

	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Produktnorm für Lichtbogenschweißeinrichtungen Deutsche Fassung EN 50199:1995	DIN EN 50199
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0544 Teil 206
ICS 29.020 Deskriptoren: Elektromagnetische Verträglichkeit, Lichtbogenschweißen, Schweißeinrichtung, Produktnorm Electromagnetic compatibility (EMC) – Product standard for arc welding equipment; German version EN 50199:1995 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Norme de produit pour le matériel de soudage à l'arc; Version allemande EN 50199:1995 Die Europäische Norm EN 50199:1995 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 50199:1995 wurde am 04.07.1995 angenommen. Übergangsfrist siehe Vorwort. Fortsetzung Seite 2 und 3 und 14 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 50199:1995, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV); Produktnorm für Lichtbogenschweißeinrichtungen, die vom Technischen Komitee 26A „Lichtbogenschweißen“ des CENELEC erarbeitet wurde. Das zuständige nationale Gremium ist das UK 361.1 „Lichtbogenschweißeinrichtungen (Schmelzschweißen)“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

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

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

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
ENV 50140:1993	–	DIN V ENV 50140 (VDE 0847 Teil 3):1995	VDE 0847 Teil 3
EN 50192:1995	–	DIN EN 50192 (VDE 0544 Teil 205):1996	VDE 0544 Teil 205
EN 55011:1991	CISPR 11:1990	DIN VDE 0875-11 (VDE 0875 Teil 11):1992	VDE 0875 Teil 11
EN 55014:1993	CISPR 14:1993	DIN EN 55014 (VDE 0875 Teil 14):1993	VDE 0875 Teil 14
–	CISPR 16-1:1993	Normen der Reihe DIN VDE 0876 (VDE 0876)	–
EN 60974-1:1990	IEC 974-1:1989	DIN VDE 0544-1 (VDE 0544 Teil 1):1991	VDE 0544 Teil 1
EN 61000-3-2:1995	IEC 1000-3-2:1995	E DIN 61000-3-2 (VDE 0838 Teil 2):1994	VDE 0838 Teil 2
EN 61000-3-3:1995	IEC 1000-3-3:1994	DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838 Teil 3):1996	VDE 0838 Teil 3
EN 61000-4-2:1995	IEC 1000-4-2:1995	E DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847 Teil 4-2):1994	VDE 0847 Teil 4-2
EN 61000-4-4:1995	IEC 1000-4-4:1995	E DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847 Teil 4-4):1994	VDE 0847 Teil 4-4
EN 61000-4-5:1995	IEC 1000-4-5:1995	DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847 Teil 4-5):1996	VDE 0847 Teil 4-5
EN 61000-4-11:1994	IEC 1000-4-11:1994	DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847 Teil 4-11):1995	VDE 0847 Teil 11
–	IEC 50(851):1991	IEV, Deutsche Ausgabe IEC-Kapitel 851:1995	–
–	IEC 50(161):1990	E DIN IEC 50-161:1995	–

Nationaler Anhang NA (informativ)**Literaturhinweise**

DIN V ENV 50140 (VDE 0847 Teil 3):1995	Elektromagnetische Verträglichkeit; Störfestigkeits-Grundnorm – Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder; EMV-Grundnorm (IEC 65A/77B(Sec)135/100:1992); Deutsche Fassung ENV 50140:1993
DIN EN 50192 (VDE 0544 Teil 205):1996	Lichtbogenschweißeinrichtungen – Plasmaschneidsysteme für Handbetrieb; Deutsche Fassung EN 50192:1995
DIN VDE 0875-11 (VDE 0875 Teil 11):1992	Grenzwerte und Meßverfahren für Funkstörungen von industriellen, wissenschaftlichen und medizinischen Hochfrequenzgeräten (ISM-Geräten) (CISPR 11:1990, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55011:1991
DIN EN 55014 (VDE 0875 Teil 14):1993	Funk-Entstörung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen; Grenzwerte und Meßverfahren für Funkstörungen von Geräten mit elektromotorischem Antrieb und Elektrowärmegegeräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Elektrowerkzeuge und ähnlichen Elektrogeräten (CISPR 14:1993); Deutsche Fassung EN 55014:1993
Normen der Reihe DIN VDE 0876 (VDE 0876)	Geräte zur Messung von Funkstörungen
DIN VDE 0544-1 (VDE 0544 Teil 1):1991	Sicherheitsanforderungen für Einrichtungen zum Lichtbogenschweißen – Schweißstromquellen (IEC 974-1:1989, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60974-1:1990
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838 Teil 2):1994	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 2: Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom $\leq 16A$ je Leiter) (IEC 1000-3-2:1995); Deutsche Fassung EN 61000-3-2:1995
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838 Teil 3):1996	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3: Grenzwerte; Hauptabschnitt 3: Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungsnetzen für Geräte mit einem Eingangsstrom $\leq 16A$ (IEC 1000-3-3:1994); Deutsche Fassung EN 61000-3-3:1995
DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847 Teil 4-2):1995	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4: Prüf- und Meßverfahren; Hauptabschnitt 2: Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität; EMV-Grundnorm (IEC 1000-4-2:1995); Deutsche Fassung EN 61000-4-2:1995
DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847 Teil 4-4):1994	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4: Prüf- und Meßverfahren; Hauptabschnitt 4: Prüfungen der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst; EMV-Grundnorm (IEC 1000-4-4:1995); Deutsche Fassung EN 61000-4-4:1995
EN 61000-4-5:1996	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 5: Prüf- und Meßverfahren; Hauptabschnitt 5: Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 1000-4-5:1995)
DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847 Teil 4-11):1995	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4: Prüf- und Meßverfahren; Hauptabschnitt 11: Prüfung der Störfestigkeit (IEC 1000-4-11:1994); Deutsche Fassung EN 61000-4-11:1994
E DIN IEC 50-161:1995	Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Teil 161: Elektromagnetische Verträglichkeit (IEC 50(161):1990)
IEV-Kapitel 851:1995	Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch (IEV) Deutsche Ausgabe, Kapitel 851: Elektroschweißen (IEC 50(851):1991)

Zurückgezogen: 2004-01

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 50199

Dezember 1995

DK

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Produktnorm für Lichtbogenschweißeinrichtungen

Electromagnetic compatibility (EMC)
Product standard for arc welding equipment

Compatibilité électromagnétique (CEM)
Norme de produit pour le matériel de soudage à l'arc

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1995-07-04 angenommen.

Die 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von dem Technischen Komitee CENELEC TC 26A, Lichtbogenschweißen, ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren im September 1994 unterworfen und von CENELEC am 4. Juli 1995 als EN 50199:1995 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muß (dop): 1996-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1996-07-01

Für Erzeugnisse, die vor 1996-07-01 der einschlägigen nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 2001-07-01 noch weiter angewendet werden.

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Inhalt

1	Anwendungsbereich	3
2	Normative Verweisungen	3
3	Zweck	4
3.1	Aussendung	4
3.2	Störfestigkeit	4
4	Begriffe	4
4.1	Normwert	4
4.2	Normlast	5
4.3	Einschaltdauer (X)	5
4.4	Genormter Schweißstrom (I_2)	5
4.5	Genormte Arbeitsspannung (U_2)	5
4.6	Netzstrom-Bemessungswert (I_1)	5
5	Bedingungen während der Prüfung	5
6	Prüfanordnung für Aussendung und Störfestigkeit	5
6.1	Allgemeine Anforderungen	5
6.2	Drahtvorschubgeräte	6
6.3	Fernsteuerungen	7
6.4	Zusatzeinrichtungen	7
6.5	Lichtbogen-Zündeinrichtungen und -Stabilisierungseinrichtungen	7
6.6	Meßeinrichtungen	7
7	Aussendungsprüfungen	7
7.1	Prüfbedingungen	7
7.1.1	Schweißstromquelle	8
7.1.2	Normlast	8
7.1.2.1	Lichtbogenhandschweißen mit umhüllten Stabelektroden	8
7.1.2.2	Wolfram-Inertgas-Schweißen	8
7.1.2.3	Metall-Inert-/Aktivgas- und selbstschützendes Fülldraht-Schweißen	8
7.1.2.4	Unterpulver-Schweißen	8
7.1.2.5	Plasmaschneiden	8
7.1.3	Drahtvorschubgeräte	8
7.1.4	Lichtbogen-Zündeinrichtungen und -Stabilisierungseinrichtungen	8
7.2	Aussendungsgrenzwerte	8
7.2.1	Hintergrund	8
7.2.2	Grenzwerte für leitungsgeführte Störgrößen	9
7.2.3	Grenzwerte für abgestrahlte Störgrößen	9