



Stand: 16.08.2024

RDO Beton 24 – Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen, Ausgabe 2024

RDO Beton 24, Ausgabe 2024

**Köln: Forschungsgesellschaft für
Straßen- und Verkehrswesen**

52 S. A 4 (R 1)

57,90 EUR

**(FGSV-Mitglieder erhalten einen
Rabatt von 30 %)**

(FGSV 497)

*Der Titel ist erhältlich beim
FGSV Verlag*

*Wesseling Str. 15-17
50999 Köln*

Telefon: 0 22 36 / 38 46 30

Telefax: 0 22 36 / 38 46 40

info@fgsv-verlag.de

www.fgsv-verlag.de



Die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) hat die „Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen“ (RDO Beton 24) mit einer Ausgabe 2024 herausgegeben. Es ersetzt die gleichnamige Ausgabe von 2009. Der Bezugspreis ist 57,90 EUR (FGSV-Mitglieder erhalten einen Rabatt von 30 %).

Die RDO Beton 24 dienen der rechnerischen Dimensionierung von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen und setzen keinen Verbund zur Tragschicht voraus. Sie berücksichtigen belastungs- und temperaturabhängige, konstruktive und materialtechnische Spezifikationen für den Neubau und die Erneuerung von öffentlichen Straßen mit unbeschränkt öffentlichem Verkehr. Die Richtlinien können für Oberbauten anderer Verkehrsflächen sinngemäß angewendet werden. Das Dimensionierungsverfahren nach RDO Beton ist somit auch in der Lage, alle Fälle abzudecken, die nicht den Randbedingungen der RStO entsprechen. Ein wesentlicher Schwerpunkt bei der Betrachtung der Nachhaltigkeit liegt in der ganzheitlichen Lebenszyklusbetrachtung des Straßenoberbaus, die bereits bei der Planung und Dimensionierung beginnt. Die rechnerische Dimensionierung von Verkehrsflächen mit Betondecke nach dem Verfahren der RDO Beton sorgt dafür, dass Über- und Unterdimensionierungen weitgehend vermieden und somit Ressourcen geschont werden. Weiterhin sind mit diesem Verfahren auch eine zielgerichtete Verlängerung der wirtschaftlichen Nutzungsdauer und damit eine weitere Schonung der Ressourcen möglich. Gleichzeitig wird dadurch auch die Verfügbarkeit der Straße erhöht. Damit sinken auch die staubedingten Nutzungs- und Umweltkosten. Alle Oberbauten mit Betondecke können nach RDO Beton dimensioniert werden. Bei allen Oberbauten in der Belastungsklasse Bk100 ab einer dimensionierungsrelevante Beanspruchung B von 100 Mio. und/oder bei Plattengeometrien, die nicht durch die RStO abgedeckt werden, soll die Betondecke mit Hilfe der RDO Beton dimensioniert werden. Gleiches gilt bei abweichenden Nutzungskonzepten, wie zum Beispiel einer vorgesehenen temporären Seitenstreifenfreigabe. Die rechnerische Dimensionierung von Oberbauten mit Betondecken im Rahmen von konventionellen Bauverträgen (VOB-Vertrag) ist bei Anwendung der ZTV RDO Beton-StB (FGSV 890) zwingend anzuwenden. Grundlage der Richtlinien ist die Dimensionierung nach Grenzzuständen der Tragfähigkeit (GZT) und der Gebrauchstauglichkeit (GZG) sinngemäß zu den Regelungen der DIN EN 1990. Es wird eine semiprobabilistische Verfahrensweise angewandt, die für die besonderen Belange der Verkehrsflächen spezifiziert wurde. Die rechnerische Dimensionierung nach RDO Beton dient ausschließlich der Festlegung der Dicke der Betondecke innerhalb des frostsicheren Oberbaus (Abschnitt 5), wobei die erforderlichen Eigenschaften und Dicken der weiteren Schichten des Oberbaus (Abschnitt 4.5) vorausgesetzt werden.