

Graphische Symbole für Schaltpläne

Teil 9: Schaltzeichen für die Nachrichtentechnik;
Vermittlungs- und Endeinrichtungen
(IEC 617-9:1996) Deutsche Fassung EN 60617-9:1996

DIN**EN 60617-9**

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **IEC 617-9**

ICS 01.080.30; 33.020

Ersatz für
DIN 40900-9:1988-03

Deskriptoren: Elektroinstallation, Schaltplan, Schaltzeichen, Nachrichtentechnik,
Vermittlungseinrichtung

Graphical symbols for diagrams – Part 9: Telecommunications: Switching and
peripheral equipment (IEC 617-9:1996);
German version EN 60617-9:1996

Symboles graphiques pour schémas – Partie 9: Télécommunications: Commutation
et équipements périphériques (CEI 617-9:1996);
Version allemande EN 60617-9:1996

Die Europäische Norm EN 60617-9: 1996 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Zuständig für diese Europäische Norm ist in Deutschland das Unterkomitee 113.1 "Dokumentation, Schaltungsunterlagen und graphische Symbole in der Elektrotechnik" der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE). Die Internationale Norm IEC 617-9 "Graphical symbols for diagrams – Part 9: Telecommunications: Switching and peripheral equipment (IEC 617-9:1996-05)" wurde vom TC 3 "Documentation and graphical symbols" der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Die Reihe der Normen IEC 617 besteht aus folgenden Teilen, die in Deutschland unter dem Haupttitel "Graphische Symbole für Schaltpläne" veröffentlicht werden:

- Teil 1: Allgemeine Hinweise, Gesamtstichwortverzeichnis
- Teil 2: Symbolelemente, Kennzeichen und andere Schaltzeichen für allgemeine Anwendungen
- Teil 3: Schaltzeichen für Leiter und Verbinder
- Teil 4: Schaltzeichen für passive Bauelemente
- Teil 5: Schaltzeichen für Halbleiter und Elektronenröhren
- Teil 6: Schaltzeichen für die Erzeugung und Umwandlung elektrischer Energie
- Teil 7: Schaltzeichen für Schalt- und Schutzeinrichtungen
- Teil 8: Schaltzeichen für Meß-, Melde- und Signaleinrichtungen
- Teil 9: Schaltzeichen für die Nachrichtentechnik; Vermittlungs- und Endeinrichtungen
- Teil 10: Schaltzeichen für die Nachrichtentechnik; Übertragungseinrichtungen
- Teil 11: Gebäudebezogene und topographische Installationspläne und Schaltpläne
- Teil 12: Binäre Elemente
- Teil 13: Analoge Elemente

Der Zusammenhang der zitierten Normen und anderen Unterlagen mit den entsprechenden Deutschen Normen und anderen Unterlagen 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.

Fortsetzung Seite 2
und 30 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

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

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm
–	IEC 617-1:1985	–
EN 60617-2:1996	IEC 617-2:1996	DIN EN 60617-2
EN 60617-3:1996	IEC 617-3:1996	DIN EN 60617-3
EN 60617-4:1996	IEC 617-4:1996	DIN EN 60617-4
EN 60617-5:1996	IEC 617-5:1996	DIN EN 60617-5
EN 60617-6:1996	IEC 617-6:1996	DIN EN 60617-6
EN 60617-7:1996	IEC 617-7:1996	DIN EN 60617-7
EN 60617-8:1996	IEC 617-8:1996	DIN EN 60617-8
EN 60617-9:1996	IEC 617-9:1996	DIN EN 60617-9
EN 60617-10:1996	IEC 617-10:1996	DIN EN 60617-10
EN 60617-11:1996	IEC 617-11:1996	DIN EN 60617-11
–	IEC 617-12:1991	DIN 40900-12:1992-09
EN 60617-13:1992	IEC 617-13:1993	DIN EN 60617-13:1994-01

Änderungen

Gegenüber DIN 40900-9:1988-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die seit der Ausgabe der o. g. Norm bei der IEC international genormten Schaltzeichen wurden übernommen.
- EN 60617-9 wurde übernommen.
- Die im Anhang A der o. g. Norm enthaltenen Schaltzeichen (Schaltzeichen, die nur national genormt waren) sind entfallen.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 700: 1925-10; DIN VDE 717: 1925-02, 1928-10, 1930-08; DIN 40700: 1941-01, 1961-01; DIN 40700-1: 1955-04; DIN 40700-7: 1957-09, 1974-04; DIN 40700-9: 1957-07, 1961-11; DIN 40700-10: 1966-03, 1982-01; DIN 40717: 1940-02, 1957xx-10, 1970-07, 1983-11; DIN 40900-9: 1988-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60617-2

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 2: Symbolelemente, Kennzeichen und andere Schaltzeichen für allgemeine Anwendungen

DIN EN 60617-3

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 3: Schaltzeichen für Leiter und Verbinder

DIN EN 60617-4

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 4: Schaltzeichen für passive Bauelemente

DIN EN 60617-5

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 5: Schaltzeichen für Halbleiter und Elektronenröhren

DIN EN 60617-6

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 6: Schaltzeichen für die Erzeugung und Umwandlung elektrischer Energie

DIN EN 60617-7

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 7: Schaltzeichen für Schalt- und Schutzeinrichtungen

DIN EN 60617-8

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 8: Schaltzeichen für Meß-, Melde- und Signaleinrichtungen

DIN EN 60617-9

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 9: Schaltzeichen für die Nachrichtentechnik; Vermittlungs- und Endeinrichtungen

DIN EN 60617-10

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 10: Schaltzeichen für die Nachrichtentechnik; Übertragungseinrichtungen

DIN EN 60617-11

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 11: Gebäudebezogene und topographische Installationspläne und Schaltpläne

DIN EN 60617-13

Graphische Symbole für Schaltungsunterlagen – Teil 13: Analoge Elemente

DIN 40900-12

Schaltzeichen – Binäre Elemente; IEC 617-12, modifiziert

ICS 01.080.30

Deskriptoren: Betriebsmittel der Nachrichtentechnik, Schaltpläne der Elektrotechnik, Schaltzeichen, Nachrichtentechnik

Deutsche Fassung

Graphische Symbole für Schaltpläne

Teil 9: Schaltzeichen für die Nachrichtentechnik:
Vermittlungs- und Endeinrichtungen
(IEC 617-9:1996)

Graphical symbols for diagrams –
Part 9: Telecommunications:
Switching and peripheral
equipment
(IEC 617-9:1996)

Symboles graphiques pour schémas –
Partie 9: Télécommunications:
Commutation et équipements
périphériques
(CEI 617-9:1996)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1996-03-05 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, 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

Inhalt

Contents

	Seite
Einführung	3
Kapitel 1: Vermittlungssysteme und -einrichtungen	4
Hauptabschnitt 1 – Vermittlungssysteme	4
Hauptabschnitt 2 – Blocksymbole für Vermittlungs- Einrichtungen	9
Hauptabschnitt 3 – Wählerelemente	10
Hauptabschnitt 4 – Wähler	12
Kapitel 2: Fernsprecher, Telegrafen- und Daten-Endgeräte	15
Hauptabschnitt 5 – Fernsprecher	15
Hauptabschnitt 6 – Telegrafen-Sende- und -Empfangsgeräte	17
Hauptabschnitt 7 – Telegrafie-Umsetzer	19
Kapitel 3: Wandler, Aufzeichnungs- und Wiedergabegeräte	20
Hauptabschnitt 8 – Kennzeichen insbesondere für dieses Kapitel	20
Hauptabschnitt 9 – Wandler	22
Hauptabschnitt 10 – Aufzeichnungs- und Wiedergabegeräte	26
Anhang A (informativ) Alte Schaltzeichen	27
Anhang B (informativ) Stichwortverzeichnis, deutsch	28

	Page
Introduction	3
Chapter I: Switching systems and equipment	4
Section 1 – Switching systems	4
Section 2 – Block symbols for switching equipment ..	9
Section 3 – Elements of selectors	10
Section 4 – Selectors	12
Chapter II: Telephone, telegraph and data equipment	15
Section 5 – Telephone sets	15
Section 6 – Telegraph and data apparatus	17
Section 7 – Telegraph repeaters	19
Chapter III: Transducers, recorders and reproducers	20
Section 8 – Qualifying symbols specific to this chapter	20
Section 9 – Transducers	22
Section 10 – Recorders and reproducers	26
Annex A (informative) Older symbols	27
Annex B (informative) German alphabetic index	28

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 3A/387/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe von IEC 617-9, ausgearbeitet von dem SC 3A "Graphical symbols for diagrams" des IEC/TC 3 "Documentation and graphical symbols", wurde der IEC-CENELEC-Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1996-03-05 als EN 60617-9 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): 1997-02-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1997-02-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 617-9:1996 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Einführung

Dieser Teil der IEC 617 ist Teil einer Reihe von Publikationen über graphische Symbole für Schaltpläne.

Diese Reihe besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeine Hinweise, Gesamtstichwortverzeichnis
- Teil 2: Symbolelemente, Kennzeichen und andere Schaltzeichen für allgemeine Anwendungen
- Teil 3: Schaltzeichen für Leiter und Verbinder
- Teil 4: Schaltzeichen für passive Bauelemente
- Teil 5: Schaltzeichen für Halbleiter und Elektronenröhren
- Teil 6: Schaltzeichen für die Erzeugung und Umwandlung elektrischer Energie
- Teil 7: Schaltzeichen für Schalt- und Schutzeinrichtungen
- Teil 8: Schaltzeichen für Meß-, Melde- und Signaleinrichtungen
- Teil 9: Schaltzeichen für die Nachrichtentechnik; Vermittlungs- und Endeinrichtungen
- Teil 10: Schaltzeichen für die Nachrichtentechnik; Übertragungseinrichtungen
- Teil 11: Gebäudebezogene und topographische Installationspläne und Schaltpläne
- Teil 12: Binäre Elemente
- Teil 13: Analoge Elemente

Anwendungsbereich und normative Verweisungen dieser Reihe von Publikationen sind in IEC 617-1 angegeben.

Die Schaltzeichen wurden in Übereinstimmung mit den Anforderungen aus der zukünftigen ISO 11714-1*) entworfen. Als Modul wurde $M = 2,5 \text{ mm}$ zugrunde gelegt. Zur besseren Lesbarkeit wurden in dieser Publikation kleinere Symbole auf das Doppelte vergrößert, in der Spalte sind sie mit "200 %" gekennzeichnet. Um Platz zu sparen, wurden größere Symbole auf die Hälfte verkleinert, in der Spalte sind sie mit "50 %" gekennzeichnet. Die Abmessungen (z. B. die Höhe) von Schaltzeichen dürfen – entsprechend der zukünftigen Publikation ISO 11714-1, Abschnitt 7 – anders gewählt werden, damit Platz für mehrere Anschlüsse oder damit ein Schaltplan besser gestaltet werden kann. Werden Schaltzeichen vergrößert oder verkleinert oder werden ihre Proportionen anders gewählt, sollten die ursprünglichen Linienbreiten unverändert bleiben.

Die Schaltzeichen in dieser Norm sind so wiedergegeben, daß der Abstand von Anschlußlinien ein Mehrfaches eines Moduls ist. Als Modul wurde $2M$ gewählt, damit genug Platz für Anschlußkennzeichen bleibt. Die Schaltzeichen sind in einer Größe wiedergegeben, die für die Lesbarkeit von Schaltplänen zweckmäßig ist. Bei allen Schaltzeichen ist das Raster dasselbe.

Alle Symbole wurden in einem Raster auf einem rechnerunterstützten System entworfen. Das Raster ist als Hintergrund der Schaltzeichen abgebildet.

Die alten Schaltzeichen, die im Anhang A der ersten Ausgabe von IEC 617-9 für eine Übergangszeit aufgenommen waren, sind in der zweiten Ausgabe nicht mehr enthalten. Sie sind mit dieser Ausgabe zurückgezogen.

Das Verzeichnis in dem Anhang B enthält alphabetisch aufgelistet Namen von Schaltzeichen und ihre Nummern. Die Namen der Schaltzeichen beruhen auf der Beschreibung der Schaltzeichen dieses Teils. Ein alphabetisches Verzeichnis der Schaltzeichennamen aus sämtlichen Teilen ist in IEC 617-1 enthalten.

*) Z. Z. internationaler Norm-Entwurf (Schriftstück 3/563/DIS)

Introduction

This part of IEC 617 forms an element of a series which deals with graphical symbols for diagrams.

The series consists of the following parts:

- Part 1: General information, general index. Cross-reference tables
- Part 2: Symbol elements, qualifying symbols and other symbols having general application
- Part 3: Conductors and connecting devices
- Part 4: Basic passive components
- Part 5: Semiconductors and electron tubes
- Part 6: Production and conversion of electrical energy
- Part 7: Switchgear, controlgear and protective devices
- Part 8: Measuring instruments, lamps and signalling devices
- Part 9: Telecommunications: Switching and peripheral equipment
- Part 10: Telecommunications: Transmission
- Part 11: Architectural and topographical installation plans and diagrams
- Part 12: Binary logic elements
- Part 13: Analogue elements

The scope and the normative references for this series are given in IEC 617-1.

Symbols have been designed in accordance with requirements given in the future ISO 11714-1*). The module size $M = 2,5 \text{ mm}$ has been used. For better readability smaller symbols in this standard have been enlarged to double size and are marked "200 %" in the symbol column. To save space larger symbols have been reduced to half size and are marked "50 %" in the symbol column. In accordance with the future ISO 11714-1, clause 7, symbol dimensions (for instance height) may be modified in order to make space for a greater number of terminals or for other layout requirements. In all cases, whether the size is enlarged or reduced, or dimensions modified, the thickness of the original line should be maintained without scaling.

The symbols in this standard are laid out in such a way that the distance between connecting lines is a multiple of a certain module. The module $2M$ has been chosen to provide enough space for a required terminal designation. The symbols have been drawn to a size convenient for comprehension, using consistently the same grid in the representation of all symbols.

All symbols are designed within a grid in a computer-aided draughting system. The grid which was used has been reproduced in the background of the symbols.

The older symbols which were included in appendix A of the first edition of IEC 617-9 for a transitional period, are no longer part of this second edition, as they will definitely be withdrawn from use.

The index in Annex B includes an alphabetic list of symbol names and their corresponding number. The symbol names are based on the description of the symbols of this part. A general index including an alphabetic list of symbols of all parts is given in IEC 617-1.

*) At present, at the stage of Draft International Standard (document 3/563/DIS).

KAPITEL 1: VERMITTLUNGSSYSTEME UND -EINRICHTUNGEN

HAUPTABSCHNITT 1 – VERMITTLUNGSSYSTEME

- 1.1 Die Schaltzeichen in diesem Abschnitt dürfen zur Darstellung von Vermittlungssystemen angewendet werden, ohne Rücksicht auf die Art des angewendeten Betriebsmittels, so wie es in den Beispielen für Gruppenverbindungspläne im Anhang dieses Abschnitts dargestellt ist.
- 1.2 Die nachfolgenden Benennungen werden in diesem Abschnitt mit folgender Bedeutung angewendet:

Koppelstufe

Anordnung von Eingängen und Ausgängen, bei der zur Verbindung eines Eingangs mit einem Ausgang nur ein einziger Koppelpunkt angewendet wird. In einer Koppelstufe dürfen mehrere Verbindungen gleichzeitig bestehen.

Koppelfeld

Folge von Koppelstufen, die durch eine gemeinsame Steuerung in einem einzigen Markierungsvorgang gesteuert werden. Ein Koppelfeld darf aus einer oder mehreren Koppelstufen bestehen.

Wahlstufe

Folge von Koppelstufen, die gemeinsam eine bestimmte Vermittlungsfunktion ausführen, z. B. Vorwahl- oder Richtungswahl.

Highway-Gruppe (Multiplex-Gruppe)

Maximale Anzahl von Leitungen, die Zugang zu einem Highway haben können.

CHAPTER 1: SWITCHING SYSTEMS AND EQUIPMENT

SECTION 1 – SWITCHING SYSTEMS

- 1.1 The symbols in this section may be used to represent switching systems without regard to the type of equipment used as shown in the examples of trunking diagrams in the appendix to this section.
- 1.2 The following terms are used in this section with the meaning as given below:

Connection stage:

An arrangement of inlets and outlets such that only one switching point is used to connect one inlet to an outlet. A number of connections may exist at any time in one connecting stage.

Marking stage:

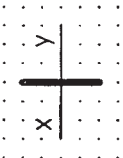
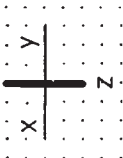
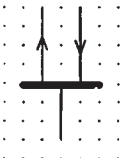
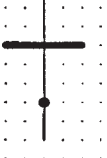
In a common-control system, that sequence of connecting stages which is controlled by one marking process. A marking stage may consist of one or more connecting stages.

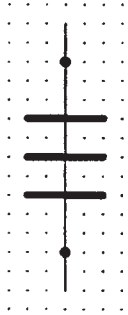
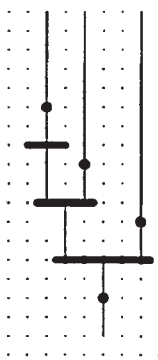
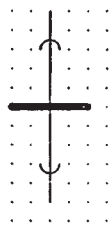
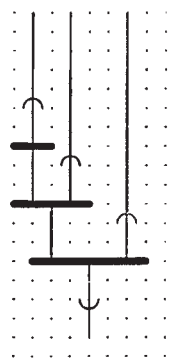
Switching stage:

A sequence of connecting stages which jointly perform a specified switching function, for example preselection or route selection.

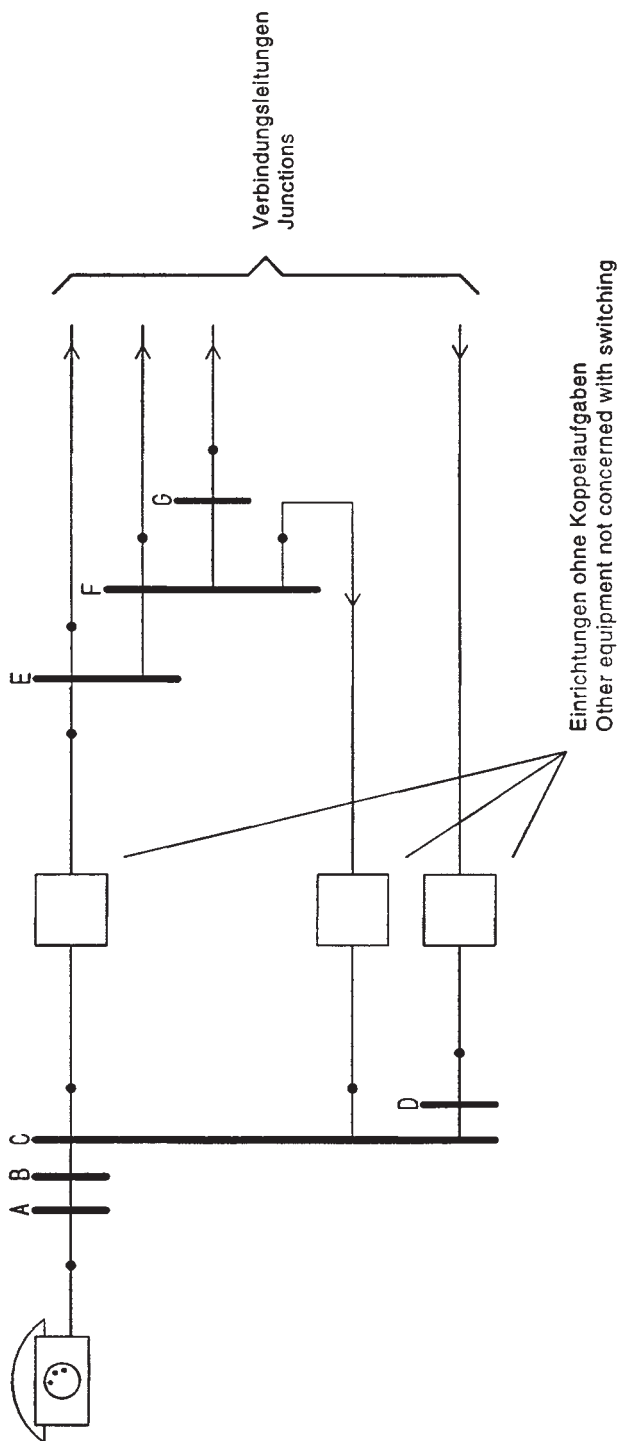
Highway-group:

The maximum number of circuits which have access to one highway.

Nr.	Schaltzeichen	Symbol	Beschreibung	Description
09-01-01			Koppelstufe, dargestellt mit Ein- und Ausgängen, allgemein Jeder Stromkreis der einen Seite darf mit jedem Stromkreis der anderen Seite verbunden werden.	Connecting stage, shown with inlets and outlets, general symbol Circuits on one side may be connected individually to circuits on the other side
09-01-02			Koppelstufe mit x Eingängen und y Ausgängen	Connecting stage with x inlets and y outlets
09-01-03			Koppelstufe, zusammengesetzt aus z Koppelvielfachen, wobei jedes Koppelvielfach x Eingänge und y Ausgänge hat	Connecting stage composed of z grading groups, each consisting of x inlets and y outlets
09-01-04			Koppelstufe mit einer Gruppe von Eingängen und zwei Gruppen von Ausgängen Die Anzahl der Ein- oder Ausgänge in jeder Gruppe darf durch eine Zahl an der entsprechenden Linie angegeben werden.	Connecting stage with one group of inlets and two groups of outlets The number of inlets or outlets in each group may be indicated by a figure on the relevant line.
09-01-05			Koppelstufe zum Verbinden einer Gruppe von doppelt gerichteten Leitungen mit zwei Gruppen einfach gerichteter Leitungen, die in entgegengesetzten Richtungen betrieben werden	Connecting stage interconnecting one group of bothway trunks with two groups of unidirectional trunks of opposite sense
09-01-06			Koppelfeld mit abgehenden Gesprächen über eine Koppelstufe Das Kennzeichen für ein Koppelfeld ist ein Punkt. Er muß den Eingängen der ersten Koppelstufe und den Ausgängen der letzten Koppelstufe des entsprechenden Koppelfelds hinzugefügt werden.	Marking stage with outgoing calls via one connecting stage The qualifying symbol indicating a marking stage is a dot. It shall be added to the inlets of the first connecting stage and to the outlets of the last connecting stage of that marking stage.

Nr.	Schaltzeichen Symbol	Beschreibung	Description
09-01-07		BEISPIELE: Koppelfeld mit abgehenden Gesprächen über drei Koppelstufen	EXAMPLES: Marking stage with outgoing calls via three connecting stages
09-01-08		Gemischtes Koppelfeld mit abgehenden Gesprächen über eine, zwei und drei Koppelstufen	Mixed marking stage with outgoing calls via one, two and three connecting stages
09-01-09		Wahlstufe mit abgehenden Gesprächen über eine Koppelstufe Das Kennzeichen für eine Wahlstufe ist ein Bogen. Er muß den Eingängen der ersten Koppelstufe und den Ausgängen der letzten Koppelstufe der entsprechenden Wahlstufe hinzugefügt werden.	Switching stage with outgoing calls via one connecting stage The qualifying symbol indicating a switching stage is an arc. It shall be added to the inlets of the first connecting stage and to the outlets of the last connecting stage of that switching stage.
09-01-10		BEISPIELE: Wahlstufe mit abgehenden Gesprächen über drei Koppelstufen	EXAMPLES: Switching stage with outgoing calls via three connecting stages
09-01-11		Gemischte Wahlstufe mit abgehenden Gesprächen über eine, zwei und drei Koppelstufe (Fortsetzung nächste Seite)	Mixed switching state with outgoing calls via one, two and three connecting stages (Continued overleaf)

Nr.	Schaltzeichen siehe unten See below	Symbol	Beschreibung	Description
09-01-12			Gruppenverbindungsplan eines Vermittlungssystems, bestehend aus zwei Koppelfeldern ABC oder ABCD und E, EF oder EFG, zusammenschaltet mit anderen Einrichtungen, die durch Quadrate dargestellt sind. Gespräche werden wie folgt durchgeschaltet: 1.) ankommende Gespräche über DCBA; 2.) Gespräche zwischen Teilnehmern, die an dieselbe Vermittlungsstelle angeschlossen sind, über ABC, EF und CBA; 3.) abgehende Gespräche über ABC und entweder E, EF oder EFG.	Trunking diagram for a switching system which consists of two marking stages, ABC or ABCD and E, EF or EFG, interconnected by other equipment represented by the squares. Calls are routed as follows: 1.) incoming calls via DCBA; 2.) calls between subscribers connected to the same exchange via ABC, EF and CBA; 3.) outgoing calls via ABC and either E, EF or EFG.



(Fortsetzung nächste Seite/Continued overleaf)

Nr.	Schaltzeichen siehe unten See below	Symbol	Beschreibung	Description
09-01-13			Gruppenverbindungsplan eines Vermittlungssystems mit drei Wahlstufen: 1.) Vorwahlstufe A; 2.) Richtungswahlstufe B oder BC; 3.) Endwahlstufe (Leistungswahlstufe) D.	Trunking diagram of a switching system showing three switching stages: 1.) preselection stage A; 2.) route selection stage B or BC; 3.) final selection stage D.

