



Informationsaustausch für Roaming-Ladedienste für Elektrofahrzeuge

Teil 1: Allgemeines

(IEC 63119-1:2019)

Information exchange for electric vehicle charging roaming service –

Part 1: General

(IEC 63119-1:2019)

Échange d'informations pour le service d'itinérance de la recharge des véhicules
électriques – Partie 1: Généralités

(IEC 63119-1:2019)

Medieninhaber und Hersteller:

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

ICS 43.120, 29.130.20, 35.240.01

Copyright © OVE – 2020.

Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder
Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien
oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

Ident (IDT) mit IEC 63119-1:2019 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit EN IEC 63119-1:2019

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: <http://www.ove.at>
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73

zuständig OVE/TK GMT
Generatoren, Motoren, Transformatoren

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN IEC 63119-1:2019 hat den Status einer nationalen elektrotechnischen Norm gemäß ETG 1992. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser nationalen elektrotechnischen Norm ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten rein österreichischen elektrotechnischen Normen ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) von CENELEC werden gemäß den CENELEC-Regeln durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der nationalen elektrotechnischen Normen übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz OVE vorangestellt wird.

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN IEC 63119-1

August 2019

ICS 43.120; 29.130.20; 35.240.01

Deutsche Fassung

Informationsaustausch für Roaming-Ladedienste für Elektrofahrzeuge –
Teil 1: Allgemeines
(IEC 63119-1:2019)

Information exchange for electric vehicle charging
roaming service –
Part 1: General
(IEC 63119-1:2019)

Échange d'informations pour le service
d'itinérance de la recharge des véhicules
électriques –
Partie 1: Généralités
(IEC 63119-1:2019)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-07-31 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2019 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 63119-1:2019 D

EN IEC 63119-1:2019**Europäisches Vorwort**

Der Text des Dokuments 69/654/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 63119-1, erarbeitet vom IEC/TC 69 „Electric road vehicles and electric industrial trucks“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 63119-1:2019 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2020-04-30
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-07-31

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 63119-1:2019 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 61851-1:2017	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 61851-1:2019 (nicht modifiziert)
IEC 63110-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 63110-1 ^{Z1}

^{Z1} In Vorbereitung. Dokumentstufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: prEN IEC 63110-1:2018.

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
RFC 5246	–	The Transport Layer Security (TLS) – Protocol Version 1.2	–	–

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Beschreibung der Roamingdienstmodelle.....	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Systemarchitektur.....	9
4.3 Kommunikationsschnittstellen	10
5 Klassifikation der Roamingdienstmodelle – Roamingmodi	11
6 Kommunikation – Protokollstapel	12
7 Sicherheit und Datenschutz	12
7.1 Allgemeine Anforderungen.....	12
7.2 Authentifikation und Berechtigung.....	13
7.3 Sicherheit der Datenübertragung	13
8 Datenschutzmechanismen	13
Literaturhinweise.....	14
Bilder	
Bild 1 – Überblick über Roaming und einschlägige Technologien	9
Bild 2 – Überblick über die Systemarchitektur.....	10
Bild 3 – Überblick über Dienste für EVs und Kommunikationsschnittstellen.....	11
Bild 4 – Überblick über die Klassifikation von Roaming für EVs	12
Tabellen	
Tabelle 1 – Netzwerk-Kommunikationsprotokolle	12

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 63119 bildet die Grundlage für die anderen Teile von IEC 63119 und legt die Begriffe, die allgemeine Beschreibung des Systemmodells, die Klassifikation, den Informationsaustausch und die Sicherheitsmechanismen für das Roaming zwischen Ladediensteanbietern (en: charging service provider; CSP) für Elektrofahrzeuge (EVs), Betreibern von Ladestationen (en: charging station operator; CSO) und Verrechnungsstellenplattformen über Roamingendpunkte fest. Sie bietet einen Überblick und beschreibt die allgemeinen Anforderungen an das Roamingdienstsystem für EVs.

IEC 63119 (alle Teile) gilt für die Kommunikation auf hoher Ebene, die am Informationsaustausch / an Interaktionen zwischen verschiedenen CSPs sowie zwischen einem CSP und einem CSO mit oder ohne Verrechnungsstellen-Plattform über die Roamingendpunkte beteiligt ist.

IEC 63119 (alle Teile) legt weder den Informationsaustausch zwischen der Ladestation (en: charging station; CS) und dem Betreiber der Ladestation (CSO) noch den Informationsaustausch zwischen dem EV und der CS fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

RFC 5246, *The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Elektrofahrzeug

(en: electric vehicle; EV)

elektrisches Straßenfahrzeug

(en: electric road vehicle)

Fahrzeug, das von einem Elektromotor angetrieben wird, der seinen Strom von einer ortsveränderlichen Speicherbatterie oder einem anderen tragbaren Energiespeicher bezieht (und die Energie zur Wiederaufladung von einer außerhalb des Fahrzeugs befindlichen Quelle verwendet, wie Wohngebäude- oder öffentliches Stromnetz), und das hauptsächlich für die Benutzung auf öffentlichen Straßen, Wegen und Fernverkehrsstraßen hergestellt wird

[QUELLE: IEC 61851-1:2017, 3.4.1, modifiziert – die Definition wurde erweitert.]

3.2

Nutzer eines Elektrofahrzeugs;

EV-Nutzer

(en: electric vehicle user; EV user)

natürliche oder juristische Person, die das Fahrzeug nutzt und Informationen zu ihren Bedürfnissen bereitstellt

[QUELLE: IEC TS 62913-2-4:2019, Tabelle 3]