this.” Indeed, Le Méridien Maldives is set to upgrade its PV capacity by 300 kWp. This will further reduce diesel consumption and emissions, and DEIF is involved in this project, too.

The confidence to work with sustainability

According to Lucas Chen, Chiu Teng originally selected DEIF for its track record and good value for money. The project was Chiu Teng’s first hotel hybrid power plant project overseas, and the experience has provided important learnings regarding sustainability that the company can use elsewhere.

“We had used DEIF systems on marine vessels and were happy with their durability in the marine environment,” he says. “It was natural for us to consider DEIF for the project in the Maldives. The project has given us the confidence to execute sustainability ideas and push on with the adoption of new technologies alongside time-tested ones. DEIF is a proven industry leader in energy management controls, and I think they have this additional edge. And also, we have confidence in their delivery process.”

Both Lucas Chen of Chiu Teng and Buddhika Sampath of Le Méridien Maldives would be prepared to work with DEIF again, based on the experience with the hybrid solution at the Lhaviyani atoll. “I would highly recommend DEIF controls for any kind of requirement – in the Maldives or anywhere,” concludes Buddhika Sampath.

Halle 5, Stand G130 - Kuhse Energy Group

Cyber Security in kritischen Infrastrukturen: Kritis-konformer Schutz für Steuerungssysteme in der dezentralen Energieerzeugung

Kuhse bietet Cyber Security Lösungen für kritische Infrastrukturen im Energiemarkt an. Im Fokus: KRITIS-konforme Steuerungen und Systeme für Kraftwerke, Prime Power, Hybrid Power/ Microgrid und Netzersatzapplikationen auf Basis der Norm IEC 62443.

Die zunehmende Vernetzung stellt große Herausforderungen für die Betriebssicherheit von dezentralen Energieerzeugungsanlagen, insbesondere in kritischen Infrastrukturen (KRITIS), dar. Zuvor isolierte Bereiche gilt es, gegen Cyber-Angriffsmöglichkeiten abzusichern und sichere Umgebungen für Produkte und Steuerungssysteme der Industrie 4.0 gemäß EU Cyber Security Act zu schaffen. Viele Kraftwerke und Industrieanlagen sind für den Umgang mit Cyber-Angriffen durch Schadsoftware, die industrielle Automatisierungs- und Steuerungssysteme (IACS) ins Visier nimmt, nicht gerüstet. Insbesondere SPS-, HMI- und SCADA-Systeme sind empfindliche Angriffsziele, deren Beeinträchtigung durch einen Cyber-Angriff zu einer massiven Störung oder Ausfall des gesamten Kraftwerks führen können.



Auch die Komplexität im Bereich der IT-Sicherheit steigt stetig durch die Digitalisierung der industriellen Steuerungssysteme, schnell wachsende Technologie für Industrie 4.0 sowie zunehmende Vernetzung zwischen Industrienetzen (OT) und Unternehmensnetzen (IT).

An dieser Stelle setzen die Cyber Security Lösungen der Kuhse Secure Systems für kritische Infrastrukturen im Energiemarkt an. Im Fokus stehen KRITIS-konforme Steuerungen und Systeme für Kraftwerke und Netzersatzapplikationen auf Basis der internationalen Norm IEC 62443 für Netzersatz-, Prime Power und Hybrid Power/ Microgrid Applikationen.

Je nach Bedarf unterstützt Kuhse als

- Partner bei der Auswahl der regelkonformen Cyber Security Komponenten
- Integrator auf Subsystemlevel für die elektrische Ausrüstung der Anlage
- Consultant für den regelkonformen Anlagenbetrieb und
- Wartungspartner für Steuerungssysteme

Für Bestandsanlagen bietet Kuhse Cyber Security Checks an, um Schwachstellen zu analysieren und Optimierungspotenziale der Anlagen zu identifizieren.

GE Microgrid Management für Hybrid Power Plants / MicroGrids



Die Kombination aus konventionellen Energieerzeugungsanlagen, erneuerbaren Energieträgern und Energiespeichern zu hybriden dezentralen Kraftwerken (Micro Grids) ist ein wichtiges Geschäftsfeld der Kuhse Energy Group. In enger Zusammenarbeit mit GE bietet Kuhse effiziente Energiemanagementsysteme, die den Anlagenbetrieb der Micro Grids

mit Energieerzeugungsanlagen wie beispielsweise PV-, Windanlagen und Batteriesysteme steuern und für eine hohe Ausnutzung der Erneuerbaren Energieträger sorgen.

Zu den MicroGrid-Teilnehmern gehören

- konventionelle GuD-Kraftwerke, BHKW oder Dampferzeuger
- regenerative Energieerzeugungsanlagen wie Solar-, Geothermie- und Windkraftanlagen
- Speicheranlagen wie Batterie- und Wärmespeicher sowie Brennstoffzellen
- industrielle und gewerbliche Energieverbraucher wie z.B. Wärmepumpen oder Elektrolyseure

Durch die fortschreitende Dezentralisierung der Energieerzeugung spielt der MicroGrid Controller innerhalb des Energiemanagementsystems eine entscheidende Rolle bei der Sicherstellung einer zuverlässigen, effizienten und ökologischen Energieversorgung. Durch seine vielfältigen Funktionen und Ankopplungsmöglichkeiten an Energiemärkte trägt er zur Stützung, Stabilität und Qualitätssicherung des Netzes bei.

Der MicroGrid Controller verfolgt parallel zwei gleichwertige Zielsetzungen:

- Die technische Hauptaufgabe des MicroGrid Controllers ist es, das Gleichgewicht zwischen der Energieerzeugung und dem Energieverbrauch im MicroGrid aufrechtzuerhalten und gleichzeitig sowohl die Netzstabilität und Netzqualität sicherzustellen.
- Berücksichtigung der ökologischen Gesichtspunkte (CO₂-, Brennstoff-Reduzierung) und der ökonomischen Aspekte (Brennstoffkosteneinsparung, CO₂-Emissionshandel, Energiemärkte) durch Optimierung der dezentralen Energieflüsse.

Das System besteht aus einem lokalen Real-Time Controller für die sekundäre intelligente Regelung aller MicroGrid-Teilnehmer sowie einer Cloud-basierten Einheit für Datenauswertungen, sukzessive Optimierungen und additive Planungsaufgaben.

Zu den Anwendungsbereichen des Energiemanagementsystems zählen vor allem Energieversorgungsunternehmen, Industrie- und Chemieparks sowie Rechenzentren.

Über die Kuhse Energy Group

Die Kuhse Energy Group ist Spezialist für hochverfügbare, sichere Steuerungs-, Automatisierungs- und Feuerungstechnik in der dezentralen Energieerzeugung. Die kundenspezifischen Produkte bieten zukunftsfähige Lösungen für die aktuellen Herausforderungen am Energiemarkt.

Im Geschäftsfeld Kraftwerksautomatisierung bietet die Kuhse Energy Group klassische und komplexe Steuerungssysteme und Schaltanlagen für Netzersatz-, Prime Power, Hybrid- und Kraftwerksapplikationen. Zum Leistungsumfang zählen Leit- und Steuerungstechnik, zentrale Steuerfelder, SCADA Systeme und Prozessleitsysteme. Cyber Security Pakete der Kuhse Energy Group sichern Steuerungssysteme gegen Cyberangriffe ab. Speziell in kritischen Infrastrukturen kommen die Cyber Security Lösungen für Netzersatz- und Kraftwerksapplikationen zum Einsatz und sorgen für eine hohe Betriebssicherheit.

Das Geschäftsfeld Hybrid Power / Micro Grids der Kuhse Energy Group kombiniert konventionelle und erneuerbare Energieerzeuger zu modernen Hybridanlagen. Für ein effizientes Energiemanagement von MicroGrids setzt Kuhse die GE-MicroGrid Management Lösung ein.

In der industriellen Feuerungstechnik bietet die Kuhse Energy Group ein umfangreiches Leistungsportfolio im Bereich der Feuerungsanlagen für Kraftwerke und Industriekessel sowie Thermoprozessanlagen im Leistungsbereich 5-100 MW pro Brenner.

Kontakt:

Kuhse Energy Group

Christine Twesten

Telefon: +49 4171 798 189

Mail: c.twesten@kuhse.de

Halle 5, Stand H106 - Tokio Pavillon

Um die Möglichkeiten für den Einstieg in die umwelt- und energiebezogene Industrie zu erweitern, die eine der wachsenden Industrien zur Lösung sozialer Probleme in den Städten ist, unterstützt die Stadtregierung von Tokio (TMG: Tokyo Metropolitan Government) kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in Tokio, die über fortschrittliche Technologien und Produkte verfügen, bei der Teilnahme an internationalen Fachmessen

im Bereich der umwelt- und energiebezogenen Industrie. Im Rahmen dieser Initiative wird der Tokio-Pavillon ausstellen. Der Pavillon stellt zehn KMU aus Tokio vor, die in Japan und im Ausland für ihre fortschrittlichen Technologien und hochwertigen Produkte bekannt sind. Die TMG stellt zum zweiten Mal auf der E-world aus.



Tokio Pavillon Aussteller:

DG TAKANO

- Ausgestellte Produkte: Bubble90 blue (80 Prozent Wasser sparende Düse), meliordesign (selbstreinigendes Geschirr)
- Spezialisierte Sektoren: Hersteller von Wasser- und Energiesparlösungen

Digital Grid Corporation

- Ausgestellte Produkte: Digitale Netzplattform (DGP)
- Spezialisierte Sektoren: Stromhandelsplattform, Transaktionsplattform für Erneuerbare Energien

Helvetia INC

- Ausgestellte Produkte: Nessum-Adapter VPLC-4000, Nessum-Steuermodul VPLC-CORE400
- Spezialisierte Sektoren: Kommunikationsadapter

hibot Corporation

- Ausgestellte Produkte: Schwimmerarm; Schlangenmanipulator mit großer Reichweite
- Spezialisierte Sektoren: Roboterlösung für Inspektion und Wartung von Infrastruktur

inQs Co., Ltd.

- Ausgestellte Produkte: SQPV Glass
- Spezialisierte Sektoren: Energy Harvesting, Fensterscheiben für den Innenbereich, Baustoffe, Strom für Kleinelektronik

LEBO ROBOTICS INC

- Ausgestellte Produkte Windturbinenblatt LEP mit Roboterapplikation
- Spezialisierte Sektoren: Höhenarbeitsroboter für Wartungsarbeiten an Rotorblättern von Windkraftanlagen

Nano Frontier Technology Co., Ltd.

- Ausgestellte Produkte: Schwärzeste Beschichtung auf einem flachen/U-förmigen Substrat
- Spezialisierte Sektoren: Empfängerbeschichtung für CSP

SYSTEM BRAIN CORPORATION

- Ausgestellte Produkte: NANO-WARTUNG

- Spezialisierte Sektoren: Glasbeschichtung für Gebäude, PV-Anlagen

Tenchijin, Inc.

- Ausgestellte Produkte: Lösung zur Risikobewertung von Wasserleckagen, Lösung zur Standortsuche für erneuerbare Energien
- Spezialisierte Sektoren: Risikokartierung von Wasserleckagen, Standortsuche für erneuerbare Energien

Totetsu Manufacturing Company Limited

- Ausgestellte Produkte: Aqua Palace Universelles Wasserspeichersystem
- Spezialisierte Sektoren: System zur Sammlung und Nutzung von Regenwasser

Seit der Periode des raschen Wirtschaftswachstums (insbesondere Japans Periode des raschen Wirtschaftswachstums nach dem Zweiten Weltkrieg) hat sich die TMG mit Umweltproblemen wie Luft- und Wasserverschmutzung und Abfall beschäftigt. Die Luftqualität in Tokio hat sich aufgrund von Vorschriften für Dieselfahrzeuge, die vor der japanischen Regierung eingeführt wurden, drastisch verbessert. In Zusammenarbeit mit den Unternehmen hat Tokio 2010 als Maßnahme zur Bekämpfung des Klimawandels das weltweit erste städtische Cap-and-Trade-Systeme eingeführt und damit bedeutende Ergebnisse erzielt.

Darüber hinaus werden die Bemühungen zur Erreichung des Ziels beschleunigt, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 50 Prozent zu reduzieren, mit dem Ziel, ein "Null-Emissions-Tokio" zu erreichen, um dazu beizutragen, dass bis 2050 praktisch keine CO₂-Emissionen auf der Welt entstehen.

Tokio, die Hauptstadt Japans, hat es sich zum Ziel gesetzt, eine grüne und widerstandsfähige globale Stadt zu werden, die nachhaltig, sicher und komfortabel ist und die Zukunft erschließt.

Kontakt:

Tokyo Pavilion Management Office

Mail: e-world.tokyo@tohatsu.co.jp

Hall 5, booth H106 - Tokyo Pavilion

In order to broaden opportunities to enter the environment and energy-related industries, which is one of the growing industries that will solve social issues in cities, the Tokyo Metropolitan Government (TMG) supports Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in Tokyo with advanced technologies and products to exhibit in international trade fairs regarding environment and energy-related industries.

As a part of this initiative, the Tokyo Pavilion will exhibit. The pavilion will feature ten Tokyo-based SMEs that have earned high marks in Japan and abroad for their advanced technologies and superior products. This is the second time for the TMG to exhibit at E-world.

Tokyo Pavilion exhibitors:

DG TAKANO

- *Products on show: Bubble90 blue (80 per cent water-saving nozzle), meliordesign (self-cleaning dishware)*
- *Specialist sectors: Manufacturer of water-saving & energy-saving solutions*

Digital Grid Corporation

- *Products on show: Digital Grid Platform (DGP)*
- *Specialist sectors: Power transaction platform, renewable energy transaction platform*

Helvetia INC

- *Products on show: Nessum adaptor VPLC-4000, Nessum Control module VPLC-CORE400*
- *Specialist sectors: Communication adaptor*

hibot Corporation

- *Products on show: Float Arm; Long-Reach Snake Manipulator*
- *Specialist sectors: Robotic solution for infrastructure inspection and maintenance*

inQs Co., Ltd.

- *Products on show: SQPV Glass*
- *Specialist sectors: Energy harvesting, indoor window panes, construction materials, power for small electronics*

LEBO ROBOTICS INC

- *Products on show: Wind Turbine Blade LEP applying Robot*
- *Specialist sectors: High-elevation work robots for maintenance tasks on wind turbine blades*

Nano Frontier Technology Co., Ltd

- *Products on show: Blackest coating on flat/U-shaped substrate*
- *Specialist sectors: Receiver coating for CSP*

SYSTEM BRAIN CORPORATION

- *Products on show: NANO-MAINTENANCE*
- *Specialist sectors: Glass coating for building, PV arrays*

Tenchijin, Inc.

- *Products on show: Water Leakage Risk Assessment Solution, Renewable Energy Site Search Solution*
- *Specialist sectors: Water Leak Risk Mapping, Renewable Energy Site Search*

Totetsu Manufacturing Company Limited

- *Products on show: Aqua Palace Universal Water Storage System*
- *Specialist sectors: Rainwater harvesting and use system*

Since the period of rapid economic growth in Japan, the TMG has dealt with environmental problems such as air and water pollution and waste. Tokyo's air quality has improved dramatically due to diesel vehicle regulations implemented ahead of the government of Japan. Tokyo, with the cooperation of businesses, has also achieved significant results by introducing the world's first urban cap-and-trade system, in 2010 as a measure to combat climate change. Furthermore, the TMG is accelerating its efforts to achieve Carbon Half goal, to reduce greenhouse gas emissions by 50 per cent by 2030, with the goal of achieving "Zero-Emission Tokyo" to contribute to achieve virtually zero CO₂ emissions in the globe by 2050.

Tokyo, the capital city of Japan, aims to become a green and resilient global city that is sustainable, safe, secure, comfortable, and opens up the future.

Contact:

Tokyo Pavilion Management Office

Mail: e-world.tokyo@tohatsu.co.jp

Halle 5, Stand I102 - Rockethome GmbH

Home Energy als Revolution: All-In-One Lösung für Stadtwerke

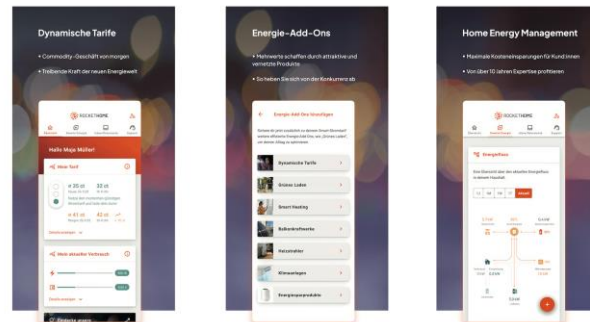
Dynamische Tarife, Energie-Add-Ons und Home Energy Management Systeme (HEMS) eröffnen Stadtwerken neue Möglichkeiten in einem umkämpften Markt. Rockethome bietet den Energieversorgungsunternehmen von morgen ein Produktbündel an, welches ein intelligentes Energiemanagement ermöglicht.

Die Rockethome Lösung

- Schaffung ganzheitlicher Kundeninteraktionswelten, die Kommunikation, Optimierung und ein attraktives Kundenerlebnis kombinieren.
- Einbindung dynamischer Tarife für anreizbasierte Steuerungs- und Optimierungsmöglichkeiten.
- Durch Energie-Add-Ons Kund:innen mehr Möglichkeiten zum energieeffizienten Wohnen geben.
- Grünes Laden: Mit jeglicher Ladeinfrastruktur kompatibel, lassen sich über Elektroautos von über 300 Herstellern integrieren und über die Home Energy App steuern.
- Einbindung weitere Home Energy Management Tools wie, Wärmepumpen und Photovoltaikanlagen, die Autarkie und Eigenbedarfsoptimierung ermöglichen.

Im Kontext der Energiewende spielen Energieversorgungsunternehmen eine entscheidende Rolle, da der Handlungsdruck zunimmt. Ab dem 1. Januar 2025 sind beispielsweise dynamische Stromtarife gesetzlich vorgeschrieben. Die zusätzlich steigende Wettbewerbsintensität durch aufstrebende Unternehmen wie Tibber, 1KOMMA5° und andere Scale-Ups erfordert innovative Lösungen. Die Verknüpfung von Energiedienstleistungen (EDL) mit innovativen Tarif-Modellen und Energiesparprodukten schafft neue Flexibilitäten und Mehrwerte für Endkunden, die herkömmliche EDL-Ansätze in den Schatten stellen. Stadtwerke stehen vor der Herausforderung, in diesem Wandel konkurrenzfähig zu bleiben.

Neben den neuen rechtlichen Rahmenbedingungen, sind viele der Endkund:innen durch diese jüngsten politischen Entscheidungen rund um das Thema Nachhaltigkeit verunsichert. Rockethome schafft mit seinen innovativen Lösungen Möglichkeiten, neue Geschäftsfelder zu erschließen und Sicherheit für Anbieter:innen sowie deren Kund:innen zu gewährleisten.



Rockethome unterstützt Stadtwerke, Immobilienunternehmen und andere Lösungsanbieter:innen bei der Transformation ihres Geschäftes in eine nachhaltige, digitale und sozialverantwortliche Zukunft.

Durch die Kombination aus dem Rockethome HEMS-Hub als zentrales Steuerungssystem und der Home Energy App werden Energieflüsse automatisiert und transparenter. Die Verbindung aller Gebäudemodule, wie Photovoltaikanlagen, Klimageräte oder Wärmepumpen, schafft Zukunftssicherheit für Energiedienstleister:innen und deren Kund:innen. Durch die Einbindung dynamischer Tarife bietet die HEMS-Lösung die automatisierte Verbrauchssteuerung, abhängig vom verfügbaren beziehungsweise selbst erzeugten Strom, so dass Preis- und zeitoptimiertes Laden von E-Autos möglich ist. Mit jeglicher Ladeinfrastruktur kompatibel, lassen sich über Elektroautos von über 300 Herstellern integrieren und über die Home Energy App steuern.

Die Home Energy App ermöglicht nicht nur eine gebündelte Informationsübersicht durch Tarif-, Kosten- und Verbrauchvisualisierung, sondern vereinfacht durch die Basis Prozess-Features zusätzlich jeglichen Vorgang rund um Kommunikation, Verwaltungs- und Service-Prozesse. Innovative Elemente, wie Lüftungsempfehlungen oder CO2-Warnsysteme, machen das Wohnen nicht nur grüner, sondern auch gesünder.

Über Rockethome GmbH

ROCKETHOME ist ein Lösungsanbieter für klimafreundlich und digital vernetzte Immobilien. Wir helfen unseren Kund:innen dabei, eine nachhaltige Immobilieninfrastruktur mit intelligenten Energiemanagementsystemen, vernetzter Gebäudetechnologie und sozialen Community-Plattformen zu erschaffen. Bausteine wie, PV, Elektromobilität, Wärmepumpe oder smarte Gebäudetechnologien werden auf unserer digitalen Plattform

vernetzt. Intuitive User Interfaces bieten Nutzer:innen neue Erlebniswelten und Anreize zur Optimierung des eigenen Verbrauchs.

Kontakt:

Rockethome GmbH

Maria Betz

Kartäuserwall 28e

50678 Cologne

Deutschland

Telefon: +49 221 888 9550

Mail: info@reckethome.de

Hall 5, booth I102 - Rockethome GmbH

Rockethome offers solutions with the Home Energy app

Rockethome offers energy suppliers of tomorrow a product bundle that enables intelligent energy management and provides your customers with transparency and control options for the entire system.

The Rockethome solution

- *Creation of holistic customer interaction environments that combine communication, optimization and an attractive customer experience.*
- *Integration of dynamic tariffs for incentive-based control and optimization options.*
- *Giving customers more options for energy-efficient living through energy add-ons.*
- *Green charging: Compatible with any charging infrastructure, can be integrated with electric cars from over 300 manufacturers and controlled via the Home Energy app.*
- *Integration of other home energy management tools such as heat pumps and photovoltaic systems that enable self-sufficiency and optimization of self-consumption.*

Energy supply companies play a decisive role in the context of the energy transition, as the pressure to act is increasing. From 1 January 2025, for example, dynamic electricity tariffs will be required by law. The additional increase in competition from up-and-coming companies such as Tibber, 1KOMMA5° and other scale-ups requires innovative solutions. Combining energy services with innovative tariff models and energy-saving products creates new flexibility and added value for end customers that outshine conventional energy service approaches. Municipal utilities face the challenge of remaining competitive in this change. In addition to the new legal framework, many end customers are unsettled by these latest political decisions on the topic of sustainability. With its innovative solutions, Rockethome creates opportunities to open up new business areas and guarantee security for suppliers and their customers.

Rockethome supports municipal utilities, real estate companies and other solution providers in transforming their business into a sustainable, digital and socially responsible future. The combination of Rockethome HEMS hub as a central control system and the Home Energy app automates energy flows and makes them more transparent. The connection of all building modules, such as photovoltaic systems, air conditioning units or heat pumps, creates future security for energy service providers and their customers.

By integrating dynamic tariffs, the HEMS solution offers automated consumption control, depending on the available or self-generated electricity, so that price and time-optimized charging of e-cars is possible. Compatible with any charging infrastructure, it can be integrated with electric cars from over 300 manufacturers and controlled via our Home Energy app. The Home Energy app not only provides a bundled overview of information by visualizing tariffs, costs and consumption, but also simplifies all communication, administration and service processes thanks to the basic process features. Innovative elements, such as ventilation recommendations or CO2 warning systems, not only make living greener, but also healthier.

About Rockethome GmbH

Rockethome is a solution provider for climate-friendly and digitally connected properties. We help our customers to create a sustainable property infrastructure with intelligent energy management systems, networked building technology and social community platforms. Components such as PV, electromobility, heat pumps and smart building technologies are networked on our digital platform. Intuitive user interfaces offer users new worlds of experience and incentives to optimize their own consumption.

Contact:

Rockethome GmbH

Maria Betz

Kartäuserwall 28e

50678 Cologne

Germany

Phone: +49 221 888 9550

Mail: info@rockethome.de

Halle 5, Stand J108 - Schoenergie GmbH

Starke Partnerschaft: Projektentwickler, Energiegenossenschaften und Energieversorger schließen sich in Betreibergesellschaft für Solarpark zusammen

Partnerschaften zwischen Projektentwicklern, örtlichen Energieversorgern, Bürgerenergiegenossenschaften und Kommunen eröffnen vielversprechende

Perspektiven für die nachhaltige lokale Entwicklung. Ein aktuelles Beispiel dafür ist der Solarpark in Minderlittgen, der ab Frühjahr 2024 pro Jahr etwa 30.000.000 kWh Strom aus erneuerbaren Quellen ins örtliche Netz speisen wird. Für das Projekt im südlichen Rheinland-Pfalz hat die Schoenergie GmbH die Gesamtkoordination sowie die technische Realisierung der Solarstromanlage übernommen.



Regionale Partnerschaft mit vielen Beteiligten

Geplant, gebaut und betrieben wurde das Projekt mit einer Gesamtinvestition von 22 Millionen Euro in einer Kooperation zahlreicher regionaler Partner. Die eigens für den Solarpark gegründete WIL Solarprojekt GmbH & Co. KG ist mit 80 Prozent Haupteigentümer, das Trierer Solarenergie-Unternehmen WI Energy GmbH hält die verbleibenden 20 Prozent. Die enge Kooperation der verschiedenen Akteure ermöglichte, die jeweiligen Kompetenzen aller Projektpartner einzubringen – entweder als Teilhaber in der Betreiber-gesellschaft oder über ein Power Purchase Agreement. So konnten Ressourcen gebündelt und Risiken minimiert werden.

Die beteiligten Energieversorger – unter anderem die Enovos Deutschland GmbH – setzten mit ihrer Teilnahme ein Statement für Nachhaltigkeit und können ihren Kund:innen außerdem günstige Strompreise anbieten. Die Schwarmfinanzierung und die Beteiligung lokaler Energiegenossenschaften – wie die Südeifel Strom eG, die Trierer Energiegenossenschaft eG (Treneg) und die UrStrom BürgerEnergieGenossenschaft Mainz eG – sorgten außerdem für breite Akzeptanz bei den Bürger:innen für die regionale Erzeugung erneuerbarer Energien.

Effiziente Kommunikation beschleunigt Energietransformation

„Besonders die Zusammenarbeit im Genehmigungsverfahren mit allen beteiligten Behörden und Projektpartnern verlief äußerst reibungslos. Eine zügige und effiziente Umsetzung, wie sie bei diesem Projekt stattgefunden hat, ist entscheidend für den Erfolg einer nachhaltigen Energietransformation“, betont Katharina Schäfer, Geschäftsführerin der Schoenergie Projektentwicklung GmbH. Helmut Bauer, Ortsbürgermeister von Minderlittgen, ergänzt: „Es ist eine Leistung, dass dieses Projekt in nur zwei Jahren realisiert wurde. Dies war nur möglich, weil die Verbandsgemeindeverwaltung, der Projektentwickler und die Ortsgemeinde in ständig miteinander kommuniziert haben.“

Neben Energieversorgern und lokalen Energiegenossenschaften ist auch die Gemeinde Minderlittgen im Dezember 2023 der Betreiber-gesellschaft beigetreten.

Energiewende in Bürgerhand: Schoenergie initiiert erstes schwarmfinanziertes Solarprojekt

Schoenergie hat die Schwarmfinanzierung des Solarparks Reisbach geplant und gestartet. Das Solarunternehmen möchte in einem Pilotprojekt Bürger:innen die Möglichkeit geben, sich mit einem Zielvolumen von insgesamt 1,4 Millionen Euro an der Energiewende zu beteiligen und von der sauberen Strom-Produktion zu profitieren.

Die Bauphase des Solarparks Reisbach im saarländischen Saarwellingen beginnt im Frühsommer 2024 auf einer Fläche von knapp 20 Hektar. Anfang 2025 soll das Solarkraftwerk ans Netz gehen. Mit den zukünftig erzeugten 25,6 MWh Strom pro Jahr können 7.000 Haushalte in der Region mit günstigem Solarstrom versorgt werden. Der in Reisbach produzierte Solarstrom wird über ein Power Purchase Agreement an lokale Energieversorger abgegeben.

Pilotprojekt zur Bürgerbeteiligung

Für die Finanzierung des Solarprojekts setzt Schoenergie erstmals auf die breite Unterstützung von privaten Kleininvestor:innen. Das Zielvolumen dieser Beteiligung liegt bei insgesamt 1,4 Millionen Euro. Ende Dezember 2023 begann das Verfahren zur Interessenbekundung. Bis Ende Januar 2024 hatten bereits 70 Menschen ihr Interesse signalisiert und Investitionswünsche von insgesamt 600.000 Euro angegeben.



Im April 2024 beginnt die Zeichnungsphase. Ab diesem Zeitpunkt kann das zuvor bekundete Interesse in einen verbindlichen Darlehensvertrag umgewandelt werden. Die Darlehensdauer ist auf sieben Jahre angesetzt, der Zinssatz beträgt fünf Prozent pro Jahr.

Energiewende auch für Bürger:innen ohne Möglichkeit für eigenes Solarkraftwerk

Mit dem Konzept der Schwarmfinanzierung möchte Schoenergie auch Bürger:innen eine aktive Teilhabe an der Energiewende ermöglichen, die keine Möglichkeit zur Anschaffung einer eigenen Solarstromanlage haben. Schoenergie Geschäftsführer Gerd Schöller erläutert: „Bürger:innen, die in das Projekt investieren, haben nicht nur die Chance, die lokale Energieversorgung zu unterstützen, sondern auch vom Erfolg des Solarparks zu profitieren. So erzeugen wir eine breite Akzeptanz für erneuerbare Energien in der Bevölkerung und zeigen auf, dass von der Transformation der Energieversorgung alle profitieren.“

Solarstrom für die Energiewirtschaft

Schoenergie entwickelt Lösungen für Unternehmen und Körperschaften, die unabhängig von fossilen Energieträgern werden wollen. Für Projektpartner und Investoren plant, baut und betreibt das Unternehmen aus Rheinland-Pfalz Solarparks und bringt seine Expertise bei der Projektierung und Vermarktung von Solarstrom über Power Purchase Agreements (PPA) ein. Schoenergie hat bislang über 3.000 Projekte realisiert – und setzt sich mit Leidenschaft für die Energiewende ein. Für die Zukunft plant das Familienunternehmen, die Kapazitäten erneuerbarer Energien besser auszunutzen.

Geschäftsführer Gerd Schöller (CEO) und seine drei Brüder wollten vor allem fossile Brennstoffe durch erneuerbare Solarenergie ersetzen, als sie im Jahr 2008 Schoenergie gründeten:

„Photovoltaik ist nicht nur wirtschaftlich effektiv: Mensch und Umwelt profitieren davon. Unsere Vision war eine klimaneutrale und umweltschonende Energieerzeugung. Mit nachhaltiger und zukunftsweisender Energie wollten wir

zukunftsfähige Arbeitsplätze schaffen und unseren Beitrag zur Erhaltung der Umwelt leisten.“ Bis heute hat das Unternehmen Projekte mit einer Leistung von über 1.300 MWp realisiert.



Ökodynamische Laststeuerung optimiert Strommanagement von Unternehmen

Unternehmen stehen im Fokus von Schoenergie. Gerd Schöller: „Mit uns werden Unternehmen zu Stromproduzenten und senken ihre Energiekosten. Dafür liefern wir leistungsstarke Solaranlagen ab 100 kWp mit Speichersystemen. Unsere selbstentwickelte, ökodynamische Laststeuerung erhöht den Eigenverbrauch, macht Unternehmen verschiedenster Branchen unabhängiger von den Strompreisen und reduziert die Lastspitzen. Das bringt erhebliche Einsparungen: sowohl bei der EEG-Umlage als auch für die Bereitstellung der Netzanschlussleistung.“ Eine Ladeinfrastruktur für E-Firmenwagen senkt zudem den CO₂-Fußabdruck. Von der Planung über den Bau, die Installation sowie Betrieb und Wartung liefert Schoenergie dabei alles aus einer Hand.

Experte für Solarkraftwerke im In- und Ausland

Das Projektgeschäft ist eine besondere Kompetenz von Schoenergie. Dabei steht das Unternehmen als Partner für Projektierer, Energieversorger und Stadtwerke zur Verfügung, vor allem bei der Projektierung der Anlagen und der Vermarktung des Solarstroms über Power Purchase Agreements (PPA). Auf Freiflächen errichtet Schoenergie als Generalunternehmer oder zusammen mit lokalen Energieversorgern Solarparks, die eine nachhaltige, rentable und zukunftsichere Perspektive langfristiger Energieerzeugung bieten. Auch nach der Installation sorgt das Unternehmen für reibungslose Abläufe durch ausgefeilte Monitoring-, Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen – und sichert so langfristig und transparent die Erträge.

Zukunftsplanung: Kombikraftwerke für dezentrale Versorgung und Regelenergie

Für die Zukunft plant Schoenergie, die Kapazität vorhandener Netzanschlüsse besser zu nutzen. Geschäftsführer Volker Schöller (CTO): „Wenn Wind- und Solarparks ihren Strom über einen gemeinsamen Netzanschlusspunkt einspeisen, können sie dessen Kapazität maximal nutzen. Das begünstigt die dezentrale Energieversorgung. Der Strom wird gleichmäßiger produziert. Mit Speichern sind derartige Kraftwerke sogar in der Lage, konventionelle Kraftwerke zu ersetzen und Regelenergie zu liefern.“ Wegen des schleppenden Ausbaus der Verteilnetze in der Mittel- und Hochspannungsebene sieht Schoenergie in diesem Geschäftsfeld Wachstumsperspektiven – sowie großes Potential für alle Kundengruppen ohne Kompromisse beim Klimaschutz.

Für Privathaushalte liefern die Solarstromspezialist:innen aus Föhren Anlagen bis zu einer Leistung von 100 kWp. Mit Gesamtkonzepten, die auch Speicher und Wallboxen beinhalten, lassen sich Stromproduktion und -verbrauch intelligent steuern.

Über Schoenergie

Schoenergie ist der Partner der Energiewirtschaft – ob als Full-Service-Anbieter für die Projektierung, die Planung, den Bau und den Betrieb von Solaranlagen und -kraftwerken oder die Vermarktung des Solarstroms. Dabei zählen zu den Kund:innen von Schoenergie sowohl private Hausbesitzer:innen sowie Gewerbetreibende, Industriebetriebe oder Projektierer, Energieversorger und Stadtwerke. Das Familienunternehmen wurde 2008 von den Brüdern Bernd, Erik, Volker und Gerd Schöller gegründet. Über 300 Mitarbeiter:innen verteilen sich auf die Zentrale in Föhren bei Trier sowie auf Niederlassungen in Bergisch-Gladbach, Münster, St. Ingbert, Bad Kreuznach und Mülheim-Kärlich. Schoenergie hat bereits über 3.000 Kundenprojekte für Privathaushalte, Gemeinden und Unternehmen sowie Solarparks mit einer Leistung von über 1.300 MWp realisiert – in Deutschland, Europa, im Nahen Osten sowie in Mittelamerika. Mit dem Ersatz von fossilen Brennstoffen durch Solarstrom treibt Schoenergie die Energiewende voran, schafft neue Arbeitsplätze mit Zukunft und schont Klima und Natur.

Kontakt:

Schoenergie GmbH

Leonie Schwarz

Marie-Curie-Allee 10

54343 Föhren bei Trier

Deutschland

Telefon: +49 6502 6030-163

Mail: leonie.schwarz@schoenergie.de

Internet: www.schoenergie.de

Hall 5, booth J109 - Reactive Technologies

Brady Technologies and Reactive Technologies Collaborate to Pioneer Profitable Event-Driven Trading in Power Markets

Brady Technologies and Reactive Technologies, two leading players in the energy market, are pleased to unveil a joint paper based on Reactive Technologies' expertise in real-time grid monitoring and Brady Technologies' algorithmic trading platform, PowerDesk Edge.

The joint partner paper, set to be unveiled, delves into the challenges posed by the increasing penetration of renewable energy into power grids, particularly the impact on inertia levels. In low-inertia systems, grid events caused by the unplanned outage of power generators or interconnectors can lead to significant disruptions in frequency, influencing market prices as traders adjust their positions.



The key findings of the partner paper include:

- **Profitability of Event-Driven Trading Strategy:** The paper demonstrates that a systematic trading strategy utilizing an event detection signal based on public frequency data and accurate measurement devices, such as Reactive Technologies' XMUs, can be profitable. The strategy, showcased through offline analysis of trades, leverages fast event detection to identify grid events swiftly.
- **Algorithmic Trading in Response to Renewable Energy Challenges:** As renewable energy penetration increases, traditional trading strategies are evolving towards shorter trading horizons. The paper highlights a shift in focus to intraday and real-time markets, with an emphasis on automated or algorithmic trading strategies. The performance of such algorithms is evaluated against the Volume-Weighted Average Price (VWAP), a widely used metric in the industry.
- **Fast Event Detection for Timely Trading:** Reactive Technologies' event detection solution, based on a fleet of XMUs reporting real-time data to the Reactive Cloud, enables grid event detection in under one minute. This rapid detection is contrasted with the industry standard of 15 minutes for formal notice publication under REMIT obligations.
- **Impact of Reaction Time on Profitability:** The paper analyzes the impact of reaction time on the profitability of the event-driven trading strategy. It emphasizes that quicker identification and response to grid events lead to increased profits, showcasing the importance of reducing overall event detection and trade execution lead times.
- **Real-world Case Study:** The partner paper includes a comprehensive case study based on historic trade and order data, comparing the proposed event-driven strategy with a baseline strategy. The results indicate that the event-driven strategy, informed by grid event signals, outperforms the baseline strategy, with profitability increasing as reaction time decreases.

Brady Technologies and Reactive Technologies will be presenting their technologies and discussing the findings of the partner paper.

Contact:

Reactive Technologies

Sarah Kelley

Mail: Sarahk@reactive-technologies.com

Galeria, Stand 23 - 4cast GmbH & Co. KG

Machine Learning, Big Data, Neuronale Netze – State of the Art Ertragsprognosen für Erneuerbare

4cast, ein führender Anbieter von hochpräzisen Ertragsprognosen für erneuerbare Energieanlagen, nutzt modernste Technologien und umfangreiches Fachwissen, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Die Prognosen basieren auf umfassenden Daten aus verschiedenen zuverlässigen Quellen, wobei historische Produktionsdaten der Anlagen sorgfältig analysiert werden, um den Prognoseservice individuell anzupassen.



Mit einem umfangreichen Datenexplorationsprozess identifiziert das Expertenteam von 4cast Herausforderungen in den Daten und integriert relevante Wetterparameter. Anschließend werden irrelevante Daten eliminiert und notwendige Korrekturen vorgenommen. Mit Hilfe von maschinellem Lernen und Big Data werden mehrere Modelle auf Mustererkennung trainiert, um das optimale Modell zur Erstellung genauester Vorhersagen zu ermitteln.

4cast erstellt effiziente Datenpipelines, Ereigniserkennung und Auslieferungssysteme, um präzise, zuverlässige Prognosen mithilfe von numerischen Wettervorhersagen, Live-Produktionsdaten und ausgelösten Abschaltungen zu gewährleisten. Durch die ständige Überwachung der Live-Produktionsdaten können Echtzeit-Anpassungen vorgenommen und die Genauigkeit der Prognosen weiter verbessert werden.

Die präzisen Prognosen von 4cast ermöglichen es den Kunden, die Leistung und Rentabilität ihrer erneuerbaren Energieanlagen zu optimieren. Diese fortschrittliche Technologie bietet Kunden die Möglichkeit, fundierte Entscheidungen zu treffen und ihre Betriebsabläufe effizienter zu gestalten.

Leistungserträge der Zukunft präzise kennen: Industrie setzt auf kurzfristige Ertragsprognosen – kostensparend und energieeffizient

Angesichts der weltweit steigenden Nachfrage nach Energieunabhängigkeit zielt 4cast darauf ab, mit fortschrittlichen Lösungen zur Prognose von Energieerträgen zur zentralen Anlaufstelle zu werden. Diese technologischen Durchbrüche sind entscheidend, um von traditionellen fossilen Brennstoffen und volatilen Energiemärkten wegzukommen und ein neues Zeitalter der erneuerbaren Energien einzuläuten.

Die Wirtschaft steht vor der Herausforderung, die Produktionskosten konstant zu halten und gleichzeitig wettbewerbsfähig zu bleiben – eine Herausforderung, die 4cast mit zuverlässigen und genauen Prognosen zur Nutzung erneuerbarer Energien annimmt. Unternehmen, die auf eigenen grünen und günstigen Strom aus Wind- oder Solarkraft setzen, profitieren von der präzisen Planbarkeit ihrer Energiekosten und verbessern ihre langfristige Widerstandsfähigkeit gegen Marktschwankungen.



Das in Potsdam ansässige Unternehmen spezialisiert sich auf die Entwicklung von softwaregesteuerten Ertragsprognosen für die Erzeugung erneuerbarer Energie. Der fortschrittliche Ansatz des Unternehmens beinhaltet selbst entwickelte Modelle des maschinellen Lernens und eine Vielzahl von Einzeldaten. Mithilfe der fortschrittlichen Algorithmen von 4cast lassen sich genaue Angaben darüber treffen, was erneuerbare Energieanlagen im Zeitraum von 15 Minuten, morgen oder sogar sieben Tage im Voraus produzieren werden. Direktverbraucher und industrielle Selbstversorger gewinnen so Planungssicherheit für die Nutzung ihrer selbst generierten Energie für die Speisung ihrer Produktionsabläufe. Wenn es darum geht, fundierte Entscheidungen zur Nutzung von Stromspeichern zu treffen, sind präzise kurzfristige Ertragsprognosen essentiell.

Darüber hinaus versorgt 4cast seine Kunden mit Ertragsschätzungen für die nächsten 20 Jahre – sowohl für neu geplante Standorte als auch bereits bestehende Anlagen und ebenso für Repowering Projekte.

Dank der Nutzung der präzisen Prognosen von 4cast können Risiken deutlich reduziert und Betriebsabläufe optimiert werden. Punktgenaue Vorhersagen erlauben eine zuverlässige Produktionsplanung, durch die Nutzung von Energie zu hohen Preisen vermieden und der Gewinn durch Energieoptimierung maximiert wird. 4cast hat es geschafft, das Risiko einer Über- oder Unterbewertung des Energieertrags zu minimieren – ein Risiko, das im schlimmsten Fall die Netzstabilität gefährdet und zu erheblichen Folgekosten führt. Die auf Machine Learning basierenden Prognosen sind ein mächtiges Werkzeug, um viele wirtschaftliche Risiken zu verhindern und Selbstversorgern das Vertrauen zu geben, sich in den Dynamiken des Direktverbrauchs zu behaupten.

4cast ist der festen Überzeugung, dass genaue Vorhersagen die Grundlage für eine effiziente und erfolgreiche Energieerzeugung sind. Der Prognosedienst von 4cast, der Risiken minimiert und Gewinne maximiert, spielt eine entscheidende Rolle in der weiteren Entwicklung der Energieerzeugung und trägt zum wirtschaftlichen Erfolg der Erneuerbaren bei, ja, auch zum Gelingen der Energiewende.

Neue Wege zur Langzeitertragsabschätzung in der Planung von Wind- und Solaranlagen

Nationale und globale Bestrebungen, Energieautonomie zu erzielen, gewinnen an Schwung. Eine entscheidende Rolle dabei spielen Genauigkeit bei Ertragsprognosen für

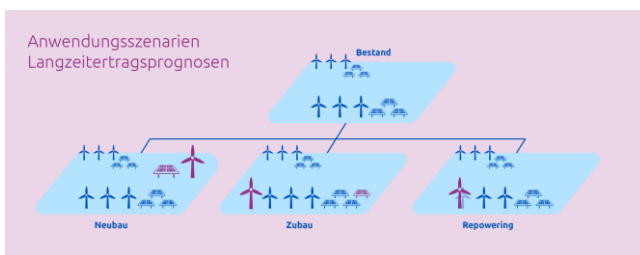
die gesamte Lebensdauer von Wind- und Solaranlagen. Hier bietet 4cast durch sein neues Produkt, die automatisierten Langzeitertragsabschätzungen eine Lösung.

Unberechenbarkeit ist die größte Herausforderung bei erneuerbaren Energiequellen. Mit 4cast wird diese durch langfristige Ertragsprognosen, beispielsweise für die Planung von

Windenergieanlagen (WEA) und PV Anlagen, abgemildert. Unternehmen können auf diese Weise effiziente und kosteneffektive Entscheidungen treffen, um ihre langfristige Stabilität zu sichern. Sie profitieren bei der Planung der Finanzierung ihrer Projekte und haben ausschlaggebende Vorteile dank geringerer Gesamtkosten.



Mit den automatisierten langfristigen Vorhersagen von 4cast nimmt man einen schnellen und flexiblen Weg bei der Planung von Erzeugungsanlagen aus intermittierenden Energiequellen. Die Nutzung der Services des Potsdamer Unternehmens stärkt die langfristige Widerstandsfähigkeit gegenüber Marktschwankungen und bietet Planern und Projektierern einen Wettbewerbsvorteil.



Die neue Langzeitertragsabschätzung liefert eine genaue Bewertung des Standorts, der verfügbaren Daten, der Windbedingungen und des zu erwartenden Ertrags – dies für einen flexiblen gewünschten Zeitraum.

Der Service bietet neben einer Zeitreihe des Ertrags und einer Windanalyse, Einschätzungen hinsichtlich der abzuziehenden Verluste. Beispielsweise werden Bestandsanlagen durch den Bau zusätzlicher Anlagen abgeschattet oder es entstehen beim Austausch von Anlagen weitere Verluste, die in der Berechnung ebenfalls Beachtung finden. Aus jahrelanger Erfahrung in der Windindustrie findet die Evaluation der Standorte und die Kalkulation der Langzeiterträge im Industriestandard statt.

Für detaillierte Informationen über die Langzeitertragsabschätzungen von 4cast und wie diese Energieerzeugungsstrategien revolutionieren können, sind Messebesucher herzlich eingeladen, den Stand auf der E-world 2024 zu besuchen und die Möglichkeiten, Planungssicherheit für erneuerbare Energien mit 4cast zu erlangen, wahrzunehmen.

Kontakt:

4cast GmbH & Co. KG

Andreas Speck

Telefon: +49 151 114 116 64

Mail: Sales@4-cast.de

Ausstellerübersicht alphabetisch
Alphabetical overview of exhibitors

Aussteller Exhibitor	Halle Hall	Stand Booth
4cast GmbH	Galeria	23
360 Consulting GmbH	4	H123
450connect	5	F120
A		
Alpha-Omega Technology GmbH	5	E112
B		
BEMD	5	E120
Bryck	4	J118
C		
CEOS Solution	4	E104
Circunomics	4	E111
Combo GmbH	5	106
Compleo Charging Solutions	4	H118
Connectpoint GmbH	5	A121
D		
Deif	5	G100
E		
eGlue	5	E140

Eliq	5	A115
Elvaco AB	5	B104
EMT GmbH	2	C114
Energy One	3	M124
enersis europe GmbH	4	D128
Enlite GmbH	5	A123
EWE AG	1	E110
Exxeta AG	4	J124
F		
Fincons Group	4	F123
G		
GEN-I	3	K101
Greenflux	4	C124
H		
Hanwah Qsells GmbH	5	CD25
HORIZONTE-Group AG	5	D134
House of Energy	4	F127
I		
Ifi	4	B128
INSYS icom	4	C128
ITC AG	3	J126
K		
koenig.solutions GmbH	3	F136
Kuhse Energy Group	5	G130

L		
LevelTen Energy	1	D124
M		
Mainova AG	2	E144
Metreg Technologies GmbH	5	B126
N		
Nafta	2	A138
Neugemacht GmbH	2	D112
P		
patr GmbH	4	H126
PSI Software SE	3	B121
R		
Reactive Technologies	5	J109
reisewitz GmbH & Co. KG	4	A127
Rockethome GmbH	5	I102
S		
Schoenergie GmbH	5	J108
Schwedische Energieagentur	5	A115
Secure	5	A136
solvimus GmbH	3	H130
SonneNext energy GmbH	4	J122
Sontex Deutschland GmbH	5	A110
T		
The Mobility House	5	D112

Tokio Pavillon	5	H106
Trane Deutschland GmbH	5	A135
W		
Whiffle	1	B128
WiR Solutions GmbH	4	H130
X		
XiTrust Secure Technologies	4	F43

Stand: 16.2.2024, Änderungen vorbehalten