

**Richtlinien
für die Standardisierung
des Oberbaus
von Verkehrsflächen**

RStO 12



R 1

Inhaltsübersicht

	Seite
1 Allgemeines	7
2 Grundlagen	7
2.1 Begriffe	7
2.1.1 Aufbau	7
2.1.2 Erneuerung	9
2.1.3 Verkehrsbelastung	9
2.1.4 Beanspruchung aus Verkehr	9
2.2 Kriterien für die Dickenfestlegung des Oberbaus	9
2.3 Entwässerung	9
2.4 Wahl der Bauweisen	9
2.4.1 Neubau	9
2.4.2 Erneuerung	10
2.5 Belastungsklassen und Verkehrsbelastung	10
2.5.1 Fahrbahnen	10
2.5.2 Busverkehrsflächen	11
2.5.3 Neben- und Rastanlagen	11
2.5.4 Abstellflächen	11
2.5.5 Weitere Verkehrsflächen	12
2.6 Besondere Beanspruchungen	12
3 Neubau von Fahrbahnen	13
3.1 Untergrund und Unterbau	13
3.1.1 F2- und F3-Böden	13
3.1.2 F1-Böden	13
3.2 Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus	14
3.2.1 Allgemeines	14
3.2.2 Ausgangswerte für die Bestimmung der Mindestdicke	14
3.2.3 Mehr- oder Minderdicken	14
3.3 Oberbau	17
3.3.1 Bauweisen und Schichtdicken	17
3.3.2 Tragschichten	17
3.3.3 Asphaltdecken	17
3.3.4 Betondecken	18
3.3.5 Pflasterdecken	18
3.3.6 Besonderheiten	18
3.4 Ergänzende Hinweise für Verkehrsflächen in geschlossener Ortslage	18
4 Erneuerung von Fahrbahnen	22
4.1 Bewertung der strukturellen Substanz der vorhandenen Befestigung	22
4.1.1 Verkehrsbelastung und Alter	22
4.1.2 Ermittlung des Oberflächenzustandes und Feststellen von Schäden	22
4.1.3 Tragfähigkeit	22
4.1.4 Art und Zustand der vorhandenen Befestigung	23
4.1.5 Entwässerungseinrichtungen	23

	Seite
4.2 Dicke des frostsicheren Oberbaus	23
4.3 Erneuerungsbauweisen	23
4.4 Erneuerung bei vollständigem Ersatz der vorhandenen Befestigung	23
4.5 Erneuerung bei teilweisem Ersatz der vorhandenen Befestigung	23
4.6 Erneuerung auf der vorhandenen Befestigung	24
4.6.1 Allgemeines	24
4.6.2 Erneuerung in Asphaltbauweise	24
4.6.3 Erneuerung in Betonbauweise	24
5 Neubau und Erneuerung von sonstigen Verkehrsflächen	25
5.1 Busverkehrsflächen	25
5.2 Rad- und Gehwege	25
5.3 Neben- und Rastanlagen	25
5.4 Abstellflächen	26

Anhänge

Anhang 1: Ermittlung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung [B]	28
Methode 1 – Bestimmung von B aus $DTV^{(SV)}$ -Werten	28
Methode 2 – Bestimmung von B anhand von Achslastdaten	29
Anhang 2: Beispiele	33
Anhang 3: Technische Regelwerke	51

Verzeichnis der Bilder

	Seite
Bild 1: Beispielhafter Aufbau einer Befestigung außerhalb geschlossener Ortslage sowie in geschlossener Ortslage mit wasserdurchlässigen Randbereichen – Damm/Einschnitt – . .	8
Bild 2: Beispielhafter Aufbau einer Befestigung in geschlossener Ortslage mit teilweise wasserundurchlässigen Randbereichen sowie mit Entwässerungseinrichtungen	8
Bild 3: Beispielhafter Aufbau einer Befestigung in geschlossener Ortslage mit wasserundurchlässigen Randbereichen und geschlossener seitlicher Bebauung sowie mit Entwässerungseinrichtungen	8
Bild 4: Bauweisen auf F1-Böden mit einem Verformungsmodul von $E_{v2} \geq 120$ MPa (bei Belastungsklasse Bk0,3 $E_{v2} \geq 100$ MPa) .	13
Bild 5: Bauweisen auf F1-Böden mit Verfestigung gemäß ZTV Beton-StB	13
Bild 6: Frosteinwirkungszonen	16

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Dimensionierungsrelevante Beanspruchung und zugeordnete Belastungsklasse	10
Tabelle 2: Mögliche Belastungsklassen für die typischen Entwurfssituationen nach den RAST	11
Tabelle 3: Belastung von Busverkehrsflächen und zugeordnete Belastungsklasse	11
Tabelle 4: Verkehrsfläche in Neben- und Rastanlagen und zugeordnete Belastungsklasse	11
Tabelle 5: Abstellfläche und zugeordnete Belastungsklasse	11
Tabelle 6: Ausgangswerte für die Bestimmung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus	14
Tabelle 7: Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse	15
Tabelle 8: Anhaltswerte für aus Tragfähigkeitsgründen erforderliche Schichtdicken von Tragschichten ohne Bindemittel gemäß ZTV SoB-StB in Abhängigkeit von den E_{v2} -Werten der Unterlage sowie von der Art der Tragschicht .	17

Verzeichnis der Tafeln

Tafel 1: Bauweisen mit Asphaltdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau	19
Tafel 2: Bauweisen mit Betondecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau	20
Tafel 3: Bauweisen mit Pflasterdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau	21
Tafel 4: Bauweisen mit vollgebundenem Oberbau für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau	22
Tafel 5: Erneuerung in Asphaltbauweise auf vorhandener Befestigung .	24
Tafel 6: Bauweisen für Rad- und Gehwege auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau	25

Herstellung und Vertrieb:

FGSV Verlag GmbH

50999 Köln · Wesselinger Straße 17

Tel.: 0 22 36 / 38 46 30 · Fax: 0 22 36 / 38 46 40

Internet: www.fgsv-verlag.de

ISBN 978-3-86446-021-0



R 1