



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR

Ministerium für Verkehr und Infrastruktur
Postfach 103452 • 70029 Stuttgart

Abteilungen 4 der Regierungspräsidien
Stuttgart
Karlsruhe
Freiburg
Tübingen

Landesstelle für Straßentechnik beim
Regierungspräsidium Tübingen

Stuttgart 30.12.2014

Name Yvonne Zweschper/André
Frank/Armin Rades

Durchwahl 0711 231-3629/-3615/-3614

E-Mail Andre.Frank@mvi.bwl.de
Yvonne.Zweschper@mvi.bwl.de
Armin.Rades@mvi.bwl.de

Aktenzeichen 21-3942.2/8

(Bitte bei Antwort angeben!)

nachrichtlich:

Rechnungshof Baden-Württemberg
Landkreistag Baden-Württemberg
Städtetag Baden-Württemberg
Gemeindetag Baden-Württemberg
Landesvereinigung Bauwirtschaft Baden-Württemberg

 Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012 (RAL 2012)

Bezug: ARS 08/2013 StB 11/71.22.3/4-RAL-1739728 – vom 16.05.2013

Anlagen

1. Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 08/2013 vom 16.05.2013
2. Vergleich zwischen den Entwurfsklassen nach den RAL und den Vorgaben durch das Einführungsschreiben des Landes

Mit dem beigefügten Allgemeinen Rundschreiben (ARS) Nr. 08/2013 hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) die Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012, bekannt gegeben.

Sie sind für Bundesstraßen in der Baulast des Bundes und für Landesstraßen in der Baulast des Landes anzuwenden.

Dabei ist zusätzlich zu den Nummern 1 bis 16 des ARS für Bundes- und Landesstraßen Folgendes zu beachten:

1. Im Sinne eines wirtschaftlichen Einsatzes der Finanzmittel für die notwendigen Verbesserungen im Straßennetz und eines ressourcenschonenden Umgangs mit der Umwelt wird insbesondere auf die Kapitel 1 „Einführung“ und 2 „Ziele“ der RAL hingewiesen. Dem Planer wird darin ein hohes Maß an Eigenverantwortung übertragen und ein Ermessensspielraum eingeräumt. Ausdrücklich wird darum gebeten, diesen auch in zu begründenden Einzelfällen auszunutzen.
2. Die Streckencharakteristik von Straßenabschnitten soll gemäß RAL einheitlich sein. Inwieweit die Fahrbahnbreite an den Bestand angepasst werden sollte, ist auch abhängig von der angrenzenden Bestandsbreite und muss im Einzelfall entschieden werden. Es muss neben einer fahrdynamisch zufriedenstellenden Verziehung der Fahrbahnränder eine gute Erkennbarkeit des Übergangsbereiches gegeben sein. Der Anschluss einer Neubaustrecke an einen sehr schlechten Ausbaustandard ist zu vermeiden. Zur Gewährleistung einer ausreichenden Anpassung an den Bestand, auch im Hinblick auf die Querneigung und zur Vermeidung entwässerungsschwacher Zonen, wird empfohlen, bei der Beauftragung der Vermessung und der Planung ausreichend lange Übergangsbereiche zu berücksichtigen.
3. Bezug nehmend auf den Abschnitt 7.2 „Markierungen“ wird darauf hingewiesen, dass die Markierungen der EKL 2 (doppelte Leitlinie mit flächiger farbiger Füllung) und der EKL 4 (unterbrochene, seitliche Leitlinien) in der StVO derzeit nicht geregelt sind. Es ist beabsichtigt, diese Markierungen bei der nächsten Änderung der StVO mit aufzunehmen. Bis zur Aufnahme in die StVO wird gebeten, für diese Markierungen die Ausnahmeregelung nach § 45 StVO anzuwenden.

4. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass auch bei 2+1-Strecken mit dem RQ 15,5 nach RAS-Q 96 der „nur“ 0,5 m breite verkehrstechnische Mittelstreifen (VTM) ausreichend breit ist, um die grüne Markierung gemäß einer EKL 1-Straße anzulegen. Für Fahrbahndeckenerneuerungen bestehender 2+1-Strecken mit dem RQ 15,5 gilt dies analog.
5. Im Sinne des optimierten Mitteleinsatzes wird bezüglich der Planungsentscheidung „Einschnitt oder Tunnel“ auf den eingeführten Leitfaden des Bundes (ARS 25/1998) verwiesen.
6. Wir weisen darauf hin, dass das ARS 23/1998 (Anlage von Kreisverkehrsplätzen an überörtlichen Straßen) immer noch anzuwenden ist. Dem Ministerium für Verkehr und Infrastruktur sind folgende Planungen rechtzeitig vor der Beteiligung der Öffentlichkeit zur generellen Zustimmung vorzulegen:
 - geforderte Kreisverkehre an Bundesstraßen mit großräumiger und überregionaler Verbindungsfunktion
 - Sonderlösungen (Signalisierung, auch Straßen- oder Stadtbahnen etc.)
 - Provisorien und sogenannte Pilotprojekte
 - Kreisverkehre mit zweistreifiger Kreisfahrbahn und Turbokreisel
7. Radwege sind auf der Basis von Radnetzkonzepten zu planen. Straßenbegleitende Rad- und Gehwege haben in der Regel eine Breite von 2,50 m.

Für Landesstraßen sind zusätzlich die nachfolgenden Vorgaben zu beachten:

8. Die in den RAL angegebenen Mindestmaße der einzelnen Entwurfselemente sind im Sinne einer geländenahen Trassierung im Regelfall auszuschöpfen.
9. Das Landesstraßennetz in Baden-Württemberg verfügt bereits über eine hohe Verbindungsqualität. Wesentliche Ziele bei der Optimierung des Landesstraßennetzes sind daher, eine ausreichende Leistungsfähigkeit bereit zu stellen und eine Verbesserung der Verkehrssicherheit zu erreichen.

Die Verbindungsfunktion als alleiniges Auswahlkriterium für die Fahrbahnbreite und die Trassierungselemente führt bei dieser Zielsetzung zu wenig angepas-

ten Lösungen. Im Zuge von Landesstraßen wird daher die Auswahl der Entwurfsklasse und der Fahrbahnbreite - stärker als in der RAL ausgewiesen - an der Verkehrsbelastung orientiert (siehe Anlage 3).

Für die Vorauswahl der Entwurfsklasse und der Fahrbahnbreite bei **Neubau-
maßnahmen** ist die nachfolgende Tabelle anzuwenden.

Straßen- kategorie	Belastungsklasse 1 > 15.000 Kfz/24h	Belastungsklasse 2 10.000-15.000 Kfz/24h	Belastungsklasse 3 < 10.000 Kfz/24h
LS I	-	-	-
LS II	EKL 2	EKL 3	EKL 3**
LS III	EKL 3	EKL 3**	EKL 3**
LS IV	-	-	EKL 4*

Tabelle 1: Entwurfsklasse in Abhängigkeit der Belastungsklasse bei Neubaumaßnahmen

* Bei SV > 150 Fz ist das Mindestmaß 6,5 m zu wählen und mit Randstreifen von 0,25 m Breite nach EKL 3 zu markieren.

** Eine Fahrbahnbreitenreduzierung ist anzustreben. Dabei ist ein besonderes Augenmerk auf die Streckencharakteristik zu legen (Vor- und Nachlaufstrecke, Mindestmaß 6,5 m mit Randstreifen von 0,25 m Breite bzw. bei SV > 300 Fz, 7,0 m mit Randstreifen von 0,5 m Breite).

Bei **Ausbauplanungen** wird empfohlen, das Verkehrssicherheitscreening als Einstiegswerkzeug zu verwenden. Ergibt sich bei einer Fahrbahnbreite im Bestand von mindestens 6,0 m auf dem für den Ausbau vorgesehenen Streckenabschnitt eine Unfallkostenrate, die unter der für die Straßenbreite und Belastungsklasse durchschnittlichen Unfallkostenrate auf einbahnigen Straßen in Baden-Württemberg liegt, ist von einer Verbreiterung abzusehen, sofern die Leistungsfähigkeit gegeben ist. Weiteres regelt ein gesondertes Schreiben des MVI.

Im Regelfall sind bei Ausbaumaßnahmen die Fahrbahnbreite und die Entwurfsklasse gemäß nachfolgender Tabelle anzuwenden.

Straßen- kategorie	Belastungsklasse 1 > 15.000 Kfz/24h	Belastungsklasse 2 10.000-15.000 Kfz/24h	Belastungsklasse 3 6.000 -10.000 Kfz/24h	Belastungsklasse 4 < 6.000 Kfz/24h
LS I	-	-	-	-
LS II	EKL 2 / 8,5 m	EKL 3 / 7,0 m	EKL 3 / 6,5 m***	EKL 3/ 6,5 m***
LS III	EKL 3 / 7,5 m			EKL 4 / 6,5 m */**
LS IV	-	-	-	EKL 4/ 6,5 m*/**

Tabelle 2: Entwurfsklasse und Fahrbahnbreite in Abhängigkeit der Belastungsklasse bei Ausbaumaßnahmen

* Fahrbahn ist nach EKL 3 mit Randstreifen von 0,25 m zu markieren

** Bei SV < 150 Fz/24h ist eine Fahrbahnbreite von 6,0 m zu wählen und nach EKL 4 zu markieren

***Bei SV > 300 Fz/24h ist das Mindestmaß 7,0 m mit Randstreifen von 0,5 m Breite.

Die Bankette sind standfest auszubilden.

Die Fahrbahnbreiten nach Tabelle 2 ergeben sich auf Basis der Auswertung der durchschnittlichen Unfallkostenraten einbahniger Querschnitte in Baden-Württemberg. Die Auswertung ist im Downloadbereich des Verkehrssicherheitsscreenings eingestellt.

Die angegebene Entwurfsklasse gibt die Bezugswerte für die Trassierung an, wenn Trassierungsdefizite zu untersuchen sind.

10. Auf Überholfahrstreifen im Zuge von Landesstraßen (EKL 2) ist im Regelfall zu verzichten. In zu begründenden Einzelfällen (z. B. Ausbauprojekte zur Beseitigung von Unfallhäufungsstellen aufgrund von Unfällen beim Überholen, Steigungsstrecken) ist die Zustimmung des MVI einzuholen.

11. An Neubaustrecken der Landesstraßen ist grundsätzlich abzuwägen, ob die nach Tab. 21 und 22 vorgegebenen Knotenpunktarten erforderlich sind.

Im Zuge von Landesstraßen der EKL 2 soll vor dem Einsatz teilplangleicher Knotenpunkte geprüft werden, ob die gemäß Kapitel 6.3.2 eingeräumten Ermessensspielräume bei der Wahl der Knotenpunktart ausgeschöpft werden können. Unter Berücksichtigung der dort aufgeführten Ziele und der örtlichen Gegebenheiten ist eine von den RAL abweichende Knotenpunktart an Landesstraßen möglich. Bei Kreuzungen können alternativ zu teilplangleichen Knotenpunkten Kreisverkehre untersucht werden.

Im Zuge von Landesstraßen der EKL 3 soll der gemäß Kapitel 6.3.2 eingeräumte Ermessensspielraum ebenfalls ausgeschöpft werden.

An Knotenpunkten mit Zuflussbelastungen auch über 5.000 Kfz/24h ist der Einsatz einfacher verkehrszeichengeregelter Knotenpunkte mit Abbiegefahrstreifen, jedoch ohne Signalisierung zu prüfen. Voraussetzung ist, dass die Leistungsfähigkeitsüberprüfung des Knotenpunkts die Qualitätsstufe D erreicht.

12. Bei der Umplanung von unsignalisierten Kreuzungen aus Verkehrssicherheitsgründen kommen Lichtsignalanlagen oder Kreisverkehre in Betracht. Kreisverkehre sind nur bei etwa gleich großen Belastungen der verknüpften Straßen geeignet.

Über die Regelungen der RAL hinaus, soll generell die Verkehrsstärke in den schwächer belasteten Knotenpunktzufahren bei dreiarmigen Kreisverkehren mindestens 20 % und bei vierarmigen Kreisverkehren mindestens 25 % (Summe der Verkehrsstärke beider Knotenpunktzufahrten des schwächer belasteten Straßenzuges) der Gesamtbelastung des zuführenden Verkehrs betragen. Bei der Abwägung und Wahl der Knotenpunktform ist besonders der wirtschaftlichere Betrieb von signalgeregelten Knotenpunkten aufgrund der sehr niedrigen Strom- und Wartungskosten durch die neue LED-Technik zu berücksichtigen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen derzeit ein „Merkblatt für die Übertragung des Prinzips der Entwurfsklassen nach den RAL auf bestehende Straßen (M EKLBest)“ erarbeitet. Der Zeitpunkt der Veröffentlichung des Merkblattes ist bisher unbekannt.

Den kommunalen Baulastträgern wird im Sinne einer einheitlichen Vorgehensweise empfohlen, die RAL anzuwenden und die Vorgaben dieses Schreibens zu beachten.

Die Regierungspräsidien werden gebeten, die Landratsämter und Stadtkreise als untere Verwaltungsbehörden zu informieren.

Dieses Einführungsschreiben wird entsprechend der VwV RE-StB-BW vom 01. Juli 2008 in die Liste der Regelwerke der Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg im Internet- und Intranetangebot der Abteilung Landesstelle für Straßentechnik beim Regierungspräsidium Tübingen eingestellt.

gez. Klaiber



Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung • Postfach 20 01 00, 53170 Bonn

Oberste Straßenbaubehörden
der Länder

nachrichtlich:

Für die Straßenverkehrs-Ordnung
und die Verkehrspolizei zuständigen
obersten Landesbehörden

Bundesrechnungshof

Bundesanstalt für Straßenwesen

DEGES Deutsche Einheit
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Josef Kunz
Leiter der Abteilung Straßenbau

HAUSANSCHRIFT
Robert-Schuman-Platz 1
53175 Bonn

POSTANSCHRIFT
Postfach 20 01 00
53170 Bonn

TEL +49 (0)228 99-300-5113
FAX +49 (0)228 99-300-1487

ref-stb11@bmvbs.bund.de
www.bmvbs.de

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 08/2013

**Sachgebiet 02.2: Planung und Entwurf;
Entwurfsrichtlinien**

(Dieses ARS wird im Verkehrsblatt veröffentlicht)

**Betreff: Richtlinien für die Anlage von Landstraßen,
Ausgabe 2012**

Bezug:

1. Schreiben - S 11/7122.3/4-RAL-1052771 - vom 14.07.2009
2. ARS 16/2012 - StB 14/7131.3/060/1707887 - vom 02.10.2012
3. ARS 21/2008 - S 10/7113.4/1-930162 - vom 28.10.2008
4. ARS 10/2002 - S 28/16.57.10-6.0/5 F 2002 - vom 28.05.2002
5. Schreiben - StB 11/7122.3/4-HBS-1740126 - vom 25.09.2012
6. ARS 7/2009 - S 11/7122.3/4-RAA-836092 - vom 23.06.2009
7. ARS 22/1996 - StB 27/82.93.01/46 Va 96 - vom 01.08.1996
8. ARS 6/2000 - S 28/38.50.05-05/13 U 99 - vom 22.02.2000
9. ARS 10/2006 - S 18/7195.10/00-490187 - vom 27.04.2006



Seite 2 von 7

10. Schreiben - S 11/7123.10/6-1-891608 - vom 17.10.2008
11. ARS 15/1976 - StB 4/38.45.10-01/4027 F 76 - vom 15.12.1976
12. ARS 9/1985 - StB 13/38.50.20-02/101 Va 85 - vom 03.06.1985
13. ARS 02/1988 - StB 13/38.45.00-22/11 Va 88 - vom 29.02.1988
14. ARS 29/1993 - StB 13/38.45.10-01/138 Va 93 - vom 06.10.1993
15. ARS 32/1995 - StB 13/38.45.10-01/22 F 95 - vom 25.10.1995
16. ARS 34/1995 - StB 13/38.50.04/28 F 95 - vom 24.11.1995
17. ARS 28/1996 - StB 13/38.50.05/65 Va 96 - vom 15.08.1996
18. Schreiben - S 28/38.50.05/80 Va 01 - vom 27.08.2001

Aktenzeichen: StB 11/7122.3/4-RAL-1739728

Datum: Bonn, 16.05.2013

Seite 2 von 7

Im Zuge der Umstrukturierung von sektoralen Regelwerken für anbau- freie Straßen außerorts zu integralen Richtlinien jeweils für Autobah- nen und Landstraßen hat die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) die Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012 (RAL) erarbeitet.

Ziel ist es, eine hohe Verkehrssicherheit auf Landstraßen zu erreichen.

Das bewährte, den bisherigen Regelwerken zugrunde liegende Prinzip der Standardisierung von Entwurfs- und Betriebsmerkmalen und da- mit der Einheit von Entwurf, Bau und Betrieb von Straßen wird damit konsequent fortgeführt.

Ihre Stellungnahmen zum Entwurf der RAL, den ich Ihnen mit Be- zugsschreiben 1. übersandt hatte, wurden berücksichtigt und soweit möglich in den vorliegenden RAL eingearbeitet.

Ich gebe hiermit die Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Aus- gabe 2012, bekannt und bitte Sie, diese für die Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes einzuführen und ab sofort allen Planungen und Entwürfen für den Neubau sowie den Um- und Ausbau von Landstra- ßen in der Baulast des Bundes zugrunde zu legen.

Um- und Ausbaumaßnahmen an Bundesfernstraßen kommen nur dann in Betracht, wenn durch geeignete, wirtschaftliche Maßnahmen ein erheblicher Nutzen für die Verbesserung der Verkehrssicherheit und/oder für den Verkehrsfluss erzielt werden kann.

Dies gilt auch für Um- und Ausbaumaßnahmen, die im Zusammen- hang mit geplanten Erhaltungsmaßnahmen erwogen werden.

Hierbei bitte ich Folgendes zu beachten:

1. Wenn in Einzelfällen bei laufenden Vorhaben von den Vorgaben der RAL abgewichen werden soll, z. B. wegen eines weit fortgeschrittenen Entwurfsstadiums oder bereits eingeleiteter Bauverfahren, bitte ich die weitere Vorgehensweise im Rahmen der gemeinsamen Projektabstimmungen gemäß den Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau, Ausgabe 2012 (RE) (Bezugsschreiben 2.) mit mir abzustimmen.
2. Die Bestimmung der maßgebenden Verbindungsfunktionsstufe und darauf aufbauend der Straßenkategorie richtet sich gemäß ARS 21/2008 (Bezugsschreiben 3.) nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung, Ausgabe 2008 (RIN) der FGSV.

Auf dieser Grundlage wird - unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrsnachfrage - die Entwurfsklasse für einen Streckenzug festgelegt.

Die Entwurfsklasse 4 kommt für Bundesfernstraßen nicht in Betracht.

3. Die RAL sehen vor, dass in Abhängigkeit von der zu erwartenden Verkehrsnachfrage von der nach Straßenkategorie grundsätzlich vorgesehenen Entwurfsklasse abgewichen werden kann.

Sie gewährleisten damit eine angemessene Abwägung zwischen den Aspekten der Verkehrssicherheit, der Verkehrsqualität und der Wirtschaftlichkeit. Tabelle 8 der RAL dient in diesem Sinne der Vorauswahl.

Für die endgültige Festlegung einer Entwurfsklasse sind die Regelungen gemäß ARS 10/2002 (Bezugsschreiben 4.) zum Nachweis der Verkehrsqualität nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2001 (HBS) der FGSV maßgebend.

Dies gilt nicht für Regelquerschnitte von Straßen der Entwurfsklassen 1 und 2, für die das HBS, Ausgabe 2001, derzeit keine Verfahren zum Nachweis der Verkehrsqualität enthält. Bis zur Einführung des neuen HBS bitte ich Sie, für Regelquerschnitte von Straßen der Entwurfsklassen 1 und 2 den Nachweis der Verkehrsqualität auf der Grundlage der Verfahren des HBS-Entwurfes (Stand 07/2012) der FGSV durchzuführen, den ich Ihnen mit Bezugsschreiben 5. zur Stellungnahme vorgelegt habe.

4. Der technischen Planung bitte ich grundsätzlich aktuelle Verkehrsprognosen, insbesondere unter Berücksichtigung bundesweit

prognostizierter überregionaler Verkehre, zugrunde zu legen und im Rahmen der gemeinsamen Projektabstimmungen gemäß den RE mit mir abzustimmen.

5. Ein Streckenzug im Sinne der RAL (vgl. Bild 1) setzt sich in der Regel aus mehreren Netzabschnitten zusammen und kann mehrere Knotenpunkte enthalten, an denen er mit Straßen niederrangiger Verbindungsfunktionsstufe verknüpft ist. Ein Streckenzug wird von Knotenpunkten begrenzt, an denen er mit Straßen gleicher oder höherrangiger Verbindungsfunktionsstufe verknüpft ist.

Planungen beschränken sich häufig auf einzelne Netzabschnitte (z. B. eine Ortsumgehung), die Teil eines Streckenzuges sind.

Die gewünschten positiven Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit können nur dann optimal erreicht werden, wenn die Planungen für einzelne Netzabschnitte im Zusammenhang mit dem gesamten betroffenen Streckenzug beurteilt werden.

In den gemeinsamen Projektabstimmungen gemäß den RE werden die planerischen Kriterien einer Maßnahme erörtert und festgelegt.

Zu diesen planerischen Kriterien zählen in den einzelnen Planungsstufen auch netzkonzeptionelle, erforderlichenfalls länderübergreifende Betrachtungen für den gesamten betroffenen Streckenzug, die im Planungsprozess möglichst frühzeitig anzustellen sind und aus denen - ausgehend von der Kategorisierung nach seiner Funktion im Straßennetz und der zu erwartenden Verkehrsnachfrage - wesentliche Gestaltungsmerkmale wie Angaben zum Querschnitt, zu Anteil, Lage und Verteilung von Überholabschnitten, zur Knotenpunktart, zur Führung des Radverkehrs etc. hervorgehen.

Die Festlegung der wesentlichen Gestaltungsmerkmale für den betroffenen neu-, um- oder auszubauenden Netzabschnitt (z. B. eine Ortsumgehung) kann erst nach Vorliegen dieser Unterlagen erfolgen.

Ich bitte deshalb, gemäß den RE diese netzkonzeptionellen Betrachtungen für den gesamten betroffenen Streckenzug in die Entwurfsunterlagen zu integrieren und mir im Rahmen der gemeinsamen Projektabstimmungen vorzulegen.

Weiterhin bitte ich diese netzkonzeptionellen Betrachtungen auch für Maßnahmen, deren Kosten unterhalb der Vorlagegrenzen liegen, anzustellen und mir die zugehörigen Unterlagen auf Anforderung vorzulegen.

6. Zweibahnig vierstreifige Regelquerschnitte können im Zuge ansonsten einbahniger anbaufreier Bundesstraßen erforderlich werden, wenn abschnittsweise aufgrund der zu erwartenden Verkehrsnachfrage mit einbahnig zwei- oder dreistreifigen Regelquerschnitten keine ausreichende Qualität des Verkehrsablaufes gewährleistet werden kann.

Für kurze Abschnitte bis zu einer Länge von 15 km und einer Verkehrsnachfrage von maximal 30.000 Kfz/24h soll dann der Regelquerschnitt RQ 21 zur Anwendung kommen. Bei der Planung bitte ich die Entwurfsklasse der angrenzenden einbahnigen Abschnitte zugrunde zu legen, hinsichtlich der Betriebsform und der Elemente der Linienführung jedoch mindestens die Entwurfsklasse 2.

Bei größeren Abschnittslängen oder einer höheren Verkehrsnachfrage bitte ich, vor allem aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht mehr auf Seitenstreifen zu verzichten. Es gelten die Regelungen des ARS 7/2009 (Bezugsschreiben 6.) sowie der Richtlinien für die Anlage von Autobahnen, Ausgabe 2009 (RAA) der FGSV.

7. Auf zweibahnig vierstreifigen Abschnitten mit dem Regelquerschnitt RQ 21 bitte ich gemeinsam mit den zuständigen Straßenverkehrsbehörden zu prüfen, ob aus Gründen der Verkehrssicherheit, z. B. bei nicht ausreichenden Haltesichtweiten, eine Begrenzung der zulässigen Geschwindigkeit erforderlich ist.
8. Bei Straßen der Entwurfsklasse 3 kann nach den RAL bei geringer Schwerverkehrsstärke die Breite der Fahrstreifen reduziert werden. Da dies jedoch mit erheblichen Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit verbunden sein kann, bitte ich
 - Fahrstreifenbreiten von 3,00 m nur ausnahmsweise bei niedrigen Verkehrsstärken (maximal 4.000 Kfz/24h) und unter der Voraussetzung geeigneter Umleitungsstrecken bei der Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen vorzusehen,
 - Fahrstreifenbreiten von weniger als 3,00 m nicht anzuwenden.
9. Bei der Verknüpfung mit Straßen niederrangiger Verbindungsfunktionsstufe bitte ich die Regeleinsatzbereiche von Knotenpunktarten gemäß Tabelle 21 und 22 der RAL zu beachten und Abweichungen im Rahmen der gemeinsamen Projektabstimmungen gemäß den RE mit mir abzustimmen.

Unter Beachtung der raumordnerischen Anforderungen an die Gestaltung des Straßennetzes ist vor allem aus Gründen der Ver-

kehrssicherheit die Anzahl der Verknüpfungen mit Straßen niederrangiger Verbindungsfunktionsstufe auf das zwingend erforderliche Maß zu beschränken.

10. Für Straßen des Militärstraßengrundnetzes sind die Regelungen des ARS 22/1996 (Bezugsschreiben 7.) zu beachten. Für einbahnig zweistreifige Straßen ist mindestens eine Fahrbahnbreite von 7,50 m (Fahrstreifenbreite 3,25 m) erforderlich.
11. Negative Querneigungen zur Kurvenaußenseite kommen aus Gründen der Verkehrssicherheit nur in Ausnahmefällen in Betracht, wenn dauerhaft eine ausreichend hohe Griffigkeit der Fahrbahn gewährleistet werden kann.
12. Bei der Planung und Gestaltung von Straßentunneln sind die Regelungen der ARS 6/2000 (Bezugsschreiben 8.) und 10/2006 (Bezugsschreiben 9.) zu beachten.
13. Beim stufenweisen Bau von Autobahnen soll vornehmlich die Entwurfsklasse 1 mit dem Regelquerschnitt RQ 15,5 als erste Stufe zur Herstellung einer später zweibahnig vierstreifigen Strecke gemäß RAA gewählt werden.
14. Für die Anlage von Geh- und Radwegen sind die „Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“ (Bezugsschreiben 10.) sowie die Einsatzgrenzen gemäß Abschnitt 4.7 der RAL (zum Nachweis der notwendigen Trennung der Verkehrsarten) maßgebend.
15. Hinsichtlich der Ausführungen zur Straßenausstattung bitte ich, die maßgebenden Regelungen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung sowie die mit ARS eingeführten technischen Regelwerke zu beachten.
16. Der Bund-Länder-Fachausschuss Straßenverkehrs-Ordnung/Ordnungswidrigkeiten hat in seiner Sitzung am 21./22.09.2011 den Entwurf der RAL zustimmend zur Kenntnis genommen und festgestellt, dass bei der künftigen Überarbeitung der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) die Markierungen der Entwurfsklassen 2 und 4 geregelt werden sollen. Bis zur Aufnahme in die StVO bitte ich, projektspezifisch Einzelfallregelungen zu treffen. Dies kann auf der Grundlage von § 45 Abs. 1 Nr. 6 StVO durch die zuständigen Straßenverkehrsbehörden erfolgen.

Seite 7 von 7

Meine Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 15/1976 vom 15.12.1976 (Bezugsschreiben 11.), Nr. 9/85 vom 03.06.1985 (Bezugsschreiben 12.), Nr. 2/1988 vom 29.02.1988 (Bezugsschreiben 13.), Nr. 29/1993 vom 06.10.1993 (Bezugsschreiben 14.), Nr. 32/1995 vom 25.10.1995 (Bezugsschreiben 15.), Nr. 34/1995 vom 24.11.1995 (Bezugsschreiben 16.) und Nr. 28/1996 vom 15.08.1996 (Bezugsschreiben 17.) sowie mein Schreiben vom 27.08.2001 (Bezugsschreiben 18.) hebe ich hiermit auf.

Die Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Teil: Knotenpunkte, Ausgabe 1976 (RAL-K-2), mit den zugehörigen Aktuellen Hinweisen, Ausgabe 1993 (AH RAL-K-2), und Ergänzungen, Ausgabe 1995 (RAS-K-2-B), sowie die Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Knotenpunkte, Ausgabe 1988 (RAS-K-1), Teil: Linienführung, Ausgabe 1995 (RAS-L), Teil: Querschnitte, Ausgabe 1996 (RAS-Q), sind nicht mehr anzuwenden.

Ich bitte um Übersendung Ihres Einführungserlasses.

Im Interesse einer einheitlichen Planung empfehle ich, die RAL auch für die Straßen Ihres Geschäftsbereiches einzuführen und anzuwenden. Ich würde es begrüßen, wenn Sie die Anwendung der RAL auch für Straßen in der Baulast anderer Träger empfehlen.

Über die Erfahrungen bei der Anwendung der RAL bitte ich, mir bis zum 01.01.2015 zu berichten.

Die RAL, Ausgabe 2012, sind beim FGSV-Verlag, Wesseling Straße 17, 50999 Köln zu beziehen.

Im Auftrag
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Josef Kunz



Beglaubigt:

Angestellte

Anlage: Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012,
der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Vergleich zwischen der Entwurfsklassenwahl nach RAL und nach den Vorgaben durch das Einführungsschreiben des Landes

Neubau

	Entwurfsklassen nach RAL (Bund)			Entwurfsklassen nach RAL - Schreiben des Landes		
Straßen- kategorie	EKL Bund	Prüfung niederrangige EKL	Prüfung höherrangige EKL	Belastungsklasse 1 > 15.000 Kfz/24h	Belastungsklasse 2 10.000-15.000 Kfz/24h	Belastungsklasse 3 < 10.000 Kfz/24h
LS I	EKL 1	< 12.000		-	-	-
LS II	EKL 2	< 8.000	> 15.000	EKL 2	EKL 3	EKL 3**
LS III	EKL 3	Kein fester Wert*	> 13.000	EKL 3	EKL 3**	EKL 3**
LS IV	EKL 4		> 3.000	-	-	EKL 4*
	* = Fahrstreifenbreitenreduktion bei geringeren Belastungen möglich. Minimale Breite: 3,0 m Fahrstreifenbreite bei maximal 4.000 Fz/24h und SV < 300 Fz/24h; dies entspricht einer Breite von 7,0 m (3m x 2 + 0,5 m x 2)			* = Bei SV > 150 Fz/24h ist das Mindestmaß 6,5 m zu wählen und mit Randstreifen von 0,25 m Breite nach EKL 3 zu markieren. ** = Eine Fahrbahnbreitenreduzierung ist anzustreben. Dabei ist ein besonderes Augenmerk auf die Streckencharakteristik zu legen (Vor- und Nachlaufstrecke). Mindestmaß 6,5 m mit Randstreifen von 0,25 m Breite bzw. bei SV > 300 Fz/24h 7,0 m mit Randstreifen von 0,5 m Breite. Entwurfsklasse 2 ist im Regelfall zweistreifig. Es wird davon ausgegangen, dass die Verkehrsbelastungen für Neubaumaßnahmen über 6.000 Kfz/24h liegen.		

Vergleich zwischen der Entwurfsklassenwahl nach RAL und nach den Vorgaben durch das Einführungsschreiben des Landes

Ausbau

	Entwurfsklassen nach RAL (Bund)				Entwurfsklassen und Fahrbahnbreiten nach RAL -Schreiben des Landes			
Straßen-kategorie	EKL Bund	Prüfung niederrangige EKL in Kfz/24h	Fahrbahnbreite	Prüfung höherrangige EKL in Kfz/24h	Belastungsklasse 1 > 15.000 Kfz/24h	Belastungsklasse 2 10.000-15.000 Kfz/24h	Belastungsklasse 3 6.000-10.000 Kfz/24h	Belastungsklasse 4 < 6.000 Kfz/24h
LS I	EKL 1	< 12.000	12,50 m		-	-	-	-
LS II	EKL 2	< 8.000	8,5 m -12 m	> 15.000	EKL 2 / 8,5 m	EKL 3 / 7,0 m	EKL 3/ 6,5 m***	EKL 3/ 6,5 m***
LS III	EKL 3	Kein fester Wert*	8,0 m	> 13.000	EKL 3 / 7,5 m			EKL 4/ 6,5 m**/
LS IV	EKL 4		6,0 m**	> 3.000	-	-	-	EKL 4/ 6,5 m**/
	<p>* = Fahrstreifenbreitenreduktion bei geringeren Belastungen möglich. Minimale Breite: 3,0 m Fahrstreifenbreite bei maximal 4.000 Kfz/24h und SV < 300 Fz/24h; dies entspricht einer Breite von 7,0 m (3,0 m x 2 + 0,5 m x 2).</p> <p>** = Nur bei SV < 150 Fz/24h zulässig</p>				<p>* = Fahrbahn ist nach EKL 3 mit Randstreifen von 0,25 m zu markieren.</p> <p>** = Bei SV < 150 Fz/24h ist eine Fahrbahnbreite von 6,0 m zu wählen und nach EKL 4 zu markieren.</p> <p>*** = Bei SV > 300 Fz/24h ist das Mindestmaß 7,0 m mit Randstreifen von 0,5 m Breite zu wählen.</p> <p>Entwurfsklasse 2 ist im Regelfall zweistreifig.</p>			