

	DIN EN 62282-6-200 (VDE 0130-6-200)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 27.070 Ersatz für DIN EN 62282-6-200 (VDE 0130-6-200):2013-05 Siehe Anwendungsbeginn Brennstoffzellentechnologien – Teil 6-200: Mikro-Brennstoffzellen-Energiesysteme – Leistungskennwertprüfverfahren (IEC 62282-6-200:2016); Deutsche Fassung EN 62282-6-200:2017 Fuel cell technologies – Part 6-200: Micro fuel cell power systems – Performance test methods (IEC 62282-6-200:2016); German version EN 62282-6-200:2017 Technologies des piles à combustible – Partie 6-200: Systèmes à micropiles à combustible – Méthodes d'essai des performances (IEC 62282-6-200:2016); Version allemande EN 62282-6-200:2017 Gesamtumfang 22 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2016-10-27 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2017-10-01.

Für **DIN EN 62282-6-200 (VDE 0130-6-200):2013-05** besteht eine Übergangsfrist bis 2019-10-27.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62282-6-200 (VDE 0130-6-200):2015-02.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 384 „Brennstoffzellen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 105 „Fuel cell technologies“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 62282-6-200 (VDE 0130-6-200):2013-05** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) „Prüfung des Brennstoffverbrauchs“ gestrichen, da es nicht praktikabel war den tatsächlichen Verbrauch einiger Arten von Kraftstoffen zu messen;
- b) **Kapitel 4** „Allgemeine Grundsätze“ und **Kapitel 5** „Prüfungen“ wurden erweitert und ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 62282-6-200 (VDE 0130-602): 2008-11

DIN EN 62282-6-200 (VDE 0130-6-200): 2013-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60068-2-6	IEC 60068-2-6	DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6)	VDE 0468-2-6
EN 60721-3-7	IEC 60721-3-7	DIN EN 60721-3-7	–
–	IEC TS 62282-1:2013	DIN IEC/TS 62282-1 (VDE V 0130-1):2015-06	VDE V 0130-1
EN ISO/IEC 17025	ISO/IEC 17025	DIN EN ISO/IEC 17025	–
–	ISO 4677-1 zurückgezogen: 2015-05	–	–
–	ISO 4677-2 zurückgezogen: 2015-05	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)*

DIN EN 60721-3-7, *Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte – Hauptabschnitt 7: Ortsveränderlicher Einsatz*

DIN IEC/TS 62282-1 (VDE V 0130-1):2015-06, *Brennstoffzellentechnologien – Teil 1: Begriffe (IEC/TS 62282-1:2013)*

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

**Brennstoffzellentechnologien –
Teil 6-200: Mikro-Brennstoffzellen-Energiesysteme –
Leistungskennwerteprüfverfahren
(IEC 62282-6-200:2016)**

Fuel cell technologies –
Part 6-200: Micro fuel cell power systems –
Performance test methods
(IEC 62282-6-200:2016)

Technologies des piles à combustible –
Partie 6-200: Systèmes à micropiles à
combustible –
Méthodes d'essai des performances
(IEC 62282-6-200:2016)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2016-10-27 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2017 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62282-6-200:2017 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 105/527/CDV, zukünftige 3. Ausgabe der IEC 62282-6-200, erarbeitet vom IEC/TC 105 „Fuel cell technologies“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 62282-6-200:2017 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): 2017-07-27
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2019-10-27

Dieses Dokument ersetzt **EN 62282-6-200:2012**.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62282-6-200:2016 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Allgemeine Grundsätze	8
4.1 Prüfumgebung	8
4.2 Mindestens erforderliche Messgenauigkeiten	8
4.3 Messeinrichtungen	8
4.3.1 Allgemeines	8
4.3.2 Spannung	9
4.3.3 Strom	9
4.3.4 Zeit	9
4.3.5 Masse	9
4.3.6 Temperatur	9
4.3.7 Luftfeuchte	9
4.3.8 Druck	9
4.3.9 Vibrationsfrequenz	9
4.3.10 Volumen	9
5 Prüfungen	9
5.1 Prüfungsdurchführung	9
5.2 Eigenschaften der Stromerzeugung	10
5.2.1 Startdauer	10
5.2.2 Bemessungsleistungs- und Bemessungsspannungsprüfung	10
5.2.3 Prüfung der Leistungsabgabe nach Betrieb im Bereitschaftsmodus	10
5.2.4 Prüfung der Leistungsabgabe bei niedrigen und hohen Temperaturen	11
5.2.5 Prüfung der Leistungsabgabe bei niedrigen und hohen Luftfeuchtebedingungen	11
5.2.6 Prüfung unter Höheneinfluss	11
5.3 Prüfung der mechanischen Belastbarkeit	12
5.3.1 Fallprüfung	12
5.3.2 Schwingungsprüfung	12
6 Kennzeichnung und Beschriftung	13
7 Prüfbericht	13
Literaturhinweise	17
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	18

Bilder

Bild 1 – Mikro-Brennstoffzellen-Energiesystem Blockdiagramm..... 6

Tabellen

Tabelle 1 – Fallhöhe 12

Tabelle 2 – Schwingungsbedingungen..... 13

Tabelle 3 – Prüfbericht für Mikro-Brennstoffzellen-Energiesystem – Leistungsprüfung 14