

Fernwirk Einrichtungen und -systeme
 Teil 6-702: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und
 ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind – Funktionsprofil für den
 TASE.2-Anwendungsdienst in Endsystemen (IEC 60870-6-702 : 1998)
 Deutsche Fassung EN 60870-6-702 : 1998, Text Englisch

DIN
 EN 60870-6-702

Diese Norm enthält die englische Originalfassung der Internationalen Norm

IEC 60870-6-702

ICS 33.200

Telecontrol equipment and systems – Part 6-702: Telecontrol protocols
 compatible with ISO standards and ITU-T recommendations – Functional profile for
 providing the TASE.2 application service in end systems
 (IEC 60870-6-702 : 1998);

German version EN 60870-6-702 : 1998, text in English

Matériels et systèmes de téléconduite – Partie 6-702: Protocoles de
 téléconduite compatibles avec les normes ISO et les recommandations de l'UIT-T –
 Profil fonctionnel pour fournir le service d'application TASE.2 dans les systèmes
 finals (CEI 60870-6-702 : 1998);

Version allemande EN 60870-6-702 : 1998, texte en anglais

Die Europäische Norm EN 60870-6-702 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

Die EN 60870-6-702 wurde am 1998-10-01 angenommen.

Nationales Vorwort

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 57/229/CDV : 1995-10.

Die der EN 60870-6-702 zugrundeliegende Internationale Norm IEC 60870-6-702 : 1998-11 hat das Technische Komitee 57 „Power system control and associated communications“ (Netzleittechnik und zugehörige Kommunikationstechnik) der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) unter Mitwirkung des als nationales Arbeitsgremium zuständigen Komitees 952 „Netzleittechnik“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) erarbeitet. Die Federführung lag beim AK 952.0.7 „Fernwirkprotokolle, kompatibel mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen“ des K 952.

Die Internationale Norm IEC 60870-6-702 : 1998 „Telecontrol equipment and systems – Part 6-702: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations – Functional profile for providing the TASE.2 application service in end systems“ ist unverändert von CENELEC als Europäische Norm EN 60870-6-702 : 1998-11 und somit in das Deutsche Normenwerk übernommen worden.

Da sich die Benutzer der vorliegenden Norm der englischen Sprache als Fachsprache bedienen, wird mit der Deutschen Fassung der von CENELEC für EN 60870-6-702 beschlossenen ergänzenden Festlegungen die Englische Fassung der IEC 60870-6-702 veröffentlicht. Hinzu kommt, daß die meisten Internationalen Normen, auf die darin verwiesen wird, in ihren englischen Originaltexten als Europäische Normen übernommen und dann ebenso als Deutsche Normen veröffentlicht wurden, z. B. alle Normen, die sich auf das Basis-Referenzmodell für die Kommunikation Offener Systeme (OSI-Referenzmodell [en: Open Systems Interconnection]) nach DIN EN ISO/IEC 7498-1 beziehen. Um die Anwendung der vorliegenden Norm zu erleichtern, wurden (wie in den genannten anderen DIN-EN-, DIN-ISO oder DIN-ISO/IEC-Normen) die nachfolgenden einführenden Vorbemerkungen und Erläuterungen sowie ein Verzeichnis der Abkürzungen und eine englisch-deutsche Fachwörterliste vorangestellt.

Das Präsidium des DIN hat mit Präsidialbeschluß 13/1983 festgelegt, daß DIN-Normen, deren Inhalt sich auf internationale Arbeitsergebnisse der Informationsverarbeitung gründet, unter bestimmten Bedingungen allein in englischer Sprache veröffentlicht werden dürfen. Diese Bedingungen sind für die vorliegende Norm erfüllt.

Fortsetzung Seite 2 bis 5
 und 30 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Einführung

Die vorliegende Norm ist Teil einer Reihe von Normen für Fernwirkaufgaben in der Netzleittechnik auf der Basis des sieben Schichten und Protokolle definierenden OSI-Referenzmodells nach DIN EN ISO/IEC 7498-1 in Verbindung mit MMS, der Festlegung der Nachrichtenformate für Fertigungszwecke [en: Manufacturing Message Specification] nach ISO/IEC 9506-1 (siehe DIN 66306-1). Zu dieser Normenreihe gehören zur Zeit (oder sind vorgesehen) insbesondere die folgenden Internationalen Normen für das Fernwirk-Anwendungs-Dienstelement Nr. 2 (TASE.2) [en: Telecontrol Application Service Element No. 2] (angegeben nur Originaltitel der Hauptabschnitte, ergänzt um Angabe der betreffenden OSI-Schichten nach DIN EN ISO/IEC 7498-1):

IEC 60870-6-503 TASE.2 Services and protocol (OSI-Schicht);

IEC 60870-6-601 Funktional profile for providing the connection-oriented transport service in an end system connected via permanent access to a packet switched data network (OSI-Schichten 1 bis 4 mit ITU-T X.25);

IEC 60870-6-702 TASE.2 Application profile (OSI-Schichten 5 bis 7);

IEC 60870-6-802 TASE.2 Object models (OSI-Schicht 7);

DIN EN 60870-6-70 definiert das TASE.2-Anwendungsprofil (A-Profil) der OSI-Schichten 5 bis 7 nach DIN EN ISO/IEC 7498-1 für die Kommunikation zwischen den Endsystemen zweier Netzleitstellen. Weil TASE.2 verbindungsorientiert arbeitet, ist eine Schnittstelle zu einem Transportprofil (T-Profil) erforderlich. Die vorliegende Norm verfeinert das Protokoll der Anwendungsschicht [en: application layer] (Schicht 7), um den Kompatibilitätsanforderungen zu genügen, und legt Anforderungen bezüglich der Unterstützung der Darstellungsschicht [en: presentation layer] (Schicht 6) und der Kommunikationssteuerungsschicht [en: session layer] (Schicht 5) für TASE.2 fest.

Weitere einführende Erläuterungen siehe Nationale Vorworte zu DIN EN 60870-6-503 : 1998-08 und zu DIN EN 60870-6-802 : 1998-08.

Titelübersetzungen des Inhaltsverzeichnisses von EN 60870-6-702 (Auszug)

Vorwort

Einführung

1 Anwendungsbereich

2 Normative Verweisungen

3 Definitionen

4 Abkürzungen

5 Protokollprofile

6 Übereinstimmungsanforderungen

Anhang A (normativ) Listen der ISPICS-Anforderungen

A.1 Allgemeines

A.2 Klasseneinteilung der Anforderungen

A.3 TASE.2 – Fernwirk-Anwendungs-Dienstelement Nr. 2 (mit Tabellen A.1 bis A.16)

A.4 MMS – Nachrichtenformate für Fertigungszwecke, hier: Fernwirken (mit Tabellen A.17 bis A.31)

A.5 ACSE – Assoziationssteuerungs-Dienstelemente (mit Tabellen A.32 bis A.48)

A.6 Darstellung (mit Tabelle A.49)

A.7 Kommunikationssteuerung (mit Tabelle A.50)

Anhang B (informativ) Weitere Entwicklung

Anhang C (informativ) Literaturhinweise

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Abkürzungen

(soweit in dieser Norm nicht erklärt oder lediglich für Programmierzwecke verwendet)

AARE A-zugeordnete Antwort [en: A-associate response]

AARQ A-zugeordnete Anforderung [en: A-associate request]

ABRT A-Abbruch [en: A-abort]

ACSE Assoziationssteuerungs-Dienstelement [en: association control service element]

AE Anwendungsinstanz [en: application entity]

AMM 11 Basisprofil für allgemeine MMS-Anwendungen nach den Normen der Reihe ISO/ISP 14226
[en: MMS general applications base profile]

AP Anwendungsprozeß [en: application process]

APDU Protokolldateneinheit der Anwendungsschicht [en: application protocol data unit]

CBB	Konformitätsbaustein [en: conformance building block]
CCITT	Internationaler beratender Ausschuß für den Telegraphen- und Fernsprechdienst [fr: Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique] – seit 1993: ITU-T
CR	Konformitätsanforderung [en: conformance requirement]
DS	Verzeichnisdienst [en: directory service]
en	englisch
FDIS	Internationaler Norm-Entwurf [en: Final Draft International Standard]
FP	Funktionsprofil [en: functional profile]
F/S	Funktionsnorm [en: functional standard]
ICC	zwischen Netzleitstellen (Kommunikation) [en: inter-control centre]
ICCP	Protokoll zur Kommunikation zwischen Netzleitstellen [en: inter-control center communications protocol]; identisch mit TASE.2
ISO	Internationale Organisation für Normung [en: International Organization for Standardization], Genf
ISP	internationales Normprofil [en: International Standardized Profile]
ISPICS	Protokollprofil-Konformitätserklärung [en: ISP implementation conformance statement]
ITU	Internationale Fernmeldeunion [en: International Telecommunication Union], Genf
ITU-T	Telekommunikations-Standardisierungssektor [en: Telecommunication Standardization Sector] der ITU (Bestandteil der Referenznummern von Empfehlungen, bei Zitierung älterer Empfehlungen auch anstelle von „CCITT“)
MMS	Nachrichtenformat für Fertigungszwecke [en: Manufacturing Messaging Specification]
OSI	Kommunikation Offener Systeme [en: Open Systems Interconnection]
PDU	Protokolldateneinheit [en: protocol data unit]
PICS	Protokollimplementierungs-Konformitätserklärung [en: protocol implementation conformance statement]
PRL	Profilanforderungsliste [en: profile requirement list]
QOS	Dienstgüte [en: quality of service]
RBE	Spontanübertragung bei Änderung [en: report by exception]
RLRE	A-Freigabeantwort [en: A-release response]
RLRQ	A-Freigabeanforderung [en: A-release request]
RVD	Abstimmungsergebnis [en: Report of Voting]
SBO	Anwahl vor Ausführung [en: select-before-operate]
TA	Übermittlungseintrag [en: transfer account]
TASE	Fernwirk-Anwendungs-Dienstelement [en: telecontrol application service element]; TASE.2 identisch mit ICCP
TLE	Zeitbegrenzung für Ausführung [en: time limit of execution]
TS	Übermittlungssatz [en: transfer set]
VCC	virtuelle Netzleitstelle [en: virtual control centre]
VMD	virtuelle Fertigungseinheit [en: virtual manufacturing device]

Englisch-deutsche Fachwörterliste

Siehe Verzeichnis der Abkürzungen und englisch-deutsche Fachwörterliste in DIN EN 60870-6-503.

Zusammenhang zitierter Normen mit Deutschen Normen

Der Zusammenhang der in diesem Norm-Entwurf zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlage 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 oder anderen Unterlage.

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

In Abschnitt 2, Anhang C oder Anhang ZA fehlerhafte Angaben, fehlende Publikationen oder, falls zutreffend, Neuauflagen sind in der nachfolgenden Konkordanzliste oder in Anhang NA korrigiert bzw. zusätzlich angegeben.

Die IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 870 nun IEC 60870 geworden. In der folgenden Konkordanzliste und dem nachfolgenden Text sind die neuen Normnummern angegeben (geordnet nach der Spalte „Internationale Norm“, ersatzweise nach der Spalte „Europäische Norm“, ohne Anspruch auf Vollständigkeit). Siehe auch Anhang NA und Anhang ZA.

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

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm
–	IEC 60870-6-1 : 1995	–
EN 60870-6-503 : 1997	IEC 60870-6-503 : 1997	DIN EN 60870-6-503 : 1998-08
EN 60870-6-601 : 1995	IEC 60870-6-601 : 1994	DIN EN 60870-6-601 : 1995-09
EN 60870-6-802 : 1997	IEC 60870-6-802 : 1997	DIN EN 60870-6-802 : 1998-08
EN ISO/IEC 7498-1 : 1995	ISO/IEC 7498-1 : 1994	DIN EN ISO/IEC 7498-1 : 1995-12
–	ISO/IEC 8326 : 1996 + A1 : 1998 + A2 : 1998	–
–	ISO/IEC 8327-2 : 1996	–
–	ISO/IEC 8649 : 1996 + A1 : 1997 + A2 : 1998	–
–	ISO/IEC 8650-2 : 1997	–
–	ISO/IEC 8822 : 1994 + A1 : 1998 + A2 : 1998	–
–	ISO/IEC 8823-1 : 1994 + A1 : 1998 + A2 : 1998	–
–	ISO/IEC 8823-2 : 1997	–
–	ISO/IEC 8824 : 1990 → ISO/IEC 8824-1 : 1995 + A1 : 1996 + Corr. 1 : 1996	–
–	ISO/IEC 8825 : 1990 → ISO/IEC 8825-1 : 1995 + Corr. 1 : 1996	–
EN 29506-1 : 1993 EN 29506-1/A1 : 1994 –	ISO/IEC 9506-1 : 1990 + A1 : 1993 + A2 : 1995 + Corr. 1 : 1995 + Corr. 2 : 1995	DIN 66306-1 : 1992-09 DIN 66306-1/A1 : 1994-06 DIN 66306-1/A2 : 1996-10
EN 29506-2 : 1993 EN 29506-2/A1 : 1994 –	ISO/IEC 9506-2 : 1990 + A1 : 1993 + A2 : 1995 + Corr. 1 : 1995 + Corr. 2 : 1995	DIN 66306-2 : 1992-09 DIN 66306-1/A1 : 1994-06 DIN 66306-1/A2 : 1996-10
–	ISO/IEC 9545 : 1994	DIN ISO/IEC 9545 : 1996-11
–	ISO/IEC TR 10000-1 : 1995 → ISO/IEC TR 10000-1 : 1998	–
–	ISO/IEC TR 10000-2 : 1995	–
EN ISP 11188-1 : 1996	ISO/IEC ISP 11188-1 : 1995	DIN EN ISP 11188-1 : 1997-11
–	ISO/ISP 14226-1 : 1996	–
–	ISO/ISP 14226-2 : 1996	–
–	ISO/ISP 14226-3 : 1996	–
–	ITU-T X.25 : 1996	–
–	CCITT (ITU-T) X.410 : 1984 (1988 zurückgezogen) → Reihen ITU-T F.400 und X.400, siehe ITU-T F.400/X.400 : 1996	–

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 66306-1

Industrielle Automation und Integration – Festlegung der Nachrichtenformate für Fertigungszwecke – Definition der Dienste;
Identisch mit ISO/IEC 9506-1 : 1990 (in englischer Sprache)

DIN 66306-2

Industrielle Automation und Integration – Festlegung der Nachrichtenformate für Fertigungszwecke – Festlegung der Protokolle;
Identisch mit ISO/IEC 9506-2 : 1990 (in englischer Sprache)

DIN EN 60870-6-503

Fernwirkleinrichtungen und -systeme – Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind – Hauptabschnitt 503: TASE.2; Dienste und Protokoll (IEC 60870-6-503 : 1997);
Deutsche Fassung EN 60870-6-503 : 1997 in englischer Sprache

DIN EN 60870-6-601

Fernwirkleinrichtungen 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 60870-6-601 : 1994);
Deutsche Fassung EN 60870-6-601 : 1995

DIN EN 60870-6-802

Fernwirkleinrichtungen und -systeme – Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind – Hauptabschnitt 802: TASE.2; Objektmodelle (IEC 60870-6-802 : 1997);
Deutsche Fassung EN 60870-6-802 : 1997 in englischer Sprache

DIN EN ISO/IEC 7498-1

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

DIN ISO/IEC 9545

Informationstechnik – Kommunikation Offener Systeme – Struktur der Anwendungsschicht (ISO/IEC 9545 : 1994)

DIN EN ISP 11188-1

Informationstechnik – Internationale Profilnorm – Allgemeine Anforderungen an anwendungsorientierte OSI-Schichten – Teil 2: Anforderungen an verbindungsorientierten Basisdienst;
Englische Fassung EN ISP 11188-1 : 1996

ITU-T F.400/X.400

Recommendation: Message handling system and service overview

ITU-T X.25

Recommendation: Interface between Data Terminal Equipment (DTE) and Data Circuit-terminating Equipment (DCE) for terminals operating in the packet mode and connected to public data networks by dedicated circuit

– Leerseite –

ICS 33.200

Deskriptoren: Kommunikation Offener Systeme, Fernwirken, Anwendungs-Dienstelement, Funktionsprofil, Endsystem

Deutsche Fassung

Fernwirkeinrichtungen und -systeme

Teil 6-702: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und
ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind – Funktionsprofil für den
TASE.2-Anwendungsdienst in Endsystemen
(IEC 60870-6-702 : 1998)

Telecontrol equipment and systems – Part 6-702: Tele-
control protocols compatible with ISO standards and ITU-T
recommendations – Functional profile for providing the
TASE.2 application service in end systems
(IEC 60870-6-702 : 1998)

Matériels et systèmes de téléconduite – Partie 6-702:
Protocoles de téléconduite compatibles avec les normes
ISO et les recommandations de l'UIT-T – Profil fonction-
nel pour fournir le service d'application TASE.2 dans les
systèmes finals (CEI 60870-6-702 : 1998)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1998-01-10 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, der Tschechischen Republik 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 57/368/FDIS, beabsichtigte 1. Ausgabe von IEC 60870-6-702, ausgearbeitet vom IEC/TC 57 „Power system control and associated communications“, wurde bei IEC und CENELEC der Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1998-10-01 als EN 60870-6-702 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): 1999-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2001-07-01

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 und ZA normativ und die Anhänge B und C informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60870-6-702 : 1998 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist in Anhang B „Literaturhinweise“ [en: Bibliography] zu der Norm IEC 60870-6-802 die nachstehende Anmerkung einzutragen:

ANMERKUNG: Harmonisiert als EN 60870-6-802 : 1997 (nicht modifiziert).

CONTENTS

	Page
FOREWORD	2
INTRODUCTION	4
Clause	
1 Scope	5
2 Normative references	6
3 Definitions	6
4 Abbreviations	6
5 Profile protocol stacks	6
6 Conformance requirements	7
6.1 TASE.2 requirements	7
6.2 MMS requirements	7
6.3 Upper layers requirements	7
Annex A (normative) ISPCS requirements lists	8
A.1 General	8
A.2 Classification of requirements	8
A.2.1 Base column	8
A.2.2 F/S column	9
A.2.3 Status column	9
A.2.4 Profile column	10
A.3 TASE.2	10
A.4 MMS	16
A.4.1 Supported MMS PDUs	16
A.4.2 PDU-specific requirements	21
A.5 ACSE	21
A.5.1 Supported functions	21
A.5.2 Initiator/responder capability	22
A.5.3 Supported APDUs	23
A.5.4 Supported APDU parameters	24
A.5.5 Supported parameter forms	25
A.6 Presentation	26
A.7 Session	27
Annex B (informative) Future developments	28
Annex C (informative) Bibliography	29
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	30

INTRODUCTION

This part of IEC 60870 is one of the IEC 60870-6 series defining functional profiles to be used in telecommunication networks for electric power systems. It is largely based on existing ISO/IEC International Standards and International Standardized Profiles (ISP).

The notion of functional profiles is fundamental in the organization of the IEC 60870-6 series. A description of functional profiles, their classification scheme and the manner of defining them are laid down in IEC 60870-6-1.

This profile for telecontrol application service element (TASE.2, also known as inter-control centre communications protocol, ICCP) is an application-class profile (A-profile) providing communications capabilities to control centre applications. The TASE.2 in the application layer is specified in IEC 60870-6-503. The present standard refines the application layer protocol to meet interoperability requirements and specifies requirements on the presentation and session layers support for TASE.2. TASE.2 operates in a connection mode, so this A-profile needs to interface to a transport-class profile of the T-profile variety.

Since the TASE.2 is an MMS-based protocol, this functional profile (FP) is based on MMS profiles. In the OSI international standardized profile taxonomy there is a category for MMS A-profiles. The present standard makes frequent use of the AMM11 profile.

1 Scope

This part of IEC 60870 is a functional profile (FP) and defines the provision of the TASE.2 communications services between two control centre end systems. It is supported by the transport services implemented in accordance with transport-profiles defined for the type of network that interconnects the control centre end systems. This is demonstrated in figure 1.

This FP also defines the provision of the OSI connection-mode presentation and session services between the end systems.

ISO/ISP 14226 specifies the AMM11 profiles for MMS. The parts of ISO/ISP 14226 that cover the profile that are used as a basis for this FP are ISO/ISP 14226-1 and ISO/ISP 14226-2. This FP is in alignment with ISO/ISP 14226, as far as possible, and maintains this compatibility by reference. There are TASE.2 requirements in addition to ISO/ISP 14226. These requirements are specified in this FP.

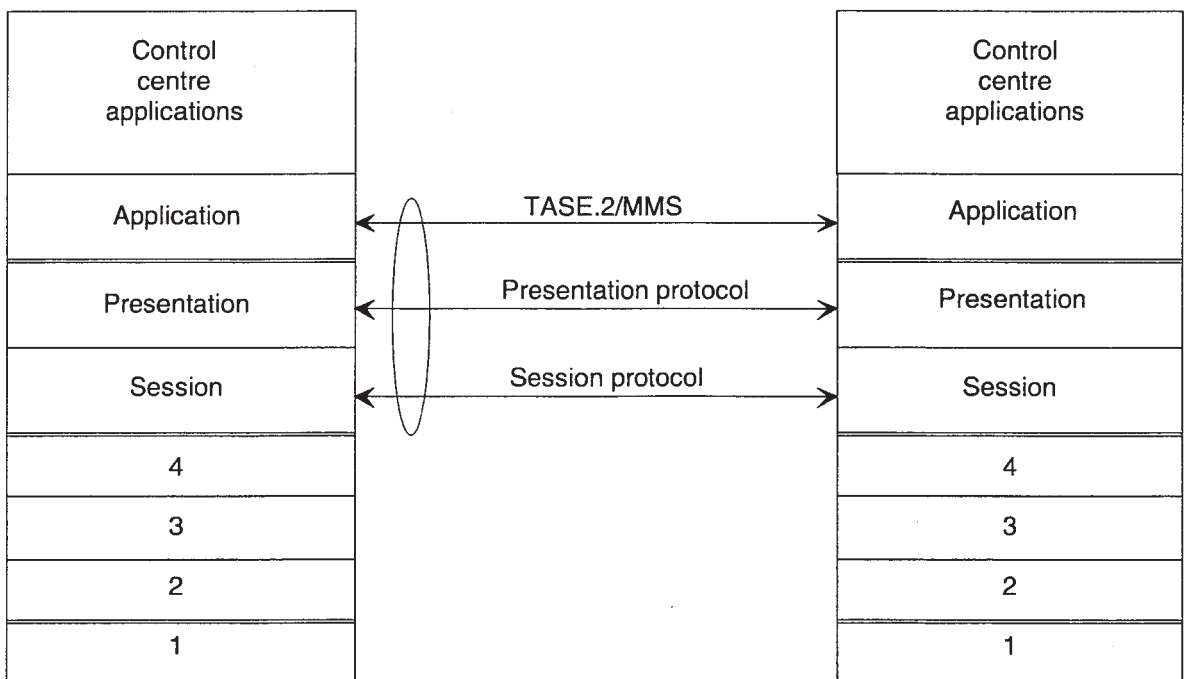


Figure 1 – Applicability of functional profile