

DIE FÜHRENDE ENERGIELEITTECHNIK KOMPLETTLÖSUNG



Die Zukunft der sicheren, intelligenten und nachhaltigen Elektrifizierung von Unternehmen, Betrieben, Gebäuden und Anlagen

ENERGIE- UND LASTMANAGEMENT VÖLLIG NEU DEFINIERT

DIE ZUKUNFT IST ELEKTRISCH

Immer mehr Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und Kommunen möchten einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten und gehen dazu über die Energieversorgung ihrer Betriebe, Gebäude, Anlagen und Objekte. Mit unseren innovativen Digitalisierungs- und Automatisierungslösungen geben wir unseren Kunden ein Werkzeug in die Hand mit deren Hilfe wir die Kosten für die eigenerzeugte PV-Energie, für die Errichtung von Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität und moderne Speichertechnologien in einem Gesamtkonzept erfassen und optimieren.

VORSPRUNG DURCH ERFAHRUNG UND INNOVATION

Die Firma ASKI ist Systementwickler und Anbieter von richtungsweisender Mess-, Steuer-, Regel-, Überwachungs- und Monitoring-Technologie für eine sichere und effiziente Energieversorgung unter Einbindung der Gebäudetechnik, relevanten Produktionsfeldern, der Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität, sowie für die eigenerzeugte PV-Energie. Gleichzeitig zählt ASKI zu den führenden Anbietern von Lastmanagement und Lastspitzenoptimierungssystemen mit umfassender Energiemonitoring und Energiedatenmanagementfunktionalität im gesamten deutsch-sprachigen Raum.

30 Jahre Entwicklung von immer neuen und komplexeren Energiemanagementlösungen und über 11.000 realisierte Projekte machen ASKI zu einem der erfahrensten Anbieter für die neue Energiewelt. Die Systeme von ASKI zeichnen sich unter anderem durch ihre hoch-effizienten Regelalgorithmen, durch die Flexibilität in der Anpassung an die jeweilige Anforderungen und vor allem durch Ihre Multifunktionalität aus. Letztere sorgt dafür, dass stets mehrere Überwachungs- und Optimierungsaufgaben parallel ablaufen um damit dem Kunden immer einen Mehrfachnutzen zu bieten.

DAS ZIEL IST ALLE,

für die Energieversorgung relevanten Komponenten, hersteller- und systemübergreifend zu vernetzen sowie mittels durchgängiger Digitalisierung, aufeinander abgestimmter Automatisierung und koordiniertem Monitoring ein Maximum an Energieeffizienz zu erreichen.



Neue Lösungsansätze und kreative, prädiktive Technologien sind nötig, um die Energieversorgung auf erneuerbarer Energiequellen umzustellen, ohne dabei die Netze zu überlasten und Gebäude energieeffizient zu betreiben.

„Einhellige Meinung von Experten aus der Energiebranche“

UNSERE LÖSUNGEN UND GESCHÄFTSFELDER IM ÜBERBLICK

EINE GEMEINSAME UND EINHEITLICHE LÖSUNG FÜR DIE WESENTLICHEN AUFGABEN

- **Photovoltaik Optimierung**
Eigenverbrauchsoptimierung der selbsterzeugten PV-Energie durch gezielte Nutzung der überschüssigen Energie für Warmwasser oder Elektrische Verbraucher wie z.B.: E-Mobility
- **E-Mobility Lademanagement**
Intelligentes Lade- und Lastmanagement für Ihre Ladestation oder Ihren Ladepark
- **Intelligentes Lastspitzenmanagement**
Teure Investitionen und laufende Netzkosten durch intelligentes, vorausschauendes Lastmanagement einsparen und gleichzeitig die Versorgungstabilität verbessern
- **Speicheroptimierung**
Optimale Integration von Batteriespeichern in den Betriebsablauf durch abgestimmtes Überschuss- und Spitzenlastmanagement
- **Energiedatenmanagement- und Monitoring**
Umfassendes und Systemübergreifendes Energiedatenmanagement und Monitoring machen Ihren Energiebezug visuell erlebbar
- **Smart Grid Solutions**
Nutzt betriebliche Flexibilitäten für preisoptimierten Stromeinkauf. Standardisierter Datenaustausch und Kommunikation mit dem Netzbetreiber

Modularer Funktions- und Systemaufbau



**PHOTOVOLTAIK
OPTIMIERUNG**



**E-MOBILITY
LADEMANAGEMENT**



**INTELLIGENTES
LASTMANAGEMENT**



**BATTERIE
SPEICHER**



**ENERGIEDATEN
MANAGEMENT**



**SMART
GRID**

EINE GEMEINSAME PLATTFORM

Eine einheitliche Lösung für E-Mobility, PV-Anlagen, Batteriespeicher, Wärmepumpen, Gebäudetechnik und Produktion

E-MOBILITY LADE- UND LASTMANAGEMENT

Die intelligente Einbindung herstellerübergreifender Ladeinfrastruktur durch dynamisches und vorausschauendes Lastmanagement an den Ladepunkten und anpassbare Ladeszenarien führen zu geringeren Ladekosten unter Einhaltung von Netzvorgaben.

HAUPTMERKMALE - DIE WICHTIGSTEN EIGENSCHAFTEN:

Vermeiden hoher Netzkosten und Blackoutschutz durch intelligentes Lastmanagement
Kaskadierbare Regler über mehrere Ebenen
Anpassbare Ladeszenarien

- PV-Überschuss gesteuert (eigenverbrauchsorientiert)
- Einbezug von Börse Strompreise (strompreisorientiert)
- Zeit gesteuertes Laden (über Schaltuhr)
- Flexible Priorisierung einzelner Ladepunkte

Der Nutzen für den Kunden:

Mehr Betriebssicherheit, Energieeffizienz und optimierte E-Mobility Kosten
Alarmierung bei Grenzwertüberschreitung
Umfassendes Energiemonitoring und Energieauswertung

- der Ladeinfrastruktur
- des Netzanschlusspunktes sowie von Unterverteilungen

PHOTOVOLTAIK

Durch die herstellerübergreifende Einbindung von Wechselrichtern in die Energieleittechnik wird die Überschussenergie gezielt genutzt, und bei großen PV-Parks der Blind- und Wirkanteil gemäß den Netzvorgaben geregelt, um die PV-Anlage effektiv zu betreiben.

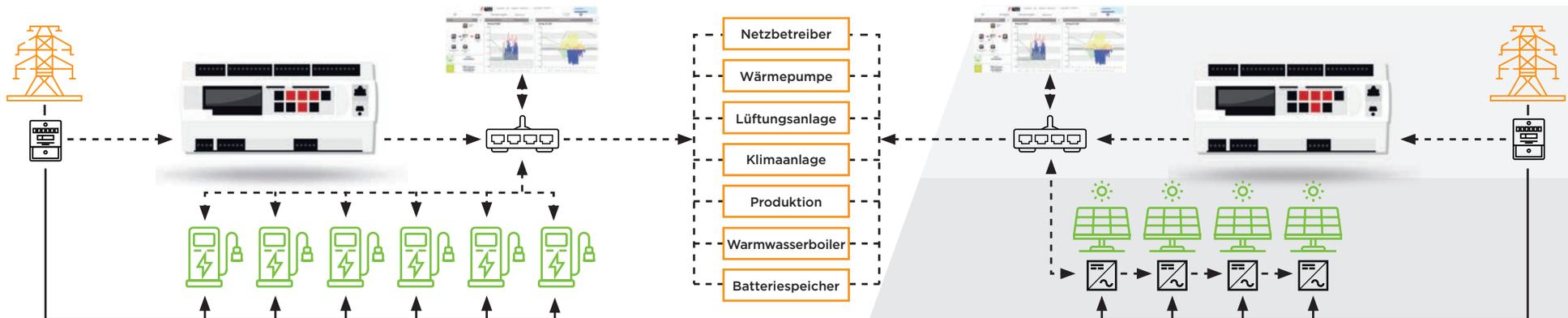
HAUPTMERKMALE - DIE WICHTIGSTEN EIGENSCHAFTEN:

Betriebsstrategien für die Eigenverbrauchsoptimierung von PV-Anlagen ab 5kW bis 100kW

- Regelung für die Kopplung von hohem Solarertrag mit Kühlleistung von Klimageräten
- Erzeugung von Warmwasser mit E-Heizstab oder Wärmepumpe
- Dynamische Anpassung der Ladung für E-Mobility Ladeinfrastruktur
PV-Parkregler ab 100kW bis 5MW unter Einhaltung aller Netzvorgaben
- Q/U Blindleistungsregelung, P/U Wirkleistungsregelung
- Fernwirkchnittstelle (IEC60870), direkte Auslesung des Netzzählers, etc.

Der Nutzen für den Kunden:

Die Eigenverbrauchsoptimierung von selbst erzeugtem PV-Strom ist der effektivste Weg um PV-Anlagen wirtschaftlich und ökologisch zu betreiben. Durch die Verknüpfung der gesamten energierelevanten Komponenten (E-Mobility Ladeinfrastruktur, Wärmepumpen, Batteriespeicher, Blindstromkompensation, etc.) mit der PV-Anlage kann die Effizienz des PV-Überschuss optimiert genutzt werden.



INTELLIGENTE HARD- UND SOFTWARE VON ASKI

Das Betriebssystem für eine zukunftsorientierte Energieversorgung

HARDWARE LASTMANAGEMENT

Intelligentes Lastmanagement ist die zentrale Aufgabe in der Energieoptimierung. Hier wird die Energie verteilt. Die Hardware (Firmware) ist dabei die zentrale und bildet mit das Betriebssystem der Energieleittechnik. Hier werden alle Daten der Messpunkte, Fühler, und sonstigen elektrischen Komponenten gesammelt.

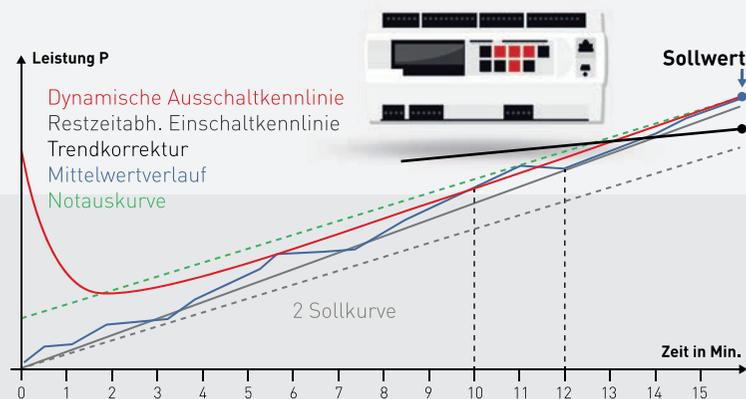
HAUPTMERKMALE - DIE WICHTIGSTEN EIGENSCHAFTEN:

Vorausschauende, 15-Minuten trendrechnungsbezogene Spitzenlastoptimierung

- Gezielte Steuerung von Verbrauchern und dynamische Lastverschiebung beider Erzeugung von Wärme/Kälte oder bei der flexiblen Energiespeicherung
- Dynamische Regelung bei zeitlichen Toleranzen (E-Mobility)
- Einhaltung der Netzvorgaben (atypische Netznutzung, Spitzentarif, etc.)
- Unterschiedliche Sollwerte / Tarife
- Kaskadierbare Regler über mehrere Ebenen
- Gezielte bedarfsorientierte Regelung (Prioritäten, Ein-/Ausschaltzeiten, Schaltuhren)

Der Nutzen für den Kunden:

Verringerung der Lastspitzen um bis zu 40%
Geringere Netzanschlussleistung
Höhere Versorgungssicherheit



SOFTWARE ENERGIEDATENMANAGEMENT UND -MONITORING

Die Software von ASKI ist die Benutzerschnittstelle zwischen Mensch und Maschine. Sie dient als vielseitiges Verwaltungs- und Organisationswerkzeug für Datentransfer, Datenverwaltung, Systemadministration und als Oberfläche für umfangreiche Parametrier-, Optimierungs-, Auswerte- und Analysefunktionen.

HAUPTMERKMALE - DIE WICHTIGSTEN EIGENSCHAFTEN:

Systemverwaltung und Konfiguration

- Installation und Verwaltung des gesamten Energiemanagementsystems
- Live-Daten Visualisierung
- Plausibilitätskontrolle der Anlage über Leistungswerte, Netzdaten, Schaltzustände, etc. Auswertung und Analyse
- Ermittlung von Kennzahlen, Analyse von Lastprofilen und Bestimmen von Kosten
- Optimierung, Steuerung und Parametrierung
- Vollautomatisierte Betriebsstrategien, Optimierungs- und Überwachungsfunktionen

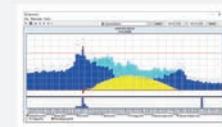
Der Nutzen für den Kunden:

Visualisierung aller Energieflüsse der Anlage für Auswertungen und Kennzahlenbildung um Handlungen ableiten zu können, die einen ökonomischen und ökologischen Mehrwert bilden



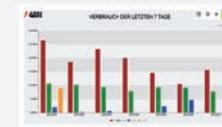
MY-ASKI Portal (Cloud)

- Übersichtliches Monitoring und Anlagenüberwachung
- Zugang über Browser
- Detaillierte Analysefunktionen auch bei mehreren Standorten



Visual (On-Premise)

- Installation am PC
- Umfangreichste Parametrier- und Analyse-möglichkeit
- ISO50001 Zertifizierung
- Einmalige Investition



Webserver (Controller)

- Im Controller integrierte einfache Darstellung und Monitoring der Anlage über Webbrowser
- 30 Tage Datenverfügbarkeit

WENN DER ALGORITHMUS DEN STROMBEZUG STEUERT

Eine übergeordnete, einheitliche Systemplattform

in der sämtliche Daten zusammenlaufen und alle relevanten Komponenten eingebunden und verknüpft werden

Einen hochflexiblen Gesamtalgorithmus

Der an die wechselnden Anforderungen und Aufgabenstellungen angepasst werden kann

Unterschiedliche verknüpfbare Optimierungsstrategien

Mit dem Ziel Lastspitzen, Energieverbrauch, Emissionen und Kosten zu reduzieren

Vorausschauende und individuell planbare Regelszenarien

Die trotz dynamischen Lastverhaltens einen reibungslosen Betriebsablauf und eine stabile Versorgungssicherheit gewährleisten

Innovative digitale Regelbausteine

Die mit intelligenten Regelalgorithmen für die unterschiedlichen und sehr speziellen Aufgaben entwickelt wurden

Eine komplexe Mess-, Regel-, Steuer- und Prozesslogik

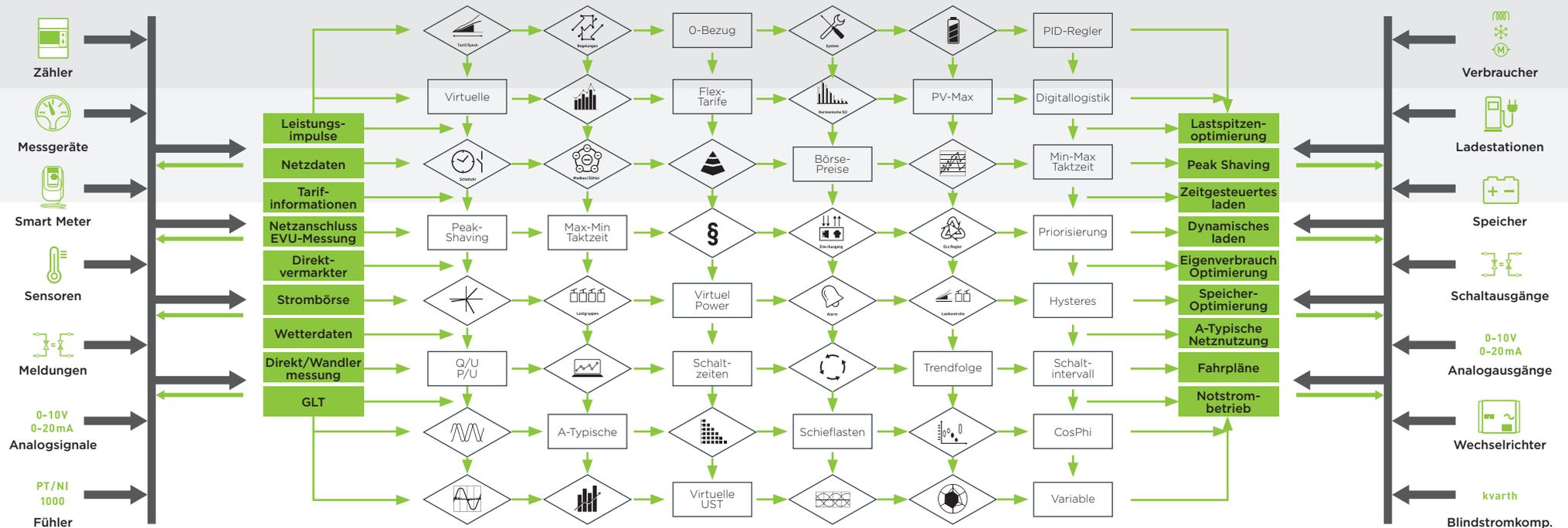
Die es ermöglicht, die unterschiedlichsten Regelbausteine logisch und intelligent zu vernetzen und zu verknüpfen

Eine voll skalierbare IT- und Softwarelösung

Die es unter anderem erlaubt Effizienzmaßnahmen abzuleiten und faktenbasierende Entscheidungen zu treffen

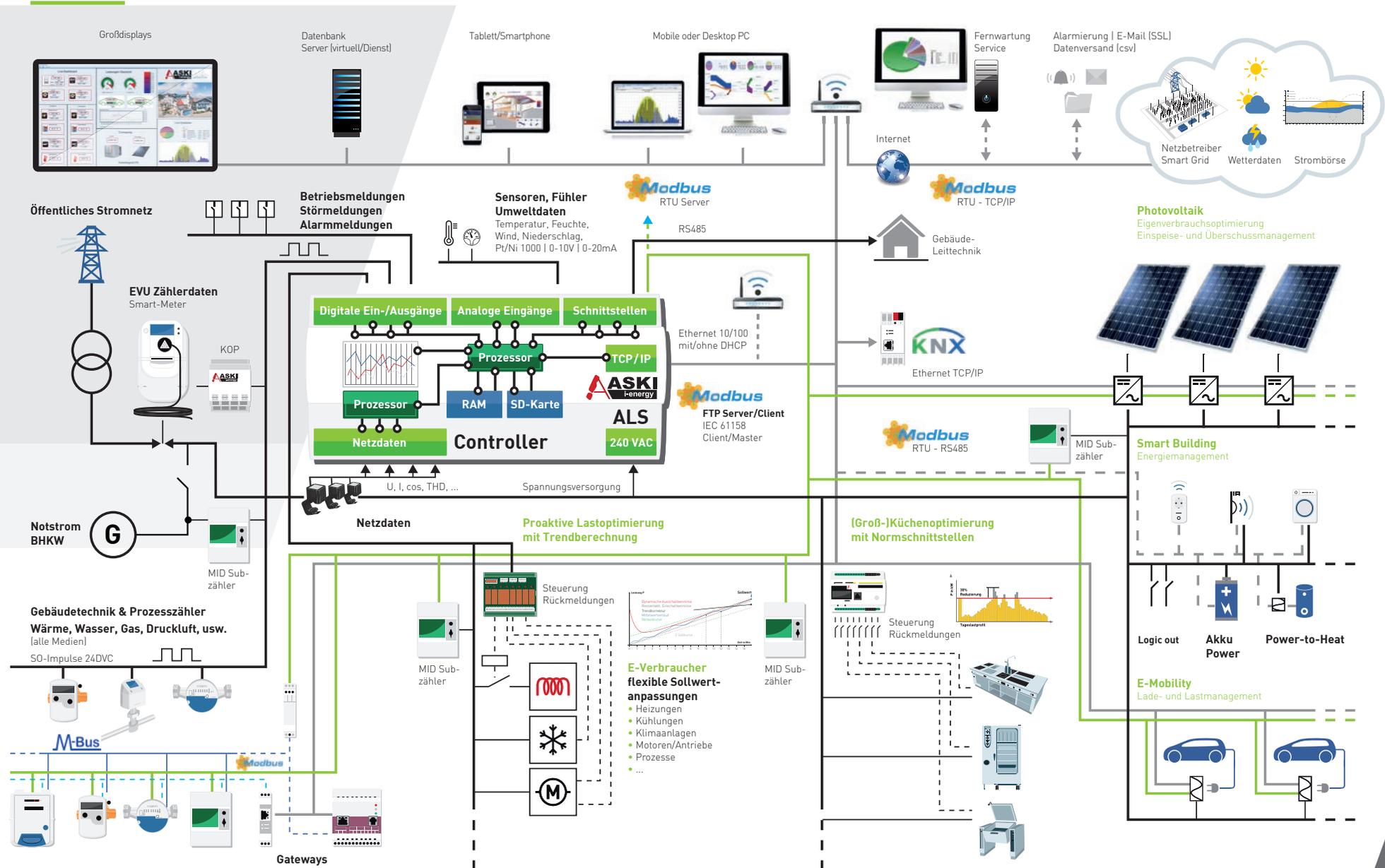
Ein leistungsfähiges Entwicklungsumfeld

Das es erlaubt auf die sich rasch ändernden Anforderungen entsprechend zu reagieren



DER ERFOLG LIEGT IM DETAIL

Flexibilität, Individualität, Modularität, Skalierbarkeit



ÖKOLOGISCHE UND ÖKONOMISCHE VORTEILE VERBINDEN

Ihr Nutzen und die konkreten Einsparmöglichkeiten

Kaum eine Technologie bietet ein derartig umfassendes Einsparpotential bei vergleichsweise kleinen Investitionssummen.

- Spürbar mehr Effizienz im Energieeinsatz
- Kurze Amortisationszeiten
- Mehr Betriebssicherheit und
- Zukunftsfähige, modular erweiterbare Lösung

Lastmanagement und Leistungsoptimierung

Reduzierung der Leistungsspitzen
um bis zu 40%

E-Mobility Lade- und Lastmanagement

Verminderung der Ladekosten für Elektroautos
um bis zu 50%

Photovoltaik - erneuerbare Energien

Erhöhung des Wirkungsgrades von PV-Anlagen
um bis zu 100%

Energiespeicher

Erhöhung des Wirkungsgrades von E-Speichern
um bis zu 50%

Energiemanagement und Monitoring

Senkung des Energieverbrauchs und Emissionen
um bis zu 15%

Investitionskosten

Einsparungen von bis zu 100% der Investitionskosten in Netzausbau, Verteilereinrichtungen und Elektroinstallation



Fertigungs-
industrie



Shopping
Center



Tourismus/
Hotels



Büro-
gebäude



Einzelhandel/
Restaurants



Smart
Home



Energie-
versorger