

Energie AG Ladelösung für den mehrgeschossigen Wohnbau

(Tiefgarage, Außenbereich)



ENERGIEAG
Vertrieb

Wir denken an morgen

Stand: Mai 2023

Produktbeschreibung

Flexible und intelligente Ladelösung

Die **flexible** und **intelligente** Ladelösung der Energie AG für den Wohnbau!

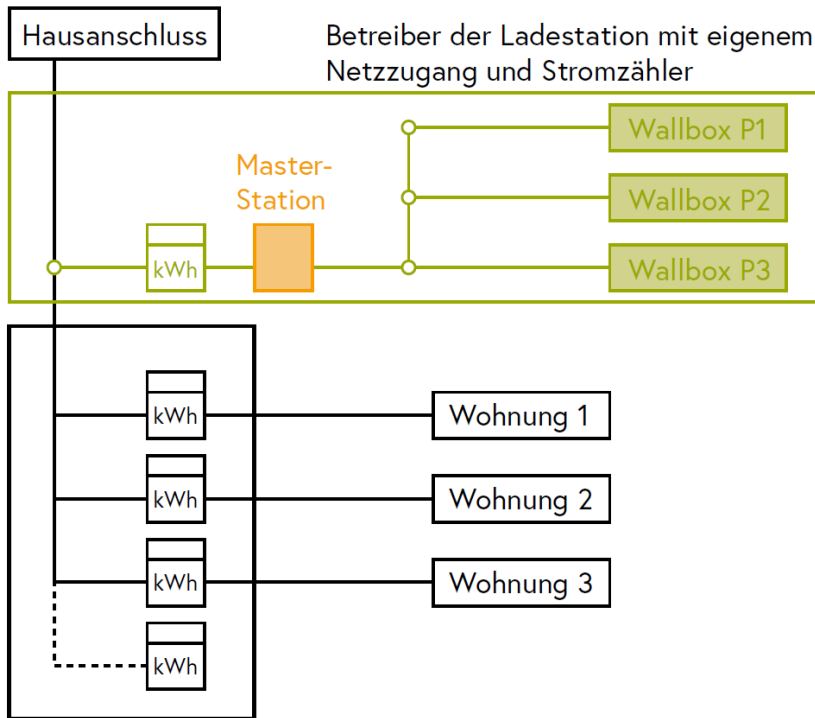
- ✓ **Sicheres Laden** im Wohnbau
- ✓ **Energiebasierte Abrechnung (kWh)**
- ✓ Laden mit **Ökostrom**
- ✓ **Intelligentes Lastmanagement**
- ✓ **Ladepunktleistung max. 11 kW (3~)**
- ✓ **Ladepunktfreischaltung** mittels RFID Ladekarte/Chip
- ✓ **Flexibel** und **nach Bedarf erweiterbar**
- ✓ **Montage** auf Wand oder Edelstahlsäule
- ✓ empfohlen bei mehr als 4 Wohneinheiten



Schematische Übersicht

Ladelösung im mehrgeschossigen Wohnbau

Elektrotechnisches Schema



- Alle Ladestationen in einer Wohnanlage sind **über einen Zählpunkt** gespeist.
- Somit ist ein **Lastmanagement** zwischen den Ladepunkten gewährleistet.
- Die Lösung ermöglicht **bedarfsgerechten und schrittweisen Ausbau** der einzelnen Ladepunkte.

Quelle: BMVIT, Band 02: Tipps fürs Laden im Mehrfamilienhaus / in einer Wohnanlage

Leistungsbeschreibung

Leistungen Energie AG:

- + Unterstützung bei Planung und Umsetzung
- + Bereitstellung der zentralen Steuereinheit (Masterstation)
- + Anbindung der Ladepunkte an das Managementsystem der Energie AG
- + Strombelieferung aus 100% erneuerbarer Energien
- + Bereitstellung von RFID-Ladekarten/-chips
- + Softwareupdates per Fernwartung
- + Datenmanagement
- + Abrechnung mit Wohnungsmieter/-eigentümer
- + Unterstützung und Fernwartungssupport bei Ladeproblemen

Leistungen Wohnbauträger / Wohnungseigentümergeinschaft:

- + Erwerb des Basisinfrastrukturpakets
- + E-Installation vom Niederspannungshauptverteiler zum E-Mobility Verteiler inkl. Anschluss
- + ggf. Verstärkung des Hausanschlusses (Netzzutrittsentgelt)
- + Zur Verfügung stellen der erforderlichen Flächen

Leistungen Ladekunde (Wohnungsmieter/-eigentümer):

- + Investition in Ladepunkterrichtung (Wallbox, E-Installation) und Kunde für kontinuierliche EM-Dienstleistung

FAZIT:

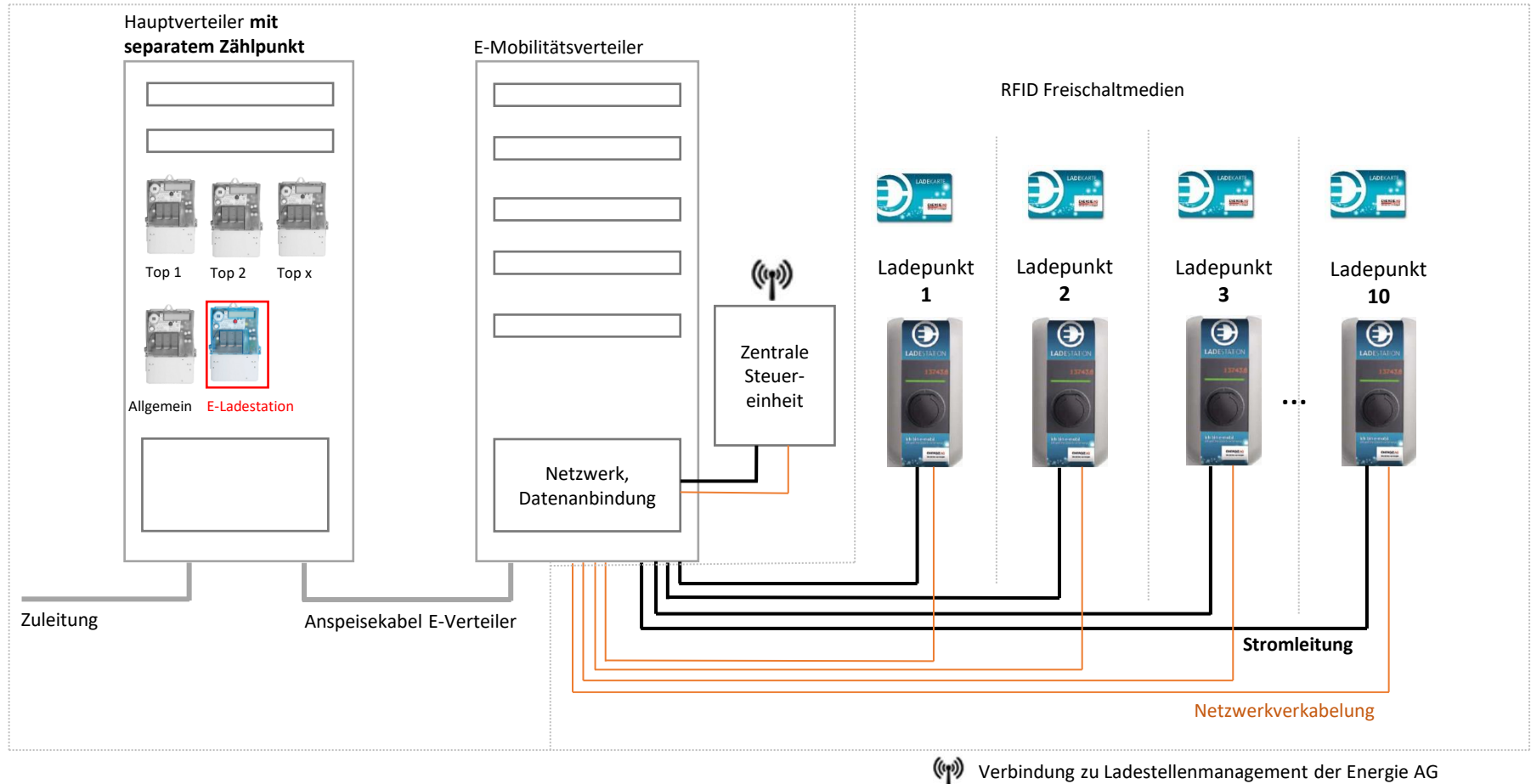
- Kein Verrechnungsaufwand und keine laufenden Stromkosten für Wohnbauträger/WEG
- Nutzungsverträge zwischen Ladekunden und Energie AG
- Ein Betreiber und ein Ansprechpartner für Ladeinfrastruktur in der Wohnanlage durch Energie AG

Technische Detail-Übersicht

Ladelösung im Wohnbau

Basisinfrastruktur Wohnbauträger

Wohnungsmieter / -eigentümer



Die Anspeisung (Strom und Netzwerk) erfolgt über einen E-Mobilitätsverteilkasten.

Technische Detail-Übersicht

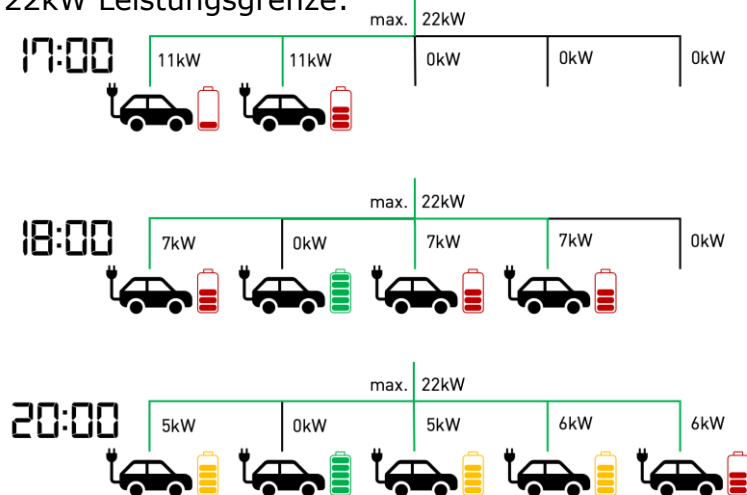
Ladelösung im Wohnbau

Lastmanagement zur Vermeidung von Lastspitzen:

Für die Ladeinfrastruktur in einem Gebäude benötigt es eine Kontrollinstanz. Mehrere Elektrofahrzeuge, die gleichzeitig mit maximaler Geschwindigkeit laden, würden den Leistungsbedarf enorm in die Höhe treiben. Um keinesfalls die Gebäudeelektrik zu überlasten, entscheidet eine Steuereinheit, wie viel Leistung für Ladevorgänge bereitgestellt werden kann. Diese Verteilung zwischen den Fahrzeugen nennt man Lastmanagement.

Die Begrenzung des Ladestroms erfolgt bei Überschreitung der maximal zulässigen Lastspitze durch gleichmäßige Reduzierung der Ladeleistung bei den einzelnen Wallboxen. Je mehr Autos laden möchten, desto stärker reduziert sich die Ladeleistung für jedes angeschlossene E-Auto. Sobald in der Nacht die ersten Fahrzeuge vollgeladen sind, können die restlichen E-Autos mehr Leistung beanspruchen und sind morgens ebenfalls ausreichend geladen. Leistungsspitzen werden dadurch vermieden.

Am Beispiel mit zb. max. 22kW Leistungsgrenze:

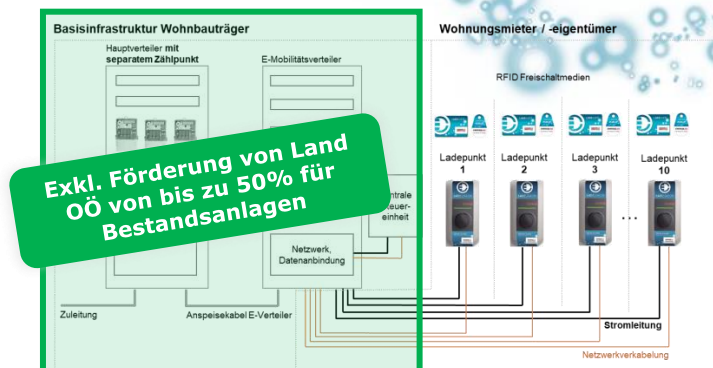


Standardpaket Basisinfrastruktur

Für Wohnbauträger

ENERGIE AG
Oberösterreich

Wir denken an morgen



Basisinfrastrukturpaket*:

- E-Mobility-Verteiler ohne Zählschleife inkl. Grund-ausstattung für 5 Ladepunkte und Daten-Switch (erweiterbar auf bis zu 16 Ladepunkte)
- Anschluss über freien Zählplatz im Niederspannungshauptverteiler
- Netzbereitstellungsentgelte (bis 35A) werden von Energie AG übernommen
- Bereitstellung zentrale Steuereinheit
- Backendkonfiguration & Fern-Inbetriebnahme

€ 5.450,-
exkl. Ust.

OPTIONAL

Bereitstellung eines vorkonfigurierten Routers (Hardware) zur Empfangsverstärkung bei fehlendem GSM-Empfang in Tiefgaragen

€ 499,-
exkl. Ust.

*Auf Anfrage sind nach Wunsch auch Sonderausführungen erhältlich: mit/ohne Zählschleife, für Außenaufstellung und/oder mit Vollausrüstung 16v16 FI/LS. Der Preis von Sondermodellen kann je nach Ausführung vom Preis des Standardpakets abweichen.

Kostenbeispiel für Wohnbauträger

Investitionskosten:

Kostenbereich	Lieferant	Kosten (EUR)
Basisinfrastrukturpaket	Energie AG OÖ Vertrieb GmbH	5.450 EUR
E-Installation zum Mobilitätsverteiler inkl. Anschluss	vom Kunden beizustellen	
Netzbereitstellungsentgelte für neuen Zählpunkt	wird von Energie AG OÖ Vertrieb GmbH übernommen	
Nettosumme		5.450 EUR
Landesförderung OÖ*	Förderstelle Land OÖ	bis zu (50%) 2.725 EUR
Investitionsbedarf Wohnbauträger (exkl. MwSt.)		2.725 EUR

Rahmenbedingungen:

Abweichungen vom Standard-Verteiler bzw. der Standard-Installation können zu Zusatzkosten führen.

Die Erweiterungskosten von 5 Ladepunkten (Grundausrüstung) auf bis zu 16 Ladepunkten ist mit diesem Angebot nicht abgedeckt.

Angenommen wird, dass kein Netzzutrittsentgelt erforderlich ist, weil am jeweiligen Standort bereits ein Zählerfeld im Gebäude oder Verteilkasten vorhanden ist (Erweiterung).

NEU!

*Förderinformationen:

- Voraussetzung: Nachweis Bestandgebäude (>1 Jahr) + Unterzeichneter Netzzugangsvertrag
- Förderwerber: Eigentümer von Mehrwohnhäusern und Eigentümergemeinschaften
- Bis zu 50 Prozent der Netto-Anschaffungskosten, maximal 5.000 EUR
- Förderung der Anschaffung und Installation der erforderlichen Basis-Infrastruktur für die Lademöglichkeit von E-Autos
- Wohnanlagen mit mehr als drei Wohneinheiten
- Antrag vor der ersten rechtsverbindlichen Bestellung von Anlagenteilen
- Details: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/222110.htm>

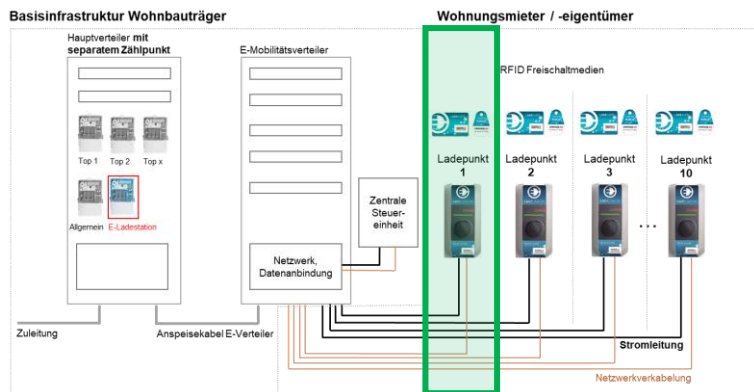
NEU!

Standardpaket für Ladekunden

Im mehrgeschossigen Wohnbau

ENERGIEAG
Oberösterreich

Wir denken an morgen



Ladestation
inkl. RFID-Leser und
eichrechtskonformer
MID-Ausführung!



Ladestationspaket:

- Wallbox inkl. RFID-Leser und integriertem Ladekabel und MID-Ausführung
- 2 Stk. RFID-Karten
- Beratung und Projektabwicklung
- Konfiguration & Datenanbindung

Exkl. Förderung
von bis zu 50%*

€ 1.386,-
inkl. Ust.

OPTIONAL

Standfuß Edelstahl für freistehende Montage einer Wallbox

€ 523,-
inkl. Ust.

E-Mobilitäts-Dienstleistung:

- Strombelieferung mit 100% erneuerbare Energien
- Fernwartung, Störungs-Hotline, Datenmanagement

€ 7,- / Monat
€ 0,225 / kWh
inkl. Ust.

* Bundesförderung bis zu 50%, max. € 1.800 je Wallbox

Ladestationsausführung

Die Wallbox der Energie AG ...

... ist wahlweise mit **RFID-Freischaltung** erhältlich.

... bietet Ladung mit der **standardisierten Typ2-Ladebuchse**.

... ist wahlweise erhältlich mit **integriertem Kabel**.

... ist für den **Innen- und Außenbereich** (IP 54) geeignet (Betriebstemperatur -25°C bis 40°C).

... hat bei zwei Ausführungen ein **Energiezähler-Display**.

... bietet eine **LED-Multicolor-Betriebsanzeige**.

... wird optional auch mit **Montagesäule aus Edelstahl** oder Kabelhalterung geliefert.



Die Wallbox im Wohnbau:
Paketpreis inkludiert Wallbox Typ 2 mit integriertem Ladekabel

Kostenbeispiel für Ladekunden für einen Ladepunkt

Investitionskosten:

Kostenbereich	Verantwortlich	Kosten (EUR)
Ladestationspaket Wallbox mit fixinstalliertem Ladekabel, 2 RFID-Chips, Beratung, Projektabwicklung	Energie AG OÖ Vertrieb GmbH	1.386 EUR
Installationskosten	vom Kunden direkt an den Elektriker zu zahlen	ab ca. 900 EUR (geschätzt)
Kosten gesamt (inkl. USt.)		2.286 EUR
Bundesförderung (50%)	Ladekunde	- 1.143 EUR
Investitionsbedarf Ladekunde (inkl. USt.)		1.143 EUR

Rahmenbedingungen:

Wandmontage ohne Edelstahlsäule, Anschluss an E-Mobilitätsverteiler mit bestehendem Abgang.

Voraussetzung für dieses Angebot ist die vollständig errichtete und vorgelagerte Basisinfrastruktur des Wohnbauträgers / der Eigentümergeinschaft und ein darin verfügbarer elektrischer Abgang.

Förderinformationen:

- Bundesförderung: www.umweltfoerderung.at

Ist die Tiefgarage für eine E-Ladelösung geeignet?

Zur Beurteilung der techn. Installationsgegebenheiten, Kabelwege, etwaig notwendige Wanddurchbrüche, Platz für E-Mobilitätsverteiler und Hausanschlussleistung ist die Prüfung sowie Angebotslegung durch einen Elektriker erforderlich. Gerne stellt Ihr Energie AG Kundenbetreuer ein Informationsblatt mit den wichtigsten Informationen unterstützend für Ihren Elektriker zur Verfügung.

Ist das Daten-Signal für die GSM-Anbindung in der Tiefgarage ausreichend?

Die Empfangsstärke kann mit jedem beliebigen Handy getestet werden (Speedtest zb. geschwindigkeit.at, App „OpenSignal“, etc.).

Für die Energie AG Ladelösung wird das A1 Datennetz genutzt. Ein schwacher Empfang reicht für den Betrieb der Ladelösung bereits aus, da die Ladeinfrastruktur auch bei einer langsamen Datenverbindung funktioniert. Als Mindest-Richtwert bei gewöhnlichen Geschwindigkeitstests am Handy kann ~3Mbit/s Download & ~1Mbit/s Upload herangezogen werden (4G abwärtskompatibel).

Bei zu geringem Empfang kann optional ein geeigneter GSM-Router von Energie AG bezogen werden. Die Verkabelung, Installation & Montage des vorkonfigurierten Routers ist vom Elektriker im Zuge des Elektrikerangebots mitanzubieten.

Wo muss der E-Mobilitätsverteiler situiert werden?

Es ist darauf zu achten, dass die Verbindungsleitung vom E-Mobilitätsverteiler zu den Stellplätzen möglichst kurze Kabelwege aufweist. Feuchträume, etc. sind nicht für E-Mobilitätsverteiler geeignet. Für die individuelle örtliche Installation des E-Mobilitätsverters ist der jeweilige Elektriker zur Einhaltung aller erforderlichen Bestimmungen (Normen, Richtlinien, etc.) verantwortlich.

Projektumsetzungsplan für Ladelösung Wohnbau

- **Produktvorstellung an Wohnbauträger**
 - für Standardlösung für 5 Ladepunkte, erweiterbar bis zu 16 Ladepunkte
 - Bedarfserhebung von Ladepunkt-Interessenten in Wohnanlage durch Wohnbauträger
- **Vertragsangebot**
 - Vertragsangebot samt Kostenvoranschlag für Wohnbauträger / Wohnungseigentümergeinschaft
 - Vertragsangebot an Ladekunden mit E-Fahrzeugen für bilaterale Verträge vorbehaltlich technischer Umsetzbarkeit
- **Detailplanung mit konkreten Rahmenbedingungen (Elektriker)**
 - Anlagenerhebung, Begehung, Lageplan für Positionierung, Anlagenauslegung
- **Fördereinreichung der Basisinfrastruktur beim Land OÖ**
 - ACHTUNG: Nur für Bestandsgebäude (nicht für Neubau)
 - ACHTUNG: Einreichung noch vor Vertragsunterzeichnung / vor rechtsverbindlicher Bestellung!
- **Entscheidung durch Wohnbauträger/WEG + Ladekunden**
 - Unterzeichnung des Kauf- und Dienstleistungsvertrags der Basisinfrastruktur
- **Errichtung Basisinfrastruktur**
 - Beauftragung der Bauarbeiten, Elektroinstallation
- **Errichtung nutzerseitige Ladepunkte**
 - Unterzeichnung Ladekunden (Kauf- und Nutzungsvertrag)
 - Beauftragung der Elektroinstallation, Ladepunktmontage, Konfiguration und Inbetriebnahme
- **Start der Betriebsführung der Anlage**
 - Operativer Betrieb, monatliche Abrechnung, Monitoring
 - Situative Erweiterung um Ladepunkte