

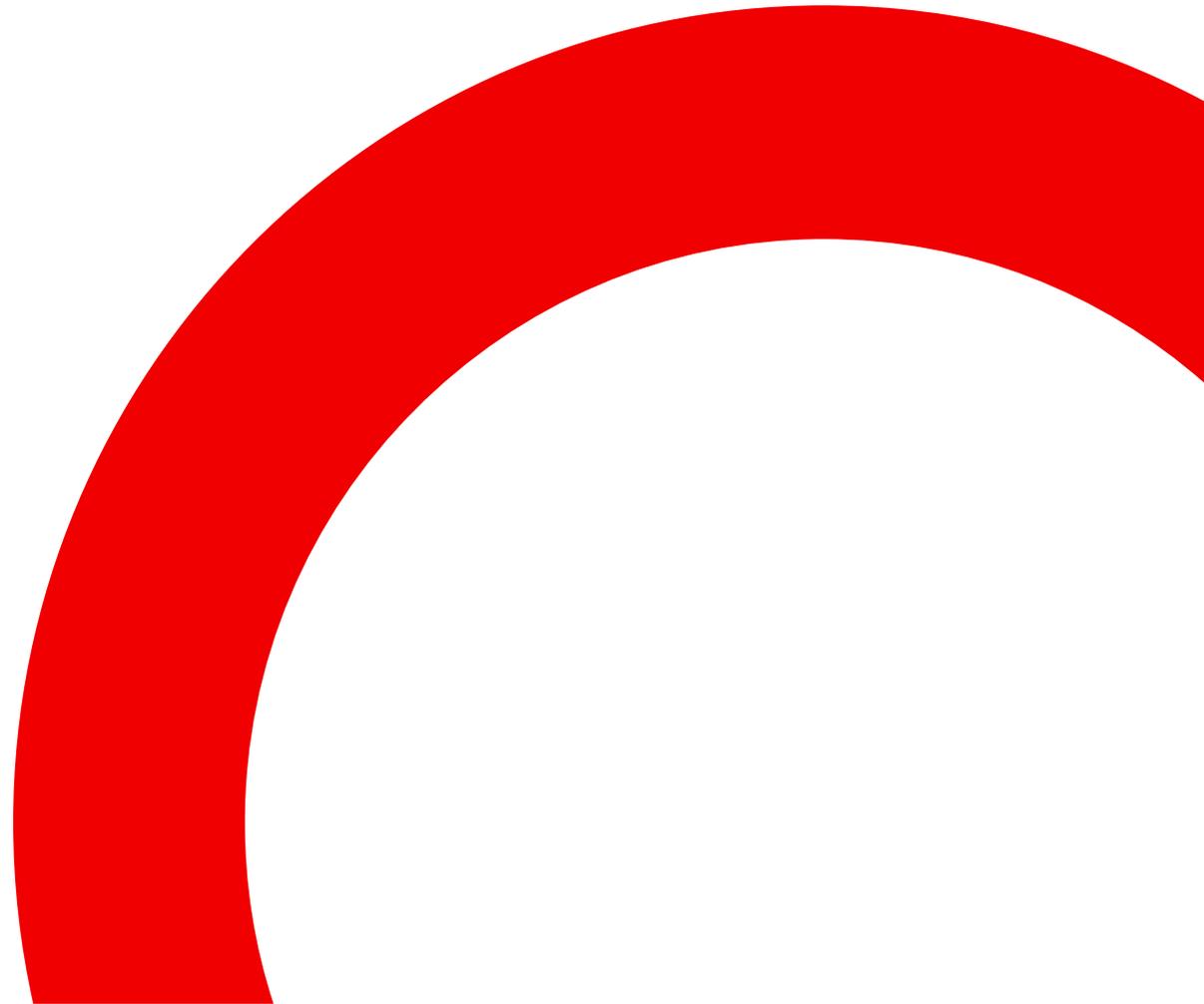
# Ladeinfrastruktur für Kommunen

---

Markt Dietenhofen

13.04.2021

Markus Prokopczuk, NNG-KK



# Eckpunkte im Bezug auf Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

- Das Elektrofahrzeug besitzt eine Ladekapazität (kWh)
- Das Elektrofahrzeug bestimmt die maximale Ladeleistung (kW) mit Wechsel-Drehstrom (AC / Normalladung) oder Gleichstrom (DC / Schnellladung)
- Die Ladeinfrastruktur stellt Ladeleistung (kW) zur Verfügung
- Die Ladeinfrastruktur wird je nach Örtlichkeit bzw. Verwendungszweck unterschieden in:
  - nichtöffentliche (interne) Ladeinfrastruktur
  - halböffentliche Ladeinfrastruktur
  - öffentliche Ladeinfrastruktur (ÖLIS)
- Der (Flächen-) Eigentümer entscheidet über den Umfang und die jeweilige Ausprägung der Ladeinfrastruktur

# Unterscheidung zwischen Normal- und Schnellladung

- Normalladung (AC):

- Notladung (230V) ???
- Ladepunkte zwischen 3,7kW und 22kW

 Durchschnittliche Ladezeit beträgt ca. 2 bis 5 Stunden  
(Standzeiten meist ausreichend, Batterieschonend)

- Schnellladung (DC)

- von 50kW bis 150kW
- Ultraschnellladen von 150kW bis 300-350kW

 Ladezeit beträgt X Minuten  
(Langstrecken-Autobahnfahrten, Batteriemangement !?)

# Kommunale Rahmenbedingungen

- Bürgerinteresse / -anfrage
- Kommunales Interesse (Vorreiter, CO2 Senkung, ...)
- Neu- / Ersatzbeschaffung kommunaler Fuhrpark
- Mitarbeiterinteresse
- Infrastrukturanbieter - Flächenanfrage
- Gesetzliche Rahmenbedingungen  
(Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz – GEIG) 



# N-ERGIE Angebot für interne und halböffentliche Ladeinfrastruktur – Wandladestationen (Wallbox)

**N-ERGIE**



Wandladestation eMH1 mit Ladekabel Typ 2 inkl. Montageplatte

11 kW



Wandladestation eMH1 mit Ladekabel Typ 2 inkl. Montageplatte und Schlüsselschalter

11 kW



Wandladestation eMH3 mit 2 Ladesteckdosen und Zugangskontrolle



2x11 kW



Wandladestation eMH3 mit Nutzerverwaltung, Zugangskontrolle und Abrechnungsmodul



2x11 kW

# Internes Laden: Sichere - mit sehr gut getestete – Lademöglichkeit (Eigentümer – Kommune)

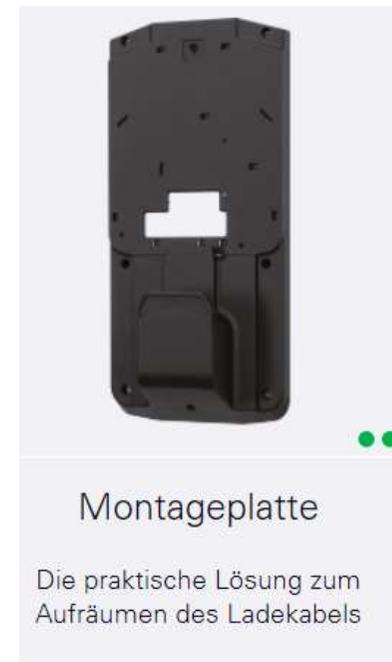


eMH1  
mit Ladekabel

11 kW

Alle Wallboxen eMH1 verfügen über:

- ✓ DC-Fehlerstromerkennung & FI Typ A >
- ✓ Phasenstrommessung >
- ✓ Welding Detection >
- ✓ Integrierte Temperaturüberwachung >
- ✓ Einstellbarer Ladestrom via Configuration Software und LOMK218 >



Montageplatte

Die praktische Lösung zum Aufräumen des Ladekabels

# Laden von zwei Fahrzeugen und Zugangskontrolle über RFID Karten

(Eigentümer/Betreiber – Kommune)

**N-ERGIE**



2x11 kW

eMH3  
mit Ladesteckdose

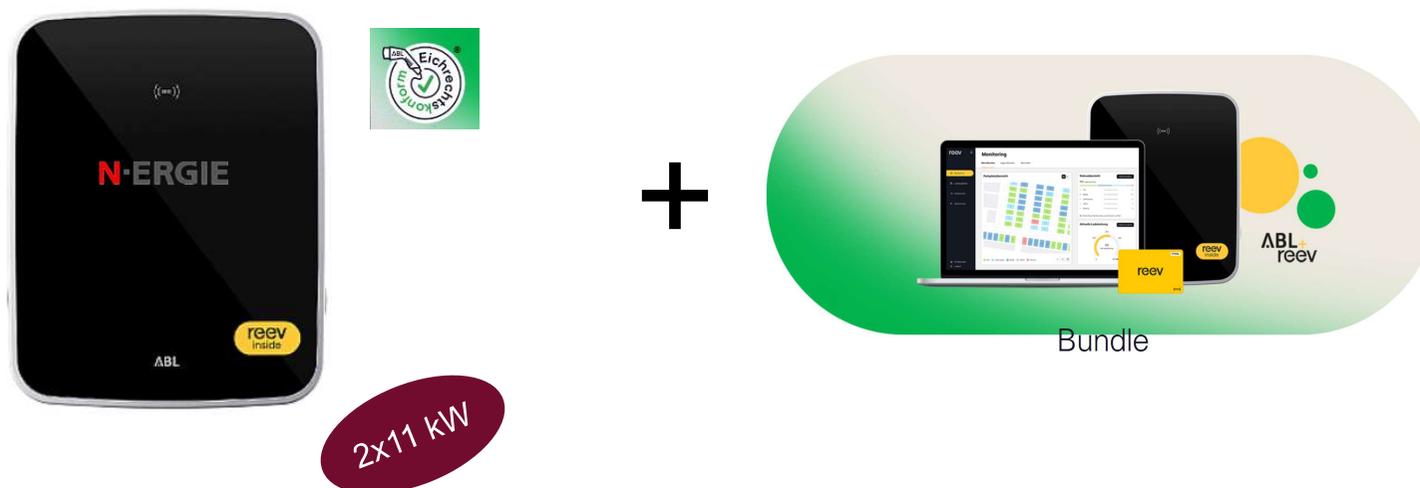
Alle Wallboxen eMH3 verfügen über:

- ✓ Lastmanagement lokal >
- ✓ RFID >
- ✓ DC-Fehlerstromerkennung & FI Typ A >
- ✓ Phasenstrommessung >
- ✓ Welding Detection >
- ✓ Integrierte Temperaturüberwachung >
- ✓ Einstellbaren Ladestrom via Configuration Software >

# Laden mit Abrechnungssystem reev u. a. für Mitarbeiter und Besucher (Eigentum/Betreiber – Kommune)

**N-ERGIE**

**reev**



## Wandladestation eMH3

- Elegant und leistungsstark
- Zwei Typ 2 Ladesteckdosen
- 3-phasig, 22 kW, 400 V/32 A
- FI Typ A + DC-RCM
- RFID-Zugang
- Eichrechtskonform

## Abrechnungssystem reev pro

- Flexible Zugangskontrolle
- Abrechnung Mitarbeiter
- Abrechnung Besucher
- Dienstwagenabrechnung
- Remote Updates

Ladeinfrastruktur für Kommunen



# Referenzen

Beispiel Referenzpartner im Landkreis Ansbach:

**Stadt Herrieden**

Herr Pierre Hammer

09825 / 808-32



# N-ERGIE Angebot für Öffentliche Ladeinfrastruktur (ÖLIS)

(Eigentümer/Betreiber – N-ERGIE)

- **Montage, Inbetriebnahme, Prüfung der Ladestation**  
(incl. gesetzlicher Meldepflichten, Beschilderung, Anfahrtschutz, Stellplatzmarkierung, Wiederholungsprüfungen)
- **Betrieb der Ladesäule**  
(mind. 6 Jahre, unter folgenden Voraussetzungen)
  - Beantragung und Förderzusage einer Landes- oder Bundesförderung
  - Integration in den Ladeverbund + incl. RFID-Schnittstelle für die Anbindung verschiedener Fahrstromanbieter
  - Kooperationsvertrag zwischen N-ERGIE und Kommune über Grundstücksgestattung und Betriebskostenbeteiligung (einmalig).



**N-ERGIE**

Öffentliche Ladesäule  
(2 x 22 kW)



# Referenzen



## Beispiel Referenzpartner im Landkreis Ansbach:

Gemeinde Adelshofen	Markt Bechhofen	Stadt Rothenburg o.d. Tauber
Gemeinde Aurach	Markt Colmberg	Stadt Feuchtwangen
Gemeinde Burk	Markt Dombühl	Stadt Herrieden
Gemeinde Ehingen	Markt Flachslanden	Stadt Merkendorf
Gemeinde Gebsattel	Markt Weidenbach	Stadt Schillingsfürst
Gemeinde Insingen		Stadt Wassertrüdingen
Gemeinde Langfurth		Stadt Wolframs-Eschenbach

- Gemeinde Markt Lehrberg
- Gemeinde Mitteleschenbach
- Gemeinde Neusitz
- Gemeinde Röckingen
- Gemeinde Sachsen b. Ansbach
- Gemeinde Schnelldorf
- Gemeinde Wettringen
- Gemeinde Wieseth
- Gemeinde Wittelshofen
- Gemeinde Wörnitz



## Ladeverbund Partner im Landkreis Ansbach

- Gemeindewerke Lichtenau
- Gemeindewerke Neuendettelsau
- Stadtwerke Ansbach
- Stadtwerke Dinkelsbühl
- Stadtwerke Feuchtwangen
- Stadtwerke Heilsbronn
- Stadtwerke Windsbach



# (Halb-) Öffentliche Ladeinfrastruktur mit Wandladestationen

(Infrastruktur – Kommune, WLS – N-ERGIE, Betreiber – Ladeverbund +)

**N-ERGIE**



**Markt Dietenhofen**  
Landkreis Ansbach

- Bereitstellung einer geeigneten, öffentlich zugänglichen Parkfläche
- Bewirtschaftung und Überwachung des Parkraums
- Leistungsbereitstellung für Wandladestationen
- **Installation** der **Leitungsführung**, **Absicherung** und **Netzwerkanschluss**
- Bereitstellung einer sicheren **Datenverbindung** (netzgebunden oder mind. 4G)

+



- Wandladestation eMH3
- Abrechnungssoftware
- RFID-Schnittstelle für die Anbindung verschiedener Fahrstromanbieter

+

**N-ERGIE**

- Unterstützung / Beratung
- Auf Wunsch: Beantragung einer Förderung der Ladeinfrastruktur bei Bund oder Land
- Abstimmung / Vermittlung zur Installation zwischen Kommune und Ladeverbund +



eMH3  
mit Ladesteckdose

# Referenzen

Beispiel Referenzpartner im Landkreis Ansbach:

**Spielbank Feuchtwangen**

Herr Peter Fetzer

09852 / 9006-24



## Förderprogramm „Ladeinfrastruktur vor Ort“: Antragsphase startet am 12.4.2021

Am 12. April beginnt die Antragsphase für das gänzlich neue Förderprogramm „Ladeinfrastruktur vor Ort“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Es unterstützt kleine und mittlere Unternehmen, die öffentliche Lademöglichkeiten anbieten möchten. Dabei werden bis zu 80 Prozent der Investitionskosten übernommen.

Insbesondere Unternehmen des Einzelhandels und des Hotel- und Gastgewerbes sowie kommunale Gebietskörperschaften sind aufgerufen, die Förderung für öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur einschließlich Netzanschluss zu beantragen. Die Bewilligung erfolgt im „Windhundverfahren“ – die Reihenfolge der Eingänge zählt. Eine Beantragung dieser De-Minimis-Beihilfen ist nur 2021 möglich. [Hier](#) können Sie ab dem 12. April einen Antrag stellen.

# (Halb-) Öffentliche Ladeinfrastruktur mit Wandladestationen

(Eigentum – Kommune, Betreiber – Ladeverbund +)

**N-ERGIE**



**Markt Dietenhofen**  
Landkreis Ansbach

- Bereitstellung einer geeigneten, öffentlich zugänglichen Parkfläche
- Bewirtschaftung und Überwachung des Parkraums
- Leistungsbereitstellung für Wandladestationen



eMH3  
mit Ladesteckdose

- **Installation** der **Leitungsführung**, **Absicherung** und **Netzwerkanschluss**
- Bereitstellung einer sicheren **Datenverbindung** (netzgebunden oder mind. 4G)

+



- Wandladestation eMH3
- Abrechnungssoftware
- RFID-Schnittstelle für die Anbindung verschiedener Fahrstromanbieter

+

**N-ERGIE**

Incl. Pacht für  
Infrastruktur

- Unterstützung / Beratung
- Auf Wunsch: Beantragung einer Förderung der Ladeinfrastruktur bei Bund oder Land
- Abstimmung / Vermittlung zur Installation zwischen Kommune und Ladeverbund +

**Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit.**

---

**Markus Prokopczuk**

Kommunale Kunden

Tel. 0911 802-17524

[markus.prokopczuk@n-ergie.de](mailto:markus.prokopczuk@n-ergie.de)

