

DIN EN 17355

ICS 13.320; 45.060.01

Einsprüche bis 2019-04-22

Entwurf

**Bahnanwendungen –
Kommunikationseinrichtung für Fahrgäste für
Schienennahverkehrsnetze –
Systemanforderungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17355:2019**

Railway applications –
Communication device for urban rail –
System requirements;
German and English version prEN 17355:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-02-22 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fsf@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF), Rolandstr. 4, 34131 Kassel.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17355:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Unterausschuss NA 087-00-11-02 UA „Fahrzeuge und Infrastruktur für mobilitätseingeschränkte Personen“ im DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF).

Dieses Dokument beruht auf der Grundlage einer englischen Referenzfassung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 3864-1 siehe DIN ISO 3864-1

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3864-1, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Teil 1: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitszeichen und Sicherheitsmarkierungen*

Bahnanwendungen — Kommunikationseinrichtung für Fahrgäste für Schienennahverkehrsnetze — Systemanforderungen

Railway applications — Communication device for urban rail — System requirements

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Symbole und Abkürzungen	5
5 Übersicht über die Schnittstellen der Kommunikationseinrichtung	5
6 Funktion der Kommunikationseinrichtung	6
6.1 Allgemeines	6
6.2 Anforderungen	6
6.3 Konstruktionsanforderungen an die Schnittstelle der Kommunikationseinrichtung	8
6.4 Anforderungen an die Prioritätenreihung bei der Kommunikation	8
Anhang A (informativ) Ablaufplan für Betrieb der Kommunikationseinrichtung	9
Anhang B (informativ) Fahrgastschnittstelle der Kommunikationseinrichtung	11
Literaturhinweise	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17355:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die folgenden Elemente für Fahrzeuge des Schienennahverkehrs fest:

- die Funktionsanforderungen für eine Kommunikationseinrichtung zwischen Fahrgästen und Triebfahrzeugführer oder der Betriebsleitstelle (en: Operations Control Centre, OCC);
- das dynamische Verhalten der Kommunikationseinrichtung.

Dieses Dokument gilt für Fahrzeuge der Schienennahverkehrssysteme der Kategorien I bis III nach CEN/CLC Guide 26:

- (I) Untergrundbahnen;
- (II) Straßenbahnen;
- (III) Stadt- und Regionalbahnsysteme.

ANMERKUNG 1 CEN/CLC Guide 26 umfasst Untergrundbahnen, Straßenbahnen und Stadt- und Regionalbahnen und bezeichnet Systeme für den öffentlichen Personennahverkehr, die dauerhaft über mindestens eine Schiene geführt werden, und die für den Betrieb lokaler, städtischer und stadtnaher Personenbeförderungsdienste mit selbstbetriebenen Fahrzeugen bestimmt und vom allgemeinen Straßen- und Fußgängerverkehr getrennt sind oder nicht.

Dieses Dokument gilt für Schienenfahrzeuge mit und ohne Triebfahrzeugführer.

ANMERKUNG 2 Die Kommunikationseinrichtung gehört nicht zum PAS, kann jedoch Bestandteile des PAS nutzen, um ihre Funktionalität zu erreichen.

ANMERKUNG 3 Das PAS wird als sicherheitsrelevantes System betrachtet, während es sich bei der Kommunikationseinrichtung um ein nicht sicherheitsrelevantes Hilfsmittel für Fahrgäste handelt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

prEN 16334-2, *Bahnanwendungen — Fahrgastalarmsystem — Teil 2: Systemanforderungen für Schienennahverkehr*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach prEN 16334-2 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1 autorisierte Person

Personen, die an betrieblichen Aktivitäten beteiligt sind und autorisiert sind, nach der Betätigung der Kommunikationseinrichtung entsprechende Handlungen durchzuführen

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei der autorisierten Person kann es sich z. B. um Personal innerhalb des Zugs oder außerhalb des Zugs in einer OCC handeln, wie in den Betriebsvorschriften festgelegt.

3.2

Kommunikationseinrichtung

System, das es den Fahrgästen ermöglicht, mit autorisierten Personen zu sprechen

3.3

Schnittstelle der Kommunikationseinrichtung

von Fahrgästen verwendete Schnittstelle, um mit autorisierten Personen zu sprechen

3.4

Fahreralleinbetrieb

DOO

(en: driver only operation)

Zug ohne autorisierte Personen an Bord, mit Ausnahme des Triebfahrzeugführers

3.5

Lautsprechanlage

PA

(en: public address)

System, welches von autorisierten Personen verwendet wird, um Ansagen in die Fahrgastbereiche zu übertragen

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies wird auch als „akustisches Kommunikationssystem“ bezeichnet.

3.6

Betrieb mit Fahr- und Bordpersonal

SOO

(en: staff on board operation)

Zug mit autorisierten Personen an Bord, mit Ausnahme des Triebfahrzeugführers

4 Symbole und Abkürzungen

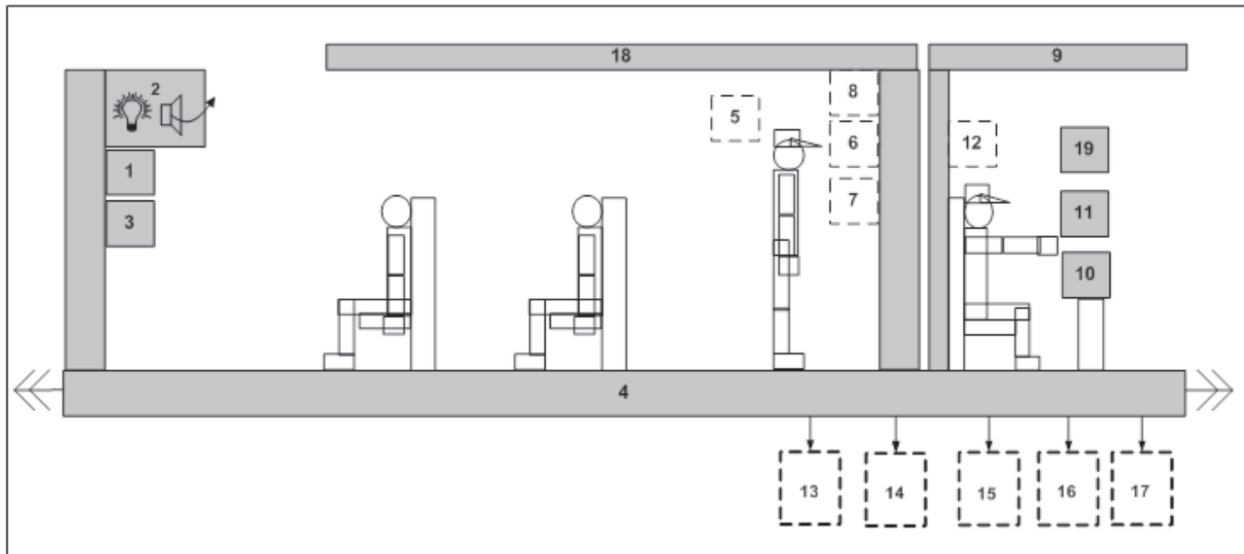
Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Abkürzungen.

ComDev	Kommunikationseinrichtung (en: Communication device)
PAS	Fahrgastalarmsystem (nach der Festlegung in prEN 16334-2) (en: Passenger alarm system)
PRM	Menschen mit Behinderung und Personen mit eingeschränkter Mobilität
TCMS	Zugsteuerungs- und -überwachungssystem (en: Train Control and Monitoring System)

5 Übersicht über die Schnittstellen der Kommunikationseinrichtung

Die Übersicht der Kommunikationseinrichtung ist in Bild 1 zusammengefasst, um beispielhaft darzustellen, wer an der Betätigung der Kommunikationseinrichtung beteiligt ist. Bild 1 stellt die verschiedenen Funktionen und ihr Zusammenspiel mit den Kommunikationseinrichtungen und anderen Zugsystemen dar und zeigt vorgeschriebene und optionale Funktionen.

Die verschiedenen Elemente werden in den nachfolgenden Abschnitten dieses Dokuments näher beschrieben.



Legende

— — —	optionales System	10	Quittierung für den Triebfahrzeugführer
— — —	vorgeschriebenes System	11	Mikrofon/Lautsprecher für den Triebfahrzeugführer
1	Mikrofon/Lautsprecher für den Fahrgast	12	Schalter Triebfahrzeugführer/OCC
2	optische und akustische Rückmeldung	13	Aufzeichnungsgerät
3	Schnittstelle der Kommunikationseinrichtung (z. B. Drucktaste)	14	TCMS
4	Funktion der Kommunikationseinrichtung	15	Übertragungsweg Audio/Sprechanlage
5	Mitarbeiter	16	Verbindung zur OCC
6	Mikrofon/Lautsprecher des Personals	17	andere
7	Quittiertaster für das Personal	18	Fahrgastbereich
8	Kommunikationsanforderung an das Personal	19	Kommunikationsanforderung an den Triebfahrzeugführer
9	Führerraum		

Bild 1 — Beispiel für Gesamtübersicht der Kommunikationseinrichtung mit Führertisch

6 Funktion der Kommunikationseinrichtung

6.1 Allgemeines

Bei Kommunikationseinrichtungen für Fahrzeuge der Schienennahverkehrssysteme gelten die Anforderungen nach Unterabschnitt 6.2 bis 6.4.

6.2 Anforderungen

Dieser Abschnitt legt die Anforderungen für Kommunikationseinrichtungen fest:

- die Kommunikationseinrichtung darf nicht mit dem Bremssystem zusammenwirken;
- die Kommunikationseinrichtung darf den Betrieb des PAS nicht beeinträchtigen;
- die Kommunikationseinrichtung muss eine autorisierte Person in die Lage versetzen, mit der Stelle eine Sprachverbindung aufzunehmen, von der aus eine Kommunikationseinrichtung betätigt wurde;