Umlaufzettel

1. Anmeldung von Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge

Stadtwerke Registrierungsnr.:

Durch Anschlussnehmer und seinem beauftragten Installateur (Errichter) auszufüllen.

Anschlussnehmer (Kunde)	**Errichter (Elektroinstallateur)**
Vor- und Nachname	Firmenname, Name des Installateurs
Straße, Hausnummer	Straße, Hausnummer
PLZ, Ort	PLZ, Ort
Telefon, E-Mail	Telefon, E-Mail

Angaben zur Ladeeinrichtung (allgemein gilt die aktuelle VDE-AR-N 4100)

Straße, Hausnummer	Standort: nicht öffentlich (privat)
PLZ, Ort	Art des Gebäudes: Einfamilienhaus
Telefon, E-Mail	Messeinrichtung: vorhandene Messeinrichtung Zählernummer (falls vorhanden)
	Dokumentation: ☐ Ladeeinrichtung im Schaltplan zur Kundenanlage dargestellt ☐ Lageplan mit Gebäude und Standort der Ladeeinrichtung (1:250) ☐ Datenblatt der Ladeeinrichtung

Ausführung der Ladeeinrichtung (Angaben bezogen auf 400/230V)

Anzahl Lade-punkte	Hersteller, Typ	Art der Ladung	Symmetrie, Anschluss	max. Leistung pro Ladepunkt [kVA]	Summen-Bemessungsleistung [kVA]
					0
					0
				Gesamt:	0

Netzeinspeisung aus dem E-Fahrzeug:	Lastmanagement:	Regelbereich der Ladeleistung [kVA]:
☐ Ja, dann Formular „Speicher“ ausfüllen. ☐ nein	☐ ja, mit Schnittstelle zur Steuerung durch Netzbetreiber z.B. OCPP vorbereitet, OpenADR vorbereitet	

Bemerkung	Ort, Datum	Unterschriften Anschlussnehmer und Errichter

2. Zustimmung

Durch die Stadtwerke Pinneberg GmbH auszufüllen.

3. Inbetriebnahme

Durch Errichter bei vorliegender Zustimmung unter Punkt 2 auszufüllen.

☐ Die Anlage kann in Betrieb genommen werden ☐ nicht zugestimmt, siehe beigefügtes Blatt mit Hinderungsgrund	Datum der Inbetriebnahme:
Ort, Datum, Unterschrift, Stempel Stadtwerke Pinneberg und Bemerkung	Ort, Datum, Unterschrift, Stempel Errichter und Bemerkung

Bei einer Demontage bzw. einer Außerbetriebnahme soll dieses Formular wieder bei den Stadtwerken Pinneberg vorgelegt werden.

Zustellen an E-Mail: netzanschluss@stadtwerke-pinneberg.de
oder per Post: Stadtwerke Pinneberg GmbH, Kundenservice Netze, Am Hafen 67, 25421 Pinneberg

Allgemeine Hinweise

Gesetzgebung

Gem. § 19 NAV müssen Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge vor deren Inbetriebnahme dem Netzbetreiber mitgeteilt werden. Deren Inbetriebnahme bedarf darüber hinaus der vorherigen Zustimmung des Netzbetreibers, sofern ihre Summen-Bemessungsleistung 12 Kilovoltampere je elektrischer Anlage überschreitet; der Netzbetreiber ist in diesem Fall verpflichtet, sich innerhalb von zwei Monaten nach Eingang der Mitteilung zu äußern. Stimmt der Netzbetreiber nicht zu, hat er den Hinderungsgrund, mögliche Abhilfemaßnahmen des Netzbetreibers und des Anschlussnehmers oder -nutzers sowie einen hierfür beim Netzbetreiber erforderlichen Zeitbedarf darzulegen. Einzelheiten über den Inhalt und die Form der Mitteilungen kann der Netzbetreiber regeln.

Anmeldeprozess/ Umlaufzettel

Laut der Gesetzgebung muss die Ladeeinrichtung vor der Inbetriebnahme dem Netzbetreiber mitgeteilt werden und ab 12 kVA Summen-Bemessungsleistung erfordert es einer Zustimmung durch den Netzbetreiber. Daher beachten Sie bitte folgende Vorgehensweise, damit Ihre Anmeldung reibungsfrei und schnell den Umlaufprozess durchläuft.

1. Sie und ein von Ihnen beauftragter Installateur füllen den Anmeldebogen unter Punkt 1 aus und schicken es anschließend an netzanschluss@stadtwerke-pinneberg.de oder an die Adresse Stadtwerke Pinneberg GmbH, Kundenservice Netze, Am Hafen 67, 25421 Pinneberg. Zu diesem Zeitpunkt darf die Anlage noch nicht in Betrieb gehen.

2. Im Falle, dass die Summen-Bemessungsleistung Ihrer Anlage weniger als 12 kVA beträgt, werden die Stadtwerke Pinneberg GmbH die Unterlagen auf Vollständigkeit bzw. Richtigkeit sichten und zeitnah eine Rückmeldung unter Punkt 2 geben, sodass Sie anschließend Ihre Anlage in Betrieb nehmen können. Den Umlaufzettel schicken wir Ihnen zur Ausfüllung dann zurück.

   Im Falle, dass die Summen-Bemessungsleistung Ihrer Anlage gleich oder mehr als 12 kVA beträgt, werden die Stadtwerke Pinneberg GmbH die Unterlagen auf Vollständigkeit bzw. Richtigkeit sichten und zusätzlich eine Netzverträglichkeitsüberprüfung durchführen. Die Netzverträglichkeitsüberprüfung kann je nach interner Auslastung gewisse Zeit in Anspruch nehmen. Aber wir verpflichten uns innerhalb von zwei Monaten nach Eingang Ihrer Mitteilung Ihnen zu antworten und bitten bis dato von jeglichen Nachfragen abzusehen. Anschließend werden wir entweder unter Punkt 2 zur Inbetriebnahme zustimmen oder einen Hinderungsgrund und mögliche Abhilfemaßnahmen für eine Inbetriebnahme benennen.

3. Liegt Ihnen eine Zustimmung durch die Stadtwerke Pinneberg GmbH unter Punkt 2 vor, dann kann Ihr beauftragter Installateur die Anlage in Betrieb nehmen. Erst mit dem Erhalt des vollständig ausgefüllten Dokumentes wird Ihre Anlage bei uns im System hinterlegt. Hierzu füllen Sie den Punkt 3 aus und schicken eine Kopie an uns zurück. Eine Rückmeldung unserseits wird nicht mehr erfolgen.

Technische Hinweise

Hausanschlusssicherung

Sollte es notwendig sein, dass Ihre Hausanschlusssicherung in diesem Zuge vergrößert werden muss, müssen Sie zusätzlich das Formular „Anmeldung zum Netzanschluss“ ausfüllen. Dabei soll die Änderung der Anschlussgröße uns mitgeteilt werden.

Messeinrichtung

Bei vorhandener Messeinrichtung bitte geben Sie zusätzlich Ihre Zählernummer ein. Bei neuer separater Messeinrichtung müssen Sie zusätzlich einen Antrag auf Zählersetzung bei uns stellen falls noch nicht geschehen.

Netzeinspeisung

Das obige Formular gilt für den Betriebsmodus „Energiebezug“ von Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge (Ladevorgang). Für den Betriebsmodus „Energielieferung“ (Entladevorgang) gelten die Regelungen der VDE-AR-N 4105 und damit ist das E-Fahrzeug als Speicher zu betrachten. Für die Anmeldung eines Speichers nutzen sie das entsprechende Formular „Speicher“.

Symmetrie

Kundenanlagen sind wie folgt an das Niederspannungsnetz anzuschließen:

- 3-phasig Drehstrom: alle Geräte, also elektrische Verbrauchsmittel, Erzeugungsanlagen, Speicher und Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge, mit einer Bemessungsleistung von jeweils > 4,6 kVA sind dreiphasig im Drehstromsystem anzuschließen;
- 1-phasig (L1-L2-L3): alle Geräte mit einer Bemessungsleistung ≤ 4,6 kVA dürfen einphasig angeschlossen werden und sind gleichmäßig auf die Außenleiter zu verteilen;
- 1-phasig (z.B. L1): einphasige Erzeugungsanlagen, Speicher und Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge sind auf maximal 3 Geräte mit einer Bemessungsleistung von jeweils ≤ 4,6 kVA begrenzt. Deren Anschluss erfolgt an einen gemeinsamen Außenleiter.

Damit sind Anschlüsse an einen, zwei oder alle drei Außenleiter gegen den Neutralleiter möglich. Elektrische Verbrauchsmittel mit einer Bemessungsleistung ≤ 6,5 kVA, die mit Kurzzeitverhalten betrieben werden (z. B. Durchlauferhitzer), dürfen auch zwischen zwei Außenleitern angeschlossen werden. Geräte in Kundenanlagen dürfen mit einer Bemessungsleistung > 4,6 kVA einphasig angeschlossen werden, sofern über eine Symmetrieeinrichtung sichergestellt ist, und eine Anmeldung beim Netzbetreiber erfolgt ist. Der Anschlussnehmer ist für die Einhaltung der Symmetrieanforderungen an der Übergabestelle verantwortlich.

Die Ladeeinrichtung für Elektrofahrzeuge hat die Einhaltung der Symmetrieanforderungen im DC-Betrieb sicherzustellen. Im AC-Betrieb regelt die Ladeeinrichtung dies über die Kommunikation mit dem Fahrzeug.

Bei Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge mit eigenem Netzanschluss mit einer Bemessungsleistung > 4,6 kVA ist an der Übergabestelle immer eine Symmetrieeinrichtung erforderlich. Die Überwachung muss dreiphasig erfolgen. Für die Einhaltung dieser Symmetriebedingungen ist der gleitende 1-Minuten-Leistungswert zugrunde zu legen.

Lastmanagement und Steuerung

Wird mehr als ein Fahrzeug aus einer Ladeeinrichtung versorgt, oder sind mehrere Ladeeinrichtungen an einem Hausanschluss angeschlossen, so ist die gleichzeitige Nutzung der Ladepunkte nur möglich, wenn eine Kommunikation zwischen den Ladepunkten sowie ggf. Ladeeinrichtungen stattfindet. Diese erlaubt es, die Auslastung der Ladeeinrichtungen zu steuern. Damit wird die Ladeverfügbarkeit für alle Teilnehmer erhöht. Das Last- und Erzeugungsmanagement in der Anlage sollte dabei in der Lage sein, eine beeinflussende Kommunikation mit dem Elektrofahrzeug zu führen, aber auch Informationen aus einem intelligenten Messsystem zu verarbeiten. Damit wären die Netzverfügbarkeit gemäß der Systemstabilitätsverordnung und eine Strompreisoptimierung über den Lieferanten möglich.

Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge können nach Vorgaben des Netzbetreibers am Lastmanagement des öffentlichen Niederspannungsnetzes teilnehmen, z. B. durch eine Fernsteuerung der Ladeleistung. Hierzu sind gesonderte vertragliche Regelungen zwischen Anlagen- und Netzbetreiber erforderlich.

Ebenfalls gem. § 14a EnWG werden verminderte Netzentgelt im Bereich der Niederspannung erst dann gewährt, wenn Sie mit uns bereits ein Netznutzungsvertrag abgeschlossen haben, und die Ladeeinrichtung eine netzdienliche Steuerung, die über einen separaten Zählpunkt verfügen, vorhanden ist.

Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge mit einer Bemessungsleistung > 12 kVA müssen eine Möglichkeit zur Steuerung/ Regelung (z. B. in 10 %-Schritten), eine intelligente zeitliche Steuerung oder Regeleinrichtungen zur Netzintegration über eine Unterbrechbarkeit durch den Netzbetreiber aufweisen. Um im Betriebsmodus „Energielieferung“ die Abschaltung der Ladeeinrichtung für Elektrofahrzeuge aufgrund des Überspannungsschutzes U > zu vermeiden, ist es zulässig, die eingespeiste Wirkleistung als Funktion der Spannung zu reduzieren. Die Umsetzung wird dann vom Anlagenhersteller gewählt. Sprünge oder Schwingungen der Wirkleistungseinspeisung sind dabei nicht zulässig.