

	DIN EN 12895 (VDE 0117-895)	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 33.100.01; 53.060 Ersatz für DIN EN 12895 (VDE 0117-895):2015-12 Siehe Anwendungsbeginn Flurförderzeuge – Elektromagnetische Verträglichkeit; Deutsche Fassung EN 12895:2015+A1:2019 Industrial trucks – Electromagnetic compatibility; German version EN 12895:2015+A1:2019 Chariots de manutention – Compatibilité électromagnétique; Version allemande EN 12895:2015+A1:2019 Gesamtumfang 21 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CEN am 2015-07-17 angenommene Europäische Norm und die am 2019-02-12 angenommene Änderung A1 als DIN-Norm ist 2020-03-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 12895/A1 (VDE 0117-895/A1):2018-09.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 352 „Elektrische Ausrüstung von Flurförderzeugen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die Änderung A1 wurde eingearbeitet und mit einer senkrechten Linie am linken Textrand gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 12895 (VDE 0117-895):2015-12** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) aktualisierte normative Verweisungen;
- b) neuer **Anhang ZA**;
- c) kleinere typografische Korrekturen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12895: 2001-01

DIN EN 12895 (VDE 0117-895): 2015-12

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 55012:2007 + A1:2009	IEC/CISPR 12:2007 + A1:2009	DIN EN 55012 (VDE 0879-1):2010-04	VDE 0879-1
EN 55016-1-1:2010 + A1:2010 + A2:2014	CISPR 16-1-1:2010 + A1:2010 + A2:2014	DIN EN 55016-1-1 (VDE 0876-16-1-1):2015-05	VDE 0876-16-1-1
EN 55016-1-4:2010 + A1:2012 + A2:2017	CISPR 16-1-4:2010 + Cor.1:2010 + A1:2012 + A2:2017	DIN EN 55016-1-4 (VDE 0876-16-1-4):2019-02	VDE 0876-16-1-4
EN 55016-2-3:2017	CISPR 16-2-3:2016	DIN EN 55016-2-3 (VDE 0877-16-2-3):2019-06	VDE 0877-16-2-3
EN 61000-4-2:2009	IEC 61000-4-2:2008	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12	VDE 0847-4-2
EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010	IEC 61000-4-3 + A1:2007 + A2:2010	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04	VDE 0847-4-3
EN 61000-4-8:2010	IEC 61000-4-8:2009	DIN EN 61000-4-8 (VDE 0847-4-8):2010-11	VDE 0847-4-8
EN 61000-6-2:2005 <i>ersetzt durch</i>	IEC 61000-6-2:2005 <i>ersetzt durch</i>	DIN EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2):2006-03 <i>ersetzt durch</i>	VDE 0839-6-2
EN IEC 61000-6-2:2019	IEC 61000-6-2:2016	DIN EN IEC 61000-6-2 (VDE 0839-6-2):2019-11	VDE 0839-6-2
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011	IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010	DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3):2011-09	VDE 0839-6-3
EN ISO 3691-1:2015 + AC:2016	ISO 3691-1:2011 + Cor 1:2013	DIN EN ISO 3691-1:2017-05	—
—	ISO 5053-1:2015	—	—

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 55012 (VDE 0879-1):2010-04, Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren zum Schutz von außerhalb befindlichen Empfängern (IEC/CISPR 12:2007 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 55012:2007 + A1:2009

DIN EN 55016-1-1 (VDE 0876-16-1-1):2015-05, Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 1-1: Geräte und Einrichtungen zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Messgeräte (CISPR 16-1-1:2010 + A1:2010 + A2:2014); Deutsche Fassung EN 55016-1-1:2010 + A1:2010 + A2:2014

DIN EN 55016-1-4 (VDE 0876-16-1-4):2019-02, Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 1-4: Geräte und Einrichtungen zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Antennen und Messplätze für Messungen der gestrahlten Störaussendung (CISPR 16-1-4:2010 + Cor.1:2010 + A1:2012 + A2:2017); Deutsche Fassung EN 55016-1-4:2010 + A1:2012 + A2:2017

DIN EN 55016-2-3 (VDE 0877-16-2-3):2019-06, Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 2-3: Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Messung der gestrahlten Störaussendung (CISPR 16-2-3:2016); Deutsche Fassung EN 55016-2-3:2017

DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:2008); Deutsche Fassung EN 61000-4-2:2009

DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010); Deutsche Fassung EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010

DIN EN 61000-4-8 (VDE 0847-4-8):2010-11, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-8: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (IEC 61000-4-8:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-8:2010

DIN EN IEC 61000-6-2 (VDE 0839-6-2):2019-11, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche (IEC 61000-6-2:2016); Deutsche Fassung EN IEC 61000-6-2:2019

DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3):2011-09, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

DIN EN ISO 3691-1:2017-05, Sicherheit von Flurförderzeugen – Sicherheitsanforderungen und Verifizierung – Teil 1: Motorkraftbetriebene Flurförderzeuge mit Ausnahme von fahrerlosen Flurförderzeugen, Staplern mit veränderlicher Reichweite und Lastentransportfahrzeugen (ISO 3691-1:2011, einschließlich Cor 1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 3691-1:2015 + AC:2016

Deutsche Fassung

**Flurförderzeuge –
Elektromagnetische Verträglichkeit**

Industrial trucks –
Electromagnetic compatibility

Chariots de manutention –
Compatibilité électromagnétique

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 2015-07-17 angenommen und enthält die Änderung 1, die von CEN am 2019-02-12 angenommen wurde.

CEN-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 CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-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.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsorganisationen 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.

CEN

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

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

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen.....	7
4.1 Störaussendung	7
4.2 Störfestigkeit.....	7
5 Prüfungen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Prüfung hochfrequenter Störaussendungen	9
5.2.1 Allgemeines	9
5.2.2 Prüf- und Messeinrichtungen	9
5.2.3 Prüfverfahren.....	9
5.2.4 Prüfung des Fahrtriebs.....	11
5.2.5 Prüfung der Hubeinrichtung mit elektrischem Antrieb	11
5.2.6 Prüfung des Lenksystems mit elektrischem Antrieb	11
5.2.7 Prüfung der elektrischen Zusatzausrüstung.....	12
5.3 Prüfung der Störfestigkeit gegen elektromagnetische Strahlung	12
5.3.1 Allgemeines	12
5.3.2 Prüf- und Messeinrichtungen	12
5.3.3 Grundlegendes Prüfverfahren.....	12
5.3.4 Prüfung des Fahrtriebs im Stillstand	13
5.3.5 Prüfung des Fahrtriebs bei niedriger Drehzahl	13
5.3.6 Prüfung des Systems der Lastaufnahmemittel	14
5.3.7 Prüfung des elektrischen Lenksystems.....	14
5.3.8 Prüfung der elektrischen Zusatzausrüstung.....	14
5.4 Prüfung der Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität	15
5.5 Prüfung der Störfestigkeit gegen magnetische Felder	15
6 Prüfprotokoll	15
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den wesentlichen Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/30/EU [2014 ABI. L 96]	16
Bilder	
Bild 1 – Maximale Grenzwerte der elektromagnetischen Störaussendungen.....	7
Bild 2 – Prüfung der Störaussendung.....	10
Bild 3 – Prüfung der Störfestigkeit	13
Tabellen	
Tabelle 1 – Störfestigkeit – Gehäuse.....	8
Tabelle ZA.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2014/30/EU [2014 ABI. L 96]	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 12895:2015+A1:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 150 „Flurförderzeuge – Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2020 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument beinhaltet die Änderung 1, die am 12. Februar 2019 von CEN angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt **EN 12895:2015**.

Die Änderung A1 wurde eingearbeitet und mit einer senkrechten Linie am linken Textrand gekennzeichnet.

Die wesentlichen Änderungen hinsichtlich der Vorgänger-Version:

- aktualisierte normative Verweisungen;
- neuer **Anhang ZA**;
- kleinere typografische Korrekturen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CEN gegeben wurde, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen **Anhang ZA**, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsgremien folgender Länder verpflichtet, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, die Tschechische Republik, die Türkei, Ungarn, das Vereinigte Königreich und Zypern.