

ICS 43.120

**Elektrische Straßenfahrzeuge –
Batteriesysteme –
Abmessungen für Lithium-Ionen-Zellen**

Electrically propelled road vehicles –
Battery systems –
Dimensions for Lithium-Ion-Cells

Véhicules routiers électriques –
Systèmes de batteries –
Dimensions des cellules aux lithium-ion

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer Vornorm erstellt.

Gesamtumfang 12 Seiten

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bauformen und Bestandteile von Lithium-Ionen Batteriezellen	5
4.1 Bauformen	5
4.2 Zylindrische Zelle.....	5
4.3 Prismatische Zelle	6
4.4 Folienzelle.....	6
5 Maße der verschiedenen Zellengruppen	7
5.1 Anwendungsbereiche und Klasseneinteilung	7
5.2 Festzulegende Abmessungen	8
5.3 HEV-Zellen	9
5.4 Zellen für PHEV und REV	11
Literaturhinweise	12

Vorwort

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden DIN SPEC wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Dieses Dokument wurde vom Arbeitskreis NA 052-01-21 AA im Arbeitsausschuss „Elektrische Straßenfahrzeuge“ erstellt.

Erfahrungen mit dieser DIN SPEC sind erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an fritzsche@vda.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Automobiltechnik, Behrenstr. 35, 10117 Berlin

1 Anwendungsbereich

Diese Spezifikation definiert standardisierte Abmessungen für Lithium-Ionen Zellen als Anforderung für das Design von Batteriesystemen für die Anwendung in elektrisch angetriebenen Straßenfahrzeugen. Sie betrifft zylindrische, prismatische und Folienzellen. Dabei werden die Zellen nach ihrem Anwendungsbereich in Hochenergie- und Hochleistungszellen unterschieden.

ANMERKUNG Prüfungen für Batteriesysteme für elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge sind in ISO 12405-1 und -2 beschrieben.

Diese Spezifikation legt die äußeren Abmessungen und die Lage der Anschlusselemente in Verbindung mit speziellen Anwendungsklassen, wie Hybridfahrzeuge (HEV), Plug-In Elektrofahrzeuge (PHEV) und Batterieelektrischen Fahrzeuge (BEV) fest.

Der innere Aufbau, die Chemie der Zellen, die elektrischen Eigenschaften oder weitere Charakteristika werden in dieser Spezifikation nicht beschrieben.

2 Normative Verweisungen

(keine)

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Batterieelektrofahrzeug

BEV

(en: Battery Electric Vehicle)

EV welches für den Fahrzeugantrieb nur über eine Antriebsbatterie als Energiequelle verfügt

3.2

Elektrofahrzeug

EV

(en: Electric Vehicle)

Kraftfahrzeug mit mindestens einem elektrischen Antriebssystem

3.3

Hybridelektrofahrzeug

HEV

(en: Hybrid Electric Vehicle)

Kraftfahrzeug mit sowohl einem elektrischen Energiespeicher als auch mit einem Flüssigkeitstank als Quelle für den Antrieb

3.4

Plug-in Hybridelektrofahrzeug

PHEV

(en: Plug-in Hybrid Electric Vehicle)

Hybridelektrofahrzeug (HEV) mit einem elektrischen Energiespeicher, der durch eine externe elektrische Energiequelle geladen werden kann