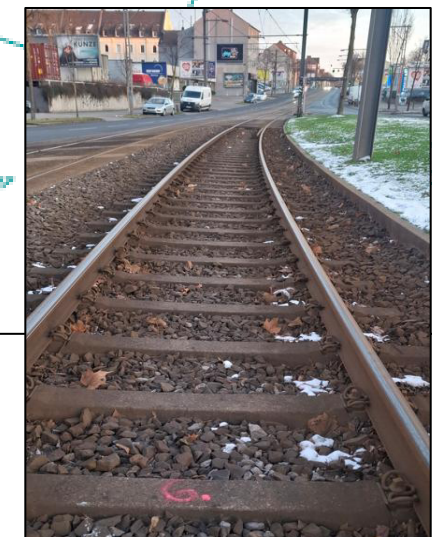
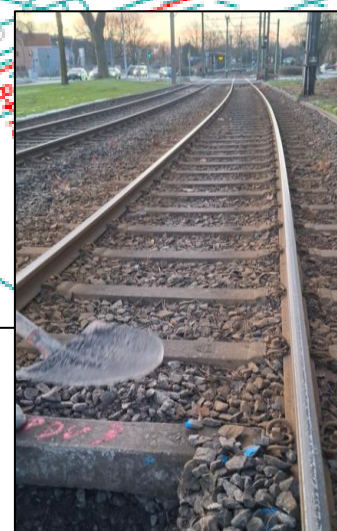
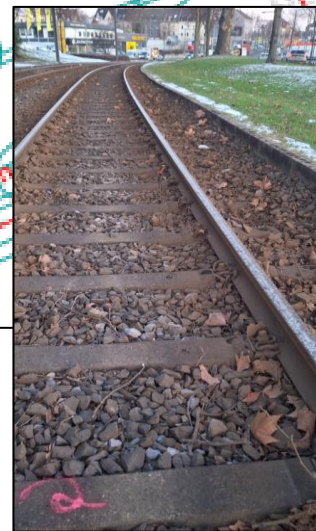
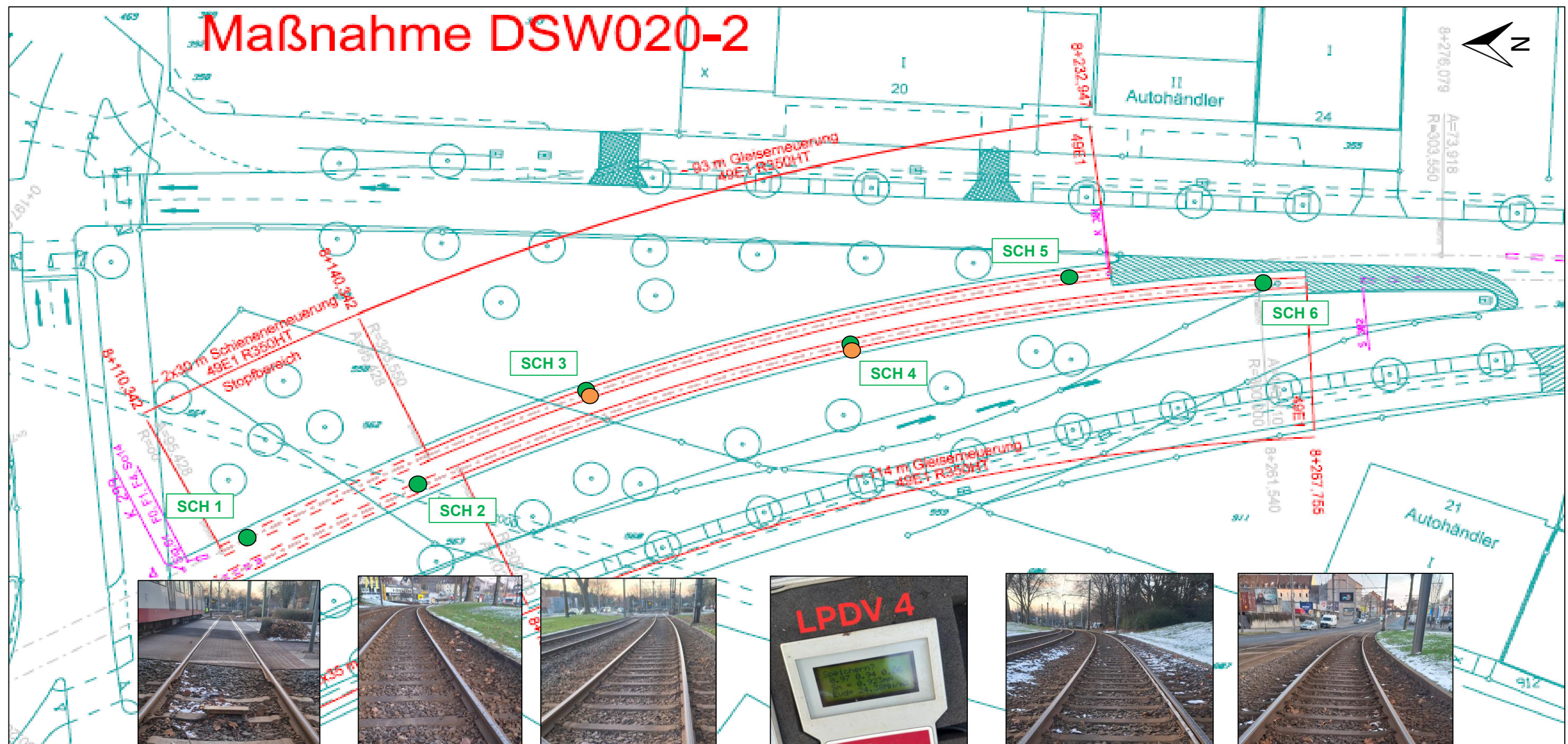




 Untersuchungsabschnitt	 Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155, 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22 Mail: dortmund@ptm.net	Projekt: Bestandsuntersuchung Gleisschotter DSW020-2 - Strecke 80 Haltestelle Fredenbaum Auftraggeber: DSW 21 AG Dorstfelder Hellweg 73 - Gebäude 6 44149 Dortmund	Anlage : 1.1 Projekt-Nr.: 25-0766 Maßstab: ohne Datum: 20.01.2026
Übersichtslageplan			

Maßnahme DSW020-2



- SCH: Schurf im Gleisbett
- dyn. PDV: dynamischer Plattendruckversuch



**Ingenieurgesellschaft
PTM Dortmund mbH**

Frische Luft 155, 44319 Dortmund

Tel.: (0231) 92 71 21 0

Fax: (0231) 92 71 21 22

Mail: dortmund@ptm.net

Projekt:

Bestandsuntersuchung Gleisschotter
DSW020-2 - Strecke 80
Haltestelle Fredenbaum

Auftraggeber:

DSW 21 AG
Dorstfelder Hellweg 73 - Gebäude 6
44149 Dortmund

Anlage :

1.2

Projekt-Nr.:

25-0766

Maßstab:

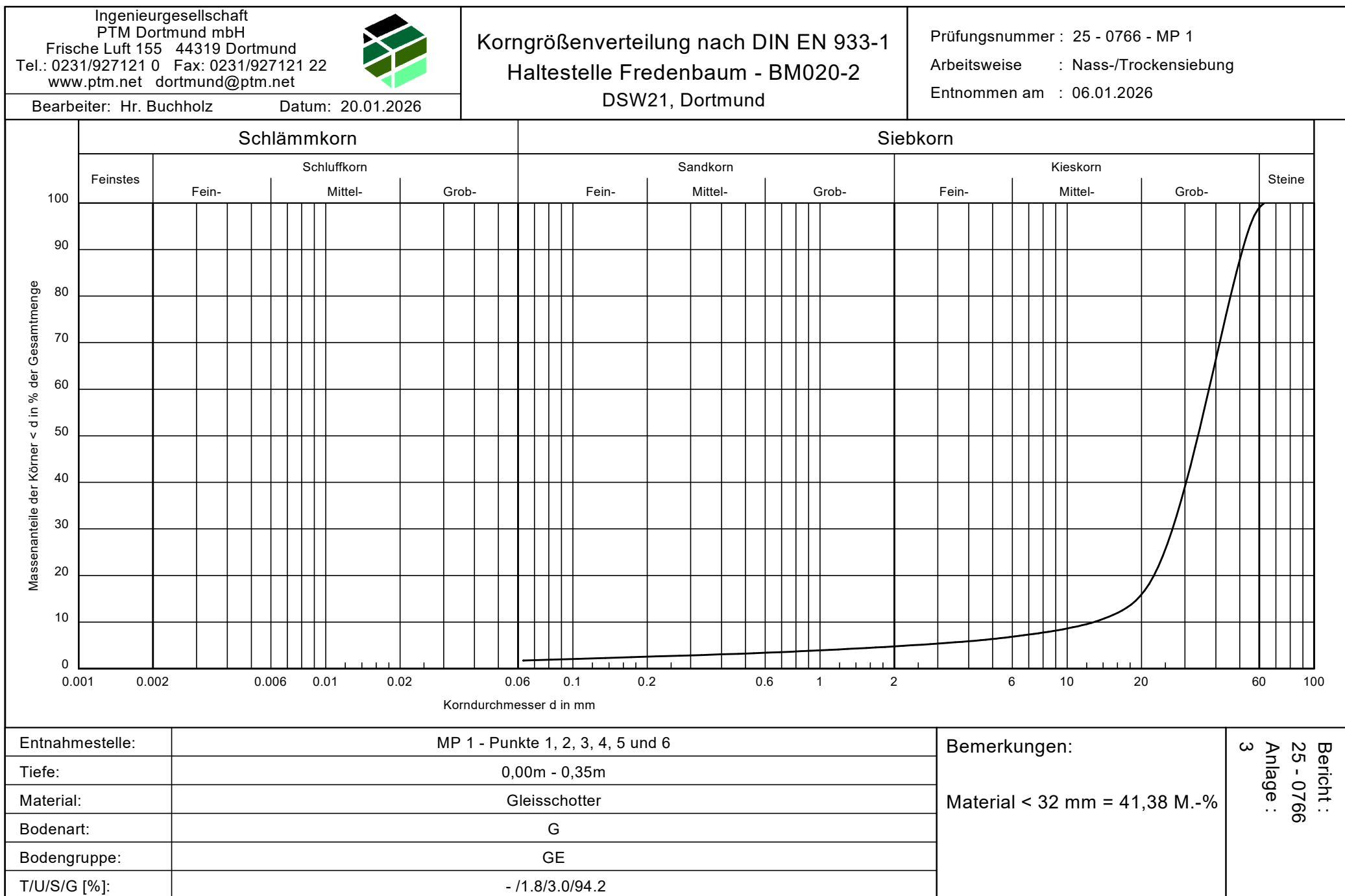
ohne

Datum:

19.01.2026

Lageplan mit Untersuchungspunkten

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155, 44319 Dortmund Tel.: 0231/927121-0 Fax: 0231/927121-22		Bericht-Nr. : 25 - 0766 Anlage : 2	
Dynamischer Plattendruckversuch mit dem Leichten Fallgewicht nach TP BF - StB Teil B 8.3			
Bauvorhaben : DSW020-2 - Strecke 80 - Fredenbaum - Evinger Str. - Güterstr. : Auftraggeber : DSW21 : Ausgeführt am : 06.01.2026 Ausgeführt durch : Hr. Stein			
Prüfungs-Nr. : 25 - 0766 - 003 Meßstelle : Punkt 3 : Entnahmetiefe : ca. 0,20 m unter GOF Ausgeführt auf : Gleisbett ab 0,20m unter GOF Sollwert : Bemerkung : nach Vorgaben des AG		S_1 : 0,81 mm S_2 : 0,82 mm S_3 : 0,73 mm S_m : 0,79 mm E_{vd} : 28,6 MN/m² Anforderungen erfüllt:	
Prüfungs-Nr. : 25 - 0766 - 004 Meßstelle : Punkt 4 : Entnahmetiefe : ca. 0,20 m unter GOF Ausgeführt auf : Gleisbett ab 0,20m unter GOF Sollwert : Bemerkung : nach Vorgaben des AG		S_1 : 0,97 mm S_2 : 0,94 mm S_3 : 0,86 mm S_m : 0,92 mm E_{vd} : 24,4 MN/m² Anforderungen erfüllt:	
Prüfungs-Nr. : Meßstelle : : Entnahmetiefe : Ausgeführt auf : Sollwert : Bemerkung :		S_1 : mm S_2 : mm S_3 : mm S_m : mm E_{vd} : MN/m² Anforderungen erfüllt:	
Prüfungs-Nr. : Meßstelle : : Entnahmetiefe : Ausgeführt auf : Sollwert : Bemerkung :		S_1 : mm S_2 : mm S_3 : mm S_m : mm E_{vd} : MN/m² Anforderungen erfüllt:	





Chemische Untersuchung nach der Ersatzbaustoffverordnung 2023 für Gleisschotter

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung Gleisschotter
Haltestelle Fredenbaum, DSW BM020-2
in Dortmund

Auftraggeber: DSW 21
Dorstfelder Hellweg 73 - Gebäude 6
44149 Dortmund

Prüfungs Nr.:	25-0766	-	MP 1
Materialwerte nach	Anlage 1, Tabelle 2		
DSW BVH:	Haltestelle Fredenbaum		
	Maßnahme 020-2		
	Strecke 80, Gleisschottererneuerung		
	SCH 1, 2, 3, 4, 5, 6,		
Material / Bodenart:	Gleisschotter		
entnommen am/durch:	07.01.26	/ PTM Dortmund	

Eluat	
pH-Wert	[-]
e. Leitfähigkeit	[µS/cm]
Atrazin	[µg/l]
Bromacil	[µg/l]
Diuron	[µg/l]
Glyphosat	[µg/l]
AMPA	[µg/l]
Simazin	[µg/l]
sonst. Herbizide	[µg/l]
MKW	[µg/l]
PAK ₁₅	[µg/l]

n.n. = nicht nachweisbar

Probenbezeichnung
Einbauklasse

MP 1
9,3
69
0,04
n.n.
n.n.
0,20
0,24
n.n.
n.n.
n.n.
1,476

MP 1
GS-1

GS-0	GS-1	GS-2	GS-3
6,5 - 10,0	6,5 - 10,0	6,5 - 10,0	5,0 - 12,0
500	500	500	1.000
0,2	0,7	3,5	14
0,2	0,4	1,2	5,3
0,1	0,2	0,8	4,6
0,2	1,7	17	27
2,5	4,5	17	50
0,2	1,5	12	27
0,2	2,1	17	27
150	160	310	500
0,3	2,3	42	50

Mögliche Fußnoten nach Anlage 1, Tabelle 2 EBV:

¹⁾ Stoffspezifischer Orientierungswert, bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

²⁾ Einzelwerte jeweils für Dimetufuron, Flazasulfuron, Flumioxazin, Ethidimuron, Thiazafluron sowie für neu zugelassene Wirkstoffe.

³⁾ PAK₁₅: PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthalene.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH
Frische Luft 155
44139 Dortmund-Wickede

Prüfbericht 7822612

Auftrags Nr. 7677387
Kunden Nr. 10244678



Marie-Therese Keil
Telefon +49 1736361407
Fax
Marie-Therese.Keil@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 21.01.2026

Ihr Auftrag/Projekt: 25-0766 - DSW21 - Fredenbaum
Ihr Bestellzeichen: 25-0766
Ihr Bestelldatum: 12.01.2026

Prüfzeitraum von 12.01.2026 bis 21.01.2026
erste laufende Probennummer 260031204
Probeneingang am 12.01.2026

Die Probenvorbereitung erfolgte nach DIN 19747 (2009-07).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Marie-Therese Keil
Customer Service

i.A. Georgios Malioukas
Customer Service

25-0766 - DSW21 - Fredenbaum
25-0766

Prüfbericht Nr. 7822612
Auftrag Nr. 7677387

Seite 2 von 4
21.01.2026

Probe 260031204

MP 1 (BM020-2)

Eingangsdatum: 12.01.2026 Eingangsart: durch IF-Kurier abgeholt

Probenmatrix: Schotter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	98,4	0,1	DIN EN 14346	HE

25-0766 - DSW21 - Fredenbaum
25-0766Prüfbericht Nr. 7822612
Auftrag Nr. 7677387Seite 3 von 4
21.01.2026**Probe 260031204|EL7**

MP 1 (BM020-2)

Eingangsdatum: 12.01.2026 Eingangsart

Probenmatrix Schotter

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)

pH-Wert 9,3 DIN 19529 HE

Elektr. Leitfähigkeit 69 µS/cm 1 DIN EN ISO 10523 HE
(25°C) DIN EN 27888 HE

KW-Index C10-C40 mg/l < 0,10 0,10 DIN EN ISO 9377-2 HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,030	0,004	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	0,010	0,004	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,13	0,004	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	0,070	0,004	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,62	0,004	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	0,020	0,004	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,43	0,004	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,19	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)anthracen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	0,006	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	1,506			HE
Summe PAK 15	µg/l	1,476			HE

Pestizide :

Atrazin	µg/l	0,04	0,02	DIN 38407-36	TS
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Dimefuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS
Ethidimuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS
Flazasulfuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS
Flumioxazin	µg/l	< 0,08	0,08	DIN 38407-36	TS
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Thiazafuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS
AMPA	µg/l	0,24	0,05	DIN ISO 16308	TS
Glyphosat	µg/l	0,20	0,05	DIN ISO 16308	TS

25-0766 - DSW21 - Fredenbaum
25-0766

Prüfbericht Nr. 7822612 Seite 4 von 4
Auftrag 7677387 Probe 260031204EL7 21.01.2026

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:

DIN 19529	2015-12
DIN 19747	2009-07
DIN 38407-36	2014-09
DIN 38407-39	2011-09
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 9377-2	2001-07
DIN ISO 16308	2017-09

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Protokoll über die Entnahme von Feststoffproben nach Auftragsvorgaben



**Ingenieurgesellschaft
PTM Dortmund mbH**

Frische Luft 155, 44319 Dortmund

Tel.: (0231) 92 71 210

Fax: (0231) 92 71 21 22

Mail: dortmund@ptm.net

Projekt-Nr.: 25-0766 Anlage: 6

Projekt:	Bestandsuntersuchung Gleisschotter Haltestelle Fredenbaum DSW020-2		
Auftraggeber:	DSW 21, Dorstfelder Hellweg 73 - Gebäude 6, 44149 Dortmund		
Datum der Probennahme:	07.01.2026	Uhrzeit:	ab 08:30 Uhr
Probennehmer:	Herr Bergner und Herr Stein		
Anwesende Personen:			
Grund der Probennahme:	Verwertung und Entsorgung		
Witterung:	☐ trocken	☒ feucht	☐ Niederschlag
Vegetation:			
Versiegelung:	☐ Asphalt	☐ Pflaster	☐ Beton
Ort der Entnahme:	Gleisbett Maßnahme DSW020-2, Haltestelle Fredenbaum DO		
Lageplan:	☒ Ja: Anlage: 1.2	☐ Nein	
Entnommen aus:	☐ Haufwerk	☒ Schurf	☐ Rammkernbohrung
	☒ Flächenuntersuchung	☐	
Entnahmegerät:	Kreuzhacke, Schaufel, Spatel		
Entnahmetiefe:	0,00 m bis ca. 0,50 m unter GOK		
Art des Materials:	☐ Straßenaufbruch / Fräsgut ☐ natürlicher Boden / Fels ☐ Haufwerk aus ☐ ☒ Auffüllung ☒ Fremdanteile:		
Materialbeschreibung:	Gleisschotter inkl. Feinanteile		
Farbe: dunkelbraun, dunkelgrau	Geruch: unauffällig	Konsistenz: -	
Materialherkunft (bei Haufwerk):	-		
Lagerungsdauer (bis zur Beprobung):	-		
Haufwerksgröße: ca. - m³ / to	beprobte Fläche: ca. - m²		
Probenbezeichnung:	MP 1 - Schürfe 1, 2, 3, 4, 5, 6		
☐ Einzelprobe	☒ 1	Mischprobe aus	6 Einzelproben
☐ Sammelprobe:	daraus: 1	Laborproben	
"Reduzierung der gem. PN98 erforderlichen Anzahl der Labor-/ Mischproben aufgrund hoher Gleichförmigkeit des Materials über den gesamten Beprobungsabschnitt"			
Probenbehälter aus:	☒ Kunststoff	☐ Glas	☐ Metall
Probenbehandlung vor Ort:	homogenisiert		
Probenmenge:	> 20 kg		
Probentransport und -lagerung:	kühl, trocken, dunkel		
Untersuchungsstelle:	SGS Institut Fresenius GmbH, Herten		

Dortmund

, den 11.01.2026

, i.A.

Ort

Datum

Unterschrift

Unterschrift Anwesende Person: