

# Smart-Metering-Portale

Transparenz in Verbrauch und Kosten  
Cost and Consumption Transparency



## ITC PowerCommerce® SMP

- **Mehrwert für Privat-, Geschäfts- und Filialkunden**  
Additional values for home, business and branch customers
- **Umfangreiche Visualisierungs- und Analysemöglichkeiten**  
Extensive visualization and analysis options
- **Viele Möglichkeiten für den Import von Messdaten**  
Many possibilities for importing measurement data
- **Spartenübergreifende, modulare, mandantenfähige Software-Plattform**  
Interdivisional, modular, multi-client compatible software platform



## Verbrauchshistorie

Das Feature Verbrauchshistorie berechnet automatisch den Verbrauch auf Basis von historischen Zählerständen, die im Abrechnungssystem hinterlegt sind und stellt diesen als **Säulen- oder Liniendiagramm** dar. Je nach Granularität der Zählwerte können **unterschiedliche Betrachtungszeiträume** (z.B. Monat, Jahr) gewählt werden. Die jeweils dargestellten Werte stehen zum Download zur Verfügung.

### Highlights

- Auswertung von historischen Verbrauchswerten auf Basis von einfachen Zählerständen
- unterschiedliche Diagrammtypen (Säulen- oder Liniendiagramm)
- spartenübergreifend (Gas, Wasser, Strom, Wärme, ...)
- Exportfunktion für weitere Analysen

## Consumption History

The feature Consumption History automatically calculates the consumption based on historical meter values which are stored within the billing system and **visualises the data as a bar or line chart**. Depending on the granularity of the meter values **different observations periods** (e.g. month, year) can be chosen. The displayed values are available for download.

### Highlights

- interpretation of historical consumption values based on plain meter values
- various display types of diagrams (bar- or line chart)
- interdivisional (gas, water, power, heat, ...)
- exportable for further analyses



## Smart Metering

Die Smart Metering-Paket ermöglicht es, historische Verbrauchs- und Lastgangdaten aus beliebigen Datenquellen, wie Abrechnungs- oder EDM-Systemen, zu visualisieren und auszuwerten. Mit der intuitiv zu bedienenden Filtersektion können verschiedene Betrachtungszeiträume ausgewählt und Vergleiche mit eigenen Vorperioden oder Referenzwerten durchgeführt werden.

### Highlights

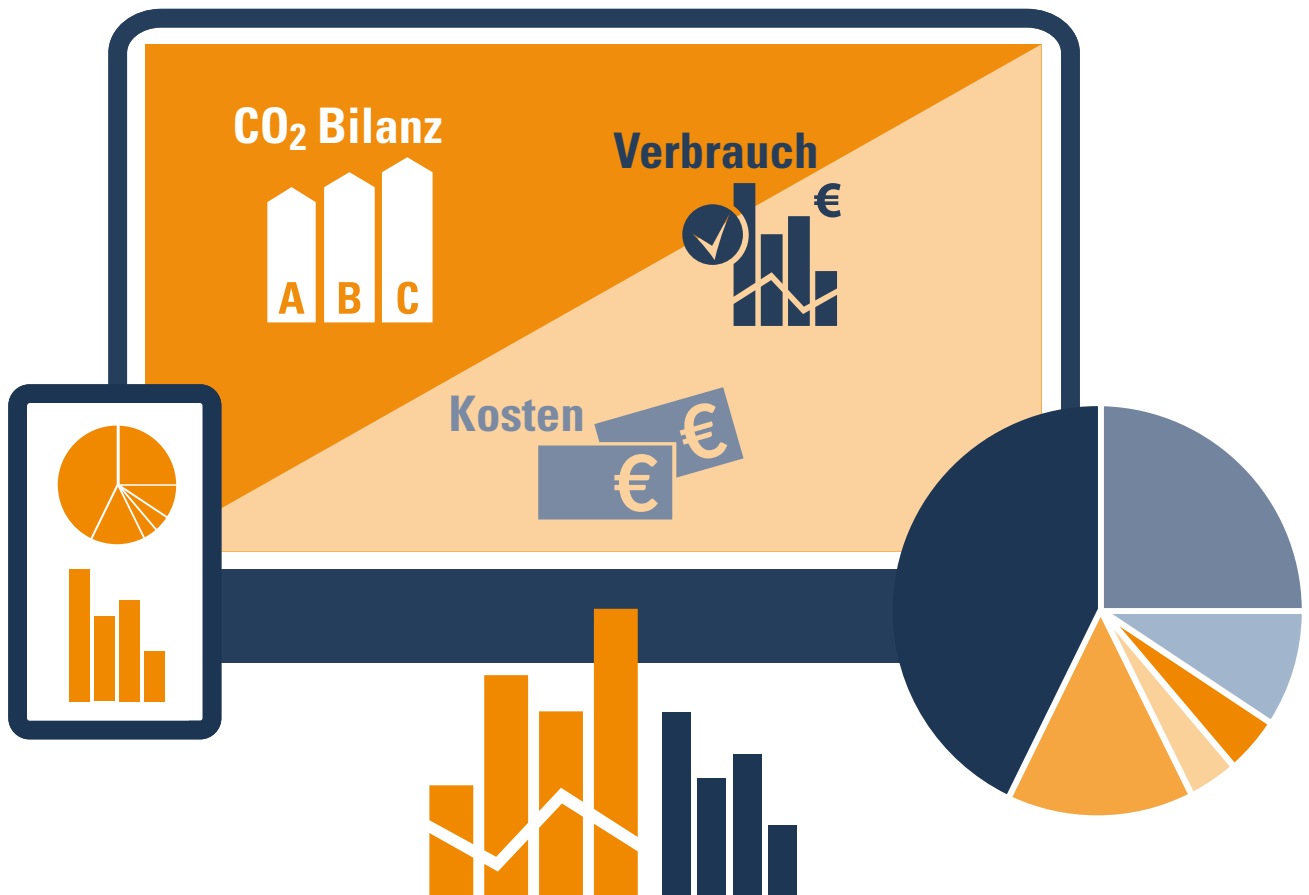
- spartenunabhängig (Strom, Erdgas, Fernwärme, Wasser, ...)
- detaillierte Verbrauchs- und Lastganganalyse mit Zoomfunktion
- Kennwertberechnung (Minimum, Maximum, Durchschnitt, ...)
- Visualisierung verschiedener Messgrößen auf mehreren Achsen
- Unterstützung von variablen Tarifmodellen
- Exportfunktion

## Smart Metering

The Smart Metering Package provides the visualisation and analysis of historical consumption and load profile data from different sources like billing or EDM systems. The filter section can be operated very intuitively to choose distinct inspection periods and compare them with previous periods or references.

### Highlights

- branch independent (power, natural gas, district heating, water, ...)
- detailed consumption- and load profile analysis including zoom in function
- calculation of parameters (minimum, maximum, average, ...)
- visualisation of a multitude of measured values on many axes
- support of variable tariff models
- exportable



## Dashboard

Die Dashboard-Funktion ermöglicht es, Nutzern vordefinierte Dashboards zuzuweisen, die alle relevanten Informationen übersichtlich und einheitlich auf einer individuellen Startseite zusammenfassen. Für jede Nutzergruppe (z.B. Haushaltskunden, Gewerbekunden, Einspeiser) lässt sich jeweils ein eigenes auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittenes Dashboard erstellen. Der direkte Zugriff kann unter anderem auch über Lesezeichen erfolgen.

### Highlights

- mit der Dashboard-Funktion immer alles im Blick – ohne mehrstufige Navigation
- Bereitstellung von anwendungs- oder nutzerspezifischen Dashboards
- direkter Prozesseinstieg über Dashboard möglich

## Dashboard

The Dashboard function facilitates the Assignment of predefined Dashboards to users that summarize all the relevant information clearly and consistently on an individual home page. A Dashboard can be customized, to comply individual needs, for every user group (e.g. household clients, business clients, feeders). One can access, among other things, directly via bookmarks.

### Highlights

- use the Dashboard function to receive all in one view – without multileveled navigation
- provision of Dashboards specifically for the application or the user
- direct entrance into the process via Dashboard



## Energierapporte

Die Reporting-Funktion generiert auf Basis historischer Messdaten detaillierte Energierapporte und stellt diese dann in der Postbox des Portals als PDF-Datei zum Download bereit. Die Raporte werden dabei entweder zyklisch (z.B. monatlich) oder auf Anfrage (Ad-hoc-Report) erzeugt. Die flexible Gestaltbarkeit der Inhalte sowie die frei wählbaren Report-Zyklen machen die Reporting-Funktion zu einem universellen Werkzeug für Energiemanager, Controller sowie PV- und KWK-Anlagenbetreiber.

## Energy reports

The reporting function creates detailed energy reports based on historical meterdata and provides these reports, downloadable as a PDF-File, in the post box of the portal. The reports will be generated either cyclical (e.g. monthly) or on demand (Ad-hoc-report). Versatileness concerning the layout of contents as well as the freely selectable report cycles, make the reporting function into an universall tool for energy managers, controllers as well as PV- and CHP plant operators.



## Monitoring und Budgetierung

Die Monitoring- und Budgetierungsfunktion bietet die Möglichkeit, Verbrauchs- oder Kostengrenzen sowie **Überwachungszeiträume** genau zu definieren. Bei der Über- oder Unterschreitung der festgelegten Werte, versendet das Portal automatisch eine **E-Mail-Benachrichtigung**. Gerätedefekte, Leckagen und unplausible Verbrauchswerte können so frühzeitig erkannt werden. Auch die Einhaltung von gesteckten Einsparzielen kann durch die frühzeitige Warnung bei definierten Verbrauchsgrenzen unterstützt werden.

### Highlights

- Unterstützung bei der Überwachung und Einhaltung von Einsparzielen
- Definition von Überwachungszeiträumen
- individuelle Festlegung von Verbrauchs- oder Kostengrenzen
- automatische E-Mail-Benachrichtigung

## Monitoring and Budgeting

The Monitoring And Budgeting functionality provides the option to define consumption- or cost limits as well as **monitoring periods**. If the preassigned limit is exceeded or falls below a certain value the portal will send a **notification via e-mail**. This way defective devices, leakages and implausible consumption values can be revealed in a short time period. Set saving goals can be achieved with the early warning system when consumption limits are defined.

### Highlights

- supports monitoring and the compliance of saving goals
- definition of monitoring time periods
- individual regulation of consumption- and cost limits
- automatic e-mail notification



## Smarte Apps für mobile Endgeräte

Die Kosten und den Verbrauch immer im Blick – auch von unterwegs: Die Smart Metering-Apps der ITC AG sind sowohl als Web-App oder als native Applikation zum Beispiel für **Android oder iOS** erhältlich. Damit kann der Verbrauch auch bequem von unterwegs mit jedem Smartphone oder Tablet-PC ausgewertet werden.

### Highlights

- stets volle Kosten- und Verbrauchskontrolle
- als Web-App oder native App für z.B. iOS (iPad u. iPhone) und Android
- Integration von sozialen Netzwerken wie Facebook und Twitter
- modular erweiterbar um zusätzliche Features

## Smart Apps for Mobile Devices

Be in charge of costs and consumption even on the road: The Smart Metering Apps from the ITC AG are available as Web-App or as native application for **Android or iOS systems**. With that consumption can be interpreted and evaluated comfortably on the road with every smartphone or tablet PC.

### Highlights

- always full cost- and consumption control
- available as web-app or native app for iOS (iPad and iPhone) and Android systems
- integration of social networks like Facebook and Twitter
- modularly expandable with additional features



## Messen und Analysieren in Echtzeit

Mit der Visualisierung des Echtzeit-Verbrauchs ermöglichen die ITC Smart-Metering-Portale **detaillierte Verbrauchsanalysen**. So können einzelne Verbraucher anhand ihrer charakteristischen Stromaufnahme identifiziert oder Grundlastanalysen durchgeführt werden. Für die Darstellung von Echtzeitdaten unterstützen die Portallösungen u.a. auch den direkten **Zugriff auf lokal installierte Smart-Meter-Gateways** wie Multi-Utility-Controller (kurz: MUC). Damit bleiben sensible Verbrauchsdaten im Haus.

### Highlights

- Darstellung und Analyse des Echtzeitverbrauchs
- direkter Zugriff auf lokal installierte Gateways (z.B. MUC)
- Unterstützung etablierter Protokolle, Standards und Systeme
- HW-Integrierte Versionen (embedded) verfügbar

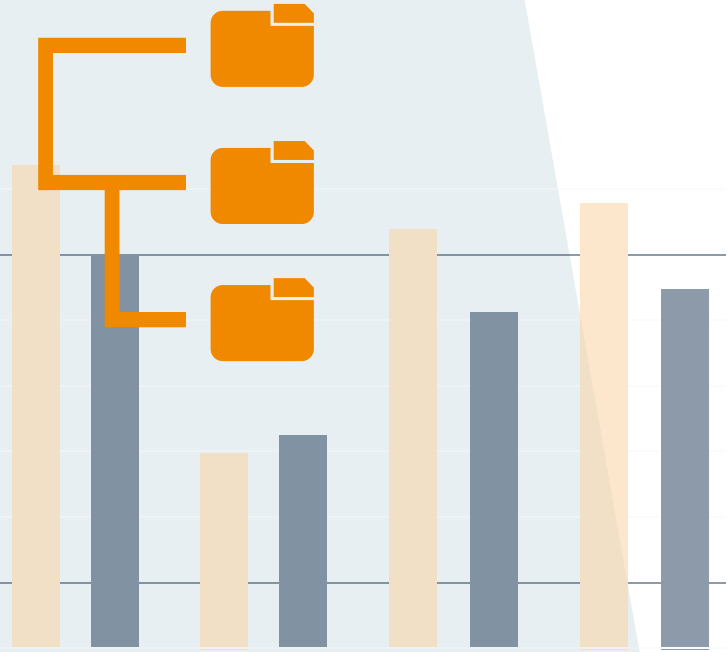
## Metering and Analysing in Real Time

The ITC AG Smart-Metering portals provide **detailed consumption analyses** with visualised real time consumption. This way several consumers can be identified by their distinctive current consumption or base load analyses can be managed. Direct **access to locally installed smart meter gateways** like the Multi-Utility-Controller (MUC) supports the visualisation of real time data within the portal solutions. This way sensitive consumption data remain at home.

### Highlights

- representation and analysis of real time consumption
- direct access to locally installed gateways (e.g. MUC)
- supports mainstream protocols, standards and systems
- hardware integrated versions available (embedded)





## Submetering

Wissen, wo der Verbrauch entsteht. Mit der Portalfunktion **Zähler- und Objektverwaltung** können individuelle Organisationsstrukturen (z.B. Filialen, Kostenstellen, Mehrfamilienhäuser) abgebildet werden. Über diese ist es möglich, Verbrauchswerte je nach Messinfrastruktur bspw. auf Wohneinheiten, Räume oder sogar einzelne Verbraucher herunter zu brechen. Die **Rollen- und Rechteverwaltung** sorgt dafür, dass der Portalanwender nur Zugriff auf die ihm zugeordneten Zähler hat.

### Highlights

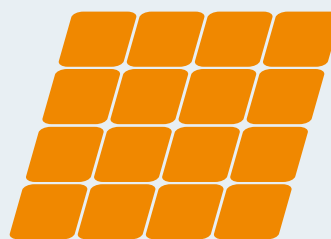
- Abbildung komplexer Objektstrukturen und Gruppierung
- spartenübergreifend (Wärme, Strom, Wasser, ...)
- Verbrauchsanalyse bis auf Geräteebene
- Rollen- und Rechte-Verwaltung

## Submetering

You will know where the consumption arises. Individual structures of organisations (e.g. branches, cost centers, apartment houses) can be visualised with the functionality **meter- and object management**. With this feature it is possible to pinpoint consumption values to accommodation units, rooms or even particular consumers depending on the metering infrastructure. The **administration of roles and rights** makes sure that portal users have access to just those meters which are assigned to them.

### Highlights

- illustration of complex object structures and groups
- interdivisional (gas, water, power, heat, ...)
- analysis of consumption until the device level
- administration of roles and rights



## Dezentrale Erzeugung

Von der **Photovoltaik bis hin zur Kraft-Wärme-Kopplung**: Die Smart-Metering-Lösungen der ITC AG liefern speziell auf verschiedene Erzeugungstechnologien **zugeschnittene Weboberflächen** und Analysefunktionen. Insbesondere für Eigenstromerzeuger werden automatisch Erzeugungs- und Verbrauchsbilanzen bereitgestellt.

### Highlights

- technologiespezifische Oberflächen und Funktionen
- Monitoring von Erzeugung und Verbrauch
- Bilanzierung von Erzeugung und Verbrauch
- automatische Kennzahlenberechnung
- Alarmierung bei Anlagenausfall

## Decentralised Generation

From **photovoltaic systems to power-heat coupling**: The Smart Energy Solutions of the ITC AG provide **customised web interfaces** and analysis functions especially for distinctive power generation technologies. Generation and consumption balance sheets will be provided automatically, particularly for self-producers of energy.

### Highlights

- technology specific interfaces and features
- monitoring of generation and consumption
- balancing of generation and consumption
- automatic calculation of parameters
- alerting in case of breakdown



## Highlights



### Zahlreiche Sparten

ITC-Portal-Lösungen unterstützen alle Sparten wie Strom, Gas, Brauchwasser, Abwasser, Wärme oder Kälte. Weiter können auch Wetterdaten verarbeitet sowie Äquivalente wie Kosten- und Emissionen dargestellt werden.

### Numerous Divisions

Portal solutions of the ITC AG support all divisions like power, gas, service water, wastewater, heating or cooling. Furthermore weather data can be processed as well as equivalents like costs and emissions can be featured.



### Visualisierung

Für die Visualisierung des zeitlichen Verlaufs von sowohl historischen Werten als auch Echtzeitdaten stellen die Portallösungen im Standard Säulen-, Linien-, Kreis- und Flächendiagramme bereit.

### Visualisation

For the visualisation of the timewise sequence of historical values as well as real time data the portal solutions standard provides bar-, line-, circular- and area charts.



### Analyse

Das Portal berechnet für den jeweils ausgewählten Betrachtungszeitraum automatisch alle relevanten Kenngrößen wie den Gesamtverbrauch, die Gesamtkosten, Kostenverteilung sowie die CO<sub>2</sub>-Emission.

### Analysis

The portal automatically calculates all relevant parameters for the selected observation period at a time like total consumption, total cost, allocation of costs as well as CO<sub>2</sub> emission.



### Umfassende Vergleiche

Die Benchmarkfunktion ermöglicht den Vergleich des Verbrauchs, der Kosten oder CO<sub>2</sub>-Emissionen mit anderen Zählern (Community), Gruppen (Filialen, Bundesländer), Durchschnittswerten oder eigenen Vorperioden.

### Broad Comparisons

The benchmark functionality provides a comparison of the consumption, costs or CO<sub>2</sub> emissions with other meters (community), groups (branches, federal states), average values or own previous time periods.



### Trendberechnung und Prognose

Die Trendberechnung und Prognose von Verbrauch und Kosten erfolgen auf Basis des entsprechenden Standardlastprofils (z.B. Gewerbe, Haushalt) und der historischen Verbrauchsdaten.

### Trend Calculation and Prognosis

The trend calculation and prognosis of consumption and costs occurs on the basis of the respective standard load profile (e.g. business, household) and of historical consumption data.

## Highlights



### Reports & Lastgänge

Detaillierte Monats- oder Jahresreports werden im Portal vorgehalten und stehen als PDF-Datei zum Download zur Verfügung. Optional können diese automatisch auch per E-Mail oder postalisch versendet werden.

### Reports and Load Profiles

Detailed monthly or yearly reports are saved within the portal and are available for download as PDF-file. An automatically sent e-mail or the postal delivery way is also optional.



### Individuelle Kennzahlen

Berechnung und Darstellung von Energiekennzahlen mithilfe von Bezugsgrößen, die durch den Anwender frei definiert werden können wie z.B. Umsatz, Flächen, Personen oder Volumina.

### Individual Parameters

Calculation and representation of energy parameters with the help of reference values which can be defined individually by the user like turnover, areas, personnel or volumes.



### Budgetierung & Alarmierung

Unterstützung bei der Verwaltung und Einhaltung von Einsparzielen oder Budgets für Kosten und Verbräuche. Automatische Benachrichtigung durch das Portal, sobald definierte Budgetstufen (z.B. 50%, 75%) erreicht sind.

### Budgeting and Alerting

Supports the adherence of saving goals or budgets for cost and consumption for the management. Automatic notification via portal as soon as the predefined budget levels (e.g. 50%, 75%) are topped.



### Überwachung & Alarmierung

Für Defekterkennung oder unplausible Verbräuche bei Abwesenheit: Konfiguration von Grenzwerten, bei deren Über- oder Unterschreitung automatisch eine Alarmierung per E-Mail oder SMS ausgelöst wird.

### Monitoring and Alerting

For detection of defects or implausible consumption in absence: configuration of limits and automatic alerting via e-mail or short messages if these limits are exceeded or fall below a certain value.



### Administration - Rollen - Rechte

Für Bündelkunden, Filialisten und Kommunen: Anlegen eigener Objekt- bzw. Zählerstrukturen sowie Hinzufügen von weiteren Nutzern mit definierten Rollen und Rechten durch den Kunden-Administrator.

### Administration Roles Rights

For bundle customers, branches and communities: create your own object- or meter structures and add new users with defined roles and rights by the customer administrator.



### Gruppierung und Aggregation

Für Bündelkunden, Filialisten und Kommunen: Erstellung von Gruppen wie Kostenstellen, Standorte oder Bundesländer und Zuordnung von Zählpunkten. Automatische Aggregation des Gesamtverbrauchs.

### Grouping and Aggregation

For bundle customers, branches and communities: create your own groups like cost centers, locations or federal states and allocate metering points to them. There is also an automatic aggregation of the total consumption.



## Highlights



### Suchfunktion

Für Bündelkunden, Filialisten und Kommunen: Die Suchfunktion erleichtert die Auswahl von Zählpunkten in komplexen Objektstrukturen anhand der Zählernummer, Zählpunktbezeichnung oder anderer Attribute.

### Search Function

For bundle customers, branches and communities: This functionality unburdens the selection of metering points in complex object structures on the basis of meter numbers, metering point descriptions or other attributes.



### Mobiler Zugriff

Die Portallösungen sind je nach Art des Zugriffs für mobile Endgeräte optimiert. Zusätzlich stehen Applikationen für Smartphones und Tablet-PCs mit iOS-, Android- oder Windows-Phone-Betriebssystem zur Verfügung.

### Mobile Access

The portal solutions are optimised for mobile terminal devices according to the type of access. Applications for smartphones and tablet-PCs running iOS-, Android- or Windows phone operating systems are additionally available.



### Hersteller, Standards, Systeme

Für die unkomplizierte Integration von Drittsystemen werden etablierte Hersteller, Standards und Systeme eingebunden und unterstützt.

### Producers Standards Systems

Mainstream producers, standards and systems are supported and involved to ensure an uncomplicated integration of third party systems.



### Datenschutz & Datensicherheit

Verwendung der TLS-Verschlüsselung (SSL) für die sichere Übertragung von sensiblen Daten in Smart-Meter-Infrastrukturen / Inhaltsdatenverschlüsselung und -signierung

### Data Privacy and Data Security

Uses the TLS-encryption (SSL) for a secure transfer of sensitive data in Smart Meter infrastructures/ content data encryption and -lettering.



### Weitere Features und Services

Hosting der Smart-Metering-Portale / Customizing: Anpassung der Portallösungen an das individuelle Corporate Design / Schnittstellenentwicklung / Integration uvm.

### Further Features and Services

Hosting of Smart Meter portals / customizing: adaption of the portal solution to the individual corporate design / interface development / integration and many more.

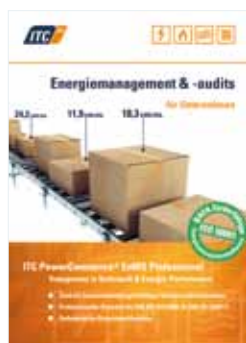




**ITC PowerCommerce SMP**  
Das Portal für Alle(s)



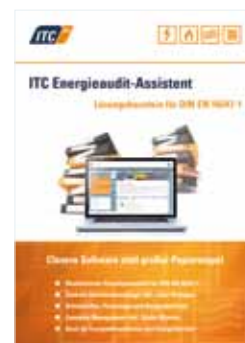
**ITC PowerCommerce EnMS**  
Energiemanagement & -audits



**ITC PowerCommerce**  
Lösungen für das mobile Internet



**ITC Energieaudit-Assistent**  
Lösungsbaustein für DIN 16247-1



**Smart-Meter-Kundendisplay**  
für Messstellenbetreiber und Vertrieb



**ITC PowerCommerce MDE**  
„App-Lesung“ leicht gemacht



**ITC Rechtskataster-Online**  
Lösungsbaustein für ISO 50001



**ITC uControl**  
Das Energiesparsystem



© ITC AG 2018



**ITC AG**

Ostra-Allee 9  
D-01067 Dresden

Tel. +49 (0) 351 320 17 600

Fax +49 (0) 351 320 17 699

E-Mail [info@itc-ag.com](mailto:info@itc-ag.com)

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