/zennernews

/zenner_news

/company/zennernews

SUBMETERING LÖSUNGEN VON ZENNER

Ganz einfach. Mit IoT von ZENNER.

ZENNER

MACHEN SIE ENERGIE TRANSPARENT!

NACHHALTIGE LÖSUNGEN FÜR TRANSPARENTEN ENERGIEVERBRAUCH

Nachhaltigkeit und Klimaschutz setzen neue Maßstäbe für den bewussten Umgang mit Energie – auch im Gebäudesektor. Bis 2045 soll der Gebäudebestand in Deutschland klimaneutral werden. Digitales Messwesen und Submetering sind wichtige Bausteine, um diese Ziele zu verwirklichen.

Lösungen von ZENNER machen Verbräuche transparent und ermöglichen, den Energiekonsum nachhaltig zu steuern.
Bauen Sie jetzt mit unserem kompletten Lösungspaket von der Messtechnik bis zum Datenservice Ihre eigenen digitalen Infrastrukturen für das digitale Submetering auf!
www.zenner.de/submetering

NACHHALTIGKEIT UND KLIMASCHUTZ ALS TREIBER FÜR SUBMETERING

Der Gesetzgeber hat mit der Novellierung der Heizkostenverordnung (HKVO) die Weichen für mehr Transparenz und Nachhaltigkeit gestellt und die Europäische Energieeffizienzrichtlinie in nationales Recht umgesetzt. Ab 1. Dezember 2022 wird es zur Pflicht, im Submetering funkfähige Messausstattungen mit der Möglichkeit der Anbindbarkeit an das Smart Meter Gateway des intelligenten Messsystems (iMSys) zu installieren.

Submetering über intelligente Messsysteme ist aktuell eines der spannendsten Aufgabenfelder im Digitalisierungsprozess der Energiewende. Zudem ist es ein strategisch wichtiges Thema insbesondere für Messstellenbetreiber.

SMARTES SUBMETERING MIT LORAWAN® UND CLS

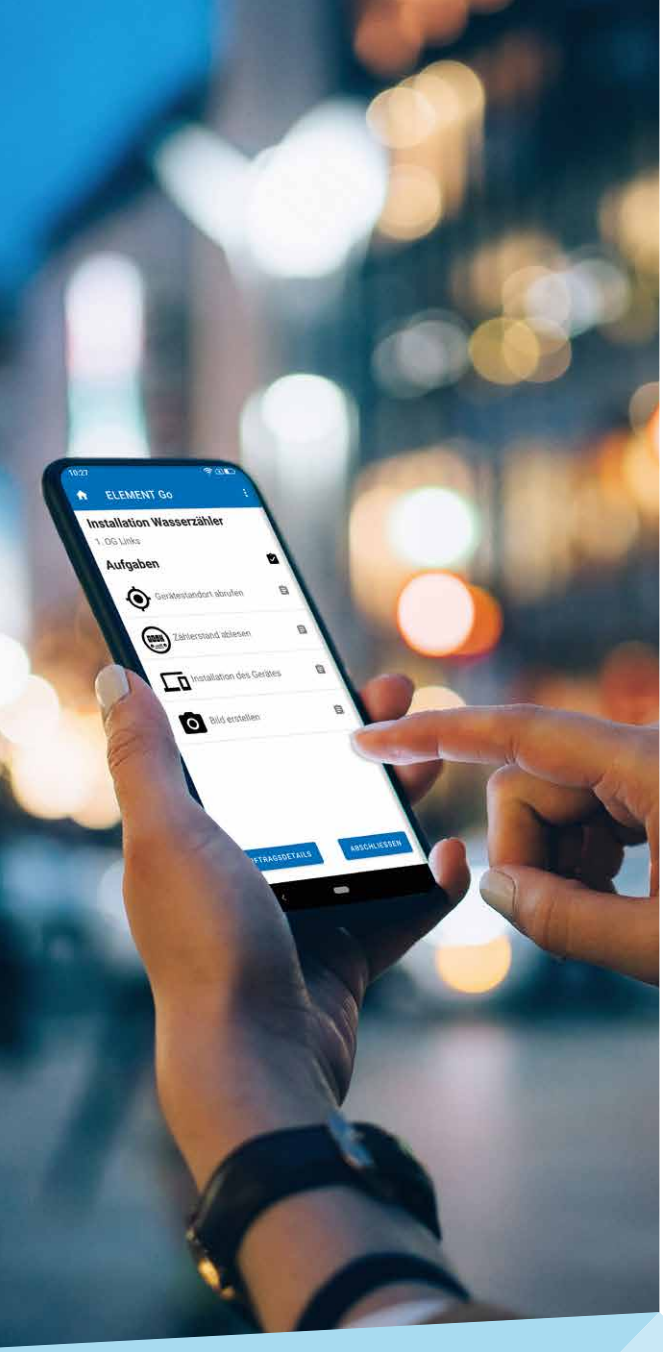
Mit ZENNER verwirklichen Sie digitales Submetering mit einer am Markt einzigartigen Kombination aus modernster Messtechnik, LoRaWAN® und CLS-Management (Controllable Local Systems). Damit entstehen digitale Infrastrukturen, die Messstellenbetreibern zahlreiche weitere Optionen für neue Mehrwertdienste eröffnen.

MEHRWERTE UND GESCHÄFTSMODELLE

Mit LoRaWAN® lassen sich, neben den Messdaten von Verbrauchszählern, auch die Daten von Sensoren in der Gebäudetechnik empfangen und übertragen. Das ermöglicht Ihnen, verschiedene Anwendungen in den Bereichen Energieeffizienz oder Smart Building zu realisieren.

MSBG § 6

Das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) sieht das Smart Meter Gateway (SMGW) als Kommunikationszentrale in Immobilien. Mit dem MsbG §6 wird die Bündelung verschiedener Verbrauchssparten über das SMGW vorangetrieben. Dazu gehört auch das Submetering, die wohnungsweise Erfassung und Abrechnung von Verbräuchen.



DIE NOVELLIERTE HEIZKOSTENVERORDNUNG

Am 1. Dezember 2021 ist die novellierte Heizkostenverordnung (HKVO) in Kraft getreten. Mit ihr hat Deutschland die Vorgaben der europäischen Energieeffizienzrichtlinie (EED) in nationales Recht umgesetzt.

Die HKVO-Novelle bringt für alle Messdienstleister in Deutschland vier wesentliche Anforderungen mit sich.

1. FERNAUSLESBARE MESSTECHNIK

Seit 1. Dezember 2021 muss neu installierte Messtechnik über Funksysteme fernauslesbar sein.

2. UNTERJÄHRIGE VERBRAUCHSINFORMATIONEN

Seit Januar 2022 müssen Vermieter den Mietern – zusätzlich zur erweiterten Jahresabrechnung – monatlich „unterjährige Verbrauchsinformationen“ (uVi) bereitstellen.

3. ERWEITERTE HEIZKOSTENABRECHNUNG

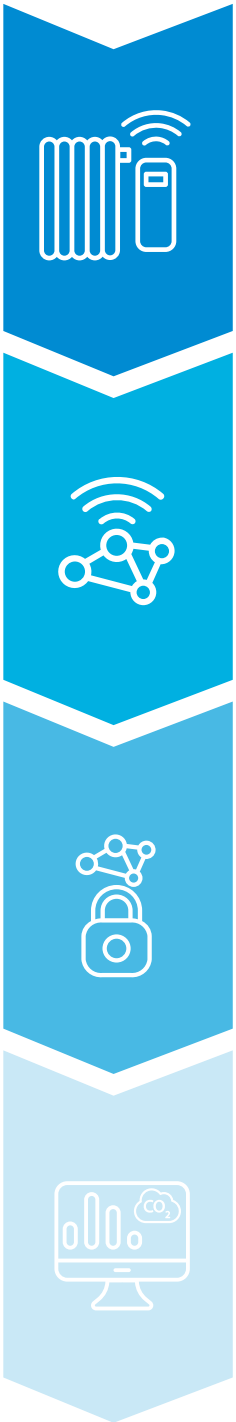
Die jährliche Heizkostenabrechnung muss ab 2022 mehr Informationen enthalten als bisher, z.B. über den Brennstoffmix, die daraus errechenbaren CO_2-Emissionen sowie über erhobene Steuern, Abgaben und Zölle.

4. DATENÜBERTRAGUNG ÜBER DAS SMGW

Ab 1. Dezember 2022 darf nur noch Messtechnik eingebaut werden, die sicher an ein Smart Meter Gateway (SMGW) angebunden werden kann.

ZENNER bietet Ihnen entsprechende Geräte und die benötigte Kommunikations-Infrastruktur um diese Anforderungen rechtssicher umzusetzen:

SO REALISIEREN SIE MIT ZENNER DAS HKVO-KONFORME SUBMETERING



FUNKFÄHIGE MESSTECHNIK UND SENSORIK

Mit ZENNER nutzen Sie ein umfassendes Produktportfolio an funkfähiger Messtechnik. Mit unseren Zählern realisieren Sie die HKVO-konforme Umsetzung der Fernauslesung von Wasserzählern, Zählern für thermische Energie (Wärme und Kälte), Heizkostenverteilern und Rauchwarnmeldern sowie weiteren Sensoren im smarten Gebäude.

KOMMUNIKATIONSNETZE

Wir bieten Ihnen Zugang zu einem der größten LoRaWAN®-Netze Europas. Rund 4,6 Millionen Messgeräte und Sensoren senden bereits heute täglich Daten über mehr als 46.000 installierte LoRaWAN®-Gateways. Damit nutzen Sie alle Vorteile, die LoRaWAN® bietet wie z.B. hohe Reichweiten und einen geringen Energieverbrauch.

SICHERE UND RECHTSKONFORME DATENDIENSTE

Mit dem IoT-Gateway von ZENNER als Submetereinrichtung (SME) verbinden Sie Ihre smarte Messtechnik BSI-konform mit den Smart Meter Gateways intelligenter Messsysteme. Mit der B.One Middleware nehmen Sie zudem die Rolle des aktiven externen Marktteilnehmers (aEMT) ein und nutzen die Daten zur Erstellung der Heizkostenabrechnung oder für weitere Anwendungen.

LÖSUNGEN

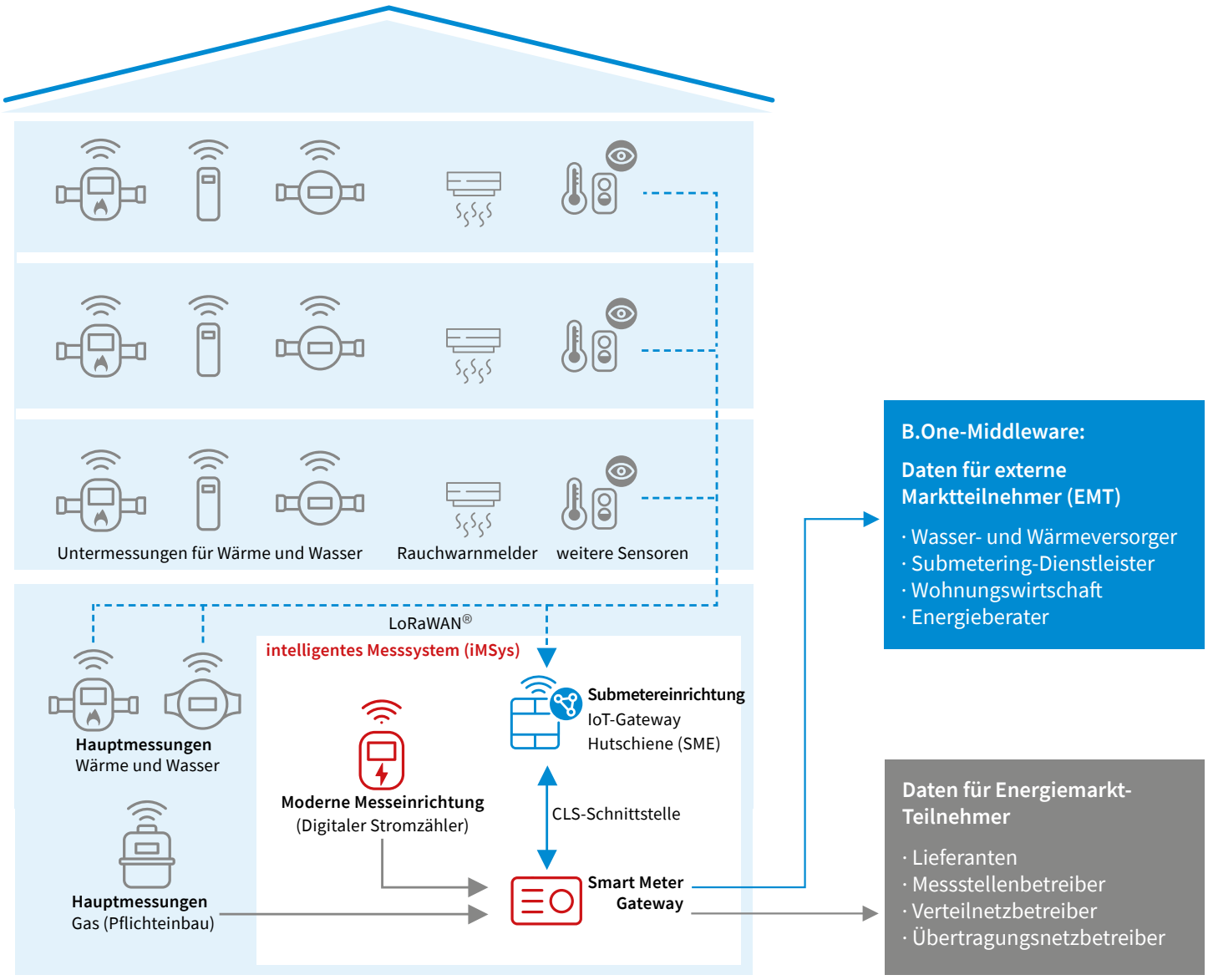
Über unsere B.One Middleware als zentrale Datendrehscheibe stellen wir Ihnen alle Ihre Daten stets sicher und zuverlässig zur Verfügung. Dazu bietet die B.One Middleware eine unkomplizierte Anbindung an verschiedene Portal- oder Abrechnungssysteme.

SUBMETERING ÜBER SMARTE UND ZUKUNFTSFÄHIGE INFRASTRUKTUREN

Beim smarten Submetering werden die drei beteiligten Lösungskomponenten LoRaWAN®, CLS-Management und Smart Meter Gateway (SMGW) intelligent miteinander vernetzt. Funkfähige Wärme- und Wasserzähler sowie Heizkostenverteiler und andere Sensoren übertragen Messdaten in kurzen Intervallen über LoRaWAN® per Funk an ein IoT-Gateway, das die Daten anschließend über die CLS-Schnittstelle an das SMGW weiterleitet.

Der Datentransfer in die Backend-Systeme erfolgt über den Kommunikationskanal des BSI-zertifizierten SMGW.

Ihre Daten stehen auf der Plattform B.One Middleware für verschiedene Anwendungen wie z.B. die Erstellung der Heizkostenabrechnung zur Verfügung. Messstellenbetreibern steht die Infrastruktur zusätzlich für weitere digitale Geschäftsmodelle zur Verfügung.



MIT ZENNER HEUTE SCHON DIE ZUKUNFT SMART GESTALTEN

Mit der intelligenten Kombination von LoRaWAN®, CLS-Management und Datenübertragung über das Smart Meter Gateway machen wir Ihre Messstellen digital und zukunftsfähig für viele heutige und zukünftige Anwendungsfälle.

Mit den ZENNER IoT-Gateways “Hutschiene” und “IDU” als Submetereinrichtung (SME) realisieren Sie über die CLS-Schnittstelle die Anbindung Ihrer Messtechnik und Sensorik an die Smart Meter Gateways intelligenter Messsysteme.

ZENNER bietet Ihnen mit diesen Komponenten ein einzigartiges Lösungspaket inklusive aller Services rund um die Rolle des aktiven externen Marktteilnehmers (aEMT) mit einer nach ISO 27.001 zertifizierten Infrastruktur. Sie müssen keine eigene Zertifizierung erwerben. Über standardisierte Schnittstellen realisieren Sie eine unkomplizierte Anbindung an Ihre Abrechnungssysteme.

UNSERE SMARTEN LÖSUNGEN FÜR DAS SUBMETERING

ZENNER übernimmt für Sie alle Aufgaben beim Aufbau und Betrieb einer digitalen Submetering-Infrastruktur. Alternativ bieten wir Ihnen die Möglichkeit, selbst Teildienstleistungen zu erbringen, um Wertschöpfung im Submetering zu erzielen. Ob Sie selbst die Montage einzelner oder aller Geräte, den Aufbau und Betrieb des LoRaWAN®-Netzes oder Rauchwarnmelderservices und Energiemonitoring ausprägen wollen - wir unterstützen Sie in jeder Projektphase mit unserem Know-how und unserer Technik. Erweitern Sie im Laufe des Projektes Ihren Anteil an der Wertschöpfung Schritt für Schritt und übernehmen Sie verschiedene Dienstleistungen sukzessive selbst!

LEISTUNGSKOMPONENTEN IM ÜBERBLICK

1 MESSTECHNIK UND SENSORIK	ZENNER bietet Ihnen ein komplettes Produktportfolio an funkfähiger Messtechnik für das Submetering aus einer Hand: Wohnungswasserzähler, Zähler für thermische Energie, Heizkostenverteiler und Rauchwarnmelder.
2 MONTAGESOFTWARE ELEMENT GO	ELEMENT Go ist unsere flexible Lösung zur Digitalisierung von Montage- und Serviceprozessen im Feld. Mit der App können bspw. Zähler und Sensoren einfach und effizient in Betrieb genommen werden.
3 BEWERTUNGSPORTAL FÜR HEIZKÖRPER	Über unsere Cloud-Lösung caltos-Portal können Ihre Monteure das technische Heizkörper-Aufmaß mit allen relevanten Parametern vor Ort digital erfassen.
4 LORAWAN® CONNECTIVITY	ZENNER bietet Zugang zu einem der größten LoRaWAN®-Netze Europas. Alternativ unterstützen wir Sie beim Aufbau eigener, smarter LoRaWAN®-Infrastrukturen.
5 DATENMANAGEMENT AKTIVER EMT	Wir bieten Ihnen alle Services, die die Marktrolle des aktiven externen Marktteilnehmers (aEMT) betreffen inklusive der Themen Gateway Management, Messwertempfang und Datenweiterleitung.
6 B.ONE MIDDLEWARE	Über die B.One Middleware, unsere nach ISO 27.001 zertifizierte Plattform, stellen wir Ihnen alle Daten rechtssicher, BSI-konform und zuverlässig zur Verfügung.
7 SCHNITTSTELLEN ABRECHNUNGS-SOFTWARE	Unsere Softwareentwickler verfügen über umfangreiche Erfahrungen bei der Anbindung von Abrechnungs- und Bestandssystemen über standardisierte Schnittstellen wie z.B. REST-Webservices oder MQTT.
8 BERATUNG UND SUPPORT	Mit einem Team von zertifizierten Projektmanagern beraten wir Sie beim Aufbau Ihrer Infrastruktur und bieten Ihnen technischen Support in jeder Projektphase und im Betrieb.

1 MESSTECHNIK VON ZENNER DIGITAL UND ZUKUNFTSFÄHIG

Nutzen Sie für Ihr Submetering-Projekt unser komplettes Portfolio an innovativer Messtechnik mit LoRaWAN®-Funkschnittstelle. Alle Geräte entsprechen den aktuellen Anforderungen der novellierten Heizkostenverordnung und sind bereits millionenfach erfolgreich im Einsatz.

WOHNUNGSWASSERZÄHLER

Unsere funkfähigen Wasserzähler mit LoRaWAN®-Schnittstelle - vom Einstrahlzähler bis zum Unterputz-Messkapselzähler für Anschlussschnittstellen gemäß DIN EN 14154-2 bzw. DIN EN ISO 4064-4.

www.zenner.de/minomess

ZÄHLER FÜR THERMISCHE ENERGIE

Die zelsius-Baureihe C5 mit Ultraschall-, Einstrahl- oder Messkapsel-Durchflusssensor bietet kurze Rechenzyklen und eine Datenübertragung via LoRaWAN® als Basis für E-Monitoring und Energieeffizienz-Anwendungen.

www.zenner.de/zelsius

HEIZKOSTENVERTEILER

Der elektronische Heizkostenverteiler mit LoRaWAN®-Funkschnittstelle. Über die Cloud-Lösung von ZENNER können Monteure das technische Heizkörper-Aufmaß mit allen relevanten Parametern vor Ort digital erfassen.

www.zenner.de/caltos

RAUCHWARNMELDER

Der EASY PROTECT Radio für die Wohnungswirtschaft verfügt über die einzigartige Umfeld-Überwachung. Die Zustandsdaten des Gerätes lassen sich über die LoRaWAN®-Funkschnittstelle auslesen.

www.zenner.de/easyprotect

INDOOR IOT-GATEWAYS

Die ZENNER IoT-Gateways „IDU“ und „Hutschiene“ (Abb. links) sind die idealen Bausteine für eine vollständige Digitalisierung des Messstellenbetriebs und für Ihren Einstieg in das Submetering und andere digitale Anwendungsfälle.

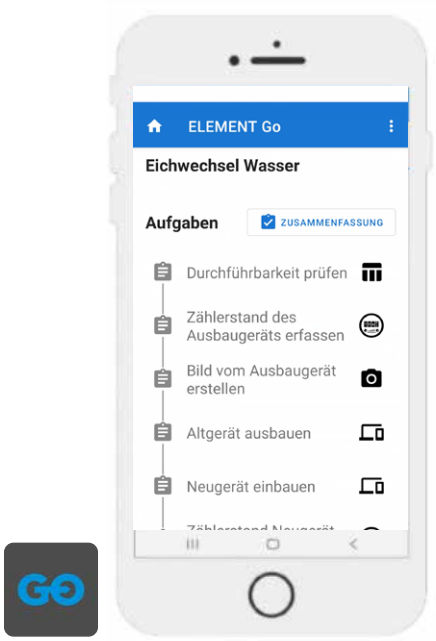
www.zenner.de/iot-gateway

2 ELEMENT GO: MONTAGE UND FIELDSERVICEMANAGEMENT

Die App ELEMENT Go ist die smarte und flexible Lösung zur Digitalisierung von Montage- und Serviceprozessen im Feld. Es können bspw. Zähler und Sensoren einfach und effizient in Betrieb genommen werden. Die digital erfassten Daten werden ohne Medienbrüche in nachgelagerte Bestandssysteme übertragen:

- Arbeitsvorbereitung
- Montage und Wartung von Zählern und Sensoren
- Austausch und Demontage
- Dokumentation aller Arbeitsschritte

Und ELEMENT Go bietet noch mehr. Auch viele Aufgaben im Gebäudemanagement lassen sich mit ELEMENT Go einfach und professionell organisieren.
www.zenner-iot.com/element-go



3 HEIZKÖRPER-ERKENNUNGS- UND BEWERTUNGSPORTAL

Über unsere Cloud-Lösung caltos-Portal können Monteure das technische Heizkörper-Aufmaß mit allen relevanten Parametern vor Ort digital erfassen.

Die Menüführung ist grafisch gestützt, eingabesicher konzipiert und erlaubt es Ihnen, den Bewertungsvorgang auf Basis der eingegebenen Daten auch in einem möglichen weiteren Durchgang im Bewertungs-Backoffice ohne Daten- oder Transkriptionsverluste durchzuführen und zu beenden.
www.zenner.de/caltos-portal

4 SICHERE DATENÜBERTRAGUNG: LORAWAN® CONNECTIVITY

Mit ZENNER nutzen Sie alle Vorteile von LoRaWAN®. Die Technologie bietet Ihnen eine optimale Gebäudedurchdringung, hohe Reichweiten und Interoperabilität. So realisieren Sie mit ZENNER den Aufbau eines kompletten digitalen Ökosystems für Ihre Anwendungsfälle.

Mit LoRaWAN® übertragen Sie Ihre Messdaten sicher und zuverlässig über das Internet der Dinge. Als einer der größten europäischen LoRaWAN®-Netzbetreiber bieten wir Ihnen einen kompletten Netzbetrieb. Wir überwachen das Netz auf Ausfälle, Abdeckungslücken und Auslastung und stellen sicher, dass alle regulatorischen Anforderungen der Bundesnetzagentur eingehalten werden.

Alternativ unterstützen wir unsere Kunden beim Aufbau eigener LoRaWAN®-Infrastrukturen, die für das Submetering und eine Vielzahl weiterer Lösungen im kommunalen Querverbund genutzt werden - von smarter Straßenbeleuchtung bis zur Überwachung von Umweltdaten.

www.mz-connect.com

MEHRWERTE MIT DEM INTERNET DER DINGE

Mit LoRaWAN® und smarten Sensoren realisieren Sie eine Vielzahl von unterschiedlichen Lösungen in den Bereich Smart Energy, Smart Building und Smart City. Die Technologie ist somit ein wichtiger und zukunftsfähiger Baustein im Digitalisierungsprozess.

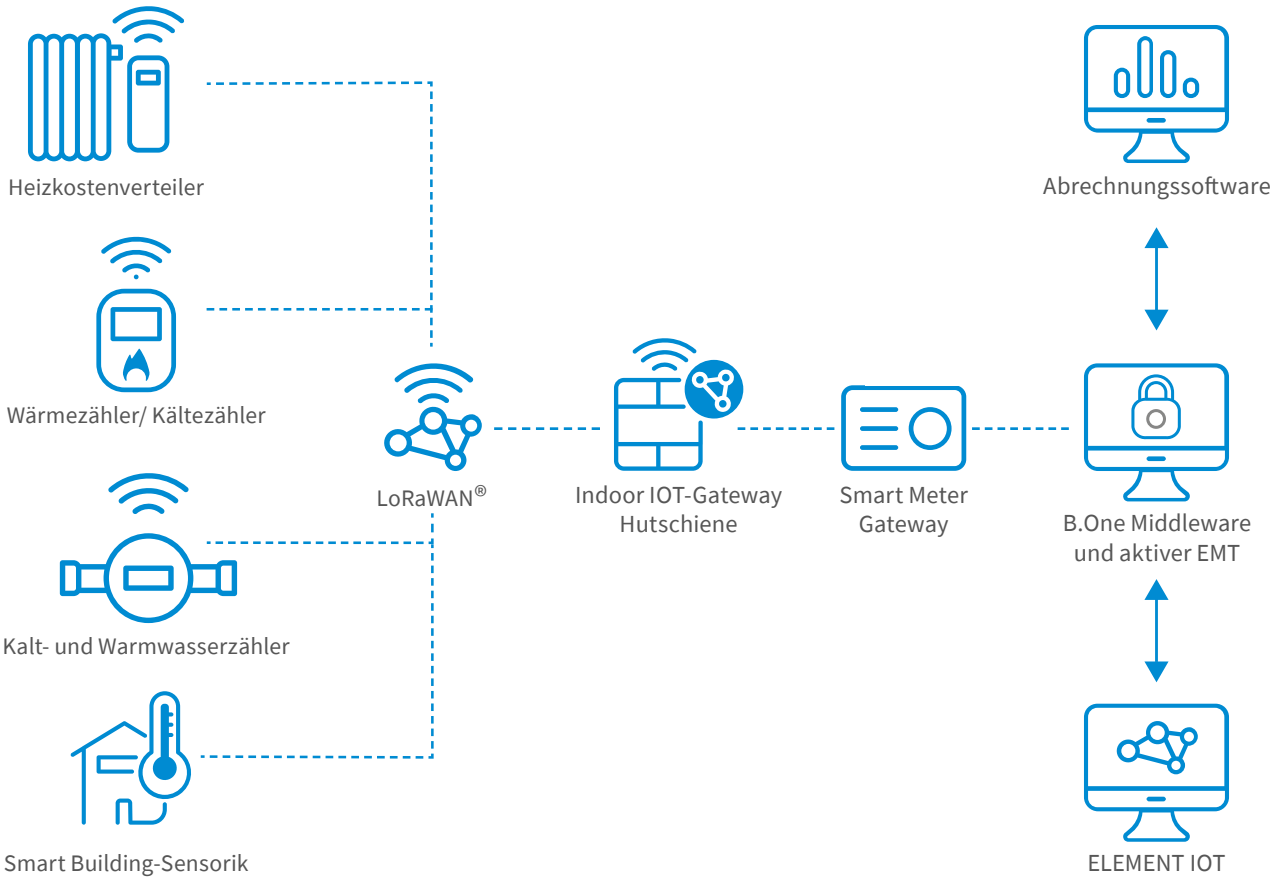
www.zenner.de/loesungen/smart-city

5+6 DATENMANAGEMENT: AKTIVER EMT, B.ONE MIDDLEWARE UND ELEMENT IOT

Die B.One Middleware ist die zentrale Datendrehscheibe und Connectivity-Plattform für unser LoRaWAN®-Netz und bildet die Basis für smartes Submetering. Der Betrieb der Plattform durch die ZENNER Hessware GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO/IEC 27.001 und erfüllt die höchsten Sicherheitsstandards.

Die Plattform bildet die Basis für alle Services, welche die Marktrolle des aktiven externen Marktteilnehmers (aEMT) betreffen. Dazu gehören bspw. der Datentransfer über den CLS-Kanal des Smart Meter Gateways oder das Schalten von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen. Damit stellen wir Ihnen eine Kommunikationsinfrastruktur bereit, die es Ihnen erlaubt, rechtssicher und zukunftsfähig in das Geschäftsmodell Submetering einzusteigen.

Die B.One Middleware verfügt optional über eine Schnittstelle zur ZENNER IoT-Plattform ELEMENT IoT. Mit ELEMENT IoT öffnet sich Ihnen ein großes Spektrum innovativer IoT-Anwendungen in Bereichen wie Smart Building oder Smart City. Mit ELEMENT IoT werden Ihre digitale Daten zu smarten Lösungen.



7 SCHNITTSTELLEN ZU IHREN ABRECHNUNGSSYSTEMEN

Wir realisieren für Sie die Entwicklung von Schnittstellen zwischen unserer Datenplattform und Ihren Abrechnungssystemen. Unser Team von Softwareentwicklern verfügt über umfangreiche Erfahrungen bei der Integration von Abrechnungs- und ERP-Systemen. Über unseren Submetering-ERP-Connector binden wir Ihre Systeme schnell, sicher und wirtschaftlich an unsere Plattform an.

8 IN JEDER PROJEKTPHASE: BERATUNG UND SUPPORT

Bei ZENNER betreut unser Team von erfahrenen Entwicklern und zertifizierten Projektmanagern (IPMA Level D/C) unsere mehr als 160 IoT-Kunden.

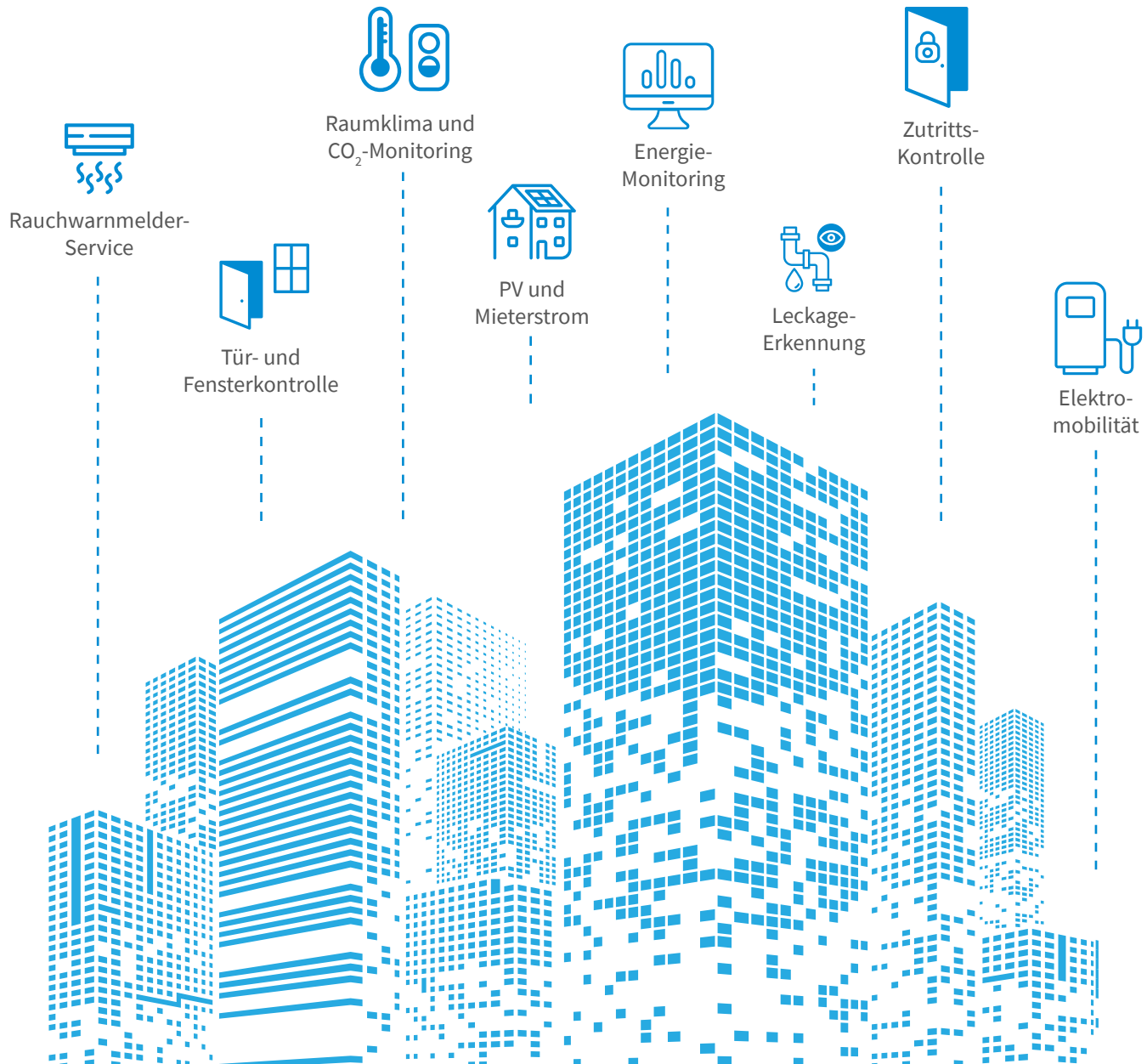
Mit viel Engagement, Know-how und Kreativität sorgen wir für eine reibungslose technische Umsetzung Ihrer IoT-Projekte und entwickeln gemeinsam mit Ihnen neue Innovationen und smarte Anwendungen. Natürlich unterstützt ZENNER Sie auch beim Aufbau und Betrieb eigener LoRaWAN®-Netze.

MIT ZENNER VOM SUBMETERING ZUM SMART BUILDING

Smartes Submetering mit LoRaWAN® ist für viele Stadtwerke und Energieversorger ein optimaler Einstieg in das digitale Gebäudemanagement. Perspektivisch sieht das Stufenmodell des BSI vor, dass auch die Daten von Smart Building-Anwendungen über das SMGW übertragen werden. Mit ZENNER bauen Sie bereits heute die digitale Infrastruktur auf, um diese Geschäftsmodelle in Zukunft rechtssicher umzusetzen.

Mit IoT-Lösungen von ZENNER verschaffen Sie sich einen entscheidenden Vorsprung im Wettbewerb um neue Kunden und Services. ZENNER verfügt über umfangreiche Projekterfahrung im Bereich Smart Building. Mit unseren Kunden haben wir bereits zahlreiche IoT-Projekte im Bereich Smart Building umgesetzt und smarte Lösungen entwickelt.

www.zenner.de/loesungen/smart-building



WAS SAGEN
UNSERE KUNDEN?

Smartes Submetering haben wir bereits mit zahlreichen Kunden erfolgreich umgesetzt.
Zum Beispiel mit der Stromnetz Hamburg GmbH und der Stadtwerke Bernau GmbH.
In unseren Videoreportagen berichten die Projektverantwortlichen über ihre Erfahrungen.

VIDEOREPORTAGE STROMNETZ HAMBURG

Zum Anschauen klicken Sie hier oder scannen Sie den QR Code.

VIDEOREPORTAGE STADTWERKE BERNAU

Zum Anschauen klicken Sie hier oder scannen Sie den QR Code.

ZENNER International GmbH & Co. KG
Heinrich-Barth-Straße 29
D-66115 Saarbrücken
T: +49 681 99 676-30
info@zenner.com

www.zenner.de

ZENNER

Technische Änderungen vorbehalten. Für etwaige Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. ZRL_SAP179760_220510_DE