DEUTSCHE NORM *Entwurf* September 2004

DIN IEC 60364-7-720
(VDE 0100 Teil 720)

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 29.120.50; 97.200.30

Entwurf

Einsprüche bis 2004-10-31

Ersatzvermerk
siehe unten

Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-720: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Plätze für Wohnwagen/Caravans, Campingplätze, Marinas und ähnliche Bereiche (IEC 64/1395/CD:2004)

Erection of low voltage installations –
Part 7-720: Requirements for special installations or locations – Caravan parks, camping parks, marinas and similar locations
(IEC 64/1395/CD:2004)

Mise en œuvre des Systèmes à basse tension –
Partie 7-720: Règles pour les installations ou emplacements spéciaux – Parcs de caravanes, parcs de camping, marinas et emplacements analogues
(CEI 64/1395/CD:2004)

Ersatzvermerk
Vorgesehen als teilweiser Ersatz für
DIN VDE 0100-708 (VDE 0100 Teil 708):1993-10 und
vorgesehen mit DIN EN 60092-507 (VDE 0129 Teil 507):2001-11 als Ersatz für
DIN VDE 0100-721 (VDE 0100 Teil 721):1984-04

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

– vorzugsweise als Datei per E-Mail an **dke@vde.com** in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter **www.dke.de/stellungnahme** abgerufen werden
– oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Gesamtumfang 27 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60364-7-720:2004-09

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Nationales Vorwort

Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung des Internationalen Norm-Entwurfs [Committee Draft (CD)] IEC 64/1395/CD:2004 „Electrical installations of buildings – Part 7-720: Requirements for special installations or locations – Caravan parks, camping parks, marinas and similar locations".

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den mit aufgenommenen englischen IEC-Text.

Der Internationale Entwurf wurde vom TC 64 „Electrical installations and protection against electric shock" der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und als CD herausgegeben. Die IEC und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene entstandener Internationaler Norm-Entwurf im Schlussstadium [Final Draft International Standard (FDIS)] zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Abstimmung gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS nur 2 Monate beträgt, und zum FDIS keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN"-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN"-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit noch vor der Abstimmung berücksichtigen zu können.

Für den vorliegenden Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium UK 221.1 „Schutz gegen elektrischen Schlag" der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Änderungen

Gegenüber DIN VDE 0100-708 (VDE 0100 Teil 708):1993-10 und
DIN VDE 0100-721 (VDE 0100 Teil 721):1984-04 sind folgende wesentliche Änderungen vorgesehen:

a) Überführung von Anforderungen zu Yachten nach DIN EN 60092-507 (VDE 0129 Teil 507):2001-11;

b) Zusammenfassen der Anforderungen für Campingplätze und Marinas in einer Norm;

c) Anforderungen für die im Caravan errichtete elektrische Anlage sind entfallen und werden in einem neuen Teil vorgesehen;

d) in TN-Systemen darf nur das TN-S-System angewendet werden (für Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) Voraussetzung);

e) der Schutz von Steckdosen durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) wurde nun einheitlich auf zwei Steckdosen festgelegt (bisher 3 bzw. 6);

f) für Steckdosen ist nun einheitlich eine nach DIN EN 60309-1 und -2 (VDE 0623) als Mindestausrüstung festgelegt;

g) Vorgaben für zusätzliche Steckdosen in anderer Ausführung aufgenommen;

h) Schutztrennung als „Speisepunkt" (Versorgung der Steckdosen) für Marinas zugelassen;

i) für Beanspruchung durch äußere Einflüsse wurden die nach den Kurzzeichen AD (Auftreten von Wasser), AE (Auftreten von festen Fremdkörpern), AF (Auftreten von korrosivem Staub in nennenswerter Menge) und AG (Mechanische Beanspruchung) als Mindestforderung festgelegt;

j) Anforderungen für die Ausführung der flexiblen Verbindungsleitungen zum Wohnwagen oder den Booten sind entfallen, da nicht zur Errichtung gehörend.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60364-7-720:2004-09

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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.

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

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 13878:2003	–	DIN EN 13878:2003-04	–
HD 472 S1:1989 + Corr. 2002	IEC 60038:1983 + A1:1994 + A2:1997	DIN IEC 60038 (VDE 0175):2002-11	VDE 0175
EN 60092-507:2000	IEC 60092-507:2000	DIN EN 60092-507 (VDE 0129 Teil 507):2001-11	VDE 0129 Teil 507
EN 60309-1:1999	IEC 60309-1:1999	DIN EN 60309-1 (VDE 0623 Teil 1):2000-05	VDE 0623 Teil 1
EN 60309-2:1999	IEC 60309-2:1999	DIN EN 60309-2 (VDE 0623 Teil 20):2000-05	VDE 0623 Teil 20
prHD 60364-4-43:2003 Vorläufer: HD 384.4.43 S1:1980 (+ HD 384.4.473 S1:1980) ersetzt durch HD 384.4.43 S2:2001*) – –	IEC 60364-4-43:2001 + Corr. 2002 Vorläufer: IEC 60364-4-43:1977 mod. (+ IEC 60364-4-473:1971) IEC 60364-4-43:1977 + A1:1997, mod Vorläufer: IEC 64(SEC)701:1994 –	– DIN VDE 0100-430 (VDE 0100 Teil 430):1991-11 – E DIN IEC 64(SEC)701 (VDE 0100 Teil 430/A1):1994-11 –	– VDE 0100 Teil 430 – VDE 0100 Teil 430/A1 –
EN 61558-2-4:1997	IEC 61558-2-4:1997	DIN EN 61558-2-4 (VDE 0570 Teil 2-4):1998-07	VDE 0570 Teil 2-4
Vergleichbar mit EN 50102:1995 A1:1998	IEC 62262:2002 –	Vergleichbar mit DIN EN 50102 (VDE 0470 Teil 100):1997-09 DIN EN 50102/A1 (VDE 0470 Teil 100/A1):1999-06	Vergleichbar mit VDE 0470 Teil 100 VDE 0470 Teil 100/A1

*) Übernommen durch Anerkennung.

Bezugsquelle gegen Kostenbeteiligung:
DKE-Schriftstückservice, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main, Tel. Nr.: 069/63 08-3 82,Fax-Nr.: 069/63 08-1 56 oder unter der E-Mail-Adresse dke.schriftstueckservice@vde.com bezogen werden

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60364-7-720:2004-09

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 13878:2003-04, *Bewohnbare Freizeitfahrzeuge – Begriffe; Dreisprachige Fassung EN 13878:2003*.

DIN EN 50102 (VDE 0470 Teil 100):1997-09, *Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen (IK-Code); Deutsche Fassung EN 50102:1995*.

DIN EN 50102/A1 (VDE 0470 Teil 100/A1):1999-06, *Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen (IK-Code); Änderung A1; Deutsche Fassung EN 50102:1995/A1:1998*.

DIN IEC 60038 (VDE 0175):2002-11, *IEC-Normspannungen (IEC 60038:1983 + A1:1994 + A2:1997); Umsetzung von HD 472 S1:1989 + Cor. zu HD 472 S1:2002-02.*

DIN EN 60092-507 (VDE 0129 Teil 507):2001-11, *Elektrische Anlagen auf Schiffen – Teil 507: Yachten (IEC 60092-507:2000); Deutsche Fassung EN 60092-507:2000*.

DIN EN 60309-1 (VDE 0623 Teil 1):2000-05, *Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60309-1:1999); Deutsche Fassung EN 60309-1:1999*.

DIN EN 60309-2 (VDE 0623 Teil 20):2000-05, *Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen – Teil 2: Anforderungen und Hauptmaße für die Austauschbarkeit von Stift- und Buchsensteckvorrichtungen (IEC 60309-2:1999); Deutsche Fassung EN 60309-2:1999*.

DIN EN 61558-2-4 (VDE 0570 Teil 2-4):1998-07, *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen – Teil 2-4: Besondere Anforderungen an Trenntransformatoren für allgemeine Anwendungen (IEC 61558-2-4:1997); Deutsche Fassung EN 61558-2-4:1997*.

DIN VDE 0100-430 (VDE 0100 Teil 430):1991-11, *Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 000 V – Schutzmaßnahmen – Schutz von Kabeln und Leitungen bei Überstrom.*

E DIN IEC 64(Sec)701 (VDE 0100 Teil 430/A1):1994-11, *Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 000 V – Schutzmaßnahmen – Schutz bei Überstrom; Änderung 1 (IEC 64(Sec)701:1994).*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60364-7-720:2004-09

Inhalt

Seite

Einleitung ... 6

720 Plätze für Wohnwagen/Caravans, Campingplätze, Marinas und ähnliche Bereiche ... 7

720.1 Anwendungsbereich ... 7

720.2 Normative Verweisungen ... 7

720.3 Begriffe ... 8

720.30 Bestimmung allgemeiner Merkmale ... 9

720.312 Systeme nach Art der Erdverbindungen ... 9

720.313 Stromversorgungen ... 9

720.4 Schutzmaßnahmen ... 9

720.41 Schutz gegen elektrischen Schlag ... 9

720.412 Schutz gegen direktes Berühren ... 9

720.413 Schutz bei indirektem Berühren ... 9

720.5 Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel ... 10

720.512 Betriebsbedingungen und äußere Einflüsse ... 10

720.521 Arten von Kabel- und Leitungsanlagen ... 10

720.522 Auswahl und Errichtung von Kabel- und Leitungsanlagen in Abhängigkeit äußerer Einflüsse ... 11

720.533 Einrichtungen für den Schutz bei Überstrom ... 12

720.55 Andere Betriebsmittel ... 12

Anhang A (normativ) Arten der Niederspannungsversorgung in Marinas ... 15

Anhang B (informativ) Beispiel eines Hinweistexts an einer Marina ... 16

Bild 720A.1 – Direkte Verbindung zur Hauptversorgung über Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) ... 15

Bild 720.2 – Trenntransformator auf dem Lande errichtet
Verbindung zur Hauptversorgung über einen an Land errichteten Trenntransformator ... 15

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN IEC 60364-7-720:2004-09

Deutsche Übersetzung

Elektrische Anlagen von Gebäuden
Teil 7-720: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Plätze für Wohnwagen/Caravans, Campingplätze, Marinas und ähnliche Bereiche

Einführende ANMERKUNG

Dieses Schriftstück wurde von MT 33 „Pflege der IEC 60364-7-708 und IEC 60364-7-709“ erarbeitet.

Wegen der Entscheidung des IEC/TC 64, in IEC 60364-7-709 die Anforderungen für Wassersportfahrzeuge zu streichen, entschied MT 33, Abschnitt 5 der IEC 60364-7-708 mit den Anforderungen zu Caravans und Motorcaravans in einen eigenen Teil 7-721 zu überführen. Der erste internationale Entwurf [Committee Draft (CD)] wird später in diesem Jahr umgefragt werden.

In der letzten Sitzung war MT 33 der Meinung, dass Teil 7-720 mehr als Caravanplätze, Campingplätze und Marinas abdecken sollte. Deswegen fügte MT 33 eine ANMERKUNG des Sekretariats zum Anwendungsbereich ein. Nationale Komitees sind aufgefordert diese Anmerkung des Sekretariats zu kommentieren.

Einleitung

Die Anforderungen dieses Teils von IEC 60364 ergänzen oder ersetzen einige der allgemeinen Anforderungen der Teile 1 bis 6 von IEC 60364.

Die nach Hauptabschnitt 720 aufgeführten Nummern entsprechen den Teilen oder Abschnitten von IEC 60364, Teile 1 bis 6. Die Abschnittsbenummerung ist deshalb nicht notwendigerweise aufeinanderfolgen. Nummern von Bildern und Tabellen erhalten die Nummer dieses Teils gefolgt von einer fortlaufenden Nummer.

Fehlende Verweise auf einen Teil, einen Abschnitt oder einen Unterabschnitt bedeuten, dass die allgemeinen Anforderungen der Teile 1 bis 6 der IEC 60364 anzuwenden sind.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60364-7-720:2004-09

720 Plätze für Wohnwagen/Caravans, Campingplätze, Marinas und ähnliche Bereiche

720.1 Anwendungsbereich

Die besonderen Anforderungen dieses Teils von IEC 60364 sind für Caravanplätze, Campingplätze, Marinas und ähnliche Bereiche anzuwenden.

ANMERKUNG des Sekretariats

Das MT 33 ist der Meinung, dass die Versorgung von Wassersportfahrzeugen und Hausbooten mit festem Anschluss mit in den Anwendungsbereich dieses Teils von IEC 60364 gehört.

Weiterhin ist das MT 33 der Meinung, dass die Versorgung von „Wohnparks“ (Plätze für Mobilheime) in den Anwendungsbereich dieses Teils gehört.

Bitte geben Sie hierzu einen Kommentar ab.

Diese besonderen Anforderungen sind anzuwenden für Endstromkreise, die der Versorgung von bewohnbaren Freizeitfahrzeugen, Zelten oder Wassersportfahrzeugen auf Caravanplätzen, Campingplätzen und Marinas dienen.

Sie gelten nicht für die interne elektrische Anlage von bewohnbaren Freizeitfahrzeugen oder beweglichen oder transportable Einheiten oder für die elektrische Anlage von Wassersportfahrzeugen.

ANMERKUNG 1 Für Anlagen in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen siehe IEC 60364-7-721 (zur Zeit in Bearbeitung).

ANMERKUNG 2 Für Wassersportfahrzeuge siehe IEC 60092-507.

Für die übrigen elektrischen Anlagen von Caravanplätzen, Campingplätzen und Marinas sind die allgemeinen Anforderungen von IEC 60364 zusammen mit den relevanten besonderen Anforderungen von IEC 60364-7 anzuwenden.

720.2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60038, *Nominal voltages for low-voltage public electricity supply systems.*

IEC 60092-507, *Electrical installations in ships – Part 507: Pleasure craft.*

IEC 60309-1, *Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes – Part 1: General requirements.*

IEC 60309-2, *Plugs, socket-outlets and couplers for industrial Purposes – Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tubes accessories.*

IEC 60364-4-43:2001, *Electrical installations of buildings – Part 4-43: Protection for safety – Protection against overcurrent.*

IEC 61558-2-4, *Safety of power transformers, power supply units and similar – Part 2: Particular requirements for isolating transformers for general use.*

IEC 62262, *Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code).*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN IEC 60364-7-720:2004-09

720.3 Begriffe

1.1 720.3.1
bewohnbares Freizeitfahrzeug
Wohneinheit, die vorübergehend oder jahreszeitlich genutzt wird und den Anforderungen für die Konstruktion und die Benutzung als Straßenfahrzeug entsprechen kann

Nationale Anmerkung [DIN EN 13878:2003-04, 3.21]

1.2 720.3.1.1
Caravan
als Anhänger hergestelltes bewohnbares Freizeitfahrzeug, das für Ferienfahrten benutzt wird und das die Anforderungen für die Konstruktion und die Benutzung als Straßenfahrzeug erfüllt

Nationale ANMERKUNG [DIN EN 13878:2003-04, 3.5 mod.]

1.3 720.3.1.2
Motorcaravan
bewohnbares Freizeitfahrzeug mit eigenem Antrieb, das für Ferienfahrten benutzt wird und das die Anforderungen für die Konstruktion und die Benutzung als Straßenfahrzeug erfüllt

Nationale ANMERKUNG [DIN EN 13878:2003-04, 3.26 mod.]

ANMERKUNG Hierbei kann es sich um ein umgearbeitetes Serienprodukt handeln oder um eine Einzelanfertigung unter Verwendung eines vorhandenen Fahrzeugrahmens, mit oder ohne Führerhaus, der Wohnteil kann fest angebracht oder demontierbar sein.

1.4 720.3.1.3
Mobilheim
transportables bewohnbares Freizeitfahrzeug, das Einrichtungen zum Bewegen besitzt, aber nicht den Konstruktions- und Anwendungsvorschriften von Straßenverkehrsmitteln entspricht

Nationale ANMERKUNG [DIN EN 13878:2003-04, 3.6 mod.]

1.5 720.3.2
Caravan-Stellplatz
Parzelle, die dafür vorgesehen ist, von einem bewohnbaren Freizeitfahrzeug belegt zu werden

1.6 720.3.3
Caravanplatz
Teil eines Geländes, das zwei oder mehrere Caravan-Stellplätze enthält

1.7 720.3.4
Wassersportfahrzeug
jedes Boot, Schiff, Jacht, Motorbarkasse, Hausboot oder anderes schwimmendes Fahrzeug, das ausschließlich für Sport oder Freizeit genutzt wird

1.8 720.3.5
Marina
Einrichtung zum Ankern und zur Versorgung von Wassersportfahrzeugen mit festen Kais, Anlegestegen, Piers oder Pontonanordnung zum Festmachen von mehr als einem Wassersportfahrzeug

1.9 720.3.6
Anlegeplatz
Platz, an dem ein Wasserfahrzeug ankern kann

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60364-7-720:2004-09

720.30 Bestimmung allgemeiner Merkmale

720.312 Systeme nach Art der Erdverbindungen

Wenn zur Versorgung der bewohnbaren Freizeitfahrzeuge, Zelte oder Wassersportfahrzeuge ein TN-System zur Anwendung kommt, darf ein PEN-Leiter nicht verwendet werden.

720.313 Stromversorgungen

720.313.1.2 Die Nennversorgungsspannung muss nach IEC 60038 ausgewählt werden.

Die Nennversorgungsspannung einer Anlage für bewohnbare Freizeitfahrzeuge darf einphasig AC 230 V, oder dreiphasig AC 400 V nicht übersteigen.

Die Nennversorgungsspannung einer Anlage für Wassersportfahrzeuge darf einphasig AC 230 V, oder dreiphasig AC 400 V nicht übersteigen.

720.4 Schutzmaßnahmen

720.41 Schutz gegen elektrischen Schlag

720.412 Schutz gegen direktes Berühren

720.412.3 Schutz durch Hindernisse

Schutz durch Hindernisse ist nicht erlaubt.

720.412.4 Schutz durch Abstand

Schutz durch Abstand ist nicht erlaubt.

720.413 Schutz bei indirektem Berühren

720.413.3 Schutz durch nicht leitende Räume

Schutz durch nicht leitende Räume ist nicht erlaubt.

ANMERKUNG Das schließt die Verwendung von Betriebsmitteln der Schutzklasse 0 aus.

720.413.4 Schutz durch erdfreien örtlichen Potentialausgleich

Schutz durch erdfreien örtlichen Potentialausgleich ist nicht erlaubt.

720.413.5 Schutztrennung

720.413.5.1 Schutz durch Schutztrennung muss sichergestellt werden durch Übereinstimmung mit allen Anforderungen von 413.5.1.2 bis 413.5.1.5 und mit 720.413.1.1 und 720.413.2.

Der Stromkreis muss versorgt werden durch einen fest errichteten Trenntransformator nach IEC 60558-2-4.

Nur ein Wassersportfahrzeug darf mit einer Sekundärwicklung eines Trenntransformator verbunden sein.

ANMERKUNG Siehe Anhang A.

720.413.5.2 Die Körper der getrennten Stromkreise dürfen nicht mit Schutzleitern oder Körpern anderer Stromkreise verbunden werden.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN IEC 60364-7-720:2004-09