

ABB ASKI PV-Parkregler

Ressourcen effizienter nutzen
mit dynamischem Energie-
und Lastmanagement.

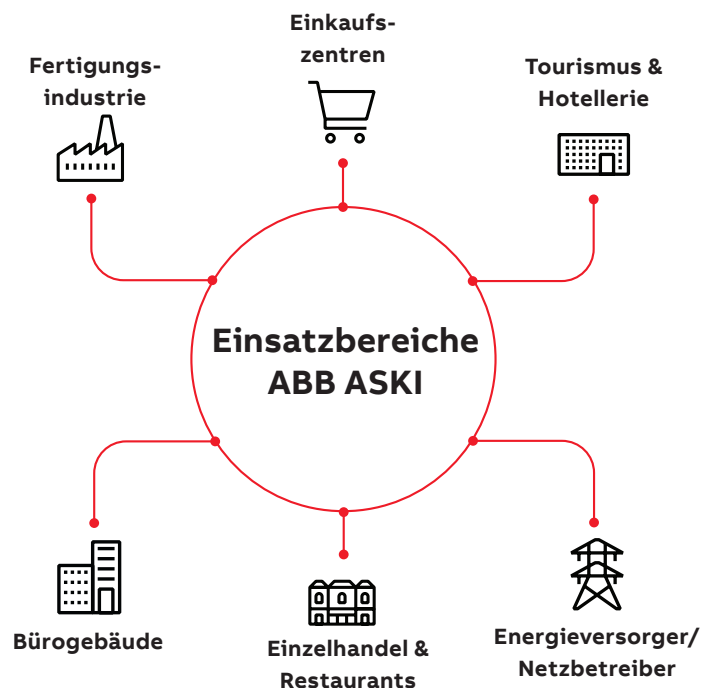


Wer ist ASKI?

In ASKI stecken über 30 Jahre Entwicklung mit viel Leidenschaft für Technologie und Innovation. Durch die stetige Weiterentwicklung der Lösungen ist ASKI immer am Puls der Zeit. Die Kombination aus ASKI Hardware Controllern und der ASKI Software ist in tausenden Anlagen weltweit im Einsatz und optimiert seit vielen Jahren zuverlässig das Energieprofil vieler Branchen.

Egal ob Firmeninhaber, Anlagenbetreiber, Haustechniker oder Energiebeauftragter von Betrieben – mit der DIN EN ISO 50001 zertifizierten ASKI Lösung sind sowohl Experten als auch Laien in der Lage auf Knopfdruck aussagekräftige, nachvollziehbare und verlässliche Daten abzurufen und das Energieprofil zu optimieren.

Unternehmen haben längst verstanden, dass ein Wandel notwendig ist. Mit ABB ASKI muss die Energiewende nicht länger eine Herausforderung bleiben, sondern kann endlich als die Chance genutzt werden, die sie ist.



Komplettlösung für intelligentes PV-Management

Hardware



Software



Photovoltaik-Optimierung

Senkung der Energiekosten durch **optimierten Eigenverbrauch** und Ausnutzung überschüssiger Energie



Energie- und Datenmanagement

- Lasten werden **automatisch optimiert**
- Skalier-, modifizier- und individualisierbar



Zukunftssicher mit ABB ASKI (optional)

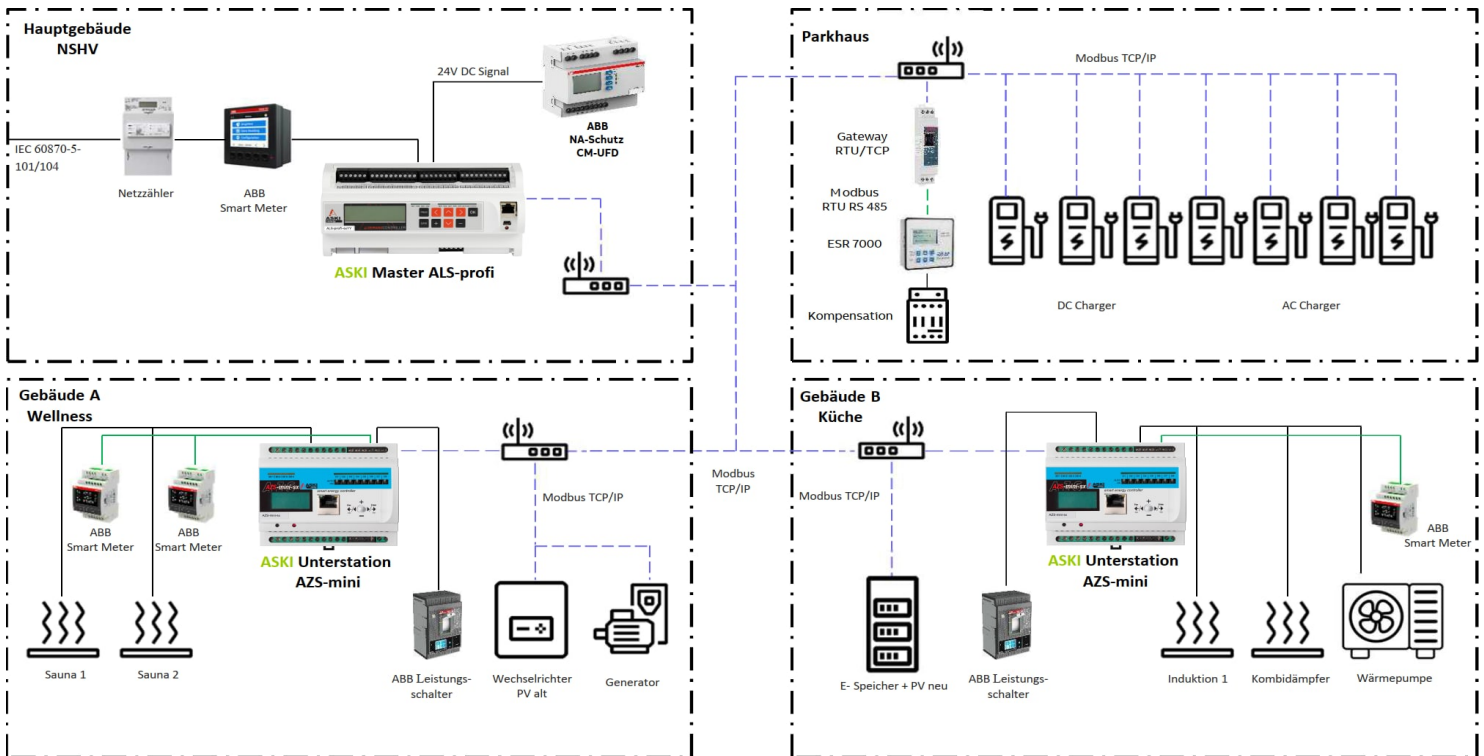
Regelung von **E-Ladestationen** und **Batteriespeichern** für einen optimierten Betrieb



Intelligentes Lastmanagement

- Dynamische Lastverteilung in Echtzeit
- Reduzierung der Lastspitzen um bis zu **40 %**

ABB ASKI Systemarchitektur



ASKI Systemarchitektur – Energiemanagement für mehrere Gebäude

Die Abbildung zeigt eine typische ASKI-Systemarchitektur für ein dezentrales Energiemanagement mit PV-Parkregler-Funktionalität. Über Modbus TCP/IP kommuniziert der zentrale Master mit den verteilten ASKI Unterstationen AZS-mini in den Nebengebäuden.

Hauptgebäude (NSHV): Zentraler ASKI Master ALS-Profi-Controller zur Erfassung und Regelung der Einspeise- und Bezugsleistung. Angebunden über Netzübergabepunkt, Netzzähler und ABB Smart Meter, Netzschutz über ABB NA-Schutz CM-UFD.

Gebäude A (Wellness): Steuerung von Verbrauchern, bestehendem PV-Wechselrichter und Notstromgenerator – überwacht durch ABB Smart Meter.

Gebäude B (Küche): Anbindung von Batteriespeicher mit neuer PV-Anlage, Küchengeräten und Wärmepumpe.

Parkhaus: Integration von DC- und AC-Ladestationen. Über Gateway RTU/TCP wird eine Kompensationsanlage gesteuert.

Das System ermöglicht eine standortübergreifende Laststeuerung, Eigenverbrauchsoptimierung und normkonforme Einspeiseregulation, flexibel erweiterbar durch modulare Unterstationen.

Einsatzbereiche des ABB ASKI PV-Parkreglers



Volleinspeiseanlagen - PV-Freiflächenanlagen

Der ASKI PV-Parkregler ist die zentrale Lösung für die netzkonforme Einspeiseregulierung von PV-Volleinspeisern gemäß den Anforderungen der TOR Erzeuger Type A und B.

Das System übernimmt die vollständige Wirk- und Blindleistungsregelung und kommuniziert über die genormte IEC 60870-5-104 Schnittstelle direkt mit der Leitstelle des Netzbetreibers. Dabei können bis zu 40 Wechselrichter verschiedener Hersteller gleichzeitig angesteuert werden – herstellerunabhängig über Modbus TCP oder Modbus RTU.

Integriert ist die Anbindung an den ABB NA-Schutz CM-UFD sowie die automatische Leistungsreduzierung über potentialfreie Kontakte bei Netzengpässen. Das gesamte System arbeitet autonom und ohne laufende Lizenzkosten.



Gewerbe- und Industriebetriebe mit Eigenverbrauch

Für Betriebe, die ihren PV-Strom primär selbst nutzen und Überschüsse ins Netz einspeisen, vereint der ASKI PV-Parkregler die TOR-konforme Netzregelung mit intelligentem Energie- und Lastmanagement in einem System.

Die integrierte 15-Minuten-Trendberechnung erkennt Lastspitzen frühzeitig und regelt PV-Erzeugung, Batteriespeicher und E-Ladestationen so, dass der Leistungspreis dauerhaft gesenkt wird. Gleichzeitig maximiert die Eigenverbrauchsoptimierung die Nutzung des selbst erzeugten Stroms.

Auch besteht die Möglichkeit einer externen Vorgabe von Wirk- und Blindleistungswerten durch die Direktvermarkterschnittstelle über Modbus TCP - konform zu den Anforderungen für Erzeugungsanlagen Typ A & B.

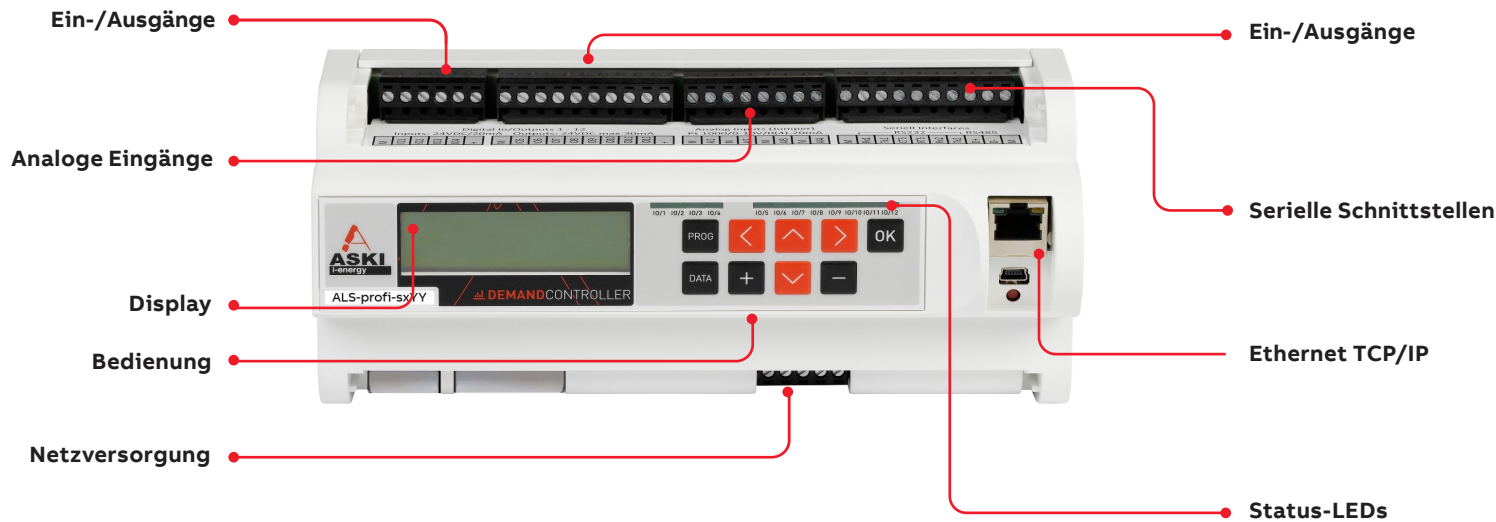
Das System ist modular erweiterbar: Börsenpreisabhängige Regelung, Kompensationsanlagen, Generatorsteuerung, die Anbindung von E-Ladestationen und Speichern können jederzeit nachgerüstet werden – ohne Austausch der Hardware. So wächst der Parkregler mit Ihrem Betrieb mit.

Zielgruppen und Benefits

 Elektroinstallation	 Betriebs- und Technische Leitung	 Geschäftsführung
 Installation und Bedienung: Einfach und schnell installiert, verständliche Handhabung	 Sicherheit: Gewährleistung eines sicheren Anlagen-/Gebäudebetriebs	 Zukunftssicherheit: Modularer Aufbau - jederzeit erweiterbar für neue Technologien und Anforderungen
 Kompatibilität: Einbindung in bestehende, auch ältere Anlagen möglich	 Wartung: Kein hoher manueller Wartungsaufwand. Langlebige Lösung	 Alles aus einer Hand: Alle Energieflüsse auf einer Plattform zentral steuern, überwachen und optimieren
 Support: ABB versorgt Sie mit allen notwendigen Informationen und unterstützt bei der Inbetriebnahme und auch danach	 Funktionsumfang: Energiemanagement, Lastmanagement, Eigenverbrauchsoptimierung, Einbindung PV, EVCI, Batteriespeicher, Wärmepumpe, BHKW	 Standardisierung: Universelle Lösung mit großem Einsatzbereich, die ohne hohen Zeitaufwand angepasst werden kann



Modulare und skalierbare Systemarchitektur



Entwickelt für optimierten PV Betrieb

Der ABB ASKI PV-Parkregler ist eine spezialisierte Lösung für die netzkonforme Wirk- und Blindleistungsregelung von PV-Erzeugungsanlagen gemäß TOR Erzeuger Type A und B. Das System ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von bis zu 40 Wechselrichtern (durch Unterstationen erweiterbar) verschiedener Hersteller und sorgt damit für eine zuverlässige Einhaltung aller Netzbetreiber-Vorgaben. Ob Freiflächenanlage oder große Dachanlage – der Parkregler passt sich flexibel an jede Anlagentopologie an.

Durch die genormte IEC 60870-5-104 Schnittstelle kommuniziert der Parkregler direkt mit der Leitstelle des Netzbetreibers und setzt Steuerbefehle zur Leistungsreduzierung in Echtzeit um. Über Modbus TCP und Modbus RTU werden Wechselrichter herstellerunabhängig angesteuert – eine aufwendige Abstimmung mit einzelnen Wechselrichter-Herstellern entfällt dadurch vollständig.

Rückmeldungen über aktuelle Wirk- und Blindleistung werden automatisch an die Leitstelle übertragen und gewährleisten so volle Transparenz über den Anlagenzustand. Das System funktioniert ohne externen Internetzugriff, frei von laufenden Lizenzkosten und ist modular erweiterbar um Batteriespeicher, E-Ladestationen, Kompensationsanlagen und börsenpreisabhängige Regelung – so wächst die Anlage mit zukünftigen Anforderungen mit.



Software

Die ABB ASKI Energiemanagement Software ist perfekt auf die Kombination mit ABB ASKI PV-Parkreglern abgestimmt und verschafft Ihnen in Echtzeit einen Überblick über Ihren Energiestatus – sowohl online im ASKI-Portal als auch über den Webserver. Dieser macht, eingebunden im selben Netzwerk wie der Controller, über einen Webbrowser die Energiedaten lokal und somit auch offline abrufbar.



Auswerten und analysieren

- Detaillierte Auswertung und lückenlose Dokumentation von Verbrauch und Kosten
- Erstellen und Versenden von Berichten



Optimieren, steuern und überwachen

- Vollautomatische Überwachung und Optimierung
- Echtzeit-Alarmierung bei Grenzwert-überschreitung



Live-Daten visualisieren

- Frei konfigurierbare Dashboards
- Online-Daten von Ladestationen und Zählern
- Freie Auswahl von Bildern, Diagrammen, Prozessflows
- Echtzeit-Einblick in alle Abläufe



Vorteile

- ISO-50001 zertifiziert
- All-In-One Energiemanagement
- Individuell an Ihre Infrastruktur angepasst
- Einfach zu installieren und zu bedienen

Technische Spezifikationen

- Max. Wechselrichter: 40 (über Modbus RTU/TCP) (durch Unterstationen erweiterbar)
- Optional bis zu 32 Ladestationen bzw. Batteriespeicher
- Kommunikation: Modbus RTU/TCP, Ethernet, RS485
- Display: LCD 4-zeilig mit Hintergrundbeleuchtung
- Bedienung: 9 Tastenfeld
- I/O: 12 konfigurierbar (Eingang / Ausgang)
- Netzversorgung: 230 VAC, 50 Hz
- Optional: 24 VDC, 150 mA
- Ethernet: TCP/IP 100Base-T
- Montage: DIN-Schiene (Hutschiene)
- Schutzart: IP20 (Schaltschrank)
- Zertifizierung: CE, ISO 50001, TAEV-konform

Kontakt

ABB AG – ASKI

Irrseeblick 47

4893 Zell am Moos

Kundenservice:

Tel.: +43 (0) 6234 200 10

aski-vertrieb@at.abb.com

new.abb.com/at



ASKI Website

<https://www.aski-energy.com/>



ASKI Webinare

<https://www.aski-energy.com/webinare/>



Liste kompatibler Hersteller

<https://www.aski-energy.com/kompatibilitaet/>

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten massgebend. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.

Copyright© 2026 ABB – Alle Rechte vorbehalten