

Im Fokus

NEUE GESCHÄFTSFELDER FÜR STADTWERKE

# Attraktiv und lukrativ



## SMGW-Admin

Zahl der Kunden  
wächst weiter

## LoRaWAN

Anschluss an die Zukunft  
per Funk

## Licht-Contracting

Einleuchtendes  
Geschäftsmodell



**Dr. Volker Kruschinski**

Vorstandsvorsitzender  
Schleupen AG

## Liebe Leserinnen und Leser,

mit der Energiewende und der Digitalisierung eröffnen sich für Stadtwerke neue Geschäftsfelder und bieten neue Chancen für die Zukunft. In Gesprächen mit unseren Kunden und Geschäftspartnern stellen wir fest, dass Stadtwerke diese Chancen auch immer intensiver nutzen. In dieser Ausgabe der it:flash möchten wir Ihnen daher einige dieser Beispiele vorstellen.

Ein weiteres interessantes neues Geschäftsfeld für Versorgungsunternehmen sehen wir im Bereich Smart Cities. Über unsere jüngst abgeschlossene Kooperation mit der MVV Energie AG sowie mit ihrem Tochterunternehmen MVV Enamic können wir unseren Kunden die von MVV entwickelten Lösungen zu LoRaWan oder Licht-Contracting als White-Label-Lösung anbieten. So können Stadtwerke innerhalb ihres Versorgungsgebietes für das Thema Smart Cities als erster Ansprechpartner auftreten.

Im Bereich Smart Metering freue ich mich, dass es jetzt, nachdem die erforderlichen drei Geräte zertifiziert sind, endlich losgeht. Nun können unsere Kunden, die sich schon sehr lange auf diesen Moment vorbereitet haben, endlich starten. Auch in dieser Ausgabe berichten wieder Kunden, warum sie sich gerade für die SMGWA-Plattform von Schleupen entschieden haben.

Letztendlich haben wir unsere Plattform Schleupen.CS entwickelt, um Versorgungsunternehmen zu erfolgreichen, digitalen Playern in einer digitalisierten Welt zu machen. Diese Bandbreite an neuen Lösungen und Leistungen möchten wir Ihnen gerne auch im Rahmen der diesjährigen E-world in Essen vorstellen. In diesem Sinne freue ich mich auf den Kontakt mit Ihnen und wünsche viel Spaß beim Lesen!

Herzliche Grüße

Ihr

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Volker Kruschinski', written in a cursive style.

Dr. Volker Kruschinski  
Vorstandsvorsitzender

## Aus der Praxis

- 04 Nie wieder nach verschwundenen Rechnungen fahnden:  
Wie die Stadtwerke Zweibrücken den Rechnungseingang optimierten
- 06 Gemeindewerke Steinhagen starten SMGW-Rollout mit Schleupen:  
Weiterer Kunde setzt bei SMGW-Admin auf Schleupen-Komplettlösung
- 07 Schleupen liefert SMGW-Admin-Lösung für GSW in Kamen:  
Anzahl der Zählpunkte für Schleupen SMGWA-Komplettlösung steigt erneut

## Im Fokus

- 08 Neue Chancen entdecken: Die Schleupen AG auf der E-world 2020
- 09 Attraktiv und lukrativ: Neue Geschäftsfelder für Stadtwerke
- 10 Per Funk Anschluss an die Zukunft halten:  
Warum LoRaWAN Stadtwerken, Städten und Landgemeinden zahlreiche Chancen bietet
- 12 Smart Meter Gateways einfach per LTE einbinden:  
Entwickelt für harte Bedingungen – Garderos Router
- 13 Mieterstrom im Neckarbogen wird mit Schleupen abgerechnet  
Quartierslösung mit Vorbildcharakter auf dem Heilbronner BuGa-Gelände
- 14 Einfach einleuchtend:  
Energiesparende Lichtkonzepte als White-Label-Lösung
- 16 Versorgungsbetriebe Bordsesholm zeigen:  
100% erneuerbar ist möglich. Und rentabel.
- 18 Intelligentes Lastmanagement für Ladelösungen in Parkhäusern  
Schleupen AG ist Partner im Förderprojekt „Gesteuerte Lade-Zellen“

## Schleupen aktuell

- 19 Sub-CA und ISMS erfolgreich rezertifiziert:  
Schleupen erweitert Leistungen für SMGW-Admin-Kunden
- 20 Branchenkompetenz trifft IT-Lösungen:  
Mit Schleupen-Partnern Verfügbarkeit, Sicherheit und Infrastruktur verbessern
- 21 MVV und Schleupen kooperieren im Bereich Smart Cities:  
White-Label-Lösungen eröffnen neue Geschäftsfelder
- 22 Aktionärskreis erweitert:  
Dr. Volker Kruschinski wird Anteilseigner der Schleupen AG
- 23 Wir bedanken uns bei unseren Kunden für die langjährige,  
partnerschaftliche Zusammenarbeit und für ihr Vertrauen

## Impressum

**Herausgeber**  
Schleupen AG  
Richard-Löchel-Straße 7  
47441 Moers  
Tel. +49 (0) 2841 912 - 0  
Fax +49 (0) 2841 912 - 1993

**Redaktion**  
Martina Nawrocki  
Marc Schubert

**Bildnachweise**  
shutterstock:  
S.01 © iurii

iStock:  
S.15 © Tallex  
S.20 © Olivier Le Moal

Adobe Stock:  
S.04 © stokkete  
S.10 © elenabsl  
S.11 © Jürgen Fäichle  
S.11 © focus finder  
S.11 © Jamrooferpix  
S.12 © Glaser  
S.12 © djama  
S.14 © Petinova  
S.18 © Herr Loeffler  
S.23 © tai111

## Alle weiteren Fotos und Grafiken

© Schleupen AG oder bei den jeweiligen Fotografen / Stadtwerken

## Layout

hmmh multimediahaus AG, Bremen

## Druck

Müller Ditzten GmbH, Bremerhaven

## Termine

25. und 26. Juni 2020  
**Geschäftsführerkonferenz  
der Energie- und Wasserwirtschaft**  
Hamburg

16. – 18. September 2020  
**41. Schleupen  
Anwendertagung**  
Magdeburg

## Schleupen@SocialMedia

Besuchen Sie uns:





# Nie wieder nach verschwundenen Rechnungen fahnden

## Wie die Stadtwerke Zweibrücken den Rechnungseingang mit Schleupen optimierten

„Ich bin ja so froh, dass wir nicht mehr so altmodisch arbeiten wie früher.“, lacht Tanja Depold von den Stadtwerken Zweibrücken. „Das ist alles viel einfacher und schneller geworden.“ Ende September 2019 ging bei den Stadtwerken Zweibrücken der Workflow Rechnungseingang in den aktiven Betrieb. Seitdem hat sich der Berufsalltag der Buchhalterin erheblich vereinfacht. Auch das Echo der anderen Kollegen aus dem Team sei zum überwiegenden Teil sehr positiv.

Der wichtigste Aspekt des Workflows Rechnungseingang ist die elektronische Bearbeitung der Rechnungen. Damit werden keine physischen Rechnungen in Papierform durchs Haus getragen. Das löst ein lästiges Problem der Zweibrücker Buchhalter: Sie müssen nicht mehr nach Rechnungen fahnden, die bei der Bearbeitung bei einem Kollegen „hängen geblieben“ oder sogar verloren gegangen sind. Es ist auch nicht mehr nötig, jede Rechnung zur Sicherheit auf den Kopierer zu legen, bevor sie in den

Freigabeumlauf geht. „Wir waren nur noch am Kopieren.“, erinnert sich Depold an die Zeiten vor der Umstellung. Stattdessen lässt sich jetzt über das System mit einem Blick erkennen, wo die Rechnung gerade bearbeitet wird. Das spart Zeit und auch eine Menge Papier. ↪



### Stadtwerke Zweibrücken

#### Über die Stadtwerke Zweibrücken GmbH

Die Stadtwerke Zweibrücken GmbH setzt sich als innovativer, moderner Energieversorger und Dienstleister für die Wünsche und Bedürfnisse ihrer Privat-, Gewerbe- und Industriekunden vor Ort ein. Sie bietet zu ihrem klassischen Kerngeschäft, der Versorgung mit Strom, Gas und Wasser, ihren Kunden eine umfassende, kompetente und kostenlose Beratung zu komplexen Themen wie Energie-Effizienz, erneuerbare Energien und umwelt-schonende Mobilität an.

Wenn Rechnungen ankommen, werden sie zunächst gescannt. Anhand der Adressen oder der Bankverbindung kann das System die Rechnung in der Regel den richtigen Kreditoren zuordnen und verschiebt sie ins Rechnungseingangsbuch. Das ist ebenfalls eine große Erleichterung, denn vorher mussten die Rechnungen hier per Hand eingegeben werden. Ist ein zur Rechnung gehöriger Lieferschein eingescannt, wird die Zuordnung auch automatisiert vollzogen. Zur Prüfung erscheint die Rechnung dann bei den entsprechenden Mitarbeitern in der Aufgabenliste. Ist der Prüfvermerk gesetzt, wird sie automatisch weitergeleitet. Am Ende landet die Rechnung zur Freigabe beim Abteilungsleiter und wird dann zur Buchung weitergereicht.

#### **Einfach digital arbeiten – bis hin zur Archivierung**

Die Archivierung der gebuchten Rechnungen erfolgt ebenfalls revisionssicher auf elektronischem Wege. Sicherheitshalber werden die Originale zwar noch in Kartons aufbewahrt, aber das Abheften in Ordnern entfällt. Das spart Büromaterial, Arbeit und vor allem auch Platz. Ins Rollen gebracht wurde das Projekt der Automatisierung von Stadtwerke-Geschäftsführer Werner Brenne mann. Als es darum ging, eine entsprechende Lösung auszuwählen, ließ Abteilungsleiter Markus Löthscher seiner Belegschaft viel Freiheit. Denn schließlich müsse sie ja nachher mit dem Produkt arbeiten. Den eigentlichen Ausschlag gab dann eine Demonstration bei den Stadtwerken Speyer, bei denen der Workflow bereits im Einsatz

ist. Hier konnten sich alle Beteiligten davon überzeugen, wie effizient sich der Prozess des Rechnungseingangs mit dem Schleufen-Workflow bewältigen lässt.

Die Einführungsphase gestaltete sich unkompliziert. Ende August 2019 startete eine vierwöchige Testphase, in der alle möglichen Anwendungsfälle durchgespielt wurden. Parallel lief die Schulung der betroffenen Mitarbeiter. Es gab zwar zuerst einige Bedenken, die in die Richtung „Papier ist schöner“ gingen, aber nach kurzer Zeit überzeugte der Workflow durch Effizienz und einfache Bedienbarkeit. Insbesondere die Suchfunktion überzeugte dabei. Es wird nicht mehr in Papierstapeln geblättert, sondern die Rechnungen erscheinen umgehend im System. Ein positiver Nebeneffekt sind dabei die aufgeräumten Schreibtische. Ein weiteres Augenmerk lag darauf, die Mitarbeiter zu trainieren, dass sie ihre Aufgabenliste regelmäßig nutzen. Denn nur so werden sie über den Eingang neuer Rechnungen informiert.

Nach der Test- und Schulungsphase ging der Workflow Ende September 2019 in den Echtbetrieb. Der erwies sich als erfreulich reibungslos. Von Anfang an war die Vereinfachung der Arbeitsabläufe zu spüren.

Zusammenfassend lässt sich schon nach einigen Monaten Betrieb sagen: Der Workflow funktioniert wirklich gut, er vereinfacht und beschleunigt die Prozesse beim Rechnungseingang ganz erheblich. ■



*In der Zentrale der Stadtwerke Zweibrücken GmbH werden Rechnungen jetzt elektronisch bearbeitet.*



# Gemeindegewerke Steinhausen starten SMGW-Rollout mit Schleupen

## Weiterer Kunde setzt bei SMGW-Admin auf Schleupen-Komplettlösung

Beim bevorstehenden Rollout vertraut die Gemeindegewerke Steinhausen GmbH (GS) der Komplettlösung zur Smart Meter Gateway Administration (SMGW-Admin) aus dem Hause Schleupen. Damit steigt die Zahl der Zählpunkte, die im Rahmen der Lösung betreut werden, um weitere 15.000. Plan ist, im zweiten Quartal des Jahres mit der Lösung einsatzfähig zu sein und im Betrieb Erfahrungen zu sammeln sowie Prozesse zu optimieren.

Getrieben wurde die Entscheidung vom Wunsch nach einer durchgängigen Lösung, denn die GS setzen bereits bei der Vertragsabrechnung auf Schleupen.CS. „Die Entscheidung für Schleupen war für uns eine logische Weiterentwicklung des bestehenden Systems.“, so Stefan Lütgemeier, Geschäftsführer der Gemeindegewerke. Von einem vollintegrierten System verspricht er sich vor allem das reibungslose Funktionieren der Schnittstellen. Interessant ist die Lösung für Steinhausen vor allem auch durch die Verbindung modernster Software-Architektur und hoher Skalierbarkeit. So deckt sie nicht nur den Bedarf großer Versorger ab, sondern lässt sich auch exakt an den Bedarf und die Infrastruktur kleinerer Versorger anpassen.

Da die GS die Aufgaben des Administrators im Rahmen der Komplettlösung ausgelagert haben, spielte auch der Schleupen Partner Soluvia Energy Services GmbH eine große Rolle bei der Entscheidung. „Soluvia ist nicht nur Dienstleister, sondern betreibt auch für die Konzernmutter MVV Messstellen als Administrator. Wir setzen deshalb ein hohes eigenes Interesse voraus, dass die Lösung funktio-

niert und sich im Alltag bewährt.“, begründet Lütgemeier die Entscheidung. Zur problemlosen Alltagstauglichkeit trägt auch bei, dass die Schleupen AG eine vom BSI zertifizierte Sub-CA betreibt und alle nötigen Zertifikate nach ISO 27001 und TR-03109-6 ausstellen kann. So reduziert sich der Zertifizierungsaufwand der Kunden auf ein Minimum und kann durch ergänzende Dienstleistungen sogar komplett vermieden werden.

Zum Rollout sieht Lütgemeier durchaus Entwicklungspotenzial beim Smart Metering. Deshalb möchte er in einer ersten Phase Erfahrungen sammeln. Das Thema sei ja komplett neu, auch für die Mitarbeiter. Mit der Zeit werden sich die Prozesse verbessern. Durch die Optimierung interner Abläufe und Anwendungen wie Submetering ließe sich auch die Effizienz steigern. Dann will er auch Tempo machen. ■



### Über die Gemeindegewerke Steinhausen GmbH

Die Gemeindegewerke Steinhausen GmbH versorgt im Gebiet in und um Steinhausen mehr als 20.000 Menschen mit Erdgas, Strom, Trinkwasser und Nahwärme. Betrieben werden auch ein Hallenbad und ein Wald Freibad. Das Unternehmen hat 50 Mitarbeiter und erzielt bei einer Bilanzsumme von rd. 42 Millionen Euro einen Jahresumsatz von rd. 28 Millionen Euro. Die Gemeindegewerke Steinhausen sind eine 100-prozentige Tochter der Gemeinde Steinhausen und sind zu 25,1% an der Stadtwerk Verl GmbH beteiligt. Geschäftsführer ist Stefan Lütgemeier.

# Schleupen liefert SMGW-Admin-Lösung für GSW in Kamen

## Anzahl der Zählpunkte für Schleupen SMGWA-Komplettlösung steigt erneut

Die Schleupen AG überzeugt die GSW Gemeinschaftsstadtwerke GmbH Kamen, Bönen, Bergkamen von ihrer Komplettlösung zur Smart Meter Gateway Administration (SMGW-Admin). Damit kann sich die Schleupen AG, die bereits 2,7 Millionen Zählpunkte in seinem SMGW-Admin-Portfolio betreut, über einen Zuwachs von 65.000 weiteren Zählpunkten freuen. Mit dem Zugewinn unterstreicht sie ihre Stellung als einer der führenden Anbieter von SMGW-Admin-Lösungen am Markt.

Der Entscheidungsprozess im Unternehmen sei relativ zügig abgelaufen, erklärt Wilfried Liepelt, Centerleiter Energiemanagement bei den GSW. Denn im Unternehmen arbeite man bereits mit Schleupen.CS und habe gute Erfahrungen mit der Software-Plattform gesammelt. „Wichtig war auch, dass bei Schleupen in der Regel die Schnittstellen zu anderen Produkten sehr gut funktionieren. Deshalb sind wir davon ausgegangen, dass die Einbindung der SMGWA-Lösung in die eigene Produktwelt ebenfalls reibungslos funktionieren wird.“, so Liepelt. Ein drittes wichtiges Argument sei die große Zahl der bereits durch Schleupen betreuten Zählpunkte gewesen. Denn bei der Auswahl sei es auch stark um Zuverlässigkeit und gegangen. Die 2,7 Millionen Zählpunkte sprächen für den wirtschaftlichen Fortbestand der Lösung. Schließlich wolle man nur in eine Lösung investieren, die auch in einigen Jahren noch Bestand habe. Die Smart Meter Gateway Administration selbst zu übernehmen, sei keine Option gewesen. Der Aufwand wäre viel zu hoch – nicht zuletzt aufgrund der umfangreichen Zertifizierungsaufgaben.

Die Schleupen AG gehört zum engen Kreis weniger Anbieter, die eine vom BSI zertifizierte Sub-CA und gleichzeitig eine Plattform zur Gateway Administration betreiben. Da sie alle nötigen Zertifikate nach ISO 27001 und TR-03109-6 mitbringt, hilft sie dem Betreiber, den eigenen Zertifizierungsaufwand in engen Grenzen zu halten oder sogar zu vermeiden. Das Unternehmen kann also eine wirklich komplette Lösung, bei der alles aus einer Hand kommt, anbieten.

Technisch zeichnet sich die SMGWA-Komplettlösung der Schleupen AG durch die moderne Software-Architektur und ihre hohe Skalierbarkeit aus. Das macht sie sowohl für große als auch für kleine Stadtwerke attraktiv. ■



### **GSW Gemeinschaftsstadtwerke GmbH Kamen, Bönen, Bergkamen**

Die GSW Gemeinschaftsstadtwerke GmbH Kamen, Bönen, Bergkamen ist ein kommunaler Energieversorger. Das etwa 200 Mitarbeiter starke Unternehmen mit Sitz in Kamen versorgt seine Kunden mit Strom, Erdgas, Fernwärme sowie Trinkwasser und betreibt außerdem zwei Freibäder, vier Hallenbäder, eine Kleinschwimmhalle und eine Sauna. Weiterhin treiben die GSW den Glasfaserausbau in der Region über ihre Telekommunikationstochter Helinet voran. Ökologische Verantwortung prägt das Handeln der GSW. Das zeigt sich im Aufbau von Ladeinfrastruktur und in der Beteiligung an mehreren Windparks und PV-Anlagen sowie Modellen zum PV-Anlagen-Contracting für Endkunden.



## Neue Chancen entdecken

Die Schlepen AG auf der E-world 2020,  
11.-13.02.2020, Messe Essen, Halle 3, Stand 410

Wie können Versorger bei sinkenden Margen und steigendem Wettbewerbsdruck erfolgreich am Markt agieren? Die Schlepen AG zeigt auf der E-world 2020 neue Perspektiven auf und demonstriert, wie die IT zum Erfolgsfaktor bei der Erschließung neuer Geschäftsfelder werden kann. Zum bevorstehenden Rollout ist ein umfangreiches Angebot rund um die Smart Meter Gateway Administration und das CLS-Management zu sehen. Ebenfalls wird auf dem Stand die leistungs- und integrationsfähige Abrechnungslösung präsentiert. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie neue Geschäftsfelder bei minimalem Aufwand in IT-Systeme integriert und kaufmännisch effizient abgebildet werden können. In diesem Zusammenhang werden auch moderne Lösungen für Kundenserviceprozesse gezeigt sowie alternative Modelle zur IT-Infrastruktur wie die Schlepen.Cloud und Software as a Service (SaaS). Auch das Dauerthema IT-Sicherheit in der Versorgungswirtschaft wird beleuchtet.

Elektromobilität und Mieterstrommodelle zeigen heute schon, wohin die Reise geht: Die Abrechnung wird komplexer und die Zahl der abzurechnenden Leistungen wird mit jedem neuen Geschäftsfeld weiter steigen. Die Schlepen AG zeigt auf der E-world, wie sich diese Herausforderungen mit modernen Abrechnungslösungen bewältigen lassen. Dazu gehört nicht nur die effiziente Architektur der Plattform, sondern auch ihre

Integration in andere Systeme. Mit hoher Skalierbarkeit, Mengenfähigkeit und Verarbeitungsgeschwindigkeit demonstriert die Schlepen AG auf der Messe, was beim Thema Abrechnung bereits heute möglich ist. Mit Lösungen zur Marktkommunikation stellt die Schlepen AG auch hier ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis.

Zur bevorstehenden Markterklärung steht auch das Thema Smart Metering im Fokus – mit neuen Dienstleistungsangeboten, die den Zertifizierungsaufwand noch weiter minimieren können. In diesem Rahmen wird unter anderem gezeigt, welche Möglichkeiten das Thema CLS-Steuerboxen bietet. „Nachdem jetzt drei Geräte zertifiziert sind, freuen wir uns sehr, dass es endlich losgeht. Besonders natürlich für unsere 115 Kunden, die sich schon sehr lange auf diesen Moment vorbereitet haben. Sie können jetzt alle Prozessschritte – von der Bestellung des Gateways bis zum Empfang der Messwerte –, die wir bisher nur mit einzelnen Gateways testen konnten, auch im Massenprozess umsetzen und verproben.“, so Dr. Volker Kruschinski, Vorstandsvorsitzender der Schlepen AG.

Wie die IT die Servicequalität verbessern und gleichzeitig noch die Effizienz erhöhen kann, wird mit intelligenten Kundenserviceprozessen demonstriert. Neue Perspektiven zeigt der Messeauftritt auch im Bereich IT-Infrastruktur. Mit der Schlepen.Cloud und Software as a Service (SaaS) werden leistungsfähige, zeitgemäße Angebote präsentiert, die eine hohe Flexibilität bieten und so neue Handlungsspielräume eröffnen. Wirksame Maßnahmen zur IT-Sicherheit runden die Messepräsentation auf der E-world 2020 ab. ■

Im Fokus

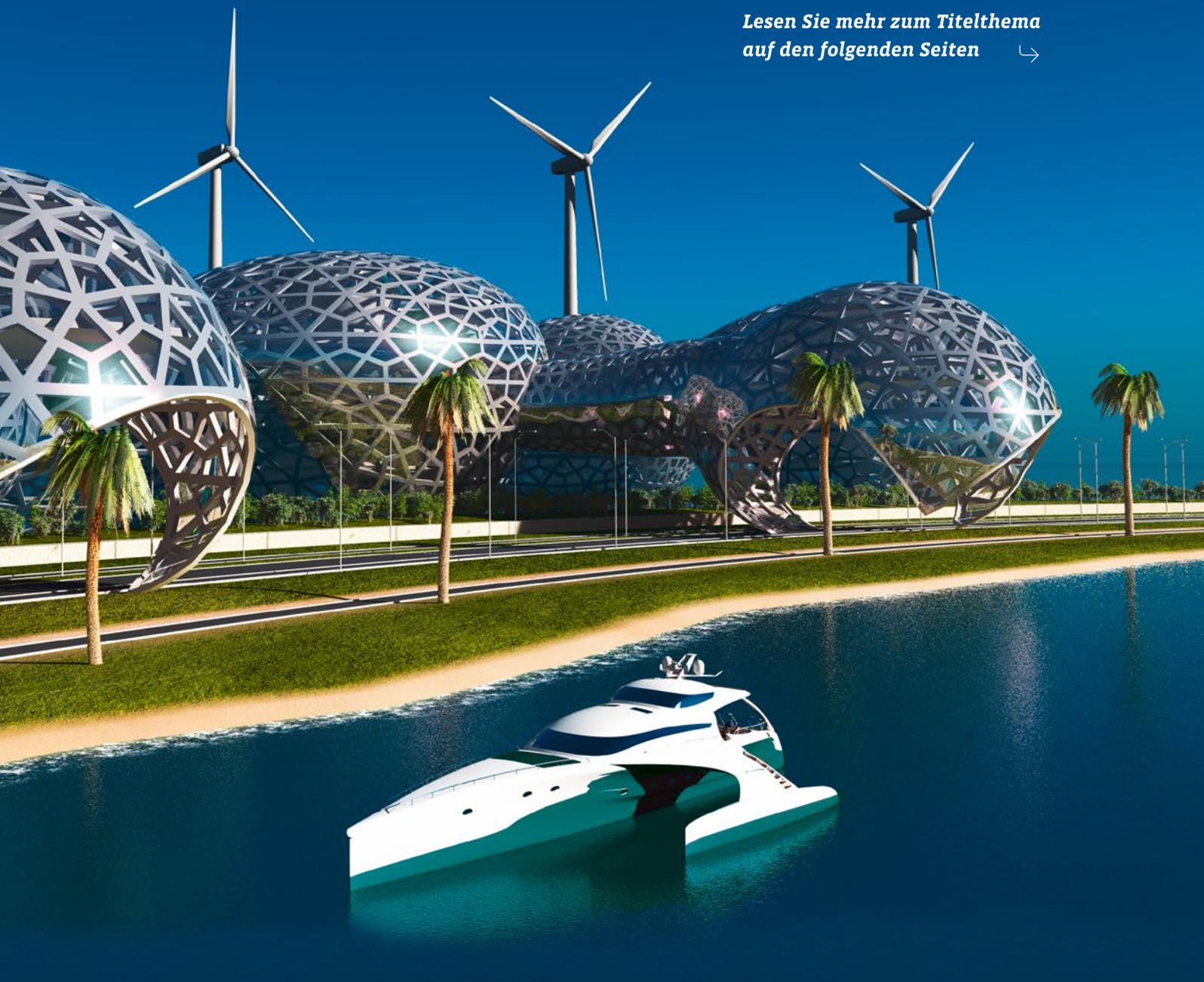
NEUE GESCHÄFTSFELDER FÜR STADTWERKE

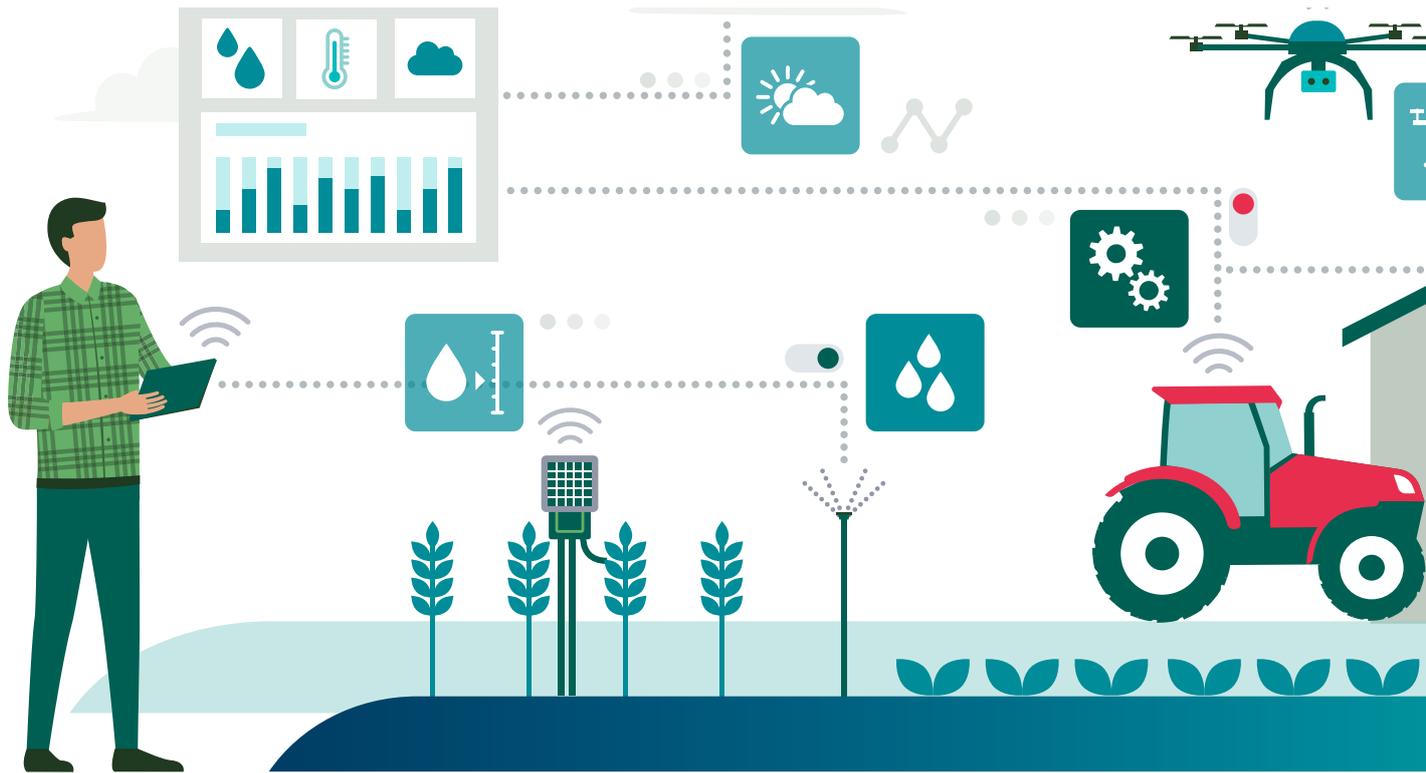
# Attraktiv und lukrativ

Die Gewinne aus dem traditionellen Geschäft sind für die Stadtwerke längst nicht mehr so sicher, wie sie einmal waren. Wettbewerb und Erlösobergrenzen drücken auf die Margen beim Stromvertrieb und beim Netzbetrieb. Immer anspruchsvollere gesetzliche Vorgaben treiben die Kosten in die Höhe. Aber mit der Energiewende und der Digitalisierung eröffnen sich für die Stadtwerke auch neue Geschäftsfelder, die sich zu den neuen Renditebringern im

Leistungsportfolio von morgen entwickeln können. Mut und Kreativität können sich in diesem Bereich wirklich auszahlen. Und manchmal reicht auch einfach der Blick dafür, was technisch gerade alles möglich ist. Wir geben hier einige Beispiele, wie sich die neuen Felder nutzen lassen. Auf jeden Fall sollten die Stadtwerke nicht zu lange zögern. Denn die attraktiven Gelegenheiten locken auch andere.

**Lesen Sie mehr zum Titelthema  
auf den folgenden Seiten** [↳](#)





## Per Funk Anschluss an die Zukunft halten

### Warum LoRaWAN Stadtwerken, Städten und Landgemeinden zahlreiche Chancen bietet

Alle reden von der Smart City oder vom Smart Village. Aber damit aus dieser Vision ein Stück Wirklichkeit wird, muss erst einmal die Kommunikationsinfrastruktur geschaffen werden, die all die smarten Geräte verbinden kann. Die Funktechnologie LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) hat das Potenzial, zum kommunikativen Rückgrat der smarten Anwendungen zu werden. Vieles spricht dafür, dass die Stadtwerke die Rolle des Motors dieser Entwicklung übernehmen und sich neue Möglichkeiten und Geschäftsfelder erschließen.

#### Warum die Stadtwerke ideale Vorreiter sind

Die Stadtwerke haben ein Problem: Die Erlöse in den angestammten Geschäftsfeldern Stromlieferung sowie Netz- und Messstellenbetrieb werden eher sinken. Der Wettbewerbsdruck wird dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit steigen. Es ist also mit einer Verschlechterung der wirtschaftlichen Gesamtsituation zu rechnen. Die Stadtwerke müssen also nach Wegen suchen, entweder ihre Kosten zu senken oder neue Erlöse zu erschließen, wenn sie den wirtschaftlichen Status quo halten oder gar wachsen wollen.

Die Stadtwerke haben aber auch zwei große Vorteile: Erstens sind sie in der Region verwurzelt und bekannt. Zweitens ist der Sprung eines Energiedienstleisters vom Daseinsvorsorger zum digitalen Daseinsvorsorger gar nicht so groß. Das gilt insbesondere, weil ein Teil der Infrastruktur bereits digitalisiert ist oder in nächster Zukunft digital sein wird.

#### Warum LoRaWAN die Technologie der Stunde ist

Die LoRaWAN-Funktechnologie ist gleich aus mehreren Gründen für viele Anwendungen optimal:

- Sie ist sehr zuverlässig.
- Sie ist gut gesichert.
- Sie benötigt dank Batteriebetrieb keinen eigenen Stromanschluss.
- Sie ist wartungsarm.
- Sie ist gut für schwer erreichbare Bereiche geeignet.
- Sie kann größere Distanzen überwinden.
- Sie lässt sich gut ins eigene Netzwerk integrieren.
- Sie kann eine Vielzahl von Elementen verbinden.
- Sie ist lizenzfrei. Das Netz kann in Eigenverantwortung aufgebaut und betrieben werden.



Allerdings ist zu beachten, dass ein LoRaWAN nicht zur Übertragung großer Bandbreiten geeignet ist. Die Kapazität ist mit maximal 50 kbps eher spärlich. Je mehr Sender sich im Netzwerk befinden, desto geringer wird die Bandbreite. Auf der anderen Seite sind die Datenpakete vieler Smart-City-Anwendungen auch nicht riesig groß. Viele der Smart City-Anwendungen sind weder auf Echtzeitübertragungen angewiesen noch auf große Datenmengen.

#### Wie ist das Netz aufgebaut?

Das eigentliche LoRaWAN besteht aus drei Komponenten: **Node** genannte Endgeräte (Sensoren) empfangen Steuerbefehle oder senden Daten an **Gateways**, die per LTE oder per LAN verbunden sind mit einem **Netzwerkserver**, der Daten verarbeitet und die Netzwerkkomponenten verwaltet. Der Netzwerkserver reicht die Daten weiter an die verschiedenen Dienste.

#### Welche Möglichkeiten bieten sich den Stadtwerken?

Einer der wichtigen Anknüpfungspunkte ist das Thema Smart Energy. LoRaWAN, Smart Meter Gateways und CLS-Steuerboxen sind oftmals eine ideale Kombination, wenn es um die netzdienliche Steuerung verschiedener Verbraucher und Einspeiser geht.



#### Effiziente Parkraumbewirtschaftung

Parkplätze sind in den Städten eine knappe Ressource. Damit sie optimal genutzt wird und kein unnötiger Verkehr durch die Suche entsteht, wäre es gut, möglichst in Echtzeit zu wissen, welche Parkplätze gerade frei sind. Sensoren können den Belegungszustand erfassen und die Daten via LoRaWAN an eine Smart-Parking-Plattform senden. Auf einer App können Autofahrer so direkt die freien Parkplätze oder Parkhäuser finden. Oder auch auf öffentliche Verkehrsmittel umsteigen.



#### Überwachung von Fernwärmeleitungen

Per Sensor können Fernwärmeleitungen auf Feuchtigkeit oder Lecks überwacht werden. So kann schon reagiert werden, bevor kleine Schäden zu großen werden.



#### Straßenbeleuchtung

Die Steuerung der Straßenbeleuchtung über LoRaWAN spart eine ganze Menge Aufwand. Sie können auf Schaltkästen und deren Wartung ganz einfach verzichten. Die Funktion kann überwacht werden. So werden Fehlfunktionen schnell gemeldet und können behoben werden. Das gilt im Übrigen auch für Ampeln. ↪



### Schachtablesung

Schachtwasserzähler sind besonders aufwendig abzulesen. Durch Sensoren, die die Verbrauchsdaten per LoRaWAN an den entsprechenden Server senden, wird das Verfahren entscheidend vereinfacht. Schon muss niemand

mehr in den Schacht steigen - die Investition hat sich in kürzester Zeit rentiert. Genauso praktisch ist der Einsatz von LoRaWAN bei der Ablesung von Heizkostenverteiler und Wohnungswasserzählern.



### Abfallwirtschaft – Füllstandsüberwachung

Mülltonnen dann leeren, wenn sie wirklich voll sind – das klingt logisch, ist aber bei weitem nicht immer der Fall. In einem LoRaWAN lassen sich die Abfallbehälter mit Sensoren ausstatten,

die den Füllstand direkt an einen Server melden. So lassen sich die Routen bei der Abholung optimieren. Besonders effektiv könnte dieses Verfahren bei Altpapier- oder Altglascontainern sein.

## Unser Fazit: Warum das Netz eine gute Plattform braucht

Insgesamt bietet die Technologie eine gute Möglichkeit, Einsparpotenziale zu realisieren und den Bürgern neue Services anzubieten. Wichtig ist in diesem Zusammenhang eine leistungsfähige Abrechnungslösung, die alle anfallenden Daten aus den verschiedenen Serviceangeboten verarbeiten kann. Ebenfalls wünschenswert ist es, Wartungsdaten direkt an die Verwaltung tech-

nischer Anwendungen zu übergeben. So könnten beispielsweise Reparaturaufträge automatisch ausgelöst werden. Durch die hohe Integrationsfähigkeit ihrer Plattform Schleupen.CS hilft die Schleupen AG hier, Ideen und Lösungen umzusetzen und die wirtschaftlichen Potenziale zu realisieren. ■

## Smart Meter Gateways einfach per LTE einbinden

### Entwickelt für harte Bedingungen: Garderos Router

Nicht überall gibt es eine leitungsgebundene Kommunikationsinfrastruktur, um das Smart Meter Gateway mit dem Administrator zu verbinden – besonders bei abgelegenen Hausanschlüssen.

Eine Verbindung über das LTE-Netz kann eine effiziente Alternative sein. Sie ist zuverlässig, sicher und wartungsarm. Auch hier hat die Schleupen AG eine bewährte Lösung im Angebot. Router unseres Partners Garderos sind speziell für raue Umgebungen konstruiert und kommen bereits bei vielen Energieversorgern zum Einsatz, wenn es um Smart Grids oder Smart Metering geht. So lassen sich auch abgelegene Anschlüsse oder Ladepunkte anbinden. ■



Zuverlässige Verbindung zum Gateway:  
der Garderos R-3600



# Mieterstrom im Neckarbogen wird mit Schleupen abgerechnet

## Quartierslösung mit Vorbildcharakter auf dem Heilbronner BuGa-Gelände

Die Abrechnungslösung der Schleupen AG für das hochkomplexe Mieterstromprojekt im neuen Heilbronner Wohnquartier „Neckarbogen“ ist in Betrieb gegangen. Das innovative Energieversorgungskonzept verbindet die lokale Strom- und Wärmeerzeugung durch eine Photovoltaik (PV)-Anlage und ein Blockheizkraftwerk (BHKW), Speichertechnologien sowie Elektromobilität. Umgesetzt wurde das Bauvorhaben im Rahmen der Initiative „Smart Grids und Speicher Baden-Württemberg“ als Demonstrationsprojekt vom Umweltministerium Baden-Württemberg. Die Deutsche Solargesellschaft mbH betreibt als Energiedienstleister die PV-Anlagen und übernimmt das Wärme-Contracting mit einem Biogas-BHKW. Die Deutsche Industriegas GmbH (DIG) fungiert als Strom- und Gaslieferant für die Mieterstromteilnehmer.

Können Informationstechnologie und intelligentes Lastmanagement helfen, einen großen Teil des Energiebedarfs einer Liegenschaft lokal, regenerativ und vor allem wirtschaftlich zu produzieren? Das ist eine der zentralen Fragen des anspruchsvollen Projekts mit fünf Gebäuden, zentraler Tiefgarage, einem Biogas-BHKW zur Wärmeproduktion und Photovoltaikanlagen auf drei

Dächern. Die Herausforderung war, die Energiedienstleistungen Mieterstrom, Wärmeliefer-Contracting und Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität auf intelligente Weise zu verknüpfen.

Um die Anforderungen zu erfüllen, wurde ein blockübergreifendes Datenerfassungssystem aufgesetzt, das die Zählerdaten kontinuierlich aufzeichnet. Hier setzt das Projekt auf bewährte Komponenten: Discovery als Messstellenbetreiber, die Abrechnung der Daten erfolgt über Schleupen.CS. „Die vielen Einzelelemente machen das System hochkomplex. Es war uns deshalb wichtig, auf bewährte Lösungen zu setzen, bei denen wir uns darauf verlassen konnten, dass sie funktionieren.“, begründet Volkmar Langefeld, Geschäftsführer der DIG, die Auswahl.

Zur Komplexität trägt bei, dass die Mieter ihr Verbrauchsprofil über eine App oder ein Portal einsehen können. So werden sie in die Lage versetzt, ihre Verbrauchsgewohnheiten an die dezentrale Energieerzeugung anzupassen und ihre Kosten entsprechend im Rahmen zu halten. Marktseitig ist das Projekt im Sinne der Messstellenbetriebsverordnung in die Marktkommunikation eingebunden. Diese Vielschichtigkeit macht den Neckarbogen zu einem Projekt, das vielen weiteren Vorhaben im Bereich der lokalen regenerativen Energieerzeugung als Vorbild dienen kann. Die Schleupen AG ist stolz, daran beteiligt zu sein. ■



*Die Beleuchtung in größeren Objekten bietet erhebliche Einsparpotenziale.*

## Einfach einleuchtend

### Energiesparende Lichtkonzepte als White-Label-Lösung

Die Umstellung der Beleuchtung auf LED senkt den Stromverbrauch von Unternehmen immens. Die luminatis Deutschland GmbH, ein Beteiligungsunternehmen der MVV Energie AG, hat entsprechende Beleuchtungskonzepte zu ihrem Geschäftsmodell gemacht. Die Umstellung spart so viele Energie, dass sie sich selbst finanziert und der Kunde sich sofort über geringere Kosten freut. Am Ende haben alle Beteiligten gewonnen. Die Schleupen AG vertreibt dieses wirtschaftlich attraktive Konzept als White-Label-Lösung an Stadtwerke, die es unter eigenem Namen an Endkunden weiterverkaufen können.

Es klingt logisch, wenn Energieversorger auch gleich noch das passende Dienstleistungspaket zum Thema Strom anbieten. Wenn es um Wärme und Wärmedämmung geht, ist das Angebot einer Energieberatung durchaus üblich.

Die Beleuchtungsumstellung auf LED ist dagegen eher ein dunkler Fleck. Woran das liegt? Viele Unternehmen haben das Thema selbst nicht auf dem Schirm und unterschätzen das Einsparpotenzial. Dazu kommt die Zusammenarbeit mit kleinen, lokalen Firmen im Elektrobereich, die sich „darum kümmern“, und ein unübersichtlicher, vielfältiger Beschaffungsmarkt. In der Firmenhierarchie wird die Beleuchtung eher auf der Techniker-Ebene bearbeitet. Interessant wird es erst, wenn die Einsparpotenziale vorgerechnet werden oder das alte Beleuchtungskonzept insgesamt in die Jahre gekommen ist.

Das Konzept hat einen großen Charme für den Endkunden. Der Stromverbrauch reduziert sich durch die Beleuchtungsumstellung auf LED um bis zu 80 Prozent. Diese hohe Marge führt dazu, dass der ROI schon nach zwei bis drei Jahren erreicht ist. Besonders interessant ist für viele Kunden der luminatis die Möglichkeit einer Contracting-Lösung. So muss nicht einmal investiert werden. Die Einsparungen sind in der Regel höher als die Kosten des ↪

» *Letztendlich profitiert auch die Umwelt, denn der immens sinkende Stromverbrauch senkt auch den Ausstoß von klimaschädlichem CO<sub>2</sub> erheblich.*

**luminatis**  
Ein Unternehmen der **MPV**

*Klaus Nesser,  
Geschäftsführender  
Gesellschafter  
luminatis  
Deutschland GmbH*



Contractings, der Dienstleister übernimmt sogar die Instandsetzung. So spart der Kunde sofort nach erfolgter Umrüstung. Nach fünf Jahren Vertragslaufzeit geht die Anlage in Kundenbesitz über. Anschließend profitiert er von der kompletten Energiekostensparnis und verfügt außerdem über eine moderne Beleuchtungsanlage.

Für den Kunden entfällt zudem der Planungs- und Beschaffungsaufwand. Er profitiert von der Expertise eines erfahrenen Dienstleisters, der den unübersichtlichen Beleuchtungsmarkt bestens kennt und für jede Situation die richtigen Leuchtmittel auswählt. Er berücksichtigt gleichzeitig gesetzliche Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften. Vor Ort wird die Situation genauestens analysiert. So lässt sich für jede Situation genau die pas-

sende Lichtstimmung realisieren. Damit lassen sich auch das Wohlbefinden und die Produktivität der Mitarbeiter erhöhen. Der Gewinn geht letztlich also über die reine Kosteneinsparung weit hinaus. „Letztendlich profitiert auch die Umwelt, denn der immens sinkende Stromverbrauch senkt auch den Ausstoß von klimaschädlichem CO<sub>2</sub> erheblich.“, erläutert Klaus Nesser die vielfältigen Vorteile des Angebots.

Geeignete Kunden für diese Projekte sind nicht nur produzierende Betriebe, sondern jede Einrichtung, die eine Beleuchtung benötigt. Dazu gehören auch Krankenhäuser, Altenheime, Schulen, Schwimmbäder, Museen oder Sportstätten. Letztere befinden sich oft in kommunaler Hand und sind deshalb besonders leicht anzusprechen. ■



### **Warum das Geschäftsfeld „Licht-Contracting“ Chancen für Versorger bietet:**

- Das Produkt ist fertig entwickelt und erprobt. Es kann sofort in den Vertrieb übernommen werden.
- Es verlangt minimalen Aufwand in der Abwicklung, da der Dienstleister die Hauptarbeit übernimmt.
- Es kann von Stadtwerken bzw. Versorgungsunternehmen unter eigenem Namen vertrieben werden.
- Es passt perfekt zum Profil der Stadtwerke, denn
  - sie sind eng mit dem Thema Energie verbunden.
  - sie sind regional verwurzelt.
  - als Energielieferant haben sie leichter Zugang zur Führungsebene eines Unternehmens.
  - sie kennen die Situation im Unternehmen vor Ort.

## Versorgungsbetriebe Bordesholm zeigen:

# 100% erneuerbar ist möglich. Und rentabel.



Silvan Rummeny und Prof. Dr. Waffenschmidt von der TH-Köln sowie VBB-Geschäftsführer Frank Günther verfolgen den Inselnetzbetrieb.

**Auch wenn der Strom zu 100% aus regenerativen Quellen stammt, lässt sich die Netzfrequenz stabil bei 50 Hertz halten. Das haben die Versorgungsbetriebe Bordesholm (VBB) mit einem innovativen Batteriekraftwerk bewiesen. Damit gelingt dem langjährigen Schleupen-Kunden ein großer Schritt, der zeigt, wie die Energiewende funktionieren kann.**

Am 30. November 2019 war ein großer Tag für die Versorgungsbetriebe Bordesholm: Nach und nach werden die drei 20.000 Volt-Mittelspannungsleitungen, welche den Ort mit dem allgemeinen Stromnetz verbinden, abgeschaltet. Als erste Gemeinde Deutschlands wird Bordesholm autark, unabhängig vom vorgelagerten Europäischen Verbundnetz, ausschließlich mit Strom aus regenerativen Quellen versorgt. Eine Stunde dauert der Versuch. Danach ist klar: Der neu errichtete Batteriespeicher mit seinen 48.000 Zellen ist in der Lage, die Netzfrequenz stabil zu halten. Genau genommen ist sie während des Versuchs sogar stabiler als im vorgelagerten Netz. So hat die kleine Gemeinde mit rd. 4.000 Haushalten den Beweis geliefert, dass es möglich ist, ein Netz stabil zu halten, ohne auf Kernkraft oder auf fossile Brennstoffe zu setzen.

Dieses Experiment wurde möglich durch ein Batteriekraftwerk mit 10 Megawatt Leistung und fünfzehn Megawattstunden Kapazität. 48.000 Zellen stecken in dem kleinen, dunkel verkleideten, klimatisierten Gebäude. Neben der ersten und bislang einzigartigen, unterbrechungsfreien Inselnetzfähigkeit, sorgt das Batteriekraftwerk auch für

eine Schwarzstartfähigkeit des Bordesholmer Stromnetzes. Für den Fall eines größeren Stromausfalles im vorgelagerten Übertragungsnetz können anschließend auch benachbarte Stromnetze in Richtung Kiel und Neumünster von Bordesholm aus wieder mit aufgebaut werden.

### Ein riesiges Einsparpotenzial

Das Prinzip ist einfach: Der Speicher nimmt Überkapazitäten aus dem Netz auf und gibt sie wieder ab, wenn mehr Strom benötigt wird, als gerade produziert wird. Dabei geht es nicht darum, lange Flauten zu überbrücken, sondern es geht dezidiert um die Netzstabilität, also um den schnellen Energieausgleich von Mehr- und Mindermengen aus dem Verhältnis Verbrauch zu Erzeugung. Dieses Thema geht häufig zulasten der Erzeuger erneuerbarer Energie. Das Problem ist die Trägheit der großen Erzeuger wie Kern- oder Kohlekraftwerke. Sie müssen mit ihrer jeweiligen Nennlast laufen und können dann 10% dieser Nennlast als Primärregelenergie zur Verfügung stellen. Das führt dazu, dass sie die Netze für anderweitig erzeugten Strom aus Erneuerbaren Energien „verstopfen“. Die leicht regelbaren Windräder oder Photovoltaik-Anlagen werden dann abgeschaltet, da der Strombedarf ja bereits aus den Kohle- und Atomkraftwerken gedeckt wird. Das bremst die Energiewende. Das Batteriekraftwerk liefert bedarfsgerecht

### Über die Versorgungsbetriebe Bordesholm GmbH

Seit über hundert Jahren setzt die Gemeinde Bordesholm auf eine unabhängige Energieversorgung. Die Versorgungsbetriebe Bordesholm fühlen sich auch heute noch dieser Tradition eng verbunden. War es am Anfang noch ausschließlich die Belieferung ihrer Kunden mit Kokereigas, kam 1965 die Wasserversorgung, 1991 die Stromversorgung und 1994 eine Nah- und Fernwärmeversorgung dazu. Heute stehen sie vor neuen Herausforderungen. Seit 2010 bauen sie bereits eines der modernsten und schnellsten Glasfasernetze Deutschlands für die Region auf. Mit der Vernetzung von Glasfaser und Energie sind sie auch für die regenerative Energiewende gut gerüstet. Seit vielen Jahren engagieren sie sich in umweltfreundlichen Technologien und fördern den verantwortungsbewussten Umgang mit wichtigen Ressourcen.

» *Das Batteriekraftwerk liefert bedarfsgerecht und lässt maximalen Platz für die Windkraft und alle anderen Erneuerbaren Erzeuger.*



*Frank Günther,  
Geschäftsführer Versorgungsbetriebe  
Bordesholm GmbH*

und lässt maximalen Platz für die Windkraft und alle anderen Erneuerbaren Erzeuger.“, erläutert Geschäftsführer Frank Günther die Vorteile der Bordesholmer Lösung.

Schon 150 Speicher wie in Bordesholm würden ausreichen, um die Stabilität der ganzen Regelzone zu gewährleisten. Die Investition von ungefähr eineinhalb Milliarden Euro dafür würde sich in einer Laufzeit von zwanzig Jahren schnell rentieren. Nach Günthers Schätzungen lägen die Einsparungen aus der Erzeugung des Primärregelenergiebedarfs aus Batteriekraftwerken gegenüber der bisherigen konventionellen Regelenergiebereitstellung in diesen 20 Jahren bei mind. 55 Milliarden Euro.

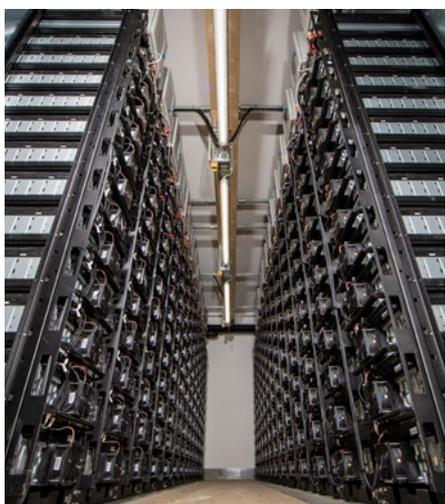
#### **Regelenergie als neues Geschäftsfeld**

Neben dem energiepolitischen Aspekt hat das Projekt für die VBB Bordesholm auch eine klare wirtschaftliche Bedeutung. „Ich bin überzeugt, dass wir damit Geld verdienen.“, erklärt Frank Günther. Er sieht klar, dass der reine Stromverkauf an Endkunden für die Stadtwerke auf die Dauer nicht als Geschäftsgrundlage ausreicht. Man müsse bereits jetzt dieser Entwicklung aktiv entgegensteuern. Konkrete Chancen rechnet er sich auf dem Markt der Primärregelenergie aus. Das passe perfekt zur Reaktions-

geschwindigkeit, die der Speicher biete. In der mittelfristigen Perspektive hält er Jahresumsätze von bis zu einer Million Euro für realistisch.

#### **Von der EU gefördert**

Investiert haben die Versorgungsbetriebe rund zehn Millionen Euro. Davon haben sie eineinhalb Millionen als Fördermittel aus dem EU-EFRE-Fonds über das Land Schleswig-Holstein erhalten. Die Mittel wurden in einem relativ aufwendigen Prozess über die landeseigene WT-SH GmbH bei der EU beantragt. Das anschließende Ausschreibungsverfahren haben die Versorgungsbetriebe dann selbst durchgeführt. Allerdings unter der fachkundigen Beratung einer renommierten Anwaltskanzlei. Das würde Geschäftsführer Günther in solchen Fällen immer wieder so machen. Das Vergaberecht sei voller Tücken. Wenn man kein Spezialist sei, würde man fast zwangsläufig scheitern. So sei alles sehr gut gelaufen. Einer der Bieter habe zwar geklagt, aber die Versorgungsbetriebe haben den Prozess in allen Punkten gewonnen. Am Ende ist das Projekt reibungslos realisiert worden – mit nur einer Woche Verzögerung und unter dem geplanten Budget. Dieses Projekt zeigt, dass in der Energiewende die eine oder andere Chance für Versorger steckt, die es mit Kreativität und Mut zu ergreifen gilt. ■



*48.000 Zellen liefern zehn Megawatt Leistung.*



Größere Ladelösungen brauchen ein effektives Lastmanagement (Beispielabbildung)

## Intelligentes Lastmanagement für Ladelösungen in Parkhäusern

### Schleupen AG ist Partner im Förderprojekt „Gesteuerte Lade-Zellen“

Die Schleupen AG ist einer der Partner im Projekt „Gesteuerte Lade-Zellen“, die sich erfolgreich am Förderverfahren zur intelligenten Anbindung von Parkhäusern und Tiefgaragen (INPUT) des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg beworben haben. Ziel des Projekts in einem Ulmer Parkhaus ist es, eine Blaupause für die intelligente Netz-anbindung von Parkhäusern, (Firmen-)Parkplätzen und Tiefgaragen zu schaffen. So werden die Grundlagen für eine kosteneffiziente Integration der E-Ladeinfrastruktur in Verteilnetze erarbeitet. Die Schleupen AG beteiligt sich mit ihrer Komplettlösung zur Smart Meter Gateway Administration an dem Projekt. Die Projektarbeiten haben im Oktober 2019 begonnen und werden voraussichtlich im März 2021 abgeschlossen sein.

Weitere Partner des Verbundvorhabens „Gesteuerte Lade-Zellen“ sind die Hochschule Ulm, die Stadtwerke Ulm/ Neu-Ulm Netze GmbH und die Ulmer Parkbetriebs GmbH. Den Verbundpartnern ist insbesondere das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten im Rahmen eines Gesamtkonzepts wichtig. Denn viele Lösungen wurden einzeln bereits in Pilotprojekten erprobt, jedoch nicht im Zusammenspiel.

#### Im Einzelnen umfasst das Projekt:

- Optimale Nutzung der bestehenden Netzanschlüsse durch Lastmanagement in Parkhäusern, Firmenparkplätzen und Tiefgaragen
- Netzzustandserfassung zur Überwachung der Auslastung der Ortsnetze (Lade-Zellen)
- Dynamisches Lastmanagement in Parkhäusern, Parkplätzen und Tiefgaragen auf Basis des Netzzustands in der Lade-Zelle
- Absicherung der Kommunikation über Smart-Meter-Infrastruktur
- Anpassung des Parkleitmanagements für die Nutzerführung

Der Schwerpunkt der Schleupen AG im Projekt liegt in der Bereitstellung der Smart-Meter-Gateway-Administrationsplattform sowie des AMM Control Managers ihres Geschäftspartners BTC. So können sämtliche Prozesse der Gateway Administration und des CLS-Managements im Projekt entsprechend der regulatorischen Vorgaben umgesetzt werden. Ziel ist die effiziente und bedarfsgerechte Verteilung des zur Verfügung stehenden Ladestroms. Dabei werden insbesondere die verschiedenen Schnittstellen zwischen den Systemen der beteiligten Konsortialpartner berücksichtigt und entsprechende Anbindungskonzepte erstellt. Auf diese Weise können die im Projekt gewonnenen Erkenntnisse zukünftig ohne großen Aufwand bei anderen Kunden in der Praxis ausgedrückt werden. So kann ein weiterer Baustein für die Zukunft der Elektromobilität gelegt werden. ■

## Sub-CA und ISMS erfolgreich rezertifiziert

### Schleupen erweitert Leistungen für SMGW-Admin-Kunden

Die Schleupen AG hat die Sicherheit ihrer Lösung zur Smart-Meter-Gateway-Administration erneut unter Beweis gestellt: Ihr ISMS für den Betrieb einer SMGW-Admin-Lösung und die Schleupen-Smart-Metering-Sub-CA wurden erfolgreich rezertifiziert. Mit der Zertifizierung nach ISO 27001 und ISO 9001 sowie TR-03109-6 und TR-03145-1 hält die Schleupen AG weiterhin alle Zertifikate, die zur Bereitstellung einer Smart-Meter-Gateway-Administrationslösung (SMGW-Admin) und dem Betrieb einer SM-PKI-Sub-CA nötig sind. Mit der turnusmäßig alle drei Jahre vorgeschriebenen Rezertifizierung hat das Unternehmen auch sein Dienstleistungsangebot für SMGW-Admin-Kunden erweitert.

Ziel des neuen Angebots ist es, für die Kunden erheblichen Zertifizierungsaufwand einzusparen. So bietet die Schleupen AG beispielsweise an, die Rollenzertifikate aus der Smart-Meter-Public-Key-Infrastruktur (SM-PKI) für ihre Kunden zu managen, die als aktiver Externer Marktteilnehmer (aEMT) agieren. Da hier nur wenige Prozesse

„Gerade bei kleineren und mittelgroßen Versorgungsunternehmen wird durch aufwendige Zertifizierungen der Rahmen des wirtschaftlich Sinnvollen gesprengt.“, erläutert Dr. Peter Wenderoth von der Schleupen AG, der im Unternehmen für Zertifizierungen zuständig ist. Das lohne sich

» Die Akkreditierung von Dr. Wenderoth als Auditor unterstreicht eindrucksvoll die Kompetenz der Schleupen AG für Prozesse und Regulatorik.

Dr. Volker Kruschinski  
Vorstandsvorsitzender  
Schleupen AG

nur, wenn man diesen Aufwand für mehrere Nutzer teile, wie bei dem SaaS-Angebot der Schleupen AG. Ein aEMT kann den Aufwand, um die bei ihm verbleibenden PKI-relevanten Prozesse nach ISO 27001 zu zertifizieren, einsparen, wenn das Zertifikatsmanagement durch die Schleupen AG erbracht wird. So kommt auf die einzelnen Versorgungsunternehmen nur ein Bruchteil der Kosten zu, die ansonsten durch den Aufbau einer eigenen Infrastruktur entstünden.

Einige Stadtwerke nutzen bereits das Angebot, im Rahmen der Schleupen-Komplettlösung als Gateway-Administrator aktiv zu werden. Die Schleupen AG betreibt für sie das vorgeschriebene ISMS mit den erforderlichen Zertifikaten nach ISO 27001 und TR-03109-6. Dies umfasst insbesondere den technischen Betrieb des SMGWA-Systems und somit den umfangreichsten Teil der Normanforderungen. Zusätzlich führt die Schleupen AG die notwendigen Prozesse inklusive der notwendigen Dokumente beim Kunden ein und überwacht in jährlichen Audits, ob der SMGW-Admin die Vorschriften der TR-03109-6 im operativen Geschäft einhält. Um diese Angebote in vollem Umfang möglich zu machen, hat die Schleupen AG mit Dr. Peter Wenderoth einen Mitarbeiter eigens bei der PECB als Auditor akkreditiert. „Die Akkreditierung von Dr. Wenderoth als Auditor unterstreicht eindrucksvoll die Kompetenz der Schleupen-AG für Prozesse und Regulatorik.“, freut sich Vorstandsvorsitzender Dr. Volker Kruschinski. ■



Erfolgreich erneuert: Zertifikate nach ISO 27001, ISO 9001 und TR-03145-1

betroffen sind (Beantragung, Verlängerung, Sperrung, Suspendierung) steht der Aufwand hier in keinem vernünftigen Verhältnis zum Umfang des Managementsystems. Wichtig zu wissen ist dabei, dass bereits jeder, der einen CLS-Kanal nutzt, schon zum aEMT wird.

Der Hintergrund sind die hohen Anforderungen des Bundesministeriums für Sicherheit in der Informationstechnologie (BSI) an Gateway-Administratoren und aEMTs.

# Branchenkompetenz trifft IT-Lösungen

Mit Schleupen-Partnern Verfügbarkeit, Sicherheit und Infrastruktur verbessern.

Schleupen bietet nicht nur eine der führenden IT-Plattformen für die Energie- und Wasserwirtschaft, sondern hilft Versorgungsunternehmen auch beim Aufbau der passenden Infrastruktur. Denn die Schleupen AG ist Partner vieler hochkarätiger IT-Anbieter. Schleupen Kunden profitieren zum einen von der detaillierten Kenntnis der Bedürfnisse von Versorgungsunternehmen, die im Unternehmen über Jahre aufgebaut wurde, zum anderen profitieren sie von attraktiven Konditionen.



## Perfekt in Preis und Performance

Eine passende, leistungsfähige IT-Infrastruktur und die Performance des Gesamtsystems hängen eng miteinander zusammen. Als HPE OEM-Partner können wir unsere Kunden

nicht nur beim Aufbau beraten, sondern auch die Hardware eines der weltweit führenden Hersteller anbieten – ganz gleich, ob es um Servertechnologie oder schnelle, flashbasierte Storage-Lösungen wie HPE Nimble Storage geht. Dabei finden wir für unsere Kunden immer das beste Verhältnis von Preis und Performance – beispielsweise hybride Lösungen aus Flashspeicher und Festplatte. Immer im Auge haben wir dabei die hohen Ansprüche eines Versorgungsunternehmens an Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit.



## Führend bei der Speicher-Virtualisierung

DataCore Software leistet seit über zwei Jahrzehnten Pionierarbeit bei der Speicher-Virtualisierung und ist heute das Maß der Dinge für Software-Defined-Storage. Mit den patentierten Technologien können IT-Abteilungen effiziente, performante und verfügbare Software-Defined Storage-Infrastrukturen hardwareunabhängig gestalten. DataCore-Software bietet Flexibilität und Wahlfreiheit: Anwender können verschiedene Deployment-Modelle nutzen und bei geringeren Kosten mehr Performance mit ihren Speichern erzielen. DataCore-Software ist die Grundlage des modernen, Software-Defined-Rechenzentrums und bereitet es heute schon auf die Anforderungen von morgen vor. Schleupen kennt die Stärken und die individuellen Anforderungen des Systems und konzipiert daraus Lösungen von überlegener Leistungsfähigkeit.



## Schützt und managt Ihren Datenbestand

Daten gehören zum Kapital eines Unternehmens. Sie dürfen nicht verloren gehen und müssen hoch verfügbar sein. Hier ist eine neue Herangehensweise gefragt, die die herkömmlichen Disziplinen Backup und Wiederherstellung, Datenschutz und Datensicherheit vereint. Statt richtlinienbasiert muss das Management in Zukunft verhaltensbasiert erfolgen, damit die Daten sowohl intelligent als auch autonom werden. Schleupen schneidet die Lösung auf Kundenanforderungen zu. Sie hat kaum Auswirkungen auf die Performance des Systems und beeinträchtigt so das Tagesgeschäft kaum. Bei Ausfällen ist sie in der Lage, den Datenbestand in kurzer Zeit wiederherzustellen.



## Ressourcenschonender Endgeräteschutz

Der europäische Antivirus-Experte ESET ist seit 30 Jahren erfolgreich auf dem Markt, mit einem weltweiten Anteil von fast zehn Prozent aller Installationen. Schleupen ist ESET Platinum Partner und bietet mit Managed Antivirus einen Service, der die ESET-Lösung zuverlässig auf dem neuesten Stand hält.

- Die Erkennungsraten liegen immer unter den höchsten im Vergleich mit anderen Herstellern.
- Hohe Sicherheit durch die Kombination mehrschichtiger Schutzmechanismen.
- Vielfältige Referenzen bei weltweit tätigen Unternehmen (Renault, Allianz, Telekom...).
- Sie erhalten Höchste Leistung bei geringer Systembelastung.



## MVV und Schleupen kooperieren im Bereich Smart Cities

### White-Label-Lösungen eröffnen neue Geschäftsfelder für Versorgungsunternehmen

Die Zukunft der Stadt wird smart. Und diese Zukunft beginnt jetzt. Davon sind das Mannheimer Energieunternehmen MVV Energie AG und die Schleupen AG überzeugt. Gemeinschaftlich wollen sie Unternehmen der Energie- und Wasserwirtschaft die Möglichkeit eröffnen, neue Geschäftsfelder im Bereich Smart Cities für sich zu erschließen. Dazu bietet die Schleupen AG die von MVV entwickelten Lösungen mit an, die von der Beratung über die Ausrüstung von Technik wie LoRa-WAN und Sensorik bis hin zu Datenplattformen und Diensten reichen. Das Angebot wird um das Produkt „Licht-Contracting“, also der Umsetzung von LED-Lichtprojekten, Lichtplanung und Lichtwartung, ergänzt. Alle Lösungen werden als White-Label-Produkte angeboten. Das ermöglicht Stadtwerken und Versorgungsunternehmen innerhalb ihres Versorgungsgebietes bzw. der Kommune für das Thema Smart Cities als erster Ansprechpartner auftreten zu können. Ein weiterer Vorteil für die Versorger: Die Produkte können in kürzester Zeit mit minimalem Aufwand auf den Markt gebracht werden.

Erstes Produkt im Rahmen der Kooperation sind LED-Beleuchtungskonzepte, die vom MVV-Beteiligungsunternehmen luminatis Deutschland GmbH als Contracting-Angebot entwickelt und realisiert werden. Mit diesem innovativen Licht-Contracting können Stadtwerke bzw. Versorgungsunternehmen ihren Groß- und Gewerbekunden nicht nur sehr einfach zu einer zeitgemäßen Beleuchtungslösung verhelfen, sondern auch zu erheblichen Einsparungen bei den Energiekosten. „Die Reduzierung der Energiekosten ist so hoch, dass sich das Projekt selbst finanziert und darüber hinaus noch weitere Einsparungen möglich macht.“, erläutert Klaus Nesser, Geschäftsführender Gesellschafter der luminatis, die wirtschaftlichen Vorteile. „Das Angebot zeigt, wohin die Reise bei den neuen Geschäftsfeldern für die Stadtwerke gehen kann.“, erläutert Dr. Volker Kruschinski, Vorstandsvorsitzender der Schleupen AG. „Es passt definitiv zu ihrem Leistungsspektrum, ist wirtschaftlich hoch attraktiv und kann mit minimalem Aufwand unter der eigenen Marke angeboten werden.“

Voll im Trend der Zeit liegt auch die Kooperation mit dem MVV-Geschäftsfeld Smart Cities. Smarte Lösungen sind die Antwort auf die Herausforderungen, vor denen Städte und Versorger heute stehen. Ganz gleich, ob es sich um die smarte, netzdienliche Steuerung von Verbrauch und dezentraler Stromerzeugung handelt, den intelligenten Betrieb einer Straßenbeleuchtung, die nur läuft, wenn das Licht auch wirklich benötigt wird, die Steuerung von Verkehrsfluss und Parkraumnutzung oder intelligente, umweltschonende Gebäudetechnik. „Unsere Lösungen sind für die Kunden Abkürzungen auf dem Weg in die Zukunft. Denn sie können sofort ohne eigenen Entwicklungsaufwand vertrieben werden. Gerade in kleineren Unternehmen scheitern Eigenentwicklungen nämlich oft schon am Fachkräftemangel.“, erläutert Bernhard Schumacher, Geschäftsfeldleiter Smart Cities bei der MVV Energie AG, das Angebot.

Die Unternehmen sehen die Kooperation als eine logische Ergänzung ihres Angebots und ihrer Kompetenzen. Das MVV-Geschäftsfeld Smart Cities verfügt über breite Erfahrungen bei der Umsetzung von smarten Lösungen im Bereich der Stadtentwicklung. Sein Ziel: Als kommunaler Systempartner den Anbietern vor Ort helfen, die Potenziale einer Smart City zu heben und die drängenden Herausforderungen zu bewältigen.

Mit der MVV Enamic GmbH ist ein weiteres Tochterunternehmen der MVV als Effizienzpartner für Industrie, Handel und Gewerbe mit ihren intelligenten Energieprodukten sowie innovativen Lösungen Teil der neuen Kooperation. Die Schleupen AG ist einer der führenden Software-Anbieter auf dem Versorgungsmarkt. „Uns verbindet der Wunsch nach modernen Produkten, die die Energiewende möglich machen. Insbesondere durch das fachliche Knowhow und die guten Kontakte der Schleupen AG in die Versorgungswirtschaft sehen wir ein gutes Potenzial für Synergien, wenn wir gemeinsam Produkte auf den Markt bringen.“, so Dr. Joachim Hofmann, Geschäftsführer der MVV Enamic GmbH. ■

# Dr. Volker Kruschinski ist Anteilseigner der Schleupen AG

## Aktionärskreis erweitert

Die Schleupen AG hat Ihren Vorstandsvorsitzenden Dr. Volker Kruschinski als neuen Aktionär in das Unternehmen aufgenommen. Dies erfolgte im Rahmen einer außerordentlichen Hauptversammlung am 18. Oktober 2019. „Der Kauf von Aktien der Schleupen AG durch Herrn Dr. Kruschinski unterstreicht die besondere, wechselseitige Wertschätzung und sichert die Fortsetzung der erfolgreichen Unternehmensentwicklung.“, so Tomas Mielert, Aufsichtsratsvorsitzender der Schleupen AG.

Das Unternehmen Schleupen firmiert als Aktiengesellschaft ohne Börsennotierung. Die Aktien werden von Gründern und ehemaligen Vorständen mit ihren Familien gehalten. Auch nach Aufnahme des neuen Aktionärs verfügt weiterhin keine der Parteien über eine Sperrminorität.

Dr. Volker Kruschinski gehört seit 2006 dem Vorstand an und wurde Mitte 2014 zum Vorstandsvorsitzenden berufen.

Die Schleupen AG begleitet Versorgungsunternehmen mit individuell abgestimmter Software sowie umfassenden Dienstleistungen durch die Energiewende. Mit ihrer flexiblen und skalierbaren Software-Plattform Schleupen.CS liegen die Wachstumsmöglichkeiten insbesondere auch bei großen Versorgungsunternehmen. Der weitere Ausbau der Schleupen.Cloud, das Angebot von Dienstleistungen zur Optimierung der Geschäftsprozesse und die hohe Verbreitung der Komplettlösung zur Smart-Meter-Gateway-Administration sind weitere wichtige Bausteine.



„In den ständig wachsenden und wechselnden Anforderungen an die IT sehe ich einen wichtigen Wachstumstreiber für unser Unternehmen. Ich bin davon überzeugt, dass die Digitalisierung der Versorgungswirtschaft zudem für alle Beteiligten mehr Chancen als Probleme bringen wird. Mit unserer Software-Plattform Schleupen.CS auf Basis modernster Serviceorientierter Architektur können wir unseren Kunden eine der flexibelsten und wirtschaftlich interessantesten Lösungen bieten. Damit sind wir inzwischen auch für sehr große Unternehmen attraktiv geworden.“, erläutert Dr. Volker Kruschinski seine Wachstumsstrategie für das Unternehmen. ■



## 40 | Jahre Schleppen Anwender

Energieversorgung Sylt GmbH  
Stadtwerke Wolfenbüttel GmbH

## 35 | Jahre Schleppen Anwender

Gas- und Wasserwerke Bous-Schwalbach GmbH  
Stadtwerke Brühl GmbH  
Stadtwerke Deggendorf GmbH  
Stadtwerke Eichstätt  
Stadtwerke Fürstenfeldbruck GmbH  
Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen  
Stadtwerke Jülich GmbH  
StWL Städtische Werke Lauf a. d. Pegnitz GmbH  
KEW Kommunale Energie- und  
Wasserversorgung AG, Neunkirchen  
Stadtwerke Passau GmbH  
Würmtal Zweckverband Planegg  
Stadtwerke Plettenberg GmbH  
Stadtwerke Stade GmbH  
Stadtwerke Tuttlingen GmbH  
Stadtwerke Weißenburg GmbH  
Stadtwerke Zweibrücken GmbH

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

## 30 | Jahre Schleppen Anwender

Stadtwerke Bad Homburg  
Freisinger Stadtwerke Versorgungs GmbH  
Wasserverband Stendal-Osterburg  
Stadtwerke Saalfeld GmbH  
Stadtwerke Troisdorf GmbH

## 25 | Jahre Schleppen Anwender

Stadtwerke Deidesheim GmbH  
Verbandsgemeindeverwaltung  
Römerberg-Dudenhofen  
Stadtwerke Hünfeld GmbH  
KKU Kemptener Kommunalunternehmen  
Elektrizitätswerk Mittelbaden AG & CO. KG, Lahr  
Stadtwerke Neustadt a.d.W. GmbH  
Fernwasserversorgung Südthüringen, Schönbrunn  
Wasser u. Abwasserzweckverband  
Mittlerer Rennsteig, Zella-Mehlis

## 20 | Jahre Schleppen Anwender

Stadtwerke Engen GmbH  
EWR Aktiengesellschaft, Worms

## 10 | Jahre Schleppen Anwender

Energie Calw GmbH  
Stadtwerke Ettlingen GmbH  
Ver- und Entsorgung Norddörfer GmbH,  
Kampen  
Energieversorgung Mainhardt Wüstenrot  
GmbH & Co KG  
Stadtwerke Oberursel GmbH  
STEAG Technischer Service GmbH,  
Saarbrücken

**„Schleupen.CS hilft uns,  
unser Profil im Online-  
Kundenservice zu schärfen.“**

Der Kampf um Kunden wird immer öfter online entschieden. Schleupen.CS hilft uns bei den Stadtwerken Wismar, innovative Serviceleistungen anzubieten und uns vom Wettbewerb abzuheben.

stadtwerke | WISMAR



Michael Radde  
Vertrieb  
Schleupen AG

Andreas Grzesko  
Geschäftsführer  
Stadtwerke Wismar GmbH