

	Sicherheit in Elektrowärmeanlagen Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 519-1:1984) Deutsche Fassung EN 60519-1:1993	DIN EN 60519-1
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 0721 Teil 911
Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 519-1 ICS 25.180.10 Deskriptoren: Sicherheitsanforderung, Elektrowärmeanlage, Elektrotechnik, Anforderung Safety in electroheat installations – Part 1: General requirements (IEC 519-1:1984); German version EN 60519-1:1993 Sécurité dans les installations électrothermiques – Première partie: Règles générales (CEI 519-1:1984); Version allemande EN 60519-1:1993 Die Europäische Norm EN 60519-1:1993 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 60519-1 wurde am 6. Juli 1993 von CENELEC angenommen. Teilweiser Ersatz für DIN VDE 0721-911 (VDE 0721 Teil 911):1988-06 Fortsetzung Seite 2 bis 4 und 14 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die Europäische Norm EN 60519-1, Juli 1993, „Safety in electroheat installations – Part 1: General requirements (IEC 519-1:1984)“.

Zuständig für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 362 „Industrielle Elektrowärme“.

Die IEC-Publikation 519-1 „Safety in electroheat installations – Part 1: General requirements“ wurde von IEC TC 27 unter maßgeblicher deutscher Beteiligung erstellt und von CENELEC 1988 als Harmonisierungs-dokument HD 491.1 S1 angenommen. Mit Rücksicht auf bestimmte, in Deutschland geltende Normen wurde in DIN VDE 0721-911 (VDE 0721 Teil 911), Ausgabe Juni 1988, an einigen, in den Erläuterungen genannten Stellen von dieser IEC-Publikation abgewichen.

Erläuterungen zu einzelnen Abschnitten

Zu Abschnitt 4.2.3:

Für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen über 1 kV AC bestehen in Deutschland die Normen DIN VDE 0101 (VDE 0101) und DIN VDE 0141 (VDE 0141). Eine, diesen VDE-Bestimmungen entsprechende Norm ist bei CENELEC-TC 112 in Bearbeitung (prEN 50179).

Zu Abschnitt 11.1.1:

In Deutschland erfolgt die Leiterkennzeichnung üblicherweise nach IEC 446 bzw. DIN 40705; siehe auch DIN VDE 0293 (VDE 0293).

Zu den Abschnitten 14 und 15.4.3:

Festlegungen für das Errichten elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen sind in DIN VDE 0165 (VDE 0165) enthalten.

Zu den Abschnitten 15.4.2 und 15.4.4:

Auf die nationalen allgemeinen Festlegungen für den Betrieb von Starkstromanlagen in DIN VDE 0105-1 (VDE 0105 Teil 1) wird hingewiesen. Im Rahmen von CENELEC ist für das Arbeiten in und an elektrischen Anlagen die Norm prEN 50110 „Betrieb von Starkstromanlagen“ in Bearbeitung.

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

Die Titel der entsprechenden Deutschen Normen sind im Nationalen Anhang NA aufgeführt.

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
HD 384.2 S1:1986	IEC 50 (826):1984	DIN VDE 0100-200 (VDE 0100 Teil 200):1993-11	VDE 0100 Teil 200
–	IEC 50 (841):1983	–	–
HD 207 S1:1977	IEC 110:1973	–	–
EN 60204-1:1992	IEC 204-1, mod :1992	DIN EN 60204-1 (VDE 0113 Teil 1):1993-06	VDE 0113 Teil 1
HD 384.3 S1:1985	IEC 364-3:1993	DIN VDE 0100-300 (VDE 0100 Teil 300):1985-11	VDE 0100 Teil 300
–	IEC 364-4-41:1992	DIN VDE 0100-410 (VDE 0100 Teil 410):1983-11	VDE 0100 Teil 410
–	IEC 364-4-42:1980	DIN VDE 0100-420 (VDE 0100 Teil 420):1991-11	VDE 0100 Teil 420
–	IEC 364-4-43:1977	DIN VDE 0100-430 (VDE 0100 Teil 430):1991-11	VDE 0100 Teil 430
–	IEC 364-4-46:1981	DIN VDE 0100-460 (VDE 0100 Teil 460):1988-10	VDE 0100 Teil 460
–	IEC 364-4-47:1981	DIN VDE 0100-470 (VDE 0100 Teil 470):1992-10	VDE 0100 Teil 470

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 364-4-473:1977	DIN VDE 0100-430 (VDE 0100 Teil 430):1991-11	VDE 0100 Teil 430
–	IEC 364-5-537:1981	DIN VDE 0100-537 (VDE 0100 Teil 537):1988-10	VDE 0100 Teil 537
–	IEC 364-5-54:1980	DIN VDE 0100-540 (VDE 0100 Teil 540):1991-11	VDE 0100 Teil 540
–	IEC 391:1972	–	–
HD 243 S10:1993	IEC 417:1973	Normen der Reihe DIN 40100	–
HD 324 S1:1977	IEC 446:1989	DIN 40705:1980-02	–
prEN 50110:1993	–	E DIN EN 50110 (VDE 0105 Teil 1):1993-07	VDE 0105 Teil 1
prEN 50179:1994	–	E DIN EN 50179 (VDE 0101):1994-05	VDE 0101
HD 491.1 S1:1988	IEC 519-1:1984	DIN VDE 0721-911 (VDE 0721 Teil 911):1988-06	VDE 0721 Teil 911

Änderungen

Gegenüber DIN VDE 0721-911(VDE 0721 Teil 911):1988-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- EN 60519-1:1993 übernommen.

Frühere Ausgaben

VDE 0721-1 (VDE 0721 Teil 1):1975-11

VDE 0721-1b (VDE 0721 Teil 1b):1978-03

DIN VDE 0721-911 (VDE 0721 Teil 911):1988-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise in nationalen Zusätzen

E DIN EN 50110 (VDE 0105 Teil 1)	Betrieb von Starkstromanlagen; Deutsche Fassung prEN 50110:1993
E DIN EN 50179 (VDE 0101)	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV; Deutsche Fassung prEN 50179:1994
DIN EN 60204-1 (VDE 0113 Teil 1)	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 204-1:1992, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1:1992
Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100)	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
DIN VDE 0101 (VDE 0101)	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen über 1 kV
DIN VDE 0105-1 (VDE 0105 Teil 1)	Betrieb von Starkstromanlagen – Teil 1: Allgemeine Festlegungen
DIN VDE 0141 (VDE 0141)	Erdungen für Starkstromanlagen mit Nennspannungen über 1 kV
DIN VDE 0165 (VDE 0165)	Errichten elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
DIN VDE 0293 (VDE 0293)	Aderkennzeichnung von Starkstromkabeln und isolierten Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 1000 V
DIN VDE 0721-911 (VDE 0721 Teil 911)	Industrielle Elektrowärmeanlagen – Allgemeine Sicherheitsbestimmungen
Normen der Reihe DIN 40100	Bildzeichen der Elektrotechnik
DIN 40705	Kennzeichnung isolierter und blanker Leiter durch Farben

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60519-1

Juli 1993

DK 621.365:614.8

Deskriptoren: Elektrowärmeanlagen, industrielle Elektrowärme, Sicherheitsbestimmungen, Schutz von Personen

Deutsche Fassung

Sicherheit in Elektrowärmeanlagen

Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 519-1:1984)

Safety in electroheat installations
Part 1: General requirements
(IEC 519-1:1984)

Sécurité dans les installations
électrothermiques
Première partie: Règles générales
(CEI 519-1:1984)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 06. Juli 1993 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

Auf Antrag des 73. Technischen Büros wurde HD 491.1 S1:1988 (IEC 519-1:1984) zur Umwandlung in eine Europäische Norm dem Abstimmungsverfahren von CENELEC unterworfen.

Der Text der Internationalen Norm wurde von CENELEC am 06. Juli 1993 als EN 60519-1 genehmigt.

ANMERKUNG: Finnland ist nicht verpflichtet, diese Europäische Norm zu übernehmen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum der Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm (dop): 1994-03-01
- spätestes Datum für die Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow): –

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

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 519-1:1984 wurde von CENELEC als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Zweck	3
3 Begriffe	4
4 Einteilung der Elektrowärmeeinrichtungen nach Spannungsbereichen	6
5 Einteilung der Elektrowärmeeinrichtungen nach Frequenzbereichen	6
6 Allgemeine Anforderungen	6
7 Verbot der Einbeziehung der Erde und leitfähiger Teile in den Stromkreis	8
8 Kennzeichnungen, Aufschriften und Schaltpläne	8
9 Schutz gegen Überstrom	8
10 Trennung vom Netz und Schalten	8
11 Anschluß an das Netz und innere Verbindungen	10
12 Schutz gegen gefährliche Körperströme	10
13 Schutz gegen thermische Einflüsse	11
14 Brand- und Explosionsgefahr	12
15 Prüfung, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung von Elektrowärmeanlagen	12
Anhang ZA (normativ) Andere in dieser Norm zitierte internationale Publikationen mit den Verweisungen der entsprechenden europäischen Publikationen	14