

ANWENDUNGSBEISPIEL

ABB ASKI – Dynamisches Lastmanagement

E-Mobilität (≤ 32 Wallboxen) ohne Priorisierung



Ein mittelständisches Unternehmen betreibt an seinem Firmenstandort einen Mitarbeiter- und Besucher-Parkplatz mit einer begrenzten Anschlussleistung, die sich alle elektrischen Verbraucher der Liegenschaft teilen. Besonders zu Arbeitsbeginn und am Nachmittag laden mehrere Fahrzeuge simultan – häufig ungeplant und mit maximaler Leistung. Der Ladebedarf steigt mit zunehmender E-Mobilität.

Kundenanforderungen



Anlagendaten

- Anschlussleistung von 200 kW
- Parkplatz mit 8 Wallboxen



Lastmanagement-Funktionen

- Intelligente Verteilung der verfügbaren Leistung
- Verhindert kostspielige Lastspitzen



Visualisierung und Bedienung

- Übersichtliche Visualisierung über eine Cloud
- Komfortable Einsicht und Steuerung über PC, Tablet und Smartphone



Service und Inbetriebnahme

- Unterstützung bei der Inbetriebnahme gewünscht

Herausforderungen

Hohe elektrische Zusatzlast durch den gleichzeitigen Betrieb von 8 Wallboxen am Standort, die ohne Regelung zur Überschreitung der Anschlussleistung von 200 kW führen kann.

Lastspitzen insbesondere durch simultane Ladevorgänge, die den maximalen Leistungsbezug am Hausanschluss erhöhen und sich direkt auf den jährlichen Leistungspreis auswirken.

Fehlendes Echtzeit-Monitoring für eine transparente Übersicht der aktuellen Lastsituation und Verteilung der Ladeleistung.

Ziel

Dynamisches Lastmanagement am Hausanschluss zur Vermeidung von Lastspitzen, das die verfügbare Leistung intelligent auf die 8 Wallboxen verteilt und die maximale Anschlussleistung von 200 kW jederzeit einhält.

Reduzierung der Netzentgelte durch Optimierung der vertraglich vereinbarten Anschlussleistung.

Transparente Darstellung des aktuellen Betriebszustands und der historischen Lastverläufe über eine Cloud.

Systemarchitektur

Beschreibung der Lösung

- **Energiezähler am Hausanschlusspunkt** (z. B. ABB D1M Zähler):
Präzise Erfassung der elektrischen Lasten
- **ABB ASKI Controller:** Effizientes, netzkonformes Lastmanagement via Modbus TCP/IP – regelt bis zu 32 Ladepunkte je Controller
- **Cloud-Dashboard:** Interaktive und übersichtliche Echtzeit-Visualisierung der Energieflüsse und Lasten
- **Inbetriebnahme-Support:** Unkomplizierte Terminvereinbarung und effiziente Einrichtung per TeamViewer-Fernwartung für eine schnelle und sichere Implementierung der Lösung.

Vorteile der modularen Systemarchitektur



Breiter Anwendungsbereich

Der ABB ASKI Controller lässt sich projektbezogen konfigurieren und deckt damit ein breites Spektrum energietechnischer Anwendungen ab.



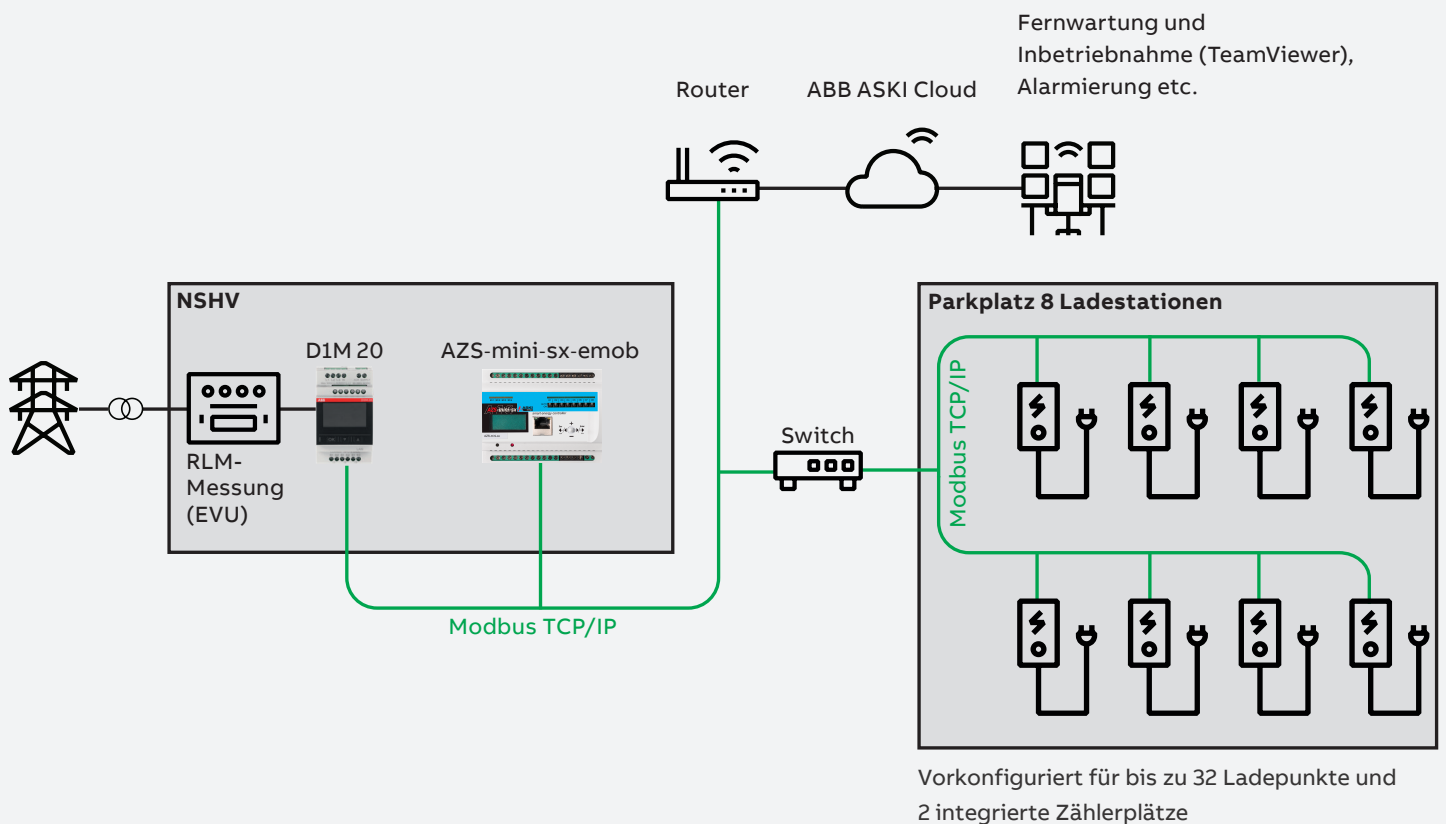
Skalierbarkeit

Durch die Ausstattung des Controllers mit zusätzlichen Modulen lässt sich das System jederzeit flexibel erweitern.



Kosteneffizienz

Weniger ist mehr: Dank modularer Bauweise zahlen Sie nur die Controller-Funktionen, die Sie wirklich benötigen.



Stückliste

Option 1: Dynamisches Lastmanagement, präzise Erfassung der elektrischen Lasten, Echtzeit-Visualisierung

Anzahl	Bestellnummer	Typ	Beschreibung
1		AZS-mini-sx-emob	Mini-Controller für E-Mobility
1	2TAZ665054R2000	D1M 20 TCP/IP	Multimesegerät Modbus TCP
3	2CSG280305R1000	CT1M-2 400	Stromwandler CT1M-2 400
1	1SDA127078R1	AVS-PORTAL-BS	MY-ASKI Portal basic (Laufzeit 1 Jahr)
1	1SDA130213R1	ADS-IBFW+	ASKI Inb. VISUAL oder MY-ASKI TeamViewer



Erläuterung

- Der Controller AZS-mini-sx-emob wird vorkonfiguriert ausgeliefert und verfügt über die Freischaltung für bis zu 32 Ladepunkte und 2 integrierte Zählerplätze. In diesem Beispiel-Projekt wird nur der Zähler am Hausanschluss überwacht.
- Bei Bestellung des AVS-Portal-bs erfolgt die Aktivierung der Cloud direkt durch das Werk in Österreich. Die Zugangsdaten werden per Mail an den Administrator versendet.
- Die Inbetriebnahme wird per TeamViewer durchgeführt. Es gibt eine eigene Inbetriebnahme für den Controller (IBFW) sowie die Einrichtung der Cloud (IBFW+).
- Die Inbetriebnahme wird pro Controller pauschal angeboten.