



# Kurzleitfaden zur LSV für Betreiber öffentlicher Ladepunkte

Am 17. März 2016 trat die Verordnung über technische Mindestanforderungen an den sicheren und interoperablen Aufbau und Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile (Ladesäulenverordnung - LSV) in Kraft. Sie definiert Mindestanforderungen an öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur und schreibt die Anzeige von öffentlich zugänglichen Ladepunkten bei der Bundesnetzagentur vor.

Bitte beachten Sie auch unsere Online-FAQ, wo weitere Fragen und Antworten zur LSV nachzulesen sind : [www.bnetza.de/lsv-faq](http://www.bnetza.de/lsv-faq)

## Begriffsbestimmungen (nach § 2 LSV)

Ein **Ladepunkt** ist eine Einrichtung, die zum Aufladen von Elektromobilen geeignet und bestimmt ist und an der zur gleichen Zeit nur ein Elektromobil aufgeladen werden kann.

Eine **Ladeeinrichtung** (Ladesäule) kann einen oder mehrere Ladepunkte aufweisen. Ein Ladepunkt hat in der Regel einen Ladestecker. Es gibt Anbieter, die auch Ladepunkte mit zwei oder mehr Ladesteckern anbieten. Ladestecker sind immer dann zu einem gemeinsamen Ladepunkt zusammenzufassen, wenn sich die Ladestecker nicht gleichzeitig verwenden lassen.

Unterscheidung der Ladepunkte nach Typ:

<b>Ladepunkt Typ</b>	<b>Ladeleistung</b>
Normalladepunkt	Nicht mehr als 22 kW (Kilowatt)
Schnellladepunkt	Mehr als 22 kW (Kilowatt)

Ein Ladepunkt ist **öffentlich zugänglich**, wenn er sich entweder im öffentlichen Straßenraum oder auf privatem Grund befindet, sofern der zum Ladepunkt gehörende Parkplatz von einem unbestimmten oder nur nach allgemeinen Merkmalen bestimmbar Personenkreis tatsächlich befahren werden kann. **Private Ladepunkte** müssen nach LSV nicht bei der Bundesnetzagentur gemeldet werden.



## Anzeigepflicht (nach § 5 LSV)

Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladepunkten müssen der Bundesnetzagentur den Aufbau und die Außerbetriebnahme von Ladepunkten sowie den Wechsel des Betreibers anzeigen.

Über das folgende Online-Formular können **Aufbau** und **Außerbetriebnahme** gemeldet sowie **Prüfprotokolle** hochgeladen werden:

[www.bnetza.de/lsv-anzeige](http://www.bnetza.de/lsv-anzeige)

Betreiber von Schnellladepunkten müssen dabei durch Beifügung eines Prüfprotokolls die Einhaltung der Anforderungen aus § 3 Abs. 4 LSV belegen. Das **Prüfprotokoll** muss den verantwortlichen Prüfer, den Standort der Ladeeinrichtung und das Prüfergebn wiedergeben.

Aus dem Prüfprotokoll muss klar und leicht erkennbar hervorgehen, dass die Prüfung mindestens nach DIN VDE 0100-0600 oder DIN VDE 0105-100 durchgeführt wurde, die Ladeeinrichtung keine Mängel aufweist und die elektrische Anlage den anerkannten Regeln der Technik entspricht.

Alternativ kann ein PDF-Formular der Bundesnetzagentur zum **Nachweis der technischen Sicherheit von Schnellladeeinrichtungen** nach § 3 Abs. 4 LSV verwendet werden. **Betreiberwechsel** sind ebenfalls über ein PDF-Formular der Bundesnetzagentur zu melden. Die PDF-Formulare stehen online zum Download zur Verfügung und sind ausgefüllt per E-Mail an das weiter unten angegebene Postfach zu senden ist.

Übersicht der Anzeigepflichten mit Meldefristen:

Meldungstyp	Normalladepunkt	Schnellladepunkt	Meldefrist
Aufbau		Anzeige über Online-Formular <a href="http://www.bnetza.de/lsv-anzeige">www.bnetza.de/lsv-anzeige</a>	bis vier Wochen vor dem geplanten Beginn des Aufbaus
Nachweis technischer Sicherheit	nicht erforderlich	Prüfprotokoll nach VDE DIN 0100-600 bzw. VDE DIN 0105-100 oder Nachweis per PDF-Formular <a href="http://www.bnetza.de/lsv-downloads">www.bnetza.de/lsv-downloads</a>	unverzüglich (nach erfolgter Inbetriebnahme)
Außerbetriebnahme		Anzeige über Online-Formular <a href="http://www.bnetza.de/lsv-anzeige">www.bnetza.de/lsv-anzeige</a>	unverzüglich
Wechsel des Betreibers		Anzeige Betreiberwechsel per PDF-Formular <a href="http://www.bnetza.de/lsv-downloads">www.bnetza.de/lsv-downloads</a>	unverzüglich

Ausgenommen von den Anforderungen der LSV sind Ladepunkte mit einer Ladeleistung von höchstens 3,7 Kilowatt.



## Mindestanforderungen an Interoperabilität der Stecker (nach § 3 LSV)

Für alle öffentlich zugänglichen Ladepunkte, die nach dem 17.06.2016 installiert wurden, schreibt die LSV eine Pflicht zum Angebot einheitlicher Steckern vor.

Die technischen Anforderungen an die Stecker unterscheiden sich abhängig von der Ladeleistung bzw. dem Ladepunkt Typ und der bereitgestellten Stromart (Wechsel-/Gleichstrom):

Ladepunkt Typ / Ladeleistung	Wechselstrom (AC)	Gleichstrom (DC)
Normalladepunkt ( $\leq 22$ kW)	Typ 2 Steckdose	Combo Typ 2 - CCS Fahrzeugkupplung
Schnellladepunkt ( $>22$ kW)	Typ 2 Fahrzeugkupplung	Combo Typ 2 - CCS Fahrzeugkupplung

Andere Ladestecker und Ladekupplungen, z.B. CHAdeMO, können zusätzlich an öffentlich zugänglichen Ladepunkten verwendet werden. Dabei muss jedoch technisch sichergestellt werden, dass diese nur als Alternative und nicht unabhängig zu einem vorgegebenen Stecker verwendet werden können.

Auf unserer Internetseite [www.bnetza.de/lsv-downloads](http://www.bnetza.de/lsv-downloads) finden Sie Merkblätter mit der Übersicht verschiedener Steckersysteme und deren Anwendbarkeit nach LSV.

## Mindestanforderungen an das Bezahlssystem (nach § 4 LSV)

Der Betreiber eines öffentlich zugänglichen Ladepunkts hat den Nutzern von Elektromobilen das punktuelle Laden zu ermöglichen. Punktuelles Aufladen bedeutet, dass der Kunde den Ladepunkt nutzen kann, ohne eine dauerhafte Vertragsbeziehung mit dem Betreiber eingehen zu müssen, vgl. § 2 Nr. 13 LSV. Der Betreiber muss dazu eine der folgende Nutzungs- und Zahlungsmöglichkeiten anbieten:

- **Kostenlose Nutzung oder Nutzung gegen Bargeldzahlung**  
Dem Kunden muss es möglich sein entweder gegen Bargeldzahlung in unmittelbarer Umgebung zum Ladepunkt oder kostenlos Strom laden zu können. Dem Kunden muss eine der beiden Nutzungsoptionen angeboten werden, ohne dass dazu eine Authentifizierung notwendig ist.
- **Bargeldloser Zahlungsvorgang mittels Kartenzahlung oder webbasiertem Zahlungssystem**  
Der bargeldlose Zahlungsvorgang und die dafür erforderliche Authentifizierung hat entweder mittels eines gängigen Kartenzahlungssystems oder eines webbasierten Zahlungssystems zu erfolgen. Ersteres kann zum Beispiel durch eine direkte Zahlung mit einer EC-Karte in unmittelbarer Umgebung zum Ladepunkt erfolgen. Sollte nur ein webbasiertes Zahlungssystem angeboten werden, muss zudem ein kostenloser Zugang zu diesem gegeben sein, zum Beispiel durch eine kostenlos zugängliche Web-Applikation.



## Public Keys

Seit April 2018 arbeitet die Bundesnetzagentur mit der Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt (PTB) zusammen und hat im Online-Formular ein optionales Feld für Public Keys eingefügt. Public Keys sind auf Messeinrichtungen aufgedruckte, eichrechtsrelevante Zahlenfolgen, die pro Ladepunkt vergeben werden. Sie ermöglichen dem Nutzer des Ladepunkts, fernausgelesene Messwerte auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.

Die Anzeige der Public Keys bei der Bundesnetzagentur ist für die Betreiber von Ladeeinrichtungen derjenigen Hersteller erforderlich, die als Ergebnis der Konformitätsbewertung nach dem Mess- und Eichgesetz eine Baumusterprüfbescheinigung mit entsprechender Verpflichtung erhalten haben. Ob und wie Public Keys gemeldet werden müssen, können Sie der Betriebsanleitung der jeweiligen Ladeeinrichtung im Abschnitt „**Messrichtigkeitshinweise gemäß Baumusterprüfbescheinigung**“ entnehmen. Die Public Keys werden seit Ende 2018 in der Ladesäulenkarte [www.bnetza.de/ladesaeulenkarte](http://www.bnetza.de/ladesaeulenkarte) der Bundesnetzagentur und der dazugehörigen Tabelle veröffentlicht.

## Veröffentlichung angezeigter Ladepunkte

Die Bundesnetzagentur veröffentlicht auf ihrer Ladesäulenkarte [www.bnetza.de/ladesaeulenkarte](http://www.bnetza.de/ladesaeulenkarte) die Ladeeinrichtungen, deren Betreiber einer Veröffentlichung zugestimmt haben. Die Karte wird monatlich aktualisiert. Außerdem werden die Daten in **Tabellenform** zur Verfügung gestellt, so dass die Daten von Drittanbietern in deren Onlinekarten verwendet werden können.

Als Betreiber können Sie bei der Anzeige von Ladepunkten entscheiden, ob Sie Ihre **Einverständniserklärung zur Veröffentlichung** Ihrer öffentlich zugänglichen Ladepunkte geben. Die Einverständniserklärung zur Datenveröffentlichung können Sie nachträglich rückgängig machen



## Kontakt

- Bundesnetzagentur  
Referat 606 – Ladepunktanzeige  
Tulpenfeld 4  
53113 Bonn

**E-Mail:** [ladesaeulenverordnung@bnetza.de](mailto:ladesaeulenverordnung@bnetza.de)

## Weiterführende Informationen

- Merkblätter und Formulare im Downloadbereich: [www.bnetza.de/lsv-downloads](http://www.bnetza.de/lsv-downloads)  
Ladepunktanzeige: [www.bnetza.de/lsv-anzeige](http://www.bnetza.de/lsv-anzeige)  
FAQ zur LSV: [www.bnetza.de/lsv-FAQ](http://www.bnetza.de/lsv-FAQ)  
Ladesäulenkarte: [www.bnetza.de/ladesaeulenkarte](http://www.bnetza.de/ladesaeulenkarte)  
Statistik: [www.bnetza.de/lsv-statistik](http://www.bnetza.de/lsv-statistik)  
Ladesäulenverordnung: [www.gesetze-im-internet.de/lsv](http://www.gesetze-im-internet.de/lsv)