

Querschnitte B 31

Bundesfernstraßengesetz § 1

Bundesautobahnen sind Bundesfernstraßen, die nur für den Schnellverkehr mit Kraftfahrzeugen bestimmt sind, frei von höhengleichen Kreuzungen. **Sie sollen getrennte Fahrbahnen für den Richtungsverkehr haben.**

Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)

Entwurfsgundsätze orientieren sich an der Netzfunktion.

Ziel sind einheitliche Standards.

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 7/2009

- Einführung der Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA)

Sie gelten für die Anlage von Autobahnen und autobahnähnlichen Straßen, soweit es sich nicht um kurze, höchstens 15 km lange, zweibahnige Streckenabschnitte im Zuge von ansonsten einbahnigen Landstraßen handelt.

Hinweis

Landstraßen sind anbaufreie einbahnige Straßen, die kurz zweibahnige Abschnitte aufweisen können. Sie sind in der Regel für den allgemeinen Verkehr bestimmt.

Hier gelten die Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL)

RAA

Bei Autobahnen handelt es sich im Wesentlichen um blau beschilderte Autobahnen, Autobahnen können auch als Kraftfahrstraße beschil­dert sein und gelbe Wegweisung aufweisen. Es kann sich um Bundes-, Landes-, Kreis- oder Gemeindestraßen handeln. Es kommt nicht auf die straßenrechtliche Widmung an. In der RAA sind alle unter dem Begriff Autobahnen zusammengefasst.

Tabelle 1: Straßenkategorien nach RIN und Geltungsbereich der RAA

Kategoriengruppe		Autobahnen	Landstraßen	anbaufreie Hauptverkehrsstraßen	angebaute Hauptverkehrsstraßen	Erschließungsstraßen
		AS	LS	VS	HS	ES
kontinental	0	AS 0		-	-	-
großräumig	I	AS I	LS I		-	-
überregional	II	AS II	LS II	VS II		-
regional	III	-	LS III	VS III	HS III	
nahräumig	IV	-	LS IV	-	HS IV	ES IV
kleinräumig	V	-	LS V	-	-	ES V

AS I	Bezeichnung der Kategorie, vorkommend
-	problematisch
-	nicht vorkommend oder nicht vertretbar

Tabelle 9: Entwurfsklassen für Straßen der Kategorie AS

Straßenkategorie	AS 0 / AS I		AS II		
	außerhalb oder innerhalb		außerhalb oder innerhalb	außerhalb	innerhalb
Straßenwidmung	BAB	nicht BAB	BAB	nicht BAB	alle
Bezeichnung	Fernautobahn	Autobahn-ähnliche Straße	Überregionalautobahn	Autobahn-ähnliche Straße	Stadtautobahn
Entwurfsklasse	EKA 1 A	EKA 2	EKA 1 B	EKA 2	EKA 3

Grundsätze

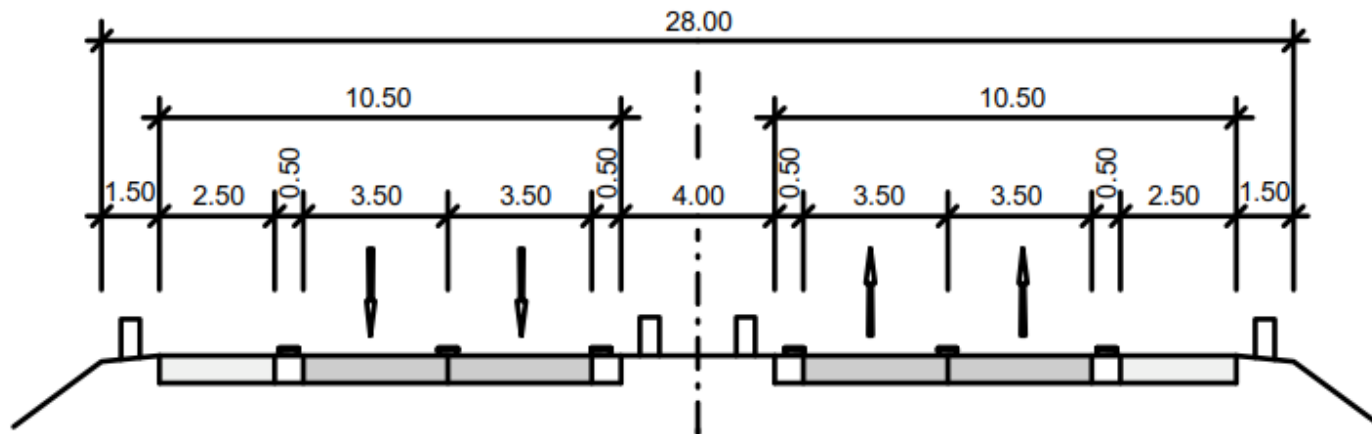
- Verkehrssicherheit
- Qualität des Verkehrsablaufs
- Raumordnung, Städtebau, Umwelt und Agrarstruktur
- Kosten

Tabelle 10: Entwurfsklassen und Gestaltungsmerkmale

Entwurfsklasse	EKA 1 A	EKA 1 B	EKA 2	EKA 3
Bezeichnung	Fernautobahn	Überregional- autobahn	Autobahnähnliche Straße	Stadtautobahn
Beschilderung	Z 330 StVO (Autobahn)		Z 331 StVO (Kraftfahrstraße)	Z 330 oder Z 331 StVO
Wegweisung	blau		gelb	blau, gelb
zulässige Höchst- geschwindigkeit*	keine		keine	≤ 100 km/h
empfohlene Knotenpunktabstände	> 8 000 m	> 5 000 m	> 5 000 m	keine
Verkehrsführung in Arbeits- stellen vierstreifiger Straßen	4+0 in der Regel erforderlich		4+0 nicht zwingend erforderlich	

* siehe Erläuterungen gemäß Abschnitt 3.4

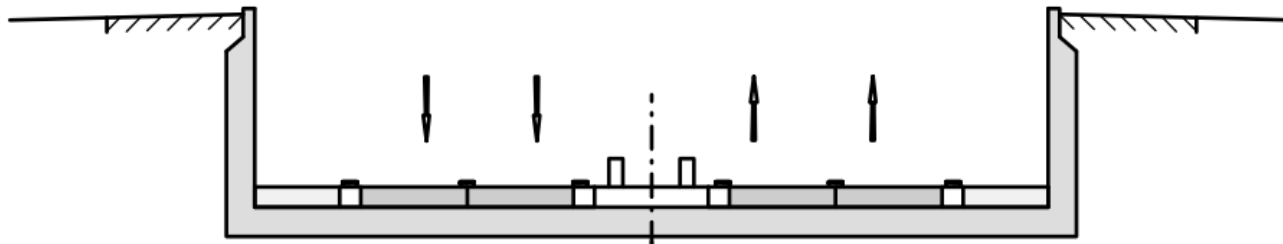
Regelquerschnitt RQ 28



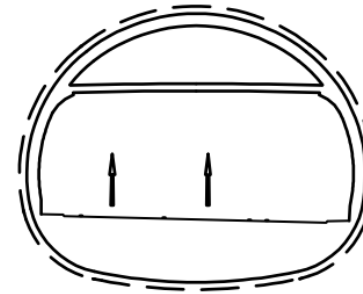
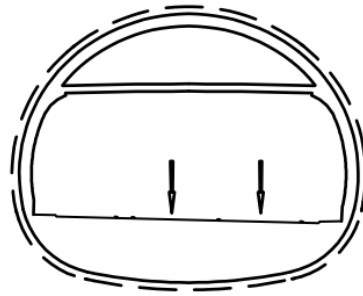
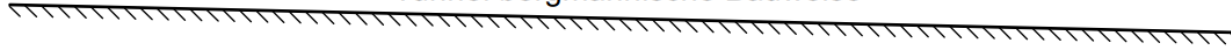
Einschnitt mit Lärmschutz



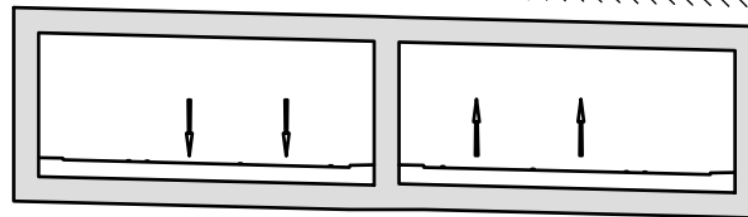
Trogbauweise



Tunnel bergmännische Bauweise



Tunnel offene Bauweise



Regelquerschnitte – Allgemeines

Der gewählte Regelquerschnitt soll auf zusammenhängenden Netzabschnitten mit gleichbleibender Verbindungsfunktionsstufe durchgängig beibehalten werden.

Regelquerschnitte für Autobahnen der EKA 1

Die Einsatzbereiche der Regelquerschnitte für Autobahnen der EKA 1 ergeben sich aus dem Bild 4. Der ausgefüllte Teil der abgebildeten Balken entspricht dabei dem Verkehrsstärkebereich, für die der Regelquerschnitt im Allgemeinen geeignet ist. In den Randbereichen der Balken werden die Einsatzmöglichkeiten der Regelquerschnitte von weiteren Kriterien bestimmt.

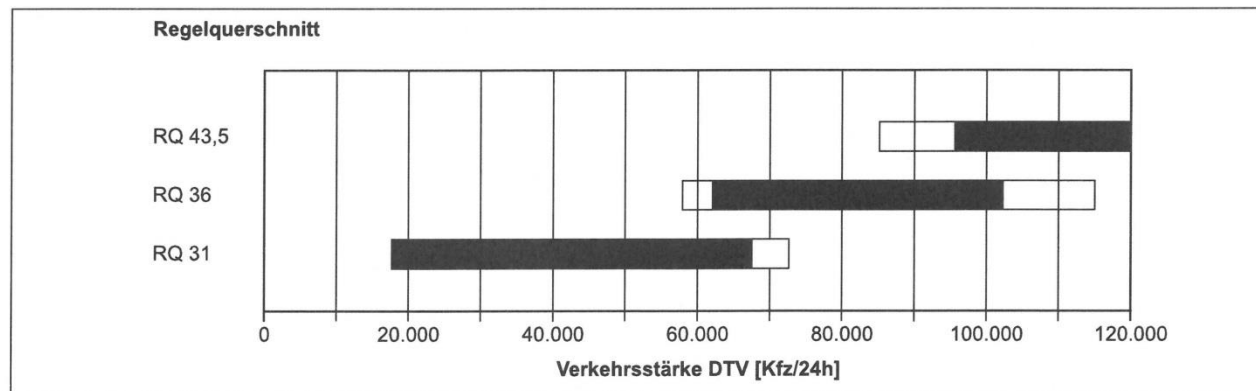


Bild 4: Einsatzbereiche der Regelquerschnitte für Autobahnen der EKA 1

Regelquerschnitte für Autobahnen der EKA 2

Der Regelquerschnitt für die EKA 2 ist der RQ 28 nach dem Bild 5.
Sofern eine 4+0-Verkehrsführung in Arbeitsstellen erforderlich wird, z.B. bei Prognoseverkehrsstärken über 30 000 Kfz/24 h, soll der RQ 31 nach der EKA 1 zur Anwendung kommen.

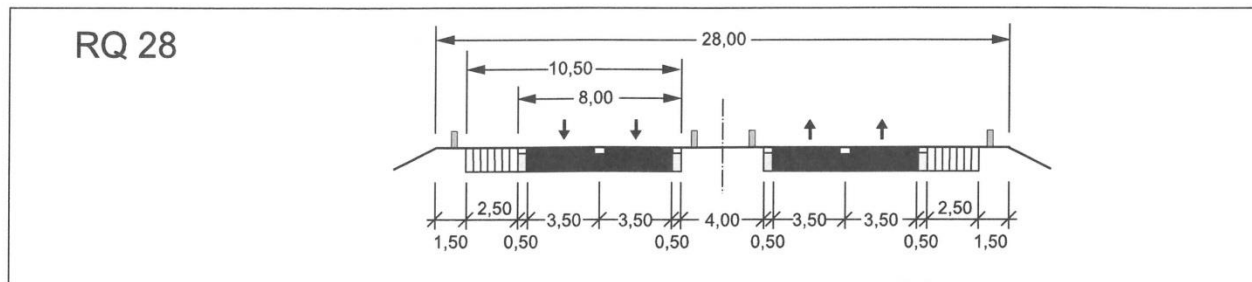


Bild 5: Regelquerschnitt für Autobahnen der EKA 2 (Abmessungen in [m])

Regelquerschnitte für Autobahnen der EKA 3

Die Einsatzbereiche der Regelquerschnitte der EKA 3 ergeben sich aus dem Bild 7.

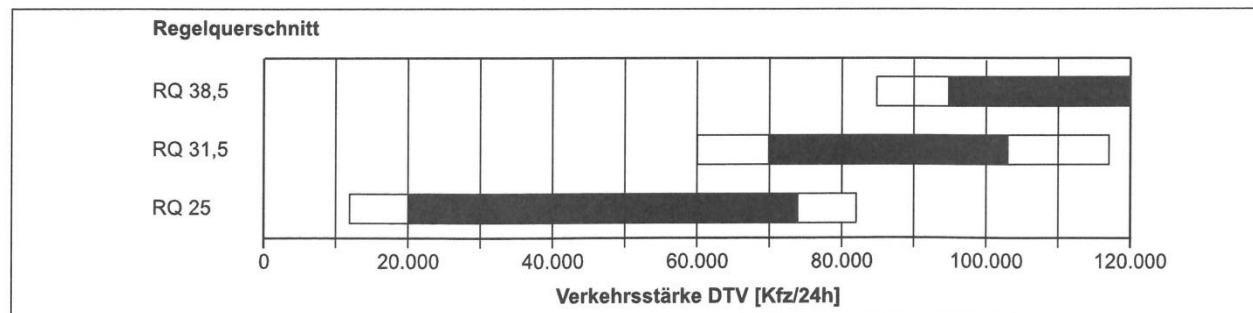


Bild 7: Einsatzbereiche der Regelquerschnitte für Autobahnen der EKA 3

Überprüfung des Regelquerschnittes

Die Wahl des Regelquerschnittes ist für die konkreten planerischen Randbedingungen zu überprüfen. Maßgebend dafür sind

- die Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufes nach dem HBS unter Berücksichtigung der Prognoseverkehrsstärke in der Bemessungsstunde, des Schwerverkehrsanteiles, der Lage zu bebauten Gebieten, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sowie der Trassierung im Höhenplan,
- die Vorgaben der RIN für die angestrebte Pkw-Reisegeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Straßenkategorie und
- die Erfordernisse der angestrebten Verkehrsführung in Arbeitsstellen.

Tabelle L3-1: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) in Abhängigkeit von der Verkehrsdichte

QSV	einbahnig zwei- und dreistreifige Straßen fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte k_{FS} [Kfz/km]	zweibahnig vierstreifige Straßen richtungsbezogene Verkehrsdichte k [Kfz/km]
A	≤ 3	≤ 9
B	≤ 6	≤ 18
C	≤ 10	≤ 30
D	≤ 15	≤ 40
E	≤ 20	≤ 48
F	> 20	> 48