

Dokumentart:	Dokumentbezeichnung:	Vertraulichkeitsklasse:	Anlagen:	Anzahl Seiten:
Technische Beschreibung	TB3364	Medium (C2)	0	6
Ansprechpartner:	Dokumentverantwortlicher:	Genehmigt von:	Version:	Gültig ab:
Tobias Kalinowski	Leiter Mittel- / Niederspannungsnetz	Leiter Assets	2	27.04.2019

## **ANFORDERUNGEN AN DOPPELBÖDEN IN NETZ- UND KUNDENSTATIONEN**

### **Zusammenfassung**

Diese Technische Beschreibung beinhaltet die Anforderungen an Doppelböden in Netz- und Kundenstationen der Stromnetz Berlin GmbH.

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3364	Anforderungen an Doppelböden in Netz- und Kundenstationen	2	2 (6)

## INHALT

1	Änderungshinweise .....	3
2	Ziel und Zweck .....	3
3	Geltungsbereich .....	3
4	Mitgeltende Dokumente .....	3
4.1	Normen .....	3
5	Copyright .....	3
6	Ausführung .....	4
6.1	Allgemein .....	4
6.2	Unterkonstruktion.....	4
6.3	Schaltschrankrahmen.....	4
6.4	Doppelbodenplatte .....	5
7	Besonderheit .....	5
	Anhang .....	6
I	Abkürzungen, Definitionen .....	6
II	Tabellenverzeichnis.....	6
III	Revisionsverzeichnis.....	6

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3364	Anforderungen an Doppelböden in Netz- und Kundenstationen	2	3 (6)

## 1 Änderungshinweise

Alle Änderungshinweise aus älteren Versionen sind im Anhang III Revisionsverzeichnis, Tabelle Anhang III-1 Revisionsverzeichnis abgelegt.

Tabelle 1-1 Änderungsübersicht

Version 2	
Abschnitt	Thema
Gesamtes Dokument	Dieses Dokument ersetzt die Technische Beschreibung TB3364 Version 1 und wurde grundlegend überarbeitet.

## 2 Ziel und Zweck

Diese Technische Beschreibung definiert den Sollzustand über die bestehenden Gesetze, Normen und Richtlinien hinaus, für die Anforderungen an Doppelböden in Netz- und Kundenstationen im Verteilungsnetz der Stromnetz Berlin GmbH (nachfolgend SNB genannt).

Die Geschäfts- und Verkehrssprache ist deutsch.

## 3 Geltungsbereich

Diese Technische Beschreibung gilt für den Einsatz in Kunden- und Netzstationen im Verteilungsnetz der folgenden Gesellschaft:

**Stromnetz Berlin GmbH**

## 4 Mitgeltende Dokumente

### 4.1 Normen

- Deutsche Fassung, EN 12825:2001, Doppelböden
- DIN 4102-1, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN VDE 0100-610:2017-06 Prüfungen
- DIN VDE 0100-410: Schutzmaßnahmen – Schutz gegen elektrischen Schlag

## 5 Copyright

Alle Inhalte dieser Technischen Beschreibung inklusive der Abbildungen, Zeichnungen [Tabellen, Diagramme usw.] und Anlagen unterliegen, sofern nicht anders angegeben, urheberrechtlichem Schutz. Es ist untersagt, sie ganz oder teilweise ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung der Stromnetz Berlin GmbH zu vervielfältigen, zu verbreiten, zu bearbeiten oder umzugestalten.

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3364	Anforderungen an Doppelböden in Netz- und Kundenstationen	2	4 (6)

## 6 Ausführung

### 6.1 Allgemein

Als Doppelboden, wird hier eine aufgeständerte Bodenkonstruktion in modularer Aufbauweise verstanden, die aus Platten und Ständern besteht. Die Platten liegen auf einer metallischen Rahmenkonstruktion und sind jederzeit entfernbar, um in den darunterliegenden Hohlraum zu gelangen. Die metallische Unterkonstruktion ist so herzustellen, dass auch ohne eingelegte Platten Stabilität gewährleistet ist.

### 6.2 Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion ist in Rasterbauweise untereinander leitfähig verbunden herzustellen. Sie ist fest mit dem Boden zu verschrauben und an die Erdungsanlage anzuschließen. Sie muss im Transportweg des Transformators dynamischen Kräften standhalten. Die Flächenlast muss im Trafotransportweg durch Einbau zusätzlicher Profile verstärkt werden.

Für Netz- und Kundenstationen gilt:

Belastung für den Trafotransportbereich \*)

- Flächenbelastung \*) 40.000 N/m<sup>2</sup> (Trafogewicht, incl. Transportmittel 4t )
- Punktbelastung 20.000 N (Spurweite 670 mm Rollendurchmesser 105 mm Rollenbreite 50 mm)

\*) Diese Anforderung ist vom Hersteller mit Angaben der erforderlichen, zusätzlichen Maßnahmen zum Transport, um dynamische Lasten aufzufangen, ausdrücklich zu bestätigen.

\*) Die Angabe der Flächenlast ist im Grunde nicht zulässig. Sie wird hier nur als Referenzwert angegeben um die Stabilität beim Einbringen von Transformatoren zu gewährleisten.

Der Trafotransportweg ist in der Stationsraumzeichnung einzuzeichnen.

Im Bereich von Kabeleinführungen oder –durchführungen dürfen Stützen erst mit einem Abstand von 60 cm zu ihnen montiert werden.

Die Mindesthöhe des Doppelbodens beträgt  $\geq 500$  mm.

### 6.3 Schaltschrankrahmen

Für Schaltschränke werden verstärkte Bodenöffnungen maßgenau erstellt, auf denen die Geräte aufgestellt werden. Der Übergang vom Rahmen zum Gehbereich ist höhengleich zu gestalten. Schaltschrankrahmen und Doppelbodenplatten bilden eine konstruktive Einheit.

Ausschnitte sind in Größe und Lage gemäß Projektzeichnung des Netzbetreibers einzubauen.

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3364	Anforderungen an Doppelböden in Netz- und Kundenstationen	2	5 (6)

## 6.4 Doppelbodenplatte

Es ist eine Doppelbodenplatte mit folgenden Details zu verwenden,

Tabelle 6-1 Doppelbodenplatte

Technische Daten	Werte
Elementklasse nach DIN EN 12825	2
Sicherheitsfaktor nach DIN EN 12825	2
Ableitwiderstand	$> 10^6 \Omega$ und $\leq 10^9 \Omega$ , Klassifizierung: DIF
Standortübergangswiderstand	$\geq 10^5 \Omega$
Baustoffklasse	B1, schwer entflammbar
Feuerwiderstandsklasse	F-30
Größe	60x60cm
Belag	PVC, grau oder ähnlich

## 7 Besonderheit

Für jeden Raum ist ein entsprechendes Hebewerkzeug zu hinterlegen.

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3364	Anforderungen an Doppelböden in Netz- und Kundenstationen	2	6 (6)

## Anhang

### I Abkürzungen, Definitionen

SNB                      Stromnetz Berlin GmbH

### II Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1 Änderungsübersicht .....	3
Tabelle 6-1 Doppelbodenplatte .....	5
Tabelle Anhang IV-1 Revisionsverzeichnis.....	6
Tabelle Anhang IV-2 Übersicht Erstellung, Verantwortlicher, Prüfung und Genehmigung.....	6

### III Revisionsverzeichnis

Tabelle Anhang III-1 Revisionsverzeichnis

Version 1	
Abschnitt	Thema
Gesamtes Dokument	Version 1 vom 02.03.2015 ersetzt durch Version 2 vom 10.04.2019

Tabelle Anhang III-2 Übersicht Erstellung, Verantwortlicher, Prüfung und Genehmigung

	Erstellt:	Verantwortet:	Geprüft:	Genehmigt:
Datum:	10.04.2019	29.04.2019	30.04.2019	02.05.2019
Durch:	Hr. Tobias Kalinowski	Kompetenzcenter Stationsbau	Hr. Opitz	Hr. Schunk