

Musterblätter nach DIN 32984 "Bodenindikatoren im öffentlichen Raum" als Standards in der Stadt Leipzig



Herausgeber
Stadt Leipzig, Verkehrs- und Tiefbauamt
in Zusammenarbeit mit Referat für Senioren und Menschen mit Behinderungen
Redaktionsschluss: 28.10.2014 / Ergänzungen: 09/2018 und 04/2020

Einleitung:

Bisher existierten als Handlungsgrundlagen die DIN 18024-1 „Barrierefreies Bauen, Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze“ von 1998 sowie die DIN 32984 „Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum“ von 2000. In den Folgejahren erhöhte sich das Bewusstsein für praxismgerechte Lösungen zur Berücksichtigung der Belange behinderter Menschen. Die Regelwerke dafür wurden aber nicht parallel fortgeschrieben. In der Folge entstanden deutschlandweit in vielen Städten aufgrund eigener Erfahrungen und in enger Abstimmung mit den örtlichen Verbänden regionale Lösungen, welche funktionsfähig und durch jahrelange Anwendung den potentiellen Nutzern gut bekannt sind.

Auch in der Stadt Leipzig wurden auf der Grundlage der oben genannten DIN und Abstimmungen innerhalb der Stadtverwaltung Regellösungen unter anderem für Bodenindikatoren zur Verbesserung der Mobilität blinder und sehbehinderter Menschen im öffentlichen Verkehrsraum entwickelt. Dafür wurden bereits für Bushaltestellen Musterblätter eingeführt.

Mit dem Erscheinen der aktuellen DIN 32984 „Bodenindikatoren im öffentlichen Raum“ vom Oktober 2011 und der von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV herausgegebenen „Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen“ von 2011 existieren erstmals seit über 10 Jahren wieder deutschlandweit gültige Regelwerke. Hierbei ergibt sich für die Stadt Leipzig die Aufgabe, einerseits regelwerkskonform zu planen aber andererseits die bestehenden funktionierenden Anwendungen nicht zu verwerfen, um praxismgerechte Lösungen für die behinderten Menschen zu erreichen. Damit ist ein aktueller Abstimmungsbedarf in der Stadt Leipzig hinsichtlich der Ausbildung der notwendigen Bodenindikatoren im öffentlichen Raum entstanden.

Diese Vorlage verfolgt das Ziel, aus den genannten aktuellen Regelwerken Lösungen auszuwählen, die gleichwertig beschriebene und mit Vor- und Nachteilen versehene Varianten aufzeigen und zukünftig in Leipzig angewendet werden sollen.

Die vorliegenden Musterblätter sollen zukünftig den einheitlichen Standard bezüglich der Einordnung von Bodenindikatoren zur Vorbereitung und Ausführung von Verkehrsbaumaßnahmen in der Stadt Leipzig bilden. Dabei werden für häufige Anwendungsfälle Regellösungen dargestellt. Sonderfälle sind auch zukünftig mit der Beauftragten für Menschen mit Behinderungen und den entsprechenden Verbänden abzustimmen.

Der im Stadtplanungsamt erarbeitete Standardkatalog „Oberflächenbeläge für den öffentlichen Raum“ wird mit dieser Unterlage ergänzt. Festlegungen zur Materialwahl werden hier nicht vorgegeben. Sie müssen wie bisher bei jeder Maßnahme separat festgelegt werden. Insbesondere gilt dies im innerstädtischen Raum und in unter Denkmalschutz stehenden Bereichen.

Inhaltsverzeichnis

Teil 1 - Detailblätter

- Blatt 1 - Detail Rippenplatten
- Blatt 2 - Detail Noppenplatten
- Blatt 3 - Detail Noppenbord

Teil 2 - unsignalisierte Querungen

- Blatt 1 - Fußgängerquerung
- Blatt 2 - Fußgängerquerung mit Mittelinsel
- Blatt 3 - Fußgänger- und Radfahrerfurt gemeinsam mit Mittelinsel

Teil 3 - signalisierte Querungen

- Blatt 1 - Fußgängerquerung
- Blatt 2 - Fußgängerquerung mit Mittelinsel
- Blatt 3 - Fußgänger- und Radfahrerfurt gemeinsam mit Mittelinsel
- Blatt 4 - Fußgänger- und Radfahrerfurt getrennt
- Blatt 5 - Fußgänger- und Radfahrerfurt getrennt mit Mittelinsel

Teil 4 - unsignalisierte Knotenpunkte

- Blatt 1 - Fußgängerquerung ohne Lichtsignalanlage

Teil 5 - signalisierte Knotenpunkte

- Blatt 1 - Fußgängerquerung mit Lichtsignalanlage

Teil 6 - Bushaltestellen am Fahrbahnrand

- Blatt 1 - Haltestelle bei Gehwegbreite > 2,00 m
- Blatt 2 - Haltestelle bei Gehwegbreite ≤ 2,00 m
- Blatt 3 - Buskap mit Gehweg
- Blatt 4 - Haltestelle mit Radweg (vorn)
- Blatt 5 - Haltestelle mit Radweg (hinten)
- Blatt 6 - Blindenleitsystem auf Mittelinseln an Straßenbahnhaltstellen
(Querung senkrecht über Fahrbahn)
- Blatt 7 - Blindenleitsystem auf Mittelinseln an Straßenbahnhaltstellen
(Querung schräg über Fahrbahn)

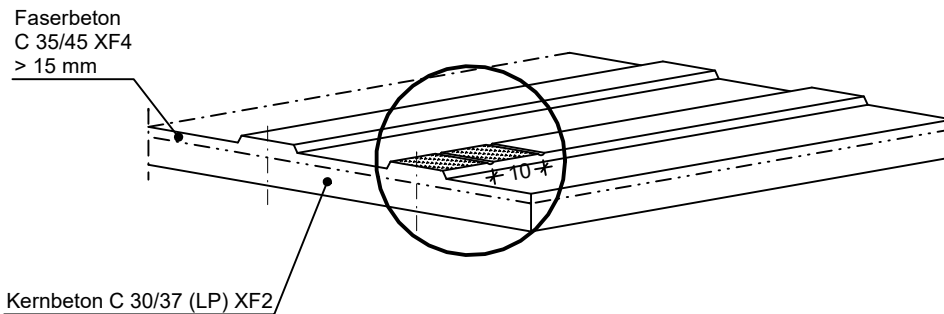
Teil 7 - Aufmerksamkeitsfelder

- Blatt 1 - Treppen

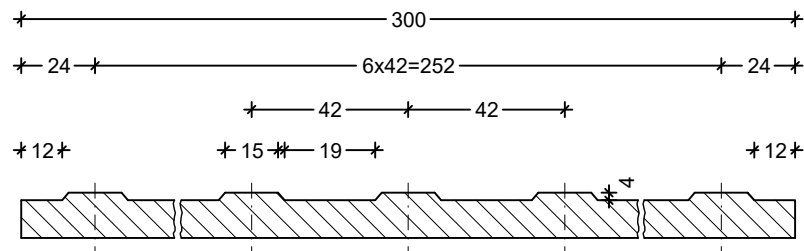


Detail Rippenplatten 0,30 m x 0,30 m bzw. 0,60 m x 0,30 m

Ansicht perspektivisch



Seitenansicht



Ausschreibungstext:

Blindenleitplatte 30x30x8,4 cm bzw. 60x30x8,4 cm aus hochfestem Glasfaserbeton als Faserbeton C 35/45 XF4 (Abriebklasse 4 geprüft nach DIN 52108, Härteklasse 1) auf Kernbeton C 30/37 XF2, Farbe reinweiß, mit trapezförmiger Rippenstruktur als Bodenindikator im öffentlichen Verkehrsraum gemäß DIN 32984, Rippenabstand: 42 mm, Rippenhöhe: 4 mm, Unterkante Rippe niveaugleich zum angrenzenden Bodenbelag, Oberfläche taktil erfassbare trapezförmige Rippenstruktur mit Querriffelung, Leuchtdichtekontrast > 0,4 (geprüft nach DIN 5031-3 mit Begleitstreifen)*, Griffigkeit > 55 SRT bzw. Rutschhemmung R > R11 geprüft nach DIN 51130, Platten nach Anforderung der DIN 18500 an Oberflächen und Widerstand gegen Frost in Verbindung mit Taumitteln und Auftauvorgängen

Hersteller: RAILBETON HAAS KG
Betonwerk Chemnitz
Fischweg 27
09114 Chemnitz
Tel.-Nr.: 0371 / 4725-0
oder gleichwertig

In begründeten Ausnahmefällen ist auch der Einsatz von Rippenplatten 25x25x8,4 cm möglich.

*Der Nachweis kann nur gefordert werden, wenn der Begleitstreifen aus den Platten von Railbeton mit ausgeschrieben wird.

Der Leuchtdichtekontrast zum Umgebungsmaterial ist nach DIN 32984, Pkt. 4.3.3.1 einzuhalten und ggf. nachzuweisen.

Maße in mm

Stadt Leipzig

Verkehrs- und Tiefbauamt

Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"

Teil 1

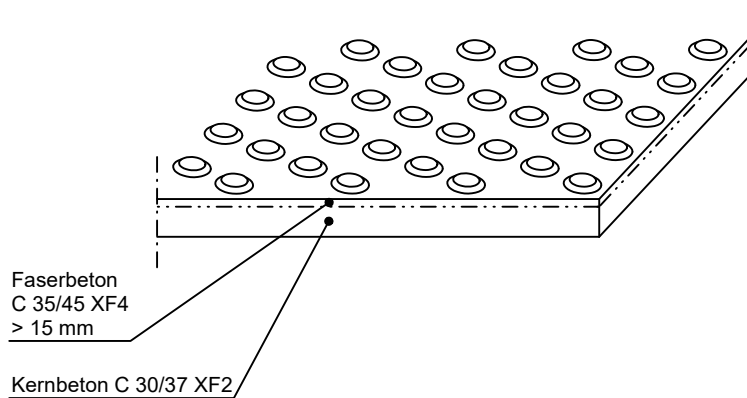
Datum: 04/2020



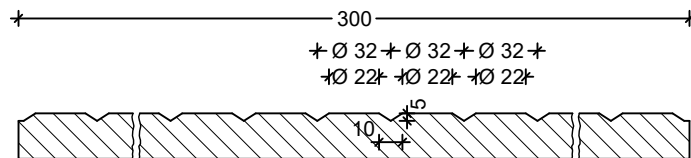
Blatt Nr. 1

Detail Noppenplatten 0,30 m x 0,30 m

Ansicht perspektivisch



Seitenansicht



Ausschreibungstext:

Blindeleitplatte 30x30x8,4 cm aus hochfestem Glasfaserbeton als Faserbeton C 35/45 XF4 (Abriebklasse 4 geprüft nach DIN 52108, Härteklasse 1) auf Kernbeton C 30/37 XF1, Farbe reinweiß, mit Noppenstruktur als Bodenindikator im öffentlichen Verkehrsraum gemäß DIN 32984, Unterkante Noppe niveaugleich zum angrenzenden Bodenbelag, Oberfläche mit positiven Kegelstumpfnoppen mit Rändelstruktur, Noppenanzahl: 41 Stück, diagonal angeordnet nach Zeichnung RAILBETON, Noppenhöhe: 4 mm, Leuchtdichtekontrast > 0,4 (geprüft nach DIN 5031-3 mit Begleitstreifen)*, Griffigkeit > 55 SRT bzw. Rutschhemmung R > R11 geprüft nach DIN 51130, Platten nach Anforderung der DIN 18500 an Oberflächen und Widerstand gegen Frost in Verbindung mit Taumitteln und Aufbautvorgängen

Hersteller: RAILBETON HAAS KG
Betonwerk Chemnitz
Fischweg 27
09114 Chemnitz
Tel.-Nr.: 0371 / 4725-0
oder gleichwertig

In begründeten Ausnahmefällen ist auch der Einsatz von Noppenplatten 25x25x8,4 cm möglich.

*Der Nachweis kann nur gefordert werden, wenn der Begleitstreifen aus den Platten von Railbeton mit ausgeschrieben wird.

Der Leuchtdichtekontrast zum Umgebungsmaterial ist nach DIN 32984, Pkt. 4.3.3.1 einzuhalten und ggf. nachzuweisen.

Maße in mm

Stadt Leipzig

Verkehrs- und Tiefbauamt

Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"

Teil 1

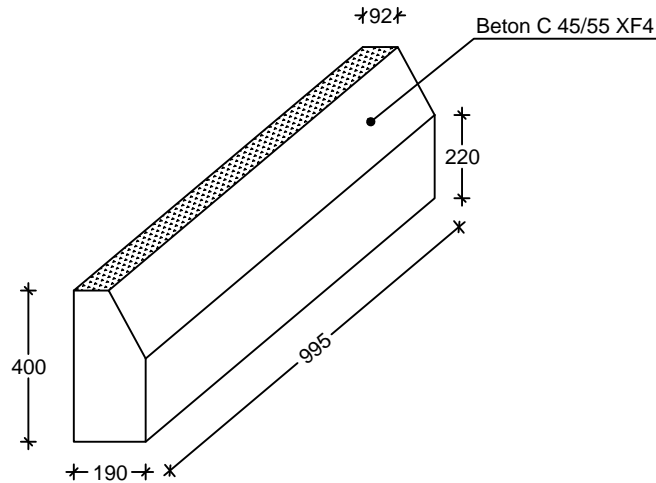
Datum: 04/2020



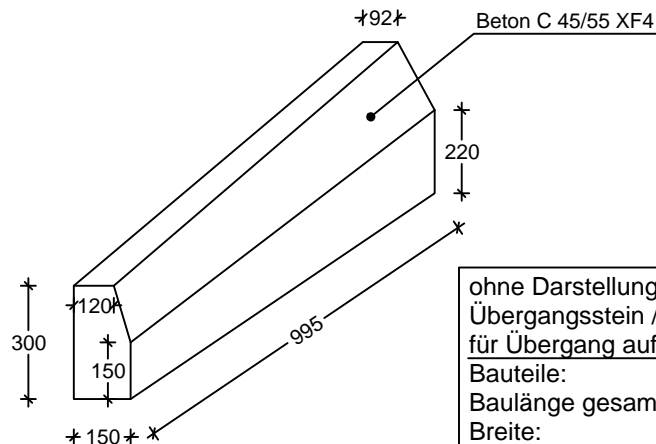
Blatt Nr. 2

Detail Noppenbord Standard

Busbord



Busbord - Übergangsstein / Rampenstein - einteilig für Übergang auf DIN Hochbord



Maße in mm

ohne Darstellung:
Übergangsstein / Rampenstein - dreiteilig
für Übergang auf 3 cm ü FOK

Bauteile: 3 Stück
Baulänge gesamt: 3000 mm
Breite: 172 - 150 mm
Gesamthöhe: 330 - 300 mm
Gewicht gesamt: 318 kg

Ausschreibungstext:

Noppenbord Standard - Grundelement
Haltestellenbord mit 24° Anfahrsschräge, Auftrittsfläche mit drei Noppenreihen
ausgestattet, rutschfest poliert, Betonqualität C 45/55 XF4

Baulänge: 995 mm + 5 mm Fuge

Breite: 190 mm

Trittläche: 92 mm

Gesamthöhe: 400 mm

Gewicht: 156 kg

Farbe: weiß durchgefärbt

Hersteller: RAILBETON HAAS KG

Betonwerk Chemnitz

Fischweg 27

09114 Chemnitz

Tel.-Nr.: 0371 / 4725-0

oder gleichwertig

Noppenbord Standard - Übergangsstein (links/rechts)

Rampenstein für Übergang auf DIN Hochbord

Betonqualität C 45/55 XF4

Baulänge: 995 mm + 5 mm Fuge

Breite: 180 - 150 mm

Trittläche: 92 - 120 mm

Gesamthöhe: 400 - 300 mm

Gewicht: 132 kg

Farbe: weiß durchgefärbt

Hersteller: RAILBETON HAAS KG

Betonwerk Chemnitz

Fischweg 27

09114 Chemnitz

Tel.-Nr.: 0371 / 4725-0

oder gleichwertig

Stadt Leipzig

Verkehrs- und Tiefbauamt

Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"

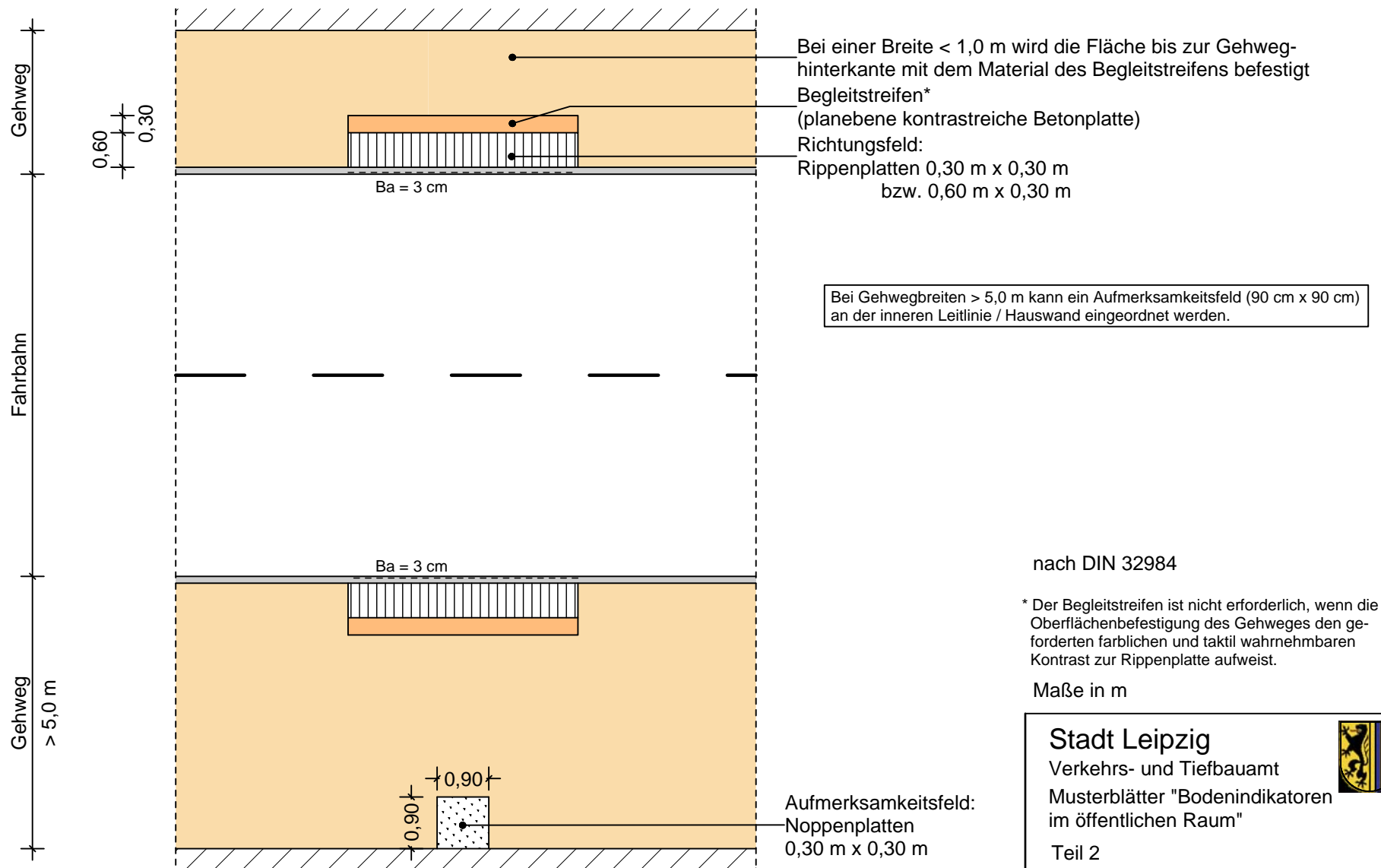
Teil 1

Datum: 10/2014

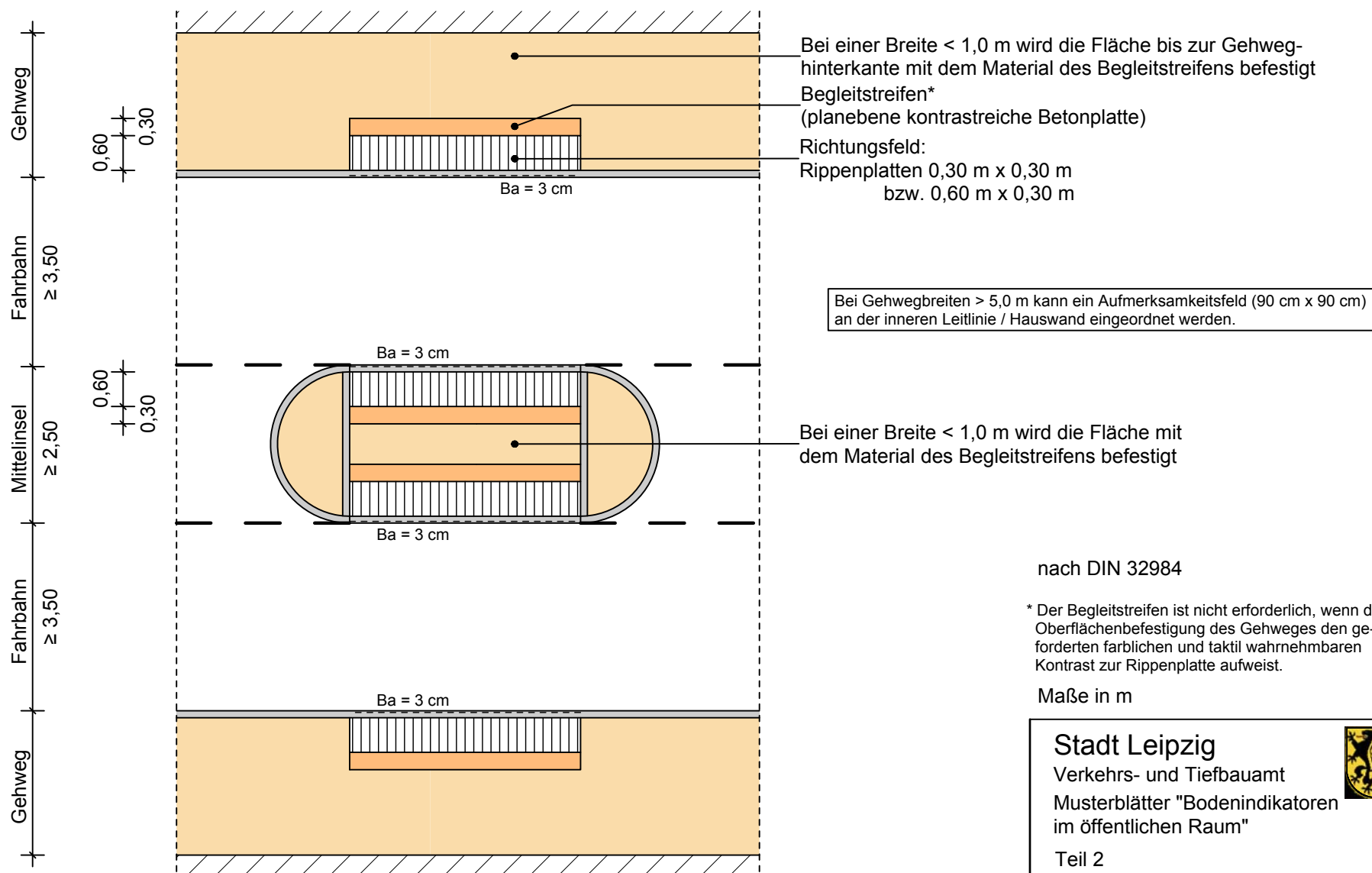


Blatt Nr. 3

Blindenleitsystem an unsignalisierten Fußgängerquerungen



Blindenleitsystem an unsignalisierten Fußgängerquerungen mit Mittelinsel



Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"



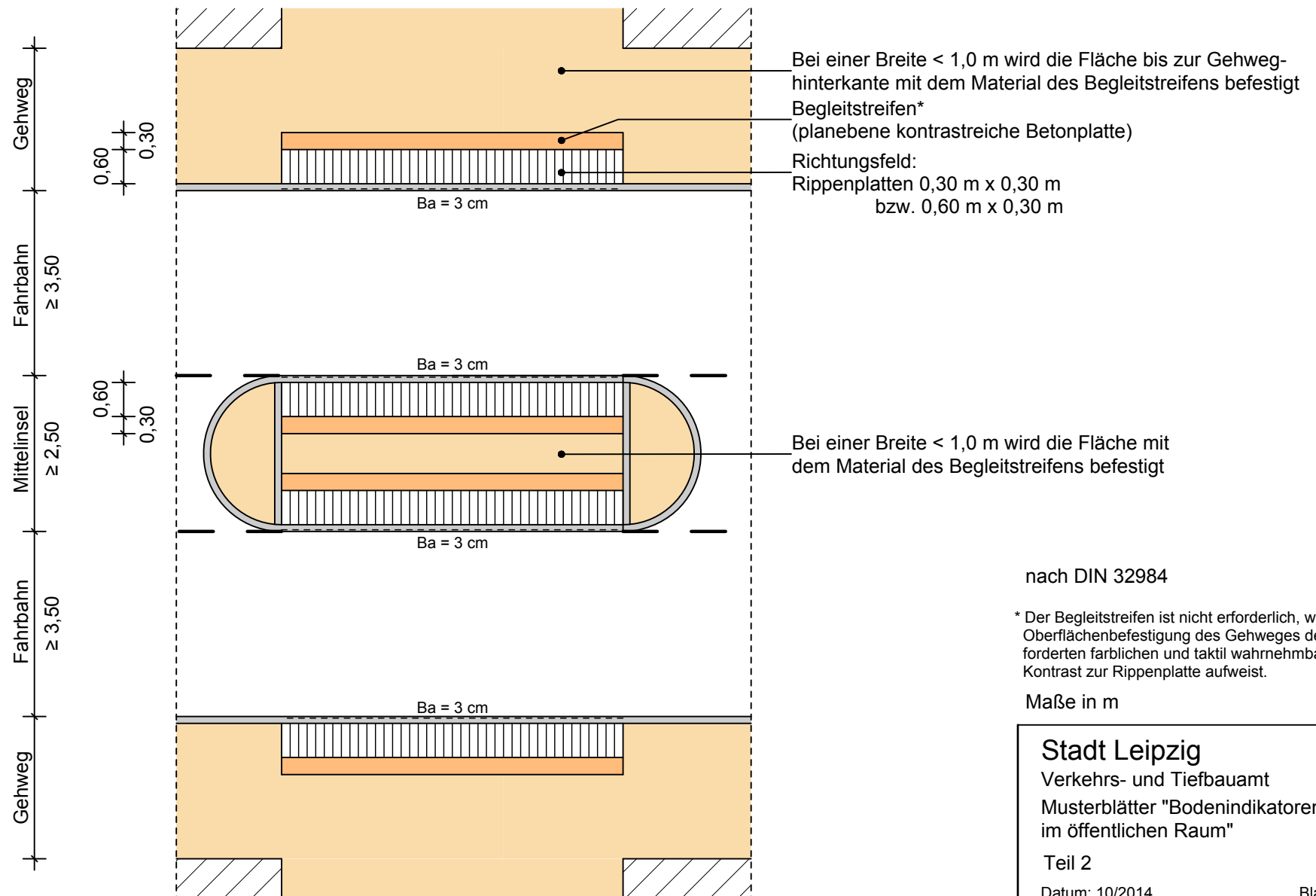
Teil 2

Datum: 10/2014

Blatt Nr. 2

Blindenleitsystem an unsignalisierten Fußgänger- und Radquerungen mit Mittelinsel

Fußgänger- und Radfahrerfurt gemeinsam



Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"

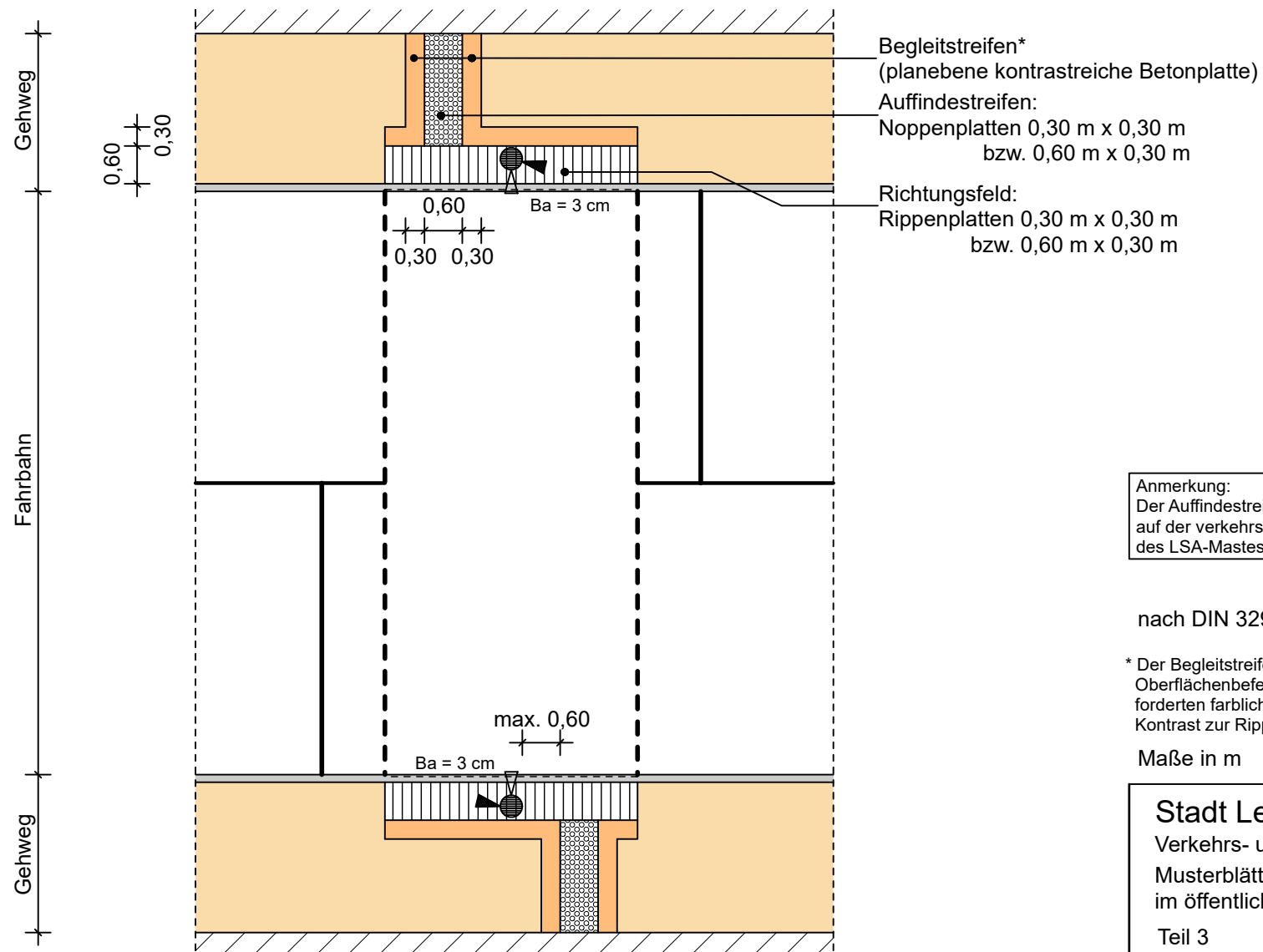


Teil 2

Datum: 10/2014

Blatt Nr. 3

Blindenleitsystem an signalisierten Fußgängerquerungen



Anmerkung:
Der Auffindestreifen ist in der Regel
auf der verkehrsabgewandten Seite
des LSA-Mastes anzuordnen.

nach DIN 32984

* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die
Oberflächenbefestigung des Gehweges den ge-
forderten farblichen und taktile wahrnehmbaren
Kontrast zur Rippen- bzw. Noppenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"

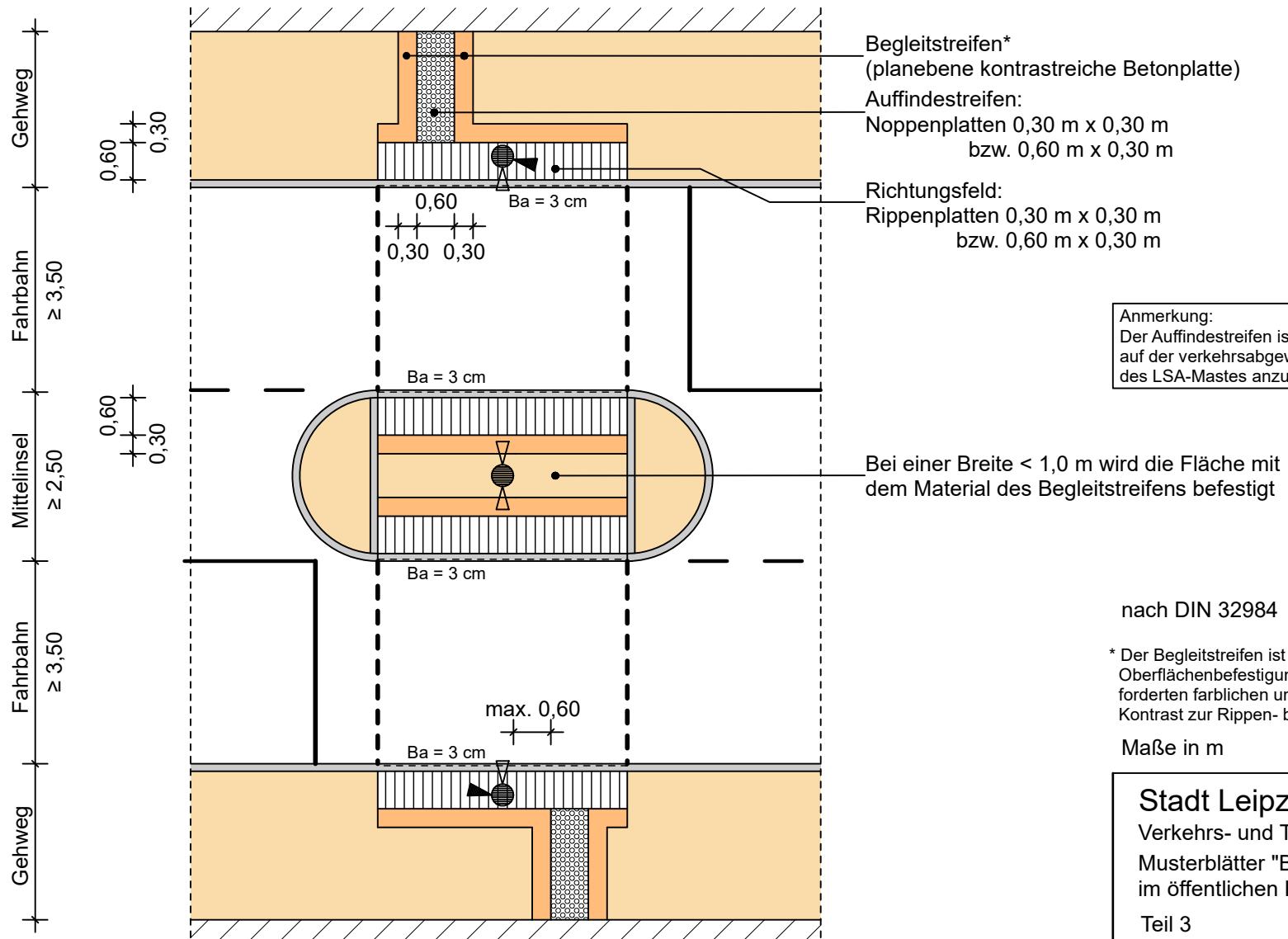


Teil 3

Datum: 04/2020

Blatt Nr. 1

Blindenleitsystem an signalisierten Fußgängerquerungen mit Mittelinsel



Anmerkung:
Der Auffindestreifen ist in der Regel
auf der verkehrsabgewandten Seite
des LSA-Mastes anzuordnen.

nach DIN 32984

* Der Begleistreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges den geforderten farblichen und taktil wahrnehmbaren Kontrast zur Rippen- bzw. Noppenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"



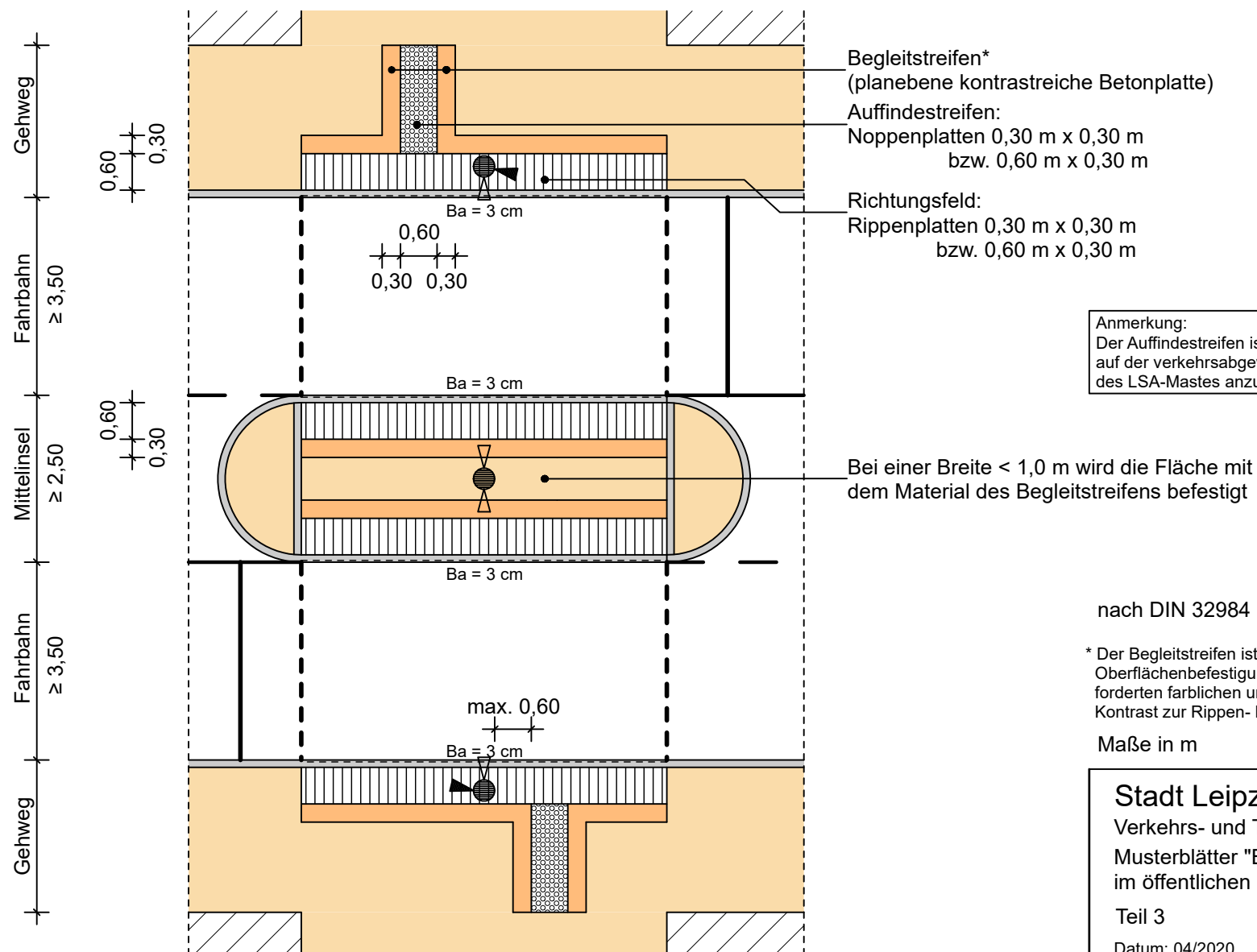
Teil 3

Datum: 04/2020

Blatt Nr. 2

Blindenleitsystem an signalisierten Fußgänger- und Radquerungen mit Mittelinsel

Fußgänger- und Radfahrerfurt gemeinsam



nach DIN 32984

* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges den geforderten farblichen und taktil wahrnehmbaren Kontrast zur Rippen- bzw. Noppenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"



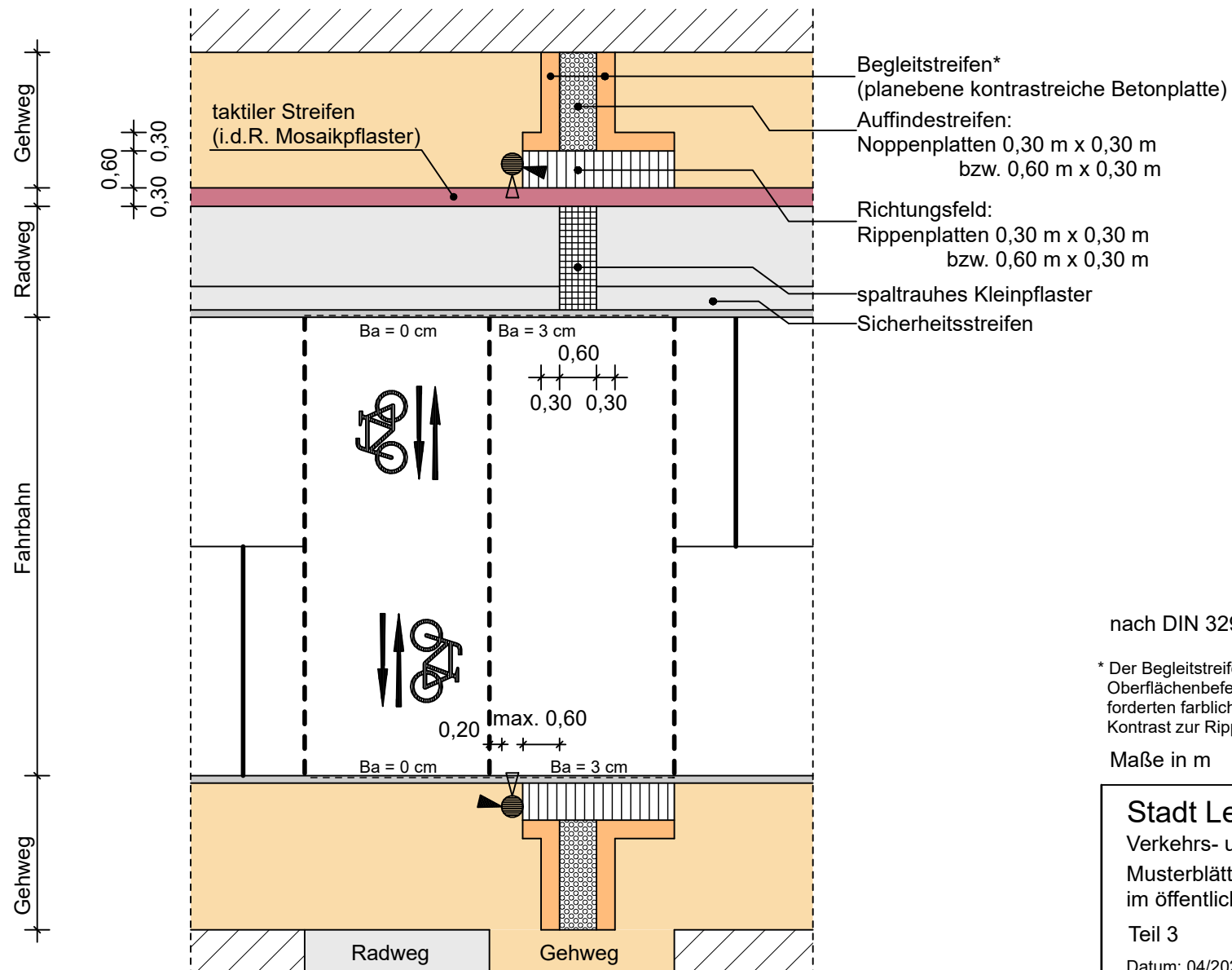
Teil 3

Datum: 04/2020

Blatt Nr. 3

Blindenleitsystem an signalisierten Fußgänger- und Radquerungen

Fußgänger- und Radfahrerfurt getrennt



nach DIN 32984

* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges den geforderten farblichen und taktile wahrnehmbaren Kontrast zur Rippen- bzw. Noppenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"



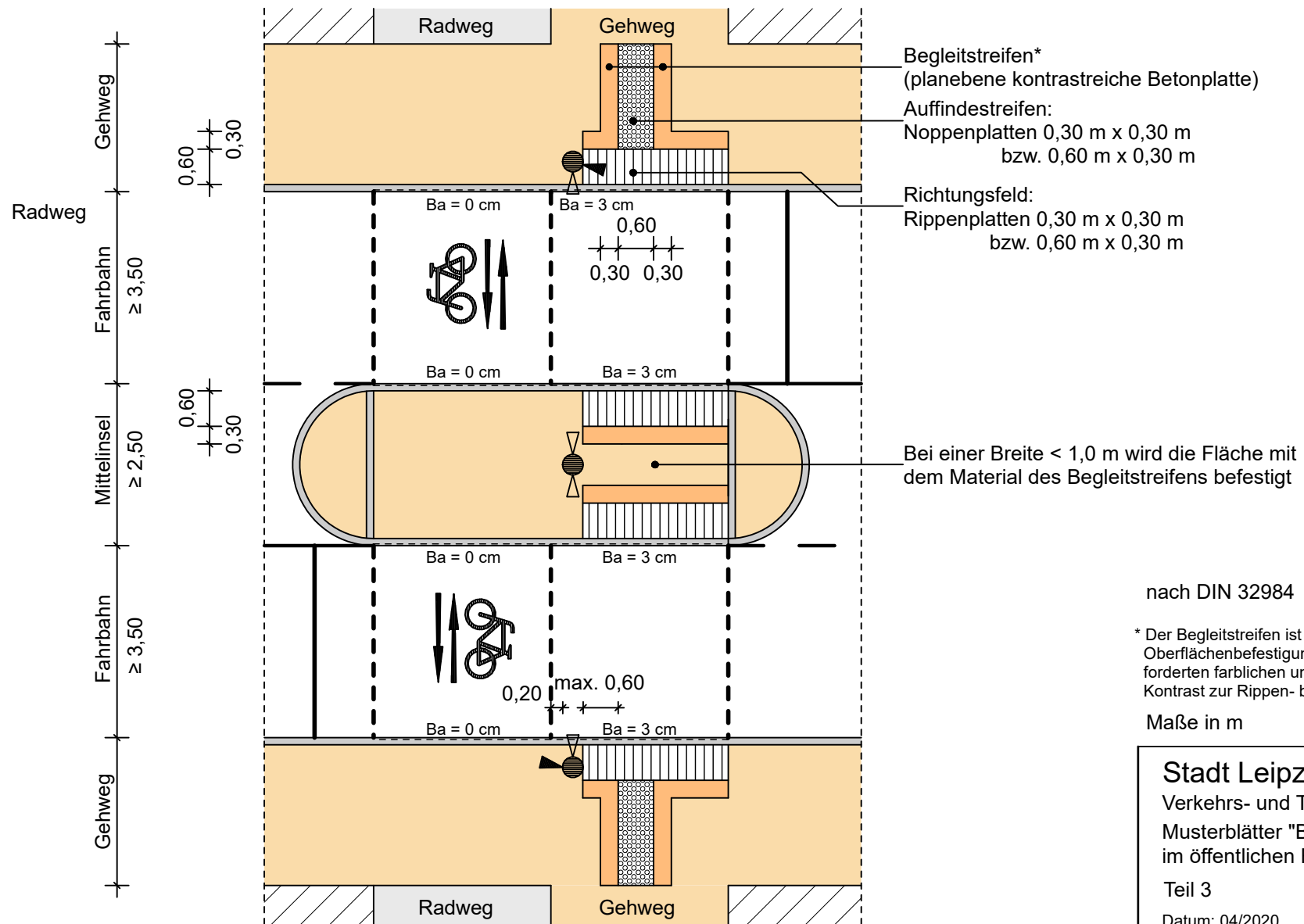
Teil 3

Datum: 04/2020

Blatt Nr. 4

Blindenleitsystem an signalisierten Fußgänger- und Radquerungen mit Mittelinsel

Fußgänger- und Radfahrerfurt getrennt



Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"



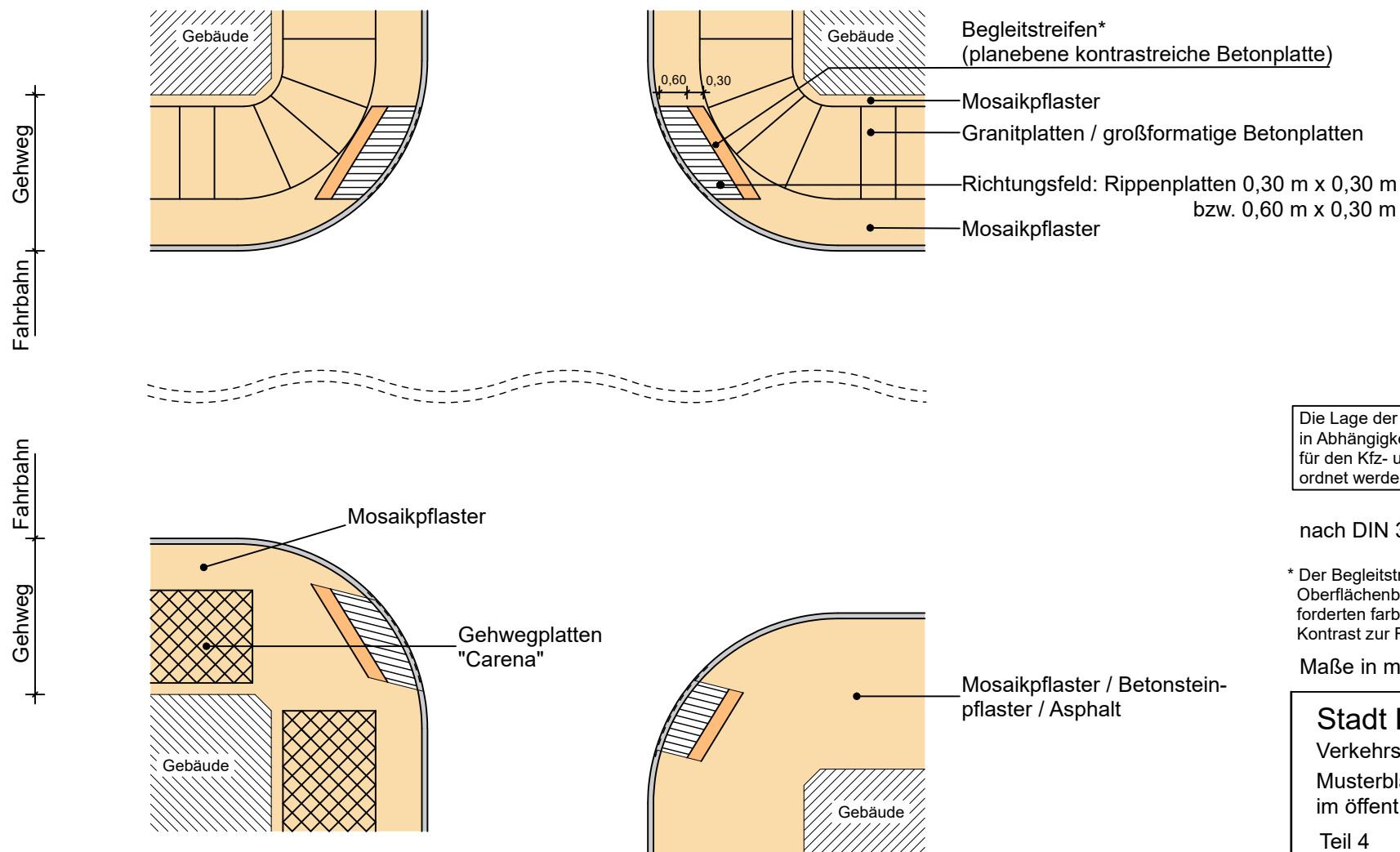
Teil 3

Datum: 04/2020

Blatt Nr. 5

Blindenleitsystem an Knotenpunkten

Fußgängerquerung ohne Lichtsignalanlage



Die Lage der Richtungsfelder muss in Abhängigkeit der Aufstellflächen für den Kfz- und Radverkehr eingeordnet werden.

nach DIN 32984

* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges den geforderten farblichen und taktil wahrnehmbaren Kontrast zur Rippen- bzw. Noppenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"



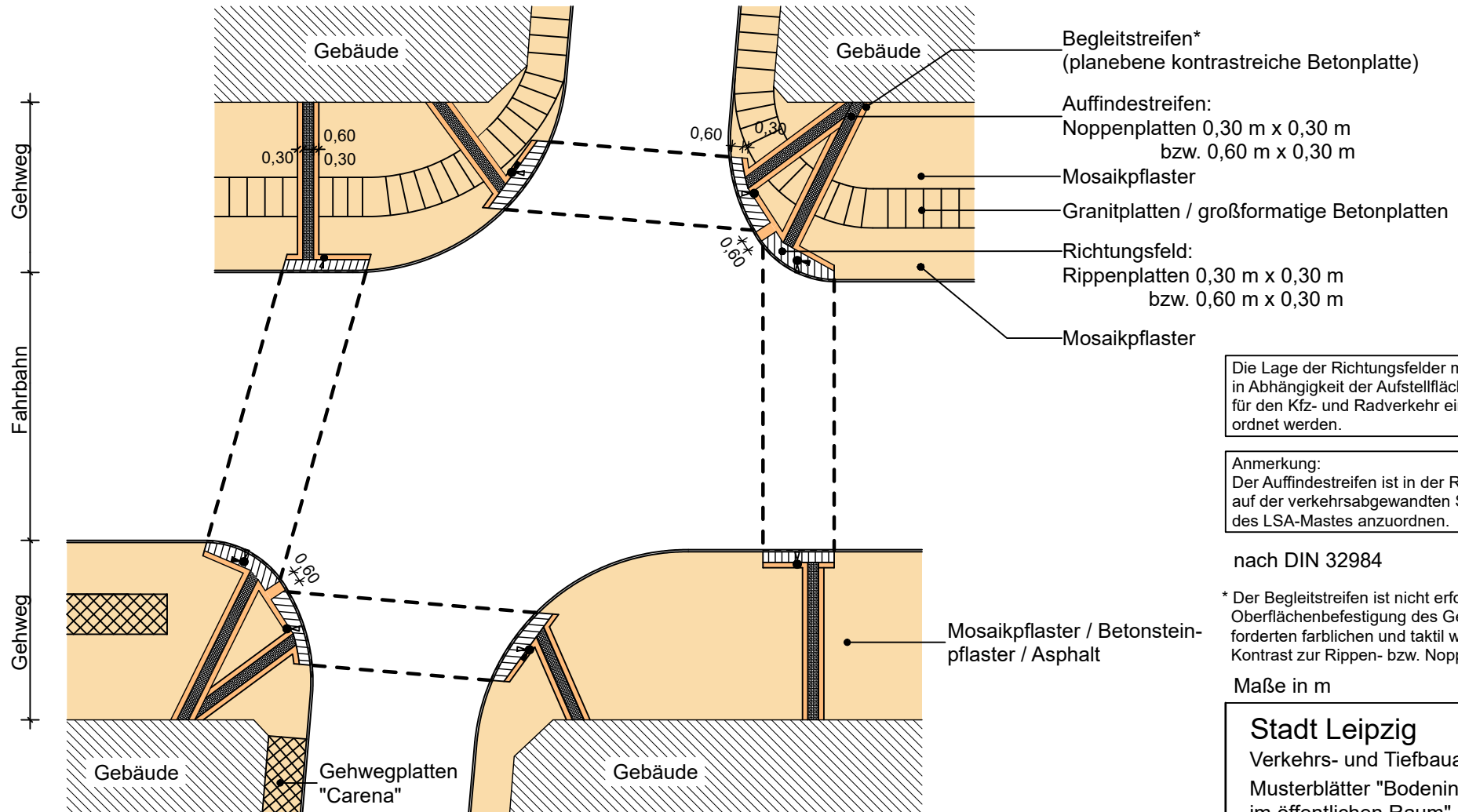
Teil 4

Datum: 04/2020

Blatt Nr. 1

Blindenleitsystem an Knotenpunkten

Fußgängerquerungen mit Lichtsignalanlage



Die Lage der Richtungsfelder muss in Abhängigkeit der Aufstellflächen für den Kfz- und Radverkehr eingeordnet werden.

Anmerkung:
Der Auffindestreifen ist in der Regel auf der verkehrsabgewandten Seite des LSA-Mastes anzuordnen.

nach DIN 32984

* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges den geforderten farblichen und taktil wahrnehmbaren Kontrast zur Rippen- bzw. Noppenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig

Verkehrs- und Tiefbauamt

Musterblätter "Bodenindikatoren im öffentlichen Raum"

Teil 5

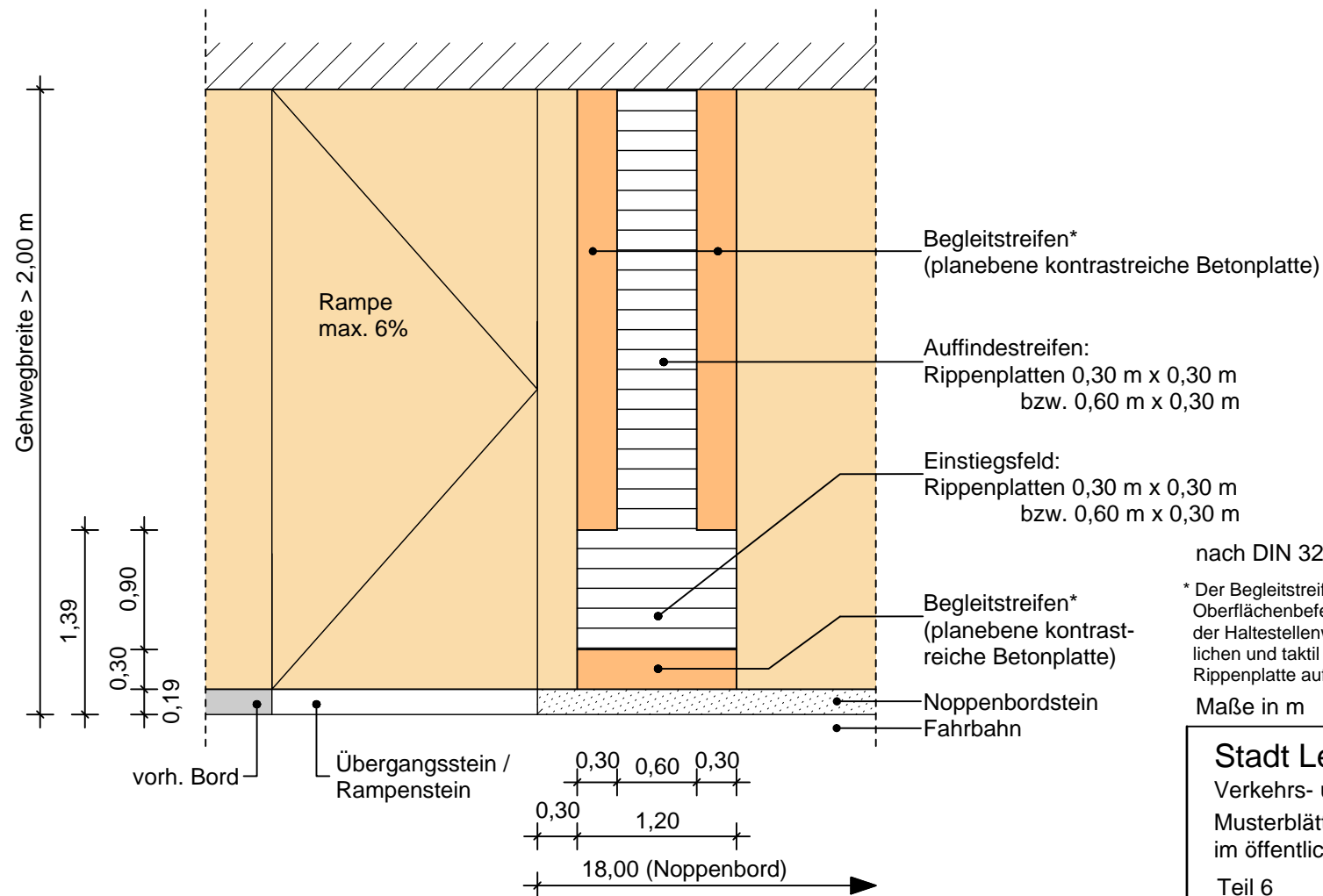
Datum: 04/2020

Blatt Nr. 1



Blindenleitsystem an Bushaltestellen

Haltestelle am Fahrbahnrand - Gehwegbreite > 2,00 m



nach DIN 32984

* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges und/oder der Haltestellenwartefläche den geforderten farblichen und taktil wahrnehmbaren Kontrast zur Rippenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig

Verkehrs- und Tiefbauamt

Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"

Teil 6

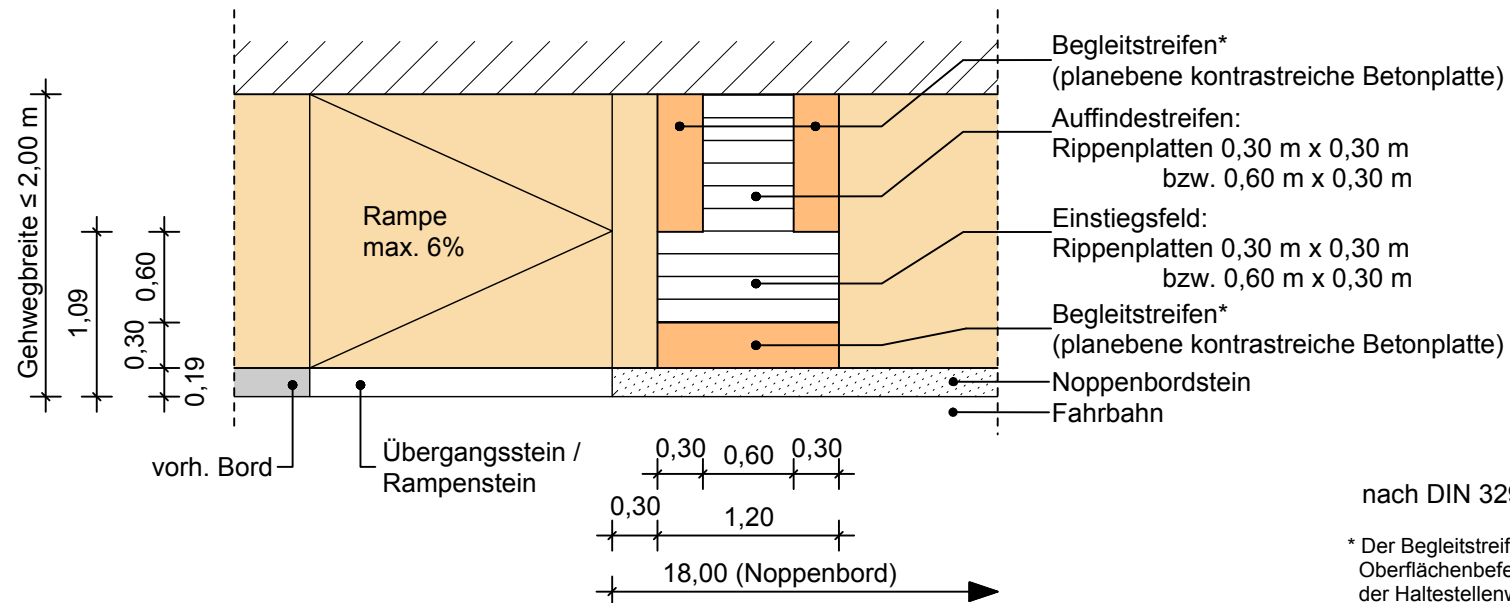
Datum: 10/2014



Blatt Nr. 1

Blindenleitsystem an Bushaltestellen

Haltestelle am Fahrbahnrand - Gehwegbreite $\leq 2,00$ m



nach DIN 32984

* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges und/oder der Haltestellenwartefläche den geforderten farblichen und taktil wahrnehmbaren Kontrast zur Rippenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"



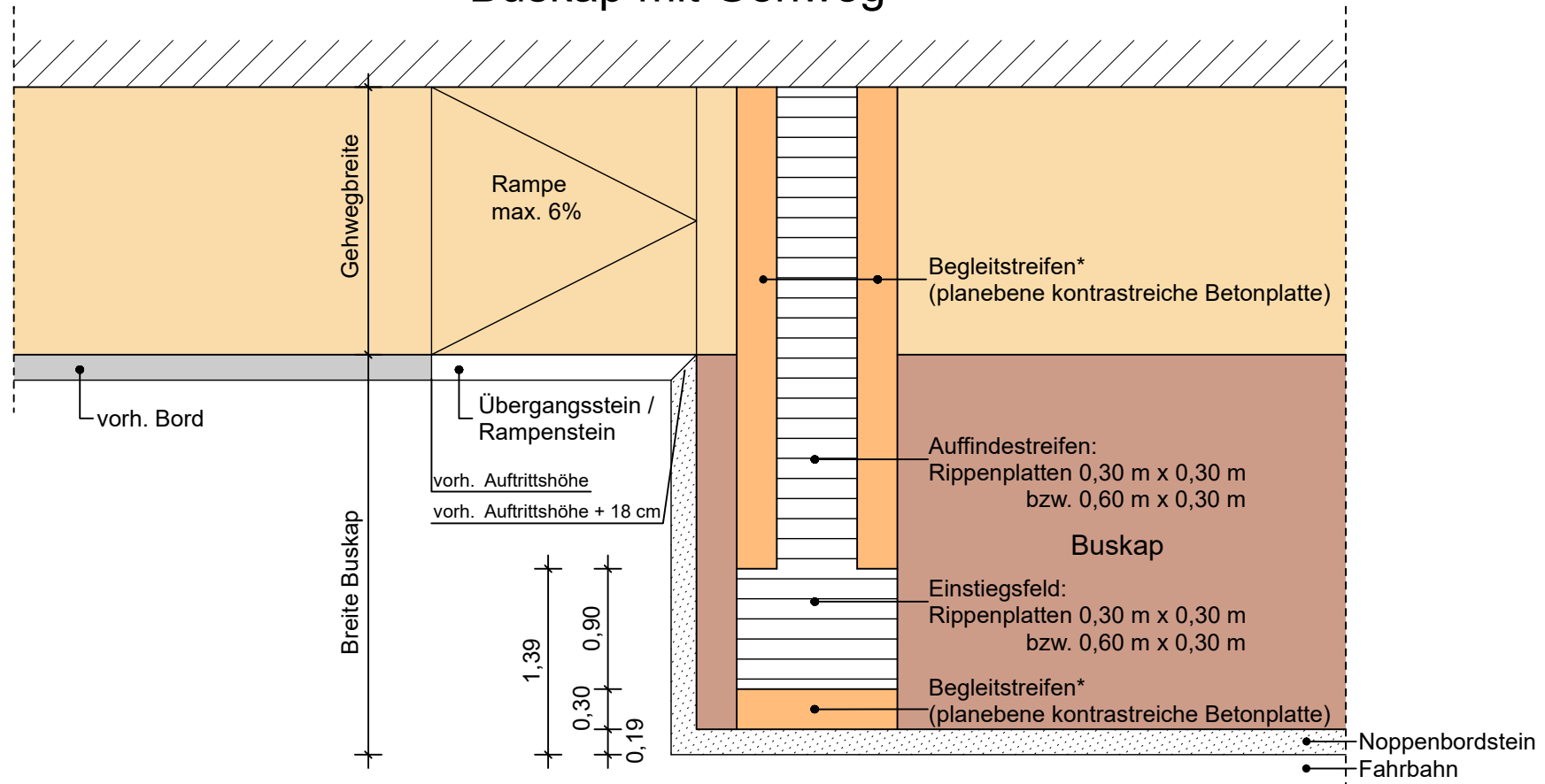
Teil 6

Datum: 10/2014

Blatt Nr. 2

Blindenleitsystem an Bushaltestellen

Buskap mit Gehweg



nach DIN 32984

* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges und/oder der Haltestellenwartefläche den geforderten farblichen und taktil wahrnehmbaren Kontrast zur Rippenplatte aufweist.

Maße in m

a = Abstandsmaß

Das Abstandsmaß wird bei angrenzenden Parkstellflächen entsprechend der Breite des Fahrzeugüberhangs und dem Abstandsmaß zur Einstiegstür des Busses angepasst.

Stadt Leipzig

Verkehrs- und Tiefbauamt

Musterblätter "Bodenindikatoren im öffentlichen Raum"

Teil 6

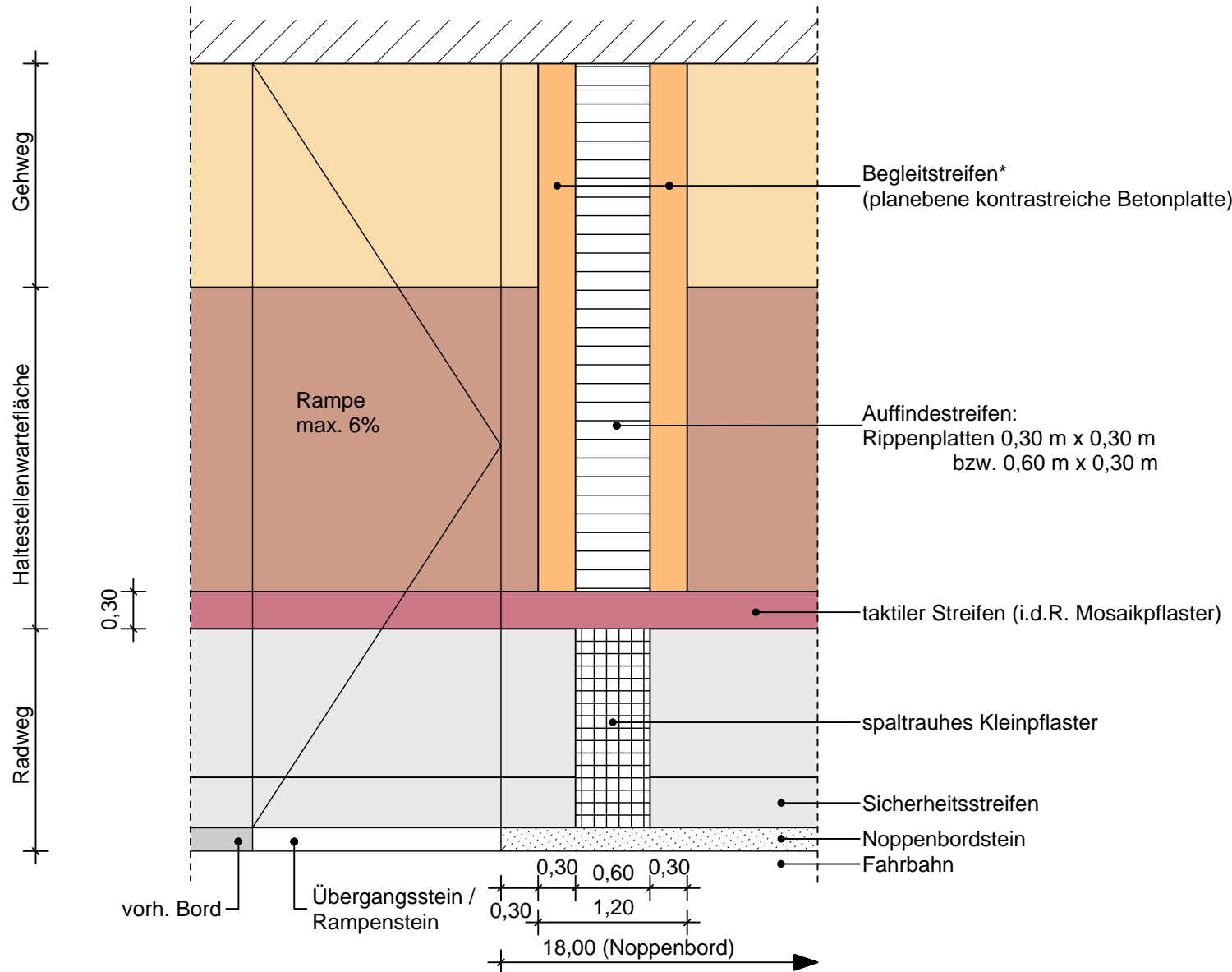
Datum: 04/2020

Blatt Nr. 3



Blindenleitsystem an Bushaltestellen

Haltestelle am Fahrbahnrand mit Radweg (vorn)



nach DIN 32984

* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges und/oder der Haltestellenwartefläche den geforderten farblichen und taktil wahrnehmbaren Kontrast zur Rippenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"



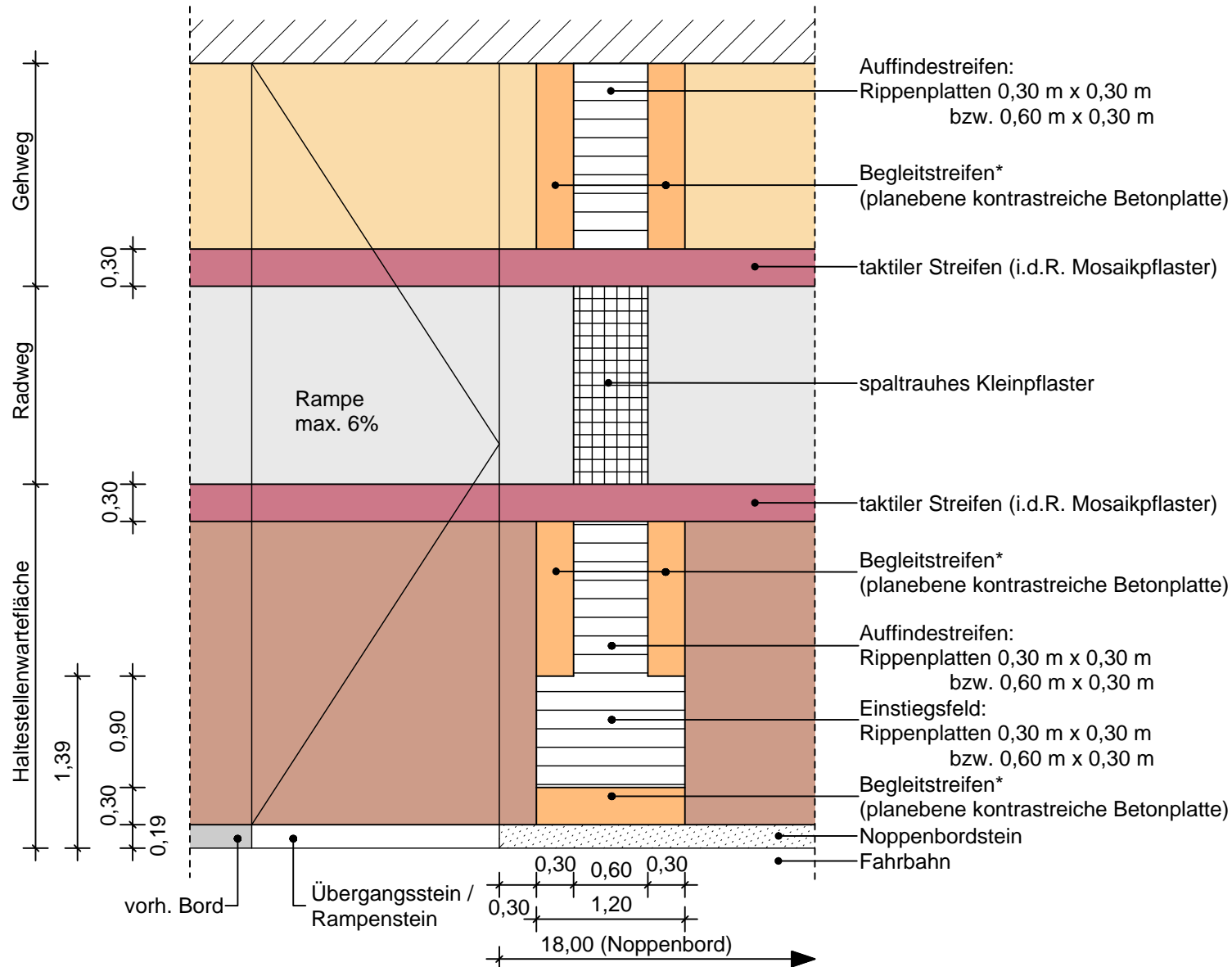
Teil 6

Datum: 10/2014

Blatt Nr. 4

Blindenleitsystem an Bushaltestellen

Haltestelle am Fahrbahnrand mit Radweg (hinten)



nach DIN 32984

* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges und/oder der Haltestellenwartefläche den geforderten farblichen und taktil wahrnehmbaren Kontrast zur Rippenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"

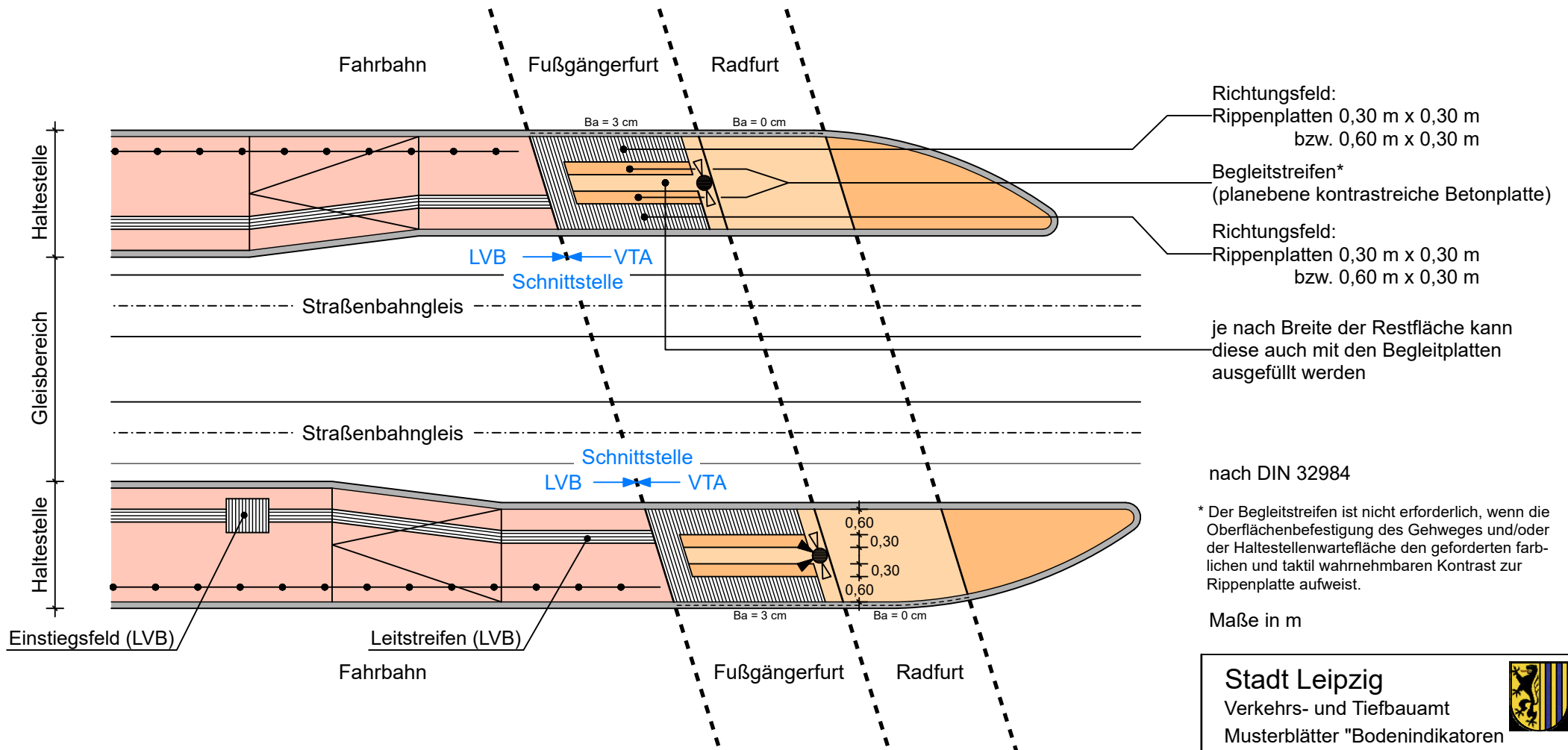
Teil 6

Datum: 10/2014

Blatt Nr. 5



Blindenleitsystem auf Mittelinseln an Straßenbahnhaltestellen (Querung schräg über Fahrbahn)



* Der Begleitstreifen ist nicht erforderlich, wenn die Oberflächenbefestigung des Gehweges und/oder der Haltestellenwartefläche den geforderten farblichen und taktil wahrnehmbaren Kontrast zur Rippenplatte aufweist.

Maße in m

Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"



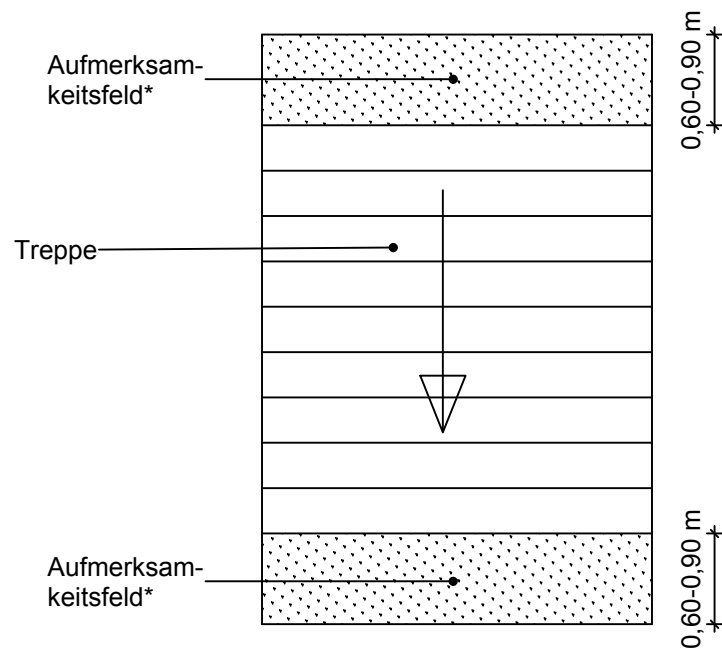
Teil 6 - 1. Ergänzung

Datum: 09/2018

Blatt Nr. 7

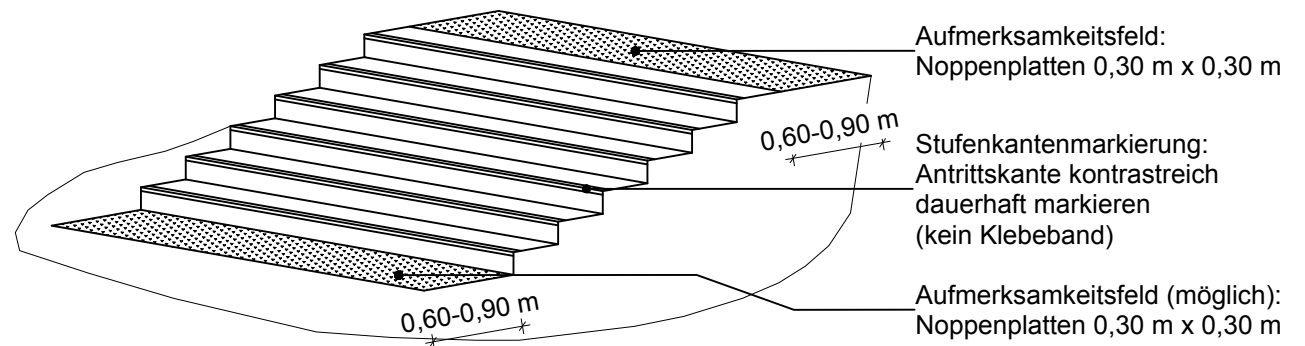
Aufmerksamkeitsfelder vor Treppen

Draufsicht

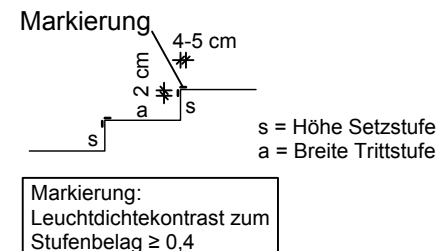


* Noppenplatten 0,30 m x 0,30 m

Ansicht perspektivisch



Detail



nach DIN 32984

Maße in m

Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Musterblätter "Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum"



Teil 7

Datum: 10/2014

Blatt Nr. 1