



BAB A4 Dresden-Görlitz
Ausbau der PWC-Anlage „An der Neiße“

Geotechnischer Kurzbericht
„Umbau und Erneuerung PWC-Flächen“

IFG-Projekt-Nr.: I-003-01-23/PWC

Bauherr / Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland vertreten durch
Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Ost
Magdeburger Straße 51
06112 Halle / Saale
Telefon: 0345 / 94099700
Fax: 0345 / 94099702
E-Mail: ost@autobahn.de

Planung: BIT Planungsgruppe mbH
Zschoner Ring 9
01723 Kesselsdorf
Telefon: 035204 / 1882-0
E-Mail: post@bit-plan.de

Verfasser: IFG Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH
Purschwitzer Straße 13
02625 Bautzen
Telefon: 03591 / 6771-30
Fax: 03591 / 6771-40
E-Mail: mail@ifg-direkt.de

Bautzen, 20.02.2026

.....
Dipl.-Ing. Arnd Böhmer
Baugrundgutachter



IFG Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH

Sitz: Bautzen	Büro Stolpen
02625 Bautzen	01833 Stolpen
Purschwitzer Str. 13	Bischofswerdaer Str. 14a
Tel.: 03591 / 677130	Tel.: 035973 / 29621
Fax: 03591 / 677140	Fax: 035973 / 29626

Büro Freiberg

09627 Hilbersdorf	Handelsregister Dresden
Bahnhofstr. 2	HRB 10480
Tel.: 03731 / 68542	
Fax: 03731 / 68544	

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Arnd Böhmer
Dipl.-Ing. Stefan Thiem

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Veranlassung	3
2. Erkundungsergebnisse Bestand/Baugrund	3
3. Laboruntersuchungen	4
3.1 Asphaltuntersuchung (RuVA-StB)	4
3.2 Straßenbeton (EBV)	5
3.3 Oberboden (BBodSchV)	5
3.4 Mineralboden (EBV)	6
4. Homogenbereiche	7
5. Straßenbau neue Fahrbahn PWC Nord	8
6. Deckenerneuerung Fahrstreifen PWC Nord und PWC Süd	8
7. Sonstige Hinweise	9

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1 Baugrundsichten PWC-Flächen	3
Tabelle 2 Ergebnisse der chemischen Analysen an Asphaltproben	4
Tabelle 3 Schadstoffuntersuchungen ungebundene Schichten / Untergrund / Bankette	6
Tabelle 4 Kennwertspannen Homogenbereiche	7

Anlagenverzeichnis	Blattzahl
Anlage 1 Übersichtskarte (M 1:10.000)	1
Anlage 2 Lagepläne mit Bohrpunkten (M 1:1.000)	1
Anlage 3 Standortdaten Aufschlusspunkte, tabellarisch	1
Anlage 4 Fotos Standorte Aufschlusspunkte (DB, RKS, BK)	12
Anlage 5 Schichtenverzeichnisse und Bohrprofile (RKS, BK)	12
Anlage 6 Aufschlussergebnisse DB, tabellarisch	1
Anlage 7 Fotos Bohrkern DB	7+11
Anlage 8 Prüfbericht AR-24-FR-067791-01 (RuVA)	11+5
Anlage 9 Prüfbericht AR-25-FR-063095-01 (EBV Beton)	6
Anlage 10 Prüfbericht P-119-07-24 (Druckfestigkeit Beton)	1
Anlage 11 Prüfbericht AR-25-FR-064965-01 (BBodSchV)	9
Anlage 12 Auszug Prüfbericht AR-25-FR-064963-01 (EBV Boden)	9

1. Veranlassung

Im Zuge des geplanten Ausbaus der A 4 im Bereich des PWC „An der Neiße“ sind Umbau- und Erneuerungsarbeiten an der Verkehrsanlage der PWC-Flächen geplant.

Dabei sollen bei PWC Nord und PWC Süd die Decklagen der Fahrspuren erneuert werden. Ein Eingriff in die Stellflächen ist jedoch nicht vorgesehen.

Am PWC Nord ist zudem die Neuerrichtung einer ca. 100 m langen Durchfahrgasse zur Verbesserung der Ausfahrwege für den Schwerverkehr geplant. Weiterhin ist im Zusammenhang mit dem Neubau von Lärmschutzwänden am PWC Nord ein partieller Rückbau eines vorhandenen Lärmschutzwalls vorgesehen.

Zur Bewertung der Bestands- und Baugrundsituation für o.g. Maßnahmen erfolgten spezielle Baugrundaufschlüsse entlang der Durchfahrgasse (BP 01 bis BP 03) sowie 6 Deckenbohrungen (DB) in den Fahrspuren des PWC Nord und 12 DB in den Fahrspuren des PWC Süd.

Der vorliegende Kurzbericht beschränkt sich aus Gründen der Übersichtlichkeit auf die für die Umbau- und Erneuerungsarbeiten auf den PWC-Flächen relevanten Daten aus der Erkundung für die Gesamtmaßnahme.

Auf Grundlage dieser Aufschlussdaten werden Empfehlungen und Hinweise zur Planung und Ausführung der auf den PWC-Flächen erforderlichen Erd- und Tiefbauarbeiten erarbeitet.

Für die Fahrbahnerneuerung der Autobahn wird ein separater Bericht erstellt.

2. Erkundungsergebnisse Bestand/Baugrund

Die generelle Gliederung des Baugrundmodells wird vom Baugrundgutachten für die LSW übernommen, um eine einheitliche Baugrundbeschreibung für die Gesamtmaßnahme zu gewährleisten. Für die PWC-Flächen sind folgende Baugrundsichten relevant:

Tabelle 1 Baugrundsichten PWC-Flächen

Schicht Nr.	Beschreibung	Kurzzeichen	Zustandsform
0	Straßenbefestigung (Asphalt, Beton, Pflaster, Schotter)	-	
1	Oberboden	-	verbreitet aufgefüllt
2a	Auffüllung (Straßendamm) aus bindigen und gemischtkörnigen Böden	[UL], [TL], [SU*], [ST*], [GU*]	meist mit Bindemittel verbessert halbfest bis fest
2b	Auffüllung (Straßendamm) aus Felsbruch (Grauwacke / Tonschiefer) mit sandigen und kiesigen Beimengungen	[GX], [GU]	dicht gelagert nicht rammbaar
3	Lehmböden (Aue-, Gehänge-, Geschiebe- und Verwitterungslehm) Schluff, stark sandig, kiesig, steinig	UL, TL, SU*, ST*	halbfest bis steif

Angaben zur Straßenbefestigung (Schicht 0) sind den Kap. 6 + 7 dieses Kurzberichts zu entnehmen.

Oberboden (Schicht 1) steht entlang der geplanten neuen Durchfahrtsgasse (PWC Nord) in einer mittleren Dicke von 30 cm an.

Das Planum besteht auf den PWC-Flächen aus gemischtkörnig-bindigen Auffüllungen (Schicht 2a) oder Lehm Boden (Schicht 3). Die Schichten 2a und 3 liegen in steifer bis halbfester Konsistenz vor.

Aufgefüllter Felsbruch (Schicht 2b) wurde nur untergeordnet festgestellt und offensichtlich nur vereinzelt zur Untergrundstabilisierung eingebaut.

Die Schichten 4 bis 7 gemäß Baugrundmodell stehen erst unterhalb des für den Straßenbau relevanten Niveaus an.

Grundwasser spielt beim Straßenbau PWC-Flächen keine Rolle.

3. Laboruntersuchungen

3.1 Asphaltuntersuchung (RuVA-StB)

In den geplanten Rückbaubereichen fällt bituminöser Straßenaufbruch an. Zur Durchführung von Schadstoffuntersuchungen dieses Materials wurden folgende Mischproben hergestellt:

Tabelle 2 Ergebnisse der chemischen Analysen an Asphaltproben

Probe	MP aus	PAK-Gehalt [mg/kg]	Benzo(a)-pyren [mg/kg]	Phenolindex [mg/kg]	Verwertungs-klasse
Probe 13 (PWC Nord)	DB 1 + DB 2 + DB 3	57	4,6	<0,01	B
Probe 14 (PWC Süd)	DB 1 + DB 3 + DB 8	27	3,0	<0,01	B
Probe 15 (PWC Süd)	DB 10 + DB 12	15	1,1	<0,01	A
Probe 18 (PWC Nord)	DB 4	13	0,9	<0,01	A

In Auswertung der Laborergebnisse liegt sowohl Asphalt der Verwertungsklasse A als auch Asphalt der Verwertungsklasse B auf den PWC-Flächen vor.

Eine belastbare Abgrenzung der Verwertungsklassen ist dabei nicht möglich. Aus gutachterlicher Sicht ist somit erforderlich, den auf den PWC-Flächen anfallenden Ausbauasphalt vollständig in **Verwertungsklasse B** (maßgebender Fall, sichere Seite) einzuordnen.

Weitere Einzelheiten können dem Prüfbericht AR-24-FR-067791-01 der Eurofins Umwelt Ost GmbH in Anlage 8 entnommen werden.

3.2 Straßenbeton (EBV)

Bei einem grundhaften Ausbau bzw. bei einem partiellen Rückbau vorhandener Fahrspuren auf den PWC-Flächen fällt unterhalb des Asphalts Beton als Ausbaumaterial an.

Zur Untersuchung dieses Betons auf Schadstoffe wurde aus den Bohrkernen der Aufschlüsse DB 3 (21...40 cm) und DB 4 (21...42 cm) vom PWC Nord die Probe 111 hergestellt und gemäß EBV auf Schadstoffe untersucht.

Im Ergebnis der Laboruntersuchungen gilt der Beton als frei von Schadstoffen und ist der **Materialklasse RC-1** gemäß EBV zuzuordnen.

Weitere Einzelheiten können dem Prüfbericht AR-25-FR-063095-01 der Eurofins Umwelt Ost GmbH in Anlage 9 entnommen werden.

3.3 Oberboden (BBodSchV)

Bei der Erneuerung des PWC Nord fällt Oberbodenabtrag an, welcher bezüglich seiner Verwertbarkeit für bodenähnliche Zwecke zu bewerten ist.

Zur schadstoffmäßigen Bewertung des vorliegenden Oberbodens wurden folgende Proben aus dem gewonnenen Bohrgut ausgewählt:

Probe 112 aus BP 1 + BP 2 + BP 3 (t = 0,0...0,2 m)

Probe 113 aus BP 6 + BP 7 + BP 8 (t = 0,0...0,2 m)

Probe 112 ist für den Oberbodenabtrag im Bereich der neuen Durchfahrt gültig. Für Eingriffe in den Oberboden am vorhandenen LSW wurde Probe 113 gebildet.

Beide Proben entsprechen der Bodenart Lehm/Schluff im Sinne der BBodSchV.

Diese Proben wurden im chemischen Labor EUROFINS Umwelt Ost GmbH NL Freiberg entsprechend der Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) analysiert.

In beiden Laborproben wurden sämtliche Vorsorgewerte der BBodSchV eingehalten. Der anfallende Oberbodenabtrag kann somit uneingeschränkt für bodenähnliche Zwecke im Sinne BBodSchV (z.B. Wiederandeckung) Verwendung finden.

Weitere Einzelheiten können dem Prüfbericht AR-25-FR-064965-01 der Eurofins Umwelt Ost GmbH in Anlage 11 entnommen werden.

3.4 Mineralboden (EBV)

Beim Eingriff in den Bestand fallen aufgefüllte Böden, welche vereinzelt mit Fremdmaterial vermischt sind.

Hierfür wurden, unter Verwendung des aus den Baugrundaufschlüssen gewonnenen Bohrguts, an ausgewählten Proben Schadstoffuntersuchungen durchgeführt.

Tabelle 3 *Schadstoffuntersuchungen ungebundene Schichten / Untergrund / Bankette*

Probebezeichnung	Herkunft	Material	Ergebnis
Probe 114 (BP 1, t = 0,2...2,1 m)	Auffüllungen PWC Nord Bereich neue Durchfahrt	Kies und Schotter, stark schluffig	BM-F3
Probe 115 (BP 6+7, t = 0,2...2,0 m)	Lärmschutzwall	Kiessand, schluffig, wechselnd mit Schluff, sandig	BM-0*

Zur Untersuchung der als Aushub anfallenden Böden auf eventuelle Schadstoffe wurden o.g. Proben im chemischen Labor EUROFINS Umwelt Ost GmbH NL Freiberg entsprechend Ersatzbaustoffverordnung (EBV) analysiert. Die Analysen erfolgten für Boden/Baggergut mit 10...50 % Fremdbestandteilen.

Probe 114 (PWC Nord, neue Durchfahrt) zeigt zahlreiche Auffälligkeiten. Als maßgebende Parameter gelten die Schwermetalle Nickel und Chrom, woraus sich eine Einstufung in Materialklasse BM-F3 ergibt.

Der überschüssige Bodenaushub von PWC Nord könnte aus chemischer Sicht (bei Beachtung der gemäß EBV geltenden Beschränkungen für BM-F3) im Erd- und Tiefbau verwertet werden.

Die Probe 115 (LSW) zeigt nur sehr geringe Auffälligkeiten, woraus sich eine Zuordnung in BM-0* ergibt. Dieses Material ist ebenfalls im Erd- und Tiefbau verwertbar, wobei nur geringe Einschränkungen bestehen.

Im Falle einer Entsorgung gilt für das untersuchte Aushubmaterial die **Abfallschlüssel-Nr. AVV 17 05 04** (Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe).

Weitere Einzelheiten können dem Prüfbericht AR-25-FR-064963-01 der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Auszug in Anlage 12) entnommen werden.

4. Homogenbereiche

Gemäß der aktuell geltenden VOB/C-Norm 2019, DIN 18300 (Erdarbeiten) ist zur Ausschreibung von Tiefbauleistungen der Baugrund am Untersuchungsstandort in Homogenbereiche einzuteilen.

Nach derzeitigem Planungsstand wird kein Erdbau mit Eingriffstiefen >1,5 m erfolgen. Die geotechnische Kategorie 1 ist maßgebend.

Nach Abtrag der ungebundenen Straßenbefestigung (Schicht 1, HB E 1) können alle Horizonte im Tiefenbereich bis -1,5 m zu einem Homogenbereich E 2 zusammengefasst werden.

Tabelle 4 Kennwertspannen Homogenbereiche

Homogenbereich		HB 01	HB 02
Schichten		Schicht 0	Schichten 2a und 3
ortsübliche Bezeichnung		Schotter, Mineralgemisch	Straßendamm, bindig-gemischtkörnig Lehmböden Verwitterungston
Bodengruppe(n)		[GW]	UL, TL, TM, SU*, ST*, GU*
Charakter		Lockergestein, rollig	Lockergestein, bindig-gemischtkörnig
Massenanteil [%]	Feinkorn	0...5	25...90
	Sand	20...50	15...60
	Kies	10...75	0...40
	Steine	0...5	0 ... 10
	Blöcke	0...1	0...5
Dichte [g/cm³]		1,8...2,2	1,7 ... 2,2
undräßierte Scherfestigkeit [kN/m²]		0...10	25...200
Wassergehalt [%]		2...5	5...30
Konsistenz		-	steif bis fest
Konsistenzzahl		-	0,80...2,00
Plastizitätszahl		-	3...20
Lagerung		mitteldicht bis dicht	-
Lagerungsdichte		0,4...0,60	-
Organischer Anteil [%]		0...1	0...3

Anmerkung:

Die Werte beruhen auf der geologischen Bodenansprache, Laborergebnissen von Einzelproben und auf Schätzungen an Hand von Erfahrungswerten. Abweichungen von den angegebenen Kennwerten sind naturgemäß möglich. Diese haben aber keine Auswirkungen auf die Lösbarkeit oder Bohrbarkeit der Böden.

5. Straßenbau neue Fahrbahn PWC Nord

Im Rahmen des Umbaus von PWC Nord ist die Neuerrichtung von ca. 100 m Fahrbahn erforderlich. In diesem Bereich wurden die Aufschlüsse BP 01 bis BP 03 abgeteuft.

Für die Ermittlung des frostsicheren Oberbaues gelten nach RStO:

- Frosteinwirkungszone III
- Frostempfindlichkeitsklasse F 3
- günstige Grundwasserverhältnisse
- keine besonderen Klimaeinflüsse
- Gradienten geländegleich
- Fahrbahntwässerung über Abläufe.

Daraus ergibt sich eine Minstdicke des frostsicheren Aufbaus von 75 cm.

Das Planum wird sich auf bindigen Böden der Bodengruppen UL, TL, SU* und ST* befinden, welche im anstehenden Zustand keine durchgängig hinreichende Tragfähigkeit aufweisen. Es ist daher eine Bodenverbesserung mit Bindemittel (3,5% Mischbinder 50/50, 30 cm tief) zur Stabilisierung des Planums vorzusehen.

Lokal können aufgefüllte grobkörnige Böden im Planum auftreten (BP 01). Diese Flächen können bei der Bodenverbesserung ausgelassen werden, sofern zuvor ein Nachweis der Planumtragfähigkeit mittels Plattendruckversuch gelingt.

Die beim Straßenbau zu lösenden Böden sind ohne über das übliche Maß hinausgehende Aufwendungen mittels Bagger lösbar (Homogenbereich E1).

Es wird davon ausgegangen, dass das Straßenwasser gefasst bzw. abgeleitet und keine Versickerung geplant wird.

Es empfiehlt sich eine Planumsquerneigung von 2,5 % für verbesserte oder gut durchlässige Böden. Weitere Sondermaßnahmen zur Planumsentwässerung sind nicht nötig.

6. Deckenerneuerung Fahrstreifen PWC Nord und PWC Süd

Die vorhandene Decke der Fahrstreifen zwischen den vorhandenen Stellflächen besteht aus i. M. 20 cm Asphalt über i. M. 25 cm Beton. Der Asphalt entspricht Verwertungsklasse A gemäß RuVA-StB und kann abgefräst und im Heißmischverfahren verwertet werden.

Im Zuge der weiteren Planung ist zu prüfen, ob der unterhalb vorhandene Beton belassen oder ersetzt werden soll.

Ein Rückbau des Betons mit einer mittleren Druckfestigkeit von 10 N/mm² wäre mit normalem Aufwand realisierbar. Der Beton ist frei von Schadstoffen und entspricht der Materialklasse RC-1 gemäß EBV.

Alle Aussagen zur Deckenerneuerung der Fahrstreifen gelten für PWC Nord und PWC Süd gleichermaßen.

7. Sonstige Hinweise

Dieser Kurzbericht kann nur in seiner Gesamtheit die Baugrundsituation darstellen. Für Schäden, die auf Grund auszugsweiser Weiterverbreitung bzw. Veränderung dieses Berichtes eventuell entstehen, wird seitens des Verfassers jede Haftung abgelehnt.

Für die Gesamtmaßnahme „BAB A 4 – Ausbau der PWC-Anlage An der Neiße mit Ersatzneubau und Erweiterung Lärmschutz“ wurden bzw. werden folgende geotechnische Berichte aufgestellt:

- (1) Baugrundgutachten für Lärmschutzwände
- (2) Geotechnischer Kurzbericht VZT 300
- (3) Geotechnischer Kurzbericht Umbau und Erneuerung PWC-Flächen
- (4) Bestanduntersuchung Fahrbahnerneuerung A 4
- (5) Schadstoffuntersuchung Bauwerkskappen.