

Die richtige Ladelösung wählen



Checkliste &
Vergleich Amp5 vs. Wallboxen

AmpSociety

Checkliste

Bei der Planung Ihrer Investition in Ladeinfrastruktur gibt es mehrere Faktoren, die die Betriebssicherheit, die Gesamtkosten über die Zeit und die zukünftige Flexibilität beeinflussen.

Nachfolgend finden Sie eine Checkliste als Unterstützung für Ihren Entscheidungsprozess.

| Kategorie | Zu stellende Frage | |
|---|---|--------------------------|
| Kommunikation & Betriebssicherheit | Gibt es ein kabelgebundenes Netzwerk (LAN) zu jedem Ladepunkt für zuverlässige Konnektivität? | <input type="checkbox"/> |
| | Gibt es native OCPP-Unterstützung, um die Abhängigkeit vom Cloud-Service des Herstellers zu vermeiden? | <input type="checkbox"/> |
| | Gibt es Unterstützung für OCPP 2.0.1 für zukünftige Dienste wie Plug&Charge und V2G? | <input type="checkbox"/> |
| | Verfügt das System über automatische Wiederherstellungsfunktionen, um Vor-Ort-Einsätze bei Betriebsstörungen zu vermeiden? | <input type="checkbox"/> |
| Leistungsoptimierung & Sicherheit | Kann das System dynamisch Phasen ausgleichen und Strom verteilen, um die verfügbare Leistung zu optimieren? | <input type="checkbox"/> |
| | Verfügt jeder Ladepunkt über selbstrückstellenden Fehlerstromschutzschalter und Leitungsschutzschalter? Oder sind Vor-Ort-Einsätze zum Zurücksetzen erforderlich? | <input type="checkbox"/> |
| | Ist ein Überspannungsschutz zum Schutz von Fahrzeugen und Gebäuden enthalten? (Gesetzliche Anforderung für öffentliches Laden). | <input type="checkbox"/> |
| | Kann das System in das Sicherheitssystem des Gebäudes integriert werden (z.B. Not-Aus bei Feueralarm)? | <input type="checkbox"/> |
| Benutzererfahrung & Betrieb | Gibt es ein Display, das Ladestatus, Fehlercodes und dynamische QR-Codes für sichere Zahlung anzeigt? | <input type="checkbox"/> |
| | Verfügt das System über eine Notstromversorgung, um die Ladekabel bei Stromausfall freizuschalten? | <input type="checkbox"/> |
| | Kann Beleuchtung für mehr Sicherheit und Komfort im Parkbereich integriert werden? | <input type="checkbox"/> |
| | Gibt es die Möglichkeit, ein fest installiertes Ladekabel anzubieten? | <input type="checkbox"/> |
| Installation & zukünftige Skalierbarkeit | Ist die Installation modularisiert und qualitätsgesichert, oder abhängig von Installationsmaterialien Dritter? | <input type="checkbox"/> |
| | Kann die Anlage ohne neue Erdarbeiten und Kabelverlegung erweitert werden? | <input type="checkbox"/> |

Wallbox oder Systemlösung?

Unterschiedliche Projekte erfordern unterschiedliche Lösungen. Wir sind der Meinung, dass Wallboxen in kleineren Installationen oder dort eingesetzt werden sollten, wo standortspezifische Bedingungen keine Systemlösung zulassen.

Bei größeren Installationen ist es jedoch wichtig, Funktionalitäten zu berücksichtigen, die Anforderungen an Betriebssicherheit, Gesamtkosten über die Zeit, einfache Erweiterung und zukunftssichere Funktionen erfüllen.

In den folgenden Tabellen vergleichen wir Amp5 mit zwei häufig verwendeten Wallboxen¹. Ziel ist es nicht, diese Produkte schlecht zu machen, sondern zu verdeutlichen, welche Vorteile Amp5 bei größeren und geschäftskritischeren Installationen bieten kann.

Kommunikation & Betriebssicherheit

| Funktion | Amp5 | Zaptec Pro | KEBA P40 Pro |
|-------------------------------|---|---|---|
| Redundantes LAN | Ja, jeder Ladepunkt verfügt über redundantes kabelgebundenes LAN für Internetverbindung. | Nein, nur PLC. Nutzt hauptsächlich drahtlose Konnektivität (4G/Wifi). | Ja, LAN & Wifi. |
| Direktes OCPP | Ja, Amp5 unterstützt OCPP 1.6J und 2.0.1 (ohne Proxy). Amp5 kommuniziert direkt mit dem Backend des Ladebetreibers. Dies eliminiert die Abhängigkeit vom Cloud-Service des Hardwareherstellers. OCPP 2.0.1 ermöglicht zukünftige Dienste wie Plug&Charge und V2G. | Nein, nur OCPP 1.6J über Zaptecs eigene Cloud (Proxy). | Ja, OCPP 1.6J. KEBA eMobility Portal und OCPP-Backend können jedoch nicht gleichzeitig genutzt werden. |
| Selbstheilendes System | Ja, Amp5 verfügt über eine eingebaute Funktion, die den Betrieb und die Internetverbindung überwacht. Bei Störungen erfolgt ein automatischer Neustart auf Prozessorebene und aktive Ladesitzungen werden pausiert und dann fortgesetzt. | Nein, nur automatisch in Verbindung mit Firmware -Updates. Manueller Neustart aus der Ferne möglich. | Nein, nur automatisch in Verbindung mit Firmware-Updates. Manueller Neustart aus der Ferne möglich. |

¹Basierend auf öffentlich verfügbaren Daten.

Leistungsoptimierung & Sicherheit

| Funktion | Amp5 | Zaptec Pro | KEBA P40 Pro |
|---|---|---|--|
| Lastausgleich über LAN auf mehreren Ebenen | Ja, über LAN. Unterstützung für RS485-angeschlossenen Energiezähler (Modbus) auf Serviceebene. | Nein, nur über PLC. | Ja, über LAN. Unterstützung für RS485 Modbus TCP/RTU. |
| Phasenumschaltung & Stromzuweisung zur Optimierung der verfügbaren Kapazität | Ja, dynamische Phasenumschaltung und Stromverteilung zwischen Phasen je nach EV-Bedarf. | Ja, dynamischer Phasenausgleich. | Ja, dynamische Phasenumschaltung. |
| Selbstrückstellender FI-Schutzschalter Typ B & Leitungsschutzschalter je Ladepunkt | Ja, eingebauter FI-Schutzschalter Typ B und Leitungsschutzschalter an jedem Ladepunkt. Beide sind selbstrückstellend nach dem Trennen des Ladekabels, was den Bedarf an Vor-Ort-Einsätzen minimiert. | Nein, nur der FI-Schutzschalter Typ B ist selbstrückstellend nach dem Trennen des Ladekabels. | Nein, Typ A FI-Schutzschalter als Standard (Typ B optional). Leitungsschutzschalter muss separat installiert werden. |
| Überspannungsschutz gegen Blitz und Spannungsspitzen Gesetzliche Anforderung für öffentliches Laden! | Ja, zentraler Überspannungsschutz als Standard. | Nein, erfordert separate Installation. | Nein, erfordert separate Installation. |
| Not-Aus | Amp5 hat einen Eingang für Not-Aus, der in das bestehende Brand- oder Sicherheitssystem des Gebäudes integriert werden kann. Bei Alarm werden alle Ladesitzungen sofort unterbrochen. | Nein, nur über separate Installation möglich. | Teilweise - keine dedizierte Nothalteingabe für Brandmeldeintegration dokumentiert. |



AmpSociety

Charging without compromise

Benutzererfahrung & Betrieb

| Funktion | Amp5 | Zaptec Pro | KEBA P40 Pro |
|-------------------------------------|---|---|--|
| Display | Amp5 ist mit einem 4,3"-TFT-Display ausgestattet, das Echtzeit-Ladedaten, Fehlermeldungen und digitale QR-Codes anzeigen kann. | Nein, kein Display. MID-Version hat nur einen kWh-Zähler. | Kein TFT-Display. LED-Statusleiste mit Touch-Funktion & Energieverbrauch. |
| Notstromversorgung | Amp5 verfügt über eine integrierte Batterie, die es ermöglicht, laufende Ladesitzungen bei Stromausfall sicher abzuschließen und Ladepunkte zu entriegeln. Systembetreiber werden automatisch benachrichtigt. | Nein. Erfordert separate Installation. | Nein. Erfordert separate Installation. |
| LED-Beleuchtung | Amp5 kann mit integrierter LED-Beleuchtung für erhöhte Sicherheit und Komfort in Parkbereichen geliefert werden. | Nein. | Nein. |
| Fest installiertes Ladekabel | Ja, über Softwareeinstellung kann ein loses Kabel dauerhaft in der Steckdose verriegelt werden. | Ja, über Softwareeinstellung kann ein loses Kabel dauerhaft in der Steckdose verriegelt werden. | Ja, ab Werk mit fest installiertem Kabel als Option erhältlich. |



Installation & Skalierbarkeit

| Funktion | Amp5 | Zaptec Pro | KEBA P40 Pro |
|------------------------------|---|--|--|
| Modulare Installation | Amp5 ist ein vollständig modularisiertes System, bei dem jedes Modul und jede Installation vordefiniert ist. Dies gewährleistet höchste Qualität und eliminiert das Risiko fehlerhafter Verarbeitung oder minderwertiger Komponenten. Zusätzlich wird die Installationszeit minimiert. | Teilweise, erfordert jedoch separaten LS-Schalter und ergänzende Installationsmaterialien. | Teilweise, erfordert jedoch separaten LS-Schalter und ergänzende Installationsmaterialien. |
| Bodenerweiterung | Amp5 basiert auf Erdschrauben oder Mastfundamenten mit integrierter Verkabelung. Die Erweiterung kann schnell und ohne kostspielige Erdarbeiten oder neue Kabelverlegung erfolgen. | Nein, erfordert neue Erdarbeiten und Kabelverlegung für die Erweiterung. | Nein, erfordert neue Erdarbeiten und Kabelverlegung für die Erweiterung. |
| Motorvorwärmung | Amp5 kann dank Phasenumschaltung auch für Motorvorwärmungen über EVSE-Adapter verwendet werden. Dies bietet mehr Anwendungsfälle für dieselbe Infrastruktur. | Nein, Garantie deckt nur EV-Laden ab. EVSE-Adapter dürfen nur verwendet werden, wenn vom Fahrzeughersteller genehmigt. | Nein, ausschließlich für EV-Laden konzipiert. |



Zentralisierte Ladetechnologie für Betriebssicherheit.



Modular für schnelle & zuverlässige Installation.

Ästhetik

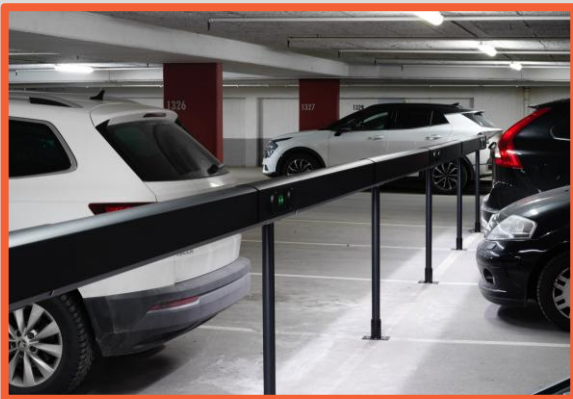
Natürlich eine Geschmacksfrage, aber viele Amp5-Kunden schätzen das dezente Design, insbesondere bei größeren Installationen. Nachfolgend einige Kundenreferenzen.



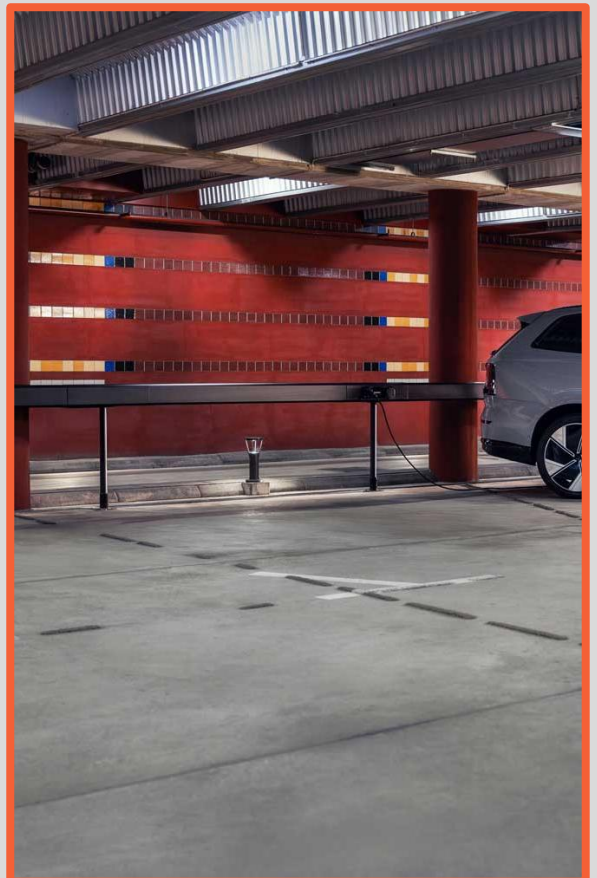
Slottsmöllan, Halmstad in Schweden



Wihlborgs Immobilien, Malmö in Schweden



Stena Immobilien, Malmö in Schweden



Stena Immobilien, Malmö in Schweden



Stena Immobilien, Malmö in Schweden

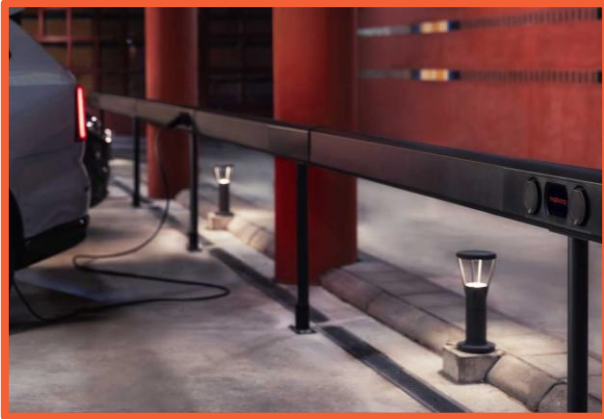
Ästhetik

Slottsmöllan, Halmstad in Schweden



Ästhetik

Wihlborgs Fastigheter, Malmö in Sweden



AmpSociety
Charging without compromise

Ästhetik

Stena Fastigheter, Malmö in Schweden



AmpSociety
Charging without compromise

Amp5 - Technische Informationen

| | | | |
|--|---|-----------------------------------|--|
| Max. Anzahl Ladepunkte | 54 pro SmartHub ¹ | Display | TFT 480x272px, (HxB): 55 x 96 mm |
| Max. Anzahl gleichzeitiger Ladesitzungen | 30 pro SmartHub ¹ | Temperaturbereich - Betrieb | -30°C bis 45°C Lufttemperatur |
| Max. Eingangsstrom | 63A pro SmartHub ¹ | Temperaturbereich - Nicht-Betrieb | -30°C bis 65°C kondensationsfrei |
| Max. gleichzeitige Ladeleistung | 44kW | Material | Aluminium, mindestens 75% recyceltes Aluminium |
| Max. Ladeleistung pro Ladepunkt | 22kW (3-phasig), 7,4kW (1-phasig) | Farbe | Graphitschwarz (RAL 9011), pulverbeschichtet |
| Hauptsicherung | 63A, B-Charakteristik | Schloss | EBR-Schloss „Stockholm“ |
| Kommunikationsprotokoll | OCPP 1.6J / OCPP 2.0.1 / ISO15118-20 | IP-Schutzart | IP54 |
| Netzwerkverbindung | Teltonika RUT 901 mit 4G SIM-Karte LAN WLAN (nur Konfiguration) | IK-Schutzklasse | IK10 |
| Funktechnologie | GSM, GPRS, EDGE, UMTS/HSPA+, LTE | Autocharge | ISO15118-2:MAC |
| RFID-Typ | ISO/IEC 14443 Typ A, 13,56 MHz Mifare | Sonstiges | Anpassbare Displayinhalte über OCPP FI-Prüfung mit Magnetsensor |
| Strommessung | MID-zertifizierte Version von Amp5 ist für Lieferung im Mai 2026 verfügbar. | | Benutzerinteraktion über QR-Code, RFID |
| 24V-Eingang für externen Schalter | Ja | | |
| Statischer Lastausgleich gegen festen Wert | Ja | | |
| Dynamischer Lastausgleich | Ja. Über Internet oder lokal mit Modbus TCP / RS-485 | | |
| Fehlerstromschutzschalter | Typ B pro Ladepunkt (IEC60947-2) | | |
| Leitungsschutzschalter | 32A, B-Charakteristik | | |
| Batteriesicherung (USV) | Kondensator | | |
| Ladeanschluss | Typ 2, (IEC 62196-2) | | |

¹Wenn mehr als 54 Ladepunkte, mehr gleichzeitige Ladesitzungen oder Unterstützung für höheren Eingangsstrom gewünscht sind, wird Amp5 mit zusätzlichen SmartHubs ergänzt.

