

DWA-Regelwerk

Arbeitsblatt DWA-A 904-1

Richtlinien für den Ländlichen Wegebau (RLW)

Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege

August 2016



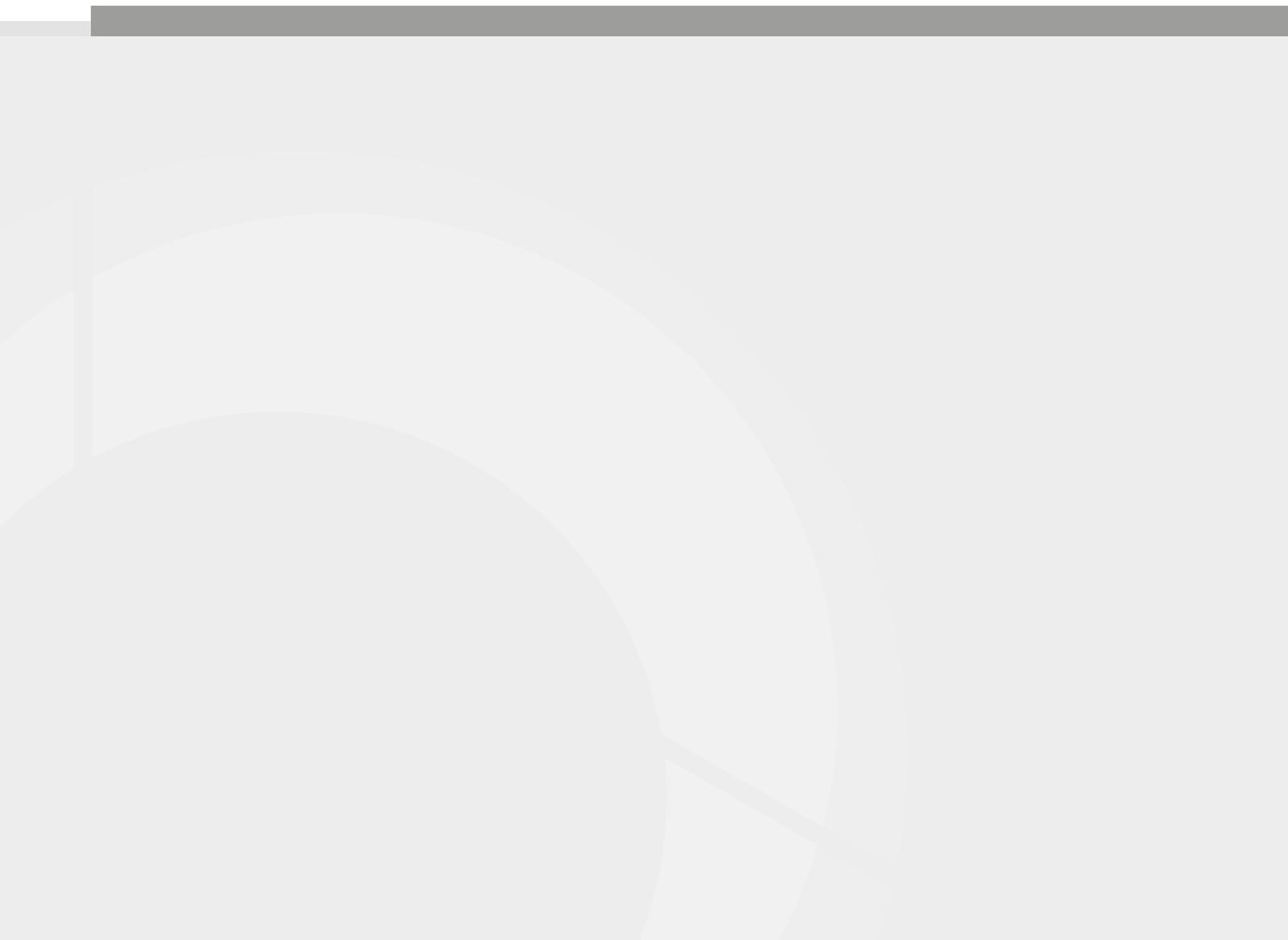
DWA-Regelwerk

Arbeitsblatt DWA-A 904-1

Richtlinien für den Ländlichen Wegebau (RLW)

Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege

August 2016



Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) setzt sich intensiv für die Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Wasser- und Abfallwirtschaft ein. Als politisch und wirtschaftlich unabhängige Organisation arbeitet sie fachlich auf den Gebieten Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall und Bodenschutz.

In Europa ist die DWA die mitgliederstärkste Vereinigung auf diesem Gebiet und nimmt durch ihre fachliche Kompetenz bezüglich Regelsetzung, Bildung und Information sowohl der Fachleute als auch der Öffentlichkeit eine besondere Stellung ein. Die rund 14 000 Mitglieder repräsentieren die Fachleute und Führungskräfte aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen.

Impressum

Herausgeber und Vertrieb:

DWA Deutsche Vereinigung für
Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef, Deutschland
Tel.: +49 2242 872-333
Fax: +49 2242 872-100
E-Mail: info@dwa.de
Internet: www.dwa.de

Satz:

DWA

Druck:

druckhaus köthen GmbH & Co KG

ISBN:

978-3-88721-359-6 (Print)
978-3-88721-360-2 (E-Book)

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

© DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Hennef 2016

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Arbeitsblattes darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Digitalisierung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Vorwort

Seit der Erstellung der „Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 1999)“ haben sich durch die Weiterentwicklung der Landtechnik und die damit einhergehende Vergrößerung der Bewirtschaftungsflächen die Rahmenbedingungen für das ländliche Wegenetz erheblich verändert:

Die landwirtschaftlichen Fahrzeuge und Maschinen mit allgemeiner Zulassung zum öffentlichen Straßenverkehr sind zwischenzeitlich wesentlich breiter. Dabei gehört die Ausnutzung der straßenverkehrsrechtlich zulässigen Breiten immer mehr zum allgemeinen Standard. Daher genügen die bisherigen Wegebreiten teilweise nicht mehr.

Die Bewirtschaftungseinheiten haben sich weiter vergrößert. Entsprechend reicht eine weitmaschigere Erschließung durch gut ausgebaute Wege aus.

Die Verkehrsbeanspruchung der Ländlichen Wege hat zumindest saisonal zugenommen.

Die im Vorwort zur RLW 1999 Ausgabe 2005 genannten Grundsätze für die RLW gelten unverändert weiter:

Ländliche Wege müssen so bemessen und bautechnisch ausgebildet werden, dass sie langfristig den erforderlichen Verkehrsbelastungen standhalten und den jahreszeitlich notwendigen Zugang zu den zu bewirtschaftenden Flächen ermöglichen.

Ländliche Wege sind gliedernde und gestaltende Bestandteile der Kulturlandschaft und müssen in das Landschaftsbild eingebunden werden. Dabei müssen sowohl beim Neubau als auch beim Ausbau die Erfordernisse des Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie des Boden- und Gewässerschutzes beachtet werden. Die hierfür erforderlichen planerischen Grundsätze werden in den RLW dargestellt.

Durch angepasste und kostengünstige Bauweisen sind Wegebau und Wegeerhaltung möglichst wirtschaftlich zu gestalten.

Wie in den vorausgegangenen Ausgaben der RLW werden die Auswirkungen der gestiegenen Verkehrsbeanspruchung auf die Dimensionierung der Ländlichen Wege in einem Forschungsauftrag wissenschaftlich untermauert. Die Ergebnisse und die Folgerungen daraus sind für die Standardbauweisen zeitlich noch nicht absehbar.

Da die Praxis aber dringend eine zeitnahe Anpassung der Richtlinien für angepasste Wegebreiten fordert, haben sich die DWA und der Fachausschuss „Ländliche Wege“ entschlossen, die bereits erarbeiteten Planungsaspekte und Entwurfsgrundsätze für die Anlage Ländlicher Wege in einem ersten Teil neu herauszugeben. Die Neubearbeitung erfolgte bis einschließlich 2.6.2.3 Unterführungen. Der zweite Teil ist derzeit in Bearbeitung.

Ziel bleibt eine zeitnahe neue Gesamtausgabe beider Teile der Richtlinien.

Im Falle von sachlichen Widersprüchen zwischen den Abschnitten ab 4.2.4 der RLW 1999 Ausgabe 2005 und dem hier vorgelegten ersten Teil der neuen RLW gelten die neuen Regelungen.

Wesentliche Neuerung im ersten Teil ist die Wiedereinführung der Wegekategorie „Hauptwirtschaftsweg“ mit der Funktion der weitmaschigen Erschließung der Feldflur und entsprechenden Entwurfsparametern. Auch die Kreuzungsbauwerke erhalten neue praxisorientierte Bemessungsgrundlagen.

Die allgemeinen Grundsätze einer, auch umwelt- und naturverträglichen, Wegeplanung werden in Abschnitt 1 der RLW dargestellt. Die planungsrechtlichen (wie beispielsweise die landschaftspflegerischen und umweltrechtlichen) Aspekte und die Abwägungsprozesse sowie deren Folgenbewälti-

gung werden im jeweiligen fachlich begleiteten Genehmigungsverfahren nach dem geltenden Bundes- bzw. Landesrecht geprüft und sind daher nicht in den RLW enthalten.

Wegen der fachlichen Verzahnung mit den von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) herausgegebenen Regelwerken für den Bau Ländlicher Wege „Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen, Baustoffe, Baustoffgemische und Bauprodukte für den Bau Ländlicher Wege (TL LW)“ und „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau Ländlicher Wege (ZTV LW)“ erhält der erste Teil nunmehr die inhaltlich treffendere Bezeichnung „Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege“.

Stuttgart, Juli 2015

Hans-Dieter Meißner

Frühere Ausgaben

Arbeitsblatt DWA-A 904 (10/2005)

Verfasser

Das Arbeitsblatt wurde vom DWA-Fachausschuss GB-9 „Ländliche Wege“ erstellt, dem folgende Mitglieder angehören:

BÄUML, Norbert	Dipl.-Ing., Bereich Zentrale Aufgaben der Bayerischen Verwaltung für Ländliche Entwicklung, München
BOPP, Friedrich	Dipl.-Ing., Landratsamt Heilbronn, Heilbronn
BROZIO, Kurt	Dipl.-Ing., Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Bonn
FRÖBA, Norbert	Dr.-Ing., Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL), Darmstadt
GRÄTZ, Bernd	Dr.-Ing. habil., Weiterstadt († 2012)
HEEP, Torsten	Dipl.-Ing., Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Wiesbaden (stellvertretender Obmann)
HELMSTÄDTER, Silvia	Dipl.-Ing., Landratsamt Freudenstadt, Freudenstadt
HERSEL, Otmar	Dipl.-Ing., Ingenieurbüro Hersel, Hofheim
HISKE, Jan	Bau-Ing., Ingenieurbüro Jan Hiske, Burgdorf
JOHN, Michael	Dipl.-Ing., Amt für Bodenmanagement Limburg a. d. Lahn, Limburg a. d. Lahn
KARMANN, Horst	Dr.-Ing., TU München, Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung, München
LORENZL, Holger	Prof. Dr.-Ing., Fachhochschule Lübeck, Fachbereich Bauwesen
MEIßNER, Hans-Dieter	Dipl.-Ing., Stuttgart (Obmann)
OHE, Holger	Dipl.-Ing., Ems-Jade-Mischwerk, Cappel
PESEL, Holger	Dipl.-Ing. (FH), Verband der Teilnehmergeinschaften in Sachsen-Anhalt, Schönebeck
PFARR, Peter	Dipl.-Ing. (FH), Amt für Ländliche Entwicklung Unterfranken, Würzburg
PODLAHA, Manfred	Dipl.-Bauing. (FH), Dipl.-Wirt.-Ing. (FH), Oberstenfeld
SOHNS, Holger	Dipl.-Ing., Niedersächsisches Forstamt Seesen, Seesen
TSCHORN, Christine	Dipl.-Ing., Verband für Landentwicklung und Flurneuordnung Thüringen, Gera
VAUPEL, Martin	Dipl.-Ing. agr., Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg

Projektbetreuer in der DWA-Bundesgeschäftsstelle:

BARION, Dirk	Dipl.-Geogr., Hennef Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft
--------------	----------------------------------------------------------------

Inhalt

Vorwort	.....	3
Verfasser	.....	5
Bilderverzeichnis	.....	8
Tabellenverzeichnis	.....	9
Benutzerhinweis	.....	10
1 Anwendungsbereich	.....	10
1.1 Geltungsbereich	.....	10
1.2 Begriffsbestimmungen	.....	10
1.2.1 Verbindungswege	.....	10
1.2.2 Feldwege	.....	10
1.2.2.1 Hauptwirtschaftswege	.....	11
1.2.2.2 Wirtschaftswege	.....	11
1.2.2.3 Grünwege	.....	11
1.2.3 Waldwege	.....	12
1.2.3.1 Holzabfuhrwege	.....	12
1.2.3.2 Betriebswege	.....	12
1.2.4 Sonstige Ländliche Wege	.....	12
1.3 Bedeutung Ländlicher Wege und Wegenetze	.....	12
1.3.1 Ländliche Wege zur nachhaltigen Gemeindeentwicklung	.....	13
1.3.2 Förderung einer ökonomisch zukunftsfähigen Landbewirtschaftung	.....	14
1.3.3 Entwicklung ökologisch differenzierter Landnutzungen	.....	15
1.3.4 Erfüllung gesellschaftlich-kultureller Ansprüche	.....	16
1.4 Grundsätzliche Planungsaspekte	.....	17
1.4.1 Verkehrstechnische Aspekte	.....	17
1.4.2 Agrarstrukturelle Aspekte	.....	17
1.4.3 Landespflegerische Aspekte	.....	18
1.4.3.1 Boden- und Gewässerschutz	.....	19
1.4.3.2 Arten- und Biotopschutz	.....	19
1.4.3.3 Erhaltung des Landschaftscharakters	.....	20
1.5 Besonderheiten bei der Wegeplanung	.....	21
1.5.1 Walderschließung	.....	21
1.5.2 Weinlagen	.....	22
1.5.2.1 Topographisch gering bewegtes Gelände	.....	22
1.5.2.2 Topographisch stark bewegtes Gelände	.....	22
1.5.3 Richtlinien für Deichwege	.....	23
2 Planung und Entwurf	.....	23
2.1 Allgemeines	.....	23
2.2 Art und Umfang des Verkehrs	.....	24
2.2.1 Allgemeiner Verkehr	.....	24
2.2.2 Landwirtschaftlicher Verkehr	.....	24
2.2.3 Forstwirtschaftlicher Verkehr	.....	25

2.3	Abmessungen, Achslasten, Gesamtgewicht und Geschwindigkeiten	25
2.3.1	Vorbemerkungen	25
2.3.2	Zulässige Fahrzeug- und Transportabmessungen	26
2.3.3	Zulässige Achslasten	27
2.3.4	Zulässiges Gesamtgewicht	28
2.3.5	Fahrgeschwindigkeiten	28
2.4	Querschnittsgestaltung	29
2.4.1	Querschnittselemente Ländlicher Wege	29
2.4.2	Grundmaße für Verkehrsräume	30
2.5	Entwurfgrundsätze	32
2.5.1	Grundsätze der Linienführung	32
2.5.2	Grundsätze der Querschnittsgestaltung	32
2.5.3	Verbindungswege	33
2.5.4	Feldwege	37
2.5.4.1	Vorbemerkungen	37
2.5.4.2	Hauptwirtschaftswege	37
2.5.4.3	Wirtschaftswege	40
2.5.4.4	Grünwege	42
2.5.5	Waldwege	42
2.5.6	Sonstige Ländliche Wege und Verkehrsflächen	45
2.5.6.1	Geh- und Wanderwege	45
2.5.6.2	Radwege und gemeinsame Geh-/Radwege	46
2.5.6.3	Reitwege	46
2.5.6.4	Viehtriebe	46
2.5.7	Entwurfsparameter	47
2.6	Knotenpunkte, Kreuzungsbauwerke und sonstige bauliche Anlagen	52
2.6.1	Knotenpunkte Ländlicher Wege mit Straßen und Wegen	52
2.6.1.1	Allgemeines	52
2.6.1.2	Plangleiche Knotenpunkte mit Straßen	52
2.6.1.3	Knotenpunkte Ländlicher Wege untereinander	53
2.6.2	Kreuzungsbauwerke	53
2.6.2.1	Allgemeines	53
2.6.2.2	Brücken	54
2.6.2.3	Unterführungen	55
A	Anhang	56
A.1	Zitierte Abkürzungen und Regelwerke	56
A.1.1	Vorschriften	56
A.1.2	Normen	56
A.1.3	Weitere Regelwerke	56
B	Bildautorennachweis	57

Bilderverzeichnis

Bild 1:	Ländliche Wege verbinden Siedlungen und erschließen die Feldflur	11
Bild 2:	An Landschaft und Topographie angepasste Erschließung.....	13
Bild 3:	Freizeitnutzung eines Ländlichen Weges.....	13
Bild 4:	Ein dynamisches ländliches Wegenetz passt sich den Veränderungen in der Landbewirtschaftung an	14
Bild 5:	Wegeseitengräben steuern den Wasser- und Stoffhaushalt der Landschaft entscheidend mit	15
Bild 6:	Neubau eines Wirtschaftsweges unter Erhalt eines kulturhistorisch bedeutsamen Linienverlaufs (mittelalterlicher Fernhandelsweg)	16
Bild 7:	Ländliches Wegenetz.....	18
Bild 8:	Wegeföhrung in Hanglage zur Sicherung der hangparallelen Bewirtschaftung	18
Bild 9:	Puffersystem entlang eines Verbindungsweges.....	19
Bild 10:	Wirtschaftsweg mit Saumstruktur	20
Bild 11:	Wirtschaftsweg mit neu errichtetem Flurdenkmal.....	20
Bild 12:	Holzabfuhrweg.....	22
Bild 13:	Transporte für Betriebe ohne Tierhaltung.....	24
Bild 14:	Transporte für Betriebe mit Tierhaltung.....	24
Bild 15:	Querschnittselemente Ländlicher Wege.....	29
Bild 16:	Breiten von Bemessungsfahrzeugen und Verkehrsteilnehmern mit seitlichem Bewegungsspielraum [m]	31
Bild 17:	Begegnungsverkehr Pkw/Pkw auf zweistreifigem Verbindungsweg bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h	35
Bild 18:	Begegnungsverkehr Pkw/Fahrrad auf einstreifigem Verbindungsweg bei sehr niedrigen Fahrgeschwindigkeiten	35
Bild 19:	Begegnungsverkehr Traktor/Pkw auf einstreifigem Verbindungsweg bei Schrittgeschwindigkeit	35
Bild 20:	Begegnungsverkehr Lkw/Lkw auf einstreifigem Verbindungsweg bei Schrittgeschwindigkeit und eingeklappten Außenspiegeln	36
Bild 21:	Querprofil zweistreifiger Verbindungsweg (Beispiel mit einseitiger Querneigung)..	37
Bild 22:	An den vorhandenen Baumbestand angepasste Linienführung eines Hauptwirtschaftsweges	38
Bild 23:	Begegnungsverkehr Traktor/Fußgänger (oben) und Arbeitsmaschine/Kinderwagen (unten) auf einem Hauptwirtschaftsweg bei Schrittgeschwindigkeit	39
Bild 24:	Querprofil Hauptwirtschaftsweg (Beispiel mit einseitiger Querneigung)	40
Bild 25:	Querprofil Hauptwirtschaftsweg als Spurweg (Beispiel mit einseitiger Querneigung).....	40
Bild 26:	Begegnungsverkehr Traktor/Fußgänger auf einem Wirtschaftsweg bei verminderter Geschwindigkeit.....	42
Bild 27:	Querprofil Wirtschaftsweg (Beispiel mit Dachprofil und unterschiedlichen Deckschichten)	42
Bild 28:	Querprofil Holzabfuhrweg	43
Bild 29:	Querprofil Holzabfuhrweg (Beispiel einer regionalen Bauweise)	44
Bild 30:	Holzabfuhrweg.....	44
Bild 31:	Rastplatz an einem Wanderweg.....	45
Bild 32:	Übersicht über die Standardwegebreiten und –wegekronen in [m] (Fahrbahn und Seitenstreifen), siehe auch Bilder 15 bis 29	47

Bild 33:	Ausweiche bei einstreifigen Wegen.....	48
Bild 34:	Fahrbahnverbreiterungsmaße in Kurven.....	49
Bild 35:	Ausbildung einer Kehre	50
Bild 36:	Kreuzung Ländlicher Wege (plangleicher Knotenpunkt).....	53
Bild 37:	Angegliche Gewässersohle im Brückenbereich	54
Bild 38:	Querschnittsmaße und Schrammbordhöhe einer einstreifigen Brücke für Verbindungs- und Feldwege.....	55
Bild 39:	Querschnittsmaße einer einstreifigen Wegeunterführung mit einseitig verbreitertem Sicherheitsraum.....	55

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zulässige Achslasten.....	27
Tabelle 2:	Planungsgeschwindigkeit bei Verbindungswegen.....	33
Tabelle 3:	Entwurfparameter für Verbindungswege.....	34
Tabelle 4:	Querneigung bei Verbindungswegen.....	36
Tabelle 5:	Entwurfparameter für Hauptwirtschaftswege	38
Tabelle 6:	Entwurfparameter für Wirtschaftswege	41
Tabelle 7:	Gesamtübersicht Entwurfparameter	51

Benutzerhinweis

Dieses Arbeitsblatt ist das Ergebnis ehrenamtlicher, technisch-wissenschaftlicher/wirtschaftlicher Gemeinschaftsarbeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (Satzung, Geschäftsordnung der DWA und dem Arbeitsblatt DWA-A 400) zustande gekommen ist. Für dieses besteht nach der Rechtsprechung eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig sowie allgemein anerkannt ist.

Jedermann steht die Anwendung des Arbeitsblattes frei. Eine Pflicht zur Anwendung kann sich aber aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.

Dieses Arbeitsblatt ist eine wichtige, jedoch nicht die einzige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Durch seine Anwendung entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln oder für die richtige Anwendung im konkreten Fall; dies gilt insbesondere für den sachgerechten Umgang mit den im Arbeitsblatt aufgezeigten Spielräumen.

1 Anwendungsbereich

1.1 Geltungsbereich

Diese Richtlinien gelten für die Ländlichen Wege; sie gliedern sich wie folgt:

- Verbindungswege,
- Feldwege (Hauptwirtschaftswege, Wirtschaftswege und Grünwege),
- Waldwege (Holzabfuhrwege und Betriebswege) und
- sonstige Ländliche Wege.

1.2 Begriffsbestimmungen

1.2.1 Verbindungswege

Verbindungswege verbinden einzelne land- und forstwirtschaftliche Betriebsstätten, Gehöfte und Weiler untereinander sowie mit benachbarten Orten oder schließen diese an das gemeindliche und überörtliche Verkehrsnetz an. Sie verbinden örtliche Wegesysteme und ermöglichen einen übergemeindlichen Verkehr. Sie nehmen sowohl allgemeinen ländlichen Verkehr als auch land- und forstwirtschaftlichen Verkehr auf. Verbindungswege sind ganzjährig auch mit hohen Achslasten befahrbar.

1.2.2 Feldwege

Feldwege dienen der Erschließung der Feldflur und werden je nach Verkehrsbeanspruchung, Funktion im Wegenetz und Erschließungsleistung als Hauptwirtschaftswege, Wirtschaftswege oder Grünwege angelegt.