

350 Straßen, Wege, Gleise

Dieser Leistungsbereich beschreibt die Erstellung von Straßen, Wegen und Gleisanlagen. Er wird untergliedert in einzelne Kapitel, die sich mit der Herrichtung des Unterbaus, der Erstellung von Frostschutz-, Trag- und Deckschichten, dem Gleisbau und mit der Installation von Verkehrszeichen und -einrichtungen sowie der Durchführung von Kontroll- und Eigenüberwachungsprüfungen befassen.

Die Anforderungen an die zu liefernden Mineralstoffe für den Straßenbau werden in den Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau (TL Min-StB) und in den Richtlinien zur Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau (RG Min-StB) formuliert. Nach ATV DIN 18315 dürfen nur güteüberwachte Mineralstoffe verwendet werden.

In den aktuellen TL Min-StB 2000 werden die Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau (Ausgabe 1994) und die Technischen Lieferbedingungen für die verschiedenen industriellen Nebenprodukte und für Recycling-Baustoffe zusammengefasst. Damit ersetzt die aktuelle TL Min-StB die technischen Lieferbedingungen für Schmelzkammergranulat, Steinkohlenflugasche, Hausmüllverbrennungasche, Stahlwerksschlacken und Recycling-Baustoffe in Tragschichten ohne Bindemittel. Hinweise zur Anwendung der unterschiedlichen Gesteinsgruppen / -körnungen enthalten die entsprechenden Merkblätter der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV).

Die Hinweise zu Literatur und Leistungsanbietern werden nachfolgend für alle Teilleistungsbereiche zusammenfassend dargestellt.

Literatur

ATV DIN 18315: Verkehrswegebauarbeiten; Oberbauschichten ohne Bindemittel.

ATV DIN 18316: Verkehrswegebauarbeiten; Oberbauschichten mit hydraulischen Bindemitteln.

ATV DIN 18317: Verkehrswegebauarbeiten; Oberbauschichten aus Asphalt.

ATV DIN 18318: Verkehrswegebauarbeiten; Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen.

ATV DIN 18325: Gleisbauarbeiten.

BGV D33 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“, Ausgabe Oktober 1994, in der Fassung vom April 1998, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften HVGB.

DIN 483: Bordsteine aus Beton.

DIN 485: Gehwegplatten aus Beton.

DIN 1045: Beton und Stahlbeton – Bemessung und Ausführung.

DIN 1053: „Mauerwerk – Rezeptmauerwerk – Berechnung und Ausführung“

DIN 4226-1: Zuschlag für Beton – Zuschlag mit dichtem Gefüge – Begriffe, Bezeichnung und Anforderungen.

DIN 18501: Pflastersteine aus Beton

DIN 18506: Hydraulische Bindemittel für Tragschichten, Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen – Hydraulische Tragschichtbinder.

DIN 19580: Entwässerungsrinnen für Niederschlagswasser zum Einbau in Verkehrsflächen - Klassifizierung, Baugrundsätze, Kennzeichnung, Prüfung und Überwachung.

DIN EN 1341: Platten aus Naturstein für Außenbereiche – Anforderungen und Prüfverfahren.

DIN EN 1342: Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche – Anforderungen und Prüfverfahren.
DIN EN 12591: Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel – Anforderungen an Straßenbaubitumen.
Hinweise zur Versickerung von Niederschlagswasser im Straßenraum, FGSV 950, 2002.
Merkblatt für Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen mit Bindemitteln, FGSV 551, 1997.
Merkblatt für die Erhaltung von Verkehrsflächen aus Beton, FGSV 823, 1994.
Merkblatt für die Herstellung von Trag- und Deckschichten ohne Bindemittel, FGSV 633, 1995.
Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaus im Straßenbau. FGSV 516, 2003.
Merkblatt für die Verwertung von Asphaltgranulat (M VAG), FGSV 754, 2000.
Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster und Plattenbelägen, FGSV 618, 1989/1994.
Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen, FGSV 947, 1998.
Merkblatt über flächendeckende dynamische Verfahren zur Prüfung der Verdichtung im Erdbau. FGSV 547, 1993.
Merkblatt zur Wiederverwendung von Beton aus Fahrbahndecken, FGSV 828, 1998.
Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW), Deutscher Verband für Wasser und Kulturbau (Hrsg.), 1999.
Richtlinien für Anlage von Straßen (RAS), Teil: Entwässerung, FGSV 439, 1987.
Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau, (RG Min-StB), FGSV 612, 1993/1996.
Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. Köln (Hrsg.), 2001.
Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau (RuA-StB 01), FGSV 642, 2001.
Tabelle zur Bemessung von Entwässerungsrinnen und –mulden in befestigten Verkehrsflächen (RAS-Ew-Ergänzung), FGSV 539/1, 1987.
Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat (TL AG-StB 01), FGSV 749, 2001.
Technische Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau (TL Min-StB 2000), FGSV 613, 2000.
Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau, FGSV 591, 1999.
Technische Prüfvorschriften für Mineralstoffe im Straßenbau, FGSV 610, 1999.
Technische Prüfvorschriften für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln, FGSV 822, 1994.
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Beton (ZTV Beton-StB 01), FGSV 899, 2001.
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen, FGSV 699, 2000.
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege (ZTV LW 99/01), FGSV 975.
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau, FGSV 999, 1995/2002.

Information über Leistungsanbieter

Über die Landesverbände der Bauindustrie kann nach Fachunternehmen für den jeweiligen Tätigkeitsschwerpunkt (Straßenbau, Eisenbahnoberbau etc.) recherchiert werden. Die entsprechenden Adressenlisten sind zumeist auch im Internetportal des jeweiligen Landesverbandes abrufbar (z.B. www.bauindustrie-nrw.de).

350.1 Verkehrszeichen, Verkehrseinrichtungen, Prüfungen

350.1.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche / technische Grundlagen)

Dieser Teilleistungsbereich umfasst Leistungen zur Lieferung und Installation von Verkehrseinrichtungen (z.B. Schilder, Beleuchtung, Fahrbahnmarkierungen) sowie zur Durchführung von Kontrollprüfungen (z.B. nach ZTV Asphalt, ZTV Beton, ZTV LW). Es gelten die jeweils aktuellen Fassungen der Merkblätter, Technischen Vertragsbedingungen und Prüfvorschriften.

Leistungen zur Probenahme im Rahmen der Kontrollprüfungen (z.B. Bohrkerne) werden im Leistungsbereich 110-200-000 beschrieben.

350.1.2 Kostenermittlung

350.1.2.1 Abrechnungseinheiten, Kostenkalkulation

In der Kostenkalkulation sind die Abrechnungseinheiten wie folgt vorgesehen:

Leistung	Abrechnungseinheit	alternativ
Fahrbahnmarkierungen herstellen	m	
Schutzplanken liefern und installieren	m	
Sichtzeichen, Verkehrszeichen, Schutzeinrichtungen liefern und installieren	Stck.	
Kontrollprüfungen, Eigenüberwachungsprüfungen durchführen	Stck.	

350.1.2.2 Leistungsregister

weiterführende Leistungen:

LB 100	Kampfmittelerkundung
LB 101	Spartenklärung (Erkundung zur Flächenfreigabe)
LB 110	Geotechnische Felduntersuchung
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 140	Geotechnische Laboruntersuchungen
LB 220	Arbeits-, Emissions- und Immissionsschutz
LB 230	Verbau-, Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten
LB 260	Zwischenlagerung, Bereitstellungslagerung
LB 300	Erdarbeiten
LB 310	Wiedereinbau
LB 330	Bodenverbesserung
LB 460	Rückbau von Verkehrsflächen und Tiefbauten

350.2 Unterbau, Oberbauschichten ohne Bindemittel

350.2.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche / technische Grundlagen)

Dieser Teilleistungsbereich umfasst Arbeiten zur Herrichtung des Straßenunterbaus, zur Erstellung von Trag- und Frostschuttschichten aus Kies, Schotter oder Mineralstoffgemischen ohne Bindemittel sowie zur Erstellung ländlicher Wege, ungebundener Wege und Radwege.

Die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) „Verkehrswegebauarbeiten - Oberbauschichten ohne Bindemittel“ DIN 18315 gelten für das Befestigen von Straßen und Wegen aller Art, Plätzen, Höfen, Flugbetriebsflächen, Bahnsteigen und Gleisanlagen mit

- Trag- und Deckschichten im Straßenbau,
- Frostschutz- und Planumsschutzschichten für Gleisanlagen.

Die ATV DIN 18315 gilt nicht

- für das Verbessern und Verfestigen des Unterbaus und des Untergrundes,
- für das Herstellen von Gleisbettungen (siehe ATV DIN 18325 „Gleisbauarbeiten“).

Leistungen des Gleisbaus werden im Kapitel 350.6 beschrieben. Arbeiten zur Verbesserung des Untergrundes werden im Leistungsbereich 330 „Bodenverbesserung“ erfasst.

Für die Herstellung von Tragschichten aus Asphalt gilt die ATV DIN 18317 (s. Kapitel 35.4). Für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln gilt die ATV DIN 18316 (s. Kapitel 35.3).

Der Einbau von Trag-, Frostschutz- und Planumsschutzschichten und Deckschichten ohne Bindemittel hat so zu erfolgen, dass sich das Mineralstoffgemisch nicht entmischt. Jede Lage ist entsprechend dem Verwendungszweck zu verdichten. Die Oberfläche muss ein für die Entwässerung ausreichendes Quergefälle aufweisen. Bei ungebundenen Deckschichten ist die Oberfläche mit bindigem Sand so einzuschlämmen und zu walzen, dass eine geschlossene Oberfläche entsteht. Abweichungen der Oberflächen von der Sollhöhe dürfen bei Deckschichten nicht mehr als 3 cm, bei allen anderen Schichten nicht mehr als 4 cm betragen.

Die Verwendung von RCL-Baustoffen in Tragschichten ist zulässig, wenn die Materialien den TL Min-StB entsprechen.

Die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege (ZTV LW 99/01) behandeln Wegebefestigungen ohne Bindemittel, mit hydraulischen Bindemitteln, mit bituminösen Bindemitteln und mit Pflasterdecken. Sie ersetzen gleichzeitig die technischen Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Bodenverfestigungen mit Zement und hochhydraulischem Kalk (TVV-LW 1980). Die ZTV LW 99/01 formuliert die Anforderungen an Schichtdicken und Verdichtungsgrade sowie an die Prüfverfahren im Rahmen der Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen. Sie beschreibt Leistungen zum Entfernen und Wiederherstellen des Oberbaus wie auch zum Verfüllen und Verdichten der Aufgrabungen. Die Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 1999) vom Deutschen Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK) beinhalten im Wesentlichen Planungsgrundsätze und Entwurfsgrundsätze.

350.2.2 Kostenermittlung

350.2.2.1 Abrechnungseinheiten, Kostenkalkulation

In der Kostenkalkulation sind die Abrechnungseinheiten wie folgt vorgesehen:

Leistung	Abrechnungseinheit	alternativ
Nachverdichten der Unterlage	m ²	
Planmäßige Höhenlage, Neigung, Ebenheit herstellen (Planum)	m ²	
Tragschichten mit hydraulischen / bituminösen Bindemitteln herstellen	m ²	
Reinigen von Oberflächen	m ²	
Ungebundene Frostschutz- und Tragschichten herstellen	m ³	m ²
Ungebundene Deckschichten herstellen	m ²	m ³

Ergänzend zur ATV DIN 18299, Abschnitt 5, gilt:

- Bei Abrechnung nach Flächenmaß werden Aussparungen oder Einbauten bis zu 1 m² Einzelgröße sowie Schienen übermessen.
- Bei Abrechnung nach Raummaß werden nicht abgezogen der eingenommene Raum von Aussparungen oder Einbauten mit einer mittleren Durchdringungsfläche bis zu 1m² Leitungen sowie von Leitungen.

350.2.2.2 Leistungsregister

weiterführende Leistungen:

LB 100	Kampfmittelerkundung
LB 101	Spartenklärung (Erkundung zur Flächenfreigabe)
LB 110	Geotechnische Felduntersuchung
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 140	Geotechnische Laboruntersuchungen
LB 220	Arbeits-, Emissions-und Immissionsschutz
LB 230	Verbau-, Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten
LB 260	Zwischenlagerung, Bereitstellungslagerung
LB 270	Direkt-, Indirekteinleitung, Versickerung
LB 280	Kanalsanierung
LB 300	Erdarbeiten
LB 310	Wiedereinbau
LB 330	Bodenverbesserung
LB 460	Rückbau von Verkehrsflächen und Tiefbauten
LB 800	Aufbereitung
LB 810	Verwertung und Beseitigung von Aushub- und Abbruchmaterial

350.3 Oberbauschichten mit hydraulischen Bindemitteln

350.3.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche / technische Grundlagen)

Die ATV „Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten mit hydraulischen Bindemitteln“ - DIN 18316 - gilt für das Befestigen von Straßen und Wegen aller Art, Plätzen, Höfen, Flugbetriebsflächen, Bahnsteigen und Gleisanlagen mit Tragschichten und Decken.

Die ATV DIN 18316 gilt nicht

- für das Verbessern und Verfestigen des Unterbaus und des Untergrundes.

Hydraulisch gebundene Tragschichten können als Verfestigungen, Betontragschichten oder als hydraulisch gebundene Tragschichten ausgeführt werden. Verfestigungen werden aus geeigneten Baustoffen durch Einmischen von hydraulischen Bindemitteln hergestellt. Sie müssen eine Mindestdicke von 10 cm aufweisen. Betontragschichten werden aus Beton der Güte B 10 nach DIN 1045 hergestellt (Mindestanforderung). Sie dürfen eine Dicke von 6 cm nicht unterschreiten. Hydraulisch gebundene Tragschichten werden aus kornabgestuftem Mineralstoffgemisch unter Zugabe von hydraulischen Bindemitteln und Wasser hergestellt. Sie müssen eine Mindestdicke von 9 cm aufweisen.

Betondecken werden aus Beton der Güte B 25 nach DIN 1045 mit oder ohne Bewehrung hergestellt. Sie sind mit Fugen herzustellen. Betondecken müssen eine Gesamtdicke von mindestens 10 cm aufweisen.

350.3.2 Kostenermittlung

350.3.2.1 Abrechnungseinheiten, Kostenkalkulation

In der Kostenkalkulation sind die Abrechnungseinheiten wie folgt vorgesehen:

Leistung	Abrechnungseinheit	alternativ
Betondecke herstellen	m ²	
Bewehrung liefern und einbauen	m ²	t
Fugen und Fugenverguss herstellen	m	
Verdübelung / Verankerung herstellen	m	Stck.
Nachbehandlung der Oberfläche	m ²	

Ergänzend zur ATV DIN 18299, Abschnitt 5, gilt:

- Bei Abrechnung nach Flächenmaß werden Aussparungen oder Einbauten bis zu 1 m² Einzelgröße sowie Fugen und Schienen übermessen.
- Bei Abrechnung von Bewehrung nach Flächenmaß werden Überdeckungen nicht berücksichtigt.
- Bei Abrechnung von Fugen nach Längenmaß werden Durchdringungen der Fugen übermessen.

350.3.2.2 Leistungsregister

weiterführende Leistungen:

LB 100	Kampfmittelerkundung
LB 101	Spartenklärung (Erkundung zur Flächenfreigabe)
LB 110	Geotechnische Felduntersuchung
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 140	Geotechnische Laboruntersuchungen
LB 220	Arbeits-, Emissions- und Immissionsschutz
LB 230	Verbau-, Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten
LB 260	Zwischenlagerung, Bereitstellungslagerung
LB 270	Direkt-, Indirekteinleitung, Versickerung
LB 280	Kanalsanierung
LB 300	Erdarbeiten
LB 310	Wiedereinbau
LB 330	Bodenverbesserung
LB 460	Rückbau von Verkehrsflächen und Tiefbauten
LB 800	Aufbereitung
LB 810	Verwertung und Beseitigung von Aushub- und Abbruchmaterial

350.4 Oberbauschichten mit bituminösen Bindemitteln

350.4.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche / technische Grundlagen)

Die ATV „Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten aus Asphalt“ - DIN 18317 - gilt für das Befestigen von Straßen und Wegen aller Art, Plätzen, Höfen, Flugbetriebsflächen, Bahnsteigen und Gleisanlagen mit

- Tragschichten
- Tragdeckschichten
- Binderschichten
- Deckschichten oder Oberflächenschutzschichten
- sowie für Deckschichten auf Brücken.

Die ATV DIN 18317 gilt nicht

- für das Verbessern und Verfestigen des Unterbaus und des Untergrundes,
- für das Herstellen von Schichten mit pechhaltigen Ausbaustoffen,
- für das Herstellen von Schutzschichten aus Gussasphalt auf Bauwerksabdichtungen und wasserdichten Belägen aus Gussasphalt bzw. für Gussasphalt und Dichtungsschicht nach ATV DIN 18354 „Gussasphaltarbeiten“,
- für das Herstellen von Estrichen nach ATV DIN 18354 „Gussasphaltarbeiten“.

Asphaltoberbau besteht aus Mineralstoffgemischen unterschiedlicher Zusammensetzung (Füller, Natursand, Brechsand, Kies, Splitt) und Bindemitteln (Bitumenemulsion, Straßenbaubitumen, Fluxbitumen, Zusätze). Unter Berücksichtigung der Vorgaben zu Verwendungszweck, Verkehrsmengen und -arten, klimatischen Einflüssen und örtlichen Verhältnissen sowie der Anforderungen an die fachgerechte Ausführung entsprechend der geltenden Regelwerke bleibt die Zusammensetzung des Asphalts dem Auftragnehmer überlassen.

Asphalt ist so einzubauen, dass er sich nicht entmischt. Die einzelnen Schichten und Lagen sind ausreichend zu verdichten, die Oberfläche der Deckschichten muss eine ausreichende Rauheit aufweisen. Tragdeckschichten

dürfen eine Mindestdicke von 5 cm, Binderschichten von 3 cm und Deckschichten von 1,5 cm nicht unterschreiten.

Die Verwendung von Asphaltgranulat und wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen ist zulässig, wenn sie den Anforderungen der TL Min-StB bzw. der DIN 4301 „Eisenhüttenschlacke und Metallhüttenschlacke im Bauwesen“ entsprechen.

350.4.2 Kostenermittlung

350.4.2.1 Abrechnungseinheiten, Kostenkalkulation

In der Kostenkalkulation sind die Abrechnungseinheiten wie folgt vorgesehen:

Leistung	Abrechnungseinheit	alternativ
Tragschichten, Tragdeckschichten, Binder- und Deckschichten herstellen	m ²	t
Oberflächenbehandlung, Bindemittel aufsprühen	m ²	
Reinigen von Oberflächen	m ²	
Fugenherstellung und -verguss	m ²	

Ergänzend zur ATV DIN 18299, Abschnitt 5, gilt:

- Bei Abrechnung nach Flächenmaß werden Aussparungen oder Einbauten bis zu 1 m² Einzelgröße sowie Fugen und Schienen übermessen.

350.4.2.2 Leistungsregister

weiterführende Leistungen:

LB 100	Kampfmittelerkundung
LB 101	Spartenklärung (Erkundung zur Flächenfreigabe)
LB 110	Geotechnische Felduntersuchung
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 140	Geotechnische Laboruntersuchungen
LB 220	Arbeits-, Emissions- und Immissionsschutz
LB 230	Verbau-, Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten
LB 260	Zwischenlagerung, Bereitstellungslagerung
LB 270	Direkt-, Indirekteinleitung, Versickerung
LB 280	Kanalsanierung
LB 300	Erdarbeiten
LB 310	Wiedereinbau
LB 330	Bodenverbesserung
LB 460	Rückbau von Verkehrsflächen und Tiefbauten
LB 800	Aufbereitung
LB 810	Verwertung und Beseitigung von Aushub- und Abbruchmaterial

350.5 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen und Sonderbauweisen

350.5.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche / technische Grundlagen)

Die ATV DIN 18318 „Verkehrswegebauarbeiten – Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen“ gilt für das Befestigen von Straßen und Wegen aller Art, Plätzen, Höfen, Flugbetriebsflächen, Bahnsteigen und Gleisanlagen mit Pflaster und Platten sowie für das Herstellen von Einfassungen und Rinnen. Sie gilt zudem für das Befestigen solcher Flächen mit Naturwerkstein, Betonwerkstein und Klinkerplatten.

Als Bettungsmaterial kommen Sand, Kiessand, Brechsand, Splitt oder Zementmörtel (Mörtelgruppe III nach DIN 1053-1) zum Einsatz. Als Fugenmaterial können ungebundene Materialien (Sand, Kiessand, Brechsand, Splitt), schlämbbare oder gießfähige Zementmörtel, Kalkmörtel oder bituminöse Fugenvergussmassen verwendet werden.

Die Wahl des Bauverfahrens und –ablaufs sowie die Wahl und der Einsatz von Baugeräten bleibt dem Auftragnehmer überlassen, sofern keine Vorgaben seitens des Bauherrn bestehen. Die erforderlichen Querneigungen betragen bei Pflasterdecken aus Naturstein 3 %, bei Pflasterdecken aus Betonstein, Schlackenstein und Straßenklinker 2,5 % und bei Plattenbelägen 2,0 %. Rinnenbahnen sind mit einem Längsgefälle von 0,5 % auszuführen.

350.5.2 Kostenermittlung

350.5.2.1 Abrechnungseinheiten, Kostenkalkulation

In der Kostenkalkulation sind die Abrechnungseinheiten wie folgt vorgesehen:

Leistung	Abrechnungseinheit	alternativ
Pflasterdecken und Plattenbeläge herstellen	m ²	
Bettungsmaterial liefern und einbauen	m ³	
Bord- und Einfassungssteine liefern und einbauen	m	
Steine, Platten zuschneiden oder nacharbeiten	Stck.	

Ergänzend zur ATV DIN 18299, Abschnitt 5, gilt (Auszug):

- Einzelflächen unter 0,5 m² werden als 0,5 m² abgerechnet.
- Fugenverguss und Fugenfüllung von Pflasterdecken und Plattenbelägen werden nach der Fläche des Belags abgerechnet.
- Bei der Abrechnung werden übermessen:
 - Randfugen zwischen Pflasterdecke und Plattenbelag und Einfassung z.B. Bordstein, Schiene;
 - Fugen innerhalb der Pflasterdecke oder des Plattenbelags und Stoßfugen zwischen den einzelnen Bordsteinen oder Einfassungssteinen;
 - Schienen, wenn beidseitig die gleiche Befestigungsart an die Schienen herangeführt ist;
 - in der befestigten Fläche liegende oder in sie hineinragende Aussparungen oder Einbauten bis einschließlich 1 m² Einzelgröße, z.B. Schächte, Schieber, Maste, Stufen.
- Aussparungen oder Einbauten über 1 m² Einzelgröße werden abgezogen; wenn sie in verschiedenen Befestigungsarten liegen, werden sie anteilig abgezogen.

350.5.2.2 Leistungsregister

weiterführende Leistungen:

LB 100	Kampfmittelerkundung
LB 101	Spartenklärung (Erkundung zur Flächenfreigabe)
LB 110	Geotechnische Felduntersuchung
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 140	Geotechnische Laboruntersuchungen
LB 220	Arbeits-, Emissions- und Immissionsschutz
LB 230	Verbau-, Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten
LB 260	Zwischenlagerung, Bereitstellungslagerung
LB 270	Direkt-, Indirekteinleitung, Versickerung
LB 280	Kanalsanierung
LB 300	Erdarbeiten
LB 310	Wiedereinbau
LB 330	Bodenverbesserung
LB 460	Rückbau von Verkehrsflächen und Tiefbauten
LB 800	Aufbereitung
LB 810	Verwertung und Beseitigung von Aushub- und Abbruchmaterial

350.6 Gleisbau

350.6.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche / technische Grundlagen)

Die ATV DIN 18325 „Gleisbauarbeiten“ gilt für das Herstellen von Gleisanlagen und für Arbeiten an Gleisanlagen (Gleise, Weichen, Bettung).

Die ATV DIN 18325 gilt nicht

- für die bei Gleisbauarbeiten auszuführenden Erdarbeiten, Frostschutz- und Planumsschutzschichten (s. Kapitel 35.2),
- für die Befestigung von Verkehrswegen (s. Kapitel 350.2-350.5).

Arbeiten im Gleisbereich erfordern besondere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen. Dies gilt insbesondere bei Arbeiten an oder neben befahrenen Gleisen sowie im Bereich von Oberleitungen. Es sind die technischen Regeln und die Unfallverhütungsvorschriften der Fachdienste der Deutschen Bahn AG oder anderer Gleisstreckenbetreiber zu beachten. Sicherungsmaßnahmen zum Schutz vor Gefahren aus dem Bahnbetrieb sind vom Auftraggeber durchzuführen. Sicherungsmaßnahmen zum Schutz vor Gefahren aus dem Straßenverkehr obliegen dem Auftragnehmer. Vom Auftragnehmer gestellte Sicherungsposten müssen vom Auftraggeber zugelassen sein.

350.6.2 Kostenermittlung

350.6.2.1 Abrechnungseinheiten, Kostenkalkulation

In der Kostenkalkulation sind die Abrechnungseinheiten wie folgt vorgesehen:

Leistung	Abrechnungseinheit	alternativ
Bettungsmaterial liefern und einbauen	m ³	t
Gleise / Schienen liefern und einbauen	m	
Gleisschwellen liefern und einbauen	Stck.	
Weichen, Kreuzungen, Kreuzungswweichen liefern und einbauen	Stck.	m
Kleineisenteile liefern und einbauen	Stck.	m

Ergänzend zur ATV DIN 18299, Abschnitt 5, gilt (Auszug):

- Bei der Berechnung des Gewichtes ist bei deutschen genormten Stählen das Gewicht nach DIN-Nomen (Nenngewicht), bei anderen Stählen das Gewicht nach dem Profilbuch des Herstellerwerkes zugrunde zu legen.
- Das Gewicht wird ermittelt bei
 - Bettungsstoffen und Bettungsrückständen durch Wiegen,
 - Schienen durch Berechnen,
 - Weichen, Kreuzungen und Kreuzungswweichen (jeweils ohne Schwellen) durch Wiegen,
 - Kleineisenteile durch Wiegen oder Berechnen.
- Das Raummaß
 - von Bettungsstoffen und Bettungsrückständen wird beim Auf- und Abladen in loser Menge,
 - der eingebauten Bettung wird im verdichteten Zustand ermittelt.
- Die Gleislänge wird in Gleisbögen im Außenstrang gemessen. Die Leistungslänge bei Weichen, Kreuzungen und Kreuzungswweichen wird begrenzt durch Zungenstöße bzw., soweit vorhanden, durch äußere Herzurückstöße.
Bei Weichenschwellen wird deren Länge gemessen.

350.6.2.2 Leistungsregister

weiterführende Leistungen:

LB 100	Kampfmittelerkundung
LB 101	Spartenklärung (Erkundung zur Flächenfreigabe)
LB 110	Geotechnische Felduntersuchung
LB 140	Geotechnische Laboruntersuchungen
LB 220	Arbeits-, Emissions- und Immissionsschutz
LB 230	Verbau-, Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten
LB 260	Zwischenlagerung, Bereitstellungslagerung
LB 270	Direkt-, Indirekteinleitung, Versickerung
LB 280	Kanalsanierung
LB 300	Erdarbeiten
LB 310	Wiedereinbau
LB 330	Bodenverbesserung
LB 460	Rückbau von Verkehrsflächen und Tiefbauten
LB 800	Aufbereitung
LB 810	Verwertung und Beseitigung von Aushub- und Abbruchmaterial