



NEUERUNGEN IM EUROPÄISCHEN VORSCHRIFTENWERK

Europäische Normen: DIN EN

VERKEHRSMANAGEMENT

Fahrbahnmarkierungen Straßenmarkierungsmaterialien

DIN EN	Titel
1436	Straßenmarkierungsmaterialien Anforderungen an Markierungen auf Straßen (Ausgabe 2009-01)
1463-1	Straßenmarkierungsmaterialien Markierungsknöpfe – Anforderungen im Neuzustand (Ausgabe 2009-07)

Verkehrszeichen

DIN EN	Titel
13422	Straßenverkehrszeichen (vertikal) Transportable Verkehrszeichen – Leitkegel und Leitzylinder (Ausgabe 2009-08)

INFRASTRUKTURMANAGEMENT

Straßenbetriebsdienst

DIN EN	Titel
13019	Straßenbetriebsdienst Maschinen zur Straßenreinigung - Sicherheitsanforderungen (Ausgabe 2009-04)
13021	Straßenbetriebsdienst Maschinen für den Winterdienst - Sicherheitsanforderungen (Ausgabe 2009-04)
13524	Straßenbetriebsdienst Maschinen für den Straßenbetriebsdienst - Sicherheitsanforderungen (Ausgabe 2009-07)
15583-1	Winterdienstsausrüstung Schneepflüge Teil 1: Produktionsbeschreibung und Anforderungen (Ausgabe 2009-09)
15436-4	Straßenbetriebsdienstsausrüstungen Teil 4: Leistungsbewertung für Maschinen durch die Anwender (Ausgabe 2010-01)

GESTEINSKÖRNUNGEN

Prüfverfahren

DIN EN	Titel
933-9	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 9: Beurteilung von Feinanteilen; Methylenblau-Verfahren (Ausgabe 2009-10)
933-10	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 10: Beurteilung von Feinanteilen; Kornverteilung von Füller (Luftstrahlsiebung) (Ausgabe 2009-10)
933-11	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 11: Einteilung der Bestandteile in grober recycelter Gesteinskörnung (Ausgabe 2009-07)

Naturstein

DIN EN	Titel
14618	Naturstein Künstlich hergestellter Stein – Terminologie und Klassifizierung (Ausgabe 2009-10)



ASPHALTBAUWEISEN

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel

DIN EN	Titel
12591	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Anforderungen an Straßenbaubitumen (Ausgabe 2009-08)
15322	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Rahmenwerk für die Spezifikation von verschnittenen und gefluxten bitumenhaltigen Bindemitteln (Ausgabe 2009-11)
1429	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung des Siebrückstandes von Bitumenemulsionen und Bestimmung der Lagerbeständigkeit durch Sieben (Ausgabe 2009-07)
1430	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung der Teilchenpolarität von Bitumenemulsionen (Ausgabe 2009-07)
1431	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung des Destillationsrückstandes und des Öldestillates von Bitumenemulsionen mittels Destillation (Ausgabe 2009-07)
12847	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung des Absetzverhaltens von Bitumenemulsionen (Ausgabe 2009-07)
12848	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung der Mischstabilität von Bitumenemulsionen mit Zement (Ausgabe 2009-07)
12849	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung der Eindringfähigkeit von Bitumenemulsionen (Ausgabe 2009-07)
12850	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung des pH-Wertes von Bitumenemulsionen (Ausgabe 2009-07)
13075-1	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung des Brechverhaltens – Teil 1: Bestimmung des Brechverhaltens kationischer Bitumenemulsionen, Verfahren mit Feinmineralstoff (Ausgabe 2009-07)
13075-2	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung des Brechverhaltens – Teil 2: Bestimmung der Mischzeit von Feinanteilen in kationischen Bitumenemulsionen (Ausgabe 2009-07)
13303	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung des Masseverlustes von Industriebitumen nach Erwärmung (Ausgabe 2009-07)
13304	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Spezifikationsrahmen für oxidiertes Bitumen (Ausgabe 2009-07)
15326	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Messung der Dichte und der relativen Dichte – Pyknometerverfahren mit Kapillarstopfen (Ausgabe 2009-08)
15626	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel Bestimmung des Haftverhaltens von verschnittenen und gefluxten bitumenhaltigen Bindemitteln bei Wasserlagerung – Verfahren mit Gesteinskörnungen (Ausgabe 2009-07)



BETONBAUWEISEN

Beton

DIN EN	Titel
12504-1	Beton – Prüfung von Beton in Bauwerken Teil 1: Bohrkernproben – Herstellung, Untersuchung und Prüfung der Druckfestigkeit (Ausgabe 2009-07)
12504-2	Beton – Prüfung von Festbeton Teil 2: Herstellung und Lagerung von Probekörpern für Festigkeitsprüfungen (Ausgabe 2009-08)
12504-5	Beton – Prüfung von Festbeton Teil 5: Biegezugfestigkeit von Probekörpern (Ausgabe 2009-07)
12504-7	Beton – Prüfung von Festbeton Teil 7: Dichte von Festbeton (Ausgabe 2009-07)
12504-8	Beton – Prüfung von Festbeton Teil 7: Wassereindringtiefe unter Druck (Ausgabe 2009-07)

Fugenmassen

DIN EN	Titel
15466-1	Fugenmassen - Voranstriche für kalt und heiß verarbeitbare Fugenmassen Teil 1: Bestimmung der Homogenität (Ausgabe 2009-10)
15466-2	Fugenmassen - Voranstriche für kalt und heiß verarbeitbare Fugenmassen Teil 2: Bestimmung der Alkalibeständigkeit (Ausgabe 2009-10)
15466-3	Fugenmassen - Voranstriche für kalt und heiß verarbeitbare Fugenmassen Teil 3: Bestimmung des Feststoffanteils und des Verdunstungsverhaltens der flüchtigen Anteile (Ausgabe 2009-10)
14188-4	Fugeneinlagen und Fugenmassen Teil 4: Spezifikationen Voranstriche für Fugeneinlagen und Fugenmassen (Ausgabe 2009-10)

DIN-TASCHENBÜCHER

DIN EN	Titel
DIN TB 36	Erd- und Grundbau (Ausgabe 2009-01)



NEUERUNGEN IM NATIONALEN VORSCHRIFTENWERK

Straßenentwurf

Kurzzeichen	FGSV-Nr.	Titel
RR	222	Richtlinien für Rastanlagen an Straßen (in Vorbereitung)
ZTV Baum-StB 04	20020 ¹⁾	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau
ZTV Baumpflege	20021 ¹⁾	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (Ausgabe 2006)
	20022 ¹⁾	Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege (Ausgabe 2005)
	20023 ¹⁾	Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitung für Neupflanzungen, Pflanzgruben und Wurzelaumerweiterung, Bauweisen und Substrate (Ausgabe 2004)
	20025 ¹⁾	Baumkontrollrichtlinie – Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen (Ausgabe 2004)
RSM	20026 ¹⁾	Regel-Saatgut-Mischungen Rasen (Ausgabe 2010)
H VÖ	236	Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (Ausgabe 2009)

1) Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.

Verkehrsmanagement

Kurzzeichen	FGSV-Nr.	Titel
TLP Warn- schwelle	392	Technische Liefer- und Prüfbedingungen für transportable Warnschwelle (in Vorbereitung)
RSA-95	370	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (Ausgabe 1995, überarbeitete Auflage 2001, Stand September 2009)
RPS	343	Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (Ausgabe 2009)
RiLSA	321	Richtlinien für Lichtsignalanlagen – Lichtzeichenanlagen für den Straßenverkehr (in Vorbereitung)
RiLSA	321/1	Richtlinien für Lichtsignalanlagen – Beispielsammlung (in Vorbereitung)



Infrastrukturmanagement

Kurzzeichen	FGSV-Nr.	Titel
RDO Asphalt 09	498	Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung des Oberbaus von Verkehrsflächen mit Asphaltdeckschicht (Ausgabe 2009)
	413	Merkblatt für Planung, Bau und Betrieb von Taumittelsprühanlagen (Ausgabe 2009)
TP Eben – Berührungslose Messungen	404/2	Technische Prüfvorschriften für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung, Teil: Berührungslose Messungen (Ausgabe 2009)
	432	Arbeitspapier Reflexionseigenschaften von Gesteinskörnungen und Oberflächen aus Asphalt (Ausgabe 2010, in Vorbereitung)
	431	Arbeitspapier Grundlagen zur Ermittlung homogener Abschnitte zur Bewertung der strukturellen Substanz von Straßenbefestigungen (Ausgabe 2009)
AL Sp-Asphalt 09	430	Arbeitsanleitung zur Bestimmung des Steifigkeits- und Ermüdungsverhaltens von Asphalten mit dem Spaltzug-Schwellversuch als Eingangsgröße in die Dimensionierung (Ausgabe 2009)
	425 B 3	Arbeitspapier zur Dimensionierung von Verkehrsflächenbefestigungen, Reihe B: Berechnungsmodelle, Teil 3: Methode der finiten Elemente und Randelemente bei der Dimensionierung (Ausgabe 2009)
	416 F	Praktische Hinweise zum Räumen und Streuen für das Fahrpersonal im Winterdienst (Ausgabe 2009)
	416 E	Praktische Hinweise für die Einsatzleitung im Winterdienst (Ausgabe 2009)
	414	Hinweise zur Abfallentsorgung im Straßenbetriebsdienst (Ausgabe 2009)

Erd- und Grundbau

Kurzzeichen	FGSV-Nr.	Titel
ZTV E-StB 09	599	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (Ausgabe 2009)
TL BuB E-StB	597	Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe für den Erdbau im Straßenbau (Ausgabe 2009)
	560	Merkblatt über die Behandlung von Böden und Baustoffen mit Bindemitteln zur Reduzierung der Eluierbarkeit umweltrelevanter Inhaltsstoffe (Ausgabe 2009)
	559	Merkblatt über Bauweisen für technische Sicherungsmaßnahmen beim Einsatz von Böden und Baustoffen mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen (Ausgabe 2009)

Gesteinskörnungen, Ungebundene Bauweisen

Kurzzeichen	FGSV-Nr.	Titel
M ELW	674	Merkblatt für die Erhaltung Ländlicher Wege (Ausgabe 2009)
M KNP	624	Merkblatt über die Verwendung von Kraftwerksnebenprodukten im Straßenbau (Ausgabe 2009)

Asphaltbauweisen

Kurzzeichen	FGSV-Nr.	Titel
ZTV Asphalt-StB 07	799	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (Ausgabe 2007)
TP Asphalt-StB	756	Asphalt (Ausgabe 2007, Stand 2009)
M WA	754	Merkblatt für die Wiederverwendung von Asphalt (Ausgabe 2009)



TL AG-StB 09	749	Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat (Ausgabe 2009)
	728	Erläuterungen zur DIN EN 13108 Asphaltmischgut – Mischgutanforderungen Teil 21: Werkseigene Produktionskontrolle, (Ausgabe 2009)

Betonbauweisen

Kurzzeichen	FGSV-Nr.	Titel
TP Beton-StB	892	Technische Prüfvorschriften für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (Ausgabe 2009 in Vorbereitung)
M OB	829	Merkblatt für die Herstellung von Oberflächentexturen auf Verkehrsflächen aus Beton (Ausgabe 2009)
M BEB	823	die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen aus Beton (Ausgabe 2009)
TL NBM-StB 09	814	Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel (Ausgabe 2009)

Querschnittsaufgaben

Kurzzeichen	FGSV-Nr.	Titel
Nutzungsrichtlinien	984	Richtlinien für die Benutzung der Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (Ausgabe 2009)
	952	Gefahrenunterschriften für alle Verkehrsträger, Richtlinien, Bekanntmachungen und Hinweise mit Erläuterungen (Loseblattsammlung in 2 Bänden, 29. Ergänzungslieferung Mai 2009)
	947/1	Änderungen und Ergänzungen zu dem Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen, 1998 (Ausgabe 2009 in Vorbereitung)
REB	929	Regelungen für die elektronische Bauabrechnung; komplett, Stand Juli 2009
REB	929/3	Regelungen für die elektronische Bauabrechnung; Ergänzungslieferung Juli 2009

Standardleistungskatalog für den Straße- und Brückenbau (STLK-StB)

Kurzzeichen	FGSV-Nr.	Titel
	LB 107	Landschaftsbau (Ausgabe 2009 in Vorbereitung)
	LB 122	Korrosionsschutz von Stahl (Ausgabe 2009 in Vorbereitung)
	LB 130	Verkehrsschilder (Ausgabe 2009 in Vorbereitung)

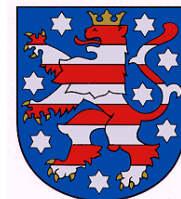


LÄNDERSPEZIFISCHE VORSCHRIFTEN

RUNDVERFÜGUNGEN/ DIENSTANWEISUNGEN

THÜRINGER LANDESAMT FÜR BAU UND VERKEHR

(Stand 12/2009)



Vom Landesamt geführte Listen (werden regelmäßig aktualisiert)

Titel	Inhalt
Freiwillige Listung der Hersteller von zertifiziertem Asphalt für den Straßenbau mit Sitz in Thüringen	- erscheint periodisch Stand 12/2009
Katalog der fremdüberwachten Naturgesteine zur Hang- und Dammsicherung einschl. Lieferung von Wasserbausteinen	- erscheint periodisch Stand 10/2009
Liste der im Freistaat Thüringen nach RAP Stra anerkannten Prüfstellen	- erscheint periodisch Stand 12/2009
Liste der güteüberwachten, in Thüringen beurteilten Hersteller von Gesteinskörnungen und Baustoffgemischen für den Straßenbau	- erscheint periodisch Stand 25.11.2009

Dienstanweisungen

Dienstanweisung Datum	Titel	Inhalt
DA 02/2009-33/2	Ergänzende Festlegungen zur Prüfung und Bewertung des Schichtenverbundes im Asphaltstraßenbau	<ul style="list-style-type: none"> - Vorgaben zum Bohrvorgang - Abzug 0,50 €/m² Verbundfläche - Schließen der Bohrlöcher
DA 03/2009-33/3	Kontrollprüfungen an Asphalt - Probenahme	<ul style="list-style-type: none"> - Probenahmeschaufel nach TP Asphalt T 27 - Neue Eimer, volle Eimer durch Aufstauchen verdichten - Probennahme gemeinsam mit BÜ des AG und mit AN oder nach LV durch AN unter Aufsicht durch BÜ des AN - Bohrkernentnahme i.d.R. durch Prüfstelle (anerkannt nach RAP Stra) - deuten Ergebnisse der Mischgutuntersuchung auf Entmischungen hin, kann nach Rücksprache mit dem SBA SG 33 die Kontrollprüfung an Bohrkernen wiederholt werden (2 oder 3 Kerne diagonal an Entnahmestelle) - Berücksichtigung von Schnittflächen bei Asphalttragschichten : -2 % Abzug für beide größten Kornklasse -3 % Abzug für Gehalt an groben Gesteinskörnungen
DA 08/2009-33/6	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Expositionsklassen bei mehreren Angriffsmerkmalen Anlage zu DA 08/2009 - Expositionsklassen bei mehreren Angriffsmerkmalen	- DIN 4030-1 (2008-06) ist bei der Beurteilung der Expositionsklassen bei mehreren Angriffsmerkmalen fehlerhaft ; es muss deshalb die Beurteilung nach dem DIN-Fachbericht 100 vorgenommen werden
DA 11/2009-33/7	Festlegungen zu Kontrollprüfungen von Beton an Bauwerken nach ZTV-ING	<ul style="list-style-type: none"> - Güteüberwachung umfasst: <ol style="list-style-type: none"> a) Erstprüfung b) Prüfungen für den Übereinstimmungsnachweis (WPK und Fremdüberwachung) c) Prüfungen für Ausführung Eigen- und Fremdüberwachung) d) Kontrollprüfungen ergänzend zu den ZTV-ING zusätzliche Kontrollprüfungen



DA 13/2009-33/8	Festlegungen zu Mischgutproduktion und -einbau	<ul style="list-style-type: none">- Eignungsnachweise für jede Schicht im Normalfall von einer Mischanlage- werden <u>Asphalttragschichten</u> mit parallel laufenden Fertigern eingebaut, liefert jede Mischanlage über das Baulos einen Fertiger, Eignungsnachweise müssen aufeinander abgestimmt sein- Bei <u>Asphaltbinderschichten</u> müssen bei parallel laufenden Fertigern die Eignungsnachweise die gleiche Kornverteilung und Bindemittelsorte aufweisen; bei Einbau mit einem Fertiger müssen Eignungsnachweise identisch sein- Mischgut für <u>Asphaltdeckschichten</u> kann bei identischen Eignungsnachweisen von 2 Mischanlagen geliefert werden
DA 17/2009-33/10	Messung und Bewertung der Griffigkeit bei der Abnahme von Baumaßnahmen Anlagen: Messung und Bewertung der Griffigkeit bei der Abnahme von Baumaßnahmen	<ul style="list-style-type: none">- Messungen zur Abnahme (4 – 8 Wochen nach Verkehrsfreigabe)- Messung vor Ablauf der Verjährungsfrist- Verfahren <u>SRT</u> bei Maßnahmen ≤ 1 km, OD, Kreisverkehre, Krümmen ($R \leq 35$ m), homogene Abschnitte prüfen (Toleranz der 25 SRT-Einzelwerte max. 5 Einheiten)- Verfahren <u>SKM</u> bei Maßnahmen ≥ 1 km- enthält Grenzwerte SRT und SKM für Asphalt- und Betonbauweisen
DA 18/2009-33/11	Ergänzende Festlegungen zur Messung und Bewertung der Ebenheit von Schichten aus Asphalt	<ul style="list-style-type: none">- Einführung der TP Eben-Berührende Messung- Durchführung der Messung, Lage der Messlinien- Grenzwerte für Handeinbau, Umpflasterungen von Einbauten, Übergang Bestand/Neubau und Übergang neu/neu und für Ablauf der Verjährungsfrist- entwurfsbedingte Einflüsse werden in Absprache mit Projektingenieur nicht beanstandet (Wannen, Kuppen, Verwindungsbereiche, Anrampungen:
DA 19/2009-33/12	Regionalleistungskatalog Thüringen, Ausgabe 01/2010	<ul style="list-style-type: none">- erhöhte Anforderungen an Schichten ohne Bindemittel, hydraulisch gebundene Schichten und Asphalttschichten aufgrund regionaler Erfahrungen- Kontrollprüfungen Affinität<ul style="list-style-type: none">-bis 55 % Umhüllung Nachweis des in Eignungsnachweis festgelegten Bindemittels durch Lieferschein, Mangel ausgeräumt-bei Mangel Verlängerung der Frist für Mängelansprüche um 2 Jahre oder Preisminderung in Abhängigkeit der Schichtdicke

Veröffentlichung der Dienstanweisungen im Internet:

www.thueringen.de → [tIsb](#) → [Service](#) → [Qualitätssicherung Straßenbau](#)



RLK Regionalkatalog Thüringen für den Straßen- und Brückenbau Leistungsbereich 900 (Ausgabe 01/2010)

In den LV-Positionen werden die Anforderungen, die über TL und ZTV hinausgehen und auf regionalen Erfahrungen beruhen, direkt beschrieben.

Beispiele für Ausschreibungsbausteine

1. Asphalttragschichten AC 32 T S, AC 22 T S, **AC 32 T N, AC 22 T N**

- Verwendung von Haftmitteln, Nachweis der Affinität in der Erstprüfung und in der Kontrollprüfung, Soll: mind. 60% umhüllter Fläche nach 24 h Rolldauer
- SZ/LA-Werte für grobe Gesteinskörnungen gemäß TL Gestein, Anhang A
für Kalkstein gilt BK SV, I - III SZ 24/ LA 30
BK IV, V SZ 26/ LA 30
für Kies, rund gilt SZ 26/ LA 30
- Mindestbindemittelgehalte für Erstprüfungen:
Dichte der Gesteinskörnungen $\leq 2,65 \text{ g/cm}^3$ Mindestbindemittelgehalt $\geq 4,2 \%$
 $\leq 2,70 \text{ g/cm}^3$ $\geq 4,0 \%$
 $\leq 2,75 \text{ g/cm}^3$ $\geq 3,8 \%$

- Toleranzen des Bindemittelgehaltes in der Kontrollprüfung

Anzahl der Prüfwerte	Einzelwert	2	3 - 8	> 9
Toleranz	$\pm 0,5 \%$	$\pm 0,45 \%$	$\pm 0,40 \%$	$\pm 0,35 \%$

2. Asphaltbinder AC 22 B S, AC 16 B S, AC 16 B N

- Verwendung von Haftmitteln, Nachweis der Affinität in der Erstprüfung und in der Kontrollprüfung, Soll: mind. 60% umhüllter Fläche nach 24 h Rolldauer
- Grobe Gesteinskörnung Kategorie C100/0 und SZ 18/ LA 20
- Für polymermodifiziertes Bitumen PmB 25/55-55 A gilt in der Kontrollprüfung elastische Rückstellung $\geq 40 \%$ bei 20 cm Ausziehlänge;
Mangel in der vertraglich vereinbarten Bitumensorte wenn Rückstellung weniger als 40 %
und **Ausziehlänge weniger als 10 cm**;
Für polymermodifiziertes Bitumen PmB 10/40-65 A gilt in der Kontrollprüfung elastische Rückstellung $\geq 40 \%$ bei 20 cm Ausziehlänge;
Mangel in der vertraglich vereinbarten Bitumensorte wenn Rückstellung weniger als 40 %
und **Ausziehlänge weniger als 10 cm**;
- Verdichtungsgrad mind. 98 %

3. Asphaltbeton AC 11 D S, AC 11 D N, AC 8 D N

- Verwendung von Haftmitteln, Nachweis der Affinität in der Erstprüfung und in der Kontrollprüfung, Soll: mind. 60% umhüllter Fläche nach 24 h Rolldauer

Aufgehellte Deckschichten

- In der Erstprüfung Leuchtdichtekoeffizient $q_{0, \text{Range}} \geq 0,07 \text{ cd}/(\text{m}^2 \text{ lx})$
- In der Kontrollprüfung Nachweis des Anteils der hellen groben Gesteinskörnung, Toleranz -10%;
sonst Nachweis der Vertragserfüllung durch direkte Messung des mittleren Leuchtdichtekoeffizienten an 2 Bohrkernen d-150mm auf Kosten des AN

in der Erstprüfung

- **AC 11 DS und AC 11 DN**
mind. 50 % gemahlener Fremdfüller mit Karbonatgehalt $\geq 80 \%$ (Kategorie CC 80) im Anteil $\leq 0,063 \text{ mm}$;
- Feine Gesteinskörnung, Karbonatgehalt: max. 35 % im Anteil kleiner 0,063 mm
- Bei Korngemischen : groben Gesteinskörnungen mit mind. Kategorie $PSV_{\text{angegeben}}(46)$



- Hohlraumgehalt am Marshallprobekörper AC 11 D S: 2,5 – 4,5 % (lt. TL-Asphalt-StB 07)
AC 11 D N und AC 8 D N: 1,5 – 3,5 % (lt. TL-Asphalt-StB 07)

in der Kontrollprüfung

- Karbonatgehalt durch komplexometrische Titration im Anteil $\leq 0,063\text{mm}$ mind. 40%
- Hohlraumgehalt am Bohrkern AC 11 D S: max. 5,0 %
AC 11 D N, AC 8 D N: max. 4,5 %

- Verdichtungsgrad mind. 98 %
- Toleranzen des Bindemittelgehaltes g

Anzahl der Prüfwerte	Einzelwert	2	3 - 8	> 9
Toleranz	$\pm 0,40\%$	$\pm 0,35\%$	$\pm 0,30\%$	$\pm 0,25\%$

- Grobe Gesteinskörnungen für AC 11 D S: PSV ≥ 48 Einheiten, einschließlich Prüftoleranz
für AC 11 D N und AC 8 D N PSV ≥ 46 Einheiten, einschließlich Prüftoleranz
- Für polymermodifiziertes Bitumen PmB 25/55-55 A gilt in der Kontrollprüfung elastische Rückstellung $\geq 40\%$ bei 20 cm Ausziehlänge;
Mangel in der vertraglich vereinbarten Bitumensorte wenn Rückstellung weniger als 40 %
und Ausziehlänge weniger als 10 cm

4. Splittmastixasphalt SMA 11 S, SMA 8 S, SMA 8 N

- Verwendung von Haftmitteln, Nachweis der Affinität in der Erstprüfung und in der Kontrollprüfung, Soll: mind. 60% umhüllter Fläche nach 24 h Rolldauer

Aufgehellte Deckschichten

- In der Erstprüfung Leuchtdichtekoeffizient $q_{0,Range} \geq 0,07 \text{ cd}/(\text{m}^2 \text{ lx})$
- In der Kontrollprüfung Nachweis des Anteils der hellen groben Gesteinskörnung, Toleranz -10%;
sonst Nachweis der Vertragserfüllung durch direkte Messung des mittleren Leuchtdichtekoeffizienten an 2 Bohrkernen d-150mm auf Kosten des AN

in der Erstprüfung

- mind. 50 % gemahlener Fremdfüller mit Karbonatgehalt $\geq 80\%$ (Kategorie CC 80) im Anteil $\leq 0,063 \text{ mm}$;
- Feine Gesteinskörnung, Karbonatgehalt: max. 35 % im Anteil kleiner 0,063 mm
- Bei Korngemischen : groben Gesteinskörnungen mit mind. Kategorie PSV_{angegeben}(46)
- Hohlraumgehalt am Marshallprobekörper SMA 11 S und SMA 8 S: 2,5 – 3,0 % (lt. TL-Asphalt-StB 07)
SMA 8 N: 1,5 – 3,0 % (lt. TL-Asphalt-StB 07)

in der Kontrollprüfung

- Karbonatgehalt durch komplexometrische Titration im Anteil $\leq 0,063\text{mm}$ mind. 40%
- Hohlraumgehalt am Bohrkern: max. 4,5 %
- Verdichtungsgrad mind. 98 %

- Toleranzen des Bindemittelgehaltes g

Anzahl der Prüfwerte	Einzelwert	2	3 - 8	> 9
Toleranz	$\pm 0,40\%$	$\pm 0,35\%$	$\pm 0,30\%$	$\pm 0,25\%$

- Grobe Gesteinskörnungen: PSV ≥ 51 Einheiten, einschließlich Prüftoleranz
- Für polymermodifiziertes Bitumen PmB 25/55-55 A gilt in der Kontrollprüfung elastische Rückstellung $\geq 40\%$ bei 20 cm Ausziehlänge;
Mangel in der vertraglich vereinbarten Bitumensorte wenn Rückstellung weniger als 40 %
und Ausziehlänge weniger als 10 cm
- Für polymermodifiziertes Bitumen PmB 45/80-50 A gilt in der Kontrollprüfung elastische Rückstellung $\geq 40\%$ bei 20 cm Ausziehlänge;



Mangel in der vertraglich vereinbarten Bitumensorte wenn Rückstellung weniger als 40 %
und **Ausziehlänge weniger als 10 cm**

5. Gussasphalt MA 11 S

In der Erstprüfung

- Feine Gesteinskörnung, Karbonatgehalt: max. 35 % im Anteil kleiner 0,063 mm
- Bei Korngemischen : groben Gesteinskörnungen mit mind. Kategorie PSV_{angegeben}(46)

In der Kontrollprüfung

- Toleranzen des Bindemittelgehaltes g

Anzahl der Prüfwerte	Einzelwert	2	3 - 8	> 9
Toleranz	± 0,40 %	± 0,35 %	± 0,30 %	± 0,25 %

- Grobe Gesteinskörnungen: PSV ≥ 48 Einheiten, einschließlich Prüftoleranz

Anforderungen an die statische Stempelindringtiefe

Einbauort	Bauklasse	Stat. Stempelindringtiefe in mm Erstprüfung	Stat. Stempelindringtiefe in mm Kontrollprüfung
Verkehrsflächen	BK SV	1,3 – 1,7 (außer Handeinbau)	Sollwert der Erstprüfung + 1,0 mm
Verkehrsflächen	I und II	1,5 – 2,0 (außer Handeinbau)	Sollwert der Erstprüfung + 1,0 mm
auf Bauwerken	BK SV	1,3 – 1,7 (außer Handeinbau)	Sollwert der Erstprüfung + 1,0 mm
auf Bauwerken	I und II	1,5 – 2,0 (außer Handeinbau)	Sollwert der Erstprüfung + 1,0 mm

Aufgehellte Deckschichten

- In der Erstprüfung Leuchtdichtkoeffizient $q_{0,Range} \geq 0,07 \text{ cd}/(\text{m}^2 \text{ lx})$
- In der Kontrollprüfung Nachweis des Anteils der hellen groben Gesteinskörnung, Toleranz -10%;
sonst Nachweis der Vertragserfüllung durch direkte Messung des mittleren Leuchtdichtkoeffizienten an 2
Bohrkernen d-150mm auf Kosten des AN

6. Gussasphalt-Schutzschicht MA 11 S

In der Kontrollprüfung

- Toleranzen des Bindemittelgehaltes g

Anzahl der Prüfwerte	Einzelwert	2	3 - 8	> 9
Toleranz	± 0,40 %	± 0,35 %	± 0,30 %	± 0,25 %

Anforderungen an die statische Stempelindringtiefe

Bauklasse	Stat. Stempelindringtiefe in mm Erstprüfung	Stat. Stempelindringtiefe in mm Kontrollprüfung
BK SV	1,6 – 2,0 (außer Handeinbau)	Sollwert der Erstprüfung + 1,0 mm
I und II	1,8 – 2,5 (außer Handeinbau)	Sollwert der Erstprüfung + 1,0 mm

-

7. Asphalttragdeckschicht AC 16 TD

Widerstand gegen Zertrümmerung gemäß TL Gestein, Anhang A
jedoch SZ/LA-Werte SZ 26/ LA 30

In Verkehrsflächen der Bauklasse VI: Groben Gesteinskörnungen Kategorie PSV_{angegeben}(46)

Groben Gesteinskörnungen der Kategorie C90/1

In der Kontrollprüfung

- Toleranzen des Bindemittelgehaltes g

Anzahl der Prüfwerte	Einzelwert	2	3 - 8	> 9
Toleranz	± 0,40 %	± 0,35 %	± 0,30 %	± 0,25 %



LÄNDERSPEZIFISCHE VORSCHRIFTEN ERLASSE DER ABTEILUNG VERKEHR UND STRASSENBAU DES SÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT UND VERKEHR



Stand: 8.3.2010- **Keine Änderungen 2009**

Ergänzende Regelungen der sächsischen Straßenbauverwaltung, Teil: Straßenbautechnik

Inhalt

1. Administrativer Teil
 - 1.1 Einmalige Meldetermine
 - 1.2 Regelmäßige Meldetermine
 - 1.3 Sonstige administrative Regelungen
 - 1.3.1 Kontrollprüfungen im Erd- und Straßenbau – Vergabe und Vergütungssätze
2. Technischer Teil
 - 2.0 Vorbemerkungen
 - 2.1 Allgemeines, Bemessung, Standardisierung
 - 2.1.1 Angaben in Eignungsnachweisen für Asphalt und Beton
 - 2.1.2 Bau von Kompakten Asphaltbefestigungen „heiß auf heiß“
 - 2.1.3 Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2001 (RStO 01)
 - 2.1.4 Frostzonenkarte für den Freistaat Sachsen
 - 2.2 Erprobung von neuen Baustoffen, Bauweisen und Bauverfahren
 - 2.2.1 Anwendung nicht erprobter Baustoffe, Bauweisen und Bauverfahren im Straßenbau
 - 2.3 Güteüberwachung der Baustoffe
 - 2.3.1 Kriterien für die Haltbarkeit von Asphalttschichten – Prüfung von bitumenhaltigen Bindemitteln
 - 2.3.2 Prüfung von Beton – Prüfrichtlinie für die Bestimmung des Frost-Taumittel-Widerstandes von zementgebundenen Bauteilen
 - 2.3.3 Sächsische Technische Richtlinien für Kaltrecycling in plant für den Straßenoberbau (SN TR KRC in plant)
 - 2.4 Güteüberwachung der Bauleistungen
 - 2.4.1 Bewertung des Hohlraumgehaltes am Bohrkern
 - 2.4.2 Bewertung des Schichtenverbundes
 - 2.4.3 Bewertung des Asphaltmischgutes bei Unterschreitung/Überschreitung von Grenzwerten der Anteile an groben Gesteinskörnungen bei Baumaßnahmen der Bauklassen SV, I - III sowie Verkehrsflächen mit besonderen Beanspruchungen
 - 2.4.4 Bewertung des Asphaltmischgutes bei Unterschreitung/Überschreitung von Grenzwerten des Grobkornanteils bei Baumaßnahmen der Bauklassen SV, I - III sowie Verkehrsflächen mit besonderen Beanspruchungen
 - 2.4.5 Bewertung des Asphaltmischgutes bei Abweichungen der Gesteinsart vom Eignungsnachweis
 - 2.4.6 Zusätzliche Kontrollprüfung zur Ermittlung und Bewertung des Kalkstein-/Dolomit-Fülleranteils in Asphaltdecken
 - 2.4.7 Zusätzliche Kontrollprüfung zur Ermittlung und Bewertung des Haftverhaltens zwischen Gestein und Bitumen in Asphaltdecken
 - 2.4.8 Hinweise zur Abrechnung und Abnahme der Einbaudicken der Asphalttschichten, Ausgabe 08/2007
 - 2.4.9 Hinweise zur Verfüllung von Bohrkernlöchern im Asphaltoberbau
- Anlage 1 Erläuterungen zur Frostzonenkarte für den Freistaat Sachsen, 1995
- Anlage 2 Prüfung von Beton – Prüfrichtlinie für die Bestimmung des Frost-Taumittel-Widerstandes von zementgebundenen Bauteilen, 12/2002
- Anlage 3 Sächsische Technische Richtlinien für Kaltrecycling in plant für den Straßenoberbau (SN TR KRC in plant)
- Anlage 4 Bewertung des Asphaltmischgutes bei Unterschreitung/Überschreitung von Grenzwerten des Grobkornanteils bei Baumaßnahmen der Bauklassen SV, I - III sowie Verkehrsflächen mit besonderen Beanspruchungen
- Anlage 5 Arbeitsanweisung zur Ermittlung und Bewertung des Kalkstein-/Dolomit-Fülleranteils in Asphalt, 01/2009

Erlasse des Sächsischen Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit werden im Internet veröffentlicht:
www.list-sachsen.de → Veröffentlichungen → Ergänzende Regelungen Straßenbautechnik u.a.



LÄNDERSPEZIFISCHE VORSCHRIFTEN

LANDESAMT FÜR STRASSENBAU SACHSEN-ANHALT



Listen im Internet

Liste	Titel	Stand
Liste I	Herstellerbetriebe von Gesteinskörnungen / Baustoffgemischen	1.3.2010
Liste II/1	Güteüberwachte Asphaltmischwerke nach TL G Asphalt-StB 01	3.3.2010
Liste II/2	Güteüberwachte Produktionseinheiten für die Ausführung von Oberflächenbehandlungen gemäß TL G Asphalt-OB-StB 04	17.12.2009
Liste II/3	Güteüberwachte Hersteller von Mischgut für Dünne Schichten im Kalteinbau gemäß TL G Asphalt-DSK-StB 98/03	25.1.2010
Liste III	In Sachsen-Anhalt ansässige, nach RAP Stra anerkannte Prüfstellen	11.2.2010
Liste IV	Verzeichnis der technischen Vorschriften im Straßenbau	3.11.2009
Liste V	Verzeichnis der technischen Vorschriften im Brückenbau	15.10.2009

Aufstellung neuer Regelungen für den Bereich der Straßenbauverwaltung Sachsen-Anhalt

Verfügung Dienstanweisung	Titel	Inhalt
ZTV-StB LBB LSA 09/10	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Straßenbauarbeiten für den Geschäftsbereich des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Ausgabe 2009, Fassung 2010	<ul style="list-style-type: none"> - abgestimmt auf die Anforderungen der TL Gestein-StB 04/07, der TL Asphalt-StB 07, der TL Bitumen-StB 07, TL BE-StB 07, der ZTV Asphalt-StB 07, der TL Beton-StB 07 und der ZTV Beton-StB 07, TL BuB E StB 09, ZTV E-StB 09 u. a.. <p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untergrund/ Unterbau - Tragschichten ohne Bindemittel - Tragschichten mit hydraul. Bindemittel - Asphalttragschichten - Asphaltbinder - Asphaltdeckschichten - Betondecken - Prüfungen (Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen) - <u>Abzüge</u> bei Über- oder Unterschreitung von Grenzwerten (Anhang II): <ul style="list-style-type: none"> - Unterschreitung des Anteils grober Gesteinskörnung (> 2 mm) - Unterschreitung des Anteils an Aufhellungsgestein ≥ 2 mm - Unterschreitung der Anforderung an den Schichtenverbund - Überschreitung des Grenzwertes an den Hohlraumgehalt in Walzasphaltdeckschichten

Listen, Übersichten und bautechnische Informationen werden im Internet veröffentlicht:

www.sachsen-anhalt.de → Politik und Verwaltung → Landesbetriebe → Landesbetrieb Bau Straßenbau → Bautechnik-Info



LÄNDERSPEZIFISCHE VORSCHRIFTEN

LANDESAMT FÜR STRASSENBAU SACHSEN-ANHALT



ZTV-StB LBB LSA 09/10

Sachstandsübersicht, Ausgabe Januar 2010

Teil	Ergänzungen (E) Änderungen (Ä) Vorläufer (V)	Geltende Fassung	Nummer / Datum der Verfügung / Dienstanweisung / Titel der Anlage
Textteil, gesamt	E; Ä; V: ZTV-StB LBB LSA 09/ Fassung 12.8.2009	Januar 2010	
<u>Anlagenverzeichnis:</u>			
Anlage 1	-	-	Karte der Frosteinwirkungszonen ST
Anlage 2	-	06/1995	V-2-95 vom 26.06.1995
Anlage 3	Ä – redaktionelle Anpassungen-	01/2010	Ergänzende Bestimmungen zur Elektromagnetischen Schichtdicken- messung im Straßenbau
Anlage 4	-	11/2005	V-7-94 vom 21.09.1994
Anlage 5	Ä – redaktionelle Anpassungen-	01/2010	Ergänzende Festlegungen zu Anforderungen, Prüfung und Güteüberwachung von Gesteinskörnungen (Lockergestein) nach DIN EN 12 620 und Beton
Anlage 6	Ä – redaktionelle Anpassungen V: V-2/96-44	01/2010	Vorläufige Richtlinie für das Aufhellen von Deckschichten
Anlage 8	E	05/2007	Technische Prüfvorschrift Bestimmung der Spaltzugfestigkeit/Querdehnung von Deckschichten aus Asphaltbeton und Splittmastixasphalt - TP-Spaltzug -
Anlage 9	E	2009	Verfahrensweise für das Schließen von Bohrlöchern
Anlage 10	Ä – redaktionelle Anpassungen	01/2010	DA-8/2006-224 vom 01.06.2006

Die Anlage 7 ist nicht mehr Bestandteil der ZTV-StB LBB LSA 09/10.



LÄNDERSPEZIFISCHE VORSCHRIFTEN

LANDESAMT FÜR STRASSENBAU SACHSEN-ANHALT



Dienstanweisungen und Verfügungen

Dienstanweisung Datum	Titel	Inhalt						
V-07/2009-22 22.7.2009	Vorläufige zusätzliche Anforderungen an Beton der Feuchtigkeitsklasse WA, Anwendungsbereich ZTV-ING, für den Bereich des Landesbetriebs Bau Sachsen-Anhalt zur Vermeidung einer schädigenden Alkali-Kieselsäure-Reaktion	<ul style="list-style-type: none">- Vorbeugende Maßnahmen <table border="1"><thead><tr><th>Zementgehalt</th><th>Maßnahme</th></tr></thead><tbody><tr><td>≤ 350 kg/m³</td><td>Gutachten oder NA-Zement</td></tr><tr><td>> 350 kg/m³</td><td>Gutachten oder Austausch</td></tr></tbody></table>	Zementgehalt	Maßnahme	≤ 350 kg/m ³	Gutachten oder NA-Zement	> 350 kg/m ³	Gutachten oder Austausch
Zementgehalt	Maßnahme							
≤ 350 kg/m ³	Gutachten oder NA-Zement							
> 350 kg/m ³	Gutachten oder Austausch							
DA-04/2009-224 1.8.2009	Richtlinie für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01); Ausgabe 2001 Fassung 2005	<ul style="list-style-type: none">- Teer-/ pechhaltiger Straßenaufbruch wird als <u>gefährlicher Abfall</u> eingestuft, wenn Konzentration an Benzo(a)pyren > 50 mg/kg; Verwertung ausgeschlossen- Ausgenommen von der Wiederverwendung teer-/pechhaltiger Straßenausbaustoffe sind Aufkommen außerhalb des LBB LSA- Einbau teer-/pechhaltiger Straßenausbaustoffe in Verkehrsflächen mit häufigen Aufgrabungen ist unzulässig						
DA-8/2009-224 12.11.2009	Anforderungen an Braunkohlenflugaschen zur Bodenverbesserung im Erdbau	<ul style="list-style-type: none">- Gilt nur für Flugaschen aus der Verbrennung von Braunkohle im Trockenfeuerungen (Kohlenstaubfeuerung mit trockenem Ascheabzug)- Nebenangebote im Einvernehmen mit der zuständigen Unteren Umweltbehörde,- Regelt Anwendungsmöglichkeiten und Anforderungen an Braunkohlenflugaschen						
DA-02/2010-224 15.2.2010	Regelungen zur Verwendung von Gesteinskörnungen aus dem Werk Löbejün der SH Naturstein GmbH & Co. KG in Splittmastix-asphalt	<ul style="list-style-type: none">- Einsatz von Haftverbesserern- Zulässige Unterschreitung des Bindemittelgehaltes der Erstprüfung max. 0,3 %						