

LADELÖSUNGEN VON MENNEKES

PLANUNGSEMPFEHLUNG FÜR INSTALLATEURE
UND FACHPLANER | DEUTSCHLAND



Planungsempfehlung für Installateure

Inhaltsübersicht

Ladelösungen für zu Hause

Übersicht und Artikelnummern Seite 3

Praxisbeispiele Seite 6

Lösungen für Wohnungseigentums- gemeinschaften und Mehrparteienhäuser

Übersicht und Artikelnummern Seite 8

Praxisbeispiele Seite 12

Ladelösungen für Industrie und Gewerbe

Übersicht und Artikelnummern Seite 16

Praxisbeispiele Seite 20

Tipps und Tricks für die Planung von Ladeinfrastruktur im gewerblichen Bereich

Checkliste Seite 22


Diese Planungshilfe wurde für das Einsatzgebiet Deutschland entwickelt.
In anderen Ländern gelten andere gesetzliche Bestimmungen und Anforderungen, die hier nicht berücksichtigt werden können.




Lösungen für das Laden zu Hause

Übersicht und Artikelnummern

Einfaches Laden (Einstecken und laden)

	AMTRON® 4You 110 mit 7,5 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2 Die Highlights im Überblick: <ul style="list-style-type: none"> • Einstecken und laden • Schiefastererkennung • Downgrade-Eingang für einfaches Lastmangement • Gutes Preis-/Leistungsverhältnis 	Technische Details: <ul style="list-style-type: none"> • Integrierte DC-Fehlerstromüberwachung > 6 mA nach IEC 62955 	11 kW	1311201205BK
			22 kW	1311202205BK

Einfaches Laden mit Extras (RFID-Autorisierung und Solarladen)



	AMTRON® 4You 310 mit 7,5 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2 Die Highlights im Überblick: <ul style="list-style-type: none"> • Solarladen • Intuitive Statusanzeige und Bedienung am Gerät • Blackoutschutz und Schiefastvermeidung • Downgrade-Eingang für einfaches Lastmangement • Optimales Preis-/Leistungsverhältnis 	Technische Details: <ul style="list-style-type: none"> • Integrierte DC-Fehlerstromüberwachung > 6 mA nach IEC 62955 • 4 RFID-Karten im Lieferumfang • Herstellerunabhängiges Solarladen durch einen vorgelagerten, externen Energiezähler (Modbus RTU) • Nur 11 kW-Variante unterstützt das 1- und 3-phasige Solarladen (Überschussladen) für dynamische Ladeleistungen von 1,4 bis 11 kW 	11 kW	1313201205BK
			22 kW	1313202205BK



Lösungen für das Laden zu Hause

Übersicht und Artikelnummern

Intelligentes Laden (Smartphone-Steuerung, Solarladen und manuelle Dienstwagenabrechnung)

	<p>AMTRON® 4You 510 mit 7,5 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2</p> <p>Die Highlights im Überblick:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Endkunden-App zur Steuerung und Visualisierung von Ladevorgängen • Intuitive Statusanzeige und Bedienung am Gerät inkl. Bodenbeleuchtung • Solarladen • Heim-Energiemanagementsystem-Anbindung • Vorbereitet für ISO 15118 	<p>Technische Details:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Export von Ladestatistiken inkl. Nutzerzuordnung über RFID-Karten • HEMS-Anbindung über EEBus oder Modbus TCP • Solarladen über HEMS oder herstellerunabhängig über einen externen Zähler (Modbus TCP) • Bedienung über App • Netzwerkanbindung über LAN/WLAN • Automatische Updates • Nur 11 kW-Variante unterstützt das 1- und 3-phasige Solarladen (Überschussladen) für dynamische Ladeleistungen von 1,4 bis 11 kW 	11 kW	1315001205BK
			22 kW	1315002205BK
	<p>AMTRON® 4You 560 mit 7,5 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2</p> <p>Die Highlights im Überblick:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Highlights von AMTRON® 4You 510 • Ein zusätzlich integrierter und von außen ablesbarer MID-konformer Zähler • Ermöglicht eine manuelle Dienstwagenabrechnung 	<p>Technische Details:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle technischen Details von AMTRON® 4You 510 • Der integrierte MID-Zähler ermöglicht den Export von Ladestatistiken für eine rechtskonforme Dienstwagenabrechnung bei einer 1:1 Nutzerzuordnung 	11 kW	1315011205BK
			22 kW	1315012205BK



Lösungen für das Laden zu Hause

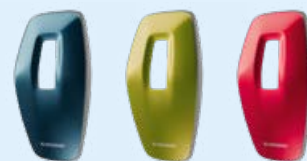
Übersicht und Artikelnummern

Zubehör für AMTRON® 4You			
	Externer Zähler (Modbus RTU) für Lastmanagement inkl. Stromsensoren	Nachrüstset Hutschienenzähler für Blackoutschutz und Solarladen (nur für AMTRON® 4You 310)	18626
	Konfigurationskabel	Für die erweiterte Konfiguration, Diagnose und Software-Updates von AMTRON® 4You 110 und 310	18625
	Überspannungsschutz für AMTRON® 4You 100/300	Nachrüstset Überspannungsschutz Typ 2 für AMTRON® 4You 110 und 310	18661
	Externer Zähler (Modbus TCP) fürs Lastmanagement inkl. Stromsensoren	Nachrüstset mit einem netzwerkfähigen Hutschienenzähler für Blackoutschutz und Solarladen (nur für AMTRON® 4You 500 und AMTRON® 4Business 700)	18662
	Überspannungsschutz für AMTRON® 4You 500	Nachrüstset Überspannungsschutz Typ 2 für AMTRON® 4You 510 und 560	18665
	RFID-Karten im AMTRON® 4You Design	10 User-Karten	18660
	Standfuß für AMTRON® 4You	Standfuß für einen AMTRON® 4You	18663
		Standfuß für zwei AMTRON® 4You (Rücken an Rücken montiert)	18664

AMTRON® 4You Wechsel-Cover



Unser innovatives Design ermöglicht mühelos die Anpassung des Wallbox-Covers. Verleihen Sie dem Ladeerlebnis Ihrer Kunden eine persönliche Note und verwandeln Sie die Wallbox jetzt in einen Stil, der perfekt zu Ihren Kunden passt.



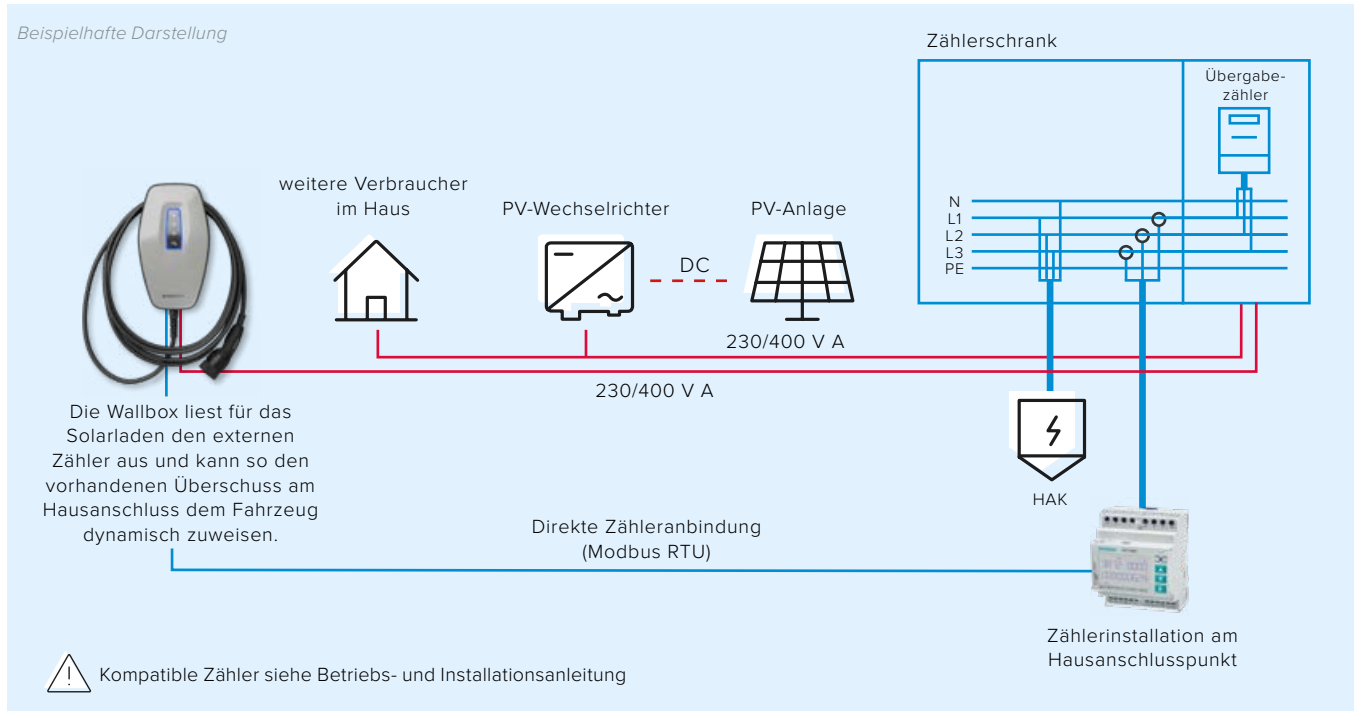
Stilvolle Vielfalt: Unsere wechselbaren Cover finden Sie hier:
www.MENNEKES.de/emobility/produkte/portfolio/zubehoer

Lösungen für das Laden zu Hause

Praxisbeispiele

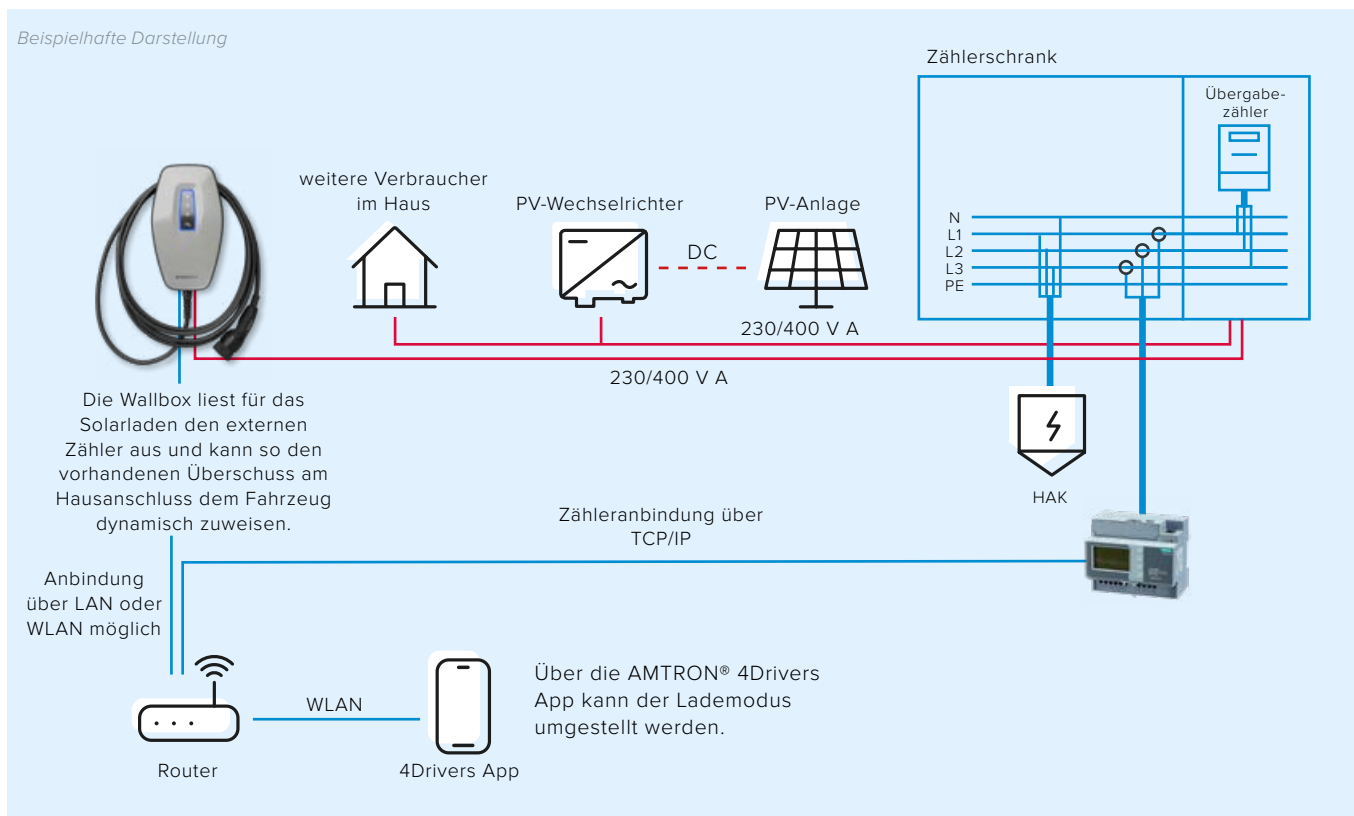
Systemaufbau Solarladen mit AMTRON® 4You 310 (herstellerunabhängig über externen Zähler)

Beispielhafte Darstellung



Systemaufbau Solarladen mit AMTRON® 4You 510/560 (herstellerunabhängig über externen Zähler)

Beispielhafte Darstellung

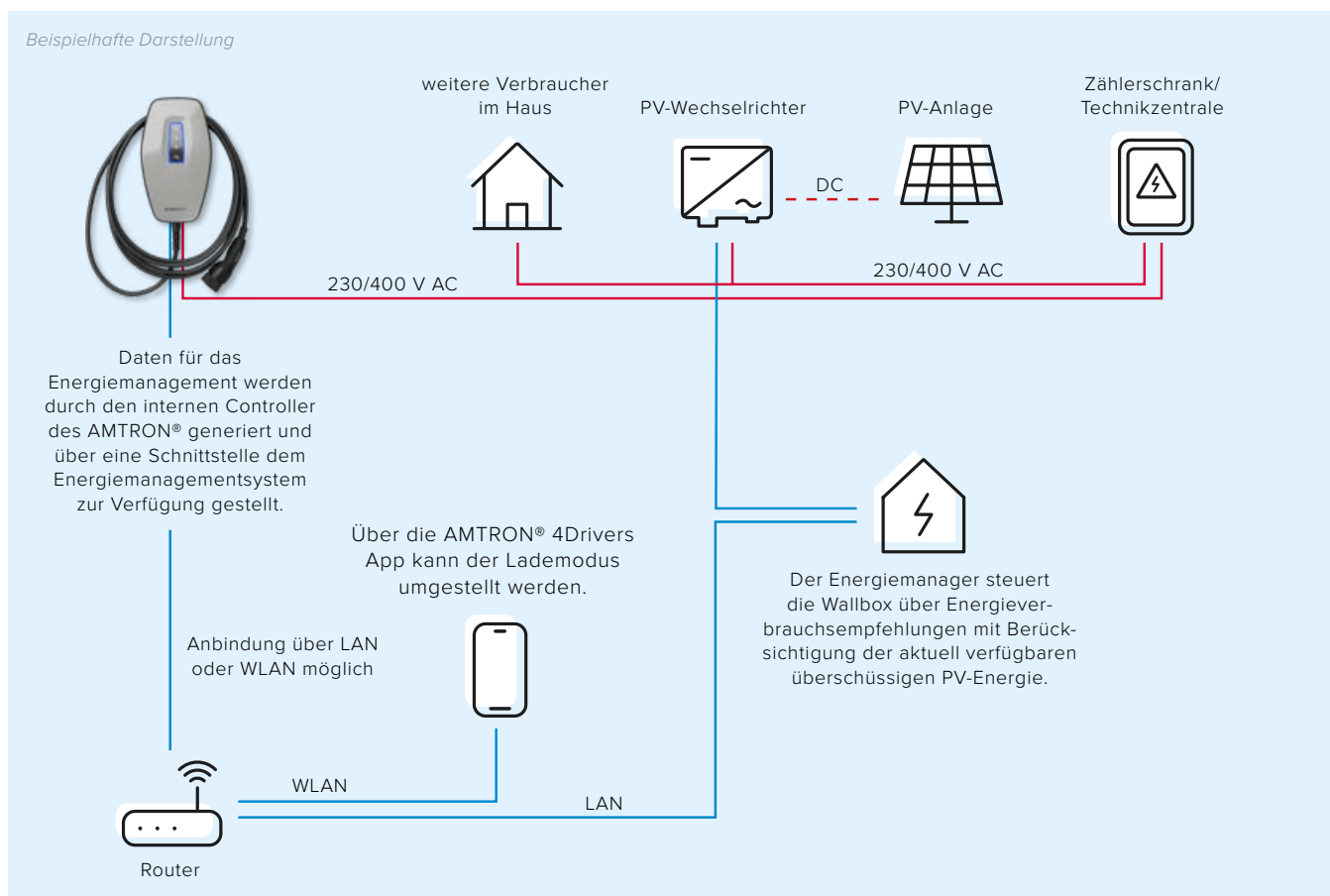


Lösungen für das Laden zu Hause

Praxisbeispiele

Systemaufbau Solarladen mit AMTRON® 4You 510/560 (Anbindung an das Heim-Energiemanagementsystem + Wallbox-Steuerung über das Smartphone)

Beispielhafte Darstellung



Kompatible Energiemanagementsysteme


AMTRON® 4You Wallboxen sind mit einer Vielzahl führender Energiemanager kompatibel. Eine schematische Übersicht bzw. eine vereinfachte Darstellung des Systemaufbaus finden Sie auf unserer Webseite. Außerdem können Sie alle relevanten und detaillierten Schnittstellen-Informationen herunterladen.

www.MENNEKES.de/emobility/wissen/kompatible-systeme



Lösungen für Wohnungseigentumsge- meinschaften und Mehrfamilienhäuser

Übersicht und Artikelnummern



Intelligentes Laden (Smartphone-Steuerung, Solarladen und manuelle Dienstwagenabrechnung)				
	AMTRON® 4Business 710 mit 7,5 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2 oder Ladesteckdose Die Highlights im Überblick: <ul style="list-style-type: none"> • Autorisierung per RFID • Endkunden-App zur Steuerung und Visualisierung von Ladevorgängen • Kostenfreies Lastmanagement in Ladeverbänden • Vorbereitet für ISO 15118 • Integrierter und von außen ablesbarer MID-konformer Zähler • Abrechnung über Nebenkosten oder den integrierten Zähler 	Technische Details: <ul style="list-style-type: none"> • Export von Ladestatistiken inkl. Nutzerzuordnung über RFID-Karten • EMS-Anbindung über EEBus oder Modbus TCP • Bedienung über App • Vernetzung von Ladeverbänden über LAN • Automatische Updates • Optional mit Mobilfunkmodem 	11 kW	1347011205BK
			22 kW	1347012205BK
			22 kW*	1347012405BK
	AMTRON® 4Business 760 mit 7,5 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2 Die Highlights im Überblick: <ul style="list-style-type: none"> • Autorisierung per RFID • Kostenfreies Lastmanagement in Ladeverbänden • Vorbereitet für ISO 15118 • Eichrechtskonform • Abrechnung über Backend 	Technische Details: <ul style="list-style-type: none"> • Backendfähig über OCPP 1.6j • EMS-Anbindung über EEBus oder Modbus TCP • Vernetzung von Ladeverbänden über LAN • Integrierter und von außen ablesbarer MID-konformer Zähler • Optional mit Mobilfunkmodem 	11 kW	1347021205BK
			22 kW*	1347022205BK

*Die Steckdosen-Version des AMTRON® 4Business 710 ist ab Mai 2025 mit 22 kW verfügbar.
AMTRON® 4Business 760 ist ab Mai 2025 in einer 22 kW-Version lieferbar.

Zubehör für AMTRON® 4Business 700			
	Externer Zähler (Modbus TCP) für Lastmanagement inkl. Stromsensoren	Nachrüstset mit einem netzwerkfähigen Hutschienenzähler für Blackoutschutz und Solarladen (nur für AMTRON® 4You 500 und AMTRON® 4Business 700)	18662
	Überspannungsschutz für AMTRON® 4Business 700	Nachrüstset Überspannungsschutz Typ 2 für AMTRON® 4Business 700	18665
	Standfuß für AMTRON® 4Business	Standfuß für einen AMTRON® 4Business	18663
		Standfuß für zwei AMTRON® 4Business (Rücken an Rücken montiert)	18664

Lösungen für Wohnungseigentumsge- meinschaften und Mehrfamilienhäuser

Übersicht und Artikelnummern

Professionelles Laden (Abrechnung über Abrechnungsdienstleister)			
	<p>AMTRON® Professional 22 (C2)* mit 7,5 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2 oder Ladesteckdose</p> <p>Die Highlights im Überblick:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ladeleistungen bis zu 22 kW • Umfangreiches Lastmanagement • Integrierter Personen- und Leitungsschutz (von außen wieder einschaltbar) • Eichrechtskonform • Autorisierung per RFID • Abrechnung über Backend • Optional mit Kabel oder Dose 	<p>Technische Details:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Backendfähig über OCPP 1.6s+j • Vernetzung von Ladeverbänden über LAN • Lastmanagement von bis zu 100 Ladepunkten • EMS-Anbindung über EEBus oder Modbus TCP • Integrierter und von außen ablesbarer MID-konformer Zähler • Optional mit Mobilfunkmodem • Optional mit PnC (ISO 15118) 	1384202
			1384402



* Diese Geräte sind im Projektfall auch als kostengünstigere, nicht eichrechtskonforme Varianten erhältlich.

Zubehör für AMTRON® Professional			
	Standsäulen für AMTRON® Professional	Edelstahlsäule für einen AMTRON®, ohne Schutzdach	18558
		Edelstahlsäule für zwei AMTRON®, ohne Schutzdach	18566
		Betonsäule für einen AMTRON®, inklusive Schutzdach	18553
	Schutzdach Edelstahl	Schutzdach für Edelstahlsäule	18559
		Schutzdach für Wandmontage	18555
	Standfuß für AMTRON® Professional	Standfuß für einen AMTRON®	18592
		Standfuß für zwei AMTRON®	18593

Lösungen für Wohnungseigentumsge- meinschaften und Mehrfamilienhäuser

Übersicht und Artikelnummern

Professionelles Laden (Abrechnung über Abrechnungsdienstleister)

	AMTRON® Professional(+) Twincharge 22 mit 4 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2 oder Ladesteckdose Die Highlights im Überblick: <ul style="list-style-type: none"> • Ladeleistungen bis zu 2 x 22 kW • Anschlussbox für Vorinstallation • Umfangreiches Lastmanagement • Integrierter Personen- und Leitungsschutz (von außen wieder einschaltbar) • Eichrechtskonform • Autorisierung per RFID • Abrechnung über Backend 	Für lokale Vernetzung (ohne Mobilfunkmodem)	151612202
		Mit Mobilfunkmodem für Backendanbindung	151812202
		Für lokale Vernetzung (ohne Mobilfunkmodem)	151612402
		Mit Mobilfunkmodem für Backendanbindung	151812402

Hinweis: Unser Angebot enthält auch nicht eichrechtskonforme Geräte sowie Plug & Charge (PnC)-Varianten.

Zubehör für AMTRON® Professional Twincharge

	Edelstahlsäule für AMTRON® Professional Twincharge	Edelstahlsäule für einen AMTRON® Professional Twincharge	18632
		Edelstahlsäule für zwei AMTRON® Professional Twincharge	18633
	Edelstahlsäule schwarz für AMTRON® Professional Twincharge	Schwarze Edelstahlsäule für einen AMTRON® Professional Twincharge	18632SW
		Schwarze Edelstahlsäule für zwei AMTRON® Professional Twincharge	18633SW
	Schutzdach Edelstahl	Schutzdach für Wandmontage	18638
	Anschlussbox für AMTRON® Professional Twincharge	Anschlussbox für AMTRON® Professional Twincharge	18636
		Deckel für Anschlussbox für AMTRON® Professional Twincharge	18639
	Überspannungsschutz	Überspannungsschutz Typ 2 für AMTRON® Professional Twincharge	18635
	Kombibleiter AMTRON® Professional Twincharge	Blitz- und Überspannungsschutz Typ 1&2	18670



Lösungen für Wohnungseigentumsge- meinschaften und Mehrfamilienhäuser

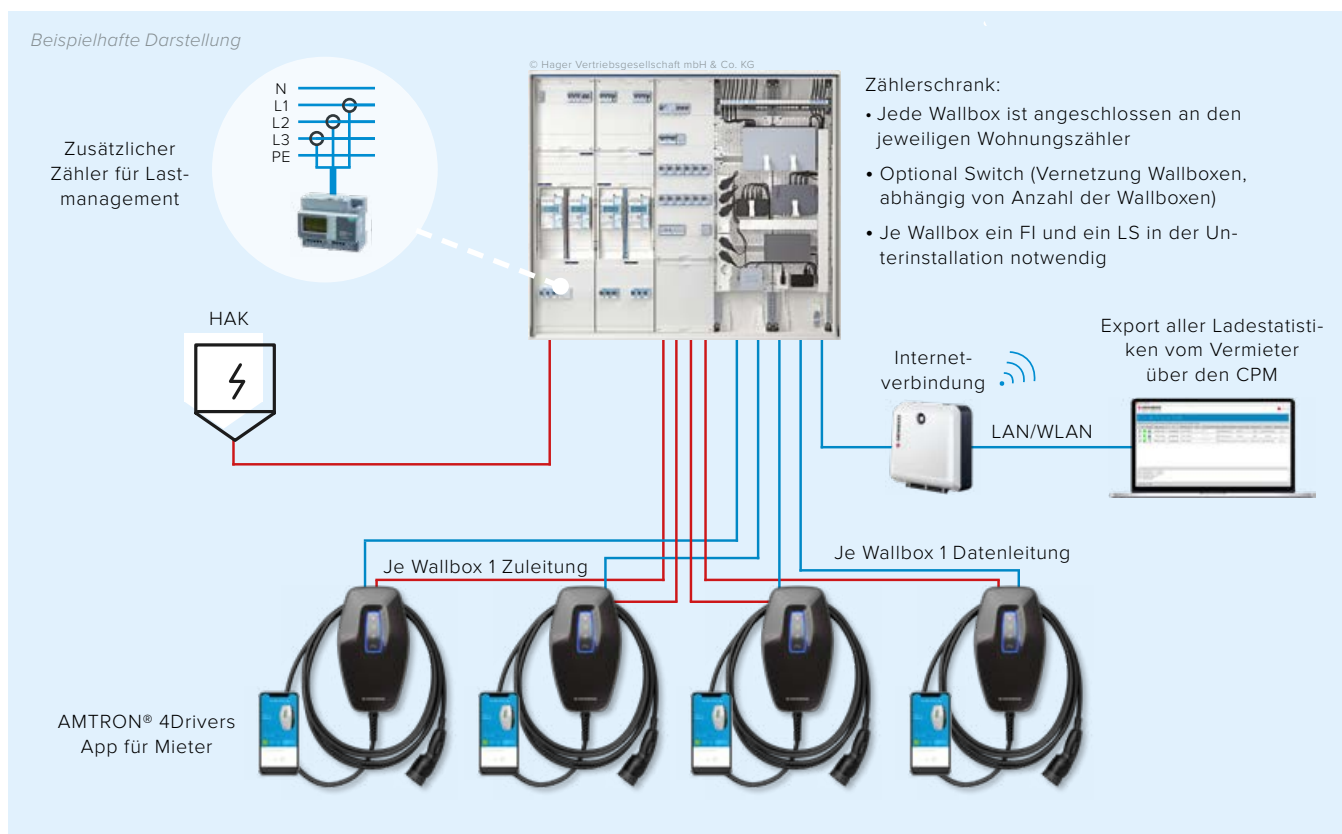
Praxisbeispiele

Einsatz AMTRON® 4Business 710 – Abrechnung über Wohnungszähler

- Abrechnung des Ladestroms erfolgt über den Wohnungszähler des Mieters
- Überlastschutz des Hausanschlusses wird durch das dynamische Lastmanagement mit einem zusätzlichen Modbus-Zähler in der Verteilung sichergestellt
- Ladezeiten können schwanken, je mehr E-Fahrzeuge gleichzeitig geladen werden, wenn Lastmanagement eingesetzt wird
- Durch das statische Lastmanagement der Wallboxen (kein zusätzlicher Zähler notwendig) kann eine Überlastung der Wohnungs-Versicherung zuverlässig vermieden werden
- Stellplatzzuordnung erforderlich

- Lastmanagement im Ladepunktverbund für Blackoutschutz zum Beispiel mit SIEMENS PAC 2200 Zähler (siehe Zubehör)
- Jeder Mieter kann die AMTRON® 4Drivers App in Kombination mit seinem AMTRON® 4Business Gerät nutzen
- Voraussetzung für die Nutzung der App ist eine dauerhafte Internetverbindung der Wallbox und eine lokale Verbindung beim Koppeln der App
- Die Internetverbindung kann z. B. über ein Gateway Professional mit einer Daten-SIM-Karte auch in Tiefgaragen zur Verfügung gestellt werden
- Der Vermieter kann mit dem Charge Point Manager (CPM) alle Ladestatistiken mit einem Knopfdruck exportieren

AMTRON® 4Business 710 mit dynamischem Lastmanagement



Lösungen für Wohnungseigentums- gemeinschaften und Mehrfamilienhäuser

Praxisbeispiele

Einsatz AMTRON® 4Business 710 – Abrechnung über MID-Zähler in der Wallbox

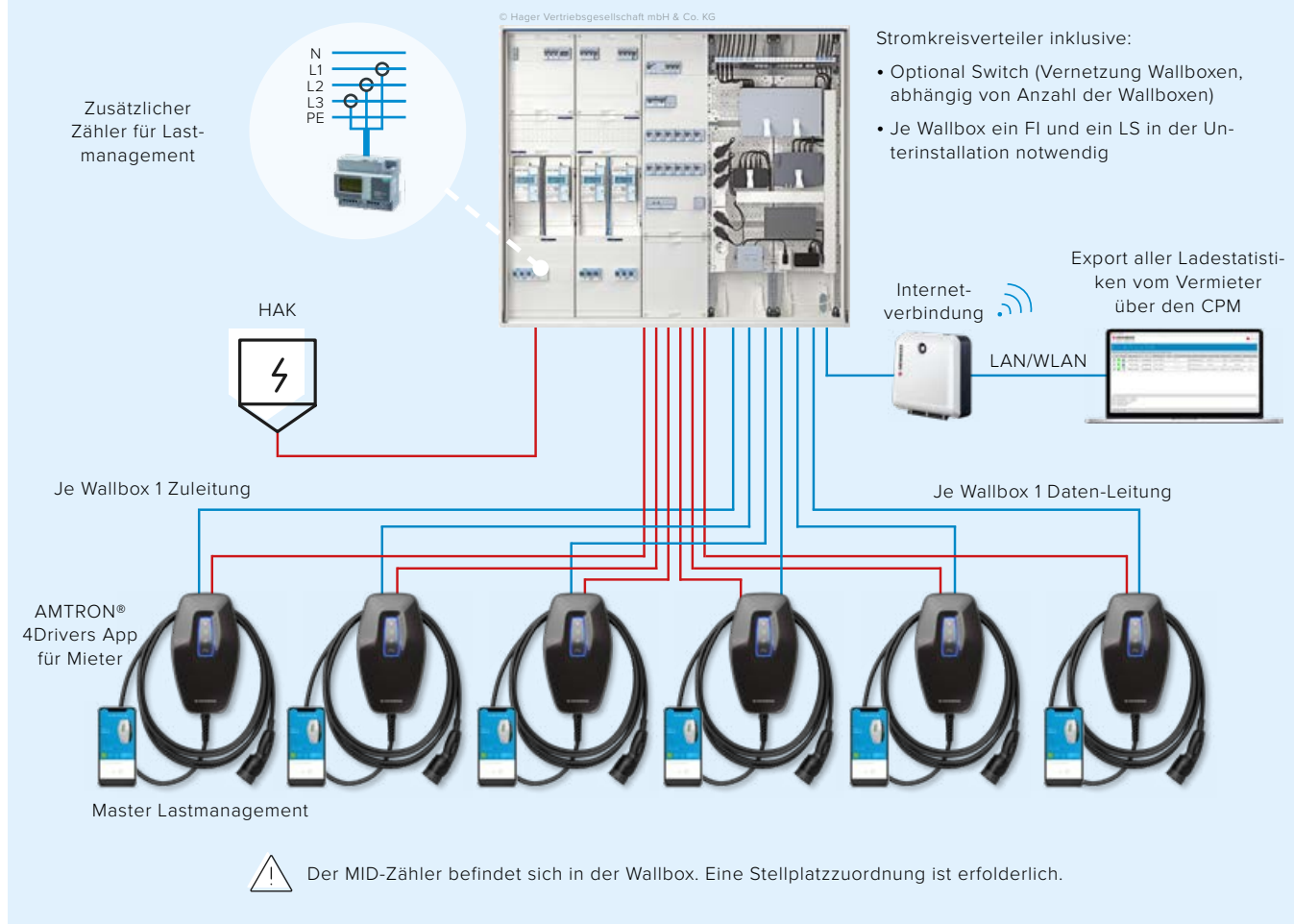
Manuelle Abrechnung der Nebenkosten
durch den Hausverwalter:

- Über MID-Zähler in der Wallbox
- Durch Export von Ladestatistiken
- Kein externer Abrechnungsdienstleister notwendig!
- Stellplatzzuordnung erforderlich

Bitte beachten: Im Vergleich zur Lösung auf der linken Seite unterscheidet sich diese Lösung nur in Bezug auf die Abrechnung. In der Lösung links wird über einen Wohnungszähler abgerechnet, in der Lösung auf dieser Seite über einen MID-Zähler in der Wallbox selbst.

AMTRON® 4Business 710 mit dynamischem Lastmanagement

Beispielhafte Darstellung



Lösungen für Wohnungseigentumsge- meinschaften und Mehrfamilienhäuser

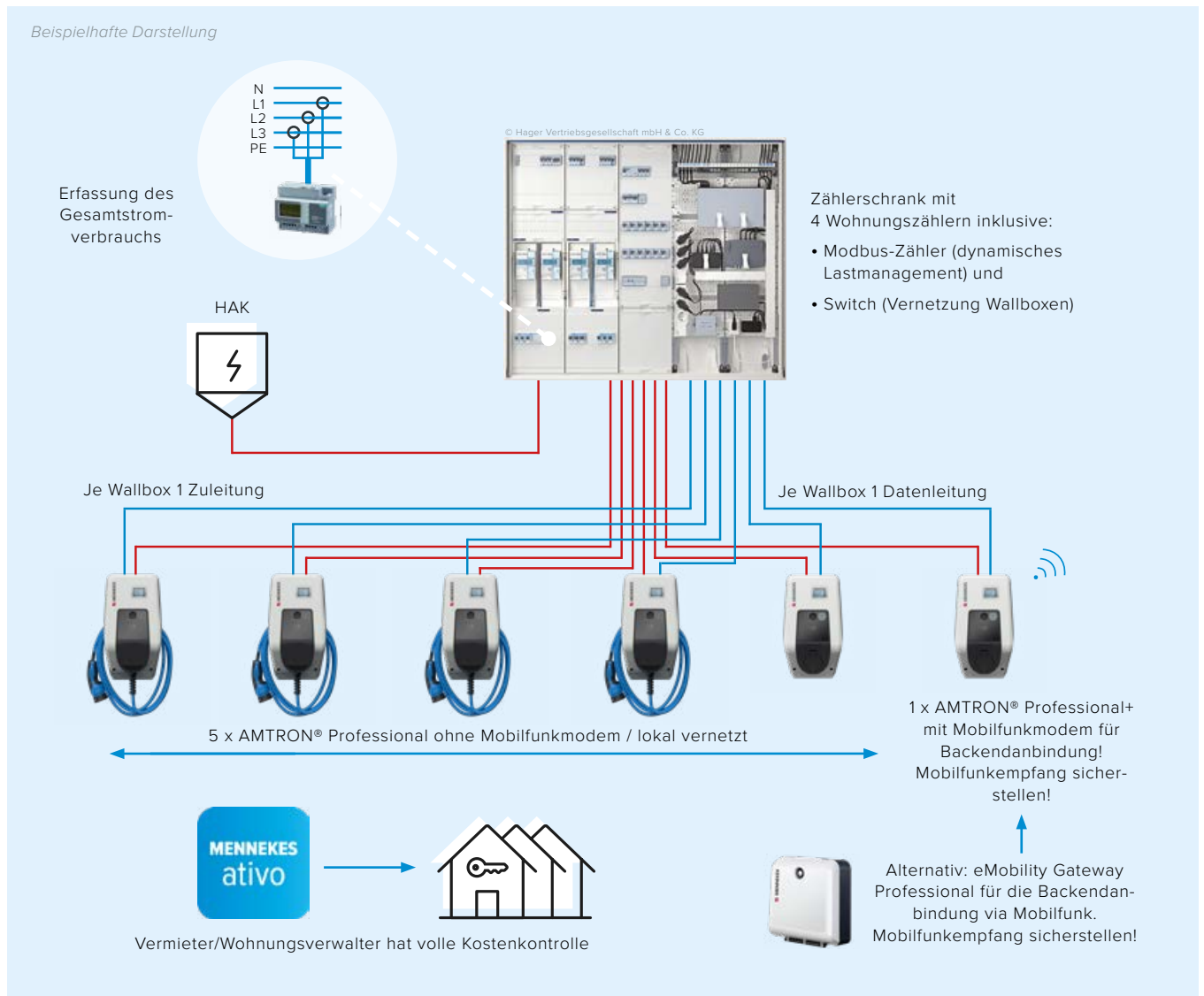
Praxisbeispiele

Einsatz AMTRON® Professional (eichrechtskonforme Abrechnung) als Sammelschienensystem

- Optionale Abrechnung über Abrechnungsdienstleistung MENNEKES ativo
- Stellplatzzuordnung nicht notwendig
- Der im AMTRON® Professional integrierte Personen- und Leitungsschutz ermöglicht die Installation über eine Sammelschiene



AMTRON® Professional (eichrechtskonform) mit dynamischem Lastmanagement und ativo Abrechnung



Lösungen für Wohnungseigentumsge- meinschaften und Mehrfamilienhäuser

Informationen zur Abrechnung

Informationen zur Abrechnungsdienstleistung

MENNEKES ativo

für Vermieter/Wohnungsverwalter

- Volle Kontrolle der Ladeinfrastruktur und Auswahlmöglichkeit aus verschiedenen Roaming-Tarifen und zahlreichen Ad-hoc-Tarifen
- Monitoring der Einnahmen und Kosten per App oder PC
- Erstellung von Ladestatistiken inkl. Ladestrom der Mieter
- Abrechnungsmöglichkeit über Ad-hoc-Laden (Direct Payment) oder über Nebenkostenabrechnung (Ladestatistiken)
- MENNEKES ativo Servicegebühr:
einmalig 15,00 € zzgl. MwSt. pro Ladepunkt-Setup und
monatlich 7,95 € zzgl. MwSt. pro Ladepunkt
- MENNEKES ativo ist auch als Nachrüstpaket für eichrechtskonforme Geräte-Varianten erhältlich

für Mieter

- Autorisierung erfolgt über RFID-Karte oder über Ad-hoc-Laden (Direct Payment)

MENNEKES
ativo

Abrechnungsmöglichkeit als Direktverkaufsstelle nach der Preisangabenverordnung §6 Nr. 3 MessEV

- Wenn beide Parteien am Ort des Ladevorgangs anwesend sind (Mieter und Vermieter)
- Vorgehen und Abrechnungsprozedere (Ladestatistik) müssen im Mietvertrag festgehalten werden
- Erfassung des Gesamtstromverbrauchs aller Wallboxen über einen Hauptzähler (TAB)
- Geeichte Zwischenzähler (MID) je Ladepunkt notwendig
- Strom wird zentral vom Vermieter eingekauft und über Ladestatistiken abgerechnet
- **Fest zugewiesener Stellplatz erforderlich, Eins-zu-Eins-Zuordnung wichtig!**



Lösungen für Industrie und Gewerbe

Übersicht und Artikelnummern

Eichrechtskonformes Laden für Mitarbeiterladen und Dienstwagenabrechnung				
	AMTRON® 4Business 760 mit 7,5 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2 Die Highlights im Überblick: <ul style="list-style-type: none"> • Autorisierung per RFID • Kostenfreies Lastmanagement in Ladeverbänden • Vorbereitet für ISO 15118 • Eichrechtskonform • Abrechnung über Backend 	Technische Details: <ul style="list-style-type: none"> • Backendfähig über OCPP 1.6j • EMS-Anbindung über EEBus oder Modbus TCP • Vernetzung von Ladeverbänden über LAN • Integrierter und von außen ablesbarer MID-konformer Zähler 	11 kW	1347021205BK
			22 kW*	1347022205BK
	AMTRON® 4Business 780 mit 7,5 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2 Die Highlights im Überblick: <ul style="list-style-type: none"> • Autorisierung per RFID • Vorbereitet für Lastmanagement in Ladeverbänden • Vorbereitet für ISO 15118 • Eichrechtskonform • Abrechnung über Backend 	Technische Details: <ul style="list-style-type: none"> • Backendfähig über OCPP 1.6j • EMS-Anbindung über EEBus oder Modbus TCP • Vernetzung von Ladeverbänden über LAN • Integrierter und von außen ablesbarer MID-Konformer Zähler • Mit Mobilfunkmodem 	11 kW	1347121205BK
			22 kW*	1347122205BK



*Die 22 kW-Varianten von AMTRON® 4Business 760/780 sind ab Mai 2025 verfügbar. Dosenvarianten sind ab Juni 2025 erhältlich.

Zubehör für AMTRON® 4Business 700				
	Externer Zähler (Modbus TCP) für Lastmanagement inkl. Stromsensoren	Nachrüstset mit einem netzwerkfähigen Hutschienenzähler für Blackoutschutz und Solarladen (nur für AMTRON® 4You 500 und AMTRON® 4Business 700)		18662
	Überspannungsschutz für AMTRON® 4Business 700	Nachrüstset Überspannungsschutz Typ 2 für AMTRON® 4Business 700		18665
	Standfuß für AMTRON® 4Business	Standfuß für einen AMTRON® 4Business		18663
		Standfuß für zwei AMTRON® 4Business (Rücken an Rücken montiert)		18664





Lösungen für Industrie und Gewerbe

Übersicht und Artikelnummern

Eichrechtskonforme Wallboxen mit dynamischem Lastmanagement

	AMTRON® Professional(+)-22 (C2) mit 7,5 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2 oder Ladesteckdose Die Highlights im Überblick: <ul style="list-style-type: none"> • Ladeleistungen bis zu 22 kW • Umfangreiches Lastmanagement • Integrierter Personen- und Leitungsschutz (von außen wieder einschaltbar) 	Mit Mobilfunkmodem für Backendanbindung und fest angeschlossenem Ladekabel	1386202
		Für lokale Vernetzung (ohne Mobilfunkmodem) und mit fest angeschlossenem Ladekabel	1384202
	<ul style="list-style-type: none"> • Eichrechtskonform • Autorisierung per RFID • Abrechnung über Backend • Optional mit Kabel oder Dose 	Mit Mobilfunkmodem für Backendanbindung und mit Ladesteckdose	1386402
		Für lokale Vernetzung (ohne Mobilfunkmodem) und mit Ladesteckdose	1384402



Zubehör für AMTRON® Professional

	RFID-Karten im AMTRON® Design	10 User-Karten	30712
	Standsäulen für AMTRON®	Edelstahlsäule für einen AMTRON®, ohne Schutzdach	18558
		Edelstahlsäule für zwei AMTRON®, ohne Schutzdach	18566
		Betonsäule für einen AMTRON®, inklusive Schutzdach	18553
	Schutzdach Edelstahl	Schutzdach für Edelstahlsäule	18559
		Schutzdach für Wandmontage	18555
	Standfuß für AMTRON®	Standfuß für einen AMTRON®	18592
		Standfuß für zwei AMTRON®	18593

Lösungen für Industrie und Gewerbe

Übersicht und Artikelnummern

Professionelles Laden (Abrechnung über Abrechnungsdienstleister)

	AMTRON® Professional(+) Twincharge 22 mit 4 m fest angeschlossenem Ladekabel Typ 2 oder Ladesteckdose Die Highlights im Überblick: <ul style="list-style-type: none"> • Ladeleistungen bis zu 2 x 22 kW • Anschlussbox für Vorinstallation • Umfangreiches Lastmanagement • Integrierter Personen- und Leitungsschutz (von außen wieder einschaltbar) • Eichrechtskonform • Autorisierung per RFID • Abrechnung über Backend 	Für lokale Vernetzung (ohne Mobilfunkmodem)	151612202
		Mit Mobilfunkmodem für Backendanbindung	151812202
		Für lokale Vernetzung (ohne Mobilfunkmodem)	151612402
		Mit Mobilfunkmodem für Backendanbindung	151812402






Hinweis: Unser Angebot enthält auch nicht eichrechtskonforme Geräte sowie Plug & Charge (PnC)-Varianten.

Zubehör für AMTRON® Professional Twincharge

	Edelstahlsäule für AMTRON® Professional Twincharge	Edelstahlsäule für einen AMTRON® Professional Twincharge	18632
		Edelstahlsäule für zwei AMTRON® Professional Twincharge	18633
	Edelstahlsäule schwarz für AMTRON® Professional Twincharge	Schwarze Edelstahlsäule für einen AMTRON® Professional Twincharge	18632SW
		Schwarze Edelstahlsäule für zwei AMTRON® Professional Twincharge	18633SW
	Schutzdach Edelstahl	Schutzdach für Wandmontage	18638
	Anschlussbox für AMTRON® Professional Twincharge	Anschlussbox für AMTRON® Professional Twincharge	18636
		Deckel für Anschlussbox für AMTRON® Professional Twincharge	18639
	Überspannungsschutz	Überspannungsschutz Typ 2 für AMTRON® Professional Twincharge	18635
	Kombibleiter AMTRON® Professional Twincharge	Blitz- und Überspannungsschutz Typ 1&2	18670

Lösungen für Industrie und Gewerbe

Übersicht und Artikelnummern

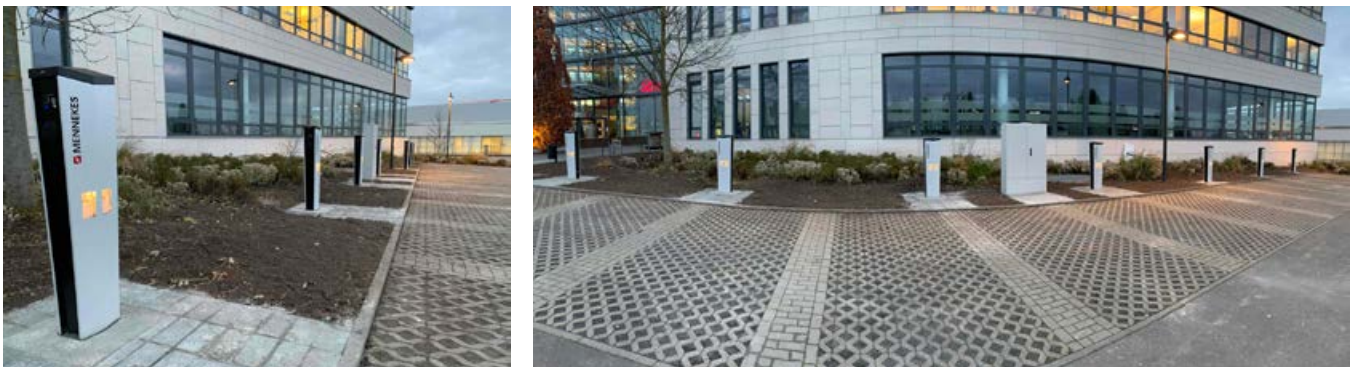
Eichrechtskonforme Ladestationen mit dynamischem Lastmanagement			
	AMEDIO® Professional(+) 22 2x Ladesteckdose Typ 2 für je 22 kW Ladeleistung Die Highlights im Überblick: <ul style="list-style-type: none"> • Ladeleistungen bis zu 2 x 22 kW • Robustes Gehäuses aus Stahlblech (verzinkt und pulverbeschichtet) • Umfangreiches Lastmanagement • Integrierter Personen- und Leitungsschutz • Eichrechtskonform • Autorisierung per RFID • Abrechnung über Backend • Überspannungsschutz Typ 2 • Optional Blitzstrom- und Überspannungsschutz (Kombiableiter Typ 1 + 2) 	Mit Mobilfunkmodem für Backendanbindung	140812412
		Für lokale Vernetzung (ohne Mobilfunkmodem)	140612412
Zubehör für AMEDIO® Professional			
	RFID-Karten im AMEDIO® Design	10 User-Karten	30714
	Fundament-Befestigungs-Set	Zur bauseitigen Erstellung eines Fundaments	18517
	Fundamentplatte für AMEDIO® Ladesäulen		18590
	MENNEKES Fertigfundament (Beton)	Alternative zur bauseitigen Erstellung eines Fundaments	86005000

Lösungen für Industrie und Gewerbe

Praxisbeispiele

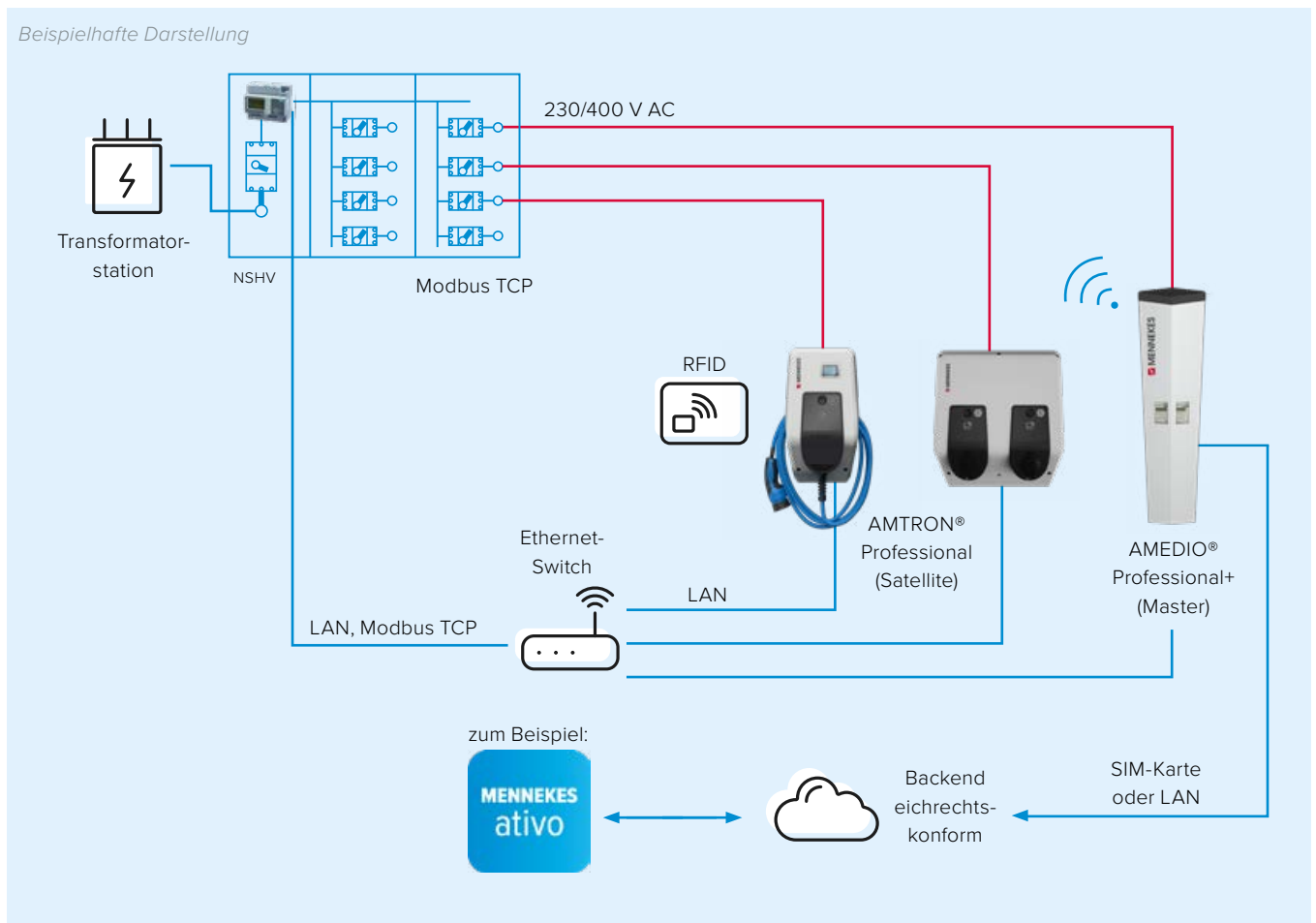
Einsatz AMEDIO® Professional, AMTRON® Professional und AMTRON® Professional Twincharge

- Beispiel Ladekonzept für Parkplätze und Tiefgaragen
- Abrechnung der Ladeinfrastruktur über einen Dienstleister (z. B. MENNEKES ativo, Stadtwerk, EVU)



AMTRON® Professional, AMTRON® Professional Twincharge und AMEDIO® Professional (eichrechtskonform) mit dynamischem Lastmanagement und Abrechnungsmöglichkeit

Beispielhafte Darstellung



Lösungen für Industrie und Gewerbe

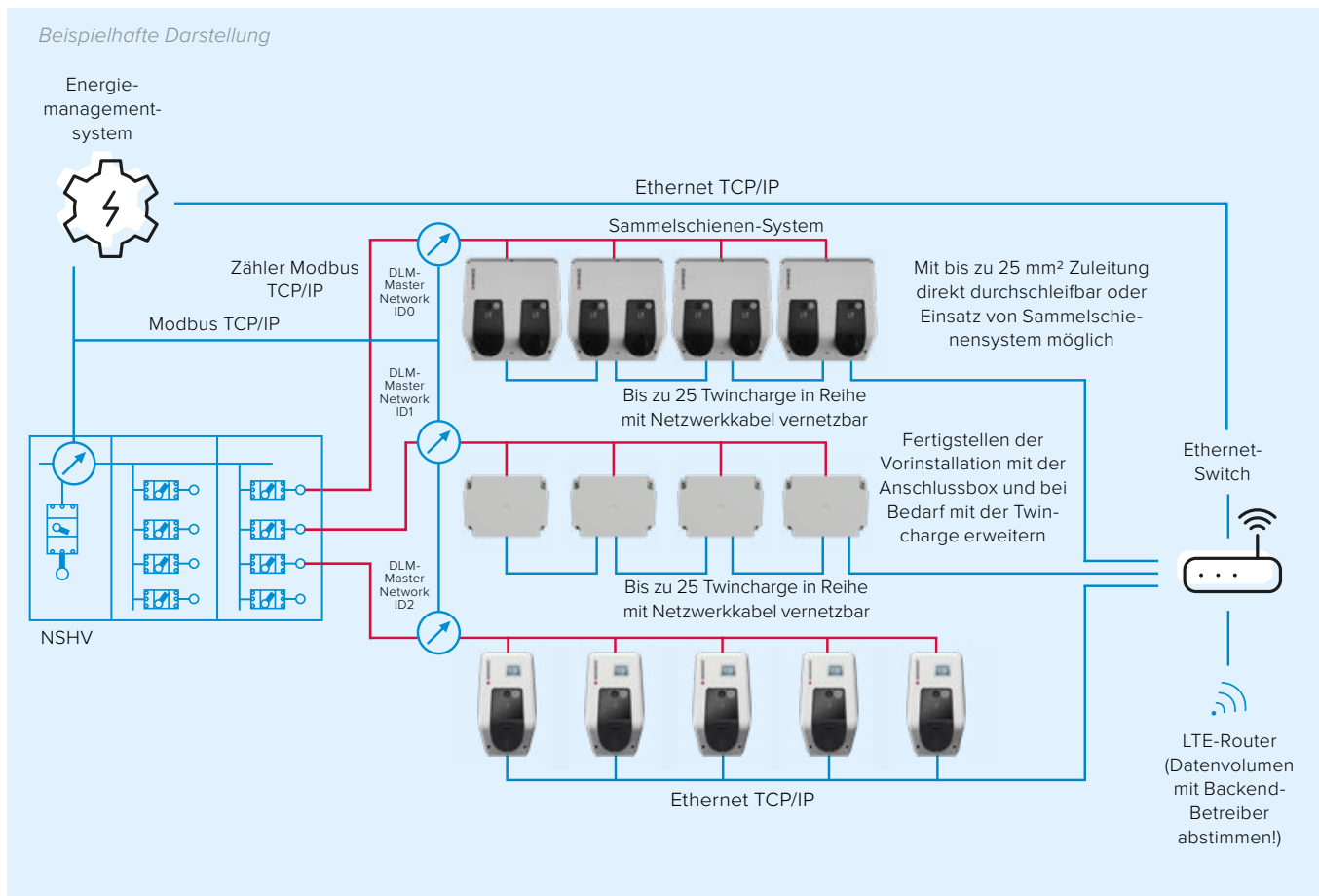
Praxisbeispiele

Einsatz AMTRON® Professional Twincharge

- Beispiel Ladekonzept für Tiefgaragen mit bis zu 200 Ladepunkten
- Abrechnung über einen Dienstleister (z. B. MENNEKES ativo, Stadtwerk, EVU)

AMTRON® Professional Twincharge (eichrechtskonform) mit dynamischem Lastmanagement, Energiemanager und Abrechnungsmöglichkeit

Beispielhafte Darstellung



Kompatible Energiemanagementsysteme

AMEDIO® und AMTRON® Professional sind mit einer Vielzahl führender Energiemanager kompatibel. Eine schematische Übersicht bzw. eine vereinfachte Darstellung des Systemaufbaus finden Sie auf unserer Webseite. Außerdem können Sie alle relevanten und detaillierten Schnittstellen-Informationen herunterladen: www.MENNEKES.de/emobility/wissen/kompatible-systeme



Tipps und Tricks

Für die Planung von Ladeinfrastruktur im gewerblichen Bereich

Stellen Sie am Anfang der Planung immer folgende Fragen:

- 1. Wer wird Betreiber der Ladeinfrastruktur?**
- 2. Soll der geladene Strom abgerechnet werden und wenn ja wie?**

Ausgehend von diesen Fragen lässt sich das passende MENNEKES Produkt schnell ableiten!

Abrechnungsmöglichkeiten:

- AMEDIO®, AMTRON® Professional und AMTRON® Professional Twincharge sowie AMTRON® 4Business 760/780 – Abrechnung via Dienstleister und Backend
- AMTRON® 4Business 710/730 – lokale Abrechnung ohne Backend

Checkliste für die Planung gewerblicher Ladeinfrastruktur von MENNEKES

Vernetzung/Einspeisung	Je Wallbox/Ladesäule sind eine geschirmte Datenleitung ab CAT6/CAT7 (abhängig von den Umgebungsbedingungen!) und ein Energiekabel notwendig. Beim AMTRON® Professional Twincharge kann das Netzwerk von Gerät zu Gerät durchverbunden werden.
Voraussetzungen für Smartphone-Autorisierung in Tiefgaragen	Ein ausreichender Mobilfunkempfang oder Internet-Anbindung ist im Bereich des Ladepunkts notwendig.
Sternförmige Vernetzung über Switch/Router	Es können handelsübliche Switches eingesetzt werden, zum Beispiel: D-Link: 5-Port Gigabit Switch, DG 1005P; D-Link: 16-Port Gigabit Switch DGS-1016D; D-Link: 24-Port Gigabit Switch DGS 1024-D. Für AMTRON® Professional Twincharge gilt Reihenschaltung von Gerät zu Gerät, daher keine „großen“ Switches notwendig. <i>Achtung: Wenn lokale Ladestatistiken erstellt werden sollen (ab Software 5.22!), muss ein Router verwendet werden, damit auf einen Zeitserver zugegriffen werden kann. Bei der Anbindung über ein Backend werden Zeit und Ladestatistiken über das Backend bezogen.</i>
Aufbau eines dynamischen Lastmanagements (gilt nur für MENNEKES Professional Ladesysteme)	Es wird ein zusätzlicher Modbus TCP-Zähler benötigt. Zum Beispiel: 1. Siemens PAC 2200: Indirekte Messung über einen Wandler (5 A): <ul style="list-style-type: none">• 7KM2200-2EA30-1JA1 (mit MID-Zulassung)• alternativ Typ 7KM2200-2EA00-1JB1 Direktmessung (bis 65 A): <ul style="list-style-type: none">• 7KM2200-2EA40-1JA1 (mit MID-Zulassung)• alternativ Typ 7KM2200-2EA40-1JB1 2. Phoenix EEM-MB371-EIP 2907976 3 3. Kostal Smart Energy Meter 10507524 4. TQ Energy Manager EM 420-LLR Die Beschaffung erfolgt bauseits durch den Elektroinstallateur.

Tipps und Tricks

Für die Planung von Ladeinfrastruktur im gewerblichen Bereich

Checkliste für die Planung gewerblicher Ladeinfrastruktur von MENNEKES

Voraussetzungen für die Anbindung der Ladepunkte an ein Backend	<ol style="list-style-type: none">1. Einen ausreichenden Mobilfunkempfang am Ladepunkt-Gateway sicherstellen (SIM-Karte wird von dem Backend-Betreiber zur Verfügung gestellt!).2. Mobilfunkanbindung über LTE-Router im Außenbereich möglich (z. B. eMobility Gateway Professional)3. Über Kunden-LAN: Backend notwendig mit Zugriffsauffizierung über Basic-Authentication und OCPP 1.6 kompatibel mit JSON. <i>Achtung: Möglichkeiten müssen im Vorfeld mit Backend-Betreiber und Kunden abgestimmt werden!</i>
Betrieb der Ladesysteme ohne Backend	Die Software wird eingestellt auf Autostart-Funktion (jeder kann laden!) oder es können bis zu 500 RFID-Karten, ISO 14443, Mifare in einer lokalen Whitelist abgespeichert werden.
Erstellung einer lokalen Ladestatistik mit MENNEKES Professional Ladesystemen und AMTRON® 4Business	Eine Ladestatistik kann mit der Anbindung an ein Backend erstellt werden, z. B. mit MENNEKES ativo. Mit AMTRON® 4Business kann eine lokale Ladestatistik ohne Backend erstellt werden. Anbindung an NTP-Server über das Netzwerk notwendig.



Bitte beachten Sie:

Dieses Dokument stellt keine rechtliche Beratung dar, sondern dient lediglich als Information. Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen und haften daher nicht für Schäden, die direkt oder indirekt aus der Benutzung dieser Informationen entstehen.

MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Straße 1
57399 KIRCHHUNDEM
GERMANY

Phone +49 2723 41-1

Fax +49 2723 41-214

www.MENNEKES.de/emobility

1054900DS 2.5T 0125K Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler keine Haftung.

