DK 621.398 : 621.396.7 DEUTSCHE NORM *Entwurf* Juni 1991

Haus-Elektronik-System, HES
Teil 1: Aufbau der Norm
Deutsche Fassung prEN 50 090 Teil 1 : 1990

DIN EN 50 090 Teil 1

Dieser Norm-Entwurf enthält die Deutsche Fassung des Europäischen Norm-Entwurfes **prEN 50 090** Teil 1

Home electronic system, HES.
Part 1: Standardization structure
German version
prEN 50 090 Part 1:1990

Systèmes électroniques domestiques,
SED.
Partie 1: Structure de la norme
Version allemande
prEN 50 090 Partie 1:1990

Einsprüche bis 31. Jul 1991

Anwendungswarnvermerk auf der letzten Seite beachten!

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V, Berlin, gestattet

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 an die Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE), Geschäftsstelle Frankfurt, Stresemannallee 15, 6000 Frankfurt am Main 70.

Das internationale Schriftstück prEN 50 090 Teil 1, Ausgabe Dezember 1990, das den nationalen Komitees von CENELEC im Rahmen der "6-Monats-Regel" vorgelegt wurde, ist unverändert in diesen deutschen Norm-Entwurf übernommen worden.

Nationales Vorwort

Die deutsche Übersetzung für diesen Norm-Entwurf hat das Komitee K 716 "Haus-Elektronik-Systeme, HES" der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) angefertigt.

Es wird darauf hingewiesen, daß der vorliegende Norm-Entwurf entsprechend der Verpflichtung die von CENELEC verteilte Deutsche Fassung der prEN 50 090 Teil 1 ohne jegliche Änderung enthält. Vorbehaltlich weiterer möglicher redaktioneller Änderungen sind derzeit schon folgende Änderungen vorgesehen, die im Rahmen der "6-Monats-Regel" in die entsprechende Stellungnahme des Deutschen Nationalen Komitees eingehen sollen:

- Auf Seite 2 soll die Titelauflistung der Teile 1 bis 7 jeweils um den Hinweis ergänzt werden, daß es sich um vorläufige Titel handelt. Weiterhin soll die Reihenfolge der Anordnung des Inhaltsverzeichnisses und des Vorwortes geändert werden.

- Die Begriffsdefinitionen auf den Seiten 6 bis 9 sollen in eine alphabetische Reihenfolge gebracht werden. Damit erübrigt sich das alphabetische Verzeichnis der Begriffe auf Seite 20.

Fortsetzung Seite 2
und 20 Seiten prEN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Documents
Document Sharing Hub

Alleinverkauf der Normen durch Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 1000 Berlin 30
06.91

Full document details: E DIN EN 50090-1:1991-06

- In Abschnitt 2.2 muß der Text zu "HES conformance type A" von "... mit einem der Teile 6 oder mit Teil 7 ..." geändert werden in "... mit einem der Teile 6 und/oder mit Teil 7 ..."

- Die in Bild 2 (Seiten 12 und 13) aufgeführten Anwendungen stimmen nicht mit denjenigen überein, die im von CENELEC/TC 105 parallel erarbeiteten Fachbericht 1 "Applications and Requirements" definiert sind.

- Die auf Seite 16 verwendeten Begriffe "Umsetzer für die unteren Übertragungsschichten" bzw. "Umsetzer für die höheren Übertragungschichten", die im englischen Original mit "low level gateway" bzw. "high level gateway" bezeichnet werden, bedürfen einer Definition.

- In Bild 6 auf Seite 18 ist der Begriff "Architektur" durch "Systemübersicht" zu ersetzen. Die in der Bildlegende genannten "Technischen Berichte" fehlen im Bild.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 50090-1:1991-06

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPEENNE

ENTWURF
prEN 50090-1
December 1990

DK:

Deskriptoren:

DEUTSCHE FASSUNG

HAUS-ELEKTRONIK-SYSTEM, HES
TEIL 1: AUFBAU DER NORM

Home electronic system, HES.
Part 1: Standardization structure

Systèmes électroniques domestiques, SED.
Partie 1: Structure de la norme

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CENELEC-Mitgliedern zur CENELEC-Umfrage vorgelegt.

Er wurde vom CENELEC Technischen Komitee TC 105 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CENELEC-Mitglieder gehalten, die Forderungen der 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CENELEC in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die 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, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der 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

© 1990 Das Copyright ist den CENELEC-Mitgliedern vorbehalten.

Ref. Nr. prEN 50090-1:1990 E

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 50090-1:1991-06

Haus-Elektronik-System, HES
Teil 1: Aufbau der Norm

Vorwort

Diese Norm wurde von CENELEC TC 105 erarbeitet.

Die HES-Norm wird in mehreren Teilen veröffentlicht. Teil 1 (dieser Teil) basiert auf ISO/IEC DIS 10192-1, ist aber nicht damit identisch.

- Teil 1: Aufbau der Norm
- Teil 2: Systemübersicht
- Teil 3: Anwendungsdienst und Verarbeitungsprotokoll für das Haus-Elektronik-System
- Teil 4: Vermittlungsdienst und -protokoll für das Haus-Elektronik-System
- Teil 5-1: Hausnetzwerk Klasse 1 mit Niederspannungsleitungen als Medium
- Teil 5-2: Hausnetzwerk Klasse 1 mit verdrillten Leitungspaaren als Medium
- Teil 5-3: Hausnetzwerk Klasse 1 mit .....als Medium
- Teil 6-1: Universelle Schnittstelle Klasse 1
- Teil 7: Einfach-Schnittstelle

Konformitätsprüfungen, EMV, Zuverlässigkeit und Sicherheit für Personen und Sachen werden ebenfalls berücksichtigt.

Der Aufbau der Norm wird im Kapitel 4 beschrieben. Diese Norm wurde so aufgebaut, daß andere entstehende Systeme und Normen in ISO/IEC (HES), in Japan (HBS), in USA (CEBUS) und in Europa (ESPRIT 2, HS) gegebenenfalls zusammenarbeiten können.

Die Norm wird um "Fachberichte" ergänzt werden, die zu speziellen Themen Leitlinien geben, ohne jedoch Normen festzulegen, z.B. Installationsleitungen und Leitlinien für die Zusammenarbeit von HES und anderen Systemen.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 50090-1:1991-06

Vorwort
Inhalt
Einleitung

1 Anwendungsbereich

2 Begriffe und Definitionen

2.1 Begriffe, die von anderen Quellen übernommen wurden

2.2 Begriffe, die von CLC TC 105 definiert wurden

3 Normungsstrategie für das Haus-Elektronik-System

3.1 Freie Wahl der Implementierung

3.2 Medium- und geräteunabhängige Schnittstellen

3.3 Haussteuersystem zum Anschluß von Geräten unterschiedlichen Ursprungs an unterschiedliche Medien

4 Gesamtstruktur der HES-Norm

Quellenverzeichnis

Alphabetisches Verzeichnis von Begriffen, die durch ISO/IEC/SC25/WG1 und CENELEC TC105 definiert wurden

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 50090-1:1991-06

Einleitung

Unterschiedliche elektrisch gesteuerte und überwachte Geräte werden im Haus und in ähnlichen Bereichen für viele verschiedene Anwendungen eingesetzt. Beispiele für solche Anwendungen sind: Beleuchtung, Heizung, Essenzubereitung, Waschen, Energiemanagement, Überwachung des Wasserhaushalts, Feueralarm, Rolladensteuerungen, verschiedene Arten von Sicherheitssystemen und Unterhaltungselektronik (Audio und Video). Ein Überblick über solche Anwendungen wird im HES-Anwendungskatalog (siehe Quellenverzeichnis) angegeben.

Wenn mehrere derartige Geräte über ein gemeinsames internes Netzwerk (in diesem Schriftstück Hausnetzwerk genannt) zusammenarbeiten können, wird das entstehende Gesamtsystem Haussteuersystem genannt.
Wenn ein Haussteuersystem den Festlegungen dieser Norm entspricht, wird es ein Haus-Elektronik-System (HES) genannt.

Ein Hausnetzwerk kann auf einem oder mehreren Medien (z.B. Niederspannungsnetz, verdrillten Leitungspaaren, Infrarot oder Funk) basieren und kann darüberhinaus mit externen Netzen (z.B. Telefonnetz, Kabelfernsehnetz, Niederspannungsnetz und Alarmnetz) verbunden sein.

Typischerweise werden Haus-Elektronik-Systeme von den Verbrauchern stufenweise, Anwendung um Anwendung, aufgebaut, ausgehend von einfachen Anwendungen wie Beleuchtungssteuerung, Sicherheitssystem oder Audio- und Video-Steuerung, um sich schließlich zu einem integrierten Vielzwecksystem zu entwickeln. Die Kosten, eine Anwendung hinzuzufügen, hängen davon ab, ob im Haus neue Leitungen verlegt werden müssen, oder ob existierende Leitungen und bestehende Leerrohre benutzt werden können. Deshalb wird diese Norm und die ergänzenden "Technischen Berichte" auch Architekten und Errichtern, sowie Anwendern als Leitlinie dafür dienen, wie derartige Techniken zu nutzen sind.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 50090-1:1991-06

Lebensdauer und Innovationszyklen variieren von Gerät zu Gerät und zwischen Geräten und Netzen. Damit Geräte hinzugefügt oder ausgetauscht, sowie das Hausnetzwerk unter Beibehaltung der Geräte räumlich oder funktionell erweitert werden können, werden zwei stabile Schnittstellen, die Universelle Schnittstelle (UI) und die Einfach-Schnittstelle (SI), zwischen dem Hausnetzwerk und den Geräten definiert. Die Einfach-Schnittstelle wird bei einfachen Geräten wie Schaltern und Sensoren vorgesehen und sendet bzw. empfängt nur NULL/EINS Befehle. Da diese Schnittstellen stabil und geräte- sowie netzwerkunabhängig sind, kann ein Hersteller ein Gerät so entwickeln, daß es sowohl seinen speziellen Vermarktungsanforderungen entspricht, als auch die Integration dieses speziellen Gerätes in ein Vielzweck-Haus-Elektronik-System erlaubt. Der so gebotene Zusatznutzen erlaubt es dem Anwender, aus der Synergie zwischen verschiedenen Anwendungen Vorteile zu ziehen.

Um dem Hersteller die Entwicklung kostengünstigerer Geräte/Netzwerk-Kombinationen zu ermöglichen, wurde ein HES Konformitätstyp B definiert. In diesem Fall ist ein Gerät direkt an das Medium, d.h. ohne Zugang zum UI oder SI angeschlossen. Diese Geräte sind jedoch vom Medium abhängig und haben nicht die vorher beschriebenen Vorteile der Geräte mit vollständigen HES Leistungsmerkmalen (Konformitätsstyp A).

1 Anwendungsbereich

Dies ist Teil 1 einer Norm, welches die Charakteristik eines genormten Haussteuersystems spezifiziert, das Haus-Elektronik-System genannt wird.

Teil 1 (dieser Teil) der Norm gibt eine Übersicht über die gesamte Norm, beschreibt die Normungsgrundlagen und definiert grundlegende Begriffe und Konzepte.

2 Begriffe und Definitionen

2.1

Diese Norm benutzt die folgenden Begriffe, die in ISO/IEC 2382-26 definiert wurden (wird noch veröffentlicht, neueste Version ist ISO/IEC JTC1/SC1 N 1149, Juli 1989):

application layer (Anwendungsschicht)
data link layer (Sicherungsschicht)
layer (Schicht)
network layer (Vermittlungsschicht)
open systems interconnection reference model (OSI reference model)
(OSI Referenzmodell)
physical layer (Bitübertragungsschicht)
presentation layer (Darstellungsschicht)
protocol (Protokoll)
service (Dienst)
service access point(Dienst-Zugriffspunkt)

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 50090-1:1991-06