

Zusatzeinrichtungen für Blinde und Sehbehinderte an
Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA)
Anforderungen

DIN
32981

ICS 11.180.30; 93.080.30

Ersatz für
DIN 32981:1994-08

Special devices for blind and partially sighted persons on traffic signals —
Requirements

Dispositifs particuliers pour personnes aveugles et mal-voyantes aux feux
de circulation — Spécifications

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss F 4 „Kommunikationshilfen für sensorisch Behinderte“ des Normenausschusses Medizin (NAMed) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 32981:1994-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.
- b) Als Freigabesignal stehen jetzt das reine Sinussignal und ein Frequenzgemisch (siehe 4.2.2) gleichberechtigt zur Verfügung.
- c) Die Taktfrequenz des akustischen Freigabesignals wurde von 2 Hz auf 4 Hz (siehe 4.2.2) verdoppelt.
- d) Die Abschnitte Betriebs- und Sicherheitsanforderungen sowie Geräteinstallation und Wartung wurden neu aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 32981: 1994-08

Fortsetzung Seite 2 bis 9

Normenausschuss Medizin (NAMed) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Einleitung

Um den etwa 150 000 blinden und 500 000 sehbehinderten Personen in Deutschland eine sichere und ungehinderte Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr zu ermöglichen, sind u. a. blindenspezifische Zusatzeinrichtungen an Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA) erforderlich. Viele kommunale Verwaltungen haben diesem Wunsch der Betroffenen im Rahmen ihrer Verkehrssicherungspflicht Rechnung getragen und je nach Angebot der Hersteller an den regional eingesetzten SVA entsprechende Zusatzeinrichtungen installieren lassen. Mit zunehmender Mobilität der Blinden und Sehbehinderten und damit auch der Ausdehnung ihrer Aktionsradien ist es zwingend erforderlich, eine Vereinheitlichung der Zusatzeinrichtungen an SVA zu schaffen, um mögliche Unfallgefahren, die sich aus der Fehlinterpretation unterschiedlicher Signale ergeben können, zu vermeiden.

Durch die Absolvierung eines Mobilitäts- und Orientierungsunterrichts sind blinde und sehbehinderte Personen in der Lage, sich anhand von akustischen und taktilen Informationen in der Umwelt weitgehend unabhängig von sehender Hilfe im Straßenverkehr zurechtzufinden. In einem Mobilitäts- und Orientierungsunterricht lernen Blinde und Sehbehinderte, Kreuzungen mit und ohne Lichtzeichenregelung in ihren Formen und Abläufen akustisch zu identifizieren und daraus die jeweiligen Grünzeiten für Fußgänger zu bestimmen. In Verkehrssituationen wie

- Straßenkreuzungen mit differenzierter Verkehrsführung,
- Straßenkreuzungen mit Grün-Pfeil-Regelung,
- mehrspurigen Durchgangsstraßen mit erheblichem Geräuschpegel und relativ kurzen Grünzeiten zum Überqueren der Straße,
- Straßenkreuzungen mit verkehrsabhängig gesteuerten SVA sowie
- Fußgängerfurten mit Anforderung der Freigabe

ist die Bestimmung der jeweiligen Grünzeit nur unter erschwerten Bedingungen und mit erhöhtem Trainingsaufwand möglich. Dabei ist ein hohes Maß an Konzentration und Selbstvertrauen erforderlich.

Zusatzeinrichtungen für blinde und sehbehinderte Verkehrsteilnehmer an SVA sollen

- das Auffinden der Fußgängerfurt sowie des Signalgebermastes mit Anforderungstaster und mit taktilen Zeichen erleichtern,
- das Erkennen des Freigabesignals für die Fußgängerfurt sicherstellen und
- das sichere und gradlinige Überqueren der Straße ermöglichen.

An welchen Kreuzungen SVA mit Zusatzeinrichtungen für Blinde und Sehbehinderte eingerichtet werden, welches Freigabesignal und welche weiteren Zusatzsignale zum Einsatz kommen, ist in Abstimmung zwischen Betroffenen, Blindenorganisationen und zuständigen kommunalen Behörden zu regeln.

Wenn solche Einrichtungen vereinbart werden, sollten bei Kreuzungen und Einmündungen nicht nur einzelne, sondern alle Fußgängerfurten mit entsprechenden Zusatzeinrichtungen versehen werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit DIN VDE 0832-100, DIN EN 50293 und den Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA) für Anforderungen an Zusatzeinrichtungen für Blinde und Sehbehinderte an fest installierten Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA) an Fußgängerfurten im öffentlichen Straßenraum.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 32984, *Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum*.

DIN 45641, *Mittelung von Schallpegeln*.

DIN VDE 0832-100, *Straßenverkehrs-Signalanlagen; Deutsche Fassung HD 638 S1:2001*.

DIN EN 50293, *Elektromagnetische Verträglichkeit — Straßenverkehrs-Signalanlagen — Produktnorm; Deutsche Fassung EN 50293:2000*.

ANMERKUNG DIN EN 50293 ist identisch mit VDE 0832 Teil 200.

RILSA, Richtlinien für Lichtsignalanlagen¹⁾.

VDV-Schrift 341, Technische Sicherung der Bahnübergänge (BÜ) bei Straßenbahnen²⁾.

DB-Richtlinie 815, Bahnübergangsanlagen planen und instand halten³⁾.

BÜV-NE, Bahnübergangsvorschrift für nicht bundeseigene Eisenbahnen⁴⁾.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in DIN VDE 0832-100 und DIN EN 50293 angegebenen Begriffe.

4 Anforderungen an Zusatzeinrichtungen für Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA)

4.1 Allgemeines

Für die sicherheitstechnischen Anforderungen gilt DIN VDE 0832-100 und DIN EN 50293, insbesondere bei Maßnahmen zum Schutz gegen Verkehrsunfälle als Folge technischen Versagens und Maßnahmen zum Schutz gegen gefährliche Körperströme.

4.2 Akustische Signalgeber

4.2.1 Orientierungssignal zum Auffinden des Signalgebermastes

Zum Auffinden der Fußgängerfurt sowie des Signalgebermastes der SVA wird ein akustischer Signalgeber an der SVA installiert, der während des Betriebes der SVA mit einer Taktfrequenz von $1,2 \text{ Hz} \pm 0,1 \text{ Hz}$ ein Tackgeräusch erzeugt, wobei jedes Tacken klar vom folgenden getrennt wahrnehmbar sein muss. Das Orientierungssignal hat sich deutlich vom akustischen Freigabesignal der SVA nach 4.2.2 zu unterscheiden.

1) Zu beziehen durch: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Konrad-Adenauer-Str. 13, 51149 Köln.

2) Zu beziehen durch: Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, Kamekestraße 37–39, 50672 Köln.

3) Zu beziehen durch: DB AG, Anlagen und Hausservice, Druck- und Informationslogistik, Kriegstraße 1, 76131 Karlsruhe.

4) Zu beziehen durch: Flöttmann Verlag GmbH, Berliner Straße 63, 33330 Gütersloh.