

Fernwirkereinrichtungen und -systeme

Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind
 Hauptabschnitt 2: Anwendung der Grundnormen (OSI-Schichten 1 bis 4)
 (IEC 870-6-2:1995) Deutsche Fassung EN 60870-6-2:1995

DIN**EN 60870-6-2**

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **IEC 870-6-2**

ICS 33.200

Deskriptoren: Fernwirktechnik, Protokoll, Datenübertragung

Telecontrol equipment and systems –

Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations

Section 2: Use of basic standards (OSI-Layers 1–4)

(IEC 870-6-2:1995);

German version EN 60870-6-2:1995

Matériels et systèmes de téléconduite –

Partie 6: Protocoles de téléconduite compatibles avec les normes ISO et les recommandations de l'UIT-T

Section 2: Utilisation des normes de base (couches OSI 1 à 4)

Die Europäische Norm EN 60870-6-2:1995 hat den Status einer Deutschen Norm.**Nationales Vorwort**

Die deutsche Fassung von EN 60870-6-2 ist vom Komitee 952 "Netzleittechnik" der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) ausgearbeitet und zur Veröffentlichung autorisiert worden. Soweit möglich, sind deutsche Fachausdrücke verwendet.

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 57(Sec)124:1993-04.

Die der EN 60870-6-2 zugrundeliegende Internationale Norm IEC 870-6-2 hat das Technische Komitee 57 "Netzleittechnik und zugehörige Kommunikationstechnik" der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) ausgearbeitet.

Die Internationale Norm IEC 870-6-2 ist unverändert in diese Europäische Norm übernommen worden.

Über diese Norm der Reihe IEC 870-6 hinaus sind bei TC 57 folgende Normen oder Fachberichte erschienen oder in Bearbeitung:

IEC 870-6-1

Technical Report: Application context and organization of standards

IEC 870-6-501

TASE.1 Service definitions

IEC 870-6-502

TASE.1 Protocol definitions

IEC 870-6-503

TASE.2. Services and protocol

(z. Z. Internationaler Sekretariats-Entwurf IEC 57/228/CDV:1995-05 und IEC 57/228A/CDV:1995-06)

IEC 870-6-504

TASE.1. User conventions

(z. Z. Internationaler Sekretariats-Entwurf IEC 57/282/CDV:1996-06 und IEC 57/282A/CDV:1996-09)

IEC 870-6-601

Functional profile for providing the connection-oriented transport service in an end system connected via permanent access to a packet switched data network

Fortsetzung Seite 2 bis 5
und 23 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)



IEC 870-6-701

Functional profile for providing the TASE.1 application service in end systems
(z. Z. Internationaler Sekretariats-Entwurf IEC 57/247/CDV : 1995-09)

IEC 870-6-702

TASE.2. Application profile
(z. Z. Internationaler Sekretariats-Entwurf IEC 57/229/CDV : 1995-05)

IEC 870-6-802

TASE.2. Object models
(z. Z. Internationaler Sekretariats-Entwurf IEC 57/230/CDV : 1995-05)

Außerdem hat TC 57 mit der Arbeit an weiteren Normungsvorhaben der Reihe IEC 870-6 begonnen.

Zusammenhang zitierter Normen mit Deutschen Normen

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
–	IEC 50(371) : 1984	IEV Kapitel 371 : 1989
–	IEC 50(721) : 1991	IEV Kapitel 721 : 1996
–	IEC 870-1-3 : 1990	E DIN IEC 57(CO)49 : 1989-09
–	IEC 870-6-1 : 1995	–
EN 60870-6-501 : 1996	IEC 870-6-501 : 1995	E DIN IEC 57(SEc)189 : 1994-12
EN 60870-6-502 : 1996	IEC 870-6-502 : 1995	E DIN IEC 57(Sec)190 : 1994-12
–	IEC 57/228/CDV : 1995 IEC 57/228A/CDV : 1994	DIN IEC 57/228/VDV : 1995-10
–	IEC 57/282/CDV : 1996 IEC 57/282A/CDV : 1996	–
EN 60870-6-601 : 1995	IEC 870-6-601 : 1994	DIN EN 60870-6-601 : 1995-09
–	IEC 57/247/CDV : 1995	E DIN IEC 57/247/CDV : 1996-06
–	IEC 57/229/CDV : 1995	E DIN IEC 57/229/CDV : 1995-10
–	IEC 57/230/CDV : 1995	E DIN IEC 57/230/CDV : 1995-10
–	ISO 2110 : 1989	–
–	ISO/IEC 2382-9 : 1995	E DIN ISO/IEC 2382-9 : 1996-06
–	ISO/IEC 3309 : 1993	DIN ISO/IEC 3309 : 1995-12
–	ISO/IEC 4335 : 1993	DIN ISO/IEC 4335 : 1995-12
–	ISO 4903 : 1989	–
EN ISO/IEC 7498-1 : 1995	ISO/IEC 7498-1 : 1994	DIN EN ISO/IEC 7498-1 : 1995-12
–	ISO/IEC 7776 : 1995	DIN ISO/IEC 7776 : 1996-04
–	ISO/IEC 7809 : 1993	E DIN ISO/IEC 7809 : 1995-02
prEN ISO/IEC 8072 : 1996	ISO/IEC 8072 : 1996	–
EN 28073 : 1993 EN 28073/AC : 1994	ISO/IEC 8073 : 1992	DIN EN 28073 : 1994-03 Berichtigung 1 : 1995-04
–	ISO/IEC 8208 : 1995	DIN ISO/IEC 8208 : 1996-04
–	ISO/IEC 8348 : 1996	–

(fortgesetzt)

Tabelle (abgeschlossen)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm
–	ISO/IEC 8473-1:1994	DIN ISO/IEC 8473-1:1995-10 DIN ISO/IEC 8473-1/A1:1996-04
–	ISO/IEC 8602:1995	DIN ISO/IEC 8602:1995-12
–	ISO 8648:1988	DIN ISO 8648:1990-07
–	ISO/IEC 8802-2:1994	DIN ISO/IEC 8802-2:1995-10
–	ISO/IEC 8878:1992	DIN ISO/IEC 8878:1995-12
–	ISO/IEC 8880-2:1992	DIN 66342-2:1994-01
–	ISO/IEC 8880-3:1990	DIN 66342-3:1992-12
–	ISO/IEC 8886:1996	–
–	ISO/IEC 10022:1996	–
–	ISO/IEC TR 10172:1991	–
–	ITU-T T.5009:1992	–
–	ITU-T V.10:1993	–
–	ITU-T V.11:1993	–
–	ITU-T V.21:1988	–
–	ITU-T V.22:1988	–
–	ITU-T V.23:1988	–
–	ITU-T V.24:1993	–
–	ITU-T V.25:1988	–
–	ITU-T V.25ter:1995	–
–	ITU-T V.26:1988	–
–	ITU-T V.26ter:1988	–
–	ITU-T V.27:1988	–
–	ITU-T V.28:1993	–
–	ITU-T V.31:1988	–
–	ITU-T V.31ter:1988	–
–	ITU-T V.32:1993	–
–	ITU-T X.4:1988	–
–	ITU-T X.21:1992	–
–	ITU-T X.21 bis:1988	–
–	ITU-T X.24:1988	–
–	ITU-T X.25:1993	–
–	ITU-T X.26:1988	–
–	ITU-T X.27:1993	–
–	ITU-T X.75:1993	–
–	ITU-T X.211:1988	–
–	ITU-T X.212:1988	–
–	ITU-T X.213:1992	–
–	CEPT T/CD01-12:1986	–
–	CEPT T/CD01-14:1986	–

Nationaler Anhang NA (informativ)¹⁾

Literaturhinweise

DIN 66342-2

Kommunikation Offener Systeme; Protokollkombinationen zur Erbringung des OSI-Vermittlungsdienstes; Verbindungsorientierter Vermittlungsdienst; Identisch mit ISO/IEC 8880-2 : 1992

DIN 66342-3

Kommunikation Offener Systeme; Protokollkombinationen zur Erbringung des Vermittlungsdienstes; Verbindungsloser Vermittlungsdienst; Identisch mit ISO/IEC 8880-3 : 1990

DIN EN 28073

Informationstechnik; Telekommunikation und Informationsaustausch zwischen Systemen; Kommunikation Offener Systeme; Protokoll zur Erbringung des verbindungsorientierten Transportdienstes (ISO/IEC 8073 : 1992 und Technisches Corrigendum 1 : 1993); Englische Fassung EN 28073 : 1993

DIN EN 28073 Berichtigung 1

Berichtigungen zu DIN EN 28073 : 1994.03; Englische Fassung EN 28073 : 1993/AC : 1994

DIN EN 60870-6-601

Fernwirkeinrichtungen und -systeme – Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind; Hauptabschnitt 601: Funktionsprofil für den verbindungsorientierten Transportdienst in einem Endsystem mit Festanschluß an ein paketvermittelndes Datennetz (IEC 870-6-601 : 1994); Deutsche Fassung EN 60870-6-601 : 1995

DIN EN ISO/IEC 7498-1

Informationstechnik – Kommunikation Offener Systeme – Teil 1: Basis-Referenzmodell: Basismodell (ISO/IEC 7498-1 : 1994); Englische Fassung EN ISO/IEC 7498-1 : 1995

DIN IEC 57(CO)49

Fernwirkeinrichtungen und Systeme; IEC 870-1-3: Wörterbuch; Identisch mit IEC 57(CO)49

DIN IEC 57(Sec)189

Fernwirkeinrichtungen und -systeme – Teil 6: Protokolle der Fernwirktechnik, die mit ISO- und CCITT-Normen kompatibel sind; Hauptabschnitt 501: Beschreibung des TASE.1-Dienstes (IEC 57(Sec)189 : 1994)

DIN IEC 57(Sec)190

Fernwirkeinrichtungen und -systeme – Teil 6: Protokolle der Fernwirktechnik, die mit ISO- und CCITT-Normen kompatibel sind; Hauptabschnitt 502: Beschreibung der TASE.1-Protokolle (IEC 57(Sec)190 : 1994)

DIN IEC 57/228/CDV

Fernwirkeinrichtungen und -systeme – Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind; Hauptabschnitt 503: TASE.2. Dienste und Protokoll (IEC 57/228/CDV : 1995, IEC 57/228A/CDV : 1995)

DIN IEC 57/229/CDV

Fernwirkeinrichtungen und -systeme – Teil 6: Fernwirkprotokolle, die für ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind; Hauptabschnitt 702: TASE.2. Anwendungsprofil (IEC 57/229/CDV : 1995)

DIN IEC 57/230/CDV

Fernwirkeinrichtungen und -systeme – Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind; Hauptabschnitt 802: TASE.2. Objektmodelle (IEC 57/230/CDV : 1995)

DIN IEC 57/247/CDV

Fernwirkeinrichtungen und -systeme – Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind; Hauptabschnitt 701: Funktionsprofil für den TASE.1 Anwendungsdienst in Endsystemen (IEC 57/247/CDV : 1995)

IEV Kapitel 371

IEV – Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Kapitel 371: Fernwirken

IEV Kapitel 721

Internationales elektrotechnisches Wörterbuch – Kapitel 721: Telegrafie, Faksimile und Datenkommunikation; Identisch mit IEC 50(721) : 1991

DIN ISO/IEC 2382-9

Informationstechnik – Begriffe – Teil 9: Datenkommunikation; Identisch mit ISO/IEC 2382-9 : 1995

DIN ISO/IEC 3309

HDLC – Aufbau des Datenübertragungsblocks; Identisch mit ISO/IEC 3309 : 1993

¹⁾ Bezugsquellen:

DIN-Normen und ISO-Normen: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin;

IEC-Publikationen: VDE-VERLAG GMBH, Bismarckstraße 33, 10625 Berlin;

IEC-Schriftstücke: Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE), Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main;

ITU-T-Empfehlungen: ITU Internationale Fernmeldeunion, Place des Nations, CH-1211 Genf 20.

- DIN ISO/IEC 4335
HDLC – Elemente der Steuerungsverfahren; Identisch mit ISO/IEC 4335 : 1993
- DIN ISO/IEC 7776
HDLC – ITU-T X.25-LAPB-verträgliches Steuerungsverfahren für Datenendeinrichtungen; Identisch mit ISO/IEC 7776 : 1995
- DIN ISO/IEC 7809
HDLC – Klassen der Steuerungsverfahren; Identisch mit ISO/IEC 7809 : 1993
- DIN ISO/IEC 8208
Datenkommunikation – Paketvermittlungsprotokoll für Datenendeinrichtungen nach ITU-T X.25; Identisch mit ISO/IEC 8208 : 1995
- DIN ISO/IEC 8473-1
Kommunikation Offener Systeme – Protokoll zur Erbringung des verbindungslosen Vermittlungsdienstes – Festlegung des Protokolls (ISO/IEC 8473-1 : 1994)
- DIN ISO/IEC 8473-1/A1
Kommunikation Offener Systeme – Protokoll zur Erbringung des verbindungslosen Vermittlungsdienstes – Festlegung des Protokolls (ISO/IEC 8473-1 : 1994); Änderung A1; Identisch mit ISO/IEC 8473-1 : 1994/DAM 1 : 1994, ISO/IEC 8473-1 : 1994/DAM 2 : 1995 und ISO/IEC 8473-1 : 1994/DAM 3 : 1995
- DIN ISO/IEC 8602
Kommunikation Offener Systeme – Protokoll zur Erbringung des verbindungslosen OSI-Transportdienstes (ISO/IEC 8602 : 1995)
- DIN ISO/IEC 8802-2
Lokale und Regionale Netze – Spezielle Festlegungen – Teil 2: LLC; Identisch mit ISO/IEC 8802-2 : 1994
- DIN ISO/IEC 8878
Kommunikation Offener Systeme – Benutzung von X.25 zur Erbringung des verbindungsorientierten Vermittlungsdienstes; Identisch mit ISO/IEC 8878 : 1992 (Stand 1993-09)
- DIN ISO 8648
Kommunikation Offener Systeme; Interne Struktur der Vermittlungsschicht; Identisch mit ISO 8648 : 1988

ICS 33.200

Deskriptoren: Fernwirktechnik, Datenübertragung, Transportschicht, Vermittlungsschicht, Verbindungsschicht, physikalische Schicht, Protokoll, Kommunikation Offener Systeme, Kommunikation, Zusammenarbeit, Endsystem, Transitsystem, Dienst

Deutsche Fassung

Fernwirkeinrichtungen und -systeme

Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind
Hauptabschnitt 2: Anwendung der Grundnormen (OSI-Schichten 1 bis 4)
(IEC 870-6-2:1995)

Telecontrol equipment and systems
Part 6: Telecontrol protocols compatible with
ISO standards and ITU-T recommendations
Section 2: Use of basic standards
(OSI layers 1-4)
(IEC 870-6-601:1994)

Matériels et systèmes de téléconduite
Partie 6: Protocoles de téléconduite compa-
tibles avec les normes ISO et les recommen-
dations de l'UIT-T
Section 2: Utilisation des normes de base
(couches OSI 1 à 4)
(CEI 870-6-601:1994)

Diese Europäische Norm wurde vom CENELEC am 1995-09-20 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, 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

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 57/201/DIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 870-6-2, ausgearbeitet von dem IEC TC 57 "Power system control and associated communications", wurde der IEC und CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1995-09-20 als EN 60870-6-2 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

Anhänge, die als "normativ" bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

Anhänge, die als "informativ" bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm sind die Anhänge A, B und ZA normativ und ist Anhang C informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 870-6-2:1995 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	6.2 Vermittlungsdienst	9
Einleitung	2	6.3 Vermittlungsprotokoll	10
1 Anwendungsbereich	2	7 Teilnetze	11
2 Normative Verweisungen	3	7.1 Paketvermittelndes Netz	12
3 Begriffe	4	7.2 Leitungsvermittelndes Netz	15
4 Abkürzungen	6	Anhang A (normativ) Transportprotokoll, Verfahrens- elemente	19
5 Transportschicht	7	Anhang B (normativ) Transportmittelprotokoll, Protokollklassen	20
5.1 Allgemeine Darstellung der Transportschicht	7	Anhang C (informativ) Literatur	20
5.2 Transportdienst	7	Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	21
5.3 Transportprotokoll	8		
6 Vermittlungsschicht	8		
6.1 Darstellung der Vermittlungsschicht	8		

Einleitung

IEC 870 "Fernwirkrichtungen und -systeme" besteht aus sechs Teilen. Teil 6 behandelt "Protokolle der Fernwirktechnik, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind". Der Zweck des Teils 6 besteht in der Normung von Funktionsprofilen für elektrische Energieversorgungsnetze. Diese Funktionsprofile sind als Hilfsmittel vorgesehen, um vollständige, einheitliche Betriebssysteme für die Kommunikation und **Zusammenarbeit** zwischen Endeinrichtungen [en: end-to-end communication and **interworking**] festzulegen.

IEC 870-6-1 legt **übergeordnete Zusammenhänge** für Teil 6 fest, indem genau beschrieben wird, was in Teil 6 enthalten sein muß, welche Form er haben wird und wofür er anzuwenden ist. Dies umfaßt Gliederung, Anwendungsbereich, Anforderungen, allgemeine Kommunikationsnetzlösungen und die Form, in der die Norm ausgearbeitet wird. IEC 870-6-1 ist eine wesentliche Voraussetzung für die daran anschließenden Hauptabschnitte.

1 Anwendungsbereich

Dieser Hauptabschnitt von IEC 870-6 betrifft die Normen, die den Schichten 1 bis 4 des OSI-Referenzmodells zugeordnet sind. Sein Zweck ist,

- die Aufgabe und die von jeder Schicht auszuführenden Funktionen zu beschreiben;
- die einschlägigen ISO-Grundnormen anzugeben;
- allgemeine Betrachtungen anzustellen und Empfehlungen für die Benutzung der Normen im Rahmen der Anwendungen nach Teil 6 zu geben.

Es wird die Benutzung dieser Normen bei ihrer Anwendung auf Endsysteme (ES) und Transitsysteme (IS) beschrieben. Ein Endsystem ist ein System, das alle sieben Schichten des OSI-Referenzmodells sowie einen Anwendungsprozeß umfaßt. Ein Transitsystem [en: intermediate system] ist ein Kommunikationsumsetzer [en: communication relay] zwischen Teilnetzen. Endsysteme und Transitsysteme siehe IEC 870-1-4 und IEC 870-6-1.

Erstens wird eine möglichst vollständige **Beschreibung** der Funktionen angestrebt, die von jeder Schicht ausgeführt werden, sie erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Nähere Einzelheiten siehe zutreffende Hauptabschnitte von ISO 7498 sowie angegebene ISO-Grundnormen.

Zweitens handelt es sich bei den angegebenen ISO-Normen um die für jede Schicht grundlegenden Normen; auch hier erhebt die Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Schließlich sind die allgemeinen Betrachtungen und Empfehlungen dazu vorgesehen, als Grundlagen bei der Anwendung der Normen zu dienen und die grundsätzliche Art und Weise festzulegen, in der die Normen anzuwenden sind. Der Zweck ist die Erstellung von Grundregeln, mit deren Hilfe die zur Festlegung von Funktionsprofilen nach Teil 6-5 und den anschließenden Teilen jeweils erforderliche umfassende und ausführliche Auswahl getroffen werden kann.

Dieser Hauptabschnitt ist nach den OSI-Schichten gegliedert.

Weil bei der Auswahl von Protokollen in den drei untersten Schichten eine starke Wechselbeziehung besteht, sind diese Schichten in Abschnitten dieses Hauptabschnitts zusammengefaßt. Diese Abschnitte sind nach der Art des Übertragungsnetzes gegliedert.

Jede Schicht wird in folgenden Elementen behandelt:

- Einleitung: Kurze Beschreibung der Schichtfunktion und ihrer Aufgabe im gesamten Kommunikationsprozeß;
- Bezugsschriftstücke;
- Dienste:
 - Liste der Dienste und Dienstqualitätsparameter [en: QOS parameters] nach den Normen,
 - Leitlinien und Empfehlungen für Auswahl und Anwendung dieser Dienste;
- Protokolle:
 - Liste der Protokollklassen, Teilmengen usw. nach den zutreffenden Normen,
 - Leitlinien und Empfehlungen für Auswahl und Anwendung dieser Protokolle.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieses Hauptabschnitts der IEC 870-6 sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen unterliegen der Überarbeitung, und Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf diesem Hauptabschnitt der IEC 870-6 basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

IEC 50(371):1984

International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 371: Telecontrol

IEC 50(721):1991

International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 721: Telegraphy, facsimile and data communication

IEC 870-1-3:1990

Telecontrol equipment and systems – Part 1: General considerations – Section 3: Glossary

IEC 870-6-1:1995

Telecontrol equipment and systems – Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations – Section 1: Application context and organization of standards

ISO 2110:1989

Information technology – Data communication – 25-pole DTE/DCE interface connector and contact number assignments

ISO 2382-9:1984

Data processing – Vocabulary – Part 9: Data communication

ISO/IEC 3309:1993

Information technology – Telecommunications and information exchange between systems – High-level data link control (HDLC) procedures – Frame structure

ISO/IEC 4335:1993

Information technology – Telecommunications and information exchange between systems – High-level data link control (HDLC) procedures – Elements of procedures

ISO 4903:1989

Information technology – Data communication – 15-pole DTE/DCE interface connector and contact number assignments

ISO/IEC 7498-1:1994

Information technology – Open Systems Interconnection – Reference model – Part 1: Basic reference model

ISO 7776:1986

Information processing systems – Data communication – High-level data link control procedures – Description of the X.25 LAPB-compatible DTE data link procedures

ISO/IEC 7809:1993

Information technology – Telecommunications and information exchange between systems – High-level data link control (HDLC) procedures – Classes of procedures

ISO/IEC 8072:1994

Information technology – Open Systems Interconnection – Transport service definition

ISO/IEC 8073:1992

Information technology – Telecommunications and information exchange between systems – Open Systems Interconnection – Protocol for providing the connection-mode transport service

ISO/IEC 8208:1990

Information technology – Data communications – X.25 Packet layer protocol for data terminal equipment

ISO/IEC 8348:1993

Information technology – Open Systems Interconnection – Network service definition

ISO/IEC 8473-1:1994

Information technology – Protocol for providing the connectionless-mode network service: Protocol specification

ISO 8602:1987

Information processing systems – Open Systems Interconnection – Protocol for providing the connectionless-mode transport service

ISO 8648:1988

Information processing systems – Open Systems Interconnection – Internal organization of the Network Layer

ISO 8802-2:1989

Information processing systems – Local area networks – Part 2: Logical link control

ISO/IEC 8878:1992

Information technology – Telecommunications and information exchange between systems – Use of X.25 to provide the OSI connection-mode network service

ISO/IEC 8880-2:1992

Information technology – Telecommunications and information exchange between systems – Protocol combinations to provide and support the OSI network service – Part 2: Provision and support of the Connection-Mode Network Service

ISO/IEC 8880-3:1990

Information technology – Telecommunications and information exchange between systems – Protocol combinations to provide and support the OSI network service –