

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Lang- und Kurztexte

Alle Positionen

Bauvorhaben:

Gewerk:

Auftraggeber:

Hansestadt Wipperfürth
- die Bürgermeisterin -
Marktplatz 1
51688 Wipperfürth

Bearbeiter:

Telefon:

E-Mail:

Leistungsbeschreibung, Stand:

Bieter:

.....
.....
.....
.....

Angebotssumme netto:

EUR

.....% MWSt:

EUR

Angebotssumme brutto:

EUR
=====

.....% Nachlass:
(sofern gewährt)

EUR

Angebotsendsumme:

EUR
=====

Es werden% Skonto bei Zahlung binnen Werktagen gewährt.

Seitens der vergebenden Stelle werden angebotene Skonti im Zuge der Angebotswertung nur dann berücksichtigt, wenn für diese eine Zahlungsfrist von wenigstens 10 Werktagen gewährt wird.

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge

Umfang: Sanierung Fahrbahnübergänge

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ	Ebene	Seite
1	BW005 Finanzamt	3
1.1	Vorarbeiten	3
1.2	Betonsanierung	4
1.3	Tiefbauarbeiten	6
1.4	Asphaltarbeiten	8
1.5	Stundensätze	11
2	BW024 Gartenstraße	12
2.1	Vorarbeiten	12
2.2	Tiefbauarbeiten	13
2.3	Asphaltarbeiten	15
2.4	Stundensätze	18
3	BW074 Bahnstraße	19
3.1	Vorarbeiten	19
3.2	Tiefbauarbeiten	20
3.3	Asphaltarbeiten	22
3.4	Stundensätze	24

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge
1 BW005 Finanzamt

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1 BW005 Finanzamt

1.1 Vorarbeiten

1.1.10 Baustellenabsicherung

Absicherung der Baustelle gemäß abgestimmten Plan herstellen, warten und abbauen.
Kontrollen während der Bauzeit gemäß RSA-21 durchführen
Einholen der Verkehrsgenehmigung inklusive Erstellung der Verkehrszeichenpläne einschließlich Entrichtung der Gebühr.

1 psch

1.1.20 Baustelleeinrichtung

Sämtliche Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind , zur Baustelle transportieren, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird, betriebsfertig aufstellen und später wieder von der Baustelle entfernen, einschließlich der dafür notwendigen Nebenarbeiten .

1 psch

1.1.30 Abschlussprofil kürzen

Vorhandenes T120 Abschlussprofil durch mechanisches Verfahren kürzen. Im Bereich der Schnittkante Korrosionsschutz nacharbeiten.

13,00 m

1.1 Vorarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	1	BW005 Finanzamt
	2	Betonsanierung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2 Betonsanierung**1.2.10 Betonunterlage vorbereiten**

Betonunterlage vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern.
Bauteil = Kappe. Vorbereitungsverfahren 'nach Wahl des AN'
Zementschlämme und minderfeste Schichten entfernen.
Abfall auffangen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

110,00	m²		
--------	----	--	--

1.2.20 Betonoberfläche untersuchen

Betonoberfläche durch Klopfen auf Fehlstellen (hohlliegende Betondeckung, Nester usw.) untersuchen. Fehlstellen mit wetterfester Farbe markieren.
Bauteil = Kappen

110,00	m²		
--------	----	--	--

1.2.30 Riss vergießen

Riss vergießen. Riss einschneiden, vorbereiten und nachbehandeln. Abgerechnet wird nach Länge des vergossenen Risses.
Bauteil = Kappe.
Rissbreite 'bis 0,6mm' in Teillängen nach Vergießen mit Epoxidharz (EP-V). Gefüllten Riss mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,1 bis 0,5 mm absanden.

5,00	m		
------	---	--	--

1.2.40 Betonstahl freilegen

Angerostete und sich abzeichnende Bewehrungsstäbe über die Korrosionsgrenze hinaus in den gesunden Bereich hinein freilegen. Hat die Rostung mehr als die Umfanghälfte erfasst, muss der Stahl rundherum freigelegt werden. Es muss ein Sicherheitsabstand von 15 mm freigestemmt werden.
Durchmesser bis 16 mm
Bauteil = Kappe.
Teilflächen bis 0,05 m².
Tiefe bis 40 mm.
Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage abstemmen und strahlen.
Abfall auffangen und auffangen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

10	St		
----	----	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	1	BW005 Finanzamt
	2	Betonsanierung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.50 Betonstahl beschichten

Freiliegenden Betonstahl unterschiedlicher Durchmesser und Längen vorbereiten und beschichten.
Durchmesser bis 16 mm.
Beschichtungsstoff 'nach Wahl des AN, in Abhängigkeit zum Betonersatzsystem des AN'
Länge bis 0,50m
Abgerechnet wird die Anzahl der freigelegten Stellen der Einzelstäbe.

10	St		
----	----	--	--

1.2.60 Haftbrücke für Fehlstellen herstellen

Haftbrücke auf vorbereiteter Betonunterlage nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil = Kappe.
Stoff 'nach Wahl des AN, in Abhängigkeit zum Betonersatzsystem des AN' Ausführung in Teilflächen.

1,00	m²		
------	----	--	--

1.2.70 Fehlstellen instandsetzen 0,05m².

Fehlstellen mit Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (RM/RC) auf vorbereiteter Betonunterlage nach Unterlagen des AG instandsetzen. Ggf. erforderliche Schalung herstellen. Bauteil = Kappe.
Schichtdicke über 3 bis 4 cm. Teilflächen bis 0,05 m2.

10	St		
----	----	--	--

1.2.80 Betonunterlage feinspachteln

Vorbereitete Betonunterlage feinspachteln. Ggf. Haftbrücke aufbringen. Bauteil = Kappe.
Dicke des Feinspachtels über 2 mm bis 4 mm.

110,00	m²		
--------	----	--	--

1.2.90 Beschichtung OS-F herstellen

Beschichtungssystem mit mindestens erhöhter Rissüberbrückungsfähigkeit für begeh- und befahrbare Flächen gemäß Oberflächenschutzsystem F(OS-F) auf vorbereiteter Betonunterlage herstellen.
System = OS 11A MC Bauchemie oder gleichwertig
Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen.
Bauteil = Kappe.

110,00	m²		
--------	----	--	--

1.2 Betonsanierung**Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	1	BW005 Finanzamt
	3	Tiefbauarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3 Tiefbauarbeiten**1.3.10 Pflasterbelag aufnehmen**

Pflasterbelag aufnehmen, aus Betonpflaster, Dicke 80 mm, ohne Bettung/Fundament, aufnehmen und seitlich lagern, nicht wiederverwendbare Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.

10,00	m2		
-------	----	--	--

1.3.20 Bordstein abbrechen

Abbruch des Bordsteins aus Beton, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Form HB 15/30, einschl. Fundament aus Beton und einseitige Rückenstütze, Bettungsdicke 20 cm, Dicke der Rückenstütze 15 cm, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

20,00	m		
-------	---	--	--

1.3.30 Pflasterzeile abbrechen

Abbruch Pflasterzeile, aus Betonpflaster, Breite über 10 bis 15 cm, Dicke 150 mm, einschl. Fundament aus Beton, Bettungsdicke 15 cm, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

20,00	m		
-------	---	--	--

1.3.40 Betonbord HB15/30 setzen

Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/30, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand A, Abriebwiderstand F, Biegezugfestigkeit S, mit Fundament und einseitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm.

20,00	m		
-------	---	--	--

1.3.50 Bordsteinpassstück HB15/25

Bordsteinpassstück herstellen, Betonbordstein, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/25.

4	St		
---	----	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	1	BW005 Finanzamt
	3	Tiefbauarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3.60 **Rinne einzeilig Betonpflaster**

Pflasterstreifen als Rinne vor Bordsteinen, einzeilig, Pflastersteine aus Beton, TL Pflaster-StB, max. Differenzen J, Maße L/B 160/160 mm, Dicke 140 mm, Farbton grau, in Fahrbahnen, Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 16/20 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Dicke 15 +/-2 cm, zementgebundenen Pflasterfugenmörtel einkehren und einschlänmen, Fugenbreite 10 +/-5 mm.

20,00 m

1.3.70 **Nachverdichten STS**

Nachverdichten von Flächen in Fahrbahnen, Unterlage aus Schottertragschicht, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, Ausführung in Teilflächen.

65,00 m2

1.3.80 **Pflasterdecke wiederverlegen**

Pflasterdecke, aus Pflastersteinen aus Beton, S-Form, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 80 mm, gebrauchte Steine, seitlich lagernd, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke 5 +/-1,5 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Sand) einkehren und einschlänmen.

10,00 m2

1.3 Tiefbauarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge
 1 BW005 Finanzamt
 4 Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

1.4 Asphaltarbeiten**1.4.10 Asphalt schneiden 4cm**

Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 2 bis 5 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 40 mm.

15,00 m

1.4.20 Asphalt schneiden 14cm

Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 10 bis 15 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 140 mm.

5,00 m

1.4.30 Asphalt schneiden 18cm

Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 15 bis 20 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 180 mm.

15,00 m

1.4.40 Bitumenhaltigen Befestigung fräsen

Fräsen der bitumenhaltigen Befestigung, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, in Fahrbahnen, mit Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Tiefe über 3,5 bis 4,5 cm, Unterlage Asphaltbefestigung, Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden und entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

240,00 m2

1.4.50 Asphaltbefestigung abbrechen Fahrbahn

Abbruch der Asphaltbefestigung in Fahrbahnen, Abbruchdicke 15 cm bis 20cm, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

65,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	1	BW005 Finanzamt
	4	Asphaltarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.4.60 Asphaltbefestigung abbrechen Gehweg

Abbruch der Asphaltbefestigung in Gehweg,
Abbruchdicke 10 cm bis 15cm,
Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

25,00 m2

1.4.70 Asphalttragschicht AC22TS Handeinbau

Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, in Fahrbahnen,
Mischgutart AC 22 T S, natürliche Gesteinskörnung TL
Gestein, Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig,
Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und
DIN EN 12591, abgerechnet wird nach Wiegekarten, Einbau
von Hand.

35,000 t

1.4.80 Gussasphalt-Entwässerungsrinne

Gussasphalt ZTV Asphalt-StB als Entwässerungsrinne,
Mischgutart MA 8 S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein,
Schichtdicke 3,5 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 20/30
TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Breite bis 20 cm

52,00 m

1.4.90 Bindemittel C40B5-S

Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, 0,2 bis 0,3 kg/m2,
lösemittelhaltige Bitumenemulsion C40B5-S TL BE-StB und
DIN EN 13808, auf Asphalttragschicht. Einbau in Teilflächen
in Gehweg und Fahrbahn.

265,00 m2

1.4.100 Gussasphaltdeckschicht MA11S Handeinbau

Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt ZTV Asphalt-StB,
Mischgutart MA 11 S, natürliche Gesteinskörnung TL
Gestein, Schichtdicke 4,0 cm, Bindemittel
Straßenbaubitumen 20/30 TL Bitumen-StB und DIN EN
12591, Einbaubreite über 6 bis 7 m, nach Verfahren A ZTV
Asphalt-StB auf die noch heiße Oberfläche 12 bis 15 kg/m2
grobe Gesteinskörnung der Lieferkörnung 2/5 heiß
einstreuen und einwalzen, Abstreumittel leicht mit
Bindemittel umhüllt, nicht gebundene Stoffe abfegen,
aufnehmen und entsorgen, Entsorgung übernimmt AN
Einbau mit Hand.

240,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge
 1 BW005 Finanzamt
 4 Asphaltarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.4.110 **Asphaltdecke AC8DN Handeinbau (Gehweg)**

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, Mischgutart AC 8 D N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 4 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Einbau von Hand.

25,00 m2

1.4.120 **Fugen erstellen**

Fuge ZTV Fug-StB in Asphalttschicht nachträglich mit zwangsgeführtem Fugenschneider herstellen und ausräumen, Ausführung in der Deckschicht, aus Asphaltbeton, als Längs- und Querfuge, an Borden, Anschlüssen und Straßeneinbauten, Fugenbreite 15 mm, Fugentiefe 35 mm. Fugenraum mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2 verfüllen.

115,00 m

1.4 **Asphaltarbeiten**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	1	BW005 Finanzamt
	5	Stundensätze

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.5 Stundensätze**1.5.10 Verrechnungssatz Baufacharbeiter**

Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

2	Std		
---	-----	--	--

1.5.20 Verrechnungssatz Bauhelfer

wie vor , jedoch als Bauhelfer/-in

2	Std		
---	-----	--	--

1.5.30 Verrechnungssatz Bagger 5t

Hydraulikbagger, mit Fahrer/-in, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Bagger < 5to Eigengewicht.

2	Std		
---	-----	--	--

1.5.40 Verrechnungssatz LKW 10t

LKW, mit Fahrer/-in, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast bis 10t.

2	Std		
---	-----	--	--

1.5 Stundensätze**Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge
2 BW024 Gartenstraße

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2 BW024 Gartenstraße

2.1 Vorarbeiten

2.1.10 Baustellenabsicherung

Absicherung der Baustelle gemäß abgestimmten Plan herstellen, warten und abbauen.
Kontrollen während der Bauzeit gemäß RSA-21 durchführen
Einholen der Verkehrsgenehmigung inklusive Erstellung der Verkehrszeichenpläne einschließlich Entrichtung der Gebühr.

1 psch

2.1.20 Baustelleeinrichtung

Sämtliche Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, zur Baustelle transportieren, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird, betriebsfertig aufstellen und später wieder von der Baustelle entfernen, einschließlich der dafür notwendigen Nebenarbeiten.

1 psch

2.1.30 Fahrbahnübergangskonstruktion ausbauen

Vorhandene Fahrbahnübergangskonstruktion ausbauen.
Entfernen der Konstruktion durch mechanisches trennen der Metallteile auf Höhe des Betons des Brückenbauwerkes.
Bearbeiten des abstehenden Kanten für späteren Einbau des Fahrbahnübergangs aus Asphalt.
Länge der Konstruktion: 7,5m

1 St

2.1 Vorarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	2	BW024 Gartenstraße
	2	Tiefbauarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2.2 Tiefbauarbeiten**2.2.10 Pflasterbelag aufnehmen**

Pflasterbelag aufnehmen, aus Betonpflaster, Dicke 80 mm, ohne Bettung/Fundament, aufnehmen und seitlich lagern, nicht wiederverwendbare Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.

2,00	m2		
------	----	--	--

2.2.20 Bordstein abbrechen

Abbruch des Bordsteins aus Beton, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Form HB 15/30, einschl. Fundament aus Beton und einseitige Rückenstütze, Bettungsdicke 20 cm, Dicke der Rückenstütze 15 cm, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

4,00	m		
------	---	--	--

2.2.30 Betonbord HB15/30 setzen

Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/30, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand A, Abriebwiderstand F, Biegezugfestigkeit S, mit Fundament und einseitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm.

4,00	m		
------	---	--	--

2.2.40 Bordsteinpassstück HB15/25

Bordsteinpassstück herstellen, Betonbordstein, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/25.

3	St		
---	----	--	--

2.2.50 Nachverdichten STS

Nachverdichten von Flächen in Fahrbahnen, Unterlage aus Schottertragschicht, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, Ausführung in Teilflächen.

50,00	m2		
-------	----	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	2	BW024 Gartenstraße
	2	Tiefbauarbeiten

Ausgabeumfang:	Alle Positionen
----------------	-----------------

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2.2.60 Pflasterdecke wiederverlegen

Pflasterdecke, aus Pflastersteinen aus Beton, Rechteckpflaster, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 80 mm, gebrauchte Steine, seitlich lagernd, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke 5 +/- 1,5 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Sand) einkehren und einschlänmen.

2,00	m2		
------	----	--	--

2.2 Tiefbauarbeiten**Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	2	BW024 Gartenstraße
	3	Asphaltarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2.3 Asphaltarbeiten**2.3.10 Asphalt schneiden t=4cm**

Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 2 bis 5 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 40 mm.

15,00	m		
-------	---	--	--

2.3.20 Bitumenhaltigen Befestigung fräsen

Fräsen der bitumenhaltigen Befestigung, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, in Fahrbahnen, mit Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Tiefe über 3,5 bis 4,5 cm, Unterlage Asphaltbefestigung, Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden und entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

280,00	m2		
--------	----	--	--

2.3.30 Asphalt schneiden Tragschicht

Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 15 bis 20 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 20 cm.

15,00	m		
-------	---	--	--

2.3.40 Asphaltbefestigung abbrechen

Abbruch der Asphaltbefestigung in Fahrbahnen, Abbruchdicke 15 cm bis 20cm, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

50,00	m2		
-------	----	--	--

2.3.50 Asphalttragschicht AC22TS Handeinbau

Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, in Fahrbahnen, Mischgutart AC 22 T S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, abgerechnet wird nach Wiegekarten, Einbau von Hand.

20,000	t		
--------	---	--	--

2.3.60 Gussasphalt-Entwässerungsrinne

Gussasphalt ZTV Asphalt-StB als Entwässerungsrinne, Mischgutart MA 8 S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 3,5 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 20/30

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	2	BW024 Gartenstraße
	3	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Breite bis 20 cm

70,00 m

2.3.70 **Bindemittel C40B5-S**

Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, 0,2 bis 0,3 kg/m², lösemittelhaltige Bitumenemulsion C40B5-S TL BE-StB und DIN EN 13808, auf Asphalttragschicht.

280,00 m²

2.3.80 **Gussasphaltdeckschicht MA11S Handeinbau**

Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt ZTV Asphalt-StB, Mischgutart MA 11 S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 4,0 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 20/30 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Einbaubreite über 6 bis 7 m, nach Verfahren A ZTV Asphalt-StB auf die noch heiße Oberfläche 12 bis 15 kg/m² grobe Gesteinskörnung der Lieferkörnung 2/5 heiß einstreuen und einwalzen, Abstreumittel leicht mit Bindemittel umhüllt, nicht gebundene Stoffe abfegen, aufnehmen und entsorgen, Entsorgung übernimmt AN Einbau mit Hand.

280,00 m²

2.3.90 **Asphalt schneiden t=8cm**

Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 8 bis 10 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 80 mm.

15,00 m

2.3.100 **Asphaltbefestigung abbrechen**

Abbruch der Asphaltbefestigung in Fahrbahnen im Bereich des Fahrbahnübergangs, Abbruchdicke 8cm, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

5,00 m²

2.3.110 **Fahrbahnübergang Asphalt**

Fahrbahnübergang aus Asphalt gemäß ZTV-ING 6-7 nach Herstellerangaben einbauen, Einbaubreite: 50cm, Einbaustärke: 8cm, inklusive reinigen der Mulde, Verguss der Fuge, Abdeckstreifen, Muldenauskleidung, Muldenfüllung und Oberflächenabschluss

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge
 2 BW024 Gartenstraße
 3 Asphaltarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

System: THORMA JOINT® oder gleichwertig

7,50 m

2.3.120 Fugen erstellen

Fuge ZTV Fug-StB in Asphalttschicht nachträglich mit zwangsgeführtem Fugenschneider herstellen und ausräumen, Ausführung in der Deckschicht, aus Asphaltbeton, als Längs- und Querfuge, an Borden, Anschlüssen und Straßeneinbauten, Fugenbreite 15 mm, Fugentiefe 35 mm. Fugenraum mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2 verfüllen.

110,00 m

2.3 Asphaltarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge
 2 BW024 Gartenstraße
 4 Stundensätze

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2.4 Stundensätze**2.4.10 Verrechnungssatz Baufacharbeiter**

Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

2	Std		
---	-----	--	--

2.4.20 Verrechnungssatz Bauhelfer

wie vor , jedoch als Bauhelfer/-in

2	Std		
---	-----	--	--

2.4.30 Verrechnungssatz Bagger 5t

Hydraulikbagger, mit Fahrer/-in, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Bagger < 5to Eigengewicht.

2	Std		
---	-----	--	--

2.4.40 Verrechnungssatz LKW 10t

LKW, mit Fahrer/-in, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast bis 10t.

2	Std		
---	-----	--	--

2.4 Stundensätze**Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge
3 BW074 Bahnstraße

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

3 BW074 Bahnstraße**3.1 Vorarbeiten****3.1.10 Baustellenabsicherung**

Absicherung der Baustelle gemäß abgestimmten Plan herstellen, warten und abbauen.
Kontrollen während der Bauzeit gemäß RSA-21 durchführen
Einholen der Verkehrsgenehmigung inklusive Erstellung der Verkehrszeichenpläne einschließlich Entrichtung der Gebühr.

1 psch

3.1.20 Baustelleeinrichtung

Sämtliche Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind , zur Baustelle transportieren, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird, betriebsfertig aufstellen und später wieder von der Baustelle entfernen, einschließlich der dafür notwendigen Nebenarbeiten .

1 psch

3.1.30 Abschlussprofil nacharbeiten

Vorhandenes Abschlussprofil durch entrosteten mittels handgeführten Kleingerät und aufbringen von Korrosionsschutz nacharbeiten.

15,00 m

3.1 Vorarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	3	BW074 Bahnstraße
	2	Tiefbauarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

3.2 Tiefbauarbeiten**3.2.10 Pflasterbelag aufnehmen**

Pflasterbelag aufnehmen, aus Betonpflaster, Dicke 80 mm, ohne Bettung/Fundament, aufnehmen und seitlich lagern, nicht wiederverwendbare Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.

8,00	m2		
------	----	--	--

3.2.20 Bordstein abbrechen

Abbruch des Bordsteins aus Beton, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Form HB 15/30, einschl. Fundament aus Beton und einseitige Rückenstütze, Bettungsdicke 20 cm, Dicke der Rückenstütze 15 cm, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

8,00	m		
------	---	--	--

3.2.30 Pflasterzeile abbrechen

Abbruch Pflasterzeile, aus Betonpflaster, Breite über 10 bis 15 cm, Dicke 150 mm, einschl. Fundament aus Beton, Bettungsdicke 15 cm, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

8,00	m		
------	---	--	--

3.2.40 Betonbord HB15/30 setzen

Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/30, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand A, Abriebwiderstand F, Biegezugfestigkeit S, mit Fundament und einseitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm.

8,00	m		
------	---	--	--

3.2.50 Bordsteinpassstück HB15/25

Bordsteinpassstück herstellen, Betonbordstein, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/25.

4	St		
---	----	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	3	BW074 Bahnstraße
	2	Tiefbauarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

3.2.60 Rinne einzeilig Betonpflaster

Pflasterstreifen als Rinne vor Bordsteinen, einzeilig, Pflastersteine aus Beton, TL Pflaster-StB, max. Differenzen J, Maße L/B 160/160 mm, Dicke 140 mm, Farbton grau, in Fahrbahnen, Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 16/20 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Dicke 15 +/-2 cm, zementgebundenen Pflasterfugenmörtel einkehren und einschlänmen, Fugenbreite 10 +/-5 mm.

8,00 m

3.2.70 Nachverdichten STS

Nachverdichten von Flächen in Fahrbahnen, Unterlage aus Schottertragschicht, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, Ausführung in Teilflächen.

15,00 m2

3.2.80 Pflasterdecke wiederverlegen

Pflasterdecke, aus Pflastersteinen aus Beton, S-Form, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 80 mm, gebrauchte Steine, seitlich lagernd, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke 5 +/-1,5 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Sand) einkehren und einschlänmen.

8,00 m2

3.2.90 Mosaikpflaster setzen

Pflasterdecke, aus Natursteinen DIN EN 1342, ungebundene Bauweise, Maße L/B/H 40/40/40 mm, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke 4 +/-1 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Sand) einschlänmen, Fugenbreite 10 +/-5 mm. Zur Anpassung zwischen Pflasterdecke und Bordstein in Streifen bis 5cm.

8,00 m

3.2 Tiefbauarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	3	BW074 Bahnstraße
	3	Asphaltarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

3.3 Asphaltarbeiten**3.3.10 Asphalt schneiden Decke**

Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 2 bis 5 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 40 mm.

15,00 m

3.3.20 Bitumenhaltigen Befestigung fräsen (Fläche)

Fräsen der bitumenhaltigen Befestigung, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, in Fahrbahnen, mit Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Tiefe über 3,5 bis 4,5 cm, Unterlage Asphaltbefestigung, Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden und entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

205,00 m2

3.3.30 Asphalt schneiden Tragschicht

Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 10 bis 15 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 15 mm.

15,00 m

3.3.40 Asphaltbefestigung abbrechen

Abbruch der Asphaltbefestigung in Fahrbahnen, Abbruchdicke 10 cm bis 15 cm, Abbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

15,00 m2

3.3.50 Asphalttragschicht AC22TS Handeinbau

Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, in Fahrbahnen, Mischgutart AC 22 T S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, abgerechnet wird nach Wiegekarten, Einbau von Hand.

5,500 t

3.3.60 Gussasphalt-Entwässerungsrinne

Gussasphalt ZTV Asphalt-StB als Entwässerungsrinne, Mischgutart MA 11 S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 3,5 cm, Bindemittel

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge
 3 BW074 Bahnstraße
 3 Asphaltarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Straßenbaubitumen 20/30 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Breite bis 20 cm

55,00 m

3.3.70 Bindemittel C40B5-S

Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, 0,2 bis 0,3 kg/m², lösemittelhaltige Bitumenemulsion C40B5-S TL BE-StB und DIN EN 13808, auf Asphalttragschicht.

205,00 m²

3.3.80 Gussasphaltdeckschicht MA11S Handeinbau

Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt ZTV Asphalt-StB, Mischgutart MA 11 S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 4,0 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 20/30 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Einbaubreite über 6 bis 7 m, nach Verfahren A ZTV Asphalt-StB auf die noch heiße Oberfläche 12 bis 15 kg/m² grobe Gesteinskörnung der Lieferkörnung 2/5 heiß einstreuen und einwalzen, Abstreumittel leicht mit Bindemittel umhüllt, nicht gebundene Stoffe abfegen, aufnehmen und entsorgen, Entsorgung übernimmt AN Einbau mit Hand.

205,00 m²

3.3.90 Fugen erstellen

Fuge ZTV Fug-StB in Asphaltschicht nachträglich mit zwangsgeführtem Fugenschneider herstellen und ausräumen, Ausführung in der Deckschicht, aus Asphaltbeton, als Längs- und Querfuge, an Borden, Anschlüssen und Straßeneinbauten, Fugenbreite 15 mm, Fugentiefe 35 mm. Fugenraum mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2 verfüllen.

90,00 m

3.3 Asphaltarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2025-200	Sanierung Fahrbahnübergänge
	3	BW074 Bahnstraße
	4	Stundensätze

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

3.4 Stundensätze**3.4.10 Verrechnungssatz Baufacharbeiter**

Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

2 Std

3.4.20 Verrechnungssatz Bauhelfer

wie vor , jedoch als Bauhelfer/-in

2 Std

3.4.30 Verrechnungssatz Bagger 5t

Hydraulikbagger, mit Fahrer/-in, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Bagger < 5to Eigengewicht.

2 Std

3.4.40 Verrechnungssatz LKW 10t

LKW, mit Fahrer/-in, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast bis 10t.

2 Std

3.4 Stundensätze

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge

Ausgabeumfang: Alle Positionen

Gesamtbetrag

OZ

in EUR

Zusammenstellung

1.1	Vorarbeiten	
1.2	Betonsanierung	
1.3	Tiefbauarbeiten	
1.4	Asphaltarbeiten	
1.5	Stundensätze	
2.1	Vorarbeiten	
2.2	Tiefbauarbeiten	
2.3	Asphaltarbeiten	
2.4	Stundensätze	
3.1	Vorarbeiten	
3.2	Tiefbauarbeiten	
3.3	Asphaltarbeiten	
3.4	Stundensätze	
	Summe	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2025-200 Sanierung Fahrbahnübergänge

Ausgabebumfang: Alle Positionen

Gesamtbetrag

OZ

in EUR

Zusammenstellung

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme Sanierung Fahrbahnübergänge.....% **Nachlass** (sofern gewährt)**Angebotsendsumme****Es werden% Skonto bei Zahlung binnen Werktagen gewährt.**

Seitens der vergebenden Stelle werden angebotene Skonti im Zuge der Angebotswertung nur dann berücksichtigt, wenn für diese eine Zahlungsfrist von wenigstens 10 Werktagen gewährt wird.

(Stempel und Unterschrift)

(Datum)