

Im Fokus

# Vorsprung im Wettbewerb

*Mit der richtigen Software-Technologie  
Effizienz und Leistungskraft steigern*

## Software-Roboter

RPA unterstützt Umsetzung von Vorschriften der DSGVO

## Elektromobilität

Kundenbindung durch THG-Quotenhandel

## LoRaWAN

Vorgaben der FFVAV einfach umsetzen

## Liebe Leserinnen und Leser,

Wer Software für die Energiewirtschaft entwickelt, muss den Marktregeln folgen. Die Verlegung der MaKo 2022 hat einmal mehr gezeigt, dass ein immer komplexeres Marktdesign auch mit Problemen verbunden ist. Schon jetzt sind viele Versorgungsunternehmen mit der Umsetzung am Rande ihrer Belastungsgrenze. Aus unserer Sicht sollten alle Änderungsanforderungen stärker gebündelt und mit einem deutlich größeren zeitlichen Vorlauf für die Umsetzung kommuniziert werden. Das würde allen Marktpartnern und Softwareanbietern mehr Planbarkeit ermöglichen.

Viel mehr Freude macht uns die Entwicklung und die Integration von Lösungen, die unseren Kunden echte Vorteile im Geschäftsbetrieb verschaffen. Wir denken da natürlich zuerst an neue Geschäftsfelder, aber auch an innovative Portale oder pfiffige Ideen zur Effizienzsteigerung. Erfreulicherweise zeigt unsere Plattform in allen Bereichen ihre Qualitäten. Um regulatorische Vorgaben umzusetzen, ist sie sehr flexibel und um interessante Lösungen gut zu integrieren, ist sie sehr offen. Dazu haben wir in unseren Partnerprojekten immer wieder positives Feedback bekommen. Wenn uns Partner sagen: „Viele Lösungen behaupten offen zu sein, aber Schleupen.CS ist es auch“, dann macht uns das stolz.

Diese Art von reibungslosen Integrationsprojekten zeigt uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Denn in Zukunft werden die Nutzer einer Plattform für jede Aufgabe die beste Lösung wählen wollen. Dabei legt jeder verschiedene Maßstäbe an und kommt zu verschiedenen Ergebnissen. Aber die Anbindung sollte immer einfach sein. Vielleicht inspiriert Sie ja die eine oder andere in diesem Heft vorgestellte Lösung und hilft Ihnen, sich einen kleinen Vorsprung im Wettbewerb zu erarbeiten.

Herzliche Grüße

Ihr



Dr. Volker Kruschinski  
Vorstandsvorsitzender



**Dr. Volker Kruschinski**

Vorstandsvorsitzender  
Schleupen SE

## Aus der Praxis

- 04 Software-Roboter als Datenschützer  
GGEW Bensheim setzt Vorgaben der DSGVO mit RPA-Unterstützung um
- 07 RPA – Effizienzsteigerung durch Software-Roboter
- 08 Sperraufträge? Erledigt der Roboter!  
Die WEVG Salzgitter treibt Automatisierung im Kundenservice mit RPA voran

## Im Fokus

- 10 Vorsprung im Wettbewerb:  
Mit der richtigen Softwaretechnik Effizienz und Leistungskraft steigern
- 12 Passt perfekt:  
E-Mobilität, THG-Quotenhandel und Stadtwerke  
Wie THG-Quoten helfen können, das Geschäftsfeld Elektromobilität zu entwickeln
- 14 Fernablesung aus der Nähe betrachtet  
Die neue FFVAV mit LoRaWAN einfach und kostenbewusst umsetzen
- 16 Die Stadtwerke-App – Kundenservice über das Smartphone  
Schleupen und endios begründen Kooperation

## Schleupen aktuell

- 17 Voll auf der Höhe bei der Gasabrechnung  
Schleupen.CS setzt die neue G 685 vollständig um
- 18 Aus Schleupen AG wurde Schleupen SE  
Mit moderner Rechtsform in die Zukunft
- 19 Wir bedanken uns bei unseren Kunden für die langjährige,  
partnerschaftliche Zusammenarbeit und für ihr Vertrauen

## Impressum

**Herausgeber**  
Schleupen SE  
Galmesweg 58  
47445 Moers  
Tel. +49 (0) 2841 912 - 0  
Fax +49 (0) 2841 912 - 1993

**Redaktion**  
Martina Nawrocki  
Marc Schubert

**Bildnachweise**  
iStock:  
S.1,10,11 © zorabcde  
S.4,9 © NanoStockk  
S.7 © baona

Adobe Stock:  
S.12 © Wellnhofer Designs  
S.17 © Carl-Jürgen Bautsch

## Alle weiteren Fotos und Grafiken

© Schleupen SE oder bei den jeweiligen Fotografen/Stadtwerken

## Layout

hmmh multimediahaus AG, Bremen

## Druck

Müller Ditzen GmbH, Bremerhaven

## Termine

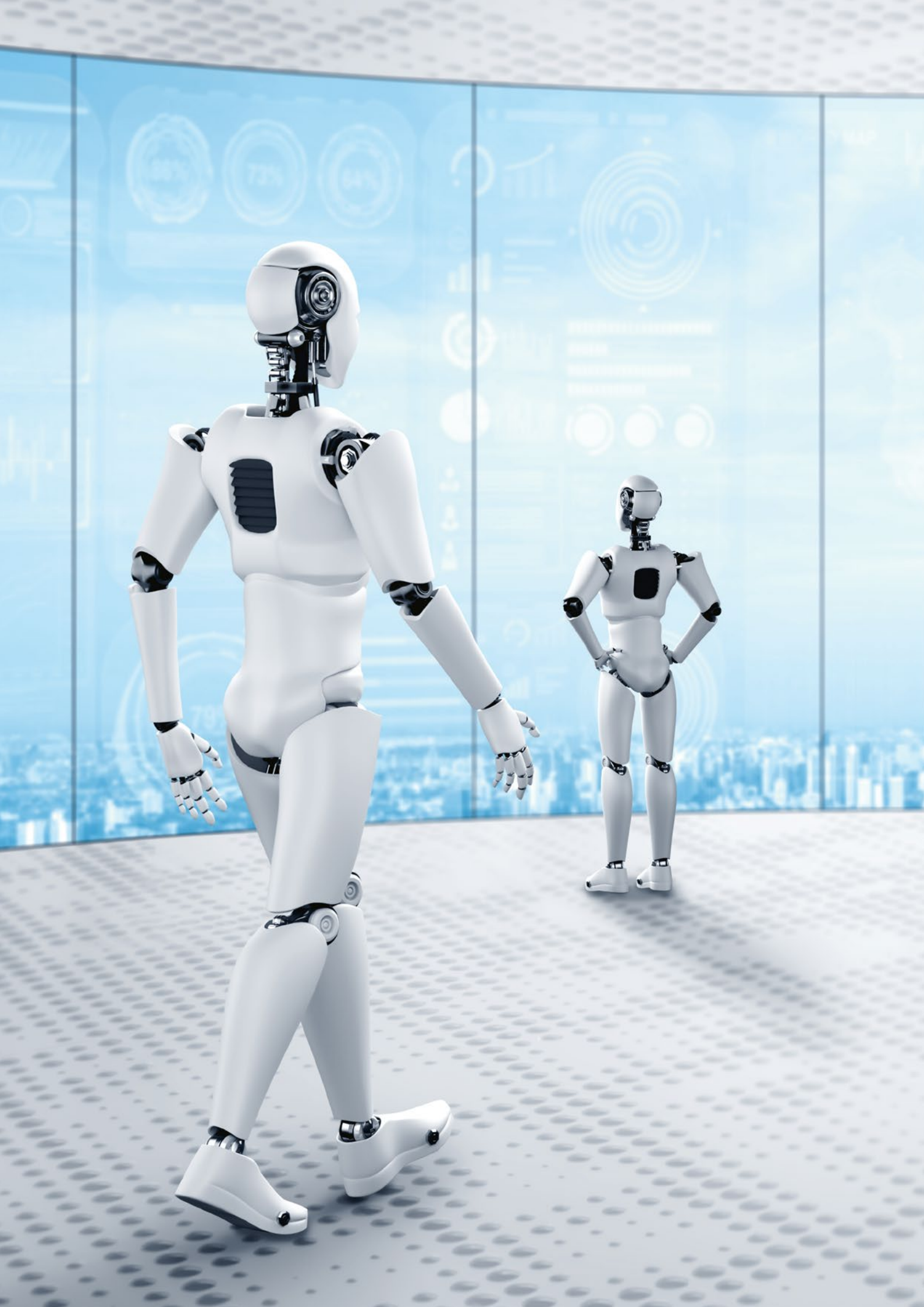
19. – 20. Mai 2022  
**Geschäftsführerkonferenz  
der Energie- und  
Wasserwirtschaft**  
Hamburg

21. – 23. Juni 2022  
**E-world  
energy & water**  
Essen

14. – 16. September 2022  
**43. Schleupen  
Anwendertagung**  
Magdeburg

## Schleupen@SocialMedia Besuchen Sie uns:





# Software-Roboter als Datenschützer

## GGEW Bensheim setzt Vorgaben der DSGVO mit RPA-Unterstützung um

**Die EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) beinhaltet nicht nur Auskunftspflichten, sondern auch die Pflicht zur Pseudonymisierung oder zur Löschung von personenbezogenen Daten innerhalb bestimmter Fristen. Die GGEW in Bensheim automatisiert gemeinsam mit Schleupen und Natuvion Digital den Prozess mithilfe von Software-Robotern.**

Nachlässigkeit beim Datenschutz kann teuer werden. Sogar sehr teuer. Denn die Aufsichtsbehörden und Gerichte verhängen hohe Bußgelder, insbesondere, wenn sie den Eindruck gewinnen, dass dem Thema nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wird. Während viele Unternehmen dabei den Fokus auf die Einwilligung zur Datenverarbeitung und DSGVO-Anfragen von Kunden legen, tritt ein anderes Thema eher in den Hintergrund: Personenbezogene Daten haben ein Verfallsdatum. Nach der DSGVO müssen sie nach drei Jahren pseudonymisiert und nach zehn Jahren ganz gelöscht werden. Einer der Gründe für die Vernachlässigung des Themas könnte sein, dass die DSGVO noch keine breite und lange Spur in der Rechtsprechung hinterlassen hat wie ihr Vorgänger, das Bundesdatenschutzgesetz. Die GGEW, Gruppen-Gas- und Elektrizitätswerk Bergstraße Aktiengesellschaft, in Bensheim hat jedoch genau hingesehen, den Rechtsrahmen ausgeleuchtet und dringenden Handlungsbedarf erkannt. Denn eines ist klar: Für Verstöße beim Umgang mit gespeicherten Daten haftet entweder das Unternehmen oder der Verantwortliche im Unternehmen.

### **Automatisierung ist die Lösung**

Für die Unternehmen stellt diese Anforderung eine erhebliche Herausforderung dar. Denn die alten Daten manuell zu pseudonymisieren oder zu löschen, ist eigentlich nur eine theoretische Option. Der Aufwand und damit die Kosten wären viel zu hoch. Es braucht also eine automatisierte Lösung für das Problem. Eine besonders elegante Lösung befindet sich bei der GGEW in der Pilotphase. In Zusammenarbeit mit der Schleupen SE und der

Natuvion Digital GmbH wird die innovative Technologie der Robotic Process Automation (RPA) eingesetzt, um Daten zu pseudonymisieren oder zu anonymisieren.

### **Perfektes Anwendungsfeld für RPA**

Software-Roboter sind wie gemacht für diese Aufgabe. Denn sie ist klar definiert, gleichförmig und zeichnet sich durch hohe Wiederholungsraten aus. Der Roboter selbst läuft in der Cloud und loggt sich wie ein Mitarbeiter ins System ein. Hier führt er in Schleupen.CS Datensatz für Datensatz alle nötigen Operationen aus. In kurzer Zeit sind so alle anstehenden Fälle zuverlässig bearbeitet. Nur Sonderfälle und Abweichungen vom Standard werden am Ende als Liste ausgeworfen und müssen von einem der Mitarbeitenden manuell bearbeitet werden. Insgesamt ist diese Lösung nicht nur zuverlässig und schnell, sondern auch sehr kosteneffizient, da auf der Softwareplattform selbst kein Programmieraufwand anfällt.

### **Prozessbeschreibung und Datenqualität**

Trotzdem ist das Verfahren nicht ohne Herausforderungen. Denn der Prozess zur Datenlöschung musste von den Verantwortlichen der GGEW zusammen mit den Partnern sauber beschrieben werden. Gibt es Unklarheiten in der Prozessbeschreibung oder Abweichungen vom realen Prozess, führt dies zwangsläufig zu Fehlern. Außerdem mussten in Bensheim die Daten klar definiert werden, die bearbeitet werden sollen. Dies geschieht in Bensheim per Online Analytical Processing (OLAP)-Auswertung. Wenn die entsprechenden Datenlisten vorliegen, kann der Roboter seine Arbeit beginnen.

An diesem Punkt zeigt sich auch, wie wichtig die Datenqualität ist. Sie ist – wie bei vielen derartigen Automatisierungsprojekten – einer der entscheidenden Parameter für die reibungslose Bearbeitung. Je höher die Datenqualität, desto geringer ist die Zahl der Fälle, ↪

### » Wir nehmen Datenschutz ernst, die Daten sind bei uns in guten Händen.

*Frank Thureau,  
Datenschutzbeauftragter der  
GGEW AG in Bensheim*



die vom Roboter angesteuert werden und manuell bearbeitet werden muss. Finden sich in den Listen Lücken oder nicht eindeutig ausgefüllte Felder, sinkt die Qualität des Gesamtergebnisses.

#### **Im Zweifel entscheidet der Mensch**

Wichtig ist, dass der Roboter auf Abweichungen vom Standard reagiert und die Aufgaben an einen Menschen delegiert, der dann entsprechende Entscheidungen fällen kann. So gibt es beispielsweise Datensätze, bei denen bestimmte Maßnahmen hinterlegt sind. Hier geht es um Insolvenzen oder Gerichtstitel. Diese Datensätze



#### **Über die GGEW AG**

Die GGEW AG in Bensheim ist ein zukunftsorientiertes, konzernunabhängiges und rein kommunales Versorgungsunternehmen. Schnelle Internetverbindungen, Telefonie und TV zählen ebenso zum Portfolio des Unternehmens wie eine stetig wachsende Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität in der Region. Mit Investitionen in Windenergie und Photovoltaikanlagen treibt die GGEW AG die Energiewende voran. Regionales Engagement zeigt sie durch das Sponsoring von Bildung, Kunst, Kultur, Sport und Natur sowie durch den Betrieb der Bensheimer Bäder.

dürfen natürlich nicht gelöscht werden, damit die offenen Forderungen eingetrieben werden können. Das ist übrigens auch völlig DSGVO-konform, denn im Fall einer Titulierung erhöht sich das Aufbewahrungsrecht auf 30 Jahre.

#### **Bald im Echtbetrieb**

In ersten Testläufen funktionierte der RPA-Assistent zur DSGVO-konformen Datenlöschung bereits sehr gut. Dabei ging es insbesondere darum herauszufinden, wo das System hängen bleibt und die entsprechenden Parameter zu schärfen. Frank Thureau, Datenschutzbeauftragter bei der GGEW, ist sich sicher, dass dieser Schritt keinem Anwender erspart bleibt: „Jedes Stadtwerk ist anders und hat seine Besonderheiten. Auch wenn das System grundsätzlich tadellos funktioniert, muss es auf diese speziellen Parameter kalibriert werden, damit es seinen vollen Nutzen entfaltet.“

#### **Gestaltungsspielräume nutzen**

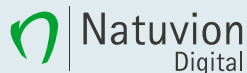
Insgesamt ist der Jurist aber fasziniert von dem Projekt: „Das ist ein völlig neues Gebiet. Auf der einen Seite haben wir mit Schleufen.CS ein bewährtes System. Auf der anderen Seite neue gesetzliche Anforderungen. Mit der neuen Technologie von Natuvion Digital geben wir dem Ganzen eine neue Richtung.“ Besonders freut ihn, dass er als Pilotkunde viel Gestaltungsspielraum hat und noch an vielen Knöpfen drehen kann, um das Produkt an seine Vorstellungen anzupassen. Die Zusammenarbeit im Team beschreibt er als unbürokratisch und konstruktiv. Alle haben Lust, dieses Projekt voranzubringen und arbeiten ideal zusammen.

Nach den positiven ersten Testläufen ist er auch zuversichtlich, das Produkt bald im Echtbetrieb einzusetzen. Damit kann die GGEW AG in Bensheim auch ein gutes Signal an den eigenen Kundenstamm senden: „Wir nehmen Datenschutz ernst, die Daten sind bei uns in guten Händen.“ ■

# RPA – Effizienzsteigerung durch Software-Roboter

Robotic Process Automation (RPA) ist einer der gegenwärtigen Automatisierungstrends in der Energie- und Wasserwirtschaft. Ein Roboter schaltet sich auf ein bestehendes Softwaresystem auf und erledigt bestimmte, definierte Aufgaben. Auf diese Weise entsteht eine effiziente Automatisierungslösung, die Kosten spart und Mitarbeitende wirkungsvoll entlastet.

Bei dem Roboter handelt es sich meist um eine bestehende Lösung, die von einem Dienstleister für die anstehende Aufgabe konfiguriert wird. Dabei muss der Roboter nicht vom eigenen System aus agieren, sondern kann auch aus einer externen Cloud auf die Unternehmenssysteme zugreifen. Er benötigt nur die entsprechenden Zugangsdaten – wie ein Mitarbeiter. Im Vergleich zur neuen Programmierung einer Software ist der Aufwand für die Implementierung also relativ gering.



Bei diesem Thema arbeitet die Schleppen SE mit der Natuvion Digital GmbH zusammen. Diese ist ein IT-Beratungsunternehmen mit Fokus auf Robotic Process Automation (RPA) und Teil der global agierenden Natuvion-Gruppe mit mehr als 250 Mitarbeitern.



## Die Voraussetzungen:

- Die Aufgabe muss gleichförmig sein und sich oft wiederholen.
- Der Datenbestand muss gut gepflegt sein.
- Der Prozess muss korrekt und präzise definiert werden.
- Die Aufgaben müssen im Rahmen des Ursprungssystems lösbar sein. Der Roboter kann nichts, was das System nicht auch kann.

## Die Vorteile:

- **Geschwindigkeit:** Der Roboter arbeitet viel schneller als ein Mensch.
- **Präzision:** Der Roboter macht keine Fehler.
- **Entlastung:** Der Roboter übernimmt gleichförmige Tätigkeiten und entlastet so die Mitarbeitenden.
- **Effizienz:** Der Roboter reduziert wirkungsvoll die Kosten bei häufig wiederkehrenden Prozessen.



# Sperraufträge? Erledigt der Roboter!

## Die WEVG Salzgitter treibt Automatisierung im Kundenservice mit RPA voran

Durch den Einsatz von Software-Robotern erreicht die WEVG Salzgitter GmbH & Co. KG erhebliche Effizienzsteigerungen im Kundenservice, beispielsweise bei Anschlussperrungen und Vertragsauflösungen. Wichtig dabei: Die Mitarbeitenden behalten die Kontrolle und stoßen die Prozesskette an.

Immer wenn gleichförmige Arbeiten anfallen, schlägt die Stunde der Software-Roboter. Sie erledigen diese Aufgaben schnell, nahezu fehlerfrei und lassen sich mit relativ begrenztem Aufwand zum Einsatz bringen. Im Kundenservice hat die WEVG Salzgitter GmbH & Co. KG, die in der IT die Lösung der Schleupen SE einsetzt, insgesamt fünf Vorgänge in den Bereichen Abrechnung/Marktkommunikation und Kundenservice/Forderungsmanagement entdeckt, die sich besonders für die Digitalisierung durch Robotic Process Automation (RPA) anbieten.

Bei diesem umfangreichen RPA-Projekt hat die WEVG mit der Merentis GmbH zusammengearbeitet, einem Bremer Dienstleister für Prozessautomatisierung. Die Schleupen SE hat das Projekt unterstützt und einen entsprechenden Zugang für die Roboter zur Plattform Schleupen.CS geschaffen, der für die reibungslose Kommunikation zwischen Roboter und ERP-System sorgt.

### Sperraufträge inklusive dazugehöriger Marktkommunikation

Die Sperrung eines Energieanschlusses wird in der Regel aufgrund von ausbleibenden Zahlungen eingeleitet. Bei der WEVG existiert eine Mahnliste, anhand der geprüft wird, ob Sperrungen erforderlich sind. Die Prüfung selbst wird manuell durchgeführt. Ob eine Sperrung eingeleitet wird oder nicht, wird dabei durch einen Mitarbeitenden entschieden. Bevor das Ver- ↪



### Über die WEVG Salzgitter GmbH & Co. KG

Mit Strom, Erdgas, Wärme und Wasser sorgt die WEVG Salzgitter GmbH & Co. KG für Lebens-

qualität in Salzgitter. Seit 1940 in der Stadt verwurzelt, setzt das Unternehmen mit zwei Kundencentern einen klaren Schwerpunkt auf Nähe zu den Kundinnen und Kunden und das persönliche Beratungsangebot. Die WEVG beteiligt sich ebenso an innovativen Forschungsprojekten in der Region, dem Wasserstoffcampus Salzgitter wie z.B. an Schulprojekten zum Thema Energie und berät Bürgerinnen und Bürger umfassend zum Energiesparen.



fahren durch RPA-Unterstützung vereinfacht wurde, mussten für jeden einzelnen Sperrvorgang die nötigen Informationen an den zuständigen Mitarbeiter oder die zuständige Mitarbeiterin übermittelt werden. Das geschah in der Regel durch einen Ausdruck auf Papier – es sei denn, es wurde aus dem Homeoffice gearbeitet. Der Mitarbeitende setzte ein entsprechendes Kennzeichen im ERP-System, sammelte weitere Informationen und informierte per E-Mail den Netzbetreiber. Damit war die Sperrung initiiert. Abschließend wurden die Dateien sowie der Mailverkehr gespeichert, abgelegt und archiviert.

Auch nach der Automatisierung wird die Entscheidung zur Sperrung durch einen Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin getroffen. Danach aber kommt der Software-Roboter zum Einsatz. Er setzt in Schleupen.CS das entscheidende Kennzeichen, sucht alle relevanten Informationen zusammen und fasst und versendet die E-Mail-Nachricht an den Netzbetreiber. Anschließend wird der gesamte Vorgang in der digitalen Kundenakte abgelegt.

Auch die Rückmeldung des Netzbetreibers wird automatisch verarbeitet. Dazu wurde ein weiterer Software-Roboter eingesetzt. Hier ist kein manueller Eingriff durch Mitarbeitende notwendig. Die Zeit- und Arbeitersparnis durch den Roboter ist groß: Zwölf von insgesamt 17 manuellen Prozessschritten fallen durch die Automatisierung weg. Wenn man bedenkt, dass der manuelle Gesamtvorgang ungefähr sieben Minuten beansprucht und etwa 120-mal im Monat anfällt, können jeden Monat mehrere Stunden stattdessen für

andere wichtige Tätigkeiten verwendet werden. „Die Unterstützung durch Software-Roboter befreit uns von manuellen Prüfungen in Standardprozessen, welche uns in der Vergangenheit viel Zeit gekostet haben. So bleibt heute mehr Zeit für anspruchsvollere Kernaufgaben“ fasst Antje Maue, Teamleiterin Abrechnung und Marktkommunikation bei der WEVG, den Erfolg des RPA-Projekts zusammen.

### Vertragsauflösungen

Wenn ein Kunde den Liefervertrag kündigt, muss der Vertrag auch in Schleupen.CS aufgelöst werden. Hierzu werden zunächst alle relevanten Informationen und Dateien an einen zuständigen Mitarbeitenden übermittelt. Anhand der Zählnummer wird dann der entsprechende Kunde in Schleupen.CS aufgerufen und die vorliegenden Daten werden abgeglichen. Bei Bedarf werden Ergänzungen oder Korrekturen vorgenommen. Sofern alle Informationen korrekt im System stehen, wird die Vertragsauflösung eingeleitet. Für dieses Szenario waren bisher fünf manuelle Prozessschritte erforderlich. Mithilfe der RPA-Technologie von Merentis konnte das Verfahren vollständig automatisiert werden. Heute werden jeden Monat ca. 560 dieser Arbeitsabläufe von einem Roboter erledigt – ohne dass ein Mitarbeitender etwas tun muss. Entsprechend groß ist die Begeisterung bei der WEVG. „Die anfängliche Zurückhaltung der Fachbereiche hat sich mit der Einführung des ersten realisierten Teilprojekts in Zuspruch und Vertrauen verwandelt und wurde von den Mitarbeitenden der Merentis GmbH stark unterstützt“, berichtet Heinz-Dieter Heuer, Projektleiter bei der WEVG. ■



*Freuen sich über Unterstützung durch den virtuellen Kollegen: Heinz-Dieter Heuer, Projektleiter; Antje Maue, Teamleiterin Abrechnung/Marktkommunikation*

# Vorsprung im Wettbewerb

Die Herausforderungen sind für die meisten Versorgungsunternehmen ähnlich, die Lösungen unterscheiden sich. Technisch intelligente Softwarelösungen können dabei einen großen Unterschied machen und im Wettbewerb den entscheidenden Schritt nach vorne bringen. Denn neue Technologien helfen nicht nur Kosten zu sparen. Im besten Fall helfen sie auch, die Kommunikation zu verbessern oder neue Geschäftsfelder zu erschließen. Schleupen.CS unterstützt die Nutzer durch die Offenheit der Plattform dabei, für jede Herausforderung die optimale Lösung zu finden. Je komplexer der Markt wird, desto mehr zeigt sich: Schon die Integrationsfähigkeit und die Flexibilität der Softwareplattform sind ein echter Wettbewerbsvorteil.

## **Mit der richtigen Softwaretechnik Effizienz und Leistungskraft steigern**

Manchmal sind einfache Lösungen die besten. Lösungen, die sich einfach umsetzen lassen, die Technik intelligent und effizient einsetzen, die Daten nutzen, die vorhanden sind oder die bereits fertig entwickelt sind. Zu nennen wären dabei nicht nur interessante Technologien wie die Robotic Process Automation, die bei häufig wiederkehrenden, gleichförmigen Tätigkeiten ein relativ einfacher Automatisierungsschritt ist.

Spannend ist auch die Lösung, die wir gemeinsam mit der MVV Smart Cities zur Umsetzung der neuen FFVAV bieten. Denn die ist nicht nur kostentechnisch interessant, sondern öffnet gleich die Tür zu einem neuen Geschäftsfeld.

Und wenn Sie schon etwas länger gedacht haben, dass Stadtwerke, die als E-Mobility-Provider aktiv sind, den THG-Quotenhandel nicht links liegen lassen sollten, stellen wir auch hier eine Lösung vor. Denn die Abrechnungsdaten liegen ja bereits vor. Man muss sie nur nutzen.

Nicht zuletzt präsentieren wir gemeinsam mit der endios GmbH mit endios one die erste Stadtwerke-App, mit der Ihr Serviceportal immer dort ist, wo Ihr Kunde unterwegs ist: auf seinem Smartphone. Einfache Lösung – großer Effekt im Wettbewerb: Auf den folgenden Seiten zeigen wir, wie sich durch den Einsatz intelligenter Technologie ein Vorsprung im Wettbewerb herausarbeiten lässt.

Lesen Sie mehr zum Titelthema  
auf den folgenden Seiten. →



# Passt perfekt: E-Mobilität, THG-Quotenhandel und Stadtwerke

## Wie THG-Quoten helfen können, das Geschäftsfeld Elektromobilität zu entwickeln

**Die Teilnahme am Handel mit Treibhausgasminderungsquoten (THG-Quoten) ist für Energieversorger nicht nur wirtschaftlich attraktiv, sondern bietet auch vertrieblisch interessante Möglichkeiten. Auf der Softwareplattform Schleppen.CS wird es demnächst Funktionen zur Teilnahme am THG-Quotenhandel geben, mit denen Energieversorger u. a. die Mengen aus Ladestationsbetrieb und Fahrzeugnutzung zum Handel anmelden können.**

Mit den THG-Quoten will der Gesetzgeber die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor reduzieren und die Nutzung erneuerbarer Energien fördern. Grundlage ist die EU-Richtlinie 2018/2001 („RED II“). Sie wurde im Rahmen der 38. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) in nationales Recht umgesetzt. Das Prinzip der Quoten ist einfach: All jenen, die Kraftstoffe in Verkehr bringen (beispielsweise Mineralölkonzerne), wird eine bestimmte Quote für die Einsparung von Treibhausgasen vorgegeben. Diese Quote können sie erfüllen, indem sie beispielsweise Biokraftstoffe beimischen. Da die Einsparquote aber von derzeit sechs auf 25 Prozent

im Jahr 2030 steigt, wird das allein auf die Dauer nicht ausreichen. Ein anderer Weg, die Quote zu erfüllen, ist, entsprechende Zertifikate aus anderen Bereichen zu kaufen. Denn auch CO<sub>2</sub>-Einsparungen, beispielsweise aus dem Ladestrom für Elektroautos, können als Quote bereitgestellt werden. Sowohl der Strom, der über eine öffentliche Ladesäule fließt, als auch der Strom zum Betrieb vollelektrischer Fahrzeuge kann dabei berücksichtigt werden.

### Vom Ladestrom zur THG-Quote

Energieversorger weisen einem Quotenhändler ihrer Wahl die Standorte, Entnahmezeiträume und die Strommengen nach, die über öffentliche Ladepunkte fließen. Der Quotenhändler meldet diese Daten dem Umweltbundesamt (UBA). Das überprüft die Daten, berechnet daraus die CO<sub>2</sub>-Einsparung und stellt entsprechende Zertifikate aus. Diese Zertifikate kann der Händler dann auf andere Unternehmen übertragen, sie also verkaufen. Der Preis für die Quoten ist nicht geregelt und unterliegt dem Gesetz von Angebot und Nachfrage.



Halter eines vollelektrischen Automobils können seit diesem Jahr ebenfalls am Quotenhandel teilnehmen. Um das Verfahren zu vereinfachen, schätzt das Umweltbundesamt jährlich den Verbrauch (aktuell 1.943 kWh) und damit die Einsparung. Partner der Fahrzeughalter für den Quotenhandel sind Quotenhändler wie auch Stadtwerke und Versorgungsunternehmen, die mit Quotenhändlern kooperieren. Vergütet wird die Teilnahme am Quotenhandel in beiden Fällen durch eine Provision bzw. geeignete Gegenwerte.

### Warum Quotenhandel für Stadtwerke besonders interessant ist

Es gibt bereits einige Plattformen und Händler, die Quoten aggregieren und an quotenpflichtige Unternehmen verkaufen. Für die Stadtwerke bieten sich hier aber besondere Möglichkeiten. Indem sie mit einem Quotenhändler ihrer Wahl kooperieren, können sie eigene Mengen handeln lassen, die sie als Ladepunktbetreiber erzielen. Je größer die Menge eingespartes CO<sub>2</sub>, desto besser sind die am Markt dafür zu erzielenden Preise. Zum anderen bietet es sich an, auf diesem Wege auch die Mengen ihrer Stromkunden als Fahrzeugnutzer zu handeln. Denn im Gegensatz zu neuen, anonymen Plattformen sind die Stadtwerke vor Ort als seriöse Unternehmen bekannt. So ist dem Geschäftsmodell eine gewisse Attraktivität sicher. Und im Unterschied zu reinen Handelsplattformen können Stadtwerke ganz andere Angebote machen. So ist es zum Beispiel möglich, den eigenen Stromkunden die Quote auf der Rechnung gutzuschreiben oder einen besonderen (Lade-) Stromtarif anzubieten. Diese Kombination kann beste-

hende Kunden binden und auch für neue Kunden durchaus interessant sein. Deshalb ist der THG-Quotenhandel auch aus vertrieblicher Sicht ein spannendes Feld.

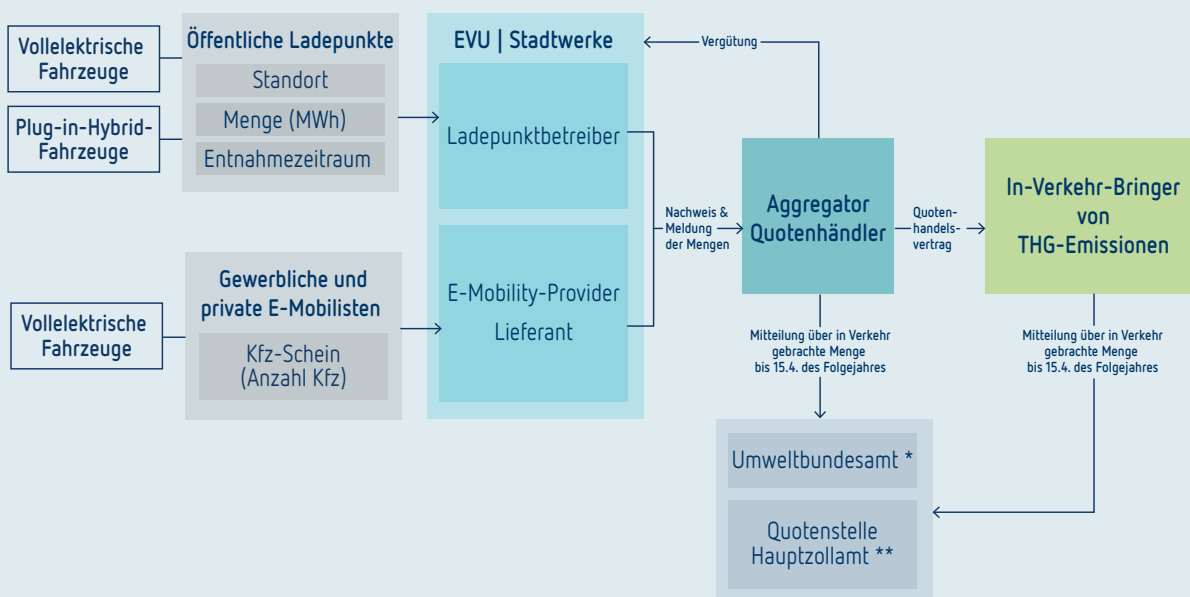
### THG-Quotenhandel einfach abrechnen

Wie lässt sich der THG-Quotenhandel technisch umsetzen? Die erfreuliche Antwort ist: recht einfach. Denn jedes Stadtwerk, das den Stromverbrauch an seinen öffentlichen Ladesäulen abrechnen will, benötigt Standort, Mengen und Entnahmezeiten. Die bekommt es von der Clearing-Stelle (beispielsweise ladenetz.de in Form des Charge Data Records (CDR)). Diese Daten kann es aggregieren und an den Handelspartner zur Überprüfung und für den Handel weiterleiten.

Die Anmeldung und der Nachweis der Pauschalmengen, die Besitzer eines vollelektrischen Automobils dem Stadtwerk überlassen haben, erfolgt über ein Portal, in dem sich der Nutzer mit seinen persönlichen Daten anmeldet und ein Foto oder eine Kopie des Fahrzeugscheins hochlädt. So muss nur noch die Gesamtmenge ermittelt (Zahl der gemeldeten Battery Electric Vehicle (BEV) mal Pauschalmenge) und an den Quotenhändler übermittelt werden.

Nach Vergütung durch den Quotenhändler muss das Stadtwerk nur noch den Zahlungseingang verbuchen und diesen den Mengenbeistellern (Ladepunktbetreibern und BEV-Fahrern) zuordnen. Diesen Prozess wird Schleupen.CS in Kürze beherrschen und so den Stadtwerkkunden den Einstieg in einen lukrativen neuen Markt ermöglichen. ■

## THG-Quotenhandel – Rollen, Beteiligte, Beziehungen



\* Das Umweltbundesamt überprüft die Anträge und zertifiziert diese. Anschließend verkaufen die Anbieter die gesammelten Zertifikate des UBAs an die Kraftstoffunternehmen.

\*\* Bundesweit zuständig für die Berechnung und Überwachung der Treibhausgasquote ist das Fachgebiet Biokraftstoffquote („Biokraftstoffquotenstelle“) beim Hauptzollamt Frankfurt (Oder) mit Dienststz in Cottbus.



# Fernablesung aus der Nähe betrachtet

## Die neue FFVAV mit LoRaWAN einfach und kostenbewusst umsetzen

**Fernaulesbare Zähler, Interoperabilität, diverse Änderungen bei der Abrechnung – die neue Fernwärme- oder Fernkälte-Verbrauchserfassungs- und -Abrechnungsverordnung (FFVAV) hat es in sich. Gemeinsam mit dem Partner MVV Smart Cities bietet Schleupen eine Lösung, wie die Anforderungen kostengünstig und effizient umgesetzt werden können. Die Funktechnologie LoRaWAN spielt dabei eine tragende Rolle.**

Die Verordnung ist am 05. Oktober 2021 in Kraft getreten. Im Großen und Ganzen bringt sie sechs gravierende Anforderungen mit sich:

- Neu verbaute Zähler müssen fernaulesbar sein.
- Diese müssen dem Stand der Technik entsprechen.
- Die Interoperabilität der Geräte muss gewährleistet sein.
- Die energetische Qualität muss ausgewiesen werden.
- Monatliche Abrechnungs- und Verbrauchsinformationen müssen Kunden zugänglich gemacht werden.
- Zum 31.12.2026 muss die Umstellung aller verbauten Wärmemengenzähler abgeschlossen sein.

Zur Umsetzung der FFVAV müssen Fernwärmeverbrauchsdaten monatlich erhoben, übertragen und rich-

tig verwendet werden – dafür ist ein optimierter digitaler Prozess notwendig. Dies erfordert auf jeden Fall Änderungen auf Seiten der Hardware. Aber auch softwareseitig geht es nicht ohne Anpassungen.

### LoRaWAN – Technologie mit vielen Vorzügen

Um dem Stand der Technik zu entsprechen, lassen sich natürlich die Gateways eines intelligenten Messsystems nutzen. Das ist jedoch teuer und aufwendig. Da der Gesetzgeber nur mit geringen Kostensteigerungen kalkuliert, erscheint die Suche nach Alternativen sinnvoll. LoRaWAN bietet sich hier an. Die drahtlose Übertragungstechnologie bietet eine sichere AES-128-Verschlüsselung, ist im Gegensatz zu 5G komplett lizenzfrei und gewährleistet einen allgemein zugänglichen Standard. Dafür sorgt die LoRa-Alliance, in der hunderte internationaler Unternehmen engagiert sind.

LoRaWAN eignet sich hauptsächlich zur Übertragung geringerer Datenmengen. Daher sind die Endgeräte so sparsam, dass sie über Jahre im Batteriebetrieb laufen können. Die Reichweite ist in der Regel hervorragend. Das Angebot an entsprechender Hardware ist groß und vergleichsweise kostengünstig.



MVV Smart Cities bietet Energieversorgern die ganze Kette vom fernauslesbaren Zähler, über geeignete Gateways bis hin zum LoRaWAN-Datennetzserver und der zugehörigen Datenplattform. Durch vorkonfigurierte Zähler mit integriertem Sender bleibt die Installation für das technische Personal wie gehabt. Plug-and-play heißt es auch bei den vorkonfigurierten Gateways. Das Herzstück der Lösung ist die von MVV Smart Cities selbst entwickelte und verwaltete Datenplattform, die genau auf die Belange eines Energieversorgers zugeschnitten ist. Da sie selbst entwickelt ist, verfügt sie über eigene Datenerfassungs-, Speicherungs-, Analyse- und Automatisierungsprozesse. Die Datenplattform integriert alle Datenquellen, bietet vielfältige Analysemöglichkeiten und automatisiert gleich eine Vielzahl von Prozessen.

### Integration in Schlepen.CS

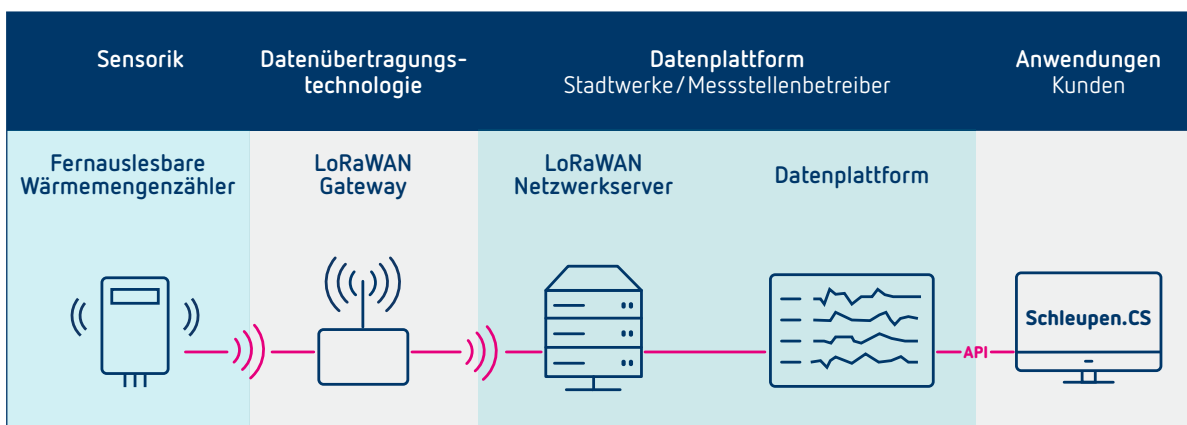
Schlepen-Kunden profitieren in diesem Prozess von der Integration der MVV-Datenplattform in das Abrechnungssystem von Schlepen.CS. Die Daten werden über eine API-Schnittstelle an das Abrechnungssystem in Schlepen.CS übergeben. Dort werden die Messwerte abgerechnet und entsprechend der regulatorischen Vorgaben visualisiert. Die Softwareplattform nutzt dabei als Schnittstelle die „Datendrehscheibe“ in CS.IT\_Internet-Tools. Von hier werden die Messwerte zum Billing weitergereicht, mit den entsprechenden Stammdaten zusammengeführt und abgerechnet. Über CS.IT\_Internet-Tools hat der Verbraucher dann Zugriff auf seine Abrechnungen und die visualisierten Verbräuche.

### LoRaWAN – die Mehrwert-Technologie

Wer ein LoRaWAN-Netz aufbaut, um damit die Anforderungen der neuen FFVAV zu erfüllen, eröffnet sich gleich ein weites Spektrum von Nutzungsmöglichkeiten. Zum einen wird die Ablesung optimiert. Die

Zähler können beispielsweise so konfiguriert werden, dass sie neben den Messwerten zur Verbrauchsabrechnung auch wertvolle Daten zum Netzzustand liefern, indem die Vor- und die Rücklaufemperatur im Fernwärmenetz übertragen werden. Durch Optimierungen des Netzbetriebs lassen sich Netzverluste minimieren und Kosten reduzieren. Die Fernauslesung optimiert natürlich auch den Ableseprozess, da Prozessprobleme bei der Selbstablesung einfach vermieden werden. Für den Kunden lässt sich der Service noch weiter verbessern, indem er beispielsweise bei der Verbrauchsoptimierung unterstützt wird.

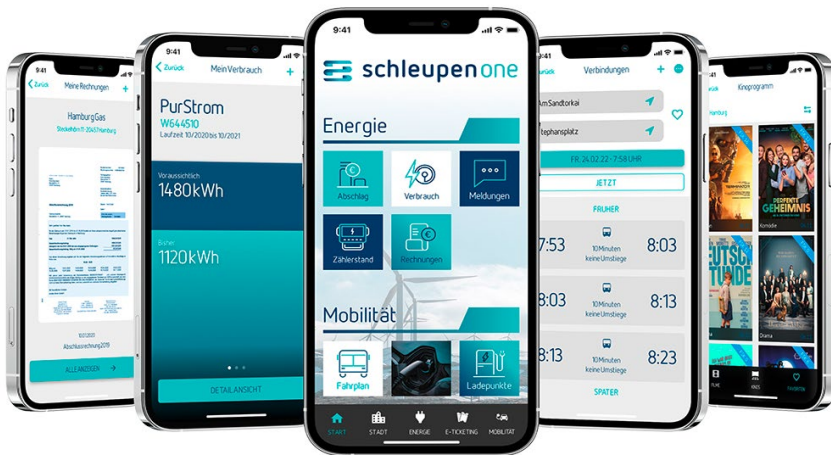
Der zweite und wichtigere Aspekt ist die flexible Nutzbarkeit des LoRaWAN-Netzes für andere Aufgabenbereiche und Geschäftsfelder. Denn ist das Netzwerk einmal da, können mit sehr gutem Preis-Leistungs-Verhältnis andere Anwendungen integriert werden. Einige Stadtwerke nutzen das LoRaWAN beispielsweise schon, um mit entsprechenden Sensoren in Schulen die Raumluft zu überwachen, damit gerade in Coronazeiten immer rechtzeitig gelüftet wird. Andere lassen beispielsweise Schachtablesungen komplett über LoRaWAN-basierte Sensoren laufen und ersparen sich so viel Arbeit. Auch die Parkraumüberwachung lässt sich mit entsprechender Sensortechnik lösen. Ein Beispiel ist dabei die Belegungskontrolle von Feuerwehruzufahrten. Das Spektrum ist nahezu unbegrenzt: Grundwasserpelgemessungen, Hochwasserüberwachung an kleineren Gewässern, Leitungsüberwachung im Fernwärmenetz – fast alle Anwendungen, die nicht permanent online sein müssen und mit niedrigen Datenvolumen operieren, sind möglich. Interessant für viele Stadtwerke ist dabei, dass sich hier neue Geschäftsfelder aufbauen lassen, die vielleicht nicht das Kerngeschäft ersetzen können, aber durchaus profitabel sind, weil sie sich externen Kunden in Rechnung stellen lassen. ■



Perfekt integrierte Kommunikationskette: Zähler, LoRaWAN und Schlepen.CS

# Die Stadtwerke-App – Kundenservice über das Smartphone

## Schleppen und endios begründen Kooperation



Eine mobile Plattform für Customer-Self-Service und Smart-City-Dienstleistungen

Einfach und digital – so wünschen sich viele Kunden den Service ihres Energieversorgers. Am besten direkt über das Smartphone. Mit der Integration der App endios one in die Softwareplattform Schleppen.CS wird genau dies möglich. Dazu haben die Schleppen SE und die endios GmbH eine Zusammenarbeit vereinbart. Über die App lassen sich gleich eine ganze Reihe verschiedenster Angebote steuern. Das reicht vom klassischen Customer-Self-Service bis zu innovativen Smart-City-Dienstleistungen. Durch die Integration der App direkt in das Abrechnungssystem kann der Kunde bequem seine Daten verwalten oder digitale Dienstleistungen in Anspruch nehmen. Auch das Stadtwerk profitiert durch höhere Kundenzufriedenheit und reduzierte Cost-to-Serve durch stärkere Nutzung der Customer-Self-Services.

„endios one ist die logische Verlängerung unseres Kundenportals in die mobile Welt. Da es sich genau wie bei Schleppen.CS um eine Plattform mit offener Architektur und releasefesten Web-Services handelt, lässt sie sich hervorragend integrieren. Das bedeutet für Schleppen.CS-Nutzer sehr schlanke Einführungsprojekte. Damit steigt die wirtschaftliche Attraktivität noch weiter“, erläutert Jörg Neddermann, Direktor der Schleppen SE, die Vorteile der neuen Kooperation.

Die endios one-App bietet Stadtwerken vielfältige Möglichkeiten, ihr individuelles Angebot zu konfigurieren und zu gestalten. Denn es handelt sich nicht um eine klassische App, sondern um eine Cloud-basierte Plattform. Einzelne Features können quasi per Drag-and-Drop zugefügt oder verschoben werden. Je nach Bedarf kann der Funktionsumfang über die Basisversion hinaus an die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens angepasst werden.

Eine App für Versorgungsunternehmen erscheint folgerichtig, da das Smartphone für immer mehr Menschen zu einer Art Fernbedienung wird, mit der sie ihr Leben steuern. Die Coronapandemie hat diesem

Trend zur Digitalisierung des Kundenservices noch einmal kräftigen Schub gegeben. Fast 80 Prozent der Internetnutzung findet heute über das Smartphone statt. „Die Kooperation kommt genau zur rechten Zeit. Wir haben festgestellt, dass die Umstellung auf eine Mobile-First-Strategie die Nutzung von digitalen Kundenportalen um bis zu 70 Prozent steigern kann. Für unsere Nutzer ist das mit erheblichen Kosteneinsparungen und Imagevorteilen verbunden. Wir freuen uns, dass wir durch die Integration in Schleppen.CS jetzt noch mehr kommunale Versorger auf dem Weg zum digitalen Kundenservice unterstützen können“, so Marcus Fragel, Vertriebsleiter der endios GmbH. ■



### Über die endios GmbH

Seit 2015 bietet endios innovative Lösungen für die wichtige Kundenschnittstelle Smartphone an. Mit derzeit über 90 Kunden ist endios der führende Anbieter in Deutschland für smarte Stadtwerke- und SmartCity-Apps.



# Voll auf der Höhe bei der Gasabrechnung

## Schleupen.CS setzt die neue G 685 vollständig um

Die Brennwertermittlung nach Höhenzonen ist nur noch bis Ende 2023 zulässig. Danach ist die Angabe der genauen geografischen Höhe notwendig. Zusätzlich bringt die G 685 diverse Veränderungen wie beispielsweise bei der Ermittlung der Gradtagszahl. Für alle beteiligten Marktteilnehmer sind das erhebliche Eingriffe in den bisherigen Abrechnungsprozess. Schleupen.CS ist komplett auf der Höhe der neuen Verordnung und erleichtert den Gasversorgern die Umstellung.

Das DVGW-Arbeitsblatt G 685 „Gasabrechnung“ regelt u. a. die Verfahren zur Energieermittlung und Abrechnung von Erdgas. Jetzt wurde es überarbeitet. Beteiligt waren dabei sowohl die Fachöffentlichkeit, die Eichaufsichtsbehörden und die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) als auch die Bundesnetzagentur. Die beiden gravierendsten Veränderungen betreffen die Ermittlung der Z-Zahl nach der geografischen Höhe der Messlokation und die Gradtagszahl.

Mit dem neuen Prozesspaket in Schleupen.CS wird die Z-Zahl nicht mehr mit dem Wert  $p_{amp}$  der Z-Faktorgruppe ermittelt, sondern mit der neuen Formel  $1014,8 \text{ mbar} - 0,114 \text{ mbar/m} * H$ , wobei  $H$  die geografische Höhe der jeweiligen Messlokation angibt. Um den Anwendern das Leben leichter zu machen, muss im System nicht jede Höhe manuell hinterlegt werden, sondern alle Höhenangaben können als txt-Datei importiert werden. Um die Umstellung zu vereinfachen, bietet Schleupen eine Lösung an, bei der die Anschlusshöhen aus digitalen Geländemodellen ermittelt werden.

Bei der Ermittlung der Gradtagszahl hat sich ebenfalls einiges geändert. Denn nach dem neuen Arbeitsblatt darf diese nicht mehr nur morgens, mittags und abends ermittelt werden. Stattdessen muss zu jeder Stunde ein Wert vorliegen, aus denen dann ein Mittelwert errechnet wird. Die Berechnung des Mittelwerts erfolgt außerhalb der Plattform. Regelgemäß sind die Einträge in dieser Kategorie nicht mehr änderbar. Neu im Arbeitsblatt ist auch der Umgang mit Brennwert-Mengenumwandlern geregelt. Diese liefern neben dem Volumen in Norm- und Betriebskubikmeter auch die Energiemenge in kWh.



*Ab 1. Januar 2024 muss die Bestimmung der Zustandszahl auf die geografische Höhe umgestellt worden sein.*

Die Energiemenge in kWh ist auf dem Zähler selbst als Zählerstandsfortschritt ersichtlich. Deshalb wird die Energiemenge direkt abgerechnet statt ermittelt. Auch lastgangbasierte Abrechnungen und Abrechnungen von Messlokationen, die Ausspeisestellen eines eichrechtskonformen Brennwertrekonstruktionssystems sind, lassen sich einfach realisieren. Wie in der neuen Regelung vorgesehen, ist es dem Netzbetreiber, beispielsweise bei Turnus- oder Zwischenablesungen, möglich, eine Ablesung ohne Brennwert und Zustandszahl zu übernehmen. Zusätzlich ist Schleupen.CS in der Lage, die oft asynchronen Abrechnungszeitspannen von Netzbetreiber und Lieferant bei der Mengenprüfung für die INVOIC-Eingangsprüfung zu berücksichtigen.

Damit ist Schleupen.CS bei allen Marktrollen bereit für die neue G 685. Allerdings ist die G 685 noch nicht im Bundesanzeiger veröffentlicht und damit noch nicht rechtskräftig. Jeder Netzbetreiber kann aber bei seinem zuständigen Eichamt eine Sondergenehmigung zur Anwendung der neuen G 685 für das jeweilige Netzgebiet beantragen. ■



## Aus Schleupen AG wurde Schleupen SE

### Mit moderner Rechtsform in die Zukunft

**Mit der Eintragung im Handelsregister am 05.11.2021 hat Schleupen die Rechtsform in eine Europäische Aktiengesellschaft oder auch Societas Europaea geändert. Damit wurde aus der Schleupen AG die Schleupen SE. Mit dem Wechsel der Rechtsform rüstet sich das Unternehmen für zukünftige Herausforderungen. Für die Mitarbeitenden und die bestehenden Kunden ändert sich dagegen nichts.**

Immer mehr Unternehmen sehen einen Vorteil im Wechsel zur modernen Rechtsform der SE. Von diesen Vorteilen ist auch Schleupen überzeugt, denn die neue Rechtsform bietet größere Handlungsspielräume. Die Änderung in eine Europäische Aktiengesellschaft ist in der Geschichte von Schleupen nicht der erste

Wechsel der Rechtsform. „Das Unternehmen hat schon immer die Form gefunden, die seine vielfältigen Aktivitäten am besten unterstützt hat, ganz gleich ob es sich um eine GmbH, eine AG oder jetzt eben um eine SE handelt“, so Dr. Ekkehard Rosien, Vorstand der Schleupen SE.

Für den umfangreichen Kundenstamm und die Beschäftigten der Schleupen SE haben sich keine Veränderungen aus dem Wechsel ergeben. „Alle Verträge bleiben unberührt und wir werden unsere Verpflichtungen als Geschäftspartner uneingeschränkt erfüllen“, erläutert Dr. Volker Kruschinski, Vorstandsvorsitzender der Schleupen SE. „Es geht uns um die Nutzung der Potenziale dieser Rechtsform.“ ■



**Wir bedanken uns bei unseren Kunden für die langjährige, partnerschaftliche Zusammenarbeit und für ihr Vertrauen**

**45** | Jahre  
Schleupen  
Anwender

Stadtwerke Rendsburg GmbH  
(Stadtwerke SH GmbH & Co. KG)

**40** | Jahre  
Schleupen  
Anwender

Gemeinschaftsstadtwerke GmbH  
Kamen/Bönen/Bergkamen  
Stadtwerke Waldshut-Tiengen GmbH

**35** | Jahre  
Schleupen  
Anwender

GGEW Bergstraße AG, Bensheim  
Stadtwerke Dreieich GmbH  
Stadtwerke Germersheim GmbH  
Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau  
Wasserwerk Vechta

**30** | Jahre  
Schleupen  
Anwender

Stadtwerke Barsinghausen GmbH  
Stadtwerke Döbeln GmbH  
Verbandswasserwerk Gangelt GmbH,  
Geilenkirchen  
Stadtnetze Neustadt a. Rbge. GmbH & Co. KG  
Stadtwerke Riesa GmbH  
Stadtwerke Greifswald GmbH  
Stadtwerke Haldensleben GmbH

**25** | Jahre  
Schleupen  
Anwender

Stadtwerke Trostberg GmbH & Co. KG  
Stadtwerke Blankenburg GmbH  
Stadtwerke Schwarzenbach

**20** | Jahre  
Schleupen  
Anwender

Stadtwerke Haiger  
ENERGIERIED GmbH & Co. KG,  
Lampertheim  
Stadtwerke Trossingen GmbH  
Stadtwerke Achim AG  
Stadtwerke Lingen GmbH  
Stadtwerke Lübz GmbH

**10** | Jahre  
Schleupen  
Anwender

Versorgungsbetriebe Helgoland GmbH  
Servicegesellschaft Sachsen-Anhalt  
Süd mbH, Weißenfels  
Technische Werke Naumburg GmbH  
Stadtwerke Weißenfels GmbH  
Stadtwerke Emden GmbH



SKALIERBAR

## DYNAMISCHE SOFTWARE-TECHNOLOGIE, DIE GROSSES LEISTET.

Die Software-Plattform Schlepen.CS ist flexibel skalierbar. Ob 10 oder 10 Millionen Verträge – mit Schlepen.CS können Energieversorger jeder Größe ihre Daten effizient verarbeiten. Schnell, zuverlässig, kostensparend. Für Ihren Unternehmenserfolg.