

SMART ENERGY REVIEW

Der Newsletter zu intelligenten Lösungen für die Energiewirtschaft



Energiemanagement-Software schafft Transparenz

KI für das energieeffiziente Gebäude der Zukunft › Seite 3

SW Lemgo GmbH vermarktet Energiemanagement-Software › Seite 6

Weltmarktführer nutzt ITC-Software für Analyse, Berichte und Kennzahlen › Seite 8

Neue Funktionen, Optimierungen und Verbesserungen › ab Seite 10

itc-ag.com

Energiemanagement-Software ist ein unentbehrliches Werkzeug für Unternehmen und Kommunen

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

seit mehr als 15 Jahren bietet die ITC AG Lösungen für das Energiemanagement an. Diese schaffen in Unternehmen und Kommunen Transparenz bei Verbräuchen und tragen zur nachhaltigen Reduktion von Energiekosten bei. Mit unserer erfolgreichen Energiemanagement-Software erhalten Anwender eine offene und intuitiv nutzbare Plattform für die standortübergreifende Verwaltung von Energiedaten, Umweltdaten und weiteren relevanten Kenngrößen. Über die Standard-Schnittstellen, den IoT-Transformator und das universelle Adapter-Framework lassen sich verschiedene Datenquellen einbinden.

Die Software wird stets konsequent weiterentwickelt und hat sich inzwischen bei einer Vielzahl von Nutzern unterschiedlicher Branchen als unentbehrliches Energiemanagement-Werkzeug etabliert. Die Anwendungsbreite reicht vom klassischen Energiemanagement nach ISO 50001 über das Monitoring von EEG-Anlagen bis zur Unterstützung von Nachhaltigkeitsberichten.

Viele Lösungsanbieter vertrauen auf die bewährte Energiemanagement-Plattform, die unter anderem als White-Label-Variante angeboten wird. Sie erweitern damit das eigene Portfolio und bieten Energiemanagement-Services an. Mehr über die Einsatzmöglichkeiten erfahren Sie in dieser Sonderausgabe. Sie fasst die Berichte aus den vergangenen „Smart Energy Review“ zielgruppengerecht zusammen.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihnen

Ihre ITC AG

INHALT

- 3 **Neues Forschungsprojekt:** KI für das energieeffiziente Gebäude der Zukunft
- 4 **Kommunales EnMS:** Stadtwerke Böhmetal monitoren Verbrauch in kommunalen Liegenschaften
- 6 **Energiemanagement als SaaS:** Stadtwerke Lemgo GmbH vermarktet Energiemanagement-Software
- 8 **Energieeffizienz:** Weltmarktführer nutzt ITC-Software für Analyse, Berichte und Kennzahlen
- 10 **Normalisierung, Witterungsbereinigung und neue Dateiablage**
- 11 **Performance-Boost, optimierter Datenexport, verbesserte Navigation**
- 12 **Bookmarks für Analysen und Basisjahrvergleich nach ISO 50006**
- 13 **Aussagekräftige CO₂- und Energiebilanzen und bessere Überwachung virtueller Zähler**
- 14 **Überwachung von Füllständen und Umweltkennzahlen, universelle Berichte**
- 15 **Rechtskataster-Online:** Rechtssicherheit schaffen und Aufwand reduzieren

IMPRESSUM

Herausgeber

ITC Internet-Trade-Center AG
Ostra-Allee 9 | D-01067 Dresden
Telefon +49 (0)351 320176-00
info@itc-ag.com
www.itc-ag.com
www.onLine-enms.de
www.ucontrol.de

Redaktion

Sigrid Rehak, Stefan Adler, Steve Pater

Druck

addprint AG

Copyrights

Bildnachweise:

Titel: Designed by metamorworks - istockphoto.com, ITC AG; Rückseite: natrot - istockphoto.com, ITC AG; Satz/Layout: ITC AG 2024

Die Angaben der Copyrights sind an den Grafiken ausgewiesen. Insofern nicht anders angegeben liegen die Rechte bei der ITC AG.

Nachdruck und anderweitige Veröffentlichung von Artikeln, auch auszugsweise, sind nur mit Genehmigung der ITC AG gestattet.



Neues Forschungsprojekt: Mit KI Anomalien erkennen



ITC AG forscht mit weiteren Unternehmen zu neuen Verfahren im Energiemanagement

In einem neuen Forschungsprojekt wird untersucht, wie Künstliche Intelligenz (KI) und semantische Verfahren bei der Analyse von Gebäudedaten eingesetzt werden können, um Anomalien und vermeidbare Betriebsfehler automatisch aufzudecken. Ziel ist es, bisher nicht genutztes Potential zur Energie- und CO₂-Einsparung zu erschließen. Die Projektpartner ITC AG und EA Systems Dresden GmbH (EASD) forschen für das Projekt gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Institutsteil Entwicklung Adaptiver Systeme EAS (IIS/EAS).

Das automatische Monitoring von Gebäuden und Anlagen führt auch im Bereich des Energiemanagements zur Ansammlung von stetig zunehmenden Mengen an Betriebsdaten. Dabei tritt immer häufiger der Fall ein, dass die automatisch erfassten Daten nur unzureichend überblickt und ausgewertet werden können. Das liegt an der großen Gesamtmenge der Daten, dem damit verbundenen Einarbeitungsaufwand und letztlich an der häufig fehlenden Expertise des Personals.

Durch den Fachkräftemangel verschärft sich die Situation. Es steht immer weniger Personal zur Verfügung, welches über das erforderliche Knowhow verfügt, aus den Daten die richtigen Konsequenzen für einen effizienten Gebäudebetrieb zu ziehen.

Um dieser Herausforderung zu begegnen und Anomalien sowie vermeidbare Betriebsfehler bereits bei der Analyse von Gebäudedaten automatisch aufzudecken, wurde das Forschungsprojekt „ee_check“ geschaffen.

„Das Ziel dieses Projektes ist es, den



Personalaufwand und die Anforderungen für die fortlaufende Analyse von Betriebsdaten durch Automatisierung mittels KI-Methoden und semantischer Verfahren um ein Vielfaches zu reduzieren. Damit wird die aktuell höchste Hürde bei der Einführung von Energieeffizienz-Analysen im Gebäudebetrieb überwunden und neues Einsparpotential bei Energieverbrauch und CO₂-Emissionen erschlossen“, sagt Projektkoordinator Karsten Hupfer, ITC AG.

EASD, ITC und der Dresdner Standort des Fraunhofer IIS bündeln ihre Kompetenzen auf den Gebieten Digitalisierung und Energieeffizienz, um neue Wege für den Klimaschutz zu beschreiten und Lösungsansätze zu entwickeln. ■

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Weitere Infos

Sie können das Projekt als assoziierter Projektpartner unterstützen. Ideal wäre es, wenn Sie Messwerte aufweisen, bei denen kontinuierliche Messungen rund um die Uhr durchgeführt werden. Denkbar wären Filialen mit durchgängig laufenden Kühlanlagen, Rechenzentren, öffentliche Einrichtungen oder Produktionsstätten. Für das Vorhaben sind wir an Test- und Trainingsdaten interessiert. Die Daten liefern wertvollen Input für die Weiterentwicklung. Die Betreiber stellen uns Kopien entsprechender Verbrauchs- und Betriebsdaten zur Verfügung. Im Gegenzug profitieren sie von aktuellsten Forschungsergebnissen für eine effiziente Bewirtschaftung ihrer Anlagen. Nehmen Sie für weitere Auskünfte gern Kontakt mit uns auf.

Ansprechpartner der ITC AG:
Karsten Hupfer
k.hupfer@itc-ag.com
Telefon: +49 (0)351 320176-00

www.itc-ag.com



Quellen: Designed by rawpixel.com / Freepik | Stadtwerke Böhmetal GmbH | ITC AG, 2023

Kommunales Energiemanagement: Alle energierelevanten Daten im Blick

SW Böhmetal nutzen Energiemanagement-Software der ITC AG für hunderte Messpunkte und eine Vielzahl kommunaler Liegenschaften

Mit der Einführung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 haben die niedersächsischen Stadtwerke Böhmetal sich bereits 2016 das Leitziel gesetzt, ihren Energieverbrauch nachhaltig zu reduzieren.

Da den Stadtwerken neben der Versorgung mit Strom, Gas und Wasser auch die Betriebsführung kommunaler Liegenschaften obliegt, wurde frühzeitig nach einer geeigneten Lösung gesucht, eine Vielzahl verteilter Messstellen zu verwalten und die Datenerfassung zu zentralisieren. Bei der Energiemanagement-Lösung der ITC AG wurden die Stadtwerke fündig. Seit 2018 ist die Software ITC PowerCommerce® EnMS nun schon im Einsatz.

Die Stadtwerke Böhmetal sahen sich bei Einführung des Energiemanagementsystems vor eine besondere Herausforderung gestellt. Denn neben den eigenen Standorten verantworten sie weitere Liegenschaften verbundener kommunaler Unternehmen – unter anderem der Bädergesellschaft Böhmetal und des Wasserverbandes Heidekreis. Für die Datenerfassung bedeutete das: viele verteilte Liegenschaften, heterogene Zählerlandschaften und Datenquellen sowie unterschiedliche Akteure. Mit einfachen

Office-Anwendungen waren die Grenzen des Machbaren schnell erreicht.

Mit diesem Hintergrund waren die Projektziele für die Stadtwerke Böhmetal Ende 2018 ganz klar definiert: Prozesse zentralisieren, manuellen Bearbeitungsaufwand reduzieren und Datenqualität steigern. „Wir waren damals auf der Suche nach einer Lösung, die wir möglichst schnell einführen konnten und die verschiedene Schnittstellen sowie Möglichkeiten zur Datenerfassung mitbringt“, sagt Ralf Coors, Sachgebietsleiter Kundenservice, Netznutzung und Regulierungsmanagement der Stadtwerke Böhmetal. Die Entscheidung fiel dann auf die Energiemanagement-Software ITC PowerCommerce® EnMS.

Verbesserung der Datenqualität

Vor der Einführung der Software war die Ermittlung der Messdaten müßig und sehr zeitaufwändig: händisch wurden an verschiedenen Standorten jeweils Listen mit relevanten Ablesedaten geführt und dann am Jahresende in einer zentralen Excel-Liste zusammengeführt. Das erforderte viel Zeit und war fehleranfällig. „Daher brauchten wir eine

Lösung, mit der wir diese Probleme umgehen konnten“, betont Coors: „Besonders die Verbesserung der Datenqualität stand im Fokus, da eine verlässliche Datenbasis Voraussetzung für ein wirksames Energiemanagement ist. Wir benötigen konsistente und valide Daten, um den energetischen Ist-Zustand zu bewerten und Einsparungen nachzuweisen.“

Alle energierelevanten Daten im Blick

Inzwischen sind rund 700 Hauptzähler und deren Untermessungen in das Energiemanagement eingebunden. Erfasst werden alle Medienverbräuche der Sparten Strom, Wasser, Erdgas, Wärme und sonstige Brennstoffe sowie darüber hinaus auch energetische Bezugsgrößen wie Flächendaten oder gefahrene Kilometer. Die überwachten Liegenschaften sind dabei genauso vielfältig wie die jeweils zugrunde liegenden Datenquellen. So werden beispielsweise Hallenbäder, Erzeugungsanlagen, Bauhöfe, Wasserwerke, Verwaltungsstandorte, Erdgasstationen u.v.m. in ihrer Anwendung überwacht. Mitunter verfügen größere Verbraucher wie Kläranlagen, Pumpen, Ladesäulen und Gebäude auch über separate Messeinrichtungen. Messwerte werden entweder manuell in der Anwendung erfasst oder über Schnittstellen automatisiert und aus Drittsystemen importiert. Angebunden wurden unter anderem das EDM-System sowie die Data Intelligence-Lösung der Stadtwerke Böhmetal.

Die energierelevanten Daten werden nun zentral in der Anwendung verwaltet, analysiert und verdichtet. Auf Basis der erfassten Daten berechnet die Anwendung fortwährend zuvor festgelegte Energiekennzahlen und erstellt aktuelle Energiebilanzen. „Mit Hilfe der Software konnten wir die Datenerfassung und -überwachung deutlich verschlanken. Die Anwendung benachrichtigt uns nun automatisch, sobald Messwerte fehlen oder berechnete Energiekennzahlen aus dem Korridor laufen“, ergänzt Ralf Coors: „Damit müssen wir seltener nachfassen, wenn Daten fehlen oder Werte nicht plausibel sind.“

»» *Mit Hilfe der Software konnten wir die Datenerfassung und -überwachung deutlich verschlanken.*

Nachweis der Grundwasserförderung

Ein weiterer Anwendungsfall, der bei den Stadtwerken Böhmetal in der ITC Software abgebildet wird, ist die Überwachung der Einhaltung von Grenzwerten bei der Entnahme von Grundwasser im Rahmen wasserrechtlicher Genehmigungen. So gilt es, die von der unteren Wasserbehörde (uWB) festgelegten, stunden-, tages- und jahresbezogenen Förderhöchstmengen nicht zu überschreiten. Die tatsächlichen Förderhöchstmengen sind dazu jeweils messtechnisch zu erfassen und jährlich an die uWB des Landkreises zu berichten. „Durch die kontinuierliche Überwachung der Fördermengen

unserer Wasserbrunnen können wir nun kurzfristig auf Abweichungen reagieren und die Information an Techniker vor Ort weiterleiten. Auch das Berichtswesen haben wir damit massiv optimiert“, fügt Ralf Coors hinzu.

Professionelle Software mit vielen Werkzeugen

„Wir standen von Anfang an in sehr engem Austausch mit den Stadtwerken, um die Anwendung möglichst rasch und unkompliziert in die vorhandene System- und Prozesslandschaft zu integrieren. Genau für diesen Anwendungsfall ist die Software konzipiert. Denn die modulare Architektur unserer Lösung erlaubt es, individuelle Anpassungen vorzunehmen und weitere Datenquellen einzubinden“, sagt Steve Pater, der die Einführung der Software als zuständiger IT-Projektleiter der ITC AG betreut. Im Projektverlauf wurde dann ein weiteres Tool der ITC AG, und zwar Rechtskataster-Online, an den Start gebracht. Das Werkzeug dient der Dokumentation und der Überwachung der Einhaltung relevanter Rechtsvorschriften – unter anderem aus dem Energie- und Umweltrecht. „Damit konnten wir einen weiteren Beitrag zur Erfüllung der Normanforderungen bei den Stadtwerken Böhmetal leisten und dort zeitintensive Dokumentations- und Pflegeaufwände minimieren.“

Erfolgreiche Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit zwischen den Stadtwerken Böhmetal und der ITC AG war in den vergangenen Jahren sehr konstruktiv. „Ich konnte mich stets auf eine kompetente Beratung und Umsetzungen unserer Anforderungen verlassen. An dieser Stelle möchte ich mich für diese professionelle Herangehensweise bedanken“, betont Ralf Coors abschließend. ■

STADTWERKE

Böhmetal

Über die Stadtwerke Böhmetal GmbH

Die Stadtwerke Böhmetal GmbH versorgt die Region um Walsrode mit Strom, Erdgas und Trinkwasser und übernimmt die technische sowie kaufmännische Betriebsführung für den Wasserverband Heidekreis. So fallen unter anderem der Stadthallenbetrieb in Walsrode, fünf Bäder sowie ein Blockheizkraftwerk in den Zuständigkeitsbereich. Ebenso übernommen werden die Bereiche Abwässer, Stadtentwässerung, Stadtförsten, Straßen- und Grundstückspflege für die Stadt Walsrode sowie teilweise für die Samtgemeinde Rethem und die Gemeinde Hodenhagen. Das Unternehmen beschäftigt rund 80 Mitarbeiter.

www.swbt.de

Kommunales Energiemanagement als SaaS

Stadtwerke Lemgo GmbH vermarktet Energiemanagement-Software

Um kommunale Gebäude so energiesparend wie möglich zu bewirtschaften, greifen immer mehr Kommunen und Stadtwerke auf Energiemanagement-Software zurück.

Die ITC AG ist hierfür ein zuverlässiger Anbieter. Die Stadtwerke Lemgo GmbH nutzen die ITC-Software bereits seit Jahren erfolgreich und gehen nun sogar neue Wege: Sie machen die Software, die sie selbst für ihr eignes Energiemanagement nutzen, auch für andere Kommunen und Stadtwerke anwendbar – mit der Vermarktung als Software as a Service (SaaS).

Die Idee dazu kam Anfang 2015 mit der Auditpflicht für Nicht-KMUs, denn mit Schulen, Kindergärten, Sportstätten und Verwaltungsgebäuden ist die Liste kommunaler Liegenschaften lang und umso wichtiger wird deren energieeffiziente Bewirtschaftung. „Bereits früh haben wir für ein regelmäßiges Energiemanagement geworben, um stetig die Zahlen im Blick zu haben und nicht wie in der DIN-Norm verlangt, alle vier Jahre die Werte zu prüfen“, sagt Hauke Hillebrenner, der unter anderem als Verantwortlicher für Dienstleistungen im Bereich Energiemanagement der Stadtwerke Lemgo tätig ist. Bereits 2013 begann der Aufbau eines Energiemanagement-Systems gemäß ISO 50001. Seit 2018 verwenden die Stadtwerke Lemgo die Energiemanagement-Software der ITC AG mit Anbindung einer digitalen Plattform für ihre Liegenschaften. Damit überwachen sie die Verbräuche für Strom, Gas, Wasser und Wärme. „Die Analysen und Erkenntnisse dieser wichtigsten Verbrauchsdaten fließen demnächst mit ins Klimaschutzkonzept unserer Stadtwerke. Dazu ist die Software eine gute Grundlage für unser Zertifikat und wir haben dementsprechend unser Messkonzept danach aufgebaut. Die automatisierte Datenerfassung geht direkt ins Energiecontrolling zur Bestimmung der EnPI und der Energieziele ein“, betont Hauke Hillebrenner. Auf Basis dieser

Erfahrung die Software weiterzuempfehlen, lag deshalb nahe. „Einige Kommunen profitieren bereits von der Software-Anwendung. Mit weiteren stehen wir in engem Kontakt und warten nur auf deren Startschuss“, ergänzt Thomas Hahn von den Stadtwerken Lemgo, der kommunale Partner begleitet und berät.

Win-Win-Situation

Aus Sicht der ITC AG ist es eine Win-Win-Situation: „Unsere Energiemanagement-Plattform ITC PowerCommerce® EnMS auch Dritten als SaaS anzubieten, unterstützen wir. Die Stadtwerke Lemgo geben ihre Anwendungserfahrungen mit unserer Software weiter und die anderen Kommunen nutzen die Vorteile einer bereits etablierten Lösung. Sie reduzieren somit deren Einführungszeit und die Kosten signifikant“, sagt Stefan Adler, CTO und Prokurist.

„Durch das regelmäßige Feedback unserer Anwender wächst die ITC-Software um genau die Funktionen, die sich unsere Nutzer wünschen. Dadurch hat sie sich mittlerweile zu einem unverzichtbaren und funktional sehr mächtigen Energiemanagement-Tool im kommunalen und im industriellen Umfeld entwickelt.“

»» Die automatisierte Datenerfassung geht direkt ins Energiecontrolling zur Bestimmung der EnPI und der Energieziele ein.

„Unsere Auftraggeber veredeln die Mess- und Sensorwerte, die sie unter anderem mit unserer MaaS-Plattform generieren, auf einfachste und sehr anschauliche Weise mit der ITC-Software“, ergänzt Steffen Heudtlaß, Geschäftsführer der MeterPan GmbH: „Hierbei werden genau die Mehrwerte geschaffen, die die Welten des IoT und des Smart-Meterings seit langem versprechen. Unser MaaS-System ist hierbei die Brücke zu den Feldgeräten und versorgt das Energiemanagement-Portal der ITC AG ganz nach Belieben mit Werten der Smart-Meter-Gateways, der Zählerfernauslesung oder eben auch des Internet of Things.“

Offene Plattform mit vielen Möglichkeiten

Was für die Energiemanagement-Software der ITC spricht, bringt Steve Pater, Senior Technical Consultant, klar auf den Punkt: „Es ist eine offene, etablierte Softwareplattform, die von ganz kleinen Projekten bis zu großen Projekten mit zehntausenden Messstellen skaliert und über zahlreiche fertige Schnittstellen als Integrations- und Datenaustauschplattform mit beliebigen Drittsystemen, IoT, Gateways funktioniert. Durch die Funktion Single Sign-on (SSO) schaffen wir mit anderen Portalen und Apps zudem ein optimales Kundenerlebnis für den Nutzer.“

Über die Plattform werden sowohl abrechnungsrelevante als auch nicht abrechnungsrelevante Daten zusammengeführt.

Schwimmhalle und Sauna im Blick

Für die Stadtwerke Lemgo selbst hat sich der Einsatz der Software bereits bezahlt gemacht. Auf Basis der stetigen Überwachung konnte zum Beispiel im Schwimmbad eine Leckage in einer Warmwasserleitung frühzeitig erkannt werden. „Alleine der Wasserverlust betrug circa 700 Kubikmeter pro Jahr, ohne die Energiekosten für das Aufheizen“,

sagt Thomas Hahn. Auch bei einer öffentlichen Sauna wurden die Energieverbräuche durch die Software auf einen Blick sichtbar. Die ausgewerteten Zahlen belegen zum Beispiel, dass im April 2019 noch rund 28.000 kWh verbraucht wurden, während es im Vergleichszeitraum April 2020 während der Zeit der Corona-Pandemie einen Stromverbrauch von nur rund 5.000 kWh gab. „Auch im normalen Tagesgeschäft sind das Nutzer- und auch das Aufgussverhalten der Mitarbeiter sehr gut anhand der Zahlen in den Diagrammen ablesbar. Nach einer entsprechenden Auswertung können somit ganz zielgerichtete Energiesparmaßnahmen eingeleitet werden und der Verbrauch sinkt spürbar“, fügt Thomas Hahn hinzu.

»» In Lippe gemeinsam.

Wie es weiter geht...

Der Grundgedanke für die Vermarktung lautet „In Lippe gemeinsam“. Für die Bereiche Energiemanagement, LoRaWAN, Smart-City und Energiebeschaffung bieten die Stadtwerke Lemgo dafür ein Dienstleistungspaket an. Darin enthalten sind etwa das Erstellen eines individuellen Messkonzeptes als Grundlage für eine Einführung sowie die konkrete Einführung der Energiemanagement-Software in ausgewählten Liegenschaften. Das Fachpersonal der Stadtwerke Lemgo richtet dabei die Software auf die Bedürfnisse der Kommune oder Stadtwerks ein. „Im ersten Schritt werden wir uns vor allem auf die großen Verbraucher konzentrieren, wo wir Einsparpotentiale sehen“, betont Thomas Hahn. Die Visualisierung erfolgt dann über die Energiemanagement-Software der ITC AG. Zum gemeinsamen Erfahrungsaustausch ist zudem ein übergreifendes Netzwerk geplant. ■



Vergleichsansicht Energieverbrauch von 2019 zu 2020 in der öffentlichen Sauna.

„Es ist ein mächtiges Tool, das uns sehr geholfen hat“

Sto nutzt seit 2019 erfolgreich die Energiemanagement-Software der ITC AG für Analyse, Berichte und Kennzahlen

Das Energiemanagement der Sto ist schon jetzt eine Erfolgsgeschichte, zu der auch die Software der ITC AG gehört.

Der international führende Hersteller von Produkten und Systemen zur Beschichtung von Gebäuden und Weltmarktführer für Wärmedämm-Verbundsysteme setzt sich seit Jahren für die Steigerung von Energieeffizienz ein – sowohl durch die hergestellten Produkte als auch beim eigenen Energieverbrauch. Die Energiemanagement-Software ITC PowerCommerce® EnMS ist seit 2019 bei Sto im Einsatz. So konnten beispielsweise Auffälligkeiten im Energieverbrauch eines Produktionsstandortes im Vergleich zu den anderen Standorten festgestellt und schließlich zielführend optimiert werden.

„Es ist ein mächtiges Tool, das uns sehr geholfen hat“, sagt Klaus Volk, Gesamtverantwortlicher für das Energiedatenmanagement von Sto.

Aktuell werden fernausgelesene RLM-Zähler, manuell abgelesene Zähler und virtuelle Zähler in der Anwendung verwaltet. Somit können die Energieverbräuche der Produktionsstandorte, von

Vertriebsregionen, eigenen Verkaufszentren und Tochtergesellschaften erfasst, analysiert und ausgewertet werden, um Auffälligkeiten bei den Energieverbräuchen und Einsparpotentiale zu identifizieren.

Deutlich weniger Verwaltungsaufwand

Positiver Nebeneffekt der Software-Einführung: der administrative Aufwand hat deutlich abgenommen. Die zuvor rund 150 verteilt geführten Tabellen für die nach ISO 50001 relevanten Unternehmensbereiche wurden durch die Digitalisierung zu zehn zentral geführten Tabellen zusammengefasst.

Einfache Integration der Zählerfernauslesung (ZFA)

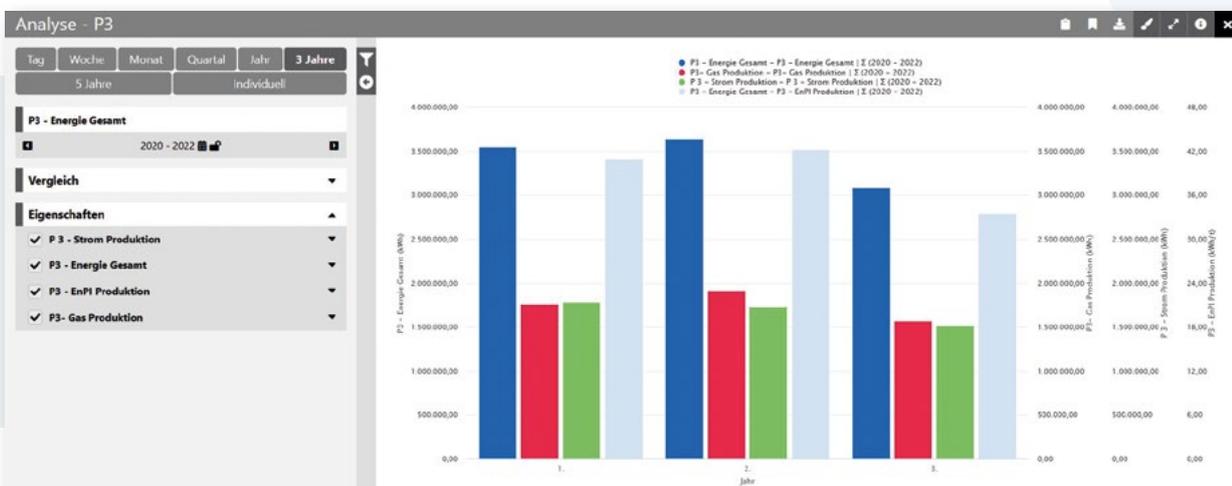
Knapp 20 Mitarbeiter arbeiten aktuell mit der ITC-Software. Alle sind auch Mitglieder der Energieteams oder Repräsentanten im Energienetzwerk. 2019 hatte Sto die Energiemanagement-Software eingeführt, um alle energierelevanten Daten aller Stand-

orte zentral zusammenzuführen und zu verwalten. Auf dieser Basis werden nun fortwährend Energiebilanzen erstellt und wesentliche Energieverbraucher anhand von Kennzahlen überwacht.

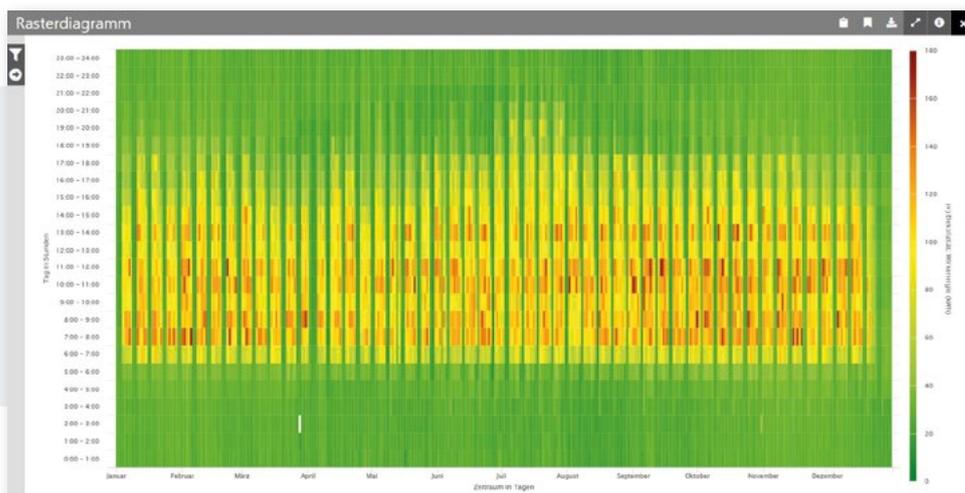
An einigen Standorten wurden Zähler bereits vor Einführung der Software vom jeweils zuständigen Messstellenbetreiber (kurz: MSB) fernausgelesen. Das vom MSB eingesetzte Zählerfernlesesystem konnte dann unkompliziert über Standardschnittstellen an die ITC-Software angebunden werden. Daneben kommt der manuellen Ablesung aber immer noch eine große Bedeutung bei der Datenerfassung zu. Auch dafür hält die Energiemanagement-Plattform geeignete Funktionen bereit.

Effizienter Nachweis für Einhaltung der Anforderungen der ISO 50001

„Für uns ist es wichtig, nicht nur die Energieverbräuche der wesentlichen Energieverbraucher abzubilden, sondern durch Referenzierung zum Beispiel auf Produktionsmengen auch zugehö-



Darstellung der historischen Entwicklung relevanter Energiekennzahlen eines Standortes



Analyse von Verbrauchsmustern eines Standortes mit Hilfe der Heatmap-Darstellung

rige Energieleistungskennzahlen (EnPI) ableiten zu können und deren Entwicklung zu überwachen“, betont Klaus Volk. Bezugsgrößen, wie Produktionsmengen, werden dabei manuell und überwiegend monatlich erfasst. „Die eingebaute Regressionsanalyse ermöglicht uns darüber hinaus die Qualität der Kennzahlendefinitionen zu beurteilen. Letztlich hilft uns das System, die Einhaltung der Anforderungen der ISO 50001 effizient nachzuweisen“, fügt er hinzu.

Professionelle Software mit vielen Werkzeugen

„Genau für die Einhaltung dieser Anforderungen, die Durchführung von Energieaudits nach DIN EN 16247-1 und das standortübergreifende Management von Energiedaten, Umweltdaten und anderen Kenngrößen steht ja unsere Software ITC PowerCommerce® EnMS als professionelles Energiemanagement-Portal“, sagt Steve Pater, Senior Technical Consultant der ITC AG.

Die Plattform bietet verschiedene Werkzeuge für

- › die Verbrauchsanalyse (Visualisierung und die Analyse von historischen Messwerten und Kenngrößen),
- › Bilanzierung (Sankey-Darstellungen und Tortendiagramme für die Darstellung von Energie-, CO₂- und Kostenbilanzen),
- › das Reporting (detaillierte Messstellenreports – entweder ad hoc für frei wählbare Berichtszeiträume) oder zeitgesteuert in festen Intervallen,
- › die Lastganganalyse (Dauerlinien-Darstellung für Häufigkeit bestimmter

Wertebereiche, Heatmap-Darstellung für außerordentliche Messwerte) und das Monitoring (kontinuierliche Überwachung und bei außerordentlichen Ereignissen umgehende Alarmierung).

Offene Plattform

Dass ITC PowerCommerce® EnMS ein mächtiges Werkzeug ist, steht für Steve Pater außer Frage. Er weiß, dass die offene, etablierte Softwareplattform von ganz kleinen Projekten bis hin zu großen Projekten mit zehntausenden Messstellen skaliert. „Sie fungiert über zahlreiche fertige Schnittstellen als Integrations- und Datenaustauschplattform mit beliebigen Drittsystemen, IoT-Devices und Gateways.“

Investitionskosten nach tatsächlichem IT-Bedarf

Sto nutzt die cloudbasierte Betriebsvariante und somit den Vorteil, dass sich die Kosten variabel am tatsächlichen IT-Bedarf ausrichten. Fixe Investitionskosten, wie beim On-Premise-System im eigenen Rechenzentrum, gibt es nicht. Die skalierbare und hochverfügbare Portal-Cloud bietet zudem höchstmögliche Sicherheit. Das Hosting und der Betrieb erfolgen in ISO 27001 zertifizierten, deutschen Rechenzentren mit exzellenter Verfügbarkeit und unter Einhaltung der strengen europäischen Datenschutzbestimmungen.

Kontinuierliche Erfassung und stete Kontrolle

Aus der Arbeit mit der ITC-Software wissen die Sto-Mitarbeiter, dass eine

kontinuierliche Überprüfung der Daten zwingend notwendig ist. Einerseits um zeitnah reagieren zu können und andererseits um Ansatzpunkte zu finden, an denen es wirklich auch wirtschaftlich Sinn macht, Energie einzusparen. Für Klaus Volk ist klar: „Bei einem bereits gut beherrschten technischen Prozess können energetische Einsparungen durch Optimierung in den übergeordneten Produktions- und Logistikprozessen deutlich größer sein als durch weitere Verbesserung der Technik.“ ■

sto



Bewusst bauen.

Über die Sto SE & Co. KGaA

Die Sto SE & Co. KGaA mit Sitz im baden-württembergischen Stühlingen-Weizen ist ein Hersteller von Farben, Putzen, Lacken und Beschichtungssystemen sowie Wärmedämm-Verbundsystemen. Weitere Schwerpunkte sind Betoninstandsetzung, Bodenbeschichtungen, Akustik- und vorgehängte Fassadensysteme.

Das 1955 gegründete Unternehmen beschäftigt heute weltweit mehr als 5.700 Mitarbeiter in 38 Ländern und 50 Tochtergesellschaften.

www.sto.de/s/

Normalisierung, Witterungsbereinigung und neue Dateiablage

ITC PowerCommerce® EnMS bekommt vier weitere Updates mit 60 neuen Funktionen

Das Release 2.205 und vier weitere Major-Releases erweitern die Energiemanagementsoftware ITC PowerCommerce® EnMS um insgesamt rund 60 neue Funktionen und Optimierungen. Diese wurden in der ITC-Cloud bereitgestellt. Dadurch profitieren Cloud-Mandanten automatisch von der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Plattform – ganz ohne zusätzliche Kosten.



ITC Energiemanagement-Software schafft Transparenz bei Verbrauch und Kosten

Highlights im Überblick

Manuelle Zählerablesung

Die Software ermöglicht es nun, manuell erfasste Ablesewerte zu normalisieren. Verbrauchswerte, die sich auf unregelmäßige Intervalle beziehen, werden dabei interpoliert und auf feste Kalendergrößen (z.B. Monate o. Jahre) umgerechnet. Hintergrund: Bei manueller Ablesung lässt sich in der Praxis nur selten eine Stichtagsablesung (z.B. zum 31.12.) realisieren. Auch der in Tanklisten oder in Lieferantenrechnungen jeweils zugrundeliegende Zeitraum variiert. Mit der Normalisierung wurde die Basis geschaffen, Energiemengen aus manueller Ablesung zu bilanzieren, zu vergleichen und bei Kennzahlenberechnungen einzubinden.

Zählerbezogene Dateiablage

Neu ist auch die zählerbezogene Dateiablage, in der für jeden Zähler maximal zehn Dateien mit einer Dateigröße von je bis zu 5 MB hochgeladen werden können. Über die Rechtever-

waltung lässt sich jeweils benutzerindividuell festlegen, welche Benutzer eine Berechtigung für den Upload und das Löschen von Dateien haben sollen. Ab sofort bietet sich somit die Möglichkeit, Datenblätter, Nachweisdokumente, Rechnungsunterlagen oder Verträge zu hinterlegen und diese für alle Nutzer bereitzustellen, die eine Zugriffsberechtigung auf den entsprechenden Zähler haben.

Witterungsbereinigung

In der Energiemanagementsoftware gibt es zudem ein weiteres Verfahren für die Witterungsbereinigung, welches u.a. bei verbrauchsorientierten Gebäude-Energieausweisen gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) zur Anwendung kommt. Verwendet werden die vom Deutschen ITC PowerCommerce® EnMS Energiemanagement Wetterdienst für jedes Postleitzahlengebiet bereitgestellten Klimafaktoren. Das Korrekturverfahren ermöglicht es, sowohl verschiedene Verbrauchs-

perioden an einem Standort als auch Standorte in unterschiedlichen klimatischen Regionen zu vergleichen.

Viele weitere Funktionen

Darüber hinaus waren diverse funktionale Erweiterungen und Optimierungen enthalten – zum Beispiel die tabellarische Ausgabe von Messwerten im Analyseprozess, zusätzliche Exportoptionen für die freie Auswahl der Granularität der zu exportierenden Werte sowie erweiterte Verwaltungsrechte bei der Administration von Messreihen. Mit diversen Optimierungen wurde viel „Manpower“ auch der Usability auf mobilen Endgeräten gewidmet. ■

Mehr Informationen unter:

www.online-enms.de

Performance-Boost, optimierter Datenexport, verbesserte Navigation

Update bringt wieder zahlreiche Verbesserungen in die ITC-Cloud

Mit dem Major-Release 2.211 wurde in der ITC-Cloud ein großes Update für die Energiemanagementsoftware ITC PowerCommerce® EnMS produktiv gesetzt. Das Update bringt eine Vielzahl an Funktions- und Performance-Optimierungen.

Manuelle Messwert-Erfassung

Die manuelle Messwert-Erfassung ist für das ganzheitliche Energiemanagement unverändert ein wichtiger Bestandteil. Während bei der automatisierten Erfassung eine Plausibilisierung der Messwerte regelmäßig über Backendsysteme erfolgt, lassen sich manuelle Werte regelbasiert nur im EnMS prüfen. Mit dem Update gibt es viele weitere Plausibilisierungen.

Manueller Zählerwechsel

Das Update vereinfacht auch das Management manueller Zähler. Für die lückenlose Fortschreibung der Verbrauchsanalyse bei Zählerwechseln können Einbau- und Ausbauräumerstände jetzt in nur einem Schritt erfasst werden.

Datenexport-Konfigurator

Umgesetzt wurde auch eine neue Exportfunktion. Diese ermöglicht es, Messdaten des EnMS zyklisch (z.B. stündlich, täglich, monatlich oder jährlich) für relevante Drittsysteme oder Dienstleister bereitzustellen. Die zeitgesteuerten Datenexporte werden als Exportaufgaben abgebildet und verwaltet. Das Exportintervall, die Zuordnung der Zählpunkte sowie das Exportziel (z.B. E-Mail, Postbox, Dateisystem) sind pro Exportaufgabe jeweils individuell konfigurierbar.

Optimierte Dateistrukturen

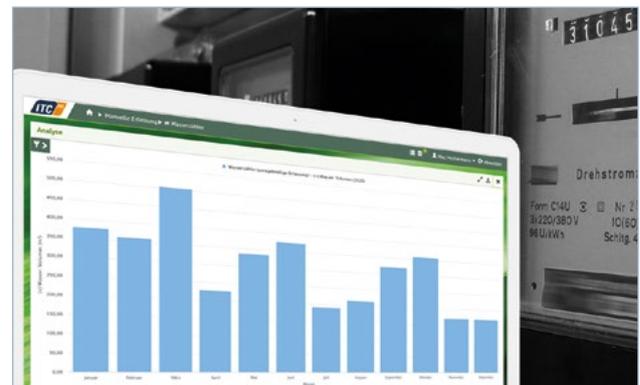
Mit dem Update wurden zusätzlich auch die Strukturen der Export-Dateien (CSV/XLS) optimiert. Import, Verarbeitung und Auswertung der exportierten Messwerte werden für die Vielzahl unterschiedlicher Drittsysteme damit nochmals vereinfacht.

Direkte Zählerauswahl

Speziell für Anwender mit nur wenigen Abnahmestellen stellt das Update eine komplett neue Navigationsfunktion zur Verfügung. Ein kompakter Such- und Auswahlbereich ermöglicht jetzt den schnellen Direktzugriff auf die eigenen Zähler. Zusätzlich wird auch die Benutzeroberfläche effektiver genutzt.

Update auch für „on-premise“-Anwender

Das Update steht natürlich auch allen „on-premise“-Anwendern zur Verfügung. Kontaktieren Sie einfach Ihren ITC-Ansprechpartner. ■



ITC PowerCommerce® EnMS vereinfacht das Management manueller Zähler

Online
EnMS ITC AG
powered by

ITC PowerCommerce® EnMS Professional

Die zukunftsfähige Energiemanagement-Plattform

www.online-enms.de



Transparenz in Erzeugung und Verbrauch



Energiedaten analysieren und überwachen



Energiedaten zentral zusammenführen



Benchmarking & Kennzahlen (EnPI)

Bookmarks für Analysen und Basisjahrvergleich nach ISO 50006

Neue Funktionen und Optimierungen bei ITC PowerCommerce® EnMS

Die neue Version 2.212 beinhaltet für die Energiemanagementplattform ITC PowerCommerce® EnMS erneut eine umfassende Aktualisierung. Die Software erhält eine Bookmark-Funktion, ein neues Vergleichsverfahren und neue Darstellungsoptionen. Zudem gibt es wieder viele Optimierungen.

Analysen als Bookmark speichern

Komplexe Darstellungen wie Perioden- und Liegenschaftsvergleiche lassen sich nun über ein Lesezeichen-Symbol im Analyseprozess ganz einfach als Bookmark speichern. Auch Farben, die über den Farbeditor bearbeitet worden sind, werden darin gespeichert. Alle erstellten Bookmarks sind auf der Startseite in einem Lesezeichen-Widget zusammengefasst. Dort können diese dann direkt mit einem Klick geöffnet werden. Optional lässt sich jeweils eines der gespeicherten Bookmarks als individuelle Startseite festlegen, die unmittelbar nach dem Login angezeigt wird.

Basisjahrvergleich nach ISO 50006

Neu ist auch der Basisjahrvergleich: Die neue Vergleichsfunktion ermöglicht es, die Entwicklung einer jahresbezogenen Energiekennzahl mit einem Referenzjahr bzw. mit der energetischen Ausgangsbasis zu vergleichen. Dabei stehen insgesamt vier Darstellungsvarianten zur Verfügung, mit denen die ITC AG den Empfehlungen der ISO 50006 (Energieleistungskennzahlen) gefolgt ist. So lässt sich unter anderem wahlweise die absolute oder die relative Abweichung zum Referenzjahr darstellen. Die Darstellungsoptionen sind ab sofort auch beim Zähler- und Intervallvergleich auswählbar.

Mehr Performance, besseres Handling

Das Update brachte darüber hinaus wieder hilfreiche Optimierungen. So wurden zum Beispiel das Kalendersteuerelement im Filterbereich sowie der Zählerauswahlprozess neu implementiert. Das Ergebnis: Verbesserte Ladezeiten und ein verbessertes Handling. Überarbeitet wurde zudem die Funktion zur Übertragung von Objektstrukturen an Unternutzer. Auch die kontextbasierte Online-Hilfe wurde inhaltlich erweitert. Bereits im nächsten Release wird die Online-Hilfe das PDF-Benutzerhandbuch vollständig ersetzen. Weiterhin lassen sich virtuelle Zähler ab sofort an Unternutzer vererben.

Das Produktmanagement sieht noch für Ende dieses Jahres ein weiteres Major Release der Energiemanagementsoftware ITC PowerCommerce® EnMS vor, welches wie gewohnt mit neuen Funktionen und Optimierungen aufwartet. ■



Gegenüberstellung von Berichtsjahr und Referenzjahr



Darstellung der Abweichung zum Referenzjahr

DIN ISO 50006:2017-04

Die ISO 50006 enthält allgemeine Grundsätze und Leitlinien für die Messung der energiebezogenen Leistung in Energiemanagementsystemen nach ISO 50001.

Die Messung der energiebezogenen Leistung erfolgt jeweils durch den Vergleich mit der energetischen Ausgangsbasis (EnB). Die EnB ist eine auf einen festgelegten Zeitraum, häufig ein Kalenderjahr, bezogene Energieleistungskennzahl (EnPI).

Die Norm beschreibt verschiedene Verfahren für den Vergleich mit der EnB, z. B. die Ermittlung der Differenz zwischen der im Berichtszeitraum und der im Bezugszeitraum (EnB) ermittelten Kennzahl.

Aussagekräftige CO₂- und Energiebilanzen und neues Cockpit

Neue Version bringt über 40 neue Funktionen und Detailverbesserungen

Das aktuelle Release 2.213 bietet bei den Anwendern noch mehr Möglichkeiten für die Individualisierbarkeit, beispielsweise in der Ansicht „Cockpit pro“. Neben neuen Funktionen und Optimierungen beinhaltet das Update auch technische Verbesserungen zur Steigerung der Sicherheit und Performance.

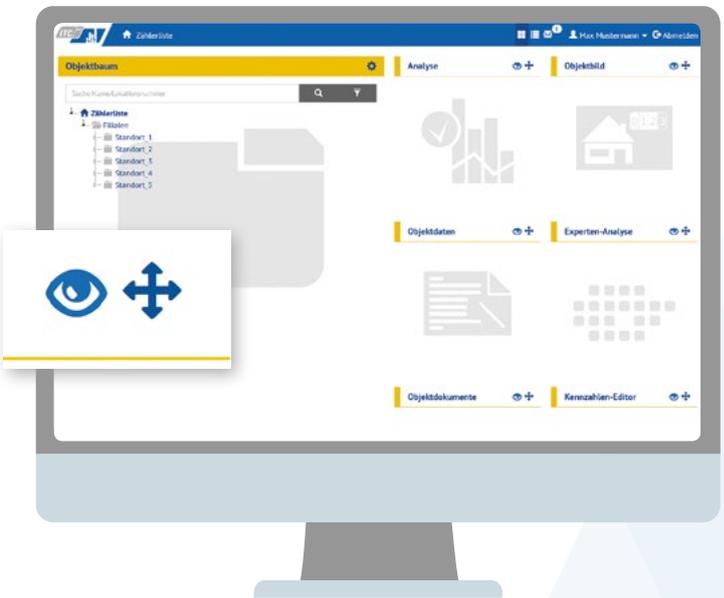
Highlights im Überblick

Erweiterte Möglichkeiten für Energie-, CO₂- oder Kostenbilanzen

Ab sofort sind Kreisdiagramme frei konfigurierbar. Anwender können nun mit nur wenigen Klicks aussagekräftige Bilanzen für Gebäude, Prozesse oder für ihr Unternehmen erstellen. Zähler und Kenngrößen lassen sich dabei unabhängig von der jeweils zugrundeliegenden Datenquelle und Messperiode frei kombinieren. Erstellte, individuelle Kreisdiagramme, zum Beispiel Energie-, CO₂- oder Kostenbilanzen, sind optional als Bookmark speicherbar und können so jederzeit wieder per Direktlink aufgerufen werden.

Individualisierbares Cockpit

Neu ist auch der Bearbeitungsmodus in der Cockpitsicht. Der Modus kann über ein entsprechendes Icon im Kopfbereich der Startseite aktiviert werden. Im Bearbeitungsmodus lassen sich Widgets ganz einfach via Drag-and-Drop verschieben sowie ein- und ausblenden. Die Anordnung und Sichtbarkeit der Widgets werden automatisch in den Grundeinstellungen des Benutzers gespeichert. Anwender können so die Reihenfolge und Anzeige der Widgets individuell festlegen und an ihre Bedürfnisse anpassen.



Das individualisierbare Cockpit bietet einen echten Mehrwert.

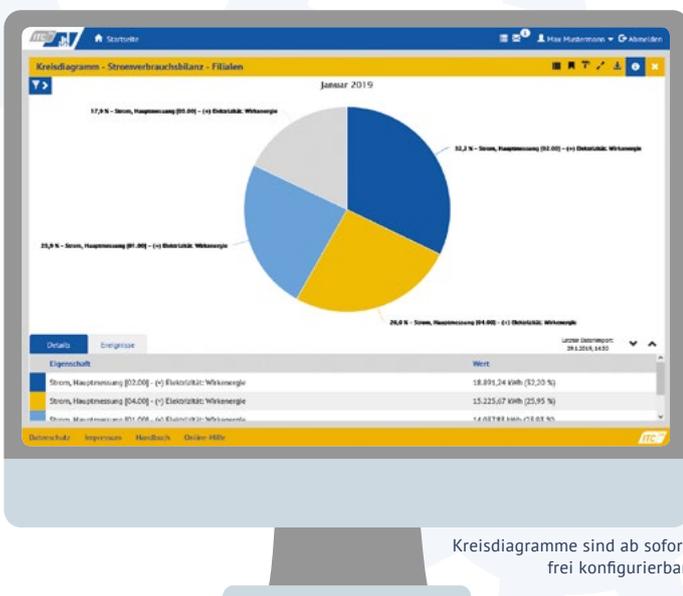
Neue Benutzerrolle für Ableser

Speziell für Ableser wurde nun auch eine neue Benutzerrolle geschaffen. Denn in vielen Anwendungsfällen, zum Beispiel im kommunalen Energiemanagement, hat die manuelle Zählerablesung weiterhin eine hohe Bedeutung. In puncto Ablesung sind zudem häufig verschiedene Akteure eingebunden. Die Registrierung neuer Ableser erfordert nur wenige Schritte: Neuen Benutzer anlegen, Benutzerrolle zuordnen und Ableserportionen zuweisen. Ableser erhalten nach dem Login ausschließlich Zugriff auf die Zählerstammdaten und den manuellen Erfassungsprozess.

Viele weitere Optimierungen

Das Update enthielt darüber hinaus viele hilfreiche Optimierungen: Virtuelle Zähler lassen sich nun überwachen und in Kennzahlenberechnungen einbinden. Notizen können jetzt direkt im Analyse-Prozess erstellt werden. Das für Darstellungen verwendete Framework wurde zudem im Hinblick auf eine einfache Erweiterbarkeit runderneuert. Der Import von Zählerstammdaten wurde erweitert und vieles mehr.

Das Entwickler-Team hat sich für dieses Jahr einen größeren Technologiesprung auf die Agenda gesetzt. Mit der Umstellung auf die Version 3.221 wird sichergestellt, dass die Anwendung nahtlos mit weiteren Modulen der ITC PowerCommerce®-Produktfamilie kombiniert werden kann. ■



Kreisdiagramme sind ab sofort frei konfigurierbar.

Überwachung von Füllständen und Umweltkennzahlen

Energieberichte für das kommunale Energiemanagement

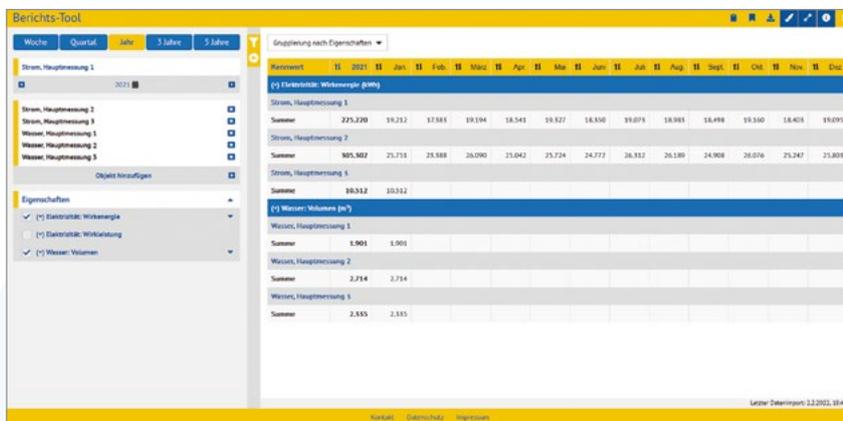
Nie zuvor waren die Versorgungssicherheit, die Energieeffizienz und Nachhaltigkeit von so großer Bedeutung für Kommunen und Unternehmen wie heute. Umso wichtiger ist es, dabei stets alle relevanten Kenngrößen im direkten Zugriff zu haben.

Mit dem Release 2.221 erhält die bewährte Energiemanagement-Software ITC PowerCommerce® EnMS erneut

ein umfassendes Update. Neben zahlreichen Optimierungen zur Performance-Steigerung rückt insbesondere das neue Berichts-Tool in den Fokus. Das Werkzeug ermöglicht es, Berichtstabellen anzulegen und darin relevante Zähler respektive Kenngrößen einzubinden. Dabei gibt es kaum Restriktionen. Historische Werte lassen sich darin kompakt als Wochenbericht, Monatsbericht sowie Quartals- oder

Jahresbericht zusammenfassen. Alle Reports sind speicherbar und können bei Bedarf schnell und einfach per Direktlink aufgerufen werden. Das universelle Berichts-Tool schafft damit einen Mehrwert für alle Anwendungsgebiete der Plattform, da relevante Kenngrößen noch übersichtlicher zusammengeführt werden können. Insbesondere im Umfeld des kommunalen Energiemanagements lassen sich beispielsweise Energieberichte für Gebäude, Liegenschaften oder die ganze Kommune erzeugen.

Cloud-Kunden erhalten das Update automatisch im Rahmen der regulären Systemwartung. Anwender, bei denen die Plattform On-Premise im Einsatz ist, können durch ein Upgrade von den neuesten Funktionen der Energiemanagement-Software profitieren. Interessierte erhalten im Rahmen eines kostenfreien Online-Seminars einen Schnelleinstieg in das neue Berichts-Tool.



Das universelle Berichtstool führt relevante Kenngrößen noch übersichtlicher zusammen.

[online-enms.de](https://www.online-enms.de)

Neue Funktionen (Auszug)

- › Universelles Berichtstabellen-Tool z.B. für Energieberichte
- › Erweiterte Erfassung von Füllständen z.B. von Heizöltanks
- › Optimierte Berechnung von Kennwerten in der Analyse
- › Verbesserte Überwachung von Verbräuchen
- › Verbesserte Überwachung von Umweltkennzahlen, Leistungskennzahlen (KPI)

Berichtstabellen-Tool

Ob Energieberichte bei Liegenschaften, Produktionsanalysen oder Auswertungen im Bereich Klimaschutz bei Kommunen: dieses Tool ermöglicht es, maßgeschneiderte Berichte zu generieren. Es bietet eine Vielzahl von Funktionen zur Visualisierung von Daten, zur Auswahl relevanter Kennwerte und zur Anpassung der Berichtsinhalte, um den spezifischen Anforderungen jedes Anwendungsbereichs gerecht zu werden.

Erweiterte Erfassung Füllstände

Die Software bietet erweiterte Funktionen zur Erfassung und Überwachung von Füllständen, die die Kontrolle des Verbrauchs und der Verfügbarkeit von Ressourcen erleichtern. Durch präzise Messungen und benutzerdefinierte Benachrichtigungen können potenzielle Engpässe vermieden und eine effizientere Planung von Nachfüllungen oder Wartungsarbeiten gewährleistet werden.

Optimierte Berechnung von Kennwerten in der Analyse

Mit den optimierten Berechnungsfunktionen von ITC PowerCommerce EnMS erhalten die Nutzer präzise und zuverlässige Kennzahlen, um den Energieverbrauch und die Leistung ihrer Anlagen und Prozesse zu bewerten. Die verbesserte Genauigkeit der Berechnungen trägt dazu bei, Schwachstellen zu identifizieren, Optimierungspotenziale aufzudecken und fundierte Entscheidungen zur Steigerung der Energieeffizienz zu treffen.

Optimierte Verbrauchsüberwachung

Die Funktion hilft den Energieverbrauch während der Heizperiode und Sommerperiode effektiv zu kontrollieren. Durch Echtzeitdaten und benutzerdefinierte Warnmeldungen können Nutzer Verbrauchsspitzen, unnötige Energieverluste oder Fehlfunktionen schnell erkennen und entsprechende Maßnahmen ergreifen, um die Energieeffizienz zu steigern und Kosten zu senken.

Überwachung von Kennzahlen

Die Überwachung von Umwelt-, Leistungs- und Energiekennzahlen ist entscheidend für Unternehmen und Kommunen, um Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Unsere Software bietet verbesserte Überwachungsfunktionen mit detaillierten Berichten, Grafiken und Alarmen, um Nutzern bei der Verfolgung von Fortschritten und der Umsetzung von Maßnahmen zu helfen. ■

Rechtssicherheit schaffen und Aufwand reduzieren

Rechtskataster-Online hat sich als Compliance-Werkzeug für das Energie-, Umwelt- und Arbeitsschutzmanagement etabliert



Quelle: iStockphoto.com - seb_ra

Seit dem „Go-Live“ im Jahr 2015 hat sich Rechtskataster Online inzwischen bei einer Vielzahl von Anwendern als Compliance-Werkzeug für das Energie-, Umwelt- und Arbeitsschutzmanagement etabliert – zuletzt auch beim Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) Berlin-Brandenburg e.V.

Die datenbankgestützte Cloud-Lösung beinhaltet geltendes Energie-, Umwelt- sowie Arbeitsschutzrecht und ermöglicht es, die Einhaltung relevanter Vorschriften zu überprüfen und zu dokumentieren.

Die Entwicklung und die Vermarktung von Rechtskataster-Online erfolgen bereits seit 2014 in Kooperation mit den Fachberatern von der SR Managementberatung GmbH, die sich auf Energie-, Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsysteme spezialisiert hat.

„Durch unsere Zusammenarbeit bündeln wir die Kernkompetenzen beider Unternehmen, und zwar das IT-Knowhow der ITC AG und unsere Managementsystem-Expertise. Daraus entstanden ist ein maßgeschneidertes Online-Tool zur Überwachung rechtlicher Anforderungen in den Be-

rechtskataster
online



reichen Energie, Umwelt und Arbeitsschutz, zum Beispiel in Verbindung mit den Normen ISO 50001, ISO 14001 und ISO 45001“, sagt Anne Michel, Fachverantwortliche Umwelt und Rechtskataster-Online bei der SR Managementberatung GmbH. Bereitgestellt wird Rechtskataster-Online ausschließlich als Cloud-Service. Alle Anwender profitieren damit automatisch von den regelmäßigen Updates, die sowohl Sicherheitspatches, Optimierungen sowie auch neue Funktionen beinhalten.

Das Produktmanagement sieht auch für dieses Jahr wieder hilfreiche Neuerungen vor, so zum Beispiel eine Upload-Funktion für Dokumente und Aufzeichnungen. ■

Mehr Informationen unter:

www.rechtskataster-online.de

Die Vorteile von Rechtskataster-Online auf einen Blick

1. Zeitersparnis

Durch die automatische Aktualisierung sämtlicher Rechtsvorschriften sowie übersichtliche Reports wird der Zeitaufwand für die Recherche, Bewertung, Dokumentation und Lenkung auf ein Minimum reduziert.

2. Hohe Verfügbarkeit

Durch die webbasierte Bereitstellung erhalten alle relevanten Personen (-gruppen), auch dezentral, ganz einfach online Zugang zu allen unternehmensrelevanten Vorschriften – und zwar über ein individuelles, passwortgeschütztes Benutzerkonto.

3. Rechtssicher und praxiserprobt

Rechtskataster-Online wurde im Einklang mit den relevanten Anforderungen der einschlägigen Normen entwickelt sowie im Rahmen von Zertifizierungsaudits von etablierten Zertifizierungsgesellschaften geprüft.

4. Individualisierbarkeit

Je nach vorhandenem Managementsystem lassen sich einzelne Rechtsmodule flexibel kombinieren. Auch firmeninterne Vorschriften oder Vorschriften aus anderen Rechtsbereichen können zusätzlich erfasst und unternehmensweit bereitgestellt werden. Damit lässt sich Rechtskataster-Online auch für andere Anwendungsgebiete (z.B. Qualitätsmanagement) einsetzen.

5. Abbildung komplexer Unternehmensstrukturen

Die Multisite-Funktion ermöglicht es, innerhalb eines Unternehmensverbundes (z.B. Konzern) mehrere unternehmensindividuelle Rechtskataster zentral in einem Benutzerkonto (z.B. Management-Beauftragter) zu verwalten.

SCHNITTSTELLEN & STANDARDS

- **Webservices**
SOAP, REST, ...
- **Formate**
XML, CSV, TXT, JSON, XLS, ...
- **Protokolle & Standards**
wireless M-Bus, M-Bus, LON, Modbus RTU, Modbus TCP, LoRa, ...
- **Datenbanken**
MySQL, MS SQL, PostgreSQL, Oracle, ...

INTEGRATION VON DRITTSYSTEMEN

- **Energiewirtschaft**
ZFA-, EDM-, GWA-, ERP- und Abrechnungssysteme, Netzleittechnik (NLT), ...
- **Wohnungswirtschaft**
CAFM-, MSR-, GLT-Systeme, ...
- **Industrie**
MES, SCADA-, MSR-, ERP-Systeme
- **Hardware**
Gateways, Datenlogger, iMSys, SPS, ...

MEDIEN & KENNGRÖSSEN

- **Sparten**
Strom, Wärme, Gas, Wasser, Heizöl, ...
- **Wetterdaten**
- **Umweltdaten**
- **Produktionsdaten**
- **Energetische Bezugsgrößen**
- **Stammdaten**
- **Sonstige**

ITC PowerCommerce® EnMS

BRANCHEN & ANWENDUNGEN



Kommunen



Systemlieferanten



Produzierendes
Gewerbe &
Industrie



Filialisten



EVU, Stadtwerke, MSB



EEG-Anlagenbetreiber



Prospekt-Download:



ITC PowerCommerce® EnMS:
Energiemanagement-Portale
für Unternehmen



Software für
kommunales Energie- und
Umweltmanagement



Lösungsbaustein für das
Energie-, Umwelt- und
Arbeitsschutzmanagement



Wir haben Ihr Interesse geweckt?

**Vereinbaren Sie gern einen persönlichen
Beratungstermin!**

Unsere Experten verschaffen Ihnen im Rahmen einer Online-Präsentation einen Überblick über alle Funktionen, klären individuelle Fragen und richten auf Wunsch für Sie einen kostenfreien Zugang zu unserem Demosystem ein.

Kontakt

ITC AG

Ostra-Allee 9

Telefon +49 (0)351 320176-00

info@itc-ag.com

www.itc-ag.com

www.online-enms.de