

# Smart Energy Review

Newsletter zu intelligenten Lösungen für die Energiewirtschaft

7. Ausgabe

## Inhalt

### Cloud-Computing

Zusätzliches Rechenzentrum für ITC-Cloud-Services  
Seite 4

### Kundenbetreuung

Barzahlen: Stromrechnung zahlen im Supermarkt  
Seite 7

### ITC Akademie

Neue Seminarangebote für Anwender und Energiedienstleister  
Seite 9

### Kundenbetreuung

Cockpit Professional – Das User-Interface für professionelle Anwender  
Seite 12

### Energieeffizienz

Neue Fachmodule: ITC Rechtskataster-Online  
Seite 13

### Energieeffizienz

Feiern bis der Energiemanager kommt  
Seite 19

### Interaktive Nutzeroberflächen

Responsive Webdesign – „Pflicht statt Kür“  
Seite 21

## Firmenjubiläum

### ITC AG: Digitalisierung seit 20 Jahren

In diesem Jahr feiert die ITC AG das 20-jährige Firmenjubiläum. Grund genug die Unternehmensgeschichte kurz Revue passieren zu lassen.

Seit ihrer Gründung im Jahr 1997 entwickelt die ITC AG anwenderfreundliche Portal-Software. Von professionellen Onlineshops z.B. für Otto oder die Telekom über Internet-Beschaffungs- und Ausschreibungsplattformen bis hin zu vollständigen Self-Service-Portalen... [Mehr auf Seite 3](#)



### Kundengewinnung

Automatisierung bei Kundenanmeldungen  
Der südhessische Energieversorger GGEW AG setzt zur Effizienzsteigerung bei der Massenmeldung von Neukunden auf Automatisierung über das Portal der ITC AG. Die Energiewelt ist im Wandel und die Vertriebsabteilungen der Energieversorger stehen vor großen Herausforderungen.

[Mehr auf Seite 23](#)



### Digitalisierung

Alles wird Smart. Und jetzt?

Das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende führt zu vielen Neuerungen im Bereich des Messstellenbetriebs und der Kommunikation mit den Anwendern. Dieser Artikel veranschaulicht die wesentlichen Vorgaben des Gesetzes sowie die besonderen Vorzüge eines Online-Portals im Vergleich zu einer lokalen Anzeigeeinheit.

[Mehr auf Seite 15](#)

## Inhalt

3	Editorial	ITC AG: Digitalisierung seit 20 Jahren
3	Veranstaltungen	Terminkalender
4	Cloud-Services	Zusätzliches Rechenzentrum für ITC-Cloud-Services
4	Veranstaltungen	ITC-Portaltage 2016 – Rückblick
5	News	NEU: Der „Check-Up-Service“ für ITC-Portale
6	Cloud-Services	ITC PowerCommerce – Von “on-premise” bis in die “Cloud”
7	Kundenbetreuung	Barzahlen: Stromrechnung zahlen im Supermarkt
8	Forschung und Entwicklung	Kooperationen mit TU Dresden und SRH Hochschule Heidelberg
9	ITC Akademie	Neue Seminarangebote für Anwender und Energiedienstleister
10	Sicherheit im Netz	Die ITC AG ist Teilnehmer in der Allianz für Cyber-Sicherheit
10	Praxis-Tip	Performance-Booster: Enterprise Solid-State-Drives
11	ITC-Partner stellen sich vor	Digitalisierung – Die Energiewirtschaft im Wandel
12	Kundenbetreuung	Cockpit Professional – Das User-Interface für professionelle Anwender
13	Energieeffizienz	Neue Fachmodule: ITC Rechtskataster-Online
14	Umwelt- und Energierecht	Energierecht: Das bringt das Jahr 2017
15	Digitalisierung	Alles wird Smart. Und jetzt?
16	Schleppen CS	Weiterentwicklungen rund um das CS.IT-Kundenportal
18	Energieeffizienz	umetriq – GASAG-Gruppe
19	Energieeffizienz	Feiern bis der Energiemanager kommt.
21	Interaktive Nutzeroberflächen	Responsive Webdesign – „Pflicht statt Kür“
23	Kundengewinnung	Automatisierung bei Kundenanmeldungen
24	ITC PowerCommerce EnMS	Weiterentwicklung der ITC Energiemanagement Plattform
26	Energieeffizienz	Spartenübergreifend Zähler auslesen – einfach so!
27	Energieeffizienz	Die Erweiterung der ISO 50000er Normenreihe fordert etablierte EnMS zum Handeln auf

## Impressum

### Herausgeber

ITC Internet-Trade-Center AG  
Ostra-Allee 9  
D-01067 Dresden

### Druck

WDS Pertermann  
GmbH  
Görlitzer Straße 16  
D-01099 Dresden

### Redaktion

Marc Litim, Steve Pater, Stefan Adler,  
Martin Patzig, Rolf Helbig, Jenny Lindner,  
Karsten Hupfer, Paul Stephani

Tel: +49 (0) 351/320 17 600  
Mail: info@itc-ag.com

## ITC AG: Digitalisierung seit 20 Jahren

■ In diesem Jahr feiert die ITC AG das 20-jährige Firmenjubiläum. Grund genug die Unternehmensgeschichte kurz Revue passieren zu lassen.

Seit ihrer Gründung im Jahr 1997 entwickelt die ITC AG anwenderfreundliche Portal-Software. Von professionellen Onlineshops z.B. für Otto oder die Telekom über Internet-Beschaffungs- und Ausschreibungsplattformen bis hin zu vollständigen Self-Service-Portalen für Unternehmen und Behörden realisierte die ITC AG in den ersten Jahren Digitalisierungslösungen für viele unterschiedliche Branchen.

Bereits 1999 fokussierten sich die Portal-Lösungen der ITC AG zunehmend auf Unternehmen der Energie- und Wasserwirtschaft. Aus dem gewonnenen Know-how der zahlreichen Digitalisierungsprojekte entstand im Jahr

2000 die erste Version der Standardsoftware ITC PowerCommerce.

Heute liegt der Branchenschwerpunkt mit 80-90 Prozent im Bereich der Energiewirtschaft. Mit über 400 Unternehmenskunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz ist die ITC AG führender Anbieter von Online-Portalen für Unternehmen der Energiewirtschaft.

Seit 2010 treten zudem Portal-Lösungen rund um die Steigerung der Energieeffizienz in den Entwicklungsfokus der ITC AG. Seither werden auch professionelle Energieeffizienz-Portale (z.B. Energiemanagement, Smart-Metering-, PV-/BHKW-Portale) bereitgestellt – Inhouse und zunehmend auch in der ITC-Cloud.

Passend zum 20. Firmenjubiläum nutzen heute fast 20 Prozent al-



ler ITC-Anwender die ITC-Cloud-Services. Schwerpunkte der vorliegenden 7. Ausgabe des „Smart Energy Review“ bilden daher die Themen „Energieeffizienz“ und „ITC-Cloud“ ■

Viel Spaß beim Lesen!

Stefan Adler  
CTO und Co-Founder – ITC AG

## Veranstaltungen

### Terminkalender

	07. - 09. Feb. 2017	E-world energy & water 2017 – Essen
	April 2017	Schleupen AG: Facharbeitskreis: „Kundenserviceprozesse“ – Dresden
	18. - 19. Mai 2017	SIV.AG: Anwenderkonferenz 2017 – Rostock
	22. - 23. Mai 2017	ITC AG Seminarreihe: „ISO 50001 - Energiemanagement in der Praxis“ – Dresden
	21. - 22. Jun. 2017	ITC AG: Seminarreihe „ISO 50001 - Energiemanagement in der Praxis“ – Pforzheim
	21. - 22. Jun. 2017	BDEW e.V.: BDEW Kongress 2017 – Berlin
	13. - 15. Sep. 2017	Schleupen AG: Schleupen-Anwendertagung 2017 – Magdeburg
	27. - 28. Sep. 2017	ITC-Portaltage 2017 – Dresden
	19. - 20. Okt. 2017	CURSOR Software AG: CRM Kongress 2017 – Gießen
	05. - 07. Jun. 2018	MCH Messe Schweiz: Powertage 2018 – Zürich

Cloud-Services

## Zusätzliches Rechenzentrum für ITC-Cloud-Services

Mit der erneuten Erweiterung der Rechenzentrum-Kapazitäten reagiert die ITC AG auf die anhaltend starke Nachfrage nach Cloud-basierten Portal-Lösungen. Mit dem neuen Rechenzentrum ist zusätzlich ein georedundantes Setup möglich.

### Starkes Wachstum bei Cloud-Angeboten

■ Bedingt durch die große Nachfrage nach Cloud-basierten ITC-Portal-Lösungen, unter anderem im Bereich „Energiemanagement“ auf Basis ITC PowerCommerce EnMS, wurde eine neue ITC-Hybrid-Cloud in Betrieb genommen.

Neben dem DataDock-Rechenzentrum in Straßburg kommt damit ein weiterer Standort für den zertifizierten Betrieb von ITC-Portalen hinzu. Im DataCore Hochverfügbarkeits-Rechenzentrum in Köln kann die ITC Cloud-Infrastruktur künftig noch schneller gemäß den Anforderungen der Kunden skaliert werden.

Selbstverständlich erfüllt auch dieses Rechenzentrum höchste Anforderungen an Datensicherheit und Integrität und ist umfangreich zertifiziert. Der Einsatz neuester Technologien im Bereich USV und Kühlung bietet darüber hinaus eine äußerst hohe Verfügbarkeit bei optimaler Energieeffizienz.



### Höhere Performance & Sicherheit

Mit der Erweiterung konnte eine leistungsstarke, multiredundante Direktanbindung an die europäischen Hochgeschwindigkeitsnetze umgesetzt werden. Dies bringt insbesondere für die zahlreichen internationalen Anwender einen Performancezuwachs mit sich.

Zusätzlich lassen sich bei Bedarf georedundante Setups problemlos realisieren. ■

Veranstaltungen

## ITC-Portaltage 2016 – Rückblick

Unter dem Motto „Das Portal für Alle(s)“ fanden am 28. und 29. September in Dresden die „ITC-Portaltage 2016“ statt. Anwender, Partner und Interessenten aus dem In- und Ausland nutzten die ITC-Portaltage 2016 zum persönlichen Erfahrungsaustausch untereinander und für individuelle Gespräche mit Mitarbeitern der ITC AG.

■ Im Mittelpunkt standen aktuelle, praxisorientierte Anwenderberichte rund um die Themenbereiche „Kundengewinnung“, „Kundenbetreuung“ und „Energieeffizienz“. Darüber hinaus wurden ausgesuchte Projekt-Highlights, neueste Technologien sowie aktuelle und kommende Entwicklungen rund um die ITC-Portal-Plattform vorgestellt.



Seit 2005 finden für ITC-Anwender regelmäßig Arbeitskreise, Anwendertreffen und Konferenzen statt, speziell adressiert an Nutzer bestimmter IT-Systeme (z.B. SAP, Schleupen, SIV, Wilken). Die „ITC-Portaltage“ sind eine Ergänzung zu den traditionellen Veranstaltungen und stehen für den IT-System-übergreifenden Erfahrungsaustausch allen ITC-Anwendern gleichermaßen offen. ■

## NEU: Der „Check-Up-Service“ für ITC-Portale

Mit dem „Check-Up-Service“ bietet die ITC AG eine professionelle Inspektion der individuellen ITC-Portal-Installation. Der „Check-Up-Service“ dient der Optimierung der Portal-Performance, insbesondere im langjährigen Portal-Betrieb.

### Veränderungen der Rahmenbedingungen

■ Im laufenden Portal-Betrieb verändern sich regelmäßig die ursprünglichen Rahmenbedingungen.

Änderungen ergeben sich häufig im Bereich der IT-Landschaft. So können z.B. Software-Updates beteiligter Drittsysteme, Änderungen von Sicherheitseinstellungen oder auch neue Hardware-Komponenten die Qualitäts-Parameter beeinflussen. Oft wird zudem die tatsächlich mögliche Performance-Optimierung nicht umfänglich erschlossen.

Ebenfalls häufig ergeben sich Änderungen am Nutzungsprofil der Portal-Installation. Gestiegene Nutzerzahlen, neue Prozesse, weitere Nutzergruppen, punktuelle oder kontinuierliche Marketingaktionen können die Qualitäts-Parameter zusätzlich beeinflussen.

### Unterstützung bei der Optimierung

Mit dem „Check-Up-Service“ bietet die ITC AG eine professionelle Unterstützung bei der Optimierung der ITC-Portal-Installationen unter den jeweils aktuellen Rahmenbedingungen.

Im Rahmen des „Check-Up-Service“ prüfen Spezialisten der ITC AG, ob die Portal-Installation im Kontext des aktuellen Nutzungsprofils und der beteiligten Drittsystemen weiterhin optimal eingerichtet ist.

Der „Check-Up-Service“ liefert schnell Ergebnisse und ist innerhalb weniger Tage abrufbar. Der detaillierte Prüfbericht dokumentiert die ermittelten Ergebnisse und zeigt mögliche Optimierungen auf.

Regelmäßig durchgeführt sichert der „Check-Up-Service“ eine anhaltend hohe Performance der Portal-Installation. ■

### Der „Check-Up-Service“ beinhaltet folgende Bausteine

- Prüfung der Systemressourcen
- Prüfung der Portalkonfiguration
- Prüfung der Portaladapter
- Prüfung der Applikationslogfiles auf Fehler- und Warnmeldungen
- Ermittlung möglicher Performance-Engpässe
- Dokumentation der Prüfergebnisse inkl. möglicher Optimierungsvorschläge
- Optional gemeinsame Bereinigung von Altdaten
- Optional Performance-Tests für dedizierte Funktionen

## SAVE THE DATE

**ITC-Portaltage 2017**  
**27. - 28. September 2017**

ITC AG - Ostra-Allee 9 - 01067 Dresden



Cloud-Services

## ITC PowerCommerce®

### Von "on-premise" bis in die "Cloud"

Traditionell werden ITC-Portal-Lösungen „on premise“, also direkt im Rechenzentrum des jeweiligen Portal-Anwenders installiert und betrieben. Zunehmend werden die ITC-Portal-Lösungen jetzt auch als Cloud-Varianten genutzt.

#### ITC PowerCommerce Suite

■ Die ITC PowerCommerce Suite stellt eine Vielzahl einzelner Funktionsbausteine (Module, Features, Adapter) zur Verfügung. Diese Module, Feature und Adapter lassen sich zu jeweils individuellen Portal-Lösungen kombinieren.

Die sehr große Anzahl von Kombinationsmöglichkeiten bietet dabei ein Höchstmaß an individuellen Gestaltungsmöglichkeiten.

#### „ITC-Cloud-Services“

Seit 2011 stellt die ITC AG zusätzlich auch fertig vorkonfigurierte ITC Portal-Lösungen als „Software as a Service“ direkt in der ITC-Cloud zur Verfügung.

Dazu werden kontinuierlich die am häufigsten nachgefragten Kombinationen der Funktionsbausteine „out-of-the-box“ direkt als „ITC-Cloud-Services“ bereitgestellt.

#### Die Vorteile

Die Vorteile der ITC-Cloud-Services, wie beispielsweise die schnelle Bereitstellung oder der Wegfall von Investitionen in Kauf, Betrieb und Wartung notwendiger IT-Systeme, werden zunehmend erkannt und genutzt.

#### Hohe Nachfrage

Bereits heute nutzen 20% aller Anwender die Portal-Lösungen über die ITC-Cloud-Services. ■

#### ITC-Cloud-Services (Auszug)

- ITC PowerCommerce Vertriebsportal (Preisrechner und Anmeldestrecke)
- ITC PowerCommerce EnMS Professional (ISO 50001, PV-/BHKW-Monitoring, Smart-/Sub-Metering)
- ITC PowerCommerce EnMS Energieaudit-Assistent (Baustein für DIN EN 16247-1)
- ITC PowerCommerce EnMS Rechtskataster-Online (Baustein für ISO 50001, ISO 14001, OHSAS 18001)
- ITC PowerCommerce uControl (intelligente Heizungssteuerung)

## Professionelle Portal-Lösungen

für **kVAsy5**

### Vertriebs-Portale



- Tarifrrechner
- Verbrauchsschätzung
- Liefergebietsprüfung
- Bonitäts-, Adress-Check
- Affiliate-Marketing
- und vieles mehr ...

### Service-Portale



- Vertriebsübersicht
- Kundenkonto
- Online-Konto
- Zählerstandserfassung
- Umzugsmeldung
- und vieles mehr ...

### Energieeffizienz-Portale



- Smart-Metering
- BHKW- / PVA-Monitoring
- Aktorik / Sensorik
- Heizungssteuerung
- DIN EN 50001 / 16247-1
- und vieles mehr ...



[www.itc-ag.com](http://www.itc-ag.com)

Professionelle Portal-Lösungen – speziell für kVAsy-Anwender. Von der Einsteigerlösung bis zum Premiumportal – powered by ITC AG. Mit über 350 Kunden ist die ITC AG Marktführer für EVU-Online-Portale in Deutschland.

## Barzahlen: Stromrechnung zahlen im Supermarkt

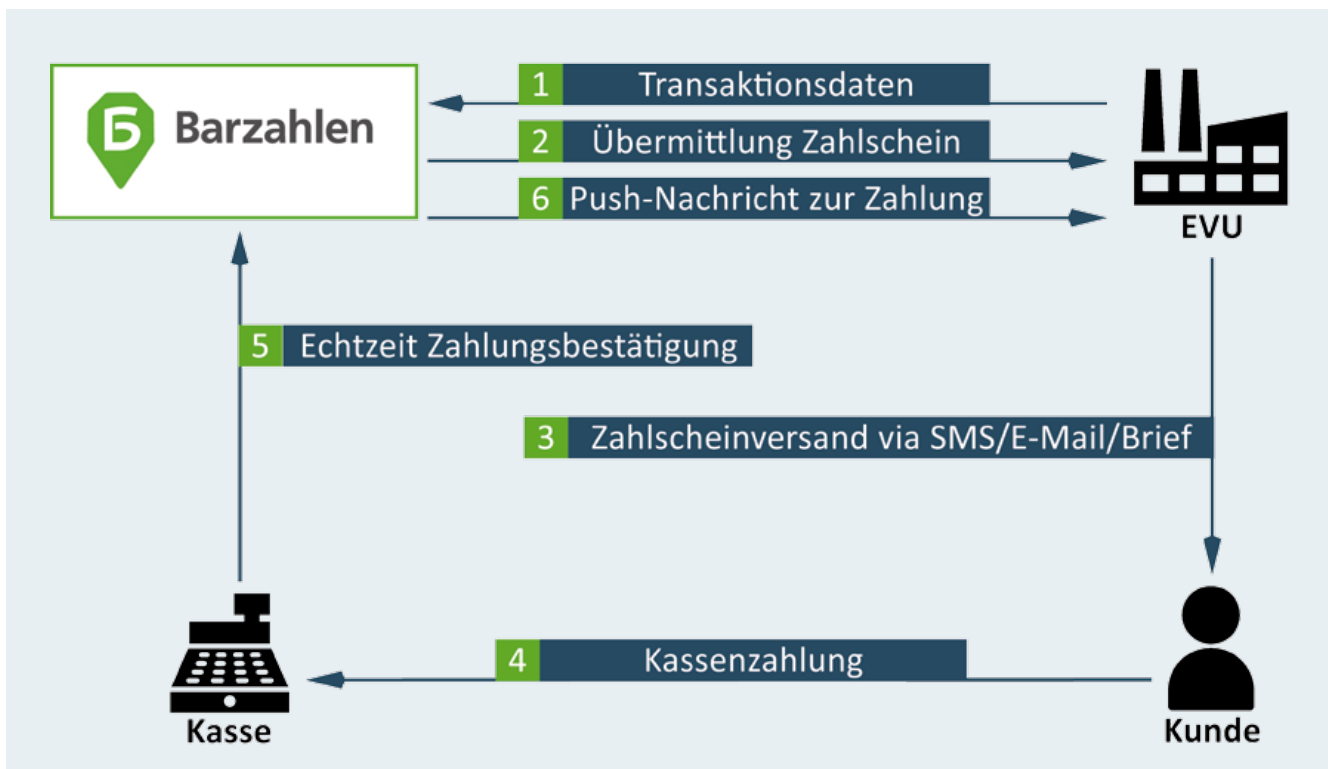
Intelligente Lösungen für die Energiewirtschaft gibt es auch im Zahlungsverkehr: Barzahlen entlastet Servicecenter und erhöht die Kundenbindung – ganz nebenbei beim Einkaufen

■ Zahlungsprozesse in Energieversorgungsunternehmen sind arbeits- und kostenintensiv. Insbesondere wenn durch gesetzliche Vorschriften Bargeldzahlung angeboten werden muss. Die Lösung besteht hier meist in Kassenautomaten oder Personenkassen im eigenen Kundenservicecenter. Nichtsdestotrotz sind die Bearbeitungszeiten bei Bargeldzahlungen durch aufwendige Prozesse und manuelle Eingaben hoch. Wechselgeld muss zur Verfügung gestellt werden und es entstehen womöglich Fremdgeldgebühren für Banken und Sparkassen. Bei Kassenautomaten entstehen zudem Investitions-, Ersatzbeschaffungs- und Wartungskosten. Ganz zu schweigen von den deutlichen Sicherheitsrisiken des Bargeldverkehrs.

Sollte es daher Ziel sein, alle Zahlungsprozesse zwischen Energieversorgern und ihren Kunden bargeldlos zu gestalten? Entgegen dieser Annahme sprechen nicht nur gesetzliche Vorschriften und die Vorliebe der in Deutschland lebenden Verbraucher zum Baren, sondern auch die Vorteile, die Bargeld gegenüber digitalem Geld hat. So nutzen insbesondere einkommensschwache Haushalte Bargeld besonders intensiv und sind eher bereit, Verbindlichkeiten zu begleichen, wenn sie dies mittels Bargeld machen können. Ist der Dispositionsrahmen auf dem Bankkonto erschöpft, drohen Rücklastschriften und Überweisungen können nicht mehr ausgeführt werden. Die Zahlung mittels Bargeld ist dadurch hingegen nicht beeinträchtigt. Auch

die Vielzahl der sicherheitsorientierten Bürger, die Onlinebanking ablehnen, können über Barzahlungen adäquat bedient werden.

Mit der Zahlungslösung „Barzahlen“ der Cash Payment Solutions GmbH kann jeder Energieversorger, egal welcher Größe und Region, den Barzahlungsverkehr effektiv auslagern – in Filialen des deutschen Einzelhandels. Barzahlen kooperiert mit großen und namhaften Einzelhandelsketten wie REWE, dm-drogerie markt, PENNY, real,- und vielen weiteren Händlern und verfügt über eine Infrastruktur von rund 10.000 Partnerfilialen. In diesen Filialen begleichen bereits heute tausende Kunden täglich ihre Forderungen bei Energieversorgern, Online-Händlern, ↻



Funktionsweise von Barzahlen – Bezahlprozess aus Unternehmenskundensicht

Reiseanbietern, Telekommunikations-, Versicherungs-, Wohnungsbau- und Inkassounternehmen.

Das Prinzip ist einfach: Der Kunde erhält zusammen mit seiner Rechnung einen Zahlschein samt Barcode per E-Mail, SMS oder Post. Mit diesem Zahlschein kann er nun zu einer der Handelspartnerfilialen von Barzahlen gehen und den Zahlschein vom Kassenspersonal einscannen lassen und seine Rechnung bezahlen. Die Übermittlung und eindeutige Zuordnung des Zahlungssignals an den Energieversorger erfolgt

in Echtzeit. Auch Auszahlungen und die Abwicklung von vollautomatisierten Prepaidzahlungen sind möglich. So lässt sich beispielsweise Guthaben aus der Jahresendabrechnung an einer beliebigen Kasse der Handelspartnerfilialen bar auszahlen.

Barzahlen wirkt ebenso den grundlegenden Problemen des Rechnungsausfalls entgegen. Mit dem Einsatz der Zahlungslösung im Forderungsmanagement werden Mahn- und Sperrprozesse reduziert sowie ein höherer Zahlungseingang generiert. Überschuldung oder temporäre Li-

quiditätsengpässe spiegeln sich aufgrund laufender Mahn- oder Rücklastschriftverfahren eher auf dem Bankkonto als im realen Geldbeutel wider. Stille Bargeldreserven oder Hilfe von Dritten können mithilfe von Barzahlen genutzt und anonym in vertrauter Umgebung, parallel zum Einkauf, gezahlt werden.

Derzeit nutzen mehr als 650 Unternehmen Barzahlen als Einzahlungs- und Auszahlungsmöglichkeit. Die Schnittstelle zu Barzahlen ist standardisiert und kann einfach in die IT-Infrastruktur durch API integriert werden. ■



**Cash Payment Solutions GmbH**  
Herr Frank Weinmann  
Wallstraße 14a  
D-10179 Berlin

Telefon: +49 30 346 46 16-36  
E-Mail: evu@barzahlen.de  
Internet: evu.barzahlen.de

## Forschung und Entwicklung

### Kooperationen mit Technischer Universität Dresden und SRH Hochschule Heidelberg

Die ITC AG setzt seit jeher auf eine enge Zusammenarbeit mit Hochschulen und Universitäten und betreut seit einigen Jahren Lehrveranstaltungen und Forschungsthemen.

#### Internet of Things und Industrie 4.0

■ Gemeinsam mit der TU Dresden - eine der elf Exzellenz-Universitäten in Deutschland – wurden im Wintersemester 2016/2017 erneut zwei Studentengruppen im Rahmen Ihres Softwarepraktikums an der Fakultät Informatik betreut.

Mit dem Internet of Things (IoT) und Industrie 4.0 werden künftig noch mehr Daten von unterschiedlichsten, autonom arbeitenden Geräten geliefert. Aufgrund der dadurch zunehmenden Formatvielfalt werden Unternehmen vor besondere Herausforderungen bei der Weiterverarbeitung in Drittsystemen

gestellt. Daher wurden Lösungen zur universellen Transformation von Messdaten untersucht.

Die Ergebnisse wurden im Rahmen einer Abschlusspräsentation einem breiten Publikum vorgestellt.

#### Kundenbeziehungsmanagement und Kundengewinnung

Ein weiterer Themenbereich wurde von Studenten der Wirtschaftsinformatik an der SRH Hochschule Heidelberg bearbeitet. Die SRH Hochschule Heidelberg ist eine private Institution, welche praxisorientierte Bachelor- und Master-Studiengänge bietet. Im Bereich Management

von Kundenbeziehungen ging es um die effiziente Kundengewinnung von Sondervertrags-/rLM-Kunden über das Internet.

Gemeinsam mit Dozent Dr. Stefan Knopf von der SAP Deutschland SE & Co.KG wurden auch in diesem Jahr innovative Lösungsansätze von den Studenten entwickelt. ■





## Neue Seminarangebote für Anwender und Energiedienstleister

Die Nachfrage nach Weiterbildungsangeboten für Mitarbeiter und Kunden hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Auch der Erhalt bestimmter Qualifikationen, beispielsweise für die Listung als Energieeffizienzexperte beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, erfordert die regelmäßige Teilnahme an Seminaren und Schulungen.



ITC Akademie: Schulungssaal II

### Umfangreiches Seminarangebot

■ Seit 2014 bietet die ITC AG ein erweitertes Seminarangebot. Neben den klassischen Produktschulungen zu Themen wie Betrieb und Administration der ITC Portale wurden verstärkt anwendungsneutrale Schulungen mit energiewirtschaftlichem Hintergrund in das Weiterbildungsangebot aufgenommen.

Das Seminar „Energieaudits für Nicht-KMU“ vermittelt die Anforderungen des neuen EDL-G und vermittelt Kenntnisse zur Durchführung von Energieaudits nach der DIN EN 16247-1.

Ein weiterer Neuzugang ist das zweitägige Seminar „ISO 50001 – Energiemanagement in der Praxis“, welches die wichtigsten Energiemanagementgrundlagen vermittelt.

Die Möglichkeit Schulungen als online Live-Webinar durchzuführen,

bietet den Teilnehmern eine höhere Flexibilität und ergänzt das Angebot zur klassischen In-house-Schulung.

### Bundesweite Angebote mit hohem Praxisbezug

Alle Veranstaltungen zeichnen sich durch einen hohen Praxisbezug aus und werden von erfahrenen Experten geleitet. Die Durchführung in kleinen Gruppen ermöglicht zudem die Berücksichtigung individueller Themen.

Neben Schulungen am Stammsitz in Dresden werden seit 2016 regelmäßig Seminare bundesweit durchgeführt. Zusätzlich zu Mannheim, Dresden und Magdeburg sind für die Zukunft weitere Standorte geplant.

### White-Label Seminare für Energiedienstleister und Lösungsanbieter

Mit diesem deutlich erweiterten Angebot bietet die ITC AG nun auch Energiedienstleistern und

Lösungsanbietern die Möglichkeit kostengünstig und mit geringstem Aufwand Seminare für eigene Kunden anzubieten.

Mit dem White-Label Konzept lassen sich die Seminare leicht in eigene Weiterbildungsangebote integrieren. Art und Umfang werden individuell auf die adressierte Zielgruppe zugeschnitten.

Auf diesem Wege wurden bereits spezialisierte Formate für das Elektrohandwerk oder Energieberater durchgeführt. Ein individuell zugeschnittenes Seminarangebot für Ihre Kunden oder Ihre Mitarbeiter erarbeiten die Kollegen der ITC AG gern mit Ihnen gemeinsam. ■

Die aktuellen Themen und Termine der ITC-Seminare finden Sie unter:

[www.itc-ag.com](http://www.itc-ag.com)

Sicherheit im Netz

## Die ITC AG ist Teilnehmer in der Allianz für Cyber-Sicherheit

■ Die Allianz für Cyber-Sicherheit ist eine Initiative des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM).

Die Initiative unterstützt den Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern und hat sich vorgenommen, aktuelle und valide Informationen zu Gefährdungen im Cyber-Raum bereitzustellen. ■

Gemeinsam mit anderen Unternehmen und Institutionen der Allianz verfolgt die ITC AG das Ziel, die Cyber-Sicherheit in Deutschland zu erhöhen und die Widerstandsfähigkeit des Standortes Deutschland gegenüber Cyber-Angriffen zu stärken.



Praxis-Tipp

## Performance-Booster: Enterprise Solid-State-Drives

**Solid-State-Drives (SSDs) sind seit einigen Jahren im Desktopbereich erste Wahl, wenn es um Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit geht. Im professionellen Umfeld sorgen sogenannte Enterprise-SSDs für den Performance-Schub.**



### Performance-Booster SSD

■ Solid-State-Drives bieten neben dem niedrigen Energieverbrauch, den konstant hohen Transferraten und der Unempfindlichkeit gegen mechanische Belastungen durch die extrem hohe Anzahl von Operationen pro Sekunde (IOPS) auch einen signifikanten Zugewinn an Performance.

Für den Einsatz im professionellen Serverumfeld kommen spezielle Enterprise-SSDs zum Einsatz. Diese garantieren eine außerordentlich lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit, wel-

che wesentlich über klassischen SAS-Festplatten liegt.

Aufgrund des enormen Preisverfalls ist der Einsatz von Enterprise-SSDs zu einer echten Alternative bei performance-kritischen Anwendungen geworden.

Enterprise-SSDs mit PCI-Express Schnittstelle bieten eine deutliche Verbesserung gegenüber SATA- und SAS-Anschlüssen. Bestehende Server können in der Regel mit geringem Aufwand nachgerüstet werden.

### Der Turbo im Smart-Meter Umfeld

Bei wahlfreien, zufälligen Zugriffen, wie sie z.B. bei Datenbankoperationen im Bereich von Smart-Metering- und Energiemanagement-Anwendungen häufig vorkommen, können Enterprise-SSDs ihre Vorteile voll ausspielen.

Enterprise-SSDs bringen bei der Performance-kritischen Verarbeitung von großen Datenmengen mit über 400.000 IOPS einen enormen Leistungszuwachs. Im Vergleich erzeugen klassische Server-RAID-Systeme mit mechanischen Festplatten nur 500 IOPS. ■

## Digitalisierung - Die Energiewirtschaft im Wandel

Die EVE begleitet gemeinsam mit der ITC AG und anderen Partnern aus der Branche die Energieversorgungsunternehmen sowie Ver- und Entsorger in die Zukunft mit smarten Ideen und Lösungen.

Die digitale Transformation ist als Schlagwort in aller Munde. Viele Menschen sehen darin die Zukunft und prophezeien uns vollkommen neue Möglichkeiten, Geschäftsmodelle und Innovationen, die sie sich heute noch gar nicht vorstellen können. Ebenso nehmen viele Menschen nicht direkt wahr, dass der „schleichende“ Übergang schon seit Jahren stattfindet. Wer rechtzeitig auf sogenannte Standardprodukte, wie bspw. Microsoft setzte, steht heute gut da. Alle anderen profitieren natürlich von den Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Die digitale Transformation wird somit nicht einmalig durchgeführt und ist dann abgeschlossen.

Die volle Zustimmung der Unternehmensführung ist erforderlich, damit sie zu einem festen Bestandteil der Unternehmenskultur wird.

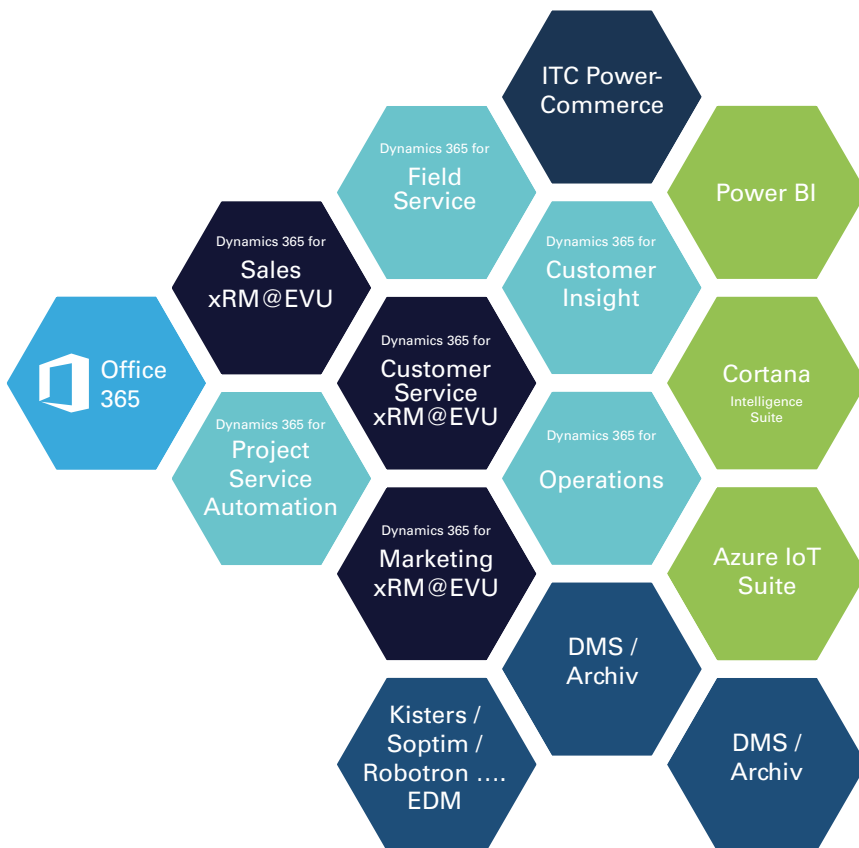
Der digitale Wandel ist nicht nur ein einmaliges Projekt, sondern sollte Teil ihrer Kultur sein. Es ist ein fortlaufendes Projekt. Es gibt inkrementelle und transformative Innovationen. Sie beeinflussen ihre Geschäftsmodelle und erlauben Unternehmen eine bisher nie dagewesene Flexibilität. Es stellt ihnen brandneue Produkte oder Dienstleistungen, Einblicke, Erfahrungen oder Ergebnisse zur Verfügung.

Viele interessante Neuerungen zur Umsetzung liefert dabei der

Hersteller Microsoft mit seinem neuen Produkt Microsoft Dynamics 365. Es beinhaltet Themen, wie mobile Nutzung und die Cloud in Deutschland als ultimative Zusammenfassung aller Komponenten – nicht nur von Rechenleistung, Speicher oder Verarbeitungskapazität. Insbesondere mit der Erweiterung PowerBI kommen den Themen Big Data und Analytics eine sehr wichtige Funktion zu – die Fähigkeit, Daten zu Informationen zu transformieren, aus diesen Wissen zu schaffen und Entscheidungen auf Basis identifizierter Muster zu treffen.

Mit den neuen Funktionen aus Microsoft Dynamics 365 kann eine aktive Gestaltung zur Digitalisierung der Customer Journey stattfinden. Getreu dem Motto: Der Kunde weiß, was er von uns will, wieso wissen wir es nicht? In diesem Szenario setzt man z.B. bereits beim anonymen Erstkontakt des Kunden auf der Homepage an. Viele etablierte Kundenbeziehungsmanagement Systeme beginnen zu einem viel späteren Zeitpunkt, nämlich erst dann, wenn der Kontakt aktiv sein Interesse bekundet und seine Daten preisgibt. Wir jedoch können mit den neuen Möglichkeiten konkret eingreifen und den Kunden von Anfang an entsprechend entwickeln.

Die komplette „Online Strecke“ wird dabei möglichst hoch automatisiert via PowerCommerce für die Bereiche Privatkunden, Geschäftskunden, Energiedienstleistung und Netzvertrieb, z.B. dem Hausanschlusswesen, ausgeprägt.



### Dazu einige Ansätze

■ Wir helfen Ihnen bei den aktuellen Herausforderungen z.B. bei der Bildung vom Kundenwert und der Kundenwertanalyse, Reduzierung der Kündigerrate, der Kundenbindung, der Transparenz der Prozesse, der Neukundengewinnung im B2B, Kundenbindung im B2C, der Digitalisierung, der Steuerungsoptimierung, durchgängige (Daten-) Prozesse, der Qualität der Kundenkommunikation...)

■ Wie können Marketing und Vertrieb effektiver zusammenarbeiten? Wie kann das Marketing Leads generieren, und wie kann der Vertrieb eine effektive Weiterverfolgung der Leads gewährleisten? Welche systemische Unterstützung ist dabei notwendig?

Akteure der Energieversorgungsbranche streben zur flexibleren und individuelleren Gestaltung von Geschäftsprozessen die Standardisierung des Informationsflusses zwischen einzelnen

Prozessschritten an. Die EVE bringt sich aktiv als Gründungsmitglied in die BO4E ([www.bo4e.de](http://www.bo4e.de)) ein, der Interessengemeinschaft Geschäftsobjekte Energiewirtschaft e.V., die sich als Ziel die Schaffung eines neuen Kommunikationsstandards für den Datenaustausch zwischen Softwareanwendungen in der Energiebranche gesetzt hat.

Sprechen Sie uns gerne zu den Themen an. ■



#### EVE Consulting und Beteiligungsgesellschaft mbH

Herr Jörg Heitmann  
Westend Village (Haus 1a Loft Nr.H101)  
Theodorstr. 42 – 90  
D- 22761 Hamburg

Telefon: +49 40 4600 362-0  
E-Mail: [joerg.heitmann@eve-consulting.de](mailto:joerg.heitmann@eve-consulting.de)  
Internet: [www.eve-consulting.de](http://www.eve-consulting.de)

Kundenbetreuung

## Cockpit Professional – Das User-Interface für professionelle Anwender

Ob Wohnungsunternehmen, Vertriebspartner oder Filialisten, für professionelle Anwender eines Online-Portals stehen neben der reinen Funktionsvielfalt auch die komfortable Administration der zahlreichen Kunden- und Zählerdaten im Fokus.

■ Um die hohen Anforderungen professioneller Nutzer zu erfüllen, wurde mit dem Cockpit Professional ein zusätzliches User-Interface in ITC PowerCommerce integriert. Dieses stellt eine Optimierung der Benutzerführung im Hinblick auf die gezielte Suche und Darstellung von Kunden- bzw. Zählerdaten dar.

Dabei greift das Cockpit Professional auf bereits bestehende Funktionen und Prozesse aus ITC PowerCommerce zurück, ohne dass diese noch einmal neu entwickelt werden müssen.

Zusätzlich bietet die listenbasierte Ansicht von Datenobjekten die Möglichkeit Daten zu exportieren



oder aggregierte Daten zu erfassen. Ein beliebtes Beispiel dafür ist die Zählerstandserfassung in einer Liegenschaft. Der Benutzer grenzt alle abzulesenden Zähler über einen Adressfilter ein, exportiert die Zählerliste, erfasst darin via Excel die neuen Zählerstände und lädt diese wieder in ITC PowerCommerce hoch. Mit wenigen Handgriffen lassen sich

auf diesem Wege große Anzahlen von Datenänderungen mitteilen. Die Validierung der Zählerstände sowie die Weiterverarbeitung in nachgelagerten Systemen kann ohne weitere Anpassungen erfolgen, da die Verarbeitung analog der bestehenden Online-Prozesse erfolgt. Zudem ist die Anforderung, eine Substruktur innerhalb einer Kundenorganisation abzubilden, durch die Kundenselbstverwaltung im Cockpit Professional abgedeckt. Ein Benutzer kann beliebige zusätzliche Benutzer-Accounts erstellen, denen er über eingeschränkte Rechte und Rollen den Zugriff auf ausgewählte Prozesse und Funktionen sowie auf konkrete Kunden- und Zählerdaten, gewährt. ■

## Neue Fachmodule: ITC Rechtskataster-Online für Umwelt- und Arbeitsschutzrecht

ITC Rechtskataster-Online wurde 2016 um die Rechtsgebiete Umwelt- und Arbeitssicherheitsrecht ergänzt. Enthalten sind nun einschlägige Richtlinien, Verordnungen, Vorschriften, Technische Regeln und andere Anforderungen aus dem EU-Recht und Bundesrecht.

■ ITC Rechtskataster-Online funktionierte damit nicht nur als Werkzeug für Energiemanagementsysteme nach ISO 50001 sondern auch für Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001 und Arbeitsschutzmanagementsysteme nach OHSAS 18001.

Ebenfalls neu: Rechtskataster-Online ist nun auch flexibel erweiterbar. So lässt sich das unternehmenseigene Rechtskataster beispielsweise um interne Vorschriften oder Vorschriften aus anderen Rechtsgebieten ergänzen.

### Über Rechtskataster-Online

Rechtskataster-Online ist eine webbasierte und datenbankgestützte Vorschriftensammlung, die geltendes Energie-, Umwelt- und Arbeitsschutzrecht beinhaltet. Registrierte Unternehmen können bei Rechtskataster-Online nach Vorschriften recherchieren und festlegen, welche Vorschriften jeweils unternehmensrelevant sind.

Die als relevant eingestufteten Vorschriften werden automatisch in das unternehmensindividuelle Rechtskataster übernommen. Betroffene Personen (-gruppen) – zum Beispiel die Mitglieder des

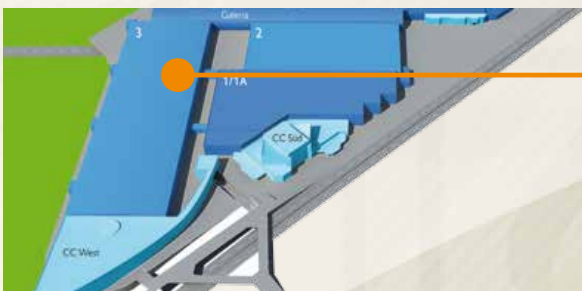
Energie-, Umwelt- oder Arbeitssicherheitsteams – erhalten dann Zugriff über einen passwortgeschützten Online-Zugang.

Auf diese Weise können Unternehmen mit geringem Aufwand ein individuelles Rechtskataster aufbauen und online bereitstellen. Die zentrale Aktualisierung und Pflege der Vorschriftensammlung übernehmen Fachexperten. ■

Weitere Informationen unter: [www.rechtskataster-online.de](http://www.rechtskataster-online.de)



Abb.: ITC Rechtskataster-Online  
Einfache Recherche nach relevanten Vorschriften



Besuchen Sie die ITC AG auf der E-world 2017

**ITC AG** Halle 3 / Stand 3-446, Messe Essen, Essen



7.–9.2.2017  
ESSEN, GERMANY  
[www.e-world-essen.com](http://www.e-world-essen.com)

## Energierecht: Das bringt das Jahr 2017

### EEG 2017: Das Ende fester Vergütungssätze

■ Pünktlich zum Jahreswechsel ist das neue „EEG 2017“ in Kraft getreten. Enthalten sind grundlegende Änderungen, die die Energiewende systematisch weiterentwickeln sollen. Die Vergütungssätze für den eingespeisten Grünstrom werden nun über Ausschreibungen ermittelt. Damit reguliert der Markt die Höhe der Förderung, nicht mehr der Staat. Ab 2017 soll sich zudem der Ausbau der Erneuerbaren verstärkt an der jeweils vorhandenen Netzinfrastruktur orientieren. In ausgewiesenen Gebieten mit geringer Netzkapazität kann die Errichtung weiterer Windenergieanlagen durch definierte Obergrenzen in Bezug auf die zu installierende Leistung eingeschränkt werden. Auch die besondere Ausgleichsregelung (BesAR) wurde geändert. Ab dem Beantragungsjahr 2017 reicht nun auch eine Stromkostenintensität von 14 statt 17% aus, um die BesAR nach Liste 1 der Anlage 4 des EEG zu beantragen.

### Strommarktgesetz: Mehr Sicherheit trotz Stilllegung von Braunkohlekraftwerken

Bereits im Juli 2016 wurde das Strommarktgesetz beschlossen. Enthalten ist ein Maßnahmenpaket, welches trotz des Ausbaus volatiler Stromerzeuger eine kostengünstige und verlässliche Stromversorgung gewährleisten soll. Das wichtigste Novum: Es wird eine strikt vom Strommarkt abgekoppelte Kapazitätsreserve von 2 Gigawatt geschaffen. Die Reserve für das Winterhalbjahr 2018/2019 wird erstmals im

Sommer 2017 ausgeschrieben. Bis Oktober 2017 werden zudem planmäßig die letzten beiden Blöcke des Braunkohlekraftwerkes Frimmersdorf stillgelegt und bis zur endgültigen Stilllegung für 4 Jahre in Sicherheitsbereitschaft versetzt. Spätestens ab 1. Juli 2017 wird die Bundesnetzagentur zudem eine elektronische Informationsplattform betreiben, um die Öffentlichkeit mit aktuellen Informationen zum Stromnetz der BRD zu versorgen.

### Messstellenbetriebsgesetz (MsbG): Startschuss für iMsys-Rollout gefallen

Gemäß MsbG sind ab 2017 alle Zählpunkte mit einem Jahresstromverbrauch über 10.000 kWh bis einschließlich 100.000 kWh innerhalb von 8 Jahren mit einem intelligenten Messsystem auszustatten. Gleiches gilt für Erzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung über 7 bis einschließlich 100 kW. Liegt der Jahresstromverbrauch über 100.000 kWh, dann beträgt die Schonfrist gerechnet ab 2017 ganze 16 statt 8 Jahre. Verantwortlich für die Umrüstung der Messstellen ist jeweils der grundzuständige Messstellenbetreiber (MsB). Das ist in der Regel der Netzbetreiber, sofern er der Bundesnetzagentur die Wahrnehmung seiner Aufgabe bis 30. Juni

2017 meldet. Andernfalls kann er die Grundzuständigkeit in seinem Netzgebiet auf ein anderes Unternehmen übertragen.

### EU-Verordnung Nr. 640 / 2009: IE3-Standard auch bei kleinen Motoren gefordert

Seit 01.01.2017 dürfen Elektromotoren mit einer Nennausgangsleistung von 0,75 bis 375 kW nur noch in Verkehr gebracht werden, wenn diese zumindest die Wirkungsgradklasse IE3 erfüllen. IE2-Motoren sind nur dann erlaubt, wenn diese mit einer Drehzahlregelung ausgestattet sind. Die genannten Anforderungen waren bereits seit 01.01.2015 für Motoren zwischen 7,5 bis 375 kW verbindlich. Neu ist die Regelung also nur für die Leistungsklasse zwischen 0,75 bis 7,5 kW.

### Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz (EnVKG): Neues Label für alte Heizungen

Heizungsinstallateure, Schornsteinfeger und bestimmte Energieberater sind seit 2016 berechtigt, über 15 Jahre alte Öl- und Gasheizungen mit einem Effizienzlabel zu versehen. Ab 2017 ist das endgültig Pflicht der bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger. Diese sind dazu angehalten, alle betroffenen Geräte ohne Label zu etikettieren. Die Kennzeichnung soll Verbraucher über die Effizienz des eigenen Heizgerätes informieren. Damit soll ein Anreiz für den Austausch von ineffizienten Heizkesseln geschaffen werden. ■



## Alles wird Smart. Und jetzt?

Das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende führt zu vielen Neuerungen im Bereich des Messstellenbetriebs und der Kommunikation mit den Anwendern. Dieser Artikel veranschaulicht die wesentlichen Vorgaben des Gesetzes sowie die besonderen Vorzüge eines Online-Portals im Vergleich zu einer lokalen Anzeigeeinheit.



Das intelligente Stromnetz

■ Um unser bestehendes Versorgungssystem auf die erneuerbaren Energien auszurichten, wurde die Etablierung des sogenannten „intelligenten Stromnetzes“ eine beschlossene Sache. Dieses verknüpft die Erzeugung, den Transport, den Speicher und die Nachfrage durch moderne Informations- und Kommunikationstechnik und ermöglicht eine entsprechende Steuerung. Das Netz wird dadurch intelligenter als es heute ist!

Die Bundesregierung hat mit der Verabschiedung des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende am 01. September 2016 den Weg für das „intelligente Stromnetz“ geebnet. Mit dem Rollout-Start Anfang 2017 bekommen die Verbraucher sukzessive die notwendigen Kommunikationstechniken: die neuen elektronischen Stromzähler, entweder in Form der „modernen Messein-

richtung“ oder des „intelligenten Messsystems“.

Die Kernaspekte des Messstellenbetriebsgesetzes, das Bestandteil des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende ist, sind:

- Messstellen sollen mit modernen Messeinrichtungen und intelligenten Messsystemen ausgestattet werden
- Es gibt Preisobergrenzen
- Für Anschlussnehmer besteht zukünftig die freie Wahlmöglichkeit des Messstellenbetreibers
- Es soll eine klare Aufgabenteilung zwischen Messstellenbetrieb und Netzbetrieb etabliert werden
- Es gibt technische Mindestanforderungen

### Aber was für Vorteile ergeben sich für den Anwender?

Er ist endlich „live“ dabei, denn durch den Einsatz intelligenter

Technologien können die Energieverbrauchsdaten – der tatsächliche Energieverbrauch, die Nutzungszeit, abrechnungsrelevante Tarifinformationen und die dazugehörigen Messwerte sowie historische Energieverbrauchswerte – mittels eines persönlichen Zugangs individuell eingesehen werden. Gesetzlich vorgesehen ist hierfür ein Online-Portal. Möchte der Anwender keinen Gebrauch des Online-Portals machen, hat er die Möglichkeit eine lokale Anzeigeeinheit (Kundendisplay) anzufordern und über diese die gewünschten Daten einzusehen.

Online-Portale haben deutliche Vorzüge gegenüber der Option der lokalen Anzeigeeinheit: Sie sind kostengünstiger für die Betreiber und für die Anwender leicht zu bedienen. Zudem kann der Anwender komfortable Informationen wie das eigene Stromverhalten, eine Monats- bzw. Jahresprognose und den aktuellen eigenen Verbrauch über das Portal einsehen. Lokale Anzeigeeinheiten sind Hardware-Tools die vor Ort installiert sind. Online-Portale können jederzeit und überall über den Webbrowser des Laptops, Smartphones oder Tablets bedient werden, was ein weiterer Vorteil im Sinne der Usability darstellt. ■

Schleupen CS

## Weiterentwicklungen rund um das CS.IT-Kundenportal

In 2016 wurden erneut zahlreiche neue Funktionen für das CS.IT-Kundenportal bereitgestellt. Ein Großteil der CS.IT-Weiterentwicklungen wurde wieder direkt in den regionalen und bundesweiten Facharbeitskreisen durch die Anwender initiiert.

■ In den regionalen und bundesweiten Arbeitskreistreffen mit dem Schwerpunkt „Kundenserviceprozesse“ kommt die Anwenderschaft des CS.IT-Kundenportals zusammen und erörtert gemeinsam Anforderungen zur Weiterentwicklung der Plattform. Dabei werden in offener Diskussion die einzelnen Anforderun-



Änderung der Einstellungsparameter im CS.IT Backoffice



Möglichkeit zum Löschen inaktiver Produkte in der Produktverwaltung des CS.IT Backoffice

gen ausgearbeitet und die Prioritäten zur Umsetzung erörtert.

### Feature CS.IT-CMS

Mit der Herbstversion 2016 stellt das „Feature CS.IT CMS“ weitere Funktionen bereit. Zusätzlich lassen sich diverse Prozess- und Anwendungseinstellungen in Eigenregie anpassen. Geburtsdatum als Pflichtfeld? Abschlagsenkung nur noch um 5% statt 10%?

Diese und weitere Parameter können mit dem „Feature CS.IT-

CMS“ jederzeit selbständig schnell und bequem angepasst werden. Über die CS.IT-Backoffice-Oberfläche können die aktuellen Einstellungen eingesehen und bei Bedarf mühelos angepasst werden. Ein Erläuterungstext gibt Hinweise auf die Auswirkungen der einzelnen Schalterstellungen.

### Benutzername ändern

Der persönliche Zugang eines Benutzers erfolgt in der Regel mit einem frei gewählten Benutzernamen und dem geheimen

Passwort. Wurde der Benutzername einmal festgelegt, so konnte dieser in der Vergangenheit nicht mehr angepasst werden. Zum Erhalt der Individualisierung hat das Portal eine Anpassung erhalten. Der Login kann nun jederzeit erneut angepasst werden. Zur Sicherheit muss der Benutzer diese Änderung mit seinem persönlichen Passwort quittieren.

### Optimierung der Tarifpflege

Wird ein Kundenportal über mehrere Jahre betrieben, wächst die Anzahl der im Portal hinterlegten Kundentarife vergleichsweise schnell auf ein unübersichtliches Maß. Obgleich wenige Tarife aktiv in Prozessen, wie dem Produktrechner oder Vertragsabschluss, angeboten werden, so verbleiben die Bestandskundentarife der letzten Monate weiter-



The screenshot shows a 'Tarifteile' (Tariff Parts) management window. It contains the following fields and controls:

- Vorhandene IDs:** A dropdown menu showing 'Neuer TarifPart'.
- TarifpartID:** A text input field containing '\* Arbeitspreis'.
- Tarifteilpriorität:** A text input field containing '0'.
- Tarifpart-Typ:** A dropdown menu showing 'fester Wert'.
- Aktueller Preis:** A text input field containing '\* 0,21', followed by the unit 'Euro'.
- Verbrauch Minimum:** An empty text input field.
- Verbrauch Maximum:** An empty text input field.
- Einheit:** A text input field containing 'kWh', with a dropdown arrow and 'kWh' listed below it.

Buttons include 'Abbrechen' (top right), 'Preisscheibe' (middle right), 'Tarifpart ändern' (bottom center), 'Zurück' (bottom left), 'Speichern' (bottom right), and 'Weiter' (bottom right).

### Schnelles Speichern der Produkte zur Preisanpassung

hin im System. Mit der Frühjahresversion 2016 können inaktive Produkte aus der Produktverwaltung entfernt werden, um weiterhin effektiv arbeiten zu können. Bis zur Herbstversion 2017 werden in kleinen Servicereleases Optimierungen an der Produktverwaltung umgesetzt.

Sie wollen nur schnell Preise im Kundenportal anpassen und dazu nicht den Pflegeprozess über mehrere Seiten durcharbeiten? Kein Problem! Nach dem Ändern der Preise kann das Produkt direkt gespeichert werden.

Die Liste der Produkte im Backoffice ist sehr lang und Sie finden das zu bearbeitende Produkt nicht? Kein Problem! Mit einem Filterfeld tippen Sie die ersten Buchstaben des Namens ein und

die Trefferliste wird stetig kleiner, sodass Sie das gesuchte Produkt zügig finden.

Beim Übertragen der Produkte aus dem Test- in das Livesystem des CS.IT mittels Export fehlen die neu angelegten Dokumente? Auch hier wird es eine Erweiterung geben, damit die Daten der CS.IT Dateiverwaltung exportiert und importiert werden können.

### Transaktionsliste für die neutrale Zählerstandserfassung

Auch wenn die Zählerstände zur Jahresablesung gern automatisch ans Abrechnungssystem übertragen werden sollen, gibt es doch hin und wieder Bedarf zur Recherche von einzelnen Daten. Zu diesem Zweck wurde die bewährte CS.IT Transaktionsliste aus dem Kundenportal ebenfalls

in die neutrale Zählerstandsmeldung übernommen. Es kann problemlos nachvollzogen werden, wer, wann, welche Zählerstände erfasst hat und ob die Übertragung zum Backendsystem erfolgreich verlaufen ist.

### Beauskunftung des Lieferantenwechsel-Status

Mit der Herbstversion 2016 können Interessenten sich mithilfe ihrer im Vertragsabschluss erstellten Auftragsnummer (Transaktionsnummer) den Status der Bearbeitung ansehen.

Ähnlich, wie die Sendungsverfolgung in der Logistikbranche, kann der Nutzer anhand eines Zeitstrahls den Eingang seiner Bestellung, die andauernde Bearbeitung (ggf. mit weiteren Details aus der Markkommunikation) bis hin zum Abschluss mit der Lieferbestätigung nachverfolgen.

Auch an Großkunden wurde gedacht: Über die Eingabe mehrerer Transaktionsnummern (durch Komma getrennt), können mehrere Aufträge beauskunftet werden. ■

## umetriq – GASAG-Gruppe

Die umetriq Metering Services GmbH ist der Spezialist für mess- und steuertechnische Lösungen im Netzbetrieb und im Energiemanagement.



■ Die umetriq ist Teil der Berliner GASAG-Gruppe. Als Messdienstleister erbringt sie Services für Netzbetreiber im Messwesen Gas und Strom sowie eichrechtliche Prüfstellenleistungen. Im Bereich Energiemanagement und -controlling setzt sie deutschlandweit Projekte um.

### Energiemanagement Services

Einerseits unterstützt umetriq Energiedienstleister und -versorger durch Technik, Service und Beratung beim Aufbau eines eigenen Geschäftsfeldes „Energiemanagement“ sowie bei der Umsetzung von Kundenprojekten. Andererseits realisiert sie als Dienstleister für Gewerbe, Industrie, Wohnungswirtschaft und öffentliche Einrichtungen Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz und begleitet ihre Kunden bei der Einführung eines systematischen Energiemanagements nach DIN EN ISO 50001.

Zu ihrer Leistungserbringung gehört neben der Einführung des Energiemanagementsystems auch die Unterstützung durch die Installation und Auslesung von Messtechnik und die Bereitstellung und Einrichtung von marktführenden Software-Systemen für das Energiemanagement. Hier arbeitet die umetriq eng mit der ITC AG zusammen. Auch hat die umetriq das ITC

Power-Commerce EnMS bei der GASAG-Gruppe mit ihren rund 30 Unternehmen und 800 Standorten eingeführt. Darüber hinaus unterstützt sie ihre Kunden beratend vor, während und nach erfolgtem Aufbau des EMS und der Umsetzung von Maßnahmenplänen zur Effizienzsteigerung.

Das ausgeprägte Know-how bei der Messung und Bereitstellung von Energiewerten und der Einführung von Energiemanagement Software wird durch die fachliche Kompetenz unserer Partner für branchenspezifische Energieberatung und die Auditierung / Zertifizierung von Energiemanagementsystemen ergänzt.

### Langjährige Energiemarkterfahrung

Als 100%ige Tochter der GASAG Berliner Gaswerke AG verfügt umetriq über eine langjährige Energiemarkterfahrung. Gepaart mit ihrem Know-how und den Erfahrungen aus dem Betrieb von ca. 860.000 Zählern sowie zahlreichen Referenz-Projekten aus dem Energiemanagement-Umfeld garantiert umetriq ihren Kunden ein Höchstmaß an Sicherheit für einen schnellen und erfolgreichen Einstieg in das Energiemanagement.

### Messtechnische Dienstleistungen

Als Dienstleister für Netzbetreiber und Netzgesellschaften bie-

tet umetriq messtechnische Dienstleistungen und eichrechtliche Prüfstellenleistungen in den Sparten Strom und Gas. Ebenso Teil ihres Portfolios ist der Betrieb der staatlich anerkannten Prüfstellen GC4 und GC5 für Gas-Messgeräte sowie die Aufbereitung und Reparatur von Gaszählern, Mengenumwertern und Zusatzeinrichtungen. Eine sehr effiziente Kombination von Leistungen aus einer Hand. Dazu zählen auch das Wartungs- und Störungsmanagement.

### Zuverlässigkeit und Qualität sind die wichtigsten Prinzipien.

Diesen Prinzipien werden wir durch DIN EN ISO 9001 zertifizierte Prozesse gerecht, die unseren Kunden einen erfolgreichen Projektablauf garantieren.

Mit umetriq haben Sie einen kompetenten Partner an Ihrer Seite, der Sie bei Ihrem Vorhaben unterstützt. Sie gewährleisten eine zuverlässige, sichere und kostengünstige Leistung sowie eine schnelle Projektumsetzung. Ein stabiles Netzwerk aus Fachpartnern der Energiebranche ermöglicht es umetriq, Ihnen die Einführung, Umsetzung und Zertifizierung Ihres Energiemanagementsystems aus einer Hand anzubieten. ■



Energieeffizienz

## Feiern bis der Energiemanager kommt

Das Thema Energieeffizienz bewegt nicht nur große Industrieunternehmen, sondern auch Unternehmen vieler anderer Branchen. Wie durch einfache Maßnahmen Energieeinsparpotenziale identifiziert und gehoben werden können, zeigt das Beispiel der Dresdner Eventlocation „Club Standesamt“.

### Erstens kommt es anders,...

■ Am 04. Dezember 2015 öffneten sich nach einer Umbauzeit von drei Jahren die Türen der neuen Dresdner Eventlocation „Club Standesamt“. Der Name verrät, dass das Gebäude mal einem anderen Zweck diene. Wo heute ausgelassen getanzt wird, gaben sich einst 70.000 Paare das Jawort. Nun gehört das Gebäude mit mehreren Floors, Bars sowie einer beeindruckenden Licht- und Soundanlage zu den Highlights des Dresdner Nachtlebens. Über ausbleibende Gäste konnte sich

der Geschäftsführer, Andreas Pomplun, nach Eröffnung der Eventlocation nicht beschweren. Eine Unbekannte musste er jedoch in den Griff kriegen: Den Energieverbrauch. Schon während der Umbauphase sorgten die ersten Energierechnungen für böse Überraschungen. Klar, dass in der Bauphase der Energieverbrauch sehr hoch ist, zumal Dienstleister mit schweren Werkzeugen vor Ort waren.

Doch die Hoffnung, der Verbrauch würde sich mit dem normalen Clubbetrieb normalisieren, soll-


te sich nicht bewahrheiten. Es musste etwas getan werden, um von Anfang an einen wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten.

### Wie Autofahren ohne Tacho


Energiesparen ohne belastbare Energiedaten, ist wie Autofahren ohne Geschwindigkeitsanzeige: Zwar war bekannt, wieviel Erdgas, Elektronenergie und Wasser im Abrechnungszeitraum verbraucht wurden, doch für weiterführende Analysen war das zu wenig. Daher sollten alle Medien kontinuierlich gemessen und ausgewertet werden. ➔

Neue Zähler mussten dazu nicht her. Der lokale Netzbetreiber, die DREWAG Netz GmbH, stellt für Anschlussnutzer gegen Gebühr über eine Anschlussbox jeweils die Zählerschnittstelle zur Verfügung. Mit Unterstützung eines Dienstleisters wurden die Messstellen an einen Messdatensammler angebunden. Der Messdatensammler erfasst die Verbrauchsdaten und stellt diese nachgelagerten Systemen zur Verfügung. Damit waren die ersten Schritte getan. Strom-, Gas- und Wasserverbrauch wurden nun kontinuierlich gemessen.

### Die Analyse

 Um aus den jetzt verfügbaren, umfangreichen Datenmengen auch Rückschlüsse auf sinnvolle Energieeffizienz-Massnahmen zu ziehen, wurde eine Energiemanagement-Software erforderlich. Die Software sollte die individuell erfassten Messdaten unkompliziert importieren können und eine schnelle, verständliche Analyse erlauben. Da zudem keine eigenen IT-Ressourcen für Installation und Betrieb der Software aufgebaut werden sollten, musste es eine Cloud-Lösung sein. Die Wahl fiel auf die Energiemanagement-Software der ITC AG. Energieeffizienz-Potentiale wurden sehr schnell transparent.


### Wasserverbrauch

 Bei der Analyse des Wasserverbrauchs trat gleich das erste Problem zu Tage:

Wasser wurde kontinuierlich verbraucht - unabhängig davon ob Gäste oder Personal vor Ort waren. Mit dieser Information konnte schnell eine falsche Konfiguration der automatischen Urinalspülung identifiziert wer-

den. Pro Tag kamen rund 130 l zusammen. Hier musste der Haus-techniker noch mal ran und die hinterlegten Schaltzyklen sowie Ventilschließzeiten anpassen.


### Erdgasverbrauch

 Die Analyse im ITC-Portal ergab, dass der Erdgas-Anteil etwa 45% der Energiekosten ausmachte. Die Höhe des Anteils muss nicht ungewöhnlich sein, ist jedoch ein Hinweis darauf, sich mit dem Erdgasverbrauch detaillierter zu befassen.

Der einzige erdgasbetriebene Verbraucher ist die Warmluftheizung. Diese versorgt die Veranstaltungsräume zentral mit Wärme. Differenzierte Heizzonen gab es nicht. Während der Veranstaltungen wurden also alle Räume beheizt – auch wenn diese nicht für Gäste geöffnet waren.

Eine wirtschaftliche Reduzierung der Erdgaskosten brachten dann steuerbare Lüftungskappen, mit denen sich die Warmluft bedarfsorientiert bereitstellen lässt. „An Heiztagen konnten zwischen 14 und 27% Erdgas eingespart werden, je nachdem welcher Veranstaltungsraum von der Warmluftversorgung ausgenommen war.“ so Pomplun. Der Vorher-Nachher-Vergleich im ITC-Portal veranschaulicht die Effizienz dieser Massnahme eindrucksvoll.

### Stromverbrauch

 Weitere Ansatzpunkte zur Effizienzsteigerung brachte die Analyse des Stromverbrauchs.

Zuerst wurde im ITC-Portal der gemessene Tageslastgang analysiert, um zu ermitteln, welche Verbrauchergruppen den Löwenanteil ausmachen.

Fündig wurde man dann unerwartet beim sogenannten Putzlicht, welches zumindest außerhalb des Clubbetriebs einen erheblichen Anteil an der Gesamtleistung ausmachte. Für Umbauarbeiten oder die Abfertigung von Getränkelieferungen war das Licht überdimensioniert. Da die Beleuchtung im Club Standesamt zentral gesteuert wird, musste lediglich eine neue Beleuchtungsszene mit reduzierter Lichtleistung konfiguriert werden.

Weiter ging es mit der Grundlastanalyse. Den größten Anteil an der Grundlast haben als Dauerläufer die Kühlzellen für die Getränkekühlung, deutlich erkennbar anhand des charakteristischen Verbrauchsprofils der Kältekompressoren. Eine Überprüfung der Kühltemperatur ergab, dass diese noch um 2 Kelvin angehoben werden konnte. Pro Kelvin könne mit einer Einsparung von 4 - 6% gerechnet werden.

Einen weiteren Beitrag zur Absenkung der Grundlast brachte die zeitgesteuerte Abschaltung kleinerer Verbraucher, z.B. Entertainment, Drucker, Kassensystem und Co., außerhalb der Nutzungszeiten. Insgesamt konnte die Grundlast um 1,5 kW gesenkt werden. Hochgerechnet auf ein Jahr führt das Maßnahmenpaket zu einer Einsparung von 9.000 kWh Elektronenergie.

### Systematisch von Grob ins Feine

Das Beispiel zeigt, dass sich mit der richtigen Energiemanagement-Software schnell und einfach zahlreiche Energieeffizienz-Potentiale heben lassen – ganz unabhängig von der Unternehmensgröße. ■

## Responsive Webdesign – „Pflicht statt Kür“



Das Internet hat sich als Kommunikationsmedium etabliert. Wurde anfangs überwiegend über stationäre Desktop-Computer mit großen Bildschirmen und separater Tastatur auf das Internet zugegriffen, erfolgt die Nutzung mittlerweile überwiegend über eine Vielzahl unterschiedlicher mobiler Endgeräte. Diese Entwicklung stellt neue Anforderungen an Online-Portale. Eine effiziente Lösung dafür bietet „Responsive Webdesign“.

■ Der Begriff Responsive Webdesign bezeichnet ein flexibles Layout einer Website, welches in der Lage ist, sich an die verschiedensten Display-Formate, Bildschirmauflösungen und natürlich an die durch den Nutzer gewählte Browser-Fenstergröße anzupassen.

Hierbei kommt es nicht nur zu einer simplen Skalierung eines Website-Layouts. Größen-, Positions- und Proportionsänderungen von Layout-Komponenten können bereits bei der Erstellung flexibel und individuell definiert werden.

Dieses Verhalten reicht vom einfachen Umbruch von Text- oder Bildelementen bis hin zum kom-

pletten Ein- und Ausblenden ganzer Layout-Bestandteile und dem Austausch derer Anzeigepositionen, Flächenmaße oder Reihenfolgen. Auch Schriftgrößen, -farben, Farbhintergründe und somit veränderte Lesekontraste, können automatisiert an das veränderte Bildschirmformat angepasst werden.

Bei der Entscheidung für oder gegen eine bestimmte Darstellungsform, sollten dabei grundsätzlich die Funktionsanforderungen an das Web-Layout gegenüber geschmacklichen Beweggründen im Vordergrund stehen.

### Vielzahl von Endgeräten

Je nach Endgerät ist es möglich, die dargestellten Elemente zu

differenzieren. Auf einem Smartphone können z.B. aus Platzgründen ausschließlich die für die Funktion oder das inhaltliche Verständnis notwendigen Informationen und Layout-Bausteine angezeigt werden. Vertiefende Details können reduziert oder ganz ausgeblendet werden, um die vorhandene Display-Größe optimal auszunutzen und um ein übermäßiges Scrollen von Inhalten zu vermeiden.

Je kleiner das Display, desto stärker muss bei der Erstellung der Web-Oberfläche auf die Themen Lesbarkeit und Touchscreen-Fähigkeit geachtet werden. Hier sollten z.B. interaktive Kontaktflächen groß genug angezeigt oder für die Darstellung ↻

auf mobilen Endgeräten automatisch vergrößert werden.

Auf geringem Raum ist zudem oft die Reduzierung der Komplexität der Navigation notwendig. Das kann häufig über eine kompakte, durch ein zentrales Menü-Icon einblendbare, Navigationsform gelöst werden.

### Optimierung der Ladezeiten

Im Hinblick auf den Gebrauch mobiler Endgeräte sollte die Vermeidung von unnötig langen Ladezeiten beachtet werden. Hier ist es möglich, beispielsweise bei Smartphone- und Tablet-Auflösungen, fotografische Bildelemente durch ladefreundliche, vektorisierte Icons oder Grafiken zu ersetzen – oder diese, wenn bereits vorhanden, nach Bedarf zu skalieren.

Im Gegensatz dazu kann ein und dieselbe Web-Oberfläche auf den großflächigen Displays von Desktop-PC mit voller Informationstiefe, detaillierten Infografiken, umfangreichem Bildmaterial und einer hohen Anzahl von gleichzeitig sichtbaren Layout-Elementen angezeigt werden.

### CSS3 und Media Queries

Die Funktionalität zur flexiblen und automatischen Layout-Anpassung auf unterschiedlichen Endgeräten wird technisch über CSS3 und Media Queries gesteuert. Letztere definieren, welche CSS-Attribute in welcher Auflösungsspannweite auf die Anzeige des geladenen Webdesigns Wirkung haben sollen.

### Mittelweg zwischen Einfachheit und Komplexität

Um den technischen Entwicklungsaufwand und den späteren Pflegebedarf der Inhalte zu verringern, ist es sinnvoll, schon in der Konzeptionsphase ein Optimum zwischen Einfachheit und Komplexität zu finden. Die Spannweite der Darstellung auf

möglichen Auflösungsvarianten sollte nicht zu groß werden. Eine völlige Umgestaltung wichtiger Layout-Elemente, bis hin zur Nichtwiedererkennbarkeit auf einer anderen Display-Größe, kann nicht das Ziel sein. Das gilt insbesondere auch im Hinblick auf die Umsetzung und einheitliche Wahrnehmung von Corporate Designs im professionellen Umfeld.

### „Mobile First“

Deshalb wird bei der Entwicklung meist zuerst am Beispiel der mobilen Endgeräte überprüft, ob eine Web-Oberfläche mit ihrem Mindestmaß an Informationen und reduzierten Aktionselementen funktioniert und bedienbar ist. Diese Herangehensweise bei Konzeption und Entwurf wird „Mobile First“ genannt. Im Idealfall ist die erzwungene Reduktion relativ gering.

### CMS-Integration

Bemerkenswert an der technischen Umsetzung von responsiven Oberflächen ist, dass diese Technologie gut mit Inhalten kombinierbar ist, die z.B. ein Content-Management-System (CMS) bereitstellt. Die Steuerung der Variationen der angezeigten Oberflächenbestandteile übernehmen allein die individuellen CSS/Media-Query-Einstellungen. Form und Funktion sind weiterhin klar getrennt.

### Keine Regel ohne Ausnahmen

Man kann festhalten, dass es bei der Vielzahl von Endgeräten mit unterschiedlichen Bildschirmauflösungen nur noch selten sinnvoll ist, Einzellösungen für spezielle Oberflächenvarianten bereitzustellen.

Ein Weblayout sollte heute mit seinen Variationen auf allen Geräten „responsive“ funktionieren – im wahrsten Sinne des Wortes auf seine technische Umgebung „reagieren“. Das gilt speziell für Privatkunden-Web-Portale, die

komplexe Prozesse und Informationsstrukturen abbilden.

### „Adaptiv“, „responsive“ und „liquide“

Die technische Abgrenzung zwischen den Ausprägungen „adaptiv“, „responsive“ und „liquide“ ist in der realen Umsetzung sehr unscharf, weil all diese verschiedenen Eigenschaften oft gleichzeitig auf unterschiedliche Layout-Elemente in ein und derselben Web-Oberfläche angewandt werden. Das ist natürlich im Einzelfall vom funktionalen Sinn abhängig. Die Bezeichnung „responsive“ hat sich deshalb im allgemeinen Sprachgebrauch als Sammelbegriff für „reagierende“ Oberflächen durchgesetzt.

Eine ständig wachsende Anzahl von Verbrauchern und Anwendern nutzt selbstverständlich und ständig mobile Endgeräte, wie Smartphones und Tablets. Gleichzeitig sind diese Gruppen weiterhin gewohnt, zu Hause oder im beruflichen Umfeld, Desktop-Computer und Laptops zu benutzen. Deshalb ist es für Anbieter und Nutzer von Web-Lösungen sehr wichtig, nicht mehr auf aufwendig zu erstellende und zu pflegende Einzellösungen zu setzen, sondern eine Lösung für alle genannten Anwendungsfälle einzusetzen. Das spart auf Dauer Kosten und Zeit! ■

### Vorteile des Responsive Webdesigns

- Starke Erhöhung der Erreichbarkeit von Nutzergruppen
- Parallelentwicklungs- und Pflegebedarf sinken deutlich gleichzeitig auch Kosten und Zeitaufwand
- Flexible Anpassung der Darstellung, Informations- und Interaktionstiefe an das technische Umfeld
- Einheitliche Design-Anpassungen und durchgehende Realisierung von Corporate Designs

## Automatisierung bei Kundenanmeldungen

Der südhessische Energieversorger GGEW AG setzt zur Effizienzsteigerung bei der Massenmeldung von Neukunden auf Automatisierung über das Portal der ITC AG.

■ Die Energiewelt ist im Wandel und die Vertriebsabteilungen der Energieversorger stehen vor großen Herausforderungen. Der Wettbewerbsdruck steigt, auch durch branchenfremde Konkurrenz, die immer stärker auf den deutschen Strommarkt drängt. Hinzu kommen sinkende Abgabemengen, etwa durch höhere Energieeffizienz und Eigenerzeugung, sowie geringere Margen. Diese Herausforderungen gilt es in den Unternehmen zu stemmen. „Ein entscheidender Lösungsansatz hierfür ist die Prozessoptimierung durch Automatisierung“, betont Marco Weißmüller, Leiter Team Gewerbe im Bereich Vertrieb & Services GGEW AG. Das Unternehmen hat zahlreiche Vertriebskanäle und setzt im Marketing auf 360-Grad-Kommunikation. Die Anmeldung der dadurch gewonnenen Neukunden muss zügig und reibungslos erfolgen. Die Fragestellung bei der GGEW AG lautet also: Wie kann der Prozesse der Kundenneuanlage massentauglich gemacht und optimiert werden?

### Prozessoptimierung IT

Zu den Kunden der GGEW AG zählen neben Privatpersonen auch zahlreiche Kunden aus Gewerbe, Industrie und Institutionen – etwa die Deutsche Börse Group, der Südwestrundfunk oder die Ampere AG. Eine Betrachtung der bestehenden Prozesse ergab, dass ein Mitarbeiter für die Durchführung des Wechselprozesses mit Neukundenanlage über das ERP-System meh-

rere Minuten benötigte. Für eine Ausschreibung mit beispielsweise 1.000 Neukunden wäre der Mitarbeiter rund eine Woche beschäftigt. Zu lange, nach Ansicht der GGEW AG, die hier eine Lösung bei der ITC AG suchte.

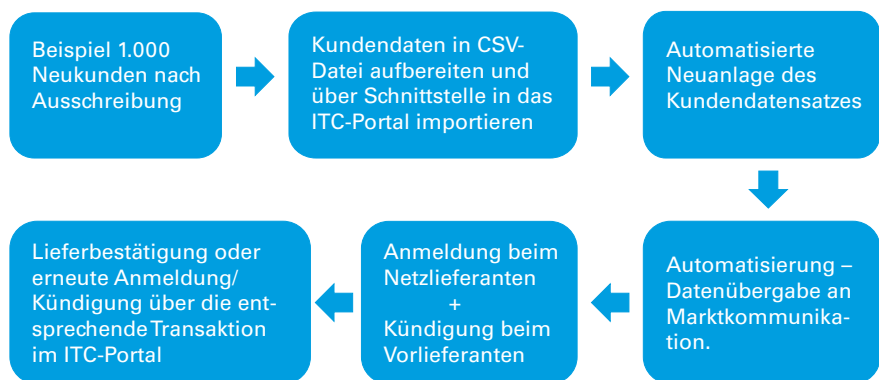
Eine hohe Datenkonsistenz vorausgesetzt, benötigt ein Mitarbeiter über das ITC-Portal im Schnitt wesentlich weniger Zeit als über das bestehende ERP. Die Ausschreibung eines Geschäftspartners mit 1.000 Neukunden kann von einem Mitarbeiter innerhalb eines Arbeitstages abgewickelt werden. Der Auftragseingang erfolgt etwa per CSV-Datei, ein Mitarbeiter prüft die Datei, liest die Daten in das ITC-Portal ein und startet dann die Vertragsanlage sowie die Marktkommunikation.

### ITC-Portal bei der GGEW AG

Im Jahr 2009 hat die GGEW AG das ITC-Portal als neuen Tarifrechner mit Vertragsabschluss

und zusätzlichen Mehrwerten für Kunden eingeführt. Seither wurden zahlreiche Tools und Features des ITC-Portals implementiert. So wurde 2014 das Affiliate-Tool zur Massenmeldung von Neukunden eingeführt, das seither in enger Zusammenarbeit mit der ITC AG auf die persönlichen Bedürfnisse der GGEW AG und deren Kunden hin optimiert wurde.

Wegen zurückgehenden Mengen und sinkenden Margen sind Energieversorger auf Wachstum angewiesen, um künftig erfolgreich am Markt bestehen zu können. Optimierte Prozesse führen dazu, dass bei gleicher Mitarbeiterzahl mehr Aufgaben im Unternehmen bewältigt werden können. „Durch die Optimierung von Kosten und dem Einsatz von Mitarbeitern kann ein Wettbewerbsvorteil geschaffen werden“, betont der Gewerbe-Teamleiter der GGEW AG Marco Weißmüller abschließend. ■



Prozess-Beispiel: Massenmeldung

## Release Notes 2016 – Weiterentwicklung der ITC Energiemanagement Plattform

Die webbasierte Energiemanagementplattform ITC PowerCommerce EnMS hat sich inzwischen bei einer Vielzahl von Anwendern aus unterschiedlichen Branchen als unentbehrliches Energiemanagement-Werkzeug etabliert. Um den Anforderungen der Anwenderschaft gerecht zu werden, hat das ITC-Entwicklerteam 2016 noch einmal tief in die Werkzeugkiste gegriffen und die Plattform um diverse neue Funktionen erweitert. Auch unter der Motorhaube hat sich etwas getan.



### DMS- und Prognosefunktion

■ Zu den wichtigsten Features, die bereits seit 2016 für alle Anwender und Anwender in spe verfügbar sind, zählen die DMS-Funktion (Dokumenten-Management-System) und die Prognose. Die DMS-Funktionalität ermöglicht es, in wenigen Schritten Verzeichnisstrukturen zu erstellen, Dokumente zu hinterlegen und Zugriffsberechtigungen für einzelne Nutzer oder Nutzergruppen einzurichten. Die freigegebenen Dokumente werden dann je nach Leseberechtigung automatisch in der Dokumentenablage angezeigt. Dienstleister der Wohnungswirtschaft können über diesen Kanal beispielsweise Verbrauchs- und Betriebs-

kostenabrechnungen für Mieter bereitstellen. Unternehmen, die ein Energiemanagementsystem betreiben, bietet sich damit die Möglichkeit, die gesamte Managementdokumentation (z.B. Handbuch, Verfahrensanweisungen usw.) zentral zu verwalten und für alle relevanten Personen(-gruppen) bereitzustellen.

Implementiert wurde auch ein neues Verfahren, welches den erwarteten Jahresenergieverbrauch auf Basis der historischen Messdaten prognostiziert. Die Prognosen werden im zeitlichen Verlauf visualisiert und sukzessive durch den Ist-Verbrauch ersetzt. Das schafft mehr Transpa-

renz und Planungssicherheit für den Anwender.

### Analyse und Administration

Darüber hinaus wurden an vielen anderen Stellen Anpassungen und Optimierungen vorgenommen:

Die Datenvisualisierung hat einen weiteren Diagrammtypen erhalten, und zwar die geordnete Jahresdauerlinie (JDL). Diese Darstellungsform findet bei der Analyse von Lastgängen Anwendung, um einzelne Lastbereiche und deren Häufigkeitsanteile zu identifizieren.

In der Benutzerverwaltung können Nutzer nun auch Zählerlisten



und Zählerstrukturen an andere Nutzer übertragen. Insbesondere bei umfangreichen Zählerlisten erleichtert diese Funktion die initiale Einrichtung von weiteren Accounts und Zugriffsberechtigungen. Ein weiteres Novum: Die Stellvertreterfunktion. Mit

tausch von Messdaten (z.B. ebIX, MSCONS) viele weitere proprietäre CSV- und XML-Dateiformate von gängigen Datenloggern unterstützt werden. In 2016 erfolgte zudem eine Überarbeitung des vorgelagerten Konvertierungstools. Bislang noch nicht unter-

nach Mengengerüst noch vor der Frischekur zu langen Ladezeiten kommen. Darüber hinaus wurde 2016 die Performance der für Zeitreihenoperationen zuständigen Softwaremodule deutlich verbessert. Spürbar ist die Optimierung insbesondere bei



dieser können weitere Systemnutzer angelegt werden, die je nach Konfiguration für begrenzte Zeit Zugriff auf die Zählerliste des Abwesenden erhalten. Auch die Messstellenverwaltung wurde 2016 verbessert. Bereits angelegte Messstellen lassen sich nun ganz einfach duplizieren. Damit verringert sich der Konfigurationsaufwand beim Anlegen von mehreren Messstellen mit ähnlichen Eigenschaften. Zudem können von nun an Wandler- und Korrekturfaktoren hinterlegt und auf einzelne Messreihen angewendet werden.

#### **Datenimport**

Neu ist ebenso, dass neben den Standardformaten für den Aus-

stützte Dateiformate lassen sich dadurch einfacher konvertieren und einbinden. Zusätzlich zum dateibasierten Austausch von Messdaten via FTP oder WebDAV ist nun auch der manuelle Upload über das Frontend möglich. Ein weiteres neues Feature: Der sogenannte IoT-Webservice (Internet of Things) für den Datenaustausch.

#### **Citius, altius, fortius**

Erhebliche Performancesteigerungen konnten ferner beim Laden von komplexen Objektstrukturen erreicht werden. Nicht selten verwalten einzelne Mandanten der Energiemanagementlösung mehrere 10.000 Zählpunkte. Dabei konnte es je

der Aggregation von Lastgängen. Bereits ab drei Zählpunkten gilt es, binnen weniger Sekunden insgesamt über 100.000 Messwerte zu verrechnen. Optimierte wurde zudem das Rendering. Die Zeit für das Generieren von Diagrammen konnte um 30% verkürzt werden.

#### **„Es gibt immer was zu tun“**

Für 2017 stehen wieder viele Neuerungen auf der Roadmap – dafür sorgt nicht zuletzt die breite Anwenderschaft, von der ständig neue Ideen und Entwicklungsimpulse eingesteuert werden. Wie beruhigend, dass das ITC-Entwicklerteam noch einige Pfeile im Köcher hat. ■

## Spartenübergreifend Zähler auslesen – einfach so!

**Der Energiesektor ist im Wandel. Zunehmende Digitalisierung, Automatisierung und Integration bieten Chancen für alle Marktteilnehmer. Gerade das Zählerwesen erlebt einen Umbruch durch die automatische Auslesung. Gebäudeleittechnik, Prozesssteuerung und das Facility Management sind neue Märkte für Zähltechnik. Ein weiteres großes Leitthema in diesem Bereich ist ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 auch verbunden mit der Pflicht nach Energieaudits für Nicht-KMU.**

■ Bei all diesen Themen fällt der Fokus schnell auf den Verbrauch elektrischer Energie und dessen Zählung. Dies greift jedoch oft zu kurz. Erst eine ganzheitliche Betrachtung aller Verbrauchsmedien führt zu einem optimalen Ergebnis. In der Regel nimmt zum Beispiel die Wärmeenergie einen ähnlichen Kostenanteil ein, wie die elektrische Energie. Auch weitere Verbräuche wie Wasser, Druckluft oder auch Gas können die Energie- und Kostenbilanz beeinflussen. Daher bietet es sich an, im Rahmen der Einführung von ISO 50001 oder für Energieaudits, auch diese Verbrauchsdaten mit einzubeziehen.

Zur Erfassung von Verbrauchsdaten eignen sich elektronische Zähler mit Kommunikationsschnittstelle hervorragend. In den letzten Jahren stieg die Anzahl am Markt verfügbarer, elektronischer Zähler enorm. Ein wesentlicher Vorteil dieser elektronischen Zähler ist die, zwar unterschiedlich ausgeführte, aber generell vorhandene Kommunikationsschnittstelle. Dadurch werden Zähler zum Smart Meter.

Bei Elektrizitätshauptzählern am Hausanschluss oder Lastgangzählern hat sich eine optische Schnittstelle bzw. die RS-485-Schnittstelle durchgesetzt, bei allen anderen Medien findet man hauptsächlich den M-Bus.

Gerade für die industrielle Anwendung sind auch viele Energiezähler mit M-Bus ausgestattet. Betrachtet man die Verbreitung, ist der M-Bus die einzige Kommunikationsschnittstelle, welche durchgängig an Zählern für alle Medien und Energien verfügbar ist. Dadurch eignet sich der M-Bus speziell für die spartenübergreifende Erfassung von Verbrauchsdaten und ist die ideale Schnittstelle, um Daten von diversen Zählern auszulesen. In der Version wM-Bus (wireless M-Bus) ist dieser auch als Funksystem verfügbar, was gerade bei Nachrüstung im Wohnungsbereich oft das entscheidende Kriterium für dessen Einsatz ist.

Deckt man diese Schnittstellen ab, also den M-Bus, den wM-Bus und eine serielle Schnittstelle für RS-232 und RS-485 kann man Daten beinahe beliebiger Zähler auslesen. Man redet dann von echter Mehrsparten-Kommunikation, englisch MUC – Multi Utility Communication. Eine automatisierte Auslesung auf diesen Wegen ist dann die Basis für alle nachgelagerten Anwendungen wie ISO 50001 oder Energieaudit.

Hierbei spielen Datenkonzentratoren eine wesentliche Rolle, also Auslesegeräte, die die Daten der Zähler automatisiert erfassen, speichern und für nachgelagerte Systeme zur Verfügung stellen.

Ein solcher Datenkonzentratoren ist der MUC.easy. Er integriert nicht nur alle üblichen Schnittstellen zur Zählerdatenerfassung. Vielmehr zeigt der Namensteil „easy“ dessen Anspruch: einfache und schnelle Inbetriebnahme ohne Detailkenntnis zu den Zählern. Denn bei der Vielzahl an Zählern im Markt und der Vielzahl von Energiedatenprojekten fehlen oft Detailkenntnisse zu den Zählern oder schlicht die Zeit, sich intensiv mit der jeweiligen Installation zu befassen. Die für den MUC.easy entwickelten Automatismen unterstützen den Anwender bei der Konfiguration und auch bei der Dokumentation. Oft stehen dann die Zählerdaten innerhalb weniger Minuten auf dem Gerät bereit und können dann an nachgelagerte Systeme gesendet oder von diesen abgerufen werden.

Technische Komplexität der Zählerlandschaft, heterogene Schnittstellen und allgemeiner Zeitmangel sind oft ein Hindernisgrund für spartenübergreifende Verbrauchsdatenerfassung. Ausgeklügelte und vielseitige Datensammler können diese vereinfachen und stark beschleunigen. So kann dann das eigentliche Energiedatenmanagement und die Auswertung der Daten intensiver betrieben werden. ■



**Solvimus GmbH**  
Herr Dipl.-Ing. Remo Reichel  
Ratsteichstraße 5  
D-98693 Ilmenau

Telefon: + 49 3677 7613060  
E-Mail: [info@solvimus.de](mailto:info@solvimus.de)  
Internet: [www.solvimus.de](http://www.solvimus.de)

## Die Erweiterung der ISO 50000er Normenreihe fordert etablierte EnMS zum Handeln auf

■ In den vergangenen Monaten hat sich viel getan: Die Erweiterungen der ISO 50000er Normenreihe zu Energiemanagementsystemen (EnMS) wurden in der deutschen Übersetzung finalisiert bzw. stehen kurz davor (siehe Tabelle). Ziel ist, mit Hilfe dieser Zusatzdokumente die ISO 50001 zu unterlegen, ausgewählte Kernthemen zu konkretisieren sowie ein verbessertes Verständnis zur Auslegung und Umsetzung des Normtextes der ISO 50001 zu erreichen.

Während die ISO 50003 an akkreditierte Zertifizierungsgesellschaften gerichtet ist, widmen sich die ISO 50006 und die ISO 50015 verschiedenen Problemstellungen in einem etablierten EnMS.

So setzt bspw. die ISO 50006 konkrete Maßstäbe für das Entwickeln und Bewerten von Energiekennzahlen. Die ISO 50015 unterlegt diese wiederum mit Anforderungen an das Messen und Verifizieren von (Energie)Daten, welche u. a. als Basis für die Bildung von Energiekennzahlen verwendet werden.

Die Steigerung der Energieeffizienz ist das zentrale Anliegen eines EnMS. Häufig sind jedoch Ergebnisschwankungen nur schwer auszuwerten und deren Ursachen kaum anhand einfacher Berechnungsschritte zu ermitteln. Diesem Dilemma soll nun Abhilfe geleistet werden, in-

dem beide Normen Wege aus der Intransparenz aufzeigen.

Unternehmen mit einem EnMS nach ISO 50001 sehen sich nun mittelfristig vor der Aufgabe, die neuen Normen inhaltlich umzusetzen. Denn die Zertifizierungsgesellschaften sind ab Oktober 2017 angehalten, auf die Umsetzung der Vorgaben im Rahmen ihrer Überwachungstätigkeiten (externe Auditierung) in den Unternehmen zu achten.

Parallel dazu befindet sich die Hauptnorm ISO 50001 seit Februar 2016 in Überarbeitung. Eine Fertigstellung wird für 2017/2018 erwartet. ■

