

Datenkommunikation
**Anwendung des X.25 Paketvermittlungsprotokolls
 in Lokalen und Regionalen Netzen**
 Identisch mit ISO/IEC 8881 : 1989 (Stand 1991)

DIN
ISO/IEC 8881

ICS 35.100.30; 35.100.80

Ersatz für Ausgabe 1995-11

Deskriptoren: Informationsverarbeitung, Datenkommunikation, lokales Netz, regionales Netz, Paketvermittlung

Data communication — Use of the X.25 packet level protocol in local and metropolitan area networks; Identical with ISO/IEC 8881 : 1989 (Status of 1991)

Communication de données — Emploi du protocole X.25 au niveau paquet dans des réseaux locaux et métropolitains;
 Identique à ISO/IEC 8881 : 1989 (Mise à jour 1991)

Die Internationale Norm ISO/IEC 8881 : 1989, "Information processing systems — Data communications — Use of the X.25 packet level protocol in local area networks" mit der Berichtigung ISO/IEC 8881 : 1989/Cor.1 : 1991, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Einführung

Die Internationale Norm ISO/IEC 8881 : 1989 wurde von ISO/IEC JTC 1/SC 6¹⁾ unter Mitwirkung des Arbeitsausschusses Datenkommunikation im Normenausschuß Informationsverarbeitungssysteme (NI) erarbeitet.

Das Präsidium des DIN hat mit Präsidialbeschuß 13/1983 festgelegt, daß Deutsche Normen, deren Inhalt sich auf internationale Arbeitsergebnisse der Informationsverarbeitung gründet, in Ausnahmefällen und unter bestimmten Bedingungen in Englisch veröffentlicht werden dürfen. Diese Bedingungen sind für diese Norm erfüllt.

Um den Gebrauch der Norm zu erleichtern, enthält das nationale Vorwort eine deutsche Erläuterung sowie eine Fachwörterliste in Englisch-Deutsch.

ISO/IEC 8881 : 1989/Cor.1 : 1991 wurde eingearbeitet, die Änderungen sind durch Rasterung gekennzeichnet!

Allgemeines

Diese Norm behandelt die Anwendung des in E DIN 66323 festgelegten X.25 Paketvermittlungsprotokolls (PLP) in Lokalen Netzen (LAN) nach Normen der Reihe DIN ISO/IEC 8802 bzw. der Reihe DIN 66325. Die Verwendung des X.25 PLP ermöglicht die Nutzung von zusätzlichen Funktionen, die nicht im unterlagerten Steuerungsverfahren LLC und nicht im unterlagerten Steuerungsverfahren für den Mediumzugriff (MAC) enthalten sind.

Diese zusätzlichen Funktionen beinhalten für Endsysteme am LAN die Möglichkeit, den verbindungsorientierten Vermittlungsdienst zur Kommunikation mit Offenen Systemen, in Verbindung mit DIN ISO/IEC 8878, zu unterstützen, sowie als Paketierungs-Depaketierungseinrichtung (PAD) den Anschluß von einfachen Endgeräten zu erlauben (siehe z. B. die Empfehlungen CCITT X.3, X.28 und X.29²⁾).

In einem LAN wird das X.25 PLP zwischen Datenendeinrichtungen (DEE) im Punkt-zu-Punkt-Verfahren angewendet. Jeder DEE-DEE-Beziehung ist ein Paar von Instanzen der X.25 Paketvermittlungsschicht (X.25 PL) zugeordnet. Innerhalb eines Systems am LAN werden diese Vermittlungsinstanzen durch die entsprechenden MAC-Adressen der fernen Systeme identifiziert.

Im Abschnitt 2 ist die Arbeitsweise des X.25 PLP bei unterlagertem LLC Typ 2, definiert in DIN 66325-2, festgelegt.

Im Abschnitt 3 ist die Arbeitsweise des X.25 PLP bei unterlagertem LLC Typ 1, definiert in DIN 66325-2, festgelegt.

- ¹⁾ ISO — International Organization for Standardization
 IEC — International Electrotechnical Commission
 JTC 1 — Joint Technical Committee Information Technology
 SC 6 — Telecommunications and information exchange between systems
- ²⁾ CCITT — Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique (alte Bezeichnung, jetzt: ITU-T, International Telecommunication Union, Telecommunication Standardization)

Fortsetzung Seite 2 und 3
 und 10 Seiten ISO/IEC Norm

Normenausschuß Informationstechnik (NI) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Konformität

Ein System ist zu dieser Norm konform, wenn die in den Abschnitten 5 und 6 des Hauptabschnitts 1 und die im Hauptabschnitt 2 beschriebenen Verfahren (LLC Typ 2) implementiert sind.

Wahlweise kann für ein System auch das im Hauptabschnitt 3 beschriebene Verfahren (LLC Typ 1) implementiert sein.

ANMERKUNG: Die wahlfreie Anwendung des LLC Typ 1 erlaubt einem System, mit einem mit dieser Norm nicht übereinstimmenden System zu kommunizieren, welches lediglich LLC Typ 1 unterstützt.

Zusammenhang mit nationalen Normen

Im Abschnitt 2 sind weitere Internationale Normen aufgeführt. Nachfolgend sind diesen die entsprechenden Deutschen Normen gegenübergestellt:

ISO 7498	DIN ISO 7498
ISO 8208 mit	E DIN 66323
ISO 8208 Amd. 1	
ISO 8348/Add. 2	DIN ISO/IEC 8348
ISO 8802-2	DIN 66325-2
ISO 8878	DIN ISO/IEC 8878

Für den gleichfalls dort aufgeführten Fachbericht ISO/IEC TR 10029 : 1989 besteht gegenwärtig keine entsprechende nationale Veröffentlichung. ISO/IEC TR 10029 kann vom Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin) bezogen werden.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe November 1995 wurden folgende Berichtigungen vorgenommen:

- ISO/IEC 8881 : 1989/Cor.1 : 1991 wurde eingearbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN ISO/IEC 8881 : 1995-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

E DIN 66323

Datenkommunikation; Paketvermittlungsprotokoll für Datenendeinrichtungen nach CCITT X.25; Identisch mit ISO/IEC DIS 8208 : 1993

DIN 66325-2

Lokale und Regionale Netze, LLC; Identisch mit ISO 8802-2 : 1989

DIN 66325-4

Lokale und Regionale Netze; Bus mit Sendeberechtigungsmarke; Identisch mit ISO/IEC 8802-4 : 1990

DIN ISO/IEC 8802-3

Lokale und Regionale Netze; Steuerungsverfahren für Vielfachzugriff mit Aktivitätsüberwachung und Kollisionserkennung, CSMA/CD; Identisch mit ISO/IEC 8802-3 : 1993

E DIN ISO/IEC 8802-5

Informationstechnik; Lokale und Regionale Netze; Teil 5: Zugriffsverfahren und Beschreibung der Bitübertragungsschicht für ein Token-Ringnetz; Identisch mit ISO/IEC DIS 8802-5 : 1994

DIN ISO/IEC 8802-6

Lokale und Regionale Netze; Teil 6: DQDB-Bus; Identisch mit ISO/IEC 8802-6 : 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)

CCITT X.3³⁾

Packet assembly/disassembly facility (PAD) in a public data network

CCITT X.25³⁾

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

CCITT X.28³⁾

DTE/DCE interface for a start/stop mode data terminal equipment accessing the packet assembly/disassembly facility (PAD) in a public data network situated in the same country

CCITT X.29³⁾

Procedures for the exchange of control information and user data between a packet assembly/disassembly (PAD) facility and a packet mode DTE or another PAD

³⁾ Empfehlungen von ITU-T können über den Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin) bezogen werden.

Nationaler Anhang NB (informativ)

Fachwörter in Deutsch und Englisch

data link layer service access point, LSAP
data terminal equipment, DTE
entity
incoming channel
logical channel
local area network, LAN
logical link control, LLC
medium access control, MAC
metropolitan area network, MAN
network service
network service access point, NSAP
outgoing channel
packet level protocol, PLP
packet assembly/disassembly facility, PAD
subnetwork point of attachment, SNPA
two-way channel
virtual call, VC

Zugangspunkt zum Sicherungsdienst, LSAP
Datenendeinrichtung, DEE⁴⁾
Instanz⁵⁾
Netzzugangsverbindung für ankommende Rufe
Netzzugangsverbindung
Lokales Netz, LAN
LLC
Steuerungsverfahren für den Mediumzugriff, MAC
Regionales Netz
Vermittlungsdienst
Zugangspunkt zum Vermittlungsdienst, NSAP
Netzzugangsverbindung für abgehende Rufe
Paketvermittlungsprotokoll, PLP
Paketierungs-Depaketierungseinrichtung, PAD
Teilnetzanschluß, SNPA
Netzzugangsverbindung für ankommende und abgehende Rufe
virtuelle Wählverbindung

⁴⁾ Begriff siehe DIN 44302

⁵⁾ Übersetzung nach DIN ISO 7498

**Information processing systems — Data
communications — Use of the X.25 packet level
protocol in local area networks**

*Systèmes de traitement de l'information — Communication de données — Emploi
du protocole X.25 au niveau paquet dans des réseaux locaux*



Reference number
ISO/IEC 8881 : 1989 (E)