DIN 32984:2023-04 (D)

Bodenindikatoren im öffentlichen Raum

Inhalt

Seite

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Anforderungen an Bodenindikatoren und angrenzenden Bodenbelag 11
4.1 Allgemeines 11
4.2 Oberflächenstruktur der Bodenindikatoren 12
4.2.1 Rippenstruktur 12
4.2.2 Noppenstruktur 13
4.3 Erkennbarkeit 14
4.3.1 Allgemeines 14
4.3.2 Taktile Erkennbarkeit 14
4.3.3 Visuelle Erkennbarkeit 15
4.3.4 Beleuchtung 17
4.4 Werkstoffe 17
4.5 Verlegung von Bodenindikatoren 17
4.6 Begleitstreifen/Begleitflächen 17

5 Bodenindikatoren und Leitelemente im öffentlich zugänglichen Verkehrsraum 19
5.1 Allgemeines 19
5.1.1 Kriterien für den Einsatz von Bodenindikatoren 19
5.1.2 Hauptfunktionen von Rippen und Noppen 20
5.2 Bodenindikatoren zur Orientierung in Fußgängerbereichen und Verkehrsanlagen 21
5.2.1 Leitstreifen 21
5.2.2 Auffindestreifen mit Rippenstruktur für allgemeine Ziele 22
5.2.3 Elemente in komplexen Leitsystemen 23
5.3 Anzeige von Überquerungsstellen 29
5.3.1 Allgemeines zu Überquerungsstellen 29
5.3.2 Gesicherte Überquerungsstellen 29
5.3.3 Ungesicherte Überquerungsstellen 32
5.3.4 Überquerungsstelle nicht rechtwinklig zum Bord 33
5.3.5 Mittelinseln/Mittelstreifen 34
5.3.6 Überquerungen in Hauptgehrichtung 35
5.3.7 Anzeige von Überquerungsstellen hinter niveaugleichen Radwegen 39
5.3.8 Bahnübergänge für Fußgänger 41
5.4 Bus- und Straßenbahnhaltestellen 44
5.4.1 Haltestellen am Bordstein 44
5.4.2 Haltestelle mit Fahrbahnanhebung 46
5.4.3 Separate Haltestelleninsel 47
5.4.4 Busbahnhöfe 48
5.5 Bahnsteige 49
5.5.1 Leitstreifen entlang der Bahnsteigkanten 49
5.5.2 Anbindung der Bahnsteigzugänge 50
5.5.3 Aufmerksamkeitsstreifen am Bahnsteigende 51
5.5.4 Anzeige weiterer Elemente auf Bahnsteigen 51
5.6 Komplexe Personenverkehrsanlagen 52

5.6.1 Allgemeines ... 52
5.6.2 Bahnhöfe ... 54
5.6.3 Flughäfen ... 54
5.6.4 Fußgängerunter- und -überführungen sowie Verbindungsgänge ... 54
5.7 Niveauwechsel ... 55
5.7.1 Treppen, Einzelstufen und steile Rampen ... 55
5.7.2 Fahrtreppen, Fahrsteige und Fahrbänder ... 58
5.7.3 Aufzüge ... 59
5.8 Anzeige von Hindernissen und Gefährdungen ... 60
5.8.1 Hindernisse ... 60
5.8.2 Automatische Karussell-, Schwing- und Drehflügeltüren ... 60
5.8.3 Ungesicherte Absturzkanten ... 61
5.9 Sonstige Leitelemente ... 61
5.9.1 Allgemeines ... 61
5.9.2 Trennung von Verkehrsflächen ... 61
5.9.3 Trennstreifen ... 62
5.9.4 Erkennbarkeit der Inneren Leitlinie ... 63
5.9.5 Leitlinien aus Bodenbelägen ... 64
5.9.6 Entwässerungsrinnen ... 64
5.9.7 Gitterroste vor Treppenanlagen ... 64
5.9.8 Leitlinien über Fahrbahnen ... 64
5.9.9 Geländer und Absperrgitter ... 65

6 Orientierung in Gebäuden ... 65
6.1 Allgemeines ... 65
6.2 Besonderheiten für taktile Markierungen in Gebäuden ... 66
6.2.1 Allgemeines ... 66
6.2.2 Leitstreifen ... 66
6.2.3 Aufmerksamkeitsfelder ... 66
6.2.4 Auffindestreifen ... 66
6.3 Ausstattungsgrad in Abhängigkeit von der Nutzung ... 67
6.3.1 Allgemeines ... 67
6.3.2 Öffentliche Verwaltungsgebäude, Krankenhäuser ... 67
6.3.3 Einkaufszentren ... 67
6.3.4 Sportstätten, Schwimmbäder, Freizeiteinrichtungen ... 67
6.3.5 Kultureinrichtungen ... 68
6.3.6 Hotels ... 68

Literaturhinweise ... 69

Bilder

Bild 1 — Rippenstruktur ... 12

Bild 2 — Noppenstruktur ... 14

Bild 3 — Einrichtung zur diffusen Beleuchtung der Probe ... 17

Bild 4 — Begleitstreifen ... 19

Bild 5 — Anzeige von Hindernissen mit ungenügendem Abstand von ≥ 20 cm bis ≤ 60 cm zum Leitstreifen ... 22

Bild 6 — Auffindestreifen zu seitlichem Ziel an innerer Leitlinie ... 23

Bild 7 — Abzweigefelder zur Richtungsanzeige ... 24

Bild 8 — Schräg abknickender Leitstreifen ... **25**

Bild 9 — Auffindestreifen für Blindenleitsystem ... **26**

Bild 10 — Auffindestreifen für Informationseinrichtung ... **27**

Bild 11 — Auffinden von Überquerungen und Haltestellen im Leitsystem ... **28**

Bild 12 — Gesicherte Überquerungsstelle mit differenzierter Bordhöhe ... **31**

Bild 13 — Gesicherte Überquerungsstelle mit einheitlicher 3 cm Bordhöhe ... **32**

Bild 14 — Ungesicherte Überquerungsstelle ... **33**

Bild 15 — Überquerungsstelle nicht rechtwinklig zum Bord (mit Lichtsignalanlage) ... **34**

Bild 16 — Gesicherte Überquerungsstelle mit Mittelinsel (hier mit differenzierter Bordhöhe) ... **35**

Bild 17 — Überquerungsstelle in der Hauptgehrichtung ... **37**

Bild 18 — Gehwegüberfahrt ... **39**

Bild 19 — Anzeige von Fahrbahnüberquerungen hinter niveaugleichen Radwegen (hier bei gemeinsamer Überquerung mit einheitlichem 3 cm Bord) ... **40**

Bild 20 — Überleitung des Radverkehrs von einem gemeinsamen Geh- und Radweg hinab auf Fahrbahnniveau ... **41**

Bild 21 — Überquerung von Bahnanlagen im Innerortsbereich nach EBO ... **43**

Bild 22 — Bahnübergänge mit Umlaufsperren ... **44**

Bild 23 — Haltestelle am Bordstein ... **45**

Bild 24 — Haltestelle auf vorgezogenem Kap ... **46**

Bild 25 — Haltestelle mit überfahrbarem Kap ... **47**

Bild 26 — Haltestelle auf Mittelinsel an gesicherter Überquerungsstelle ... **48**

Bild 27 — Busbahnhof ... **49**

Bild 28 — Leitsystem auf Bahnsteigen ... **51**

Bild 29 — Aufmerksamkeitsstreifen am Bahnsteigende ... **51**

Bild 30 — Einstiegsfeld auf Bahnsteig höher 35 cm ... **52**

Bild 31 — Komplexes Leitsystem im Gebäude (a) und auf Vorplatz (b) ... **53**

Bild 32 — Auffindestreifen in Gängen und auf Brücken ... **55**

Bild 33 — Aufmerksamkeitsfelder vor Treppen ... **57**

Bild 34 — Hinführung zu Treppen ... **58**

Bild 35 — Fahrtreppe und weit hinten liegende feste Treppe (> 3,50 m) ... **59**

Bild 36 — Aufzüge im Leitsystem 59

Bild 37 — Aufmerksamkeitsfelder vor motorgetriebenen Türen 61

Bild 38 — Trennstreifen 63

Bild 39 — Auffindestreifen in Gebäuden 67

Tabellen

Tabelle 1 — Maße der Rippenstruktur 13

Tabelle 2 — Maße der Noppenstruktur 14