
meter2cash

Ihr Sorgenfrei-Paket
von der Energiedatenerfassung
bis hin zur Abrechnung



Die Strommarktöffnung in der Schweiz ermöglicht Innovationen, Effizienzverbesserungen sowie eine nachhaltige Energieversorgung und schafft damit neue Chancen für Kunden und die Wirtschaft.

Strommarktöffnung in der Schweiz

Veränderungen und Auswirkungen auf einen Blick

Mit dem neuen Stromversorgungsgesetz (StromVG) wird die vollständige Strommarktöffnung in der Schweiz angestrebt. Die Marktöffnung schafft somit Wahlfreiheit und mehr Transparenz für die Kunden.

Was ändert sich mit der Strommarktöffnung/ Stromversorgungsgesetz

Auch Privathaushalte und kleine Betriebe (unter 100'000 kWh/Jahr) können ihren Stromlieferanten frei wählen.

- Verbraucher profitieren von mehr Transparenz und Schutz.
- Die Grundversorgung besteht standardmässig aus 100 % erneuerbarer Energie.
- Lokale Lösungen wie Quartierstrommärkte und Energiegemeinschaften werden geschaffen.
- Das Messwesen wird neu geregelt.

Daneben sollen die Förderbeiträge für einheimische erneuerbare Energien verlängert und wettbewerbler ausgestaltet werden. Hierzu muss das Energiegesetz revidiert werden. Die Strombranche soll damit die nötige Planungs- und Investitionssicherheit erhalten und die Versorgungssicherheit der Schweiz stärken. Zudem wäre dies ein weiterer Schritt auf dem Weg zur Erreichung der Klimaziele.

Angestrebte Änderungen des Energiegesetzes

- Die heute bis 2030 befristeten Investitionsbeiträge für Photovoltaik-, Biomasse- und Wasserkraftanlagen sollen bis Ende 2035 verlängert werden.
- Zudem soll ein Ausbauziel für 2050 ins Gesetz aufgenommen werden.
- Die Förderung soll im Sinne der Kontinuität und Vorhersehbarkeit grundsätzlich mit den bestehenden Instrumenten weitergeführt werden.
- Zukünftig sollen auch neue Wind-, Kleinwasser- und Biogasanlagen sowie Geothermiekraftwerke Investitionsbeiträge beantragen und damit unter anderem einen Teil der Planungskosten decken können.
- Im Solarbereich sollen die heute fixen Einmalvergütungen für grosse Photovoltaikanlagen durch Beiträge ersetzt werden, die über Ausschreibungen (Auktionen) festgelegt werden. Dabei erhält jener Produzent den Zuschlag, der eine bestimmte Menge Solarenergie am günstigsten produziert.

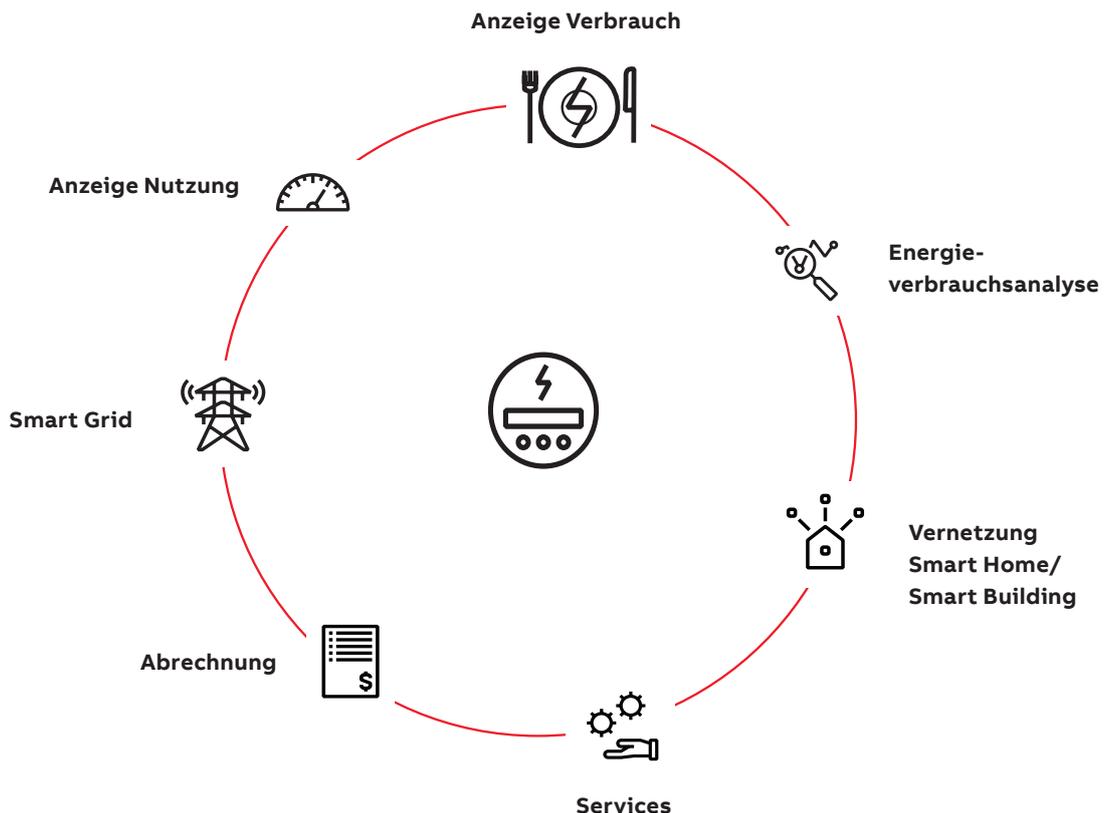
Quelle: Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Smart Meter, die nächste Evolutionsstufe des traditionellen Stromzählers

Der Markt der Energiemessung und -abrechnung ist vielfältig und unübersichtlich. Der Hunger nach Daten wächst, Rechnungen und Kundenservice werden digitalisiert – das fordert viel Know-how und Erfahrung.

Unser Stromverbrauch hat sich enorm gesteigert, die Technologie des Stromzählers ist jedoch über Jahrzehnte beinahe gleich geblieben. Mit den Smart Metern ist nun eine neue Generation von Zählern auf dem Markt. Sie sind ein wichtiger Bestandteil auf dem Weg zu einer höheren Energieeffizienz und stellen einen Grundbaustein des angestrebten Smart Grids dar. Intelligente Zähler, die sogenannten Smart Meter, zeigen die tatsächliche Energienutzung und die tatsächliche Nutzungszeit an. Mit einem intelligenten Stromzähler ist es in Zukunft möglich, den eigenen Strombezug zu analysieren und allfällige «Stromfresser»

aufzuspüren. Damit kann man beispielsweise hohe Strombezüge in Niedertarifzeiten verschieben. Dies ermöglicht eine effiziente Netz- und Ressourcensteuerung – ganz im Sinne der Energiewende. Smart Meter sind damit wichtige Komponenten für intelligente Netze sowie für die Vernetzung und Steuerung technischer Geräte in den Haushalten. Sie sind die Basis für die Digitalisierung von Abrechnung und Kundenservice im zukünftigen Metering und haben Einfluss auf den gesamten Prozess vom Zähler bis hin zur Abrechnung.



Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Die Energiebranche ist in einem rasanten Wandel begriffen. Nicht nur die Umwelt, sondern auch das Bauwesen profitiert davon. Seit dem 1. Januar 2018 ist der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) möglich. Somit können Besitzer von Bürogebäuden und Mehrfamilienhäusern allen Bewohnern eigens produzierten Solarstrom zum Eigenverbrauch zur Verfügung stellen. Neu dürfen sich nicht nur Wohnungen im selben Haus, sondern auch aneinandergrenzende Grundstücke zusammenschließen, um den produzierten Solarstrom zu nutzen.

Wie funktioniert ein ZEV?

Der ZEV teilt sich einen Anschluss an das öffentliche Netz und tritt gegenüber dem lokalen Energieversorger als juristische Person auf. Entweder wird aus dem Anschluss überschüssiger Solarstrom ins Netz eingespeist, oder zusätzlicher Strom wird bei Bedarf eingekauft. Eine Eigenverbrauchsgemeinschaft ist für Mieter und Stockwerkeigentümer oftmals die einzige

Option, selbst Solarstrom zu produzieren bzw. zu verbrauchen. Dank des ZEV können Mieter grünen Strom produzieren und gleichzeitig ihre Stromkosten senken.

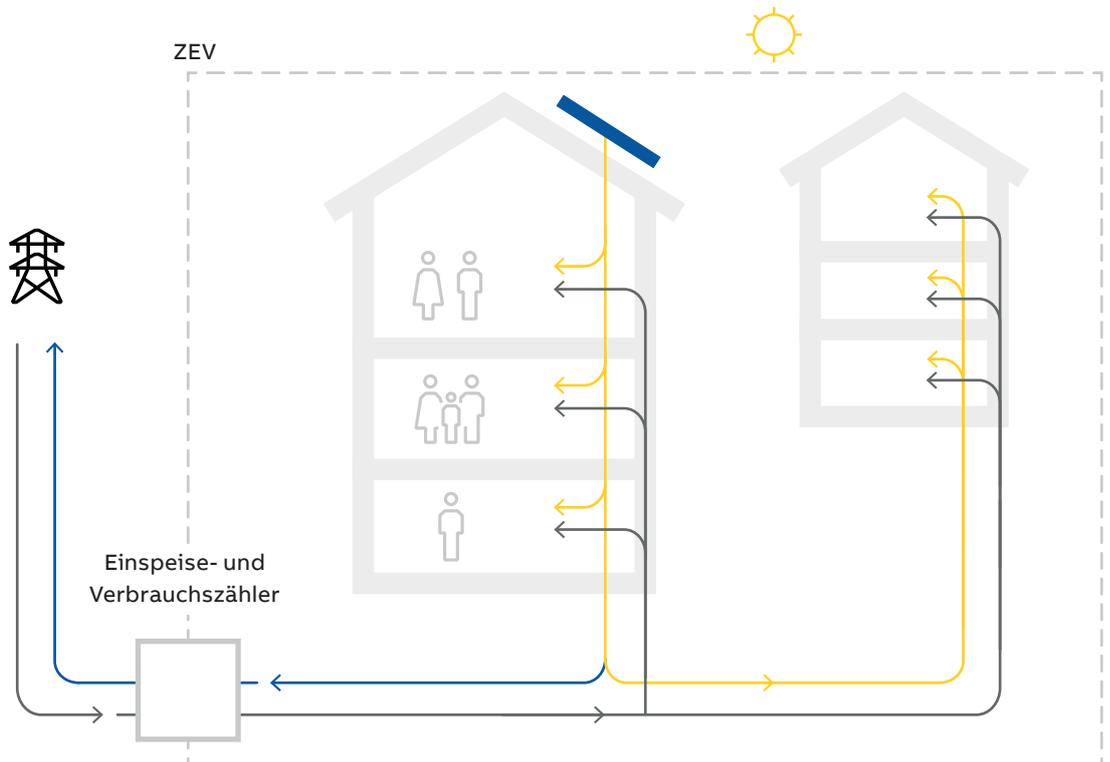
Die ZEV-Gemeinschaft erhält nur noch eine einzige Rechnung des Stromversorgers. Wie die Verrechnung der Kosten unter den Parteien erfolgt, ist ganz dem ZEV überlassen.

Vorteile eines ZEV

Für den Mieter	Für den Vermieter
<ul style="list-style-type: none"> • Tiefere Stromkosten • Einfacher Zugang zu Solarstrom • Weniger Nebenkosten • Aktiver Beitrag zur Energiewende 	<ul style="list-style-type: none"> • Wertsteigerung der Immobilie • Renditeerhöhung dank Eigenverbrauch • Attraktivere Wohnfläche • Keine Netzgebühren und keine Abgaben für selbst produzierten Strom • Ab einem Gesamtbezug von 100'000 kWh können Sie am freien Strommarkt teilnehmen

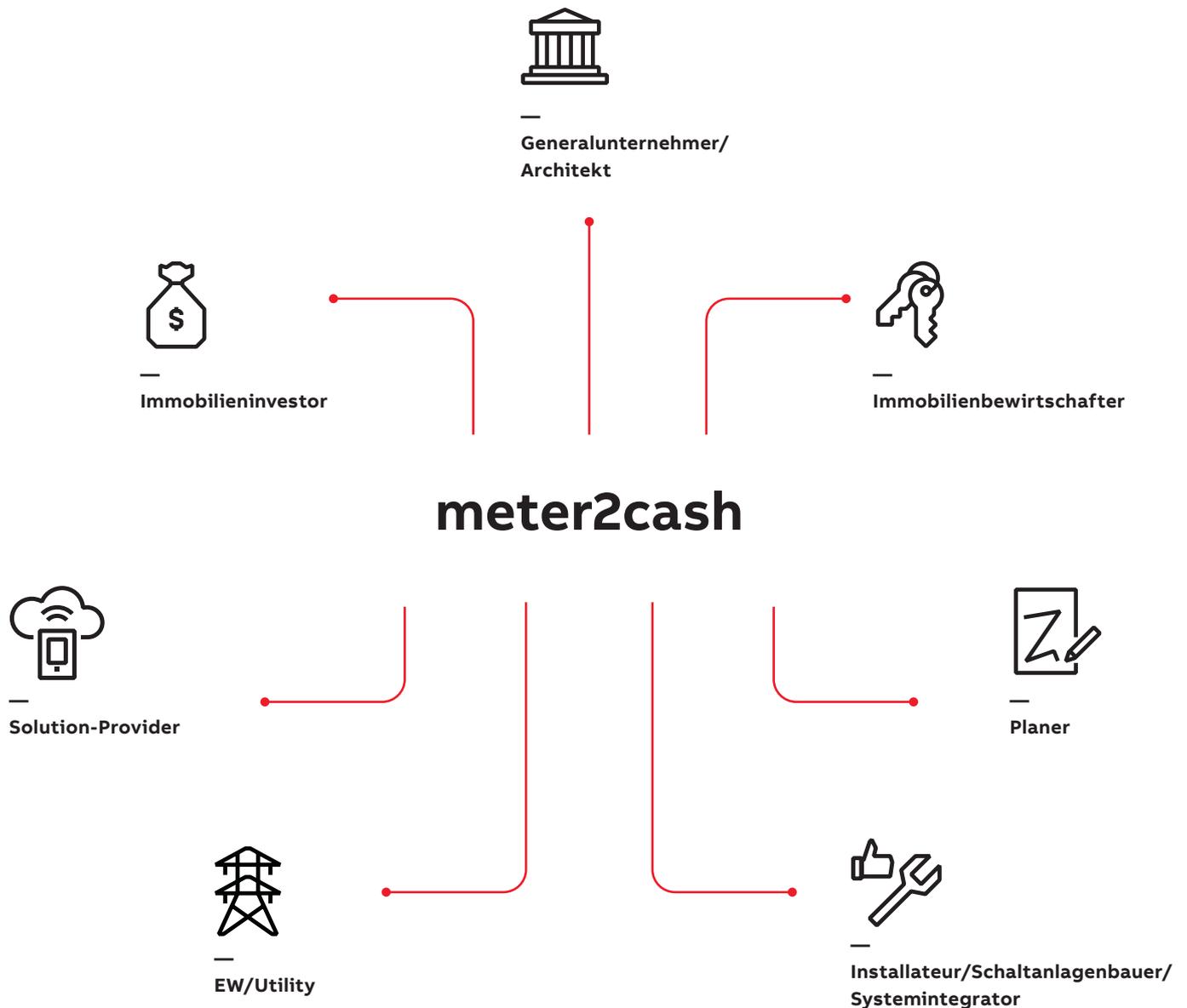
Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

- Eigenverbrauch**
Die Bewohner brauchen den Solarstrom direkt.
- Netzeinspeisung**
Produziert die Solaranlage mehr Strom als die Bewohner verbrauchen, wird der Überschuss in das Stromnetz eingespeist.
- Netzbezug**
Produziert die Solaranlage zu wenig Strom, beziehen die Bewohner ihren Strom wie bisher aus dem Stromnetz.



Das meter2cash-Universum und seine Interessengruppen

Der ZEV stösst bei unterschiedlichen Interessengemeinschaften auf grosses Interesse. Es gibt aber auch viele offene Fragen und Unklarheiten.



Wir lösen Ihr Problem

Immobilieninvestor

Die Produktion von Solarstrom und die möglichst umfassende Eigennutzung der produzierten Sonnenenergie für meine Liegenschaften interessieren mich. Der Markt bietet mir hier eine fast unüberschaubare Zahl von Lösungen in unterschiedlichsten Ausprägungen. Es ist mir wichtig, das Thema Nachhaltigkeit in meinem Immobilienportfolio mit Eigenenergieverbrauchsgemeinschaften zu etablieren. Die Wirtschaftlichkeit muss dabei jedoch sichergestellt sein.



Die Lösung von ABB hat mich überzeugt, da sie technisch leicht verständlich ist. Neben Strom können gegebenenfalls auch Wasser, Wärme usw. erfasst werden. Zudem kann das System modular mit weiteren Funktionen wie beispielsweise einem intelligenten Management der Elektroladestationen für Elektrofahrzeuge ausgebaut werden. Weiter ermöglicht es jederzeit einen Einblick in den aktuellen Verbrauch und die Trends. Damit erfüllt es Anforderungen von Normen und Labels

wie ISO 50001 (Energiemanagement) oder Minergie Energiemonitoring+.

ABB gibt mir die Sicherheit einer technisch und qualitativ guten Lösung, und dank der Nähe zu einer lokalen ABB-Expertin erhalten meine Dienstleister und ich zu jedem Zeitpunkt schnelle und kompetente Unterstützung.



Wir lösen Ihr Problem

Generalunternehmer/Architekt

Projekte mit innovativen und nachhaltigen Elementen wie der Produktion von Solarenergie sind mir wichtig. Zudem soll der eigenproduzierte Strom selbst genutzt werden können. Ich will vermeiden, dass ich ein Projekt während der Akquise aufgrund einer kostspieligen Lösung an einen Wettbewerber verliere. Auch Bauverzögerungen oder Kostensteigerungen während der Realisation beschäftigen mich.



Ich habe grosses Interesse an einer einfachen und umfassenden ZEV-Lösung, welche dank einer modularen Bauweise jederzeit an spezifische Anforderungen wie Lastmanagement, Messung des Verbrauchs für die Auto-Ladeinfrastruktur o.Ä. angepasst werden kann.

ABB bietet mir höchste Sicherheitsstandards in der ganzen Kette der Datenübermittlung und Verwaltung. Zudem erfüllt das System die Anforderung des Moduls «Minergie Energie-monitoring» und der Norm ISO 50001 (Energie-monitoring).



Wir lösen Ihr Problem

Immobilienbewirtschafter

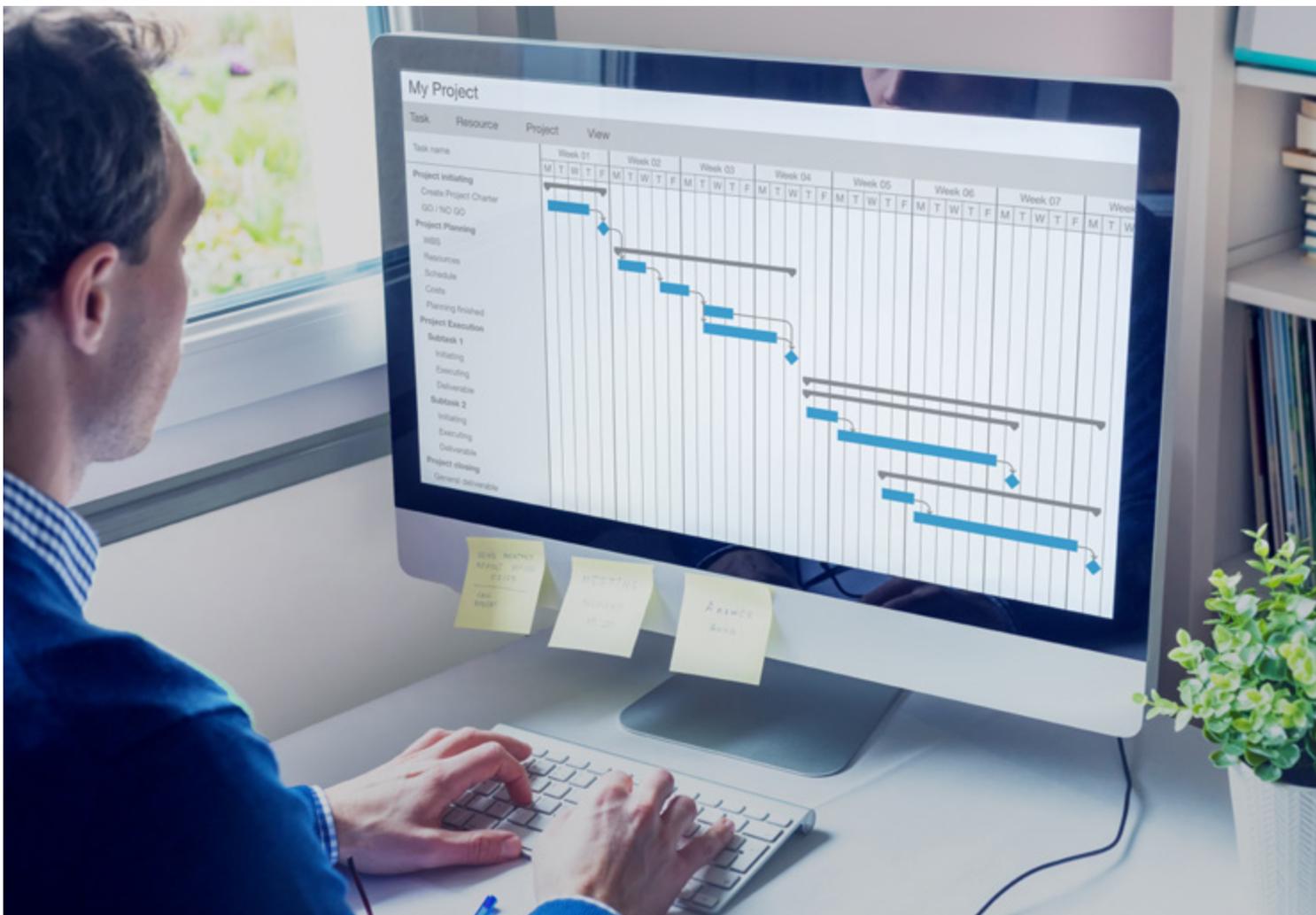
Das Ablesen der Verbrauchswerte und die Verrechnung der Kosten sind ein kritischer Prozess, vor allem wenn daneben noch eigenproduzierte Energie bewirtschaftet werden muss. Ein schlecht aufgesetztes Messsystem mit vielen Schnittstellen o.Ä. birgt ein grosses Risiko von zu hohen Kosten (Ablesen, Administration, Unterhalt, Zählerbewirtschaftung etc.).



Mein Interesse an einer technisch und administrativ umfassenden Lösung ist gross. Ich bevorzuge ausserdem einen einzigen Ansprechpartner.

Mit der umfassend automatisierten Lösung von ABB werden mein Arbeitsaufwand und die Kosten für die Bewirtschaftung und Verrechnung redu-

ziert. Durch die digitale Visualisierung der Verbrauchswerte kann ich den Mietern die gewünschte Transparenz bieten. Sie erhalten Zugriff auf tagesaktuelle Verbrauchswerte, und ich gehe kein unkalkulierbares Risiko mehr ein. Zudem profitiere ich vom starken Netzwerk mit Partnern aus den verschiedensten Bereichen.



Wir lösen Ihr Problem

Planer

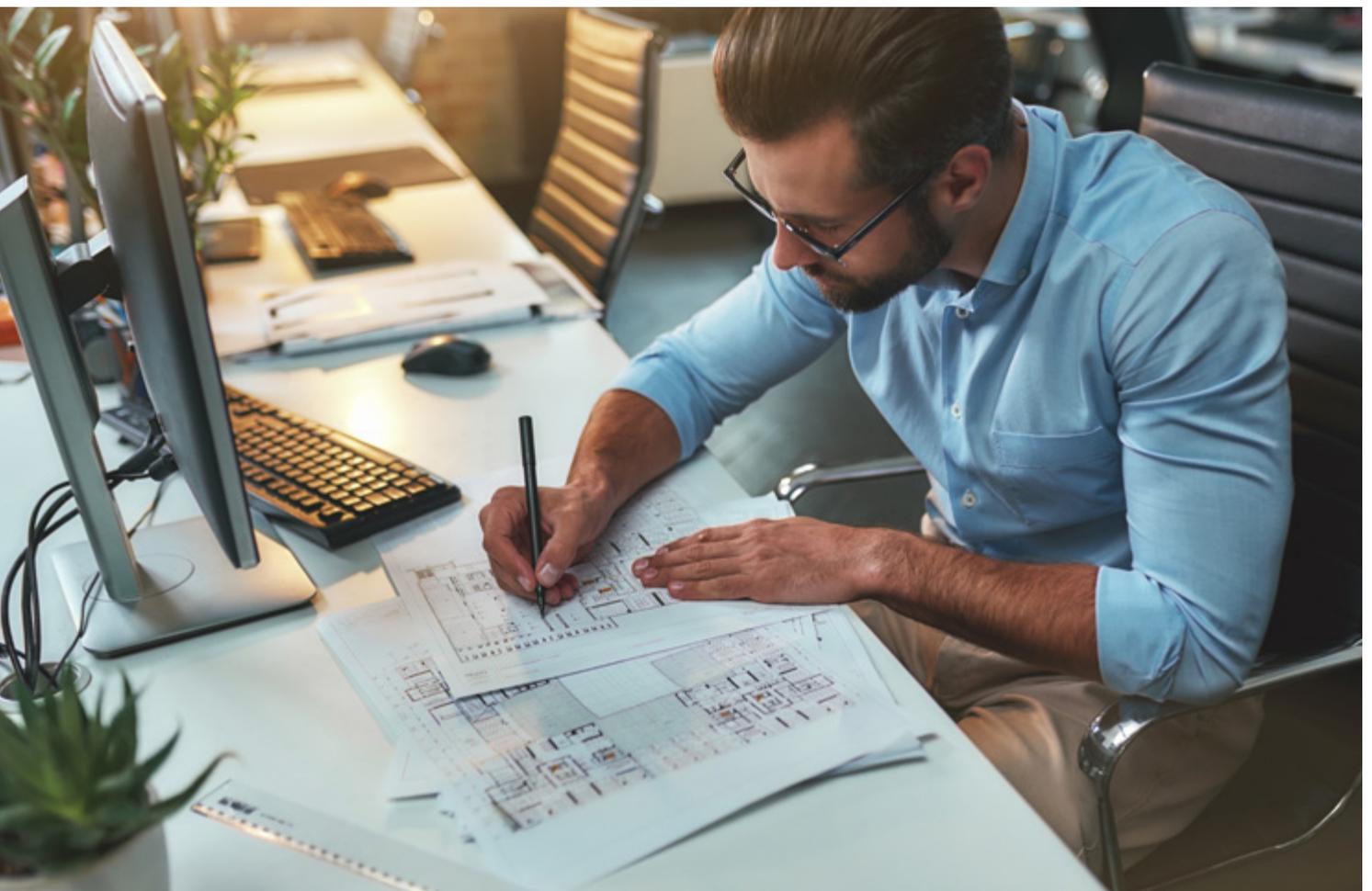
Ich spüre die steigende Nachfrage nach technischen Lösungen für eine Eigenverbrauchsgemeinschaft deutlich. Gute Konzeptvorschläge – am besten mit Beispielen und technischen Hilfen – unterstützen mich dabei, meinen Kunden eine optimal passende Lösung zu bieten. Zudem vereinfacht es meine Arbeit, wenn ich einen kompetenten und nachhaltigen Partner an meiner Seite habe, der mich mit seinem Know-how seriös unterstützen kann.



Meine Herausforderung ist die beste Lösung mit dem optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnis anzubieten. Die Lösungen müssen entsprechend den jeweiligen Anforderungen flexibel skalier- bzw. anpassbar sein. Idealerweise kann ich diese von Projekt zu Projekt duplizieren. Dafür sind gute Planungshilfen wie Spickzetteln, How-to-Anleitungen, aber auch ein kompetenter und lokaler Ansprechpartner unerlässlich.

Das System soll möglichst offene Schnittstellen anbieten, welche eine Integration in weitere Systeme möglich machen.

Ein Anbieter wie ABB, der ein umfassendes Verständnis der heutigen Anforderungen und Möglichkeiten hat und ein vielseitiges Portfolio anbietet, ist daher sehr wertvoll. Dies ermöglicht mir, eine optimale und damit kompetitive Lösung anzubieten.



Wir lösen Ihr Problem

Installateur/Schaltanlagenbauer/ Systemintegrator

Ich verarbeite am liebsten Produkte, die meine Arbeit effizienter gestalten. Auch die schnelle und einfache Verfügbarkeit der Produkte und ein perfektes Preis-Leistungs-Verhältnis sind absolut entscheidend. Die Möglichkeit, sich rund um die Uhr leicht mit technischen Informationen zu versorgen und bei Bedarf schnell Zugriff auf einen lokalen technischen Support zu haben, erleichtert meinen Arbeitsalltag sehr.



Es vereinfacht meine Prozesse, wenn ich beim selben Anbieter auf ein umfangreiches Sortiment wie z. B. Zähler mit Metas-Zulassung, 1- oder 3-phasig messend, Geräte für die Kommunikation Modbus/M-Bus usw. zugreifen und die Geräte je nach Anforderung anpassen kann.

Da es bei Projekten immer wieder zu Verzögerungen oder Änderungen kommt, ist es hilfreich, einen kompetenten Lieferanten an meiner Seite

zu haben, der mir durch seine Grösse und seine starke lokale Präsenz die Möglichkeit bietet, in diesen Situationen flexibel, schnell und effizient zu reagieren. Wenn ich bei Projekten auch die Planungsdienstleistung erbringen kann, ist für mich die Expertise meines lokalen ABB-Ansprechpartners und seines Netzwerks sehr nützlich. Bei ZEV-Projekten kann ich mich gänzlich auf eine passende ABB-Lösung verlassen.



Wir lösen Ihr Problem

EW/Utility

Ich wünsche mir eine einfache Kostenabrechnung – am besten über bestehende Systeme wie SAP, ISE usw. Auch eine einfache und übersichtliche, aber bei Bedarf erweiterbare Gesamtlösung eines Anbieters ist mir wichtig.



Ich muss auf den Wandel in meinem klassischen Energiegeschäft reagieren und mit soliden und ausbaufähigen Geschäftsmodellen meine Zukunft sichern. Dazu zählt eine einfache ZEV-Gesamtlösung, welche problemlos für zusätzliche Anforderungen wie Elektroladestations- und Energiemanagement erweitert werden kann.

Es kommt mir sehr entgegen, wenn ich für sämtliche Ansprüche von der Mittelspannung

über die ZEV-Lösung bis hin zur USB-Steckdose einen einzigen verlässlichen Ansprechpartner habe.

Mit ABB habe ich einen Partner gefunden, der mit seiner lokalen Nähe punktet, mit den agilen und innovativen Möglichkeiten die beste Lösung bietet und mich auch bei der Entwicklung unterstützt.



Wir lösen Ihr Problem

Solution-Provider (wie z. B. Energie-abrechnungs-Dienstleister)

Das Angebot an Zählern in der Schweiz ist sehr unübersichtlich. Ich möchte aber nicht von einem Lieferanten abhängig sein und auch nicht zu viele verschiedene Stromzählertypen managen müssen. Eine Metas-Zulassung ist für mich unumgänglich, denn sie macht das Portfolio eines Anbieters zusätzlich attraktiv.



Ich muss zudem die Sicherheit der Daten gewährleisten können.

Der ZEV ist für mich nur eine von zahlreichen Anforderungen. Es kommen auch laufend neue dazu, wie das Energiemonitoring oder ein dynamisches Lastmanagement. Die Systemkonfiguration muss

einfach und auch skalierbar sein (Messen, Abrechnen, Lastmanagement etc.).

ABB als Kompetenzpartner in der Elektrifizierung gibt mir Sicherheit, bietet Expertise in der ganzen Stromverteilungskette und garantiert mir zudem hohe Datensicherheitsstandards.



Das Sorgenfrei-Paket von ABB

Das System für alle Anforderungen

ABB bietet skalierbare Lösungen – von der einfachen Messung über die umfassende Verbrauchsabrechnung bis hin zum Elektrolade-Lastmanagement. Der Dreh- und Angelpunkt ist dabei das Gateway – die Control Unit SCU100. Diese sammelt zentral die vom System gemessenen Verbrauchswerte zu Strom, Wasser, Wärme usw. Am einfachsten misst man den Stromverbrauch mit den in der Schweiz zugelassenen ABB-EQ-Energiezählern. Es lassen sich aber problemlos auch

Zähler von Dritten via Modbus, M-Bus oder KNX verwenden, welche einfach über einen ABB-EQmatic-Datenkonzentrator an die Control Unit SCU100 angebunden werden. Bei der Verwendung der vom System erfassten Verbrauchswerte stehen dank der Control Unit SCU100 alle Optionen offen. Ob ein regelmässiger automatischer Export einer CSV-Datei oder eine Anbindung über die REST-API an eine Drittpartei-Cloud, mit dieser Lösung ist alles möglich.

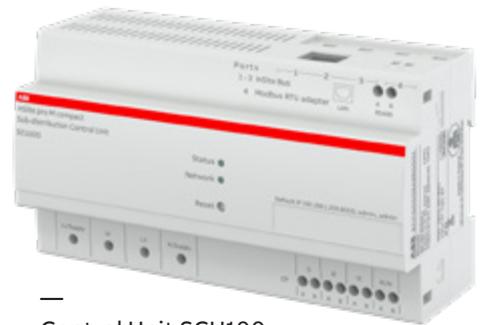
Erhebung des Stromverbrauchs



EQ-Energiezähler

Modbus RTU

Gateway



Control Unit SCU100

Weitere Verbrauchszähler



Wasser



Gas



Wärme



Kälte



Solaranlage



Elektroladestation

M-Bus/Modbus/KNX

Modbus TCP

Datenkonzentrator



EQmatic



Integration in
jede beliebige
Zielplattform
auf dem Markt



ABB Ability™ Energy and Asset Manager

- Kontrollieren Sie die Anlagenleistung jederzeit und überall
- Sammeln Sie umfangreiche Daten, analysieren Sie Informationen und treffen Sie fundierte Entscheidungen
- Überwachen Sie den Gesundheitszustand des Systems und prognostizieren Sie die nächsten Wartungsmassnahmen
- Setzen Sie Ihre Strategie um und erreichen Sie Ihre Ziele



REST-API – Verbindung zu Drittpartei-Cloud

- Verbinden Sie Ihre digitale Plattform direkt mit der Control Unit
- Direkter Datenaustausch mit anderen Systemen



Integrierter lokaler Webserver

- Einfacher Zugang via Intranet
- Schnelle Konfiguration des Systems
- Einfache Überwachung der Verbrauchswerte



Integration in jedes BMS-/SCADA-System

- Übernehmen Sie die Messdaten in Ihr lokales System
- Anbindung über Standard Modbus TCP



Kundenspezifische Verwaltungssoftware via CSV-Filetransfer

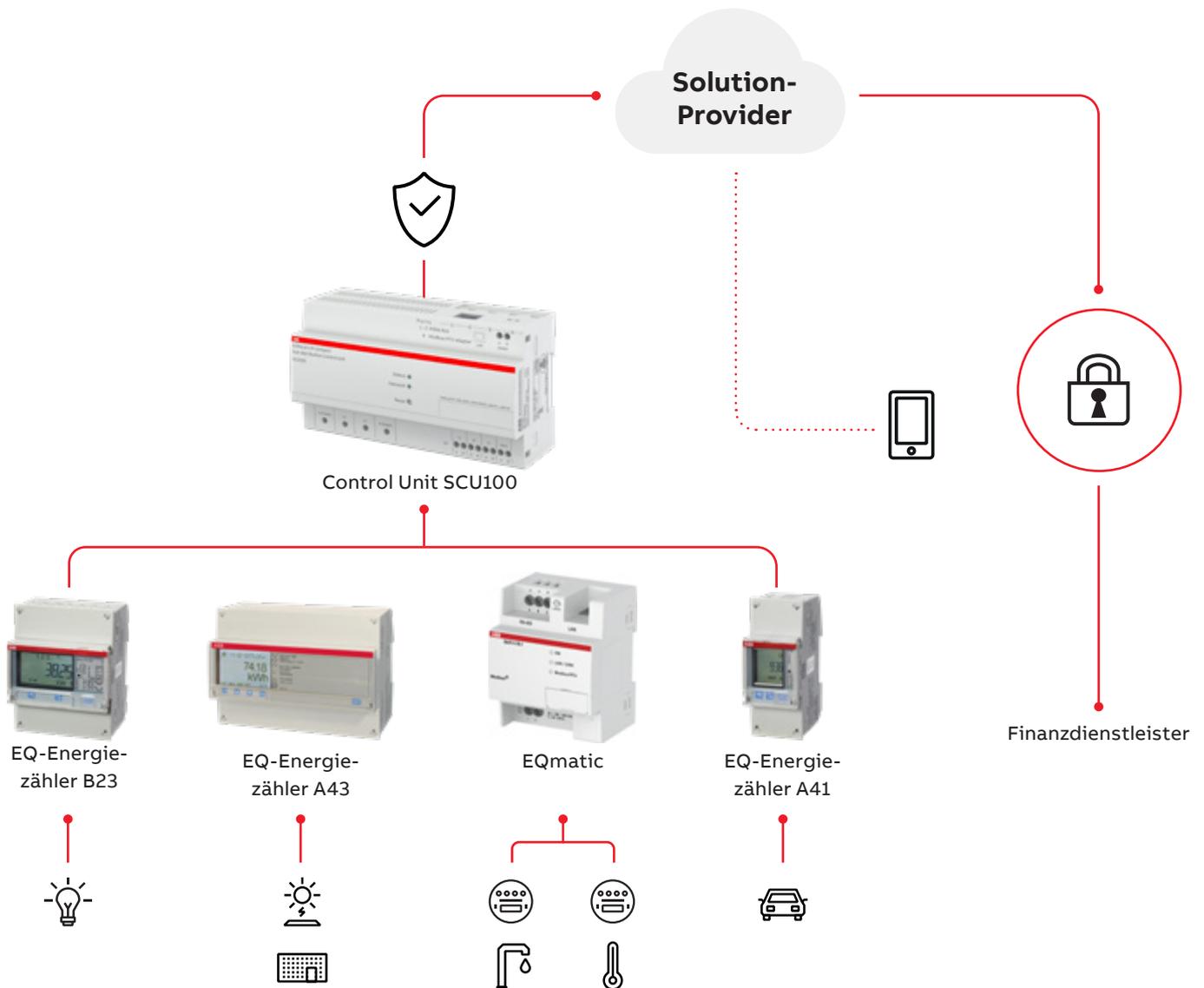
- Verwalten Sie die Verbrauchsdaten selbst
- Automatischer oder manueller Export der Messdaten
- Standardisierte Übernahme der Daten durch CSV-Format

Technische Lösungsarchitektur

Von der Messung bis hin zur Kontobelastung

Ein breites Portfolio von ABB-Stromzählern, welche zum Teil auch eine schweizerische Zertifizierung (Metas) aufweisen, erfasst den Energieverbrauch in den Wohnungen, den allgemeinen Bereichen und der Solaranlage, aber auch bei den Ladestationen für Elektrofahrzeuge. Das System kann ausserdem den Verbrauch von Wasser und Wärme über einen EQmatic-Datenkonzentrator verwalten, der über M-Bus oder Modbus auch die Zähler von Drittanbietern einbinden kann. Das Control Unit SCU100 Gateway sammelt die erfassten Verbrauchswerte und übermittelt diese

über eine sichere Verbindung an einen Verrechnungsdienstleister Ihrer Wahl. Dieser Dienstleister bietet Services wie beispielsweise ein Dashboard zur Übersicht über den gesamten Prozess oder die Datenverwaltung der Eigenverbrauchsgemeinschaft. Er erledigt für Sie auch die Administration sowie die Verrechnung Ihres eigenproduzierten Stroms und des Wasser- und Wärmeverbrauchs vollautomatisch und wenn erforderlich datensicher über eine verschlüsselte Verbindung.



Der perfekte Partner an Ihrer Seite

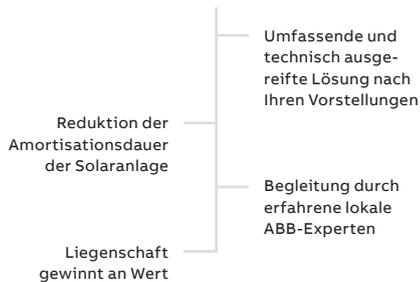
Überzeugende Argumente

Das Thema meter2cash betrifft diverse Interessengruppen, deren Bedürfnisse sich teilweise massiv unterscheiden. Sie alle verfolgen aber ein gemeinsames Ziel: eine einfache und sichere

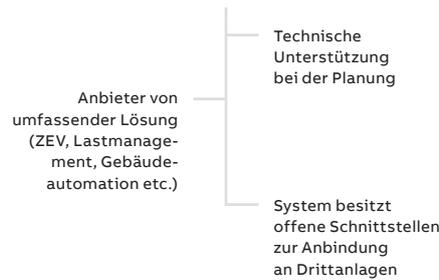
Lösung mit einem optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnis. ABB bietet eine umfassende Lösung und steht jederzeit mit lokalem Support zur Verfügung.

Was dürfen Sie von ABB erwarten?

— Immobilieninvestor



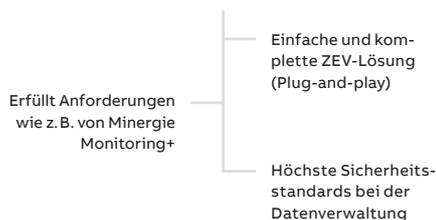
— Planer



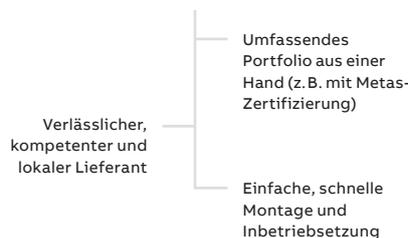
— EW/Utility



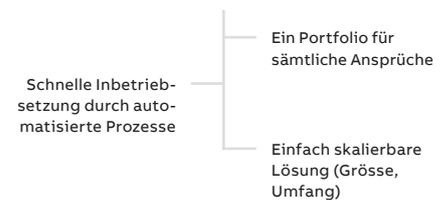
— Generalunternehmer/Architekt



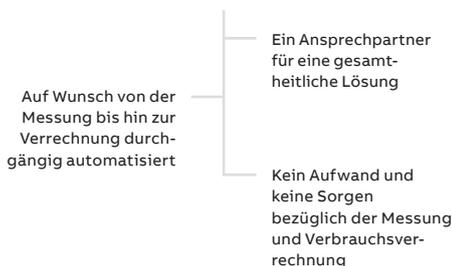
— Installateur/Schaltanlagenbauer/Systemintegrator



— Solution-Provider



— Immobilienbewirtschafter



Referenzprojekt mit Weitblick über den Zugersee

Die Grossmatt in Walchwil setzt Massstäbe: Die prächtige Wohnüberbauung mit Elektrifizierungs- und Gebäudeautomationslösun-

Die Aussicht an diesem hoch über dem Zugersee gelegenen Sonnenhang ist atemberaubend: Der Blick schweift von den Voralpen zur markanten Rigi und weiter Richtung Immensee, immer den schillernden See zu Füssen.

Selten lässt sich wo schöner wohnen als auf dieser einzigartigen, ruhigen Parzelle am Walchwilerberg. Hier hat die Aula AG die Überbauung Grossmatt realisiert; 29 hochwertige Eigentumswohnungen in fünf Gebäuden. Sie waren innerhalb kürzester Zeit verkauft.

Solarstrom für alle

«Wir gewannen in einer Ausschreibung der Aula AG den Auftrag für die Elektroinstallation in der Grossmatt», so Franco Marty, Projektleiter der Marcel Hufschmid AG in Zug. Zu den Vorgaben zählte etwa, dass die Wohnungen mit KNX-Tech-

gen von ABB lässt keine Wünsche offen und nutzt ein innovatives Verrechnungssystem für den selbst generierten Solarstrom.

nologie automatisiert werden. Auch muss die mit Photovoltaikanlagen auf dem Dach generierte Solarenergie über einen «Zusammenschluss zum Eigenverbrauch» (ZEV) mit exakter Abrechnung an die Wohnungseigentümer verteilt und abgerechnet werden. Zudem sollten Ladestationen für Elektroautos in der gemeinsamen Tiefgarage installiert und ebenfalls in den ZEV integriert werden. Und natürlich musste die Qualität der Installationen höchsten Ansprüchen genügen, adäquat zum Ausbaustandard dieser exklusiven Überbauung.

Alles aus einer Hand

«Bei diesem Anforderungskatalog fassten wir schnell ABB als mögliche Lieferantin ins Auge», erklärt Marty. «Das Unternehmen führt vom umfassenden Portfolio für die KNX-Gebäudeautomation sowie modernsten Türkommunikationssystemen über Niederspannungsverteilung und

—
Schöne Aussichten:
Mit KNX-Gebäude-
automation und einem
ZEV lässt es sich in
der Grossmatt
komfortabel wohnen.





—
01

—
1 Vom Dach direkt in die Tiefgarage: Elektroautos fahren in der Grossmatt mit Solarstrom.

—
2 Ein Zähler misst den Strombezug und stimmt ihn dynamisch mit den übrigen Verbrauchern ab.

Energieverbrauchszähler, Schalter und Steckdosen bis hin zu Elektroladestationen alles im Sortiment. Wir konnten also alles aus einer Hand beziehen, dies mit lokalen Ansprechpartnern in der Schweiz. Von der Qualität der Produkte sind wir durch frühere Projekte mit ABB überzeugt.» ABB Schweiz konnte denn auch ein Gesamtpaket für die Elektroinstallation schnüren und erhielt den Zuschlag.

Für die Elektroplanung der Grossmatt beauftragte die Aula AG Patrick Iten, Inhaber der EPZ Elektroplaner AG in Cham. In seiner Arbeit kam ihm zupass, dass er in zahlreichen früheren Projekten tiefen Einblick in die KNX-Automationslösungen von ABB gewonnen hat. «Über KNX steuern die Bewohnerinnen und Bewohner der Grossmatt Beleuchtung, Heizung, Lüftung sowie die Jalousien», so Iten. Letztere werden bei starkem Wind automatisch hochgezogen, um Schäden zu vermeiden. «Insgesamt haben wir in der Überbauung 300 KNX-Aktoren, 580 KNX-Sensoren sowie 145 Raumtemperatur-Kontroller von ABB installiert und programmiert».

Besonders ausgeklügelt ist die in der Grossmatt realisierte ZEV-Lösung. Damit wird der auf den Dächern der Überbauung generierte Solarstrom gleichmässig an die Eigentümer verteilt, deren Energieverbrauch genauestens ermittelt – und automatisch abgerechnet. «Für die Abrechnung setzten wir auf die innovative Lösung eines Schweizer Anbieters», so Elektroinstallations-Projektleiter Marty.

Dynamisches Lastmanagement

Der ZEV in der Grossmatt läuft über ABB-Geräte: Stromzähler messen, wie viel Solarstrom die Photovoltaikanlagen produzieren. Energieverbrauchszähler in den Wohnungen ermitteln, wie viel Strom die Eigentümer verbrauchen. Ebenso, wer eine der in der Tiefgarage installierte ABB-Ladestationen nutzt. Zudem werden die Kosten für Heizung und Warmwasser über Datenkonzentratoren von ABB



—
02

in den ZEV eingespeist. Diese erlauben die Einbindung der Daten von Warmwasser- und Wärmehzählern. Ein ABB-Controller stellt die Daten zur Verrechnung zur Verfügung.

Raffiniert ist auch das dynamische Lastmanagement der Ladestationen für Elektroautos in der Grossmatt. Über einen Zähler wird der aktuelle Gesamtbezug aus dem Versorgungsnetz gemessen. Der ergänzt bei Bedarf den selbst generierten Solarstrom. Diese Einspeisung aus dem externen Netz weist – wie überall – eine obere Limite auf, bedingt durch die Dimensionierung des Netzanschlusses. Das dynamische Lastmanagement errechnet die Differenz zwischen dieser maximalen Energiebezugsmitte der Überbauung und dem aktuellen Bezug durch Verbraucher wie Wärmepumpen, Waschmaschinen, Kochherde usw. Die Differenz steht den Ladestationen zur Verfügung. Wird im Wohnbereich mehr Energie benötigt, drosselt das Lastmanagement die verfügbare Leistung der Ladestationen – und erhöht sie, wenn wieder mehr zur Verfügung steht, etwa wenn weniger geheizt oder mehr Solarstrom produziert wird.

Der Spatenstich für die in zwei Etappen realisierte Überbauung Grossmatt erfolgte im Dezember 2018. Inzwischen sind alle Eigentumswohnungen bezogen. Wie für viele Unternehmen war es für ABB während der Pandemie bei manchen Produkten eine Herausforderung, sie zu den zuvor geplanten Fristen liefern zu können. «Bei manchen Installationsgeräten wurde es knapp. Aber auch dank der lokalen Ansprechpartner bei ABB Schweiz schafften wir es, die Elektroinstallationen der Wohnungen fristgerecht abzuschliessen», so Franco Marty. «Wir würden jedenfalls wieder auf ABB als Partnerin setzen.»

So konnten die neuen Besitzer den Sommer 2021 in ihrem Bijou am Walchwilerberg mit Blick über den Zugersee geniessen.



ABB Schweiz AG
Electrification

Bruggerstrasse 66
CH-5400 Baden
Tel. +41 58 586 00 00

ABB Suisse SA
Electrification

Rue du Sablon 2-4
CH-1110 Morges
Tél. +41 58 588 40 50

solutions.abb/ch-meter2cash