

Technischer Leitfaden für Anschluss von Elektrofahrzeug-Ladestationen (Wallboxen) für Elektrotechniker

Achtung -Meldepflicht:

Bereits in Angebotsphase:

Netzzugangsvertrag als 1. Schritt (ev. Tarifierung auf verbrauchsabhängige Leistungsmessung):

- ab >3,68 kVA elektrischer Anschlussleistung ist beim Netzbetreiber **meldepflichtig**
- ab 10KW erfolgt **Prüfung und Genehmigung durch Netzbetreiber**

Wichtig ist, dass wenn eine Meldepflicht besteht, die Anlage erst **nach** der Meldung und Bestätigung/Bewilligung durch Netz NÖ die Anlage errichtet werden darf.

Hinweis: Auch mobile Elektrofahrzeug-Ladeeinrichtungen >3,68 kVA sind aufgrund der hohen Signifikanz im Bereich der E-Mobilität laut den technischen und organisatorischen Regeln (TOR) der E-Control Austria **meldepflichtig**.

Erneuerung/Austausch: Sollte die Ladeeinrichtung zu einem späteren Zeitpunkt erneuert/ausgetauscht werden, ist dieser Austausch beim Netzbetreiber ebenso meldepflichtig.

Checkliste für den Elektriker:

- Installationsanweisung des Herstellers genau beachten
- Nur Ladeeinrichtungen anbieten und in Betrieb nehmen, die den technischen und organisatorischen Regeln (TOR) der E-Control Austria entsprechen (z.B. Mindestanforderung Steuerbarkeit)
- aktuelle Informationen zur Installation beachten: TAEV beachten, Netz NÖ TAB (Technische Ausführungsbestimmungen der Netz NÖ)
- Absicherung genau nach Herstellerangaben einsetzen
- Datenleitung (z.B. Cat 7-AWG23) von Ladepunkt zu Zählerverteiler mitverlegen. (Leerverrohrung ev. vorsehen, für zukünftige smarte Tarife vorsorgen)
- Querschnitt der Zuleitung beachten-siehe TAEV 2020/II/195-Tabelle II/6.31-1 (weitere Infos unter TAEV 2020-6.31 Seite 193 bis 201)

- „Technische und organisatorische Regeln“ (TOR) der e-control Austria einhalten: TOR D1, TOR D2, TOR Verteilnetzanschluss
Wesentliche Themen: Netzurückwirkungen und EMV-Normen; CE-Konformitätserklärung im Hinblick auf EMV-Normen-Prüfung nach OVE EN IEC61000-3-2, OVE EN IEC 61000-3-3, OVE EN IEC 61000-3-11 und OVE EN IEC 61000-3-12
- Selektivität einhalten, Absicherung größer 20A erfordert NZHS größer 35A-Zählerschleife 16mm² - andere Netznutzungsentgelte (Leistungsmessung)
- Anschlussleitungen im Freien: nur UV-stabilisierte Leitungen bzw. Rohre oder Schutzschlauch verwenden. Wenn Ladepunkt im Freien gelegen, dann müssen die elektrischen Betriebsmittel mit einer Schutzart von mindestens IP4X ausgewählt oder versehen werden.
- Bei Außenaufstellung: Blitzschutz bzw. auf Blitzstromfähige Erdung. (mind. 16mm²Cu) beachten; wenn ein Blitzschutz vorhanden: Einbindung in LPS (Fangstange)
- Für jeden Ladepunkt muss ein eigener Stromkreis bereitgestellt werden.
- Für jeden Ladepunkt ist ein eigenes Überstromschutzorgan notwendig.
- Für jeden Ladepunkt muss jeder Anschlusspunkt durch eine eigene Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) von mindestens Typ A mit einem Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n} \leq 0,03 \text{ A}$ geschützt sein. Wenn die Wallbox die Abschaltung der Gleichfehlerströme $>6 \text{ mA}$ integriert hat, genügt ein Typ „A“-FI, ansonsten ist ein Typ „B“ einzubauen; Datenblatt gibt dazu Auskunft.
- Überspannungsschutz bei der Elektrofahrzeug-Ladeeinrichtung muss wirksam sein. Überspannungsschutz gefordert nach OVE E8101-5-534 & OVE E 8101 722.443.1. Bei einer Leitungslänge ab ca. 10m ist SPD in der Wallbox zusätzlich erforderlich.
- Zuleitung ist immer 5 polig auszuführen.
- Prüfprotokoll bei Inbetriebnahme erstellen nach OVE E8101-6-600.4. (z.B. KFE Prüfprotokoll Nr. 271)
- Laut NÖ Bauordnung ist jeder Ladepunkt für Elektrofahrzeuge meldepflichtig mit Prüfprotokoll (§ 16 Abs 1 Z 6 NÖ Bauordnung)
- Verteilererweiterung bzw. Änderung im Verteilerplan anpassen
- Betriebsmittel, die im öffentlichen zugänglichen Bereich errichtet werden, müssen mechanisch geschützt werden (siehe OIB-Richtlinie R2 (2023))

- Wiederkehrende Prüfung ist nach OVE Richtlinie R30 empfohlen.
- Für gewerblich genutzte Ladepunkte sind 3 bis 5-jährige Überprüfungen gefordert (nach der ESV 2012).
- Gültigkeit nur für Ladebetriebsart 1 bis 3.
- Für Ladebetriebsart 4 (DC-Ladestationen) kommt eigene Vorschrift bzw. jetzt nach Herstellervorgabe.

Für die **Meldung beim Netzbetreiber Netz NÖ** gibt es aktuell 2 Möglichkeiten:

1. via Kundenportal: Kunde macht Meldung selbst (bzw. mit Elektrotechniker/Fahrzeugtechniker gemeinsam) oder
2. via Netzpartner-Portal durch Elektrotechniker

Website zum Kundenportal der Netz NÖ: <https://kundenportal.netz-noe.at/>

Bei direkten Fragen an Netz NÖ: Servicenummer für das Netzpartnerportal kontaktieren (+43 2236 201 22222) od. Besuch in einem Servicecenter der Netz NÖ

Weiterführende Informationen:

Fachinformation Elektriker Österreich: Ladestationen in Garagen

Musterprüfprotokoll KFE Nr. 271

Normen und Richtlinien für Ladepunkte

Dieser Leitfaden entstand in der fachgruppenübergreifenden Zusammenarbeit zwischen der Landesinnung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker mit Landesinnungsmeister Ing. Friedrich Manschein, MSc, der Landesinnung Fahrzeugtechnik mit Landesinnungsmeister MMMst. Gerald Kisser und den zuständigen Abteilungen der Netz Niederösterreich GmbH.

Landesinnung Elektro-, Gebäude-, Alarm- und
Kommunikationstechniker
Telefon +43 2742 851 19130
E-Mail elektro@wknoe.at

Landesinnung Fahrzeugtechnik
Telefon +43 2742 851 19142
E-Mail fahrzeugtechnik@wknoe.at