

## 18.1. Erläuterungen und Berechnungsunterlagen

### 18.1.1 Grundlagen und Vorgaben

Grundlage für die wassertechnischen Berechnungen sind die einschlägigen Richtlinien RAS-Ew 2005, ATV A 117 und A 138 sowie das Baugrundgutachten von Baugrund Dresden vom 08.04.2016.

Die Ermittlung des Oberflächenabflusses erfolgt auf Grundlage des Zeitbeiwertverfahrens nach RAS-Ew:

$$Q = r * \varphi * A_E * \psi_s$$

- Q = Oberflächenabfluss [l/s]  
r = Regenspende [l/(s \* ha)]  
 $\varphi$  = Zeitbeiwert [-]  
 $\psi_s$  = Spitzenabflussbeiwert [-]

Als Grundlage für die Berechnungen werden die vom Deutschen Wetterdienst, Abt. Hydrometeorologie im KOSTRA-Atlas herausgegebenen Bemessungsregenspenden von  $r_{15, 1} = 119,4 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}$  verwendet. Die Spitzenabflussbeiwerte  $\psi_s$  werden nach ATV A 117 wie folgt angesetzt:

**Tabelle 1: Spitzenabflussbeiwerte**

Flächenart	Spitzenabflussbeiwert $\psi_s$
Fahrbahnen	0,9
Befestigte Flächen (Pflaster mit dichten Fugen)	0,75
Böschungen, Bankette toniger Boden	0,5
lehmiger Sandboden	0,4
Kies- und Sandboden	0,3
Gärten, Wiesen	0,1

Folgende Versickerungen waren für Dammböschungen anzusetzen (Quelle: RAS-Ew, Ausgabe 2005):

Dammböschungen im Lockergestein 100 l/(s \* ha)

### 18.1.2 Geplante Entwässerungsmaßnahmen

#### 18.1.2.1 Allgemeine Beschreibung

Beim Ausbau des Radweges wurden die vorhandenen Entwässerungssysteme und Ableitungen des bestehenden Weges bzw. der S 169 beibehalten. Lediglich von Bau-

km 0+840 bis ca. 1+030 wird der neue Radweg nicht entlang einer bestehenden Verkehrs- bzw. Radweges sondern auf einer ehemaligen Baustraße geführt. Die Entwässerung erfolgt so weit wie möglich breitflächig über Bankett und Radwegböschung.

Im Bereich der Parallelführung mit der S 169 mit Abtrennung durch Hochbord und Sicherheitsstreifen von Bau-km 0+000 bis 0+838 werden mehrere vorhandene, zu erneuernde und sieben neu zu setzende Straßenabläufe zur Ableitung des Oberflächenwassers genutzt. Dabei wird das vorhandene Entwässerungssystem der S 169 benutzt.

Im Baubereich queren Ableitungen von Oberflächenwassers des oberhalb des Radweges gelegenen Geländes den Radweg. Die vorhandenen Leitungsquerungen bleiben erhalten, werden bauzeitlich gesichert und durch die neue Radwegbefestigung überbaut. Im Bermenbereich handelt es sich dabei um Ausläufe von Geländedurchlässen der DB AG bei Bahn-km 22,172, 21,833, 21,717 und 21,648. Die Radwegquerungen dieser Ausläufe bei:

Bahn-km 22,172 = Bau-km 1+056 und  
Bahn-km 21,833 = Bau-km 1+393

sind bereits verrohrt. Hier sind außer bauzeitlichen Sicherungs- und Anpassungsmaßnahmen (Zulauf bei 1+393) keine Veränderungen vorgesehen.

Die Radwegquerung der Ausläufe der Bahndurchlässe bei:

Bahn-km 21,717 = Bau-km 1+509 und  
Bahn-km 21,648 = Bau-km 1+578

sind bisher nicht verrohrt. Hier ist auf Anforderung der DB AG eine Verrohrung mit Übergabeschacht oberhalb des Radweges mit der gleichen Dimension wie der zugehörige Bahndurchlass, d.h. DN 600 (1+509) und DN 300 (1+578) vorgesehen.

Am Geländetiefpunkt des neuen Wegabschnittes (d.h. auf der ehemaligen Baustraße) wird bei Bau-km 0+960 ein neuer Geländedurchlass DN 300 zur Ableitung von Oberflächenwasser bei stärkerem Wasserandrang vorgesehen.

Grundsätzlich erfolgte die Radwegtrassierung weitestgehend Geländegleich mit dem bisherigen Geländeverlauf, um keine neue oder zusätzliche Abflusshindernisse im Hochwasserfall zu erzeugen.

#### **18.1.2.2 Beschreibung des Entwässerungsbereiches**

Die vorhandene Vorflut für alle Flächen von der Bahnanlage bis zur Elbe bildet die Elbe bzw. der Uferbereich der Elbe.

Die Entwässerung des Radweges lässt sich grundsätzlich in die drei Bereiche:

1. parallele Führung mit der S 169
2. separate Führung entlang der Elbe und
3. parallele Führung zum Krippenbach bis zur S 169

unterteilen.

Der erste Bereich erstreckt sich vom Bauanfang (0+000) bis Bau-km 0+838.

Der zweite Bereich erstreckt sich von 0+838 bis zum Bauende 2+513.

Der dritte Bereich umfasst den Anschluss vom Elberadweg an die S 169 in Krippen (Achse 120).

Der erste Bereich ist identisch mit dem Entwässerungsabschnitt 1.



## Entwässerungsabschnitt 1 – Bau-km 0+000 bis 0+838

Der Entwässerungsabschnitt 1 umfasst den Radweg mit Hochbord direkt an der S 169, d.h. von Bau-km 0+000 bis 0+838.

Der höchste Punkt liegt am Bauanfang bei 0+000.

Der Tiefpunkt befindet sich am Zugang (Treppe) zum Fähranleger Bf Bad Schandau bei Bau-km 0+451.

Ab der Treppe bis zum Abschnittsende bei 0+838 weisen Radweg und Straße Längsneigungen von annähernd 0% auf.

Im Bereich von Bau-km 0+000 bis ca. 0+363,5 entwässert die S 169 zur dem Radweg abgewandten Seite.

Die vorhandenen Straßenabläufe dienen von 0+000 bis 0+172 nur der Geh-/ Radwegentwässerung. Im Einzelnen sind das die Straßenabläufe B01 bis B06.

Von Bau-km 0+172 bis Bau-km 0+363,5 entwässern Geh-/Radweg und Straße zur vom Radweg abgewandten Straßenseite.

Ab Bau-km 0+363,5 bis Bau-km 0+838 entwässern Geh-/Radweg und Straße in Richtung der zur Elbe gelegenen Straßenseite.

Dafür sind die vorhandenen Straßenabläufe B18 bis B28 vorgesehen.

Auf Grund des schlechten Erhaltungszustandes werden die Aufsätze der Abläufe B21 bis B28 erneuert. Die letzteren Abläufe entwässern über eine Anschlussleitung direkt auf die Böschung zur Elbe.

Der vorhandene Hochbord wird von Bau-km 0+653 bis 0+838 um 185 m verlängert.

Im Abstand von 25 m werden die Straßenabläufe 01N bis 07N neu angeordnet.

Die neuen Straßenabläufe entwässern wie die vorhandenen über eine Anschlussleitung direkt auf die Böschung zur Elbe. Sie dienen der Entwässerung der vorhandenen S 169. Am Auslauf wird eine Steinschüttung als Erosionsschutz vorgesehen.

Wegen der geringen Längsneigung von nahezu 0% wird ab der Treppe zum Fähranleger bis zum Bordende bei 0+838 eine Pendelrinne vorgesehen.

In der nachstehenden Tabelle werden der Spitzenabfluss für n=1 im IST-Zustand dem geplanten Spitzenabfluss gegenübergestellt, wobei noch die Teilabschnitte vom Bauanfang Bau-km 0+000 bis einschließlich Treppe Fähranleger 0+451 und von der Treppe bis zum Bordende bei Bau-km 0+838 unterschieden werden.

**Tabelle 2: Gegenüberstellung Spitzenabfluss Entwässerungsabschnitt 1**

von	bis	Fläche vorh. $A_{red}$ (ha)	Fläche neu $A_{red}$ (ha)	Oberflächen- abfluss vorh. $Q$ (l/s)	Oberflächen- abfluss neu $Q$ (l/s)	Oberflächen- abfluss zusätz- lich $Q$ (l/s)
0+000	0+451	0,083	0,132	9,9	15,8	5,9
0+451	0+838	0,013	0,114	1,6	13,7	12,1
<b>Summe:</b>		<b>0,096</b>	<b>0,246</b>	<b>11,5</b>	<b>29,5</b>	<b>18,0</b>

Durch den Ausbau des Radweges erhöht sich der Spitzenabfluss auf der Radwegfläche im Entwässerungsabschnitt 1 um **18,0 l/s**.

Pro Straßenablauf (1N bis 7N, angeordnet als Pendelrinne) und damit pro Einleitstelle werden folgende Mengen von nicht verunreinigtem Oberflächenwasser der Straße und des gegenüberliegenden Gehweges (alle Flächen Bestandsflächen) abgeleitet:

**Tabelle 3: Abflusswirksame Flächen pro Straßenablauf**

Entwässerungsart	Flächenart	Gesamtflächen $A_E$	Abflussbeiwert $\psi_s$	$A_{red}$
		[ha]	[-]	[ha]
geschlossene Entwässerung	Straßenfläche	0,0156	0,9	0,0140
geschlossene Entwässerung	Gehweg	0,0048	0,75	0,0036
<b>Summe:</b>		<b>0,0204</b>		<b>0,0176</b>

Damit ergibt sich eine **Einleitmenge pro Auslauf von 2,1 l/s (für  $n=1$ )**.

Alle Angaben zu den Einleitungen sind in Anlage 2 dargestellt.

Zur Versickerung der 2,1 l/s sind pro Einleitstelle ca. 10 m<sup>2</sup> Fläche erforderlich.

#### **Entwässerungsabschnitt 2 – Bau-km 0+838 bis 1+022**

Der Entwässerungsabschnitt 2 umfasst den Radweg auf der ehemaligen Baustraße, d.h. von Bau-km 0+838 bis 1+022.

Der höchste Punkt liegt bei 0+838.

Der Tiefpunkt befindet sich bei Bau-km 0+963. Der Abschnitt endet mit dem Hochpunkt bei 1+022.

Die Entwässerung erfolgt breitflächig über Bankett und Böschung in Richtung Elbe.

#### **Entwässerungsabschnitt 3 – Bau-km 1+022 bis 1+255**

Der Entwässerungsabschnitt 3 umfasst den Radweg auf dem vorhandenen, bisher mit Beton befestigten Weg von Bau-km 1+022 bis 1+255.

Er beginnt am Hochpunkt bei 1+022 und endet am Hochpunkt bei 1+255.

Der Tiefpunkt befindet sich bei Bau-km 1+199.

Die Entwässerung erfolgt wie bisher breitflächig über Bankett und die teilweise mit Natursteinen befestigte Böschung in Richtung Elbe.

#### **Entwässerungsabschnitt 4 – Bau-km 1+255 bis 1+595**

Der Entwässerungsabschnitt 4 umfasst den Radweg auf der vorhandenen Berme von Bau-km 1+255 bis 1+595.

Er beginnt am Hochpunkt bei 1+255 und endet am Hochpunkt bei 1+595.

Der tiefste Punkt befindet sich bei Bau-km 1+393.

Die Entwässerung erfolgt wie bisher breitflächig über Bankett und die mit Natursteinen befestigte Böschung in Richtung Elbe.

#### **Entwässerungsabschnitt 5 – Bau-km 1+595 bis 1+925**

Der Entwässerungsabschnitt 5 umfasst den Radweg auf dem bisher mit sandgeschlämmter Schotterdecke befestigten Weg von Bau-km 1+595 bis 1+925.

Er beginnt am Hochpunkt bei 1+595 und endet am Hochpunkt bei 1+925.

Der tiefste Punkt befindet sich bei Bau-km 1+628.



Die Entwässerung erfolgt wie bisher breitflächig über das Bankett auf der Elbseite.

#### **Entwässerungsabschnitt 6 – Bau-km 1+925 bis 2+382**

Der Entwässerungsabschnitt 6 umfasst den Radweg auf dem bisher mit sandgeschlammter Schotterdecke befestigten Weg von Bau-km 1+925 bis 2+382.

Er beginnt am Hochpunkt bei 1+925 und endet am Hochpunkt bei 2+382.

Der tiefste Punkt befindet sich bei Bau-km 1+949.

Die Entwässerung erfolgt wie bisher breitflächig über das Bankett auf der Elbseite.

#### **Entwässerungsabschnitt 7 – Bau-km 2+382 bis 2+513**

Der Entwässerungsabschnitt 7 umfasst den Radweg auf dem bisher mit sandgeschlammter Schotterdecke befestigten Weg von Bau-km 2+382 bis 2+513, d.h. einschließlich der neuen Brücke über den Krippenbach.

Er beginnt am Hochpunkt bei 2+382 und endet am Ende der Baustrecke bei 2+513.

Der tiefste Punkt befindet sich am Ende der Baustrecke bei Bau-km 2+513.

Die Entwässerung erfolgt wie bisher breitflächig über das Bankett auf der Elbseite.

Die Brücke entwässert direkt in den Krippenbach.

#### **Entwässerungsabschnitt 8 – Bau-km 1+925 bis 2+382**

Der Entwässerungsabschnitt 8 umfasst den Radweg auf dem bisher mit sandgeschlammter Schotterdecke befestigten Weg, der den Anschluss vom Elberadweg zur S 169 in Krippen herstellt, d.h. von Bau-km 0+000 bis 0+139,5 zur Achse 120.

Er beginnt am Abzweig vom Elberadweg (Hochpunkt) bei 0+000 und endet am Hochpunkt bei 0+139,5 (Ende der Baustrecke).

Der Tiefpunkt befindet sich bei Bau-km 0+079.

Die Entwässerung erfolgt wie bisher breitflächig über das Bankett in Richtung Krippenbach.

Durch die geplante Maßnahme wird kein gesammeltes Oberflächenwasser neu in eine Vorflut (Elbe, Krippenbach) eingeleitet.

Die Wasserqualität des der Elbe zufließenden Oberflächenwassers ändert sich nicht.



### 18.1.3 Maßnahmen, Berechnungen und Erläuterungen zu § 78 und 78a WHG

Das Bauvorhaben liegt ab Bau-km 0+200 bis zum Ende der Baustrecke bei Bau-km 2+513 im festgesetzten Überschwemmungsgebiet HQ 100 der Elbe.

Es beinhaltet aus hochwassertechnischer Sicht

- den Ausbau vorhandener Wege/Radwege (Verkehrsanlagen),
- den Ersatzneubau der vorhandenen Brücke über den Krippenbach (BW 1) i.Z. des Radweges
- den Bau eines Stützbauwerkes (BW 2) im Sinne einer Veränderung der vorhandenen Bahndammbefestigung am Radweg,
- die als LBP-Maßnahmen vorgesehenen Baumpflanzungen (Maßn. 1A)
- die Biberäsungsflächen (Silberweidensträucher, Maßn. 4.3 V<sub>CEF</sub> / 2A<sub>FCS</sub>) und
- die bauzeitliche Ablage von Laubholzstößen als vorgezogene Ablenkmaßnahme für den Biber (Maßn. 4.4 V<sub>CEF</sub>)

Gemäß **§ 78 Absatz 4 WHG** (in der Fassung vom 09.06.2021) ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten (hier der Elbe und des Krippenbaches) die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches (BauGB) untersagt.

Bei dem vorliegenden Vorhaben handelt es sich jedoch nicht um bauliche Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches (B-Plan-Maßnahmen, Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 BauGB), s. auch § 38 BauGB. Dementsprechend trifft hier der § 78 Absatz 7 WHG Absatz 7 zu.

Gemäß **§ 78 Absatz 7 WHG** dürfen bauliche Anlagen der Verkehrsinfrastruktur, die nicht unter Absatz 4 fallen, nur hochwasserangepasst errichtet oder erweitert werden. Für das vorliegende Vorhaben trifft das auf die Bauwerke

- BW 1 – Erneuerung der Brücke über den Krippenbach und
- BW 2 – Stützwand im Zuge des Elberadweges zu.

Die jeweils vorhandenen Bauwerke (vorhandene Brücke und Böschungssicherung) werden – wie den Planunterlagen des Feststellungsentwurfes dargestellt – (entsprechend § 78 (5) Satz 1 Nr.1 d)) hochwasserangepasst erneuert bzw. für den Radweg erweitert

(Gewährleistung der Standsicherheit der Bauwerke im Hochwasserfall, Sicherung der Gründung gegen Wasserströmung bei Hochwasser, Verwendung von hochwasserbeständigen Baustoffen). Unabhängig davon sind auch die übrigen Voraussetzungen nach § 78 (5) Satz 1 Nummer 1 a) bis c) erfüllt:

Die Hochwasserrückhaltung wird im Ergebnis der Baumaßnahme nicht beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der Maßnahme „Abbruch des Drahtseilwerkes in Königsstein“ verbleibt kein Retentionsraumverlust (vgl. Anl. 4).

Die Bauwerke bilden kein zusätzliches Abflusshindernis, Wasserstand und Abfluss bei Hochwasser von Elbe und Krippenbach werden nicht nachteilig verändert. Der Hochwasserabfluss für den Krippenbach wird durch die größere Stützweite des BW 1 und des damit verbundenen größeren Abflussquerschnitts des Krippenbaches im Hochwasserfall sogar verbessert.

Der aktuelle und potenzielle zukünftige Stand des Hochwasserschutzes (Bahndamm als Hochwasserbarriere) wird nicht beeinträchtigt. Negative Auswirkungen auf die Nachbarschaft sind nicht zu befürchten.

Darüber hinaus ist der **§ 78a WHG - Sonstige Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete** zu beachten.

Gemäß **§ 78a WHG, Absatz 1** sind in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die dort in den Punkten 1. bis 8. genannten Maßnahmen untersagt. Für das vorliegende Vorhaben sind die Punkte:



4. das Ablagern und das nicht nur kurzfristige Ablagern von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können,
5. das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche und
6. das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen, soweit diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1 Nummer 6 und § 75 Absatz 2 WHG entgegenstehen

zutreffend.

Gemäß **§ 78a Absatz 2** kann die zuständige Behörde im Einzelfall Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 1 zulassen, wenn

1. Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen,
2. der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und
3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Auf die vorgesehenen Laubholzstöße (Punkt 4. des § 78a WHG, Absatz 1) als Ablenkungsmaßnahmen für den Biber (Maßn. 4.4 V<sub>CEF</sub>) kann aus umweltfachlichen Gründen nicht verzichtet werden. Die Laubholzstöße werden im Hochwasserfall und nach Abschluss der Baumaßnahme aus dem Überschwemmungsgebiet HQ 100 der Elbe entfernt.

Für den Ausbau des Radweges (Verkehrsanlagen) trifft der Punkt 5. des § 78a WHG, Absatz 1 zu, für die Baumpflanzungen und die Biberäsungsflächen (Silberweidensträucher) ist der Punkt 6. relevant.

Durch den Ausbau des Radweges kommt es im Überschwemmungsgebiet HQ100 der Elbe lokal zu geringfügigen Erhöhungen und Vertiefungen der Erdoberfläche, die mit einem geringfügigen Retentionsraumverlust verbunden sind, dessen Ermittlung in der Anlage 4 dargestellt ist. Die Unterlagen zum vorgesehenen Ausgleich über die Maßnahme "Abbruch Drahtseilwerk Königstein" sind in der Anlage 5 enthalten. Die Untere Wasserbehörde hat dem geplanten Radweg mit Schreiben vom 17.01.2019 zugestimmt.

Danach sind die Voraussetzungen für eine Genehmigung nach § 78a (2) gegeben. Die Baumpflanzungen (Hochstämme) gemäß der LBP-Maßnahme 1 A stehen den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes gemäß § 6 Absatz 1, Satz 1, Nummer 6. nicht entgegen, da durch sie natürliche und schadlose Abflussverhältnisse so weit wie möglich gewährleistet werden und durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorgebeugt wird, so weit wie dies im Rahmen der o.g. Maßnahme möglich und verhältnismäßig ist.

Das wird neben der Lage der Baumreihen so elbfern wie möglich auch dadurch erreicht, dass die Bäume in Fließrichtung der Elbe in Reihe, teilweise im Abflussschatten bereits bestehender Gehölze oder von Gartenanlagen angeordnet und ein großer Pflanzabstand von bis zu 15 m gewählt wurde, so dass kein Untersagungsgrund gemäß § 78a (1) Nr. 6 gegeben ist.

Bei der Anlage der Biberäsungsgehölzflächen (Silberweidensträucher) gemäß der LBP-Maßnahmen 4.3 V<sub>CEF</sub> und 2 A<sub>FCS</sub> wurde ebenfalls versucht, die Flächen so elbfern wie möglich und so schmal wie möglich in Fließrichtung der Elbe anzulegen. Dadurch und durch regelmäßige Pflegerückschnitte aller 2 bis 3 Jahre wird erreicht, dass der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind. Gleichzeitig wird damit dem § 6 (1) Nr. 1. WHG entsprochen. Dementsprechend sind auch hier die Voraussetzungen für eine Genehmigung nach § 78a Absatz 2 WHG gegeben.



**Bewertungsverfahren nach  
Merkblatt ATV-DVWK-M 153  
für den Entwässerungsabschnitt 1**

Gewässer (Tabellen 1a und 1b)	Typ	Gewässerpunkte
Grundwasser außerhalb von Trinkwassereinzugsgebieten	G12	G = 10

Flächenanteil $f_i$ (Kapitel 4)		Luft $L_i$ (Tabelle 2)		Flächen $F_i$ (Tabelle 3)		Abflussbelastung $B_i$
$A_{u,i}$	$f_i$	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \times (L_i + F_i)$
0,183	1,00	L1	1	F4	19	20,0
$\Sigma =$ 0,183	1,00	Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$				$B =$ 20,0

maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G / B$ :	$D_{\max} =$ 0,50
--	-------------------

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen 4a, 4b und 4c)	Typ	Durchgangswerte $D_i$
Versickerung durch 30 cm bewachsenen Oberboden	D1	0,45
Durchgangswert D (Produkt aller $D_i$ ):	$D =$	0,45

Emmissionswert $E = B \times D$ :	$E =$ 9,0
-----------------------------------	-----------

**Ergebnis: Emissionswert  $E <$  Gewässerpunkte  $G$**

**$\Rightarrow$  keine weiteren Behandlungsmaßnahmen erforderlich.**



## Anlage 2 – Angaben zu Einleitstellen, Einleitmengen und Wasserrechtstatbeständen

Alle Einleitpunkte befinden sich im Entwässerungsabschnitt 1 von Bau-km 0+000 bis 0+838.  
Für das **Niederschlagswasser der S 169** im Abschnitt von Bau-km 0+659 bis 0+838 wird eine wasserrechtliche **Erlaubnis** für eine **Gewässerbenutzung nach § 8 i.S. des § 9 WHG** beantragt.  
Für den Sachverhalt der Errichtung von Anlagen an einem Gewässer gemäß § 26 SächsWG ist im vorliegenden Fall gemäß § 10 Abs. (2) SächsStrG keine gesonderte wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Alle Einleitstellen befinden sich im Bereich der Topografischen Karte (TK 10) 5050 SO. Die Koordinaten der Einleitstelle sind im System RD83 angegeben.

### Bau-km – 0+671,4 – Einleitstelle 1N

Einleitmenge:	2,1 l/s (für n=1)
Einleitart:	offener Auslauf von Straßenablauf 1N
Örtliche Lage:	
Gemeinde	Bad Schandau
Gemarkung	Krippen
Flurstück	176/4
Koordinaten der Einleitstelle:	Rechtswert: 5 439 861 m      Hochwert: 5 642 911 m
Auslaufbauwerk:	Rohrauslauf DN 150
Sohlhöhe Auslauf:	121,16 m ü. NHN

### Bau-km – 0+696,4 – Einleitstelle 2N

Einleitart:	offener Auslauf von Straßenablauf 2N
Einleitmenge:	2,1 l/s (für n=1)
Örtliche Lage:	
Gemeinde:	Bad Schandau
Gemarkung:	Krippen
Flurstück:	176/4
Koordinaten der Einleitstelle:	Rechtswert: 5 439 883 m      Hochwert: 5 642 899 m
Auslaufbauwerk:	Rohrauslauf DN 150
Sohlhöhe Auslauf:	121,14 m ü. NHN

### Bau-km – 0+721,4 – Einleitstelle 3N

Einleitart:	offener Auslauf von Straßenablauf 3N
Einleitmenge:	2,1 l/s (für n=1)
Örtliche Lage:	
Gemeinde:	Bad Schandau
Gemarkung:	Krippen
Flurstück:	176/4
Koordinaten der Einleitstelle:	Rechtswert: 5 439 906 m      Hochwert: 5 642 888 m
Auslaufbauwerk:	Rohrauslauf DN 150
Sohlhöhe Auslauf:	121,16 m ü. NHN

**Bau-km – 0+746,4 – Einleitstelle 4N**

Einleitart: offener Auslauf von Straßenablauf 4N  
Einleitmenge: 2,1 l/s (für n=1)  
Örtliche Lage:  
Gemeinde: Bad Schandau  
Gemarkung: Krippen  
Flurstück: 176/4  
Koordinaten der Einleitstelle: Rechtswert: 5 439 922 m      Hochwert: 5 642 876 m  
Auslaufbauwerk: Rohrauslauf DN 150  
Sohlhöhe Auslauf: 121,18 m ü. NHN

**Bau-km – 0+773,4 – Einleitstelle 5N**

Einleitart: offener Auslauf von Straßenablauf 5N  
Einleitmenge: 2,1 l/s (für n=1)  
Örtliche Lage:  
Gemeinde: Bad Schandau  
Gemarkung: Krippen  
Flurstück: 176/4  
Auslaufbauwerk: Rohrauslauf DN 150  
Koordinaten der Einleitstelle: Rechtswert: 5 439 950 m      Hochwert: 5 642 865 m  
Auslaufbauwerk: Rohrauslauf DN 150  
Sohlhöhe Auslauf: 121,17 m ü. NHN

**Bau-km – 0+796,4 – Einleitstelle 6N**

Einleitart: offener Auslauf von Straßenablauf 6N  
Einleitmenge: 2,1 l/s (für n=1)  
Örtliche Lage:  
Gemeinde: Bad Schandau  
Gemarkung: Krippen  
Flurstück: 176/4  
Koordinaten der Einleitstelle: Rechtswert: 5 439 973 m      Hochwert: 5 642 854 m  
Auslaufbauwerk: Rohrauslauf DN 150  
Sohlhöhe Auslauf: 121,19 m ü. NHN

**Bau-km – 0+821,4 – Einleitstelle 7N**

Einleitart: offener Auslauf von Straßenablauf 7N  
Einleitmenge: 2,1 l/s (für n=1)  
Örtliche Lage:  
Gemeinde: Bad Schandau  
Gemarkung: Krippen  
Flurstück: 176/4  
Koordinaten der Einleitstelle: Rechtswert: 5 439 995 m      Hochwert: 5 642 843 m  
Auslaufbauwerk: Rohrauslauf DN 150  
Sohlhöhe Auslauf: 121,18 m ü. NHN



**Auflistung genehmigungspflichtiger Vorhaben nach § 78 Abs. 4 und 7 sowie 78 a WHG für:**

- (1) Genehmigung für bauliche Anlagen im Überschwemmungsgebiet  
 (2) Zulassung sonstiger baulicher Vorhaben im Überschwemmungsgebiet

Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Gemeinde/ Gemarkung	Flurstück Nr.		Koordinatensystem RD 83	
					Rechtswert	Hochwert
18.1.1	Errichtung eines Radweges entlang der S 169 von der Einmündung in die B 172 bis einschließlich Brücke über den Krippenbach mit Anschluss an die S 169 an der Eisenbahnüberführung in Krippen im Überschwemmungsgebiet der Elbe <b>einschließlich der Bauwerke 1 und 2 und der LBP-Maßnahmen 1A, 2A FCS, 4.3V CEF und 5.2G</b>	Gemeinde Bad Schandau, Gemarkung Krippen	272/68, 272/69, 176/2, 267/1, 267/2, 272/65, 183g, 183 h, 183c, 184, 191, 270a, 18/6 und 18/1	von	5 439 267 m	5 643 219 m
				nach	5 441 558 m 5 441 568 m	5 642 244 m 5 642 123 m

### **Berechnungen und Erläuterungen zum Retentionsraumverlust**

Das Bauvorhaben liegt ab Bau-km 0+200 bis zum Ende der Baustrecke bei Bau-km 2+513 im festgesetzten Überschwemmungsgebiet HQ 100 der Elbe.

Gemäß Forderung der Landesdirektion, Ref. 42 DD vom 18.05.2021 sind die Retentionsraumänderungen durch den Radweg im gesamten o.g. Bereich des Überschwemmungsgebietes HQ 100 der Elbe zu ermitteln und darzustellen.

Die betroffenen Bereiche bestehen aus den 3 Teilen:

- dem Anschluss vom Elberadweg an die B 172 von Bau-km 0+200 bis 0+450
- dem Elberadweg ab Fähranleger (0+450) bis Ende der Baustrecke (2+513) und
- der Verbindung vom Elberadweg zur S 169 (Bau-km 0+010 bis 0+110 Achse 120)

Im Bereich von Bau-km 0+200 bis 0+325 sowie von 0+390 bis 0+452,12 entspricht die neue Radwegtrasse in Lage und Höhe dem Bestand, so dass es hier keine Veränderungen des Retentionsraumes gibt.

Von Bau-km 0+325 bis 0+390 entsteht durch den Ausbau des Gehweges zum Elberadweg ein Retentionsraumverlust von **58,5 m<sup>3</sup>** (s. Ausdruck Achse 100 – Anschluss B 172 in Verbindung mit der zugehörigen Plandarstellung: Blatt 1).

Von Bau-km 0+452,12 bis 0+837,795 (Ende der gemeinsamen Führung von Radweg und Fahrbahn der S 169) entsteht ein Retentionsraumverlust von summarisch **649,0 m<sup>3</sup>** (s. Ausdruck Achse 100 – in Verbindung mit der zugehörigen Plandarstellung Blatt 1-7).

Von Bau-km 0+837,795 bis 2+485 (Ende des Radweges an der Brücke über den Krippenbach) entsteht ein Retentionsraumverlust von summarisch **56,5 m<sup>3</sup>** (s. Ausdruck Achse 100 – in Verbindung mit der zugehörigen Plandarstellung: Blatt 8 – 27) unter Berücksichtigung des Bodenabtrags (Freilegung der Uferbefestigung) und der Aufhöhungen im Bereich des BW 2.

Im Anschluss an die Brücke über den Krippenbach bis zum Bauende bei Bau-km 2+513 gibt es keine Änderung am Retentionsraum.

Im Bereich der Anschlussstrecke (Anschluss bei 0+010 Achse 120) vom Elberadweg zur S 169 entsteht bis zur Eisenbahnüberführung bei 0+110 ein summarischer Retentionsraumgewinn von **1,0 m<sup>3</sup>** (s. Ausdruck Achse 120 – Anschluss S 169 in Krippen).

Von Bau-km 0+110 (Achse 120) bis zum Ende der Baustrecke bei 0+139,5 gibt es keine retentionsraumrelevanten Änderungen mehr.

In der Summe ergibt sich für das Gesamtvorhaben ein Retentionsraumverlust von **650 m<sup>3</sup>**, der durch einen Anteil der Maßnahme „Abbruch des Drahtseilwerkes in Königsstein“ ausgeglichen wird. Die Unterlagen zur Retentionsraumausgleichsmaßnahme „Abbruch des Drahtseilwerkes in Königsstein“ sind in Anlage 5 dargestellt.

Auf den durch den Umbau des Bahnhofs Bad Schandau Ost im Zuge der DB-Maßnahme entstehenden Retentionsraumgewinn von 390 m<sup>3</sup> wird im Zuge dieser Maßnahme nicht zurückgegriffen.



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co  
Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden**Profilmassenberechnung nach REB 21.013**

Achse: 100 Achse Elberadweg

Vorgang: 2 Radweganschluss zur B172 0+325 - 0+390

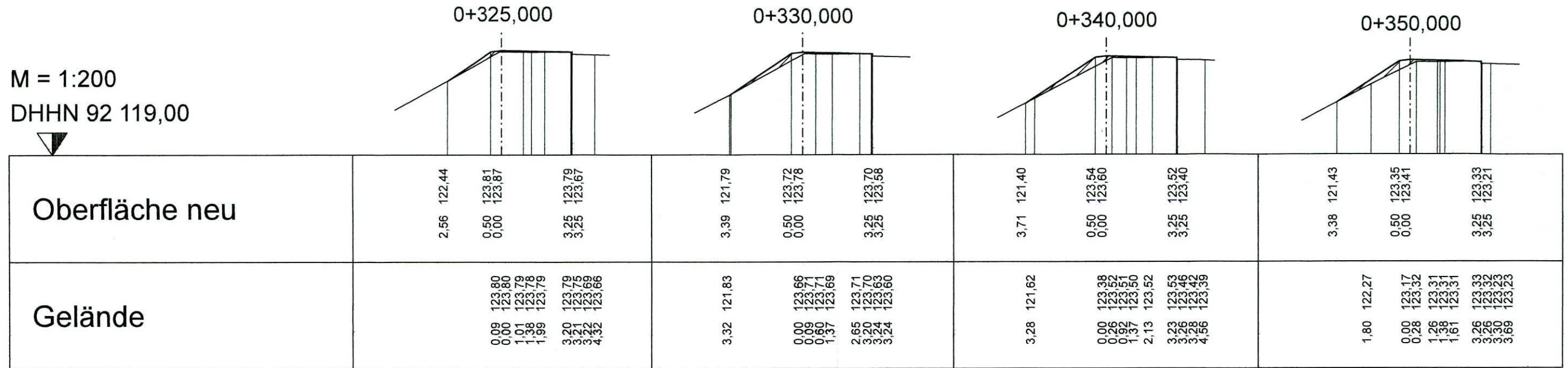
Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	0+325,000	0,4464			-0,325	1,0000000		0,000
1	0+330,000	0,7323	2,947		-0,833	1,0000000	2,947	2,947
1	0+335,000	0,8293	3,904		-0,825	1,0000000	3,904	6,851
1	0+340,000	1,0092	4,596		-0,976	1,0000000	4,596	11,447
1	0+345,000	1,0647	5,185		-0,978	1,0000000	5,185	16,632
1	0+350,000	0,9394	5,010		-0,762	1,0000000	5,010	21,642
1	0+355,000	1,0177	4,893		-0,810	1,0000000	4,893	26,534
1	0+360,000	1,0556	5,183		-0,874	1,0000000	5,183	31,718
1	0+365,000	0,7856	4,603		-0,586	1,0000000	4,603	36,321
1	0+370,000	0,7811	3,917		-0,425	1,0000000	3,917	40,238
1	0+375,000	0,8426	4,059		-0,362	1,0000000	4,059	44,297
1	0+380,000	0,8641	4,267		-0,253	1,0000000	4,267	48,563
1	0+385,000	0,9718	4,590		-0,333	1,0000000	4,590	53,153
1	0+390,000	1,1427	5,286		-0,282	1,0000000	5,286	58,439

Gesamtmassen Stationsbereich 0+325,000 bis 0+390,000

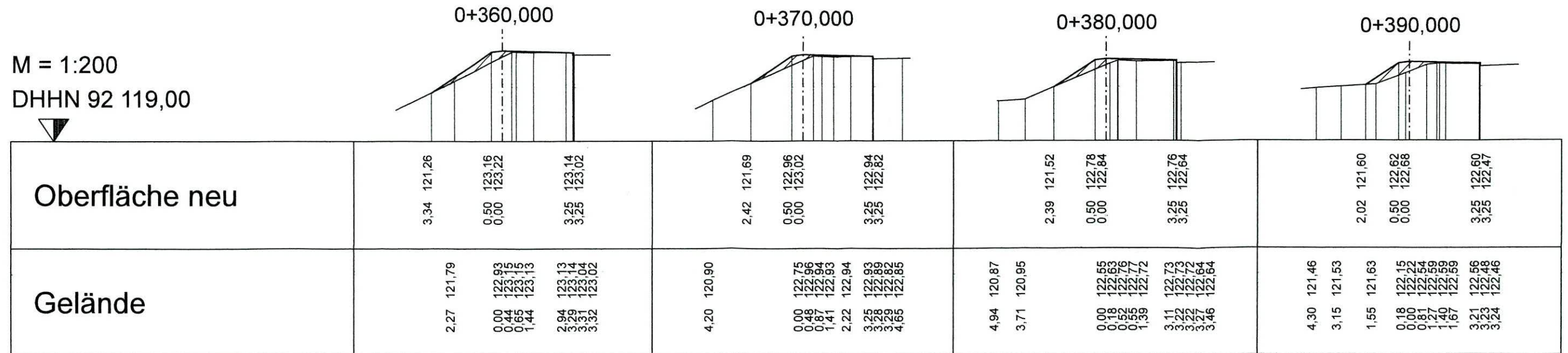
Position	Bezeichnung	Anfangsstation	Endstation	Vorgabemasse	Teilmasse	Gesamtmasse
1	Auftrag	0+325,000	0+390,000		58,439	58,439

# Anschluss an B 172

M = 1:200  
DHHN 92 119,00



M = 1:200  
DHHN 92 119,00





**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co****Büro Dresden**

Werdauer Straße 1-3

D-01069 Dresden

**Profilmassenberechnung nach REB 21.013**

Achse: 100 Achse Elberadweg

Vorgang: 1 Radwegführung an Fahrbahn S169 0+450 - 0

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	0+452,120	0,5623			0,868	1,0000000		0,000
1	0+455,000	0,5265	1,568		0,836	1,0000000	1,568	1,568
1	0+460,000	0,4869	2,533		0,764	1,0000000	2,533	4,101
1	0+465,000	0,4643	2,378		0,715	1,0000000	2,378	6,479
1	0+468,729	0,7806	2,321		-0,024	1,0000000	2,321	8,801
1	0+470,000	0,8977	1,067		-0,120	1,0000000	1,067	9,867
1	0+475,000	0,8000	4,244		-0,115	1,0000000	4,244	14,111
1	0+480,000	0,9312	4,328		-0,200	1,0000000	4,328	18,439
1	0+485,000	0,9518	4,707		-0,073	1,0000000	4,707	23,147
1	0+490,000	1,1072	5,147		-0,234	1,0000000	5,147	28,294
1	0+493,848	1,1024	4,251		-0,171	1,0000000	4,251	32,545
1	0+495,000	1,0238	1,225		-0,126	1,0000000	1,225	33,770
1	0+500,000	1,0249	5,122		-0,302	1,0000000	5,122	38,892
1	0+505,000	1,0212	5,115		-0,378	1,0000000	5,115	44,007
1	0+510,000	1,0213	5,106		-0,408	1,0000000	5,106	49,113
1	0+515,000	0,7751	4,491		-0,378	1,0000000	4,491	53,604
1	0+518,324	0,6074	2,298		-0,424	1,0000000	2,298	55,901
1	0+520,000	0,5311	0,954		-0,467	1,0000000	0,954	56,855
1	0+525,000	0,3804	2,279		-0,465	1,0000000	2,279	59,134
1	0+530,000	0,7936	2,935		-0,692	1,0000000	2,935	62,069
1	0+535,000	1,0882	4,705		-0,682	1,0000000	4,705	66,774
1	0+540,000	1,0726	5,402		-0,418	1,0000000	5,402	72,176
1	0+544,041	1,2322	4,657		-0,528	1,0000000	4,657	76,832
1	0+545,000	1,2468	1,189		-0,520	1,0000000	1,189	78,021
1	0+550,000	1,3375	6,461		-0,487	1,0000000	6,461	84,482
1	0+555,000	1,3094	6,617		-0,359	1,0000000	6,617	91,099
1	0+560,000	1,4106	6,800		-0,326	1,0000000	6,800	97,899
1	0+565,000	1,6093	7,550		-0,352	1,0000000	7,550	105,448
1	0+567,761	1,7829	4,683		-0,394	1,0000000	4,683	110,131
1	0+570,000	1,6587	3,853		-0,392	1,0000000	3,853	113,984
1	0+575,000	1,3271	7,465		-0,367	1,0000000	7,465	121,449
1	0+580,000	1,0001	5,818		-0,316	1,0000000	5,818	127,267
1	0+585,000	0,8297	4,574		-0,162	1,0000000	4,574	131,841
1	0+590,000	0,8456	4,188		-0,097	1,0000000	4,188	136,029



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co  
Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	0+593,938	0,8579	3,354		-0,062	1,0000000	3,354	139,384
1	0+595,000	0,8576	0,911		-0,048	1,0000000	0,911	140,294
1	0+600,000	0,9503	4,520		-0,163	1,0000000	4,520	144,814
1	0+605,000	0,9844	4,837		-0,359	1,0000000	4,837	149,651
1	0+610,000	0,8702	4,636		-0,285	1,0000000	4,636	154,288
1	0+615,000	0,9599	4,575		-0,419	1,0000000	4,575	158,863
1	0+618,386	1,0846	3,461		-0,478	1,0000000	3,461	162,324
1	0+620,000	1,1445	1,799		-0,500	1,0000000	1,799	164,123
1	0+625,000	1,3105	6,137		-0,491	1,0000000	6,137	170,260
1	0+630,000	1,2403	6,377		-0,291	1,0000000	6,377	176,637
1	0+635,000	1,0777	5,795		-0,068	1,0000000	5,795	182,432
1	0+640,000	0,9379	5,039		0,055	1,0000000	5,039	187,471
1	0+645,000	0,7728	4,277		-0,115	1,0000000	4,277	191,748
1	0+646,400	0,7219	1,046		-0,181	1,0000000	1,046	192,794
1	0+650,000	0,3319	1,897		0,356	1,0000000	1,897	194,691
1	0+655,000	0,9419	3,185		0,367	1,0000000	3,185	197,876
1	0+660,000	1,2034	5,363		0,193	1,0000000	5,363	203,239
1	0+665,000	1,0262	5,574		0,363	1,0000000	5,574	208,812
1	0+670,000	1,0004	5,066		0,317	1,0000000	5,066	213,879
1	0+671,400	1,0682	1,448		0,258	1,0000000	1,448	215,327
1	0+675,000	1,2954	4,254		0,104	1,0000000	4,254	219,581
1	0+680,000	1,7358	7,578		-0,105	1,0000000	7,578	227,159
1	0+685,000	2,0522	9,470		-0,123	1,0000000	9,470	236,629
1	0+690,000	2,2153	10,669		-0,076	1,0000000	10,669	247,298
1	0+695,000	2,5334	11,872		-0,126	1,0000000	11,872	259,170
1	0+696,400	2,6025	3,595		-0,112	1,0000000	3,595	262,765
1	0+700,000	2,6145	9,391		-0,085	1,0000000	9,391	272,155
1	0+705,000	2,5890	13,009		-0,080	1,0000000	13,009	285,164
1	0+710,000	2,5803	12,923		-0,101	1,0000000	12,923	298,088
1	0+715,000	2,7970	13,443		-0,222	1,0000000	13,443	311,531
1	0+720,000	3,0311	14,570		-0,311	1,0000000	14,570	326,101
1	0+721,400	3,0911	4,286		-0,323	1,0000000	4,286	330,387
1	0+725,000	3,0891	11,124		-0,264	1,0000000	11,124	341,511
1	0+730,000	2,7585	14,619		-0,221	1,0000000	14,619	356,130
1	0+735,000	2,3671	12,814		-0,082	1,0000000	12,814	368,944
1	0+740,000	2,1259	11,232		0,003	1,0000000	11,232	380,176
1	0+745,000	2,1385	10,661		-0,020	1,0000000	10,661	390,837
1	0+746,400	2,1650	3,012		-0,044	1,0000000	3,012	393,850
1	0+750,000	2,2367	7,923		-0,121	1,0000000	7,923	401,772
1	0+755,000	2,4439	11,702		-0,299	1,0000000	11,702	413,474
1	0+760,000	2,5278	12,429		-0,423	1,0000000	12,429	425,903
1	0+765,000	2,5068	12,587		-0,475	1,0000000	12,587	438,490
1	0+770,000	2,6775	12,961		-0,543	1,0000000	12,961	451,451
1	0+771,400	2,7388	3,791		-0,561	1,0000000	3,791	455,242



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	0+775,000	2,8389	10,040		-0,575	1,0000000	10,040	465,282
1	0+780,000	2,8040	14,107		-0,500	1,0000000	14,107	479,389
1	0+785,000	2,7438	13,869		-0,373	1,0000000	13,869	493,259
1	0+790,000	2,8646	14,021		-0,344	1,0000000	14,021	507,279
1	0+795,000	3,1047	14,923		-0,372	1,0000000	14,923	522,203
1	0+796,400	3,1698	4,392		-0,378	1,0000000	4,392	526,595
1	0+800,000	3,1681	11,408		-0,381	1,0000000	11,408	538,003
1	0+805,000	3,0436	15,529		-0,338	1,0000000	15,529	553,532
1	0+810,000	2,8797	14,808		-0,276	1,0000000	14,808	568,341
1	0+815,000	2,9899	14,674		-0,366	1,0000000	14,674	583,015
1	0+820,000	3,0516	15,104		-0,416	1,0000000	15,104	598,119
1	0+821,400	3,0648	4,281		-0,424	1,0000000	4,281	602,400
1	0+825,000	3,0088	10,932		-0,430	1,0000000	10,932	613,333
1	0+830,000	2,7953	14,510		-0,456	1,0000000	14,510	627,843
1	0+835,000	2,7244	13,799		-0,414	1,0000000	13,799	641,642
1	0+837,795	2,7380	7,634		-0,381	1,0000000	7,634	649,275



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse:			
2	0+452,120	0,0000			0,000	1,0000000		0,000
2	0+455,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,000
2	0+460,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,000
2	0+465,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,000
2	0+468,729	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,000
2	0+470,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,000
2	0+475,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,000
2	0+480,000	0,0000	0,000		3,236	1,0000000	0,000	0,000
2	0+485,000	0,0000	0,000		3,228	1,0000000	0,000	0,000
2	0+490,000	0,0000	0,000		3,213	1,0000000	0,000	0,000
2	0+493,848	0,0000	0,000		3,207	1,0000000	0,000	0,000
2	0+495,000	-0,0001	0,000		-0,818	1,0000000	0,000	0,000
2	0+500,000	0,0001	0,000		3,202	1,0000000	0,000	0,000
2	0+505,000	0,0001	0,000		3,212	1,0000000	0,000	0,000
2	0+510,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,000
2	0+515,000	0,0000	0,000		1,326	1,0000000	0,000	0,000
2	0+518,324	0,0013	0,002		1,326	1,0000000	0,002	0,002
2	0+520,000	0,0116	0,011		1,505	1,0000000	0,011	0,013
2	0+525,000	0,0552	0,167		1,719	1,0000000	0,167	0,180
2	0+530,000	0,0000	0,138		1,719	1,0000000	0,138	0,318
2	0+535,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+540,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+544,041	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+545,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+550,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+555,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+560,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+565,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+567,761	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+570,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+575,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+580,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+585,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+590,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+593,938	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+595,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+600,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+605,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+610,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+615,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+618,386	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+620,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+625,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co  
Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse:			
2	0+630,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+635,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+640,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+645,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+646,400	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+650,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+655,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+660,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+665,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+670,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+671,400	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+675,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+680,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+685,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+690,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+695,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+696,400	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+700,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+705,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+710,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+715,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+720,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+721,400	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+725,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+730,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+735,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+740,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+745,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+746,400	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+750,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+755,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+760,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+765,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+770,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+771,400	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+775,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+780,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+785,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+790,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+795,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+796,400	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+800,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+805,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+810,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318

**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co  
Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse:			
2	0+815,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+820,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+821,400	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+825,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+830,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+835,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318
2	0+837,795	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	0,318

Gesamtmassen

Stationsbereich

0+452,120 bis

0+837,795

Position	Bezeichnung	Anfangsstation	Endstation	Vorgabemasse	Teilmasse	Gesamtmasse
1	Auftrag	0+452,120	0+837,795		649,275	649,275
2	Abtrag	0+452,120	0+837,795		0,318	0,318



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co****Büro Dresden**

Werdauer Straße 1-3

D-01069 Dresden

**Profilmassenberechnung nach REB 21.013**

Achse: 100

Achse Elberadweg

Vorgang: 3

Radweg 0+838 - 2+485

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	0+837,795	2,7380			-0,381	1,0000000		0,000
1	0+840,000	0,6589	3,745		-0,579	1,0000000	3,745	3,745
1	0+845,000	0,0570	1,790		-0,492	1,0000000	1,790	5,535
1	0+850,000	0,0000	0,142		-0,492	1,0000000	0,142	5,677
1	0+850,000				0,186	1,0000000		5,677
1	0+855,000	0,0046	0,011		0,186	1,0000000	0,011	5,689
1	0+860,000	0,0015	0,015		0,153	1,0000000	0,015	5,704
1	0+865,000	0,6125	1,535		1,385	1,0000000	1,535	7,239
1	0+870,000	1,8432	6,139		1,188	1,0000000	6,139	13,378
1	0+875,000	2,7044	11,369		1,724	1,0000000	11,369	24,747
1	0+880,000	2,5957	13,250		1,778	1,0000000	13,250	37,997
1	0+885,000	2,1363	11,830		1,603	1,0000000	11,830	49,827
1	0+890,000	1,1316	8,170		1,335	1,0000000	8,170	57,996
1	0+895,000	0,4659	3,994		0,963	1,0000000	3,994	61,990
1	0+900,000	0,2444	1,776		0,656	1,0000000	1,776	63,766
1	0+905,000	0,1379	0,956		0,470	1,0000000	0,956	64,721
1	0+910,000	0,1212	0,648		0,401	1,0000000	0,648	65,369
1	0+915,000	0,1300	0,628		1,194	1,0000000	0,628	65,997
1	0+920,000	0,2326	0,906		1,202	1,0000000	0,906	66,904
1	0+925,000	0,6414	2,185		1,161	1,0000000	2,185	69,089
1	0+930,000	1,2513	4,732		0,831	1,0000000	4,732	73,820
1	0+935,000	1,2144	6,164		0,833	1,0000000	6,164	79,984
1	0+940,000	1,0003	5,537		0,895	1,0000000	5,537	85,521
1	0+945,000	0,8444	4,612		1,021	1,0000000	4,612	90,133
1	0+950,000	0,8198	4,160		0,977	1,0000000	4,160	94,293
1	0+955,000	0,7523	3,930		1,034	1,0000000	3,930	98,224
1	0+960,000	0,6274	3,449		1,212	1,0000000	3,449	101,673
1	0+965,000	0,2102	2,094		1,126	1,0000000	2,094	103,766
1	0+970,000	0,0645	0,687		0,524	1,0000000	0,687	104,453
1	0+975,000	0,2305	0,738		0,744	1,0000000	0,738	105,191
1	0+980,000	0,8193	2,624		1,038	1,0000000	2,624	107,815
1	0+985,000	1,7251	6,361		1,165	1,0000000	6,361	114,176
1	0+990,000	2,7089	11,085		1,182	1,0000000	11,085	125,261
1	0+995,000	3,2996	15,021		1,034	1,0000000	15,021	140,282



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co  
Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	1+000,000	2,8769	15,441		0,624	1,0000000	15,441	155,723
1	1+005,000	1,7764	11,633		0,129	1,0000000	11,633	167,357
1	1+010,000	0,6998	6,191		-0,086	1,0000000	6,191	173,547
1	1+015,000	0,1402	2,100		-0,289	1,0000000	2,100	175,647
1	1+020,000	0,0021	0,356		0,846	1,0000000	0,356	176,003
1	1+025,000	0,0000	0,005		0,846	1,0000000	0,005	176,009
1	1+030,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	176,009
1	1+035,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	176,009
1	1+040,000	0,0002	0,000		1,858	1,0000000	0,000	176,009
1	1+045,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	176,009
1	1+050,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	176,009
1	1+055,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	176,009
1	1+060,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	176,009
1	1+065,000	0,0001	0,000		0,868	1,0000000	0,000	176,009
1	1+070,000	0,0165	0,041		0,868	1,0000000	0,041	176,050
1	1+075,000	0,0785	0,237		1,223	1,0000000	0,237	176,287
1	1+080,000	0,1035	0,455		1,179	1,0000000	0,455	176,742
1	1+085,000	0,0640	0,419		1,211	1,0000000	0,419	177,161
1	1+090,000	0,0099	0,185		1,571	1,0000000	0,185	177,346
1	1+095,000	0,0000	0,025		1,571	1,0000000	0,025	177,370
1	1+100,000	0,0000	0,000		-0,888	1,0000000	0,000	177,370
1	1+105,000	0,1821	0,455		-0,888	1,0000000	0,455	177,826
1	1+110,000	0,0000	0,455		-0,888	1,0000000	0,455	178,281
1	1+110,000				0,453	1,0000000		178,281
1	1+115,000	0,0156	0,039		0,453	1,0000000	0,039	178,320
1	1+120,000	0,0000	0,039		0,453	1,0000000	0,039	178,359
1	1+125,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	178,359
1	1+130,000	0,0000	0,000		-0,479	1,0000000	0,000	178,359
1	1+135,000	0,2945	0,736		-0,479	1,0000000	0,736	179,095
1	1+140,000	0,1388	1,083		-0,331	1,0000000	1,083	180,178
1	1+145,000	0,0000	0,347		-0,331	1,0000000	0,347	180,525
1	1+150,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	180,525
1	1+155,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	180,525
1	1+160,000	0,0000	0,000		2,909	1,0000000	0,000	180,525
1	1+165,000	0,0070	0,018		2,909	1,0000000	0,018	180,543
1	1+170,000	0,0000	0,018		2,909	1,0000000	0,018	180,561
1	1+175,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	180,561
1	1+180,000	0,0000	0,000		0,662	1,0000000	0,000	180,561
1	1+185,000	0,0104	0,026		0,662	1,0000000	0,026	180,587
1	1+190,000	0,0514	0,155		0,640	1,0000000	0,155	180,741
1	1+195,000	0,0502	0,254		1,038	1,0000000	0,254	180,995
1	1+200,000	0,0422	0,231		2,034	1,0000000	0,231	181,226
1	1+205,000	0,0688	0,277		2,277	1,0000000	0,277	181,504
1	1+210,000	0,1267	0,489		1,839	1,0000000	0,489	181,992



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	1+215,000	0,1957	0,806		1,692	1,0000000	0,806	182,798
1	1+220,000	0,2226	1,046		1,636	1,0000000	1,046	183,844
1	1+225,000	0,2490	1,179		1,539	1,0000000	1,179	185,023
1	1+230,000	0,2630	1,280		1,348	1,0000000	1,280	186,303
1	1+235,000	0,3269	1,475		1,323	1,0000000	1,475	187,778
1	1+240,000	0,3425	1,674		1,287	1,0000000	1,674	189,452
1	1+245,000	0,3097	1,630		1,331	1,0000000	1,630	191,082
1	1+250,000	0,2539	1,409		1,369	1,0000000	1,409	192,491
1	1+255,000	0,1854	1,098		1,416	1,0000000	1,098	193,589
1	1+260,000	0,1876	0,932		1,340	1,0000000	0,932	194,522
1	1+265,000	0,2061	0,984		1,224	1,0000000	0,984	195,506
1	1+270,000	0,2475	1,134		1,173	1,0000000	1,134	196,640
1	1+275,000	0,2978	1,363		1,187	1,0000000	1,363	198,003
1	1+280,000	0,3276	1,563		1,197	1,0000000	1,563	199,566
1	1+285,000	0,2917	1,548		1,177	1,0000000	1,548	201,114
1	1+290,000	0,2391	1,327		1,145	1,0000000	1,327	202,441
1	1+295,000	0,2027	1,105		1,103	1,0000000	1,105	203,546
1	1+300,000	0,2446	1,118		1,179	1,0000000	1,118	204,664
1	1+305,000	0,2795	1,310		1,249	1,0000000	1,310	205,975
1	1+310,000	0,2610	1,351		1,248	1,0000000	1,351	207,326
1	1+315,000	0,2014	1,156		1,167	1,0000000	1,156	208,482
1	1+320,000	0,1477	0,873		1,090	1,0000000	0,873	209,354
1	1+325,000	0,2464	0,985		1,506	1,0000000	0,985	210,339
1	1+330,000	0,3045	1,377		1,516	1,0000000	1,377	211,717
1	1+335,000	0,4179	1,806		1,545	1,0000000	1,806	213,523
1	1+340,000	0,5364	2,386		1,272	1,0000000	2,386	215,908
1	1+345,000	0,6593	2,989		1,216	1,0000000	2,989	218,898
1	1+350,000	0,7599	3,548		1,371	1,0000000	3,548	222,446
1	1+355,000	0,6490	3,522		1,221	1,0000000	3,522	225,968
1	1+360,000	0,5669	3,040		1,088	1,0000000	3,040	229,008
1	1+365,000	0,3679	2,337		1,027	1,0000000	2,337	231,345
1	1+370,000	0,1850	1,382		0,913	1,0000000	1,382	232,727
1	1+375,000	0,0000	0,462		0,913	1,0000000	0,462	233,190
1	1+380,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+385,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+390,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+395,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+400,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+405,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+410,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+415,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+420,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+425,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+430,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	1+435,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+440,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+445,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+450,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+455,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+460,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+465,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+470,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+475,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+480,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+485,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	233,190
1	1+490,000	0,0000	0,000		1,196	1,0000000	0,000	233,190
1	1+495,000	0,1491	0,373		1,196	1,0000000	0,373	233,562
1	1+500,000	0,1362	0,713		1,295	1,0000000	0,713	234,276
1	1+505,000	0,1192	0,639		1,336	1,0000000	0,639	234,914
1	1+509,110	0,1263	0,505		1,198	1,0000000	0,505	235,419
1	1+510,000	0,1301	0,114		1,173	1,0000000	0,114	235,533
1	1+515,000	0,0000	0,325		1,173	1,0000000	0,325	235,858
1	1+520,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+525,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+530,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+535,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+540,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+545,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+550,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+555,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+560,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+565,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+570,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+575,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+578,021	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+580,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+585,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	235,858
1	1+590,000	0,0000	0,000		0,638	1,0000000	0,000	235,858
1	1+595,000	0,8143	2,036		0,638	1,0000000	2,036	237,894
1	1+600,000	0,7980	4,031		0,790	1,0000000	4,031	241,925
1	1+605,000	0,4701	3,170		0,875	1,0000000	3,170	245,095
1	1+610,000	0,1561	1,565		0,819	1,0000000	1,565	246,660
1	1+615,000	0,0047	0,402		-0,076	1,0000000	0,402	247,062
1	1+620,000	0,0000	0,012		-0,076	1,0000000	0,012	247,074
1	1+620,000				0,669	1,0000000		247,074
1	1+625,000	0,0367	0,092		0,669	1,0000000	0,092	247,166
1	1+630,000	0,0016	0,096		0,178	1,0000000	0,096	247,262
1	1+635,000	0,0018	0,009		0,137	1,0000000	0,009	247,270



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co  
Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	1+640,000	0,0044	0,015		0,123	1,0000000	0,015	247,286
1	1+645,000	0,0156	0,050		0,231	1,0000000	0,050	247,336
1	1+650,000	0,0357	0,128		0,183	1,0000000	0,128	247,464
1	1+655,000	0,0498	0,214		0,432	1,0000000	0,214	247,677
1	1+660,000	0,0487	0,246		0,595	1,0000000	0,246	247,924
1	1+665,000	0,0213	0,175		0,212	1,0000000	0,175	248,099
1	1+670,000	0,0043	0,064		-0,007	1,0000000	0,064	248,162
1	1+675,000	0,0000	0,011		-0,007	1,0000000	0,011	248,173
1	1+680,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	248,173
1	1+685,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	248,173
1	1+690,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	248,173
1	1+695,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	248,173
1	1+700,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	248,173
1	1+705,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	248,173
1	1+710,000	0,0001	0,000		1,473	1,0000000	0,000	248,173
1	1+715,000	0,0413	0,103		1,473	1,0000000	0,103	248,277
1	1+720,000	0,0710	0,281		0,948	1,0000000	0,281	248,557
1	1+725,000	0,1051	0,440		0,901	1,0000000	0,440	248,997
1	1+730,000	0,1136	0,547		0,904	1,0000000	0,547	249,544
1	1+735,000	0,0118	0,314		0,707	1,0000000	0,314	249,858
1	1+740,000	0,0000	0,030		0,707	1,0000000	0,030	249,887
1	1+745,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	249,887
1	1+750,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	249,887
1	1+755,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	249,887
1	1+760,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	249,887
1	1+765,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	249,887
1	1+770,000	0,0000	0,000		-0,059	1,0000000	0,000	249,887
1	1+775,000	0,0013	0,003		-0,059	1,0000000	0,003	249,891
1	1+780,000	0,0026	0,010		-0,017	1,0000000	0,010	249,900
1	1+785,000	0,0226	0,063		-0,528	1,0000000	0,063	249,963
1	1+790,000	0,0000	0,057		-0,528	1,0000000	0,057	250,020
1	1+795,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	250,020
1	1+800,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	250,020
1	1+805,000	0,0000	0,000		0,034	1,0000000	0,000	250,020
1	1+810,000	0,0022	0,006		0,034	1,0000000	0,006	250,026
1	1+815,000	0,0121	0,036		-0,120	1,0000000	0,036	250,061
1	1+820,000	0,0558	0,170		0,255	1,0000000	0,170	250,231
1	1+825,000	1,1188	2,937		-0,103	1,0000000	2,937	253,168
1	1+830,000	0,5725	4,228		-0,731	1,0000000	4,228	257,396
1	1+835,000	0,2841	2,142		-1,431	1,0000000	2,142	259,537
1	1+840,000	0,1930	1,193		-1,443	1,0000000	1,193	260,730
1	1+845,000	0,1547	0,869		-1,387	1,0000000	0,869	261,600
1	1+850,000	0,1315	0,715		-1,256	1,0000000	0,715	262,315
1	1+855,000	0,0781	0,524		-0,848	1,0000000	0,524	262,839



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co  
Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	1+860,000	0,0299	0,270		-0,364	1,0000000	0,270	263,109
1	1+865,000	0,0126	0,106		-0,267	1,0000000	0,106	263,216
1	1+870,000	0,0223	0,087		-0,192	1,0000000	0,087	263,303
1	1+875,000	0,0210	0,108		-0,176	1,0000000	0,108	263,411
1	1+880,000	0,0000	0,053		-0,176	1,0000000	0,053	263,464
1	1+885,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	263,464
1	1+890,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	263,464
1	1+895,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	263,464
1	1+900,000	0,0000	0,000		-0,152	1,0000000	0,000	263,464
1	1+905,000	0,0011	0,003		-0,152	1,0000000	0,003	263,467
1	1+910,000	0,0066	0,019		-0,091	1,0000000	0,019	263,486
1	1+915,000	0,0038	0,026		-0,047	1,0000000	0,026	263,512
1	1+920,000	0,0003	0,010		-0,047	1,0000000	0,010	263,522
1	1+925,000	0,0000	0,000		-0,330	1,0000000	0,000	263,522
1	1+930,000	0,0105	0,026		-0,330	1,0000000	0,026	263,548
1	1+935,000	0,0062	0,042		-0,363	1,0000000	0,042	263,590
1	1+940,000	0,0026	0,022		-0,402	1,0000000	0,022	263,612
1	1+945,000	0,0044	0,018		-0,375	1,0000000	0,018	263,630
1	1+950,000	0,0101	0,036		-0,320	1,0000000	0,036	263,666
1	1+955,000	0,0094	0,049		-0,316	1,0000000	0,049	263,715
1	1+960,000	0,0089	0,046		-0,306	1,0000000	0,046	263,761
1	1+965,000	0,0091	0,045		-0,307	1,0000000	0,045	263,806
1	1+970,000	0,0073	0,041		-0,337	1,0000000	0,041	263,847
1	1+975,000	0,0035	0,027		-0,388	1,0000000	0,027	263,874
1	1+980,000	0,0027	0,015		-0,401	1,0000000	0,015	263,889
1	1+985,000	0,0049	0,019		-0,361	1,0000000	0,019	263,908
1	1+990,000	0,0090	0,035		-0,315	1,0000000	0,035	263,943
1	1+995,000	0,0117	0,052		-0,293	1,0000000	0,052	263,995
1	2+000,000	0,0124	0,060		-0,255	1,0000000	0,060	264,055
1	2+005,000	0,0114	0,059		-0,245	1,0000000	0,059	264,114
1	2+010,000	0,0058	0,043		-0,275	1,0000000	0,043	264,157
1	2+015,000	0,0013	0,018		-0,437	1,0000000	0,018	264,175
1	2+020,000	0,0008	0,005		-0,449	1,0000000	0,005	264,180
1	2+025,000	0,0088	0,024		-0,336	1,0000000	0,024	264,205
1	2+030,000	0,0210	0,075		-0,302	1,0000000	0,075	264,279
1	2+035,000	0,0327	0,134		-0,285	1,0000000	0,134	264,413
1	2+040,000	0,0184	0,128		-0,312	1,0000000	0,128	264,541
1	2+045,000	0,0034	0,055		-0,365	1,0000000	0,055	264,595
1	2+050,000	0,0000	0,008		-0,365	1,0000000	0,008	264,604
1	2+055,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	264,604
1	2+060,000	0,0000	0,000		-0,437	1,0000000	0,000	264,604
1	2+065,000	0,0008	0,002		-0,437	1,0000000	0,002	264,606
1	2+070,000	0,0047	0,014		-0,370	1,0000000	0,014	264,620
1	2+075,000	0,0248	0,074		-0,128	1,0000000	0,074	264,694



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	2+080,000	0,0251	0,125		0,041	1,0000000	0,125	264,819
1	2+085,000	0,0089	0,085		-0,291	1,0000000	0,085	264,904
1	2+090,000	0,0001	0,022		-0,291	1,0000000	0,022	264,926
1	2+095,000	0,0002	0,000		-0,339	1,0000000	0,000	264,926
1	2+100,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	264,926
1	2+105,000	0,0003	0,000		-0,419	1,0000000	0,000	264,926
1	2+110,000	0,0025	0,007		-0,419	1,0000000	0,007	264,933
1	2+115,000	0,0051	0,019		-0,370	1,0000000	0,019	264,952
1	2+120,000	0,0024	0,019		-0,407	1,0000000	0,019	264,971
1	2+125,000	0,0001	0,006		-0,407	1,0000000	0,006	264,977
1	2+130,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	264,977
1	2+135,000	0,0000	0,000		1,765	1,0000000	0,000	264,977
1	2+140,000	0,0055	0,014		1,765	1,0000000	0,014	264,991
1	2+145,000	0,0162	0,054		1,684	1,0000000	0,054	265,045
1	2+150,000	0,0004	0,041		1,684	1,0000000	0,041	265,086
1	2+155,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	265,086
1	2+160,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	265,086
1	2+165,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	265,086
1	2+170,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	265,086
1	2+175,000	0,0000	0,000		0,110	1,0000000	0,000	265,086
1	2+180,000	0,0029	0,007		0,110	1,0000000	0,007	265,094
1	2+185,000	0,0126	0,039		2,217	1,0000000	0,039	265,133
1	2+190,000	0,0449	0,144		2,074	1,0000000	0,144	265,276
1	2+195,000	0,0785	0,309		1,931	1,0000000	0,309	265,585
1	2+200,000	0,0685	0,368		2,048	1,0000000	0,368	265,953
1	2+205,000	0,0303	0,247		1,986	1,0000000	0,247	266,200
1	2+210,000	0,0001	0,076		1,986	1,0000000	0,076	266,276
1	2+215,000	0,0000	0,000		0,046	1,0000000	0,000	266,276
1	2+220,000	0,0012	0,003		0,046	1,0000000	0,003	266,279
1	2+225,000	0,0290	0,076		0,428	1,0000000	0,076	266,354
1	2+230,000	0,0420	0,177		0,999	1,0000000	0,177	266,532
1	2+235,000	0,0230	0,162		1,346	1,0000000	0,162	266,694
1	2+240,000	0,0060	0,072		0,491	1,0000000	0,072	266,767
1	2+245,000	0,0106	0,042		2,542	1,0000000	0,042	266,808
1	2+250,000	0,0329	0,109		2,322	1,0000000	0,109	266,917
1	2+255,000	0,0071	0,100		2,695	1,0000000	0,100	267,017
1	2+260,000	0,0000	0,018		2,695	1,0000000	0,018	267,035
1	2+265,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	267,035
1	2+270,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	267,035
1	2+275,000	0,0000	0,000		-0,444	1,0000000	0,000	267,035
1	2+280,000	0,0008	0,002		-0,444	1,0000000	0,002	267,036
1	2+285,000	0,0008	0,004		-0,002	1,0000000	0,004	267,040
1	2+290,000	0,0023	0,008		-0,273	1,0000000	0,008	267,048
1	2+295,000	0,0066	0,022		-0,055	1,0000000	0,022	267,070



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co  
Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	2+300,000	0,0000	0,016		-0,055	1,0000000	0,016	267,087
1	2+305,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	267,087
1	2+310,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	267,087
1	2+315,000	0,0004	0,000		0,047	1,0000000	0,000	267,087
1	2+320,000	0,0180	0,046		0,047	1,0000000	0,046	267,132
1	2+325,000	0,0346	0,131		0,506	1,0000000	0,131	267,264
1	2+330,000	0,0591	0,234		1,730	1,0000000	0,234	267,498
1	2+335,000	0,1679	0,568		1,730	1,0000000	0,568	268,066
1	2+340,000	0,1067	0,687		1,931	1,0000000	0,687	268,752
1	2+345,000	0,0348	0,354		2,091	1,0000000	0,354	269,106
1	2+350,000	0,0118	0,117		2,468	1,0000000	0,117	269,223
1	2+355,000	0,0661	0,195		2,451	1,0000000	0,195	269,417
1	2+360,000	0,1485	0,536		2,279	1,0000000	0,536	269,954
1	2+365,000	0,2174	0,915		2,060	1,0000000	0,915	270,868
1	2+370,000	0,2242	1,104		1,799	1,0000000	1,104	271,972
1	2+375,000	0,1754	0,999		1,721	1,0000000	0,999	272,971
1	2+380,000	0,1420	0,794		1,784	1,0000000	0,794	273,765
1	2+385,000	0,0464	0,471		2,261	1,0000000	0,471	274,236
1	2+390,000	0,0109	0,143		2,614	1,0000000	0,143	274,379
1	2+395,000	0,0865	0,243		1,984	1,0000000	0,243	274,622
1	2+400,000	0,1158	0,506		1,977	1,0000000	0,506	275,128
1	2+405,000	0,0654	0,453		2,287	1,0000000	0,453	275,581
1	2+410,000	0,0260	0,228		1,715	1,0000000	0,228	275,810
1	2+415,000	0,0855	0,279		1,433	1,0000000	0,279	276,088
1	2+420,000	0,1929	0,696		1,608	1,0000000	0,696	276,784
1	2+425,000	0,2243	1,043		1,760	1,0000000	1,043	277,827
1	2+430,000	0,2444	1,172		1,623	1,0000000	1,172	278,999
1	2+435,000	0,2222	1,166		1,689	1,0000000	1,166	280,166
1	2+440,000	0,1637	0,965		1,938	1,0000000	0,965	281,130
1	2+445,000	0,1001	0,659		2,280	1,0000000	0,659	281,790
1	2+450,000	0,0973	0,494		2,112	1,0000000	0,494	282,283
1	2+455,000	0,0691	0,416		1,885	1,0000000	0,416	282,700
1	2+460,000	0,0431	0,281		2,480	1,0000000	0,281	282,980
1	2+465,000	0,0092	0,131		0,666	1,0000000	0,131	283,111
1	2+470,000	0,0661	0,188		0,490	1,0000000	0,188	283,299
1	2+475,000	0,1108	0,442		0,732	1,0000000	0,442	283,741
1	2+480,000	0,0449	0,389		1,129	1,0000000	0,389	284,131
1	2+485,000	0,2232	0,670		1,739	1,0000000	0,670	284,801



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse: 164			
2	0+837,795	0,0000			2,700	1,0000000		164,000
2	0+840,000	0,3651	0,403		2,700	1,0000000	0,403	164,403
2	0+845,000	0,1970	1,405		2,289	1,0000000	1,405	165,808
2	0+850,000	0,1757	0,932		1,525	1,0000000	0,932	166,740
2	0+855,000	0,0436	0,548		1,829	1,0000000	0,548	167,288
2	0+860,000	0,0882	0,330		2,151	1,0000000	0,330	167,617
2	0+865,000	0,0000	0,221		2,151	1,0000000	0,221	167,838
2	0+870,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	167,838
2	0+875,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	167,838
2	0+880,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	167,838
2	0+885,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	167,838
2	0+890,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	167,838
2	0+895,000	0,0000	0,000		2,946	1,0000000	0,000	167,838
2	0+900,000	0,0021	0,005		2,946	1,0000000	0,005	167,843
2	0+905,000	0,0265	0,071		2,815	1,0000000	0,071	167,914
2	0+910,000	0,0150	0,104		2,861	1,0000000	0,104	168,018
2	0+915,000	0,0000	0,037		2,861	1,0000000	0,037	168,055
2	0+920,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,055
2	0+925,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,055
2	0+930,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,055
2	0+935,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,055
2	0+940,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,055
2	0+945,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,055
2	0+950,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,055
2	0+955,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,055
2	0+960,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,055
2	0+965,000	0,0000	0,000		2,719	1,0000000	0,000	168,055
2	0+970,000	0,0082	0,020		2,719	1,0000000	0,020	168,076
2	0+975,000	0,0000	0,020		2,719	1,0000000	0,020	168,096
2	0+980,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,096
2	0+985,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,096
2	0+990,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,096
2	0+995,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	168,096
2	1+000,000	0,0000	0,000		2,980	1,0000000	0,000	168,096
2	1+005,000	0,0019	0,005		2,980	1,0000000	0,005	168,101
2	1+010,000	0,1717	0,434		2,551	1,0000000	0,434	168,535
2	1+015,000	0,1455	0,793		1,921	1,0000000	0,793	169,328
2	1+020,000	0,0406	0,465		1,417	1,0000000	0,465	169,793
2	1+025,000	0,1295	0,425		2,032	1,0000000	0,425	170,219
2	1+030,000	0,2564	0,965		2,293	1,0000000	0,965	171,183
2	1+035,000	0,2118	1,170		2,322	1,0000000	1,170	172,354
2	1+040,000	0,1695	0,953		2,329	1,0000000	0,953	173,307
2	1+045,000	0,1837	0,883		2,219	1,0000000	0,883	174,190



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse: 164			
2	1+050,000	0,4161	1,499		1,594	1,0000000	1,499	175,689
2	1+055,000	0,2537	1,674		1,983	1,0000000	1,674	177,364
2	1+060,000	0,1442	0,995		1,913	1,0000000	0,995	178,359
2	1+065,000	0,0749	0,548		2,271	1,0000000	0,548	178,906
2	1+070,000	0,0392	0,285		2,126	1,0000000	0,285	179,191
2	1+075,000	0,0424	0,204		2,659	1,0000000	0,204	179,395
2	1+080,000	0,0580	0,251		2,739	1,0000000	0,251	179,646
2	1+085,000	0,0592	0,293		2,342	1,0000000	0,293	179,939
2	1+090,000	0,0970	0,391		2,015	1,0000000	0,391	180,330
2	1+095,000	0,1391	0,590		1,803	1,0000000	0,590	180,920
2	1+100,000	0,2216	0,902		1,899	1,0000000	0,902	181,822
2	1+105,000	0,3122	1,334		2,412	1,0000000	1,334	183,156
2	1+110,000	0,4870	1,998		1,210	1,0000000	1,998	185,154
2	1+115,000	0,2560	1,858		3,217	1,0000000	1,858	187,012
2	1+120,000	0,1467	1,007		2,545	1,0000000	1,007	188,019
2	1+125,000	0,1122	0,647		1,460	1,0000000	0,647	188,666
2	1+130,000	0,1216	0,584		1,607	1,0000000	0,584	189,250
2	1+135,000	0,1077	0,573		1,945	1,0000000	0,573	189,823
2	1+140,000	0,0951	0,507		2,169	1,0000000	0,507	190,330
2	1+145,000	0,0792	0,436		0,905	1,0000000	0,436	190,766
2	1+150,000	0,1422	0,554		1,244	1,0000000	0,554	191,319
2	1+155,000	0,1955	0,844		1,395	1,0000000	0,844	192,164
2	1+160,000	0,1997	0,988		1,362	1,0000000	0,988	193,152
2	1+165,000	0,1360	0,839		0,933	1,0000000	0,839	193,991
2	1+170,000	0,1481	0,710		1,480	1,0000000	0,710	194,701
2	1+175,000	0,1029	0,628		1,233	1,0000000	0,628	195,329
2	1+180,000	0,0516	0,386		1,069	1,0000000	0,386	195,715
2	1+185,000	0,0161	0,169		0,755	1,0000000	0,169	195,884
2	1+190,000	0,0107	0,067		0,659	1,0000000	0,067	195,951
2	1+195,000	0,0156	0,066		0,822	1,0000000	0,066	196,017
2	1+200,000	0,0205	0,090		0,871	1,0000000	0,090	196,107
2	1+205,000	0,0112	0,079		0,641	1,0000000	0,079	196,187
2	1+210,000	0,0015	0,032		-0,452	1,0000000	0,032	196,218
2	1+215,000	0,0004	0,005		-0,452	1,0000000	0,005	196,223
2	1+220,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	196,223
2	1+225,000	0,0000	0,000		3,370	1,0000000	0,000	196,223
2	1+230,000	0,0972	0,243		3,370	1,0000000	0,243	196,466
2	1+235,000	0,0421	0,348		3,395	1,0000000	0,348	196,814
2	1+240,000	0,0000	0,105		3,395	1,0000000	0,105	196,919
2	1+245,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	196,919
2	1+250,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	196,919
2	1+255,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	196,919
2	1+260,000	0,0000	0,000		3,408	1,0000000	0,000	196,919
2	1+265,000	0,0174	0,044		3,408	1,0000000	0,044	196,963



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse:		164	
2	1+270,000	0,0914	0,272		3,375	1,0000000	0,272	197,235
2	1+275,000	0,1197	0,528		3,363	1,0000000	0,528	197,763
2	1+280,000	0,1454	0,663		3,348	1,0000000	0,663	198,426
2	1+285,000	0,1622	0,769		3,347	1,0000000	0,769	199,195
2	1+290,000	0,1672	0,823		3,344	1,0000000	0,823	200,018
2	1+295,000	0,1739	0,853		3,344	1,0000000	0,853	200,871
2	1+300,000	0,1127	0,716		3,368	1,0000000	0,716	201,587
2	1+305,000	0,0549	0,419		3,392	1,0000000	0,419	202,006
2	1+310,000	0,0312	0,215		3,412	1,0000000	0,215	202,221
2	1+315,000	0,0328	0,160		3,402	1,0000000	0,160	202,381
2	1+320,000	0,0353	0,170		3,401	1,0000000	0,170	202,552
2	1+325,000	0,0000	0,088		3,401	1,0000000	0,088	202,640
2	1+330,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	202,640
2	1+335,000	0,0000	0,000		3,414	1,0000000	0,000	202,640
2	1+340,000	0,0047	0,012		3,414	1,0000000	0,012	202,652
2	1+345,000	0,0802	0,212		3,488	1,0000000	0,212	202,864
2	1+350,000	0,0000	0,201		3,488	1,0000000	0,201	203,065
2	1+355,000	0,0000	0,000		3,346	1,0000000	0,000	203,065
2	1+360,000	0,1497	0,374		3,346	1,0000000	0,374	203,439
2	1+365,000	0,2662	1,040		3,298	1,0000000	1,040	204,479
2	1+370,000	0,4846	1,877		3,228	1,0000000	1,877	206,356
2	1+375,000	0,4932	2,445		3,221	1,0000000	2,445	208,800
2	1+380,000	0,5996	2,732		3,188	1,0000000	2,732	211,532
2	1+385,000	0,6826	3,205		3,176	1,0000000	3,205	214,738
2	1+390,000	0,6720	3,387		3,173	1,0000000	3,387	218,124
2	1+395,000	0,1579	2,075		3,347	1,0000000	2,075	220,199
2	1+400,000	0,4338	1,479		3,255	1,0000000	1,479	221,679
2	1+405,000	0,2935	1,818		3,294	1,0000000	1,818	223,497
2	1+410,000	0,1714	1,162		3,340	1,0000000	1,162	224,659
2	1+415,000	0,1368	0,770		3,353	1,0000000	0,770	225,430
2	1+420,000	0,1297	0,666		3,356	1,0000000	0,666	226,096
2	1+425,000	0,1354	0,663		3,369	1,0000000	0,663	226,758
2	1+430,000	0,1260	0,653		3,359	1,0000000	0,653	227,412
2	1+435,000	0,1273	0,633		3,383	1,0000000	0,633	228,045
2	1+440,000	0,0834	0,527		3,290	1,0000000	0,527	228,572
2	1+445,000	0,0547	0,345		3,390	1,0000000	0,345	228,917
2	1+450,000	0,0137	0,171		3,372	1,0000000	0,171	229,088
2	1+455,000	0,0272	0,102		3,404	1,0000000	0,102	229,191
2	1+460,000	0,0321	0,148		3,402	1,0000000	0,148	229,339
2	1+465,000	0,0424	0,186		3,397	1,0000000	0,186	229,526
2	1+470,000	0,0610	0,259		3,389	1,0000000	0,259	229,784
2	1+475,000	0,0925	0,384		3,456	1,0000000	0,384	230,168
2	1+480,000	0,0606	0,383		3,388	1,0000000	0,383	230,551
2	1+485,000	0,0255	0,215		3,404	1,0000000	0,215	230,766



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse: 164			
2	1+490,000	0,0017	0,068		2,981	1,0000000	0,068	230,834
2	1+495,000	0,0000	0,004		2,981	1,0000000	0,004	230,838
2	1+500,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	230,838
2	1+505,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	230,838
2	1+509,110	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	230,838
2	1+510,000	0,0000	0,000		3,796	1,0000000	0,000	230,838
2	1+515,000	0,0278	0,070		3,796	1,0000000	0,070	230,908
2	1+520,000	0,0233	0,128		3,405	1,0000000	0,128	231,035
2	1+525,000	0,0427	0,165		3,395	1,0000000	0,165	231,200
2	1+530,000	0,0580	0,252		3,368	1,0000000	0,252	231,452
2	1+535,000	0,1108	0,422		3,365	1,0000000	0,422	231,874
2	1+540,000	0,1671	0,695		3,341	1,0000000	0,695	232,569
2	1+545,000	0,2246	0,979		3,317	1,0000000	0,979	233,548
2	1+550,000	0,1813	1,015		3,334	1,0000000	1,015	234,563
2	1+555,000	0,1424	0,809		3,362	1,0000000	0,809	235,372
2	1+560,000	0,1348	0,693		3,353	1,0000000	0,693	236,065
2	1+565,000	0,2044	0,848		3,324	1,0000000	0,848	236,913
2	1+570,000	0,2799	1,211		3,293	1,0000000	1,211	238,124
2	1+575,000	0,3817	1,654		3,261	1,0000000	1,654	239,778
2	1+578,021	0,4319	1,229		3,245	1,0000000	1,229	241,007
2	1+580,000	0,4225	0,845		3,248	1,0000000	0,845	241,853
2	1+585,000	0,2309	1,634		3,307	1,0000000	1,634	243,486
2	1+590,000	0,0732	0,760		3,409	1,0000000	0,760	244,246
2	1+595,000	0,0000	0,183		3,409	1,0000000	0,183	244,429
2	1+600,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	244,429
2	1+605,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	244,429
2	1+610,000	0,0000	0,000		2,329	1,0000000	0,000	244,429
2	1+615,000	0,0384	0,096		2,329	1,0000000	0,096	244,525
2	1+620,000	0,1232	0,404		2,175	1,0000000	0,404	244,929
2	1+625,000	0,1587	0,705		2,738	1,0000000	0,705	245,634
2	1+630,000	0,2260	0,962		2,572	1,0000000	0,962	246,595
2	1+635,000	0,2229	1,122		2,447	1,0000000	1,122	247,718
2	1+640,000	0,0932	0,790		2,080	1,0000000	0,790	248,508
2	1+645,000	0,0536	0,367		2,271	1,0000000	0,367	248,875
2	1+650,000	0,0371	0,227		2,475	1,0000000	0,227	249,101
2	1+655,000	0,0173	0,136		2,689	1,0000000	0,136	249,237
2	1+660,000	0,0055	0,057		2,938	1,0000000	0,057	249,294
2	1+665,000	0,0041	0,024		2,659	1,0000000	0,024	249,318
2	1+670,000	0,0455	0,124		1,962	1,0000000	0,124	249,442
2	1+675,000	0,1086	0,385		1,740	1,0000000	0,385	249,828
2	1+680,000	0,1175	0,565		1,695	1,0000000	0,565	250,393
2	1+685,000	0,1230	0,601		1,577	1,0000000	0,601	250,994
2	1+690,000	0,1328	0,639		1,374	1,0000000	0,639	251,633
2	1+695,000	0,1598	0,731		1,345	1,0000000	0,731	252,365



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co  
Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag					Vorgabemasse: 164		
2	1+700,000	0,1473	0,768		1,544	1,0000000	0,768	253,132
2	1+705,000	0,1261	0,683		1,339	1,0000000	0,683	253,816
2	1+710,000	0,0390	0,413		1,310	1,0000000	0,413	254,228
2	1+715,000	0,0040	0,107		-0,414	1,0000000	0,107	254,336
2	1+720,000	0,0026	0,016		2,916	1,0000000	0,016	254,352
2	1+725,000	0,0015	0,010		2,935	1,0000000	0,010	254,362
2	1+730,000	0,0003	0,005		2,935	1,0000000	0,005	254,367
2	1+730,000				2,442	1,0000000		254,367
2	1+735,000	0,0136	0,035		2,442	1,0000000	0,035	254,402
2	1+740,000	0,1299	0,359		1,328	1,0000000	0,359	254,761
2	1+745,000	0,1688	0,747		1,378	1,0000000	0,747	255,508
2	1+750,000	0,1543	0,808		1,523	1,0000000	0,808	256,316
2	1+755,000	0,1406	0,737		1,739	1,0000000	0,737	257,053
2	1+760,000	0,1284	0,673		1,584	1,0000000	0,673	257,725
2	1+765,000	0,1632	0,729		1,787	1,0000000	0,729	258,455
2	1+770,000	0,2205	0,959		2,127	1,0000000	0,959	259,414
2	1+775,000	0,2384	1,147		2,285	1,0000000	1,147	260,561
2	1+780,000	0,2069	1,113		2,304	1,0000000	1,113	261,675
2	1+785,000	0,3770	1,460		2,563	1,0000000	1,460	263,134
2	1+790,000	0,5499	2,317		2,752	1,0000000	2,317	265,452
2	1+795,000	0,5844	2,836		3,024	1,0000000	2,836	268,287
2	1+800,000	0,4853	2,674		2,943	1,0000000	2,674	270,961
2	1+805,000	0,9232	3,521		3,698	1,0000000	3,521	274,483
2	1+810,000	1,0415	4,912		3,817	1,0000000	4,912	279,395
2	1+815,000	1,0589	5,251		3,881	1,0000000	5,251	284,646
2	1+820,000	0,9237	4,957		3,910	1,0000000	4,957	289,602
2	1+825,000	0,0000	2,309		3,910	1,0000000	2,309	291,911
2	1+825,000				2,964	1,0000000		291,911
2	1+830,000	0,0209	0,052		2,964	1,0000000	0,052	291,964
2	1+835,000	0,1015	0,306		1,711	1,0000000	0,306	292,270
2	1+840,000	0,1277	0,573		1,643	1,0000000	0,573	292,842
2	1+845,000	0,1958	0,809		1,961	1,0000000	0,809	293,651
2	1+850,000	0,2080	1,009		2,161	1,0000000	1,009	294,660
2	1+855,000	0,1772	0,963		2,290	1,0000000	0,963	295,623
2	1+860,000	0,1473	0,811		2,360	1,0000000	0,811	296,434
2	1+865,000	0,1427	0,725		2,445	1,0000000	0,725	297,159
2	1+870,000	0,1031	0,614		2,738	1,0000000	0,614	297,774
2	1+875,000	0,0983	0,503		2,812	1,0000000	0,503	298,277
2	1+880,000	0,1558	0,635		2,183	1,0000000	0,635	298,912
2	1+885,000	0,1941	0,875		1,546	1,0000000	0,875	299,787
2	1+890,000	0,1719	0,915		1,504	1,0000000	0,915	300,702
2	1+895,000	0,1462	0,795		1,571	1,0000000	0,795	301,498
2	1+900,000	0,1221	0,671		1,549	1,0000000	0,671	302,168
2	1+905,000	0,0702	0,481		1,691	1,0000000	0,481	302,649



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse: 164			
2	1+910,000	0,0247	0,237		1,836	1,0000000	0,237	302,887
2	1+915,000	0,0139	0,096		1,642	1,0000000	0,096	302,983
2	1+920,000	0,0437	0,144		1,583	1,0000000	0,144	303,127
2	1+925,000	0,1270	0,427		1,477	1,0000000	0,427	303,554
2	1+930,000	0,1173	0,611		1,586	1,0000000	0,611	304,164
2	1+935,000	0,1316	0,622		1,519	1,0000000	0,622	304,786
2	1+940,000	0,1611	0,732		1,577	1,0000000	0,732	305,518
2	1+945,000	0,1775	0,847		1,728	1,0000000	0,847	306,365
2	1+950,000	0,1626	0,850		1,930	1,0000000	0,850	307,215
2	1+955,000	0,1538	0,791		1,999	1,0000000	0,791	308,006
2	1+960,000	0,1392	0,733		1,991	1,0000000	0,733	308,739
2	1+965,000	0,1163	0,639		2,015	1,0000000	0,639	309,378
2	1+970,000	0,1381	0,636		1,910	1,0000000	0,636	310,014
2	1+975,000	0,1603	0,746		1,838	1,0000000	0,746	310,760
2	1+980,000	0,1713	0,829		1,820	1,0000000	0,829	311,588
2	1+985,000	0,1537	0,813		1,798	1,0000000	0,813	312,401
2	1+990,000	0,1372	0,727		1,762	1,0000000	0,727	313,129
2	1+995,000	0,1179	0,638		1,781	1,0000000	0,638	313,766
2	2+000,000	0,0959	0,534		1,815	1,0000000	0,534	314,301
2	2+005,000	0,0730	0,422		1,861	1,0000000	0,422	314,723
2	2+010,000	0,0840	0,392		1,774	1,0000000	0,392	315,115
2	2+015,000	0,1263	0,526		1,701	1,0000000	0,526	315,641
2	2+020,000	0,1706	0,742		1,607	1,0000000	0,742	316,383
2	2+025,000	0,1178	0,721		1,692	1,0000000	0,721	317,104
2	2+030,000	0,0644	0,456		1,797	1,0000000	0,456	317,560
2	2+035,000	0,1124	0,442		2,360	1,0000000	0,442	318,002
2	2+040,000	0,1130	0,564		2,114	1,0000000	0,564	318,565
2	2+045,000	0,1323	0,613		1,774	1,0000000	0,613	319,179
2	2+050,000	0,1613	0,734		1,556	1,0000000	0,734	319,913
2	2+055,000	0,1731	0,836		1,552	1,0000000	0,836	320,748
2	2+060,000	0,1718	0,862		1,567	1,0000000	0,862	321,611
2	2+065,000	0,1568	0,822		1,620	1,0000000	0,822	322,432
2	2+070,000	0,1065	0,658		1,813	1,0000000	0,658	323,091
2	2+075,000	0,0444	0,377		2,355	1,0000000	0,377	323,468
2	2+080,000	0,0086	0,133		2,312	1,0000000	0,133	323,600
2	2+085,000	0,0347	0,108		2,264	1,0000000	0,108	323,709
2	2+090,000	0,0509	0,214		1,793	1,0000000	0,214	323,923
2	2+095,000	0,0588	0,274		1,708	1,0000000	0,274	324,197
2	2+100,000	0,0761	0,337		1,555	1,0000000	0,337	324,534
2	2+105,000	0,0863	0,406		1,578	1,0000000	0,406	324,940
2	2+110,000	0,0456	0,330		1,663	1,0000000	0,330	325,270
2	2+115,000	0,0155	0,153		1,872	1,0000000	0,153	325,422
2	2+120,000	0,0167	0,080		1,648	1,0000000	0,080	325,503
2	2+125,000	0,0399	0,141		1,533	1,0000000	0,141	325,644



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co****Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse:		164	
2	2+130,000	0,0445	0,211		1,485	1,0000000	0,211	325,855
2	2+135,000	0,0384	0,207		1,682	1,0000000	0,207	326,062
2	2+140,000	0,0219	0,151		1,818	1,0000000	0,151	326,213
2	2+145,000	0,0136	0,089		2,221	1,0000000	0,089	326,302
2	2+150,000	0,0395	0,133		1,156	1,0000000	0,133	326,434
2	2+155,000	0,0968	0,341		1,143	1,0000000	0,341	326,775
2	2+160,000	0,1487	0,614		1,099	1,0000000	0,614	327,389
2	2+165,000	0,1916	0,851		1,332	1,0000000	0,851	328,240
2	2+170,000	0,1894	0,953		1,277	1,0000000	0,953	329,192
2	2+175,000	0,1085	0,745		1,062	1,0000000	0,745	329,937
2	2+180,000	0,0669	0,438		0,944	1,0000000	0,438	330,376
2	2+185,000	0,0358	0,257		0,721	1,0000000	0,257	330,632
2	2+190,000	0,0123	0,120		0,458	1,0000000	0,120	330,753
2	2+195,000	0,0040	0,041		0,337	1,0000000	0,041	330,793
2	2+200,000	0,0061	0,025		0,377	1,0000000	0,025	330,818
2	2+205,000	0,0093	0,039		0,858	1,0000000	0,039	330,857
2	2+210,000	0,0496	0,147		1,542	1,0000000	0,147	331,004
2	2+215,000	0,0847	0,336		1,618	1,0000000	0,336	331,340
2	2+220,000	0,0356	0,301		1,969	1,0000000	0,301	331,641
2	2+225,000	0,0020	0,094		2,537	1,0000000	0,094	331,735
2	2+230,000	0,0000	0,005		2,537	1,0000000	0,005	331,740
2	2+235,000	0,0000	0,000		0,938	1,0000000	0,000	331,740
2	2+240,000	0,0123	0,031		0,938	1,0000000	0,031	331,771
2	2+245,000	0,0144	0,067		0,451	1,0000000	0,067	331,837
2	2+250,000	0,0112	0,064		-0,064	1,0000000	0,064	331,901
2	2+255,000	0,0431	0,136		0,453	1,0000000	0,136	332,037
2	2+260,000	0,1197	0,407		1,009	1,0000000	0,407	332,444
2	2+265,000	0,1832	0,757		1,166	1,0000000	0,757	333,201
2	2+270,000	0,1879	0,928		1,183	1,0000000	0,928	334,129
2	2+275,000	0,1246	0,781		1,154	1,0000000	0,781	334,910
2	2+280,000	0,0468	0,428		1,307	1,0000000	0,428	335,339
2	2+285,000	0,0450	0,229		1,838	1,0000000	0,229	335,568
2	2+290,000	0,0535	0,246		2,205	1,0000000	0,246	335,814
2	2+295,000	0,0534	0,267		2,598	1,0000000	0,267	336,081
2	2+300,000	0,1076	0,403		2,079	1,0000000	0,403	336,484
2	2+305,000	0,1644	0,680		1,831	1,0000000	0,680	337,164
2	2+310,000	0,1592	0,809		1,852	1,0000000	0,809	337,973
2	2+315,000	0,1055	0,662		2,099	1,0000000	0,662	338,635
2	2+320,000	0,0512	0,392		2,620	1,0000000	0,392	339,027
2	2+325,000	0,0153	0,166		2,837	1,0000000	0,166	339,193
2	2+330,000	0,0007	0,040		1,190	1,0000000	0,040	339,233
2	2+335,000	0,0000	0,002		1,190	1,0000000	0,002	339,235
2	2+335,000				-0,316	1,0000000		339,235
2	2+340,000	0,0024	0,006		-0,316	1,0000000	0,006	339,241



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse: 164			
2	2+345,000	0,0273	0,074		0,197	1,0000000	0,074	339,315
2	2+350,000	0,0619	0,223		0,267	1,0000000	0,223	339,538
2	2+355,000	0,0315	0,233		-0,017	1,0000000	0,233	339,772
2	2+360,000	0,0154	0,117		-0,255	1,0000000	0,117	339,889
2	2+365,000	0,0090	0,061		-0,400	1,0000000	0,061	339,950
2	2+370,000	0,0024	0,028		-0,449	1,0000000	0,028	339,978
2	2+375,000	0,0042	0,017		-0,433	1,0000000	0,017	339,995
2	2+380,000	0,0121	0,041		-0,403	1,0000000	0,041	340,036
2	2+385,000	0,0306	0,107		-0,293	1,0000000	0,107	340,142
2	2+390,000	0,0702	0,252		0,077	1,0000000	0,252	340,394
2	2+395,000	0,0202	0,226		-0,368	1,0000000	0,226	340,620
2	2+400,000	0,0195	0,099		-0,372	1,0000000	0,099	340,719
2	2+405,000	0,0162	0,089		-0,364	1,0000000	0,089	340,808
2	2+410,000	0,0146	0,077		-0,372	1,0000000	0,077	340,885
2	2+415,000	0,0059	0,051		-0,419	1,0000000	0,051	340,937
2	2+420,000	0,0000	0,015		-0,419	1,0000000	0,015	340,951
2	2+425,000	0,0002	0,000		-0,484	1,0000000	0,000	340,951
2	2+430,000	0,0000	0,000		0,000	1,0000000	0,000	340,951
2	2+435,000	0,0001	0,000		-0,412	1,0000000	0,000	340,951
2	2+440,000	0,0049	0,012		-0,412	1,0000000	0,012	340,964
2	2+445,000	0,0249	0,074		-0,188	1,0000000	0,074	341,038
2	2+450,000	0,0081	0,083		-0,237	1,0000000	0,083	341,121
2	2+455,000	0,0007	0,022		-0,449	1,0000000	0,022	341,143
2	2+460,000	0,0136	0,036		0,406	1,0000000	0,036	341,178
2	2+465,000	0,0331	0,117		1,695	1,0000000	0,117	341,295
2	2+470,000	0,0009	0,085		2,490	1,0000000	0,085	341,380
2	2+475,000	0,0000	0,002		2,490	1,0000000	0,002	341,383
2	2+475,000				-0,401	1,0000000		341,383
2	2+480,000	0,0022	0,006		-0,401	1,0000000	0,006	341,388
2	2+485,000	0,0000	0,006		-0,401	1,0000000	0,006	341,394

Gesamtmassen

Stationsbereich

0+837,795 bis

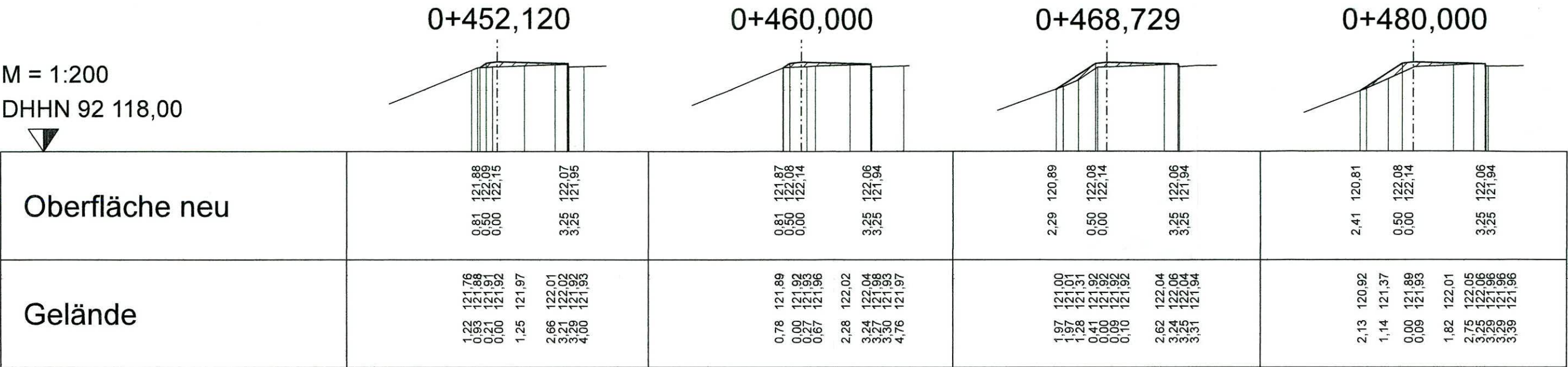
2+485,000

Position	Bezeichnung	Anfangsstation	Endstation	Vorgabemasse	Teilmasse	Gesamtmasse
1	Auftrag	0+837,795	2+485,000		284,801	284,801
2	Abtrag	0+837,795	2+485,000	164,000	177,394	341,394

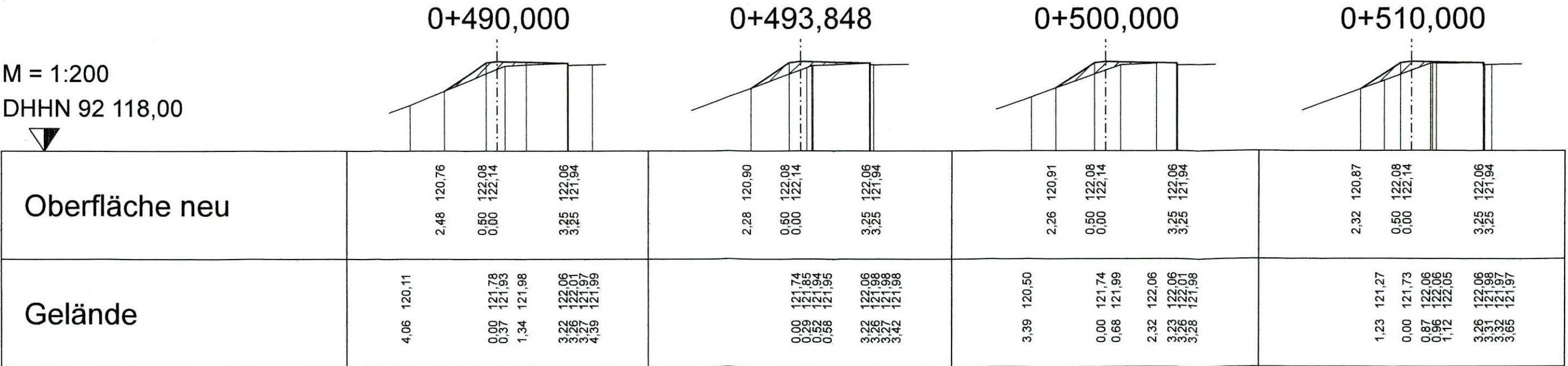


S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



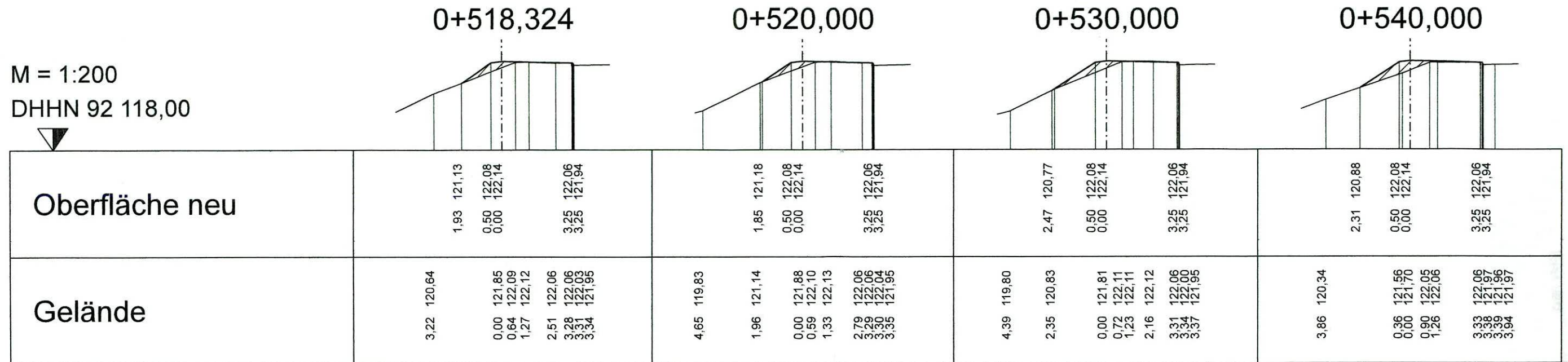
M = 1:200  
DHHN 92 118,00



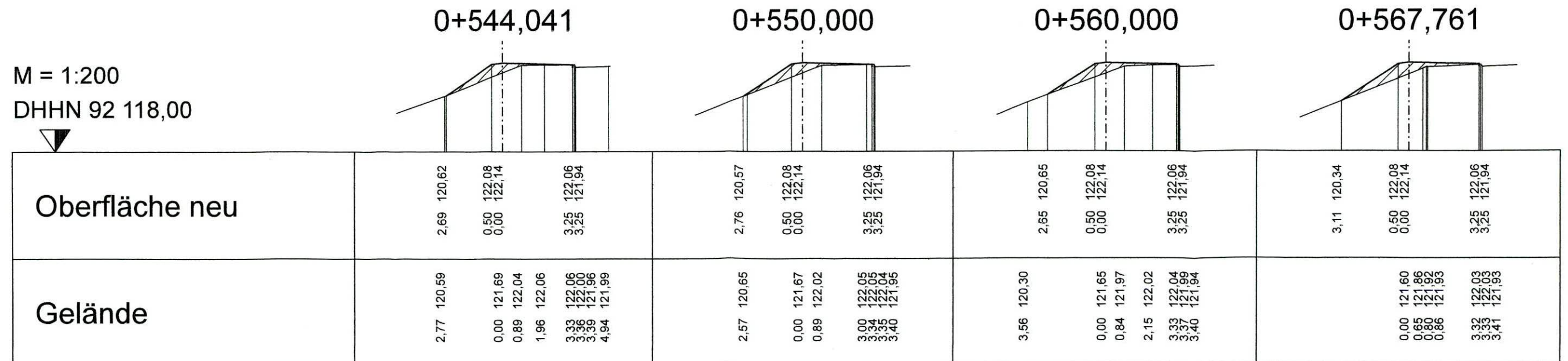


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



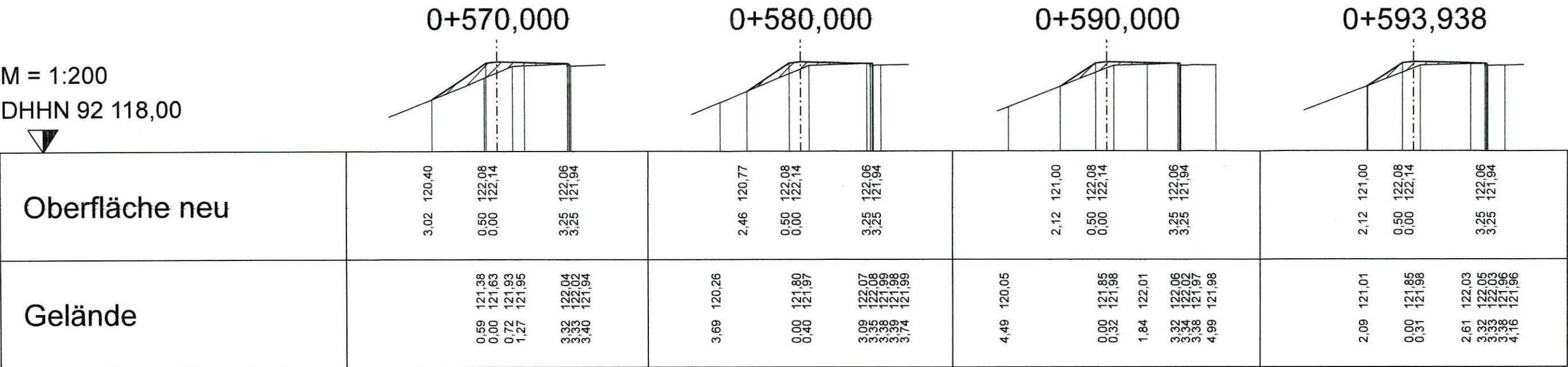
M = 1:200  
DHHN 92 118,00



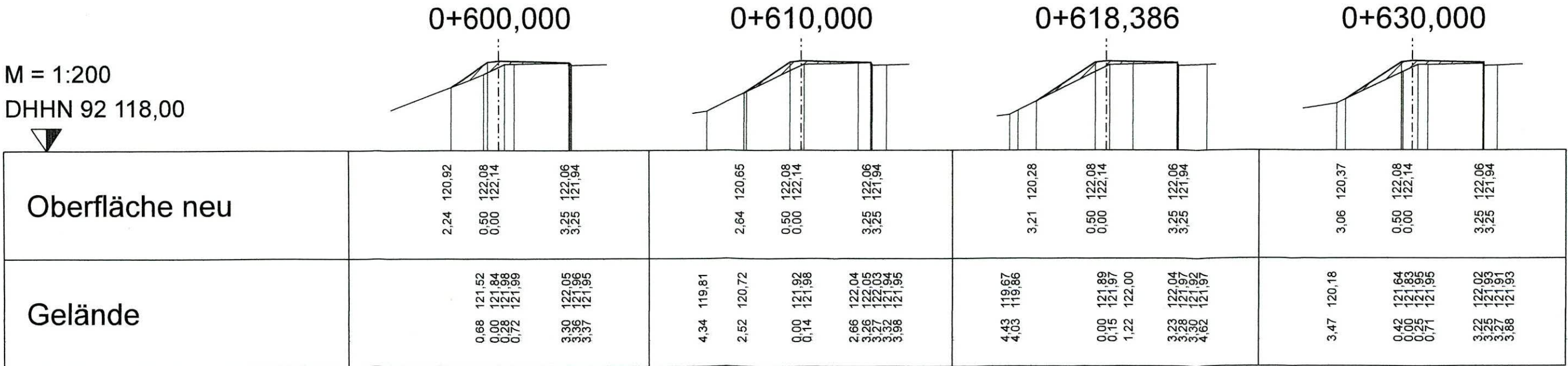


S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



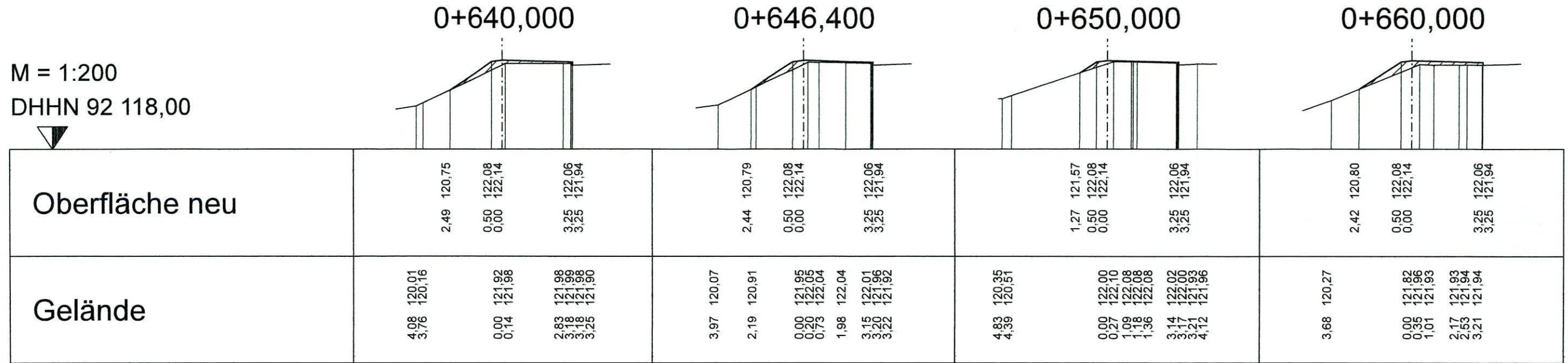
M = 1:200  
DHHN 92 118,00



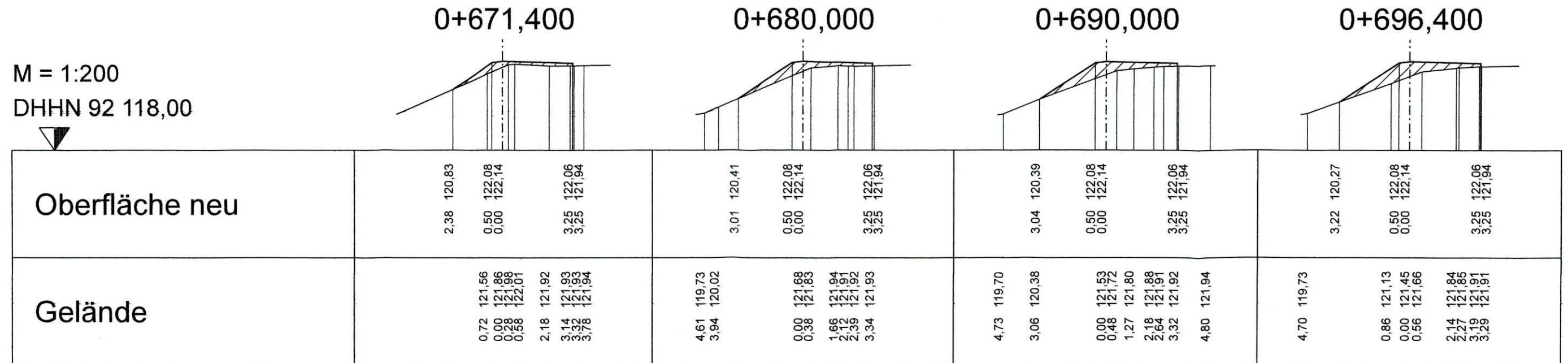


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



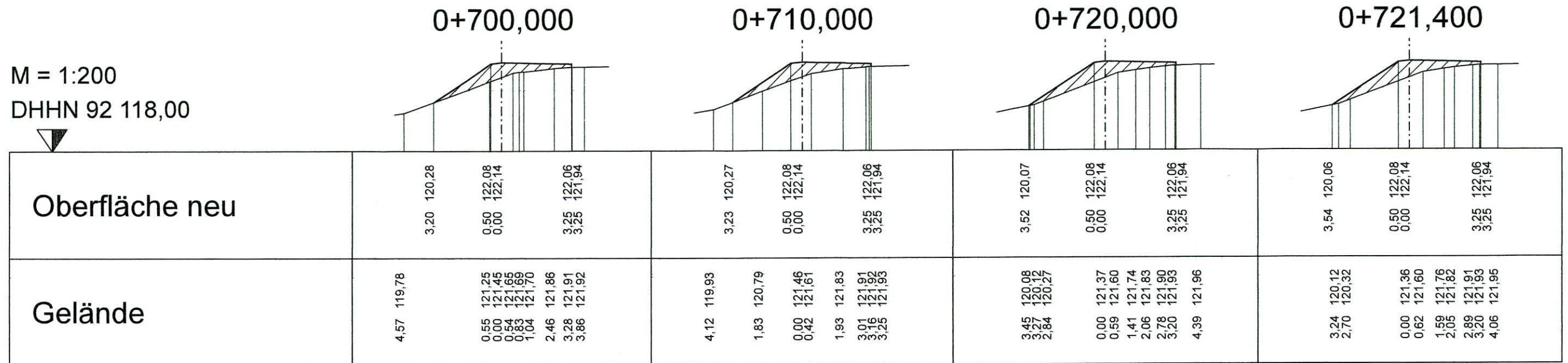
M = 1:200  
DHHN 92 118,00



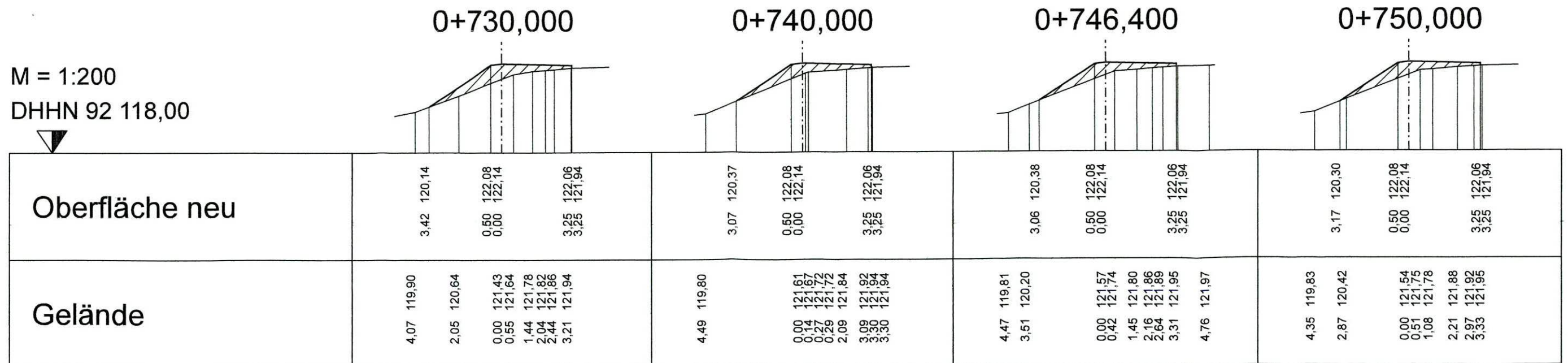


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



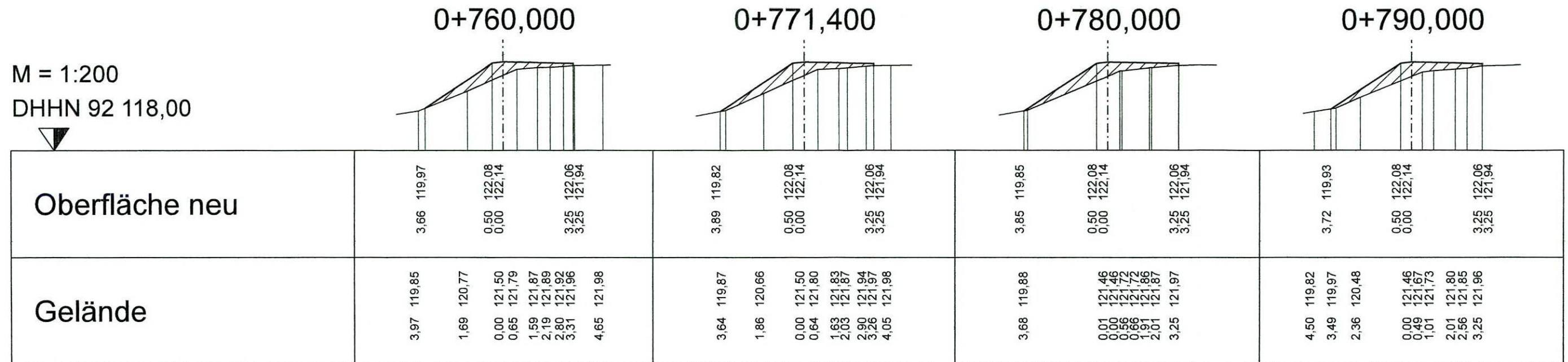
M = 1:200  
DHHN 92 118,00



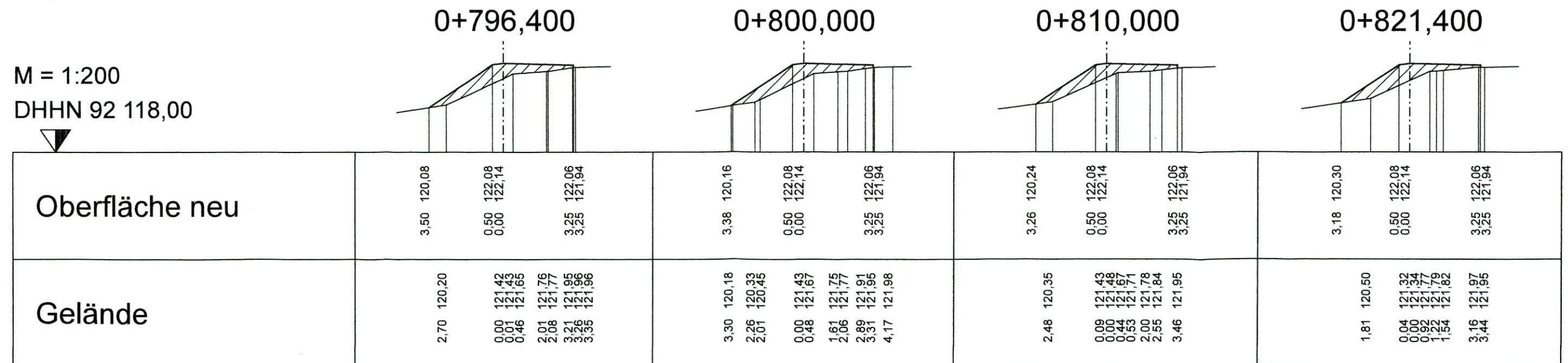


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



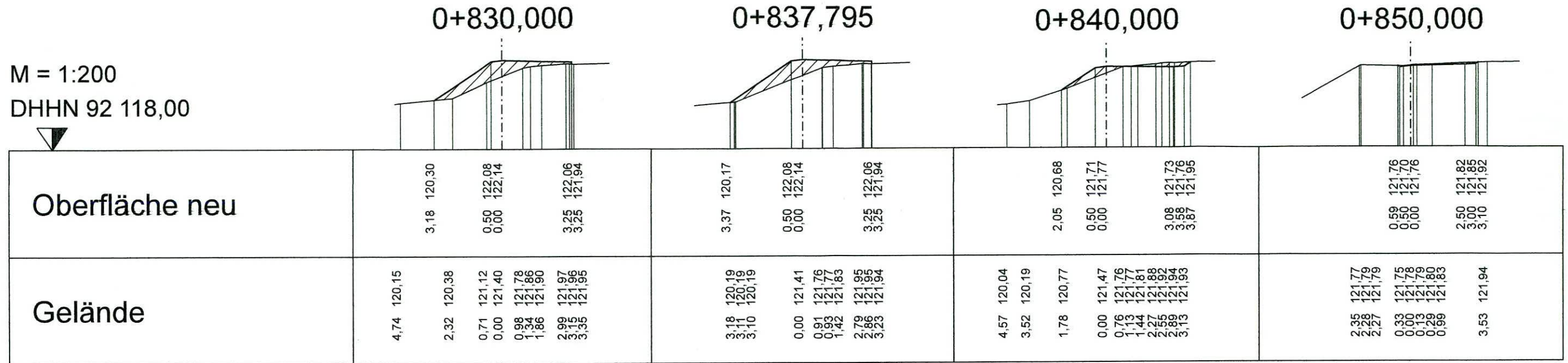
M = 1:200  
DHHN 92 118,00



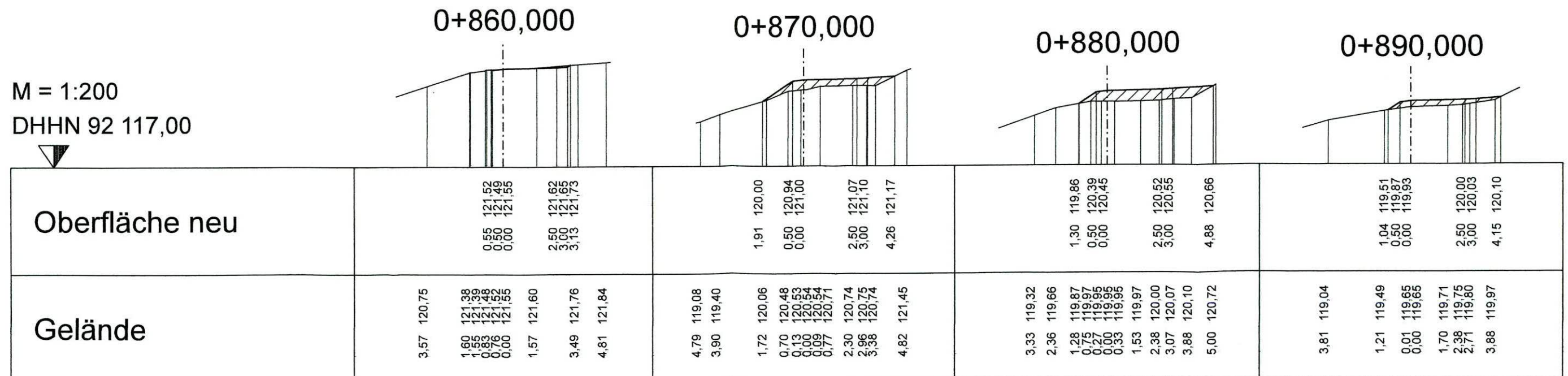


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



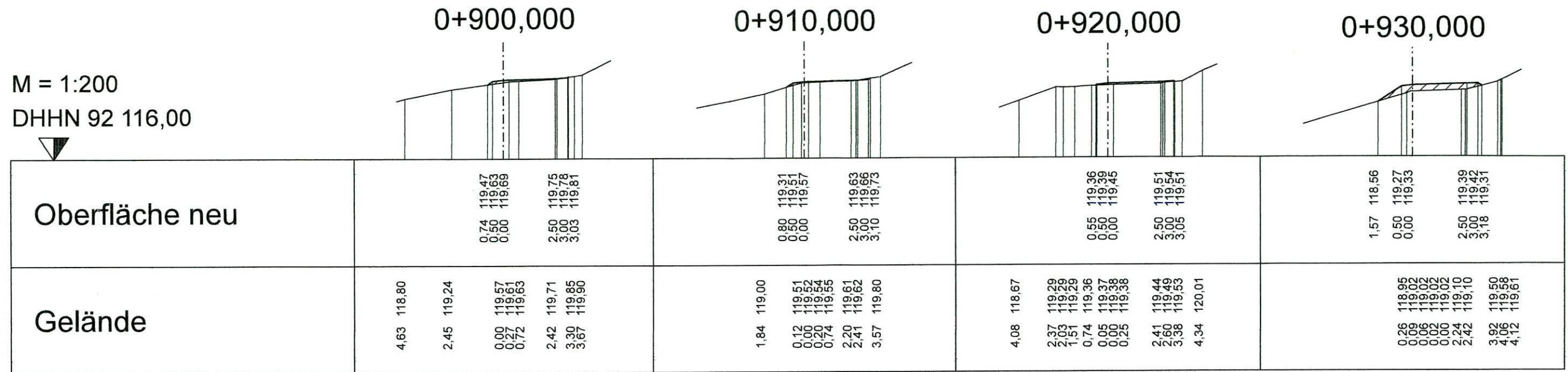
M = 1:200  
DHHN 92 117,00



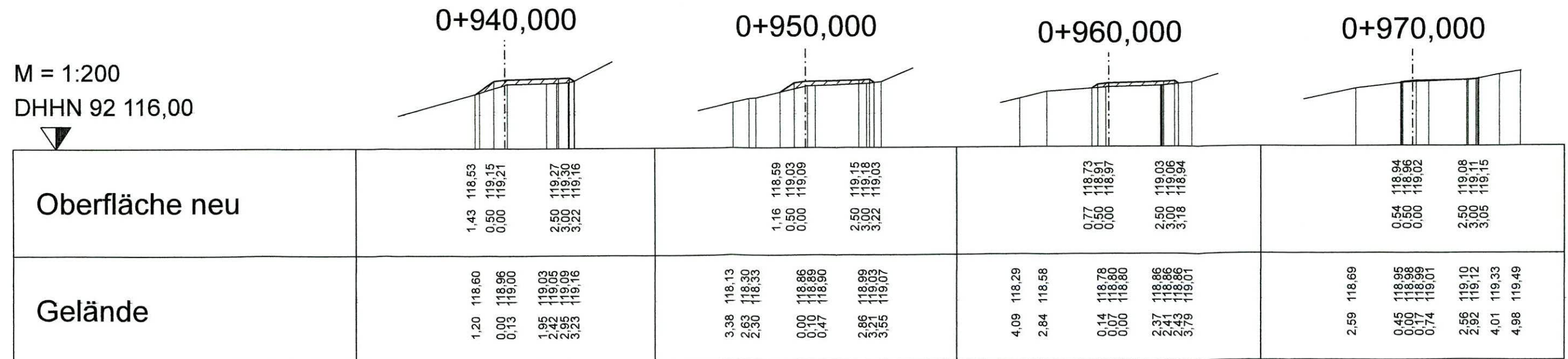


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 116,00



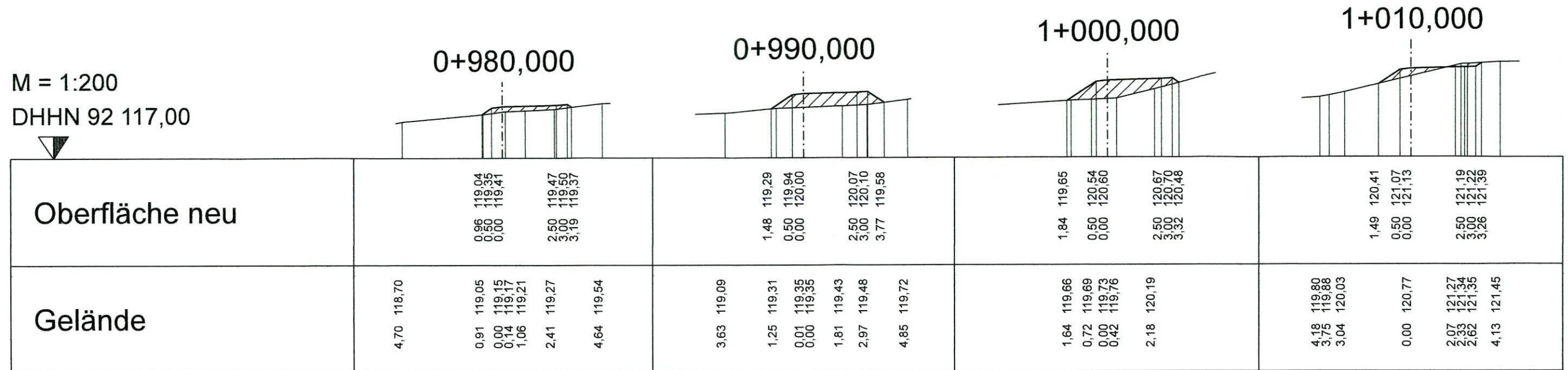
M = 1:200  
DHHN 92 116,00



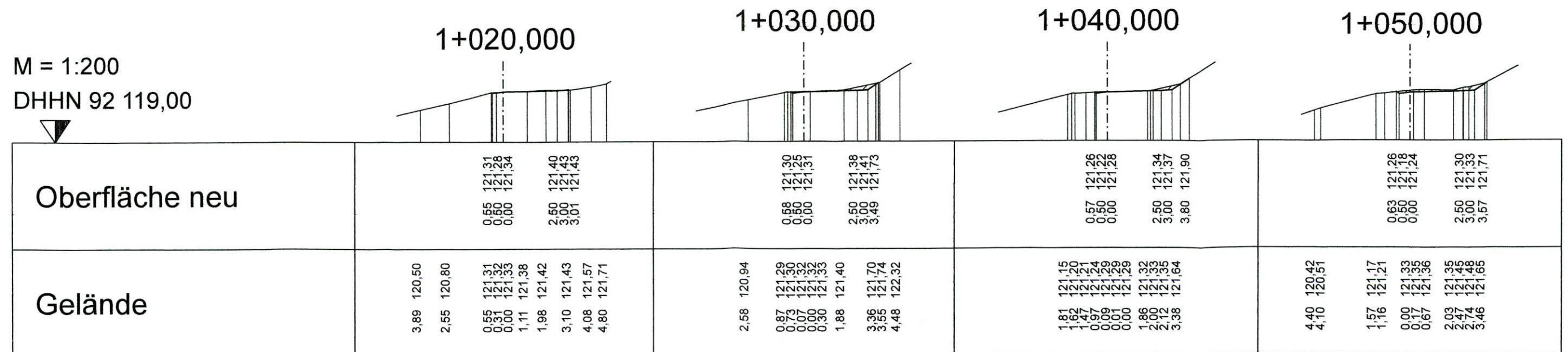


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 117,00



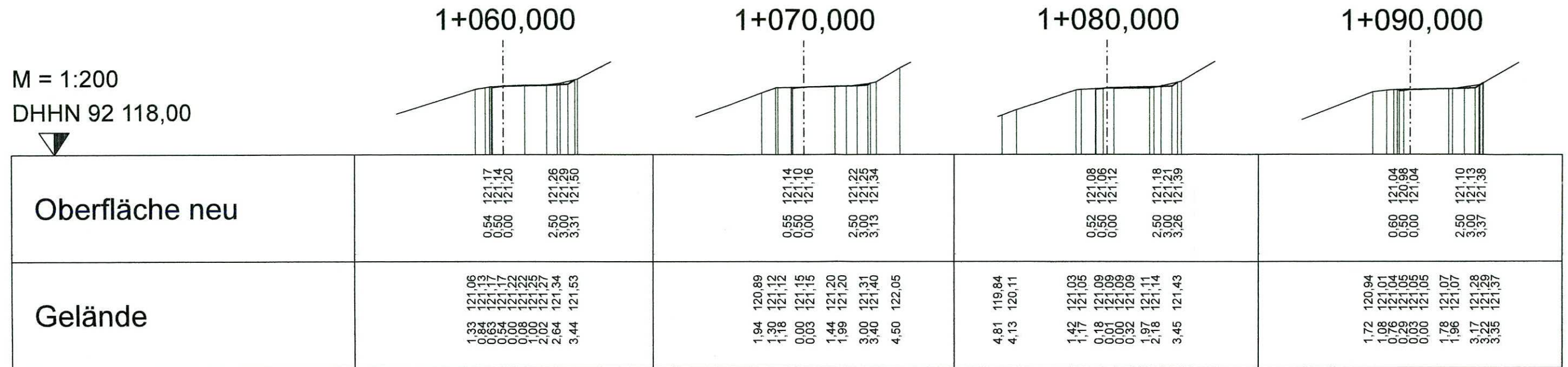
M = 1:200  
DHHN 92 119,00



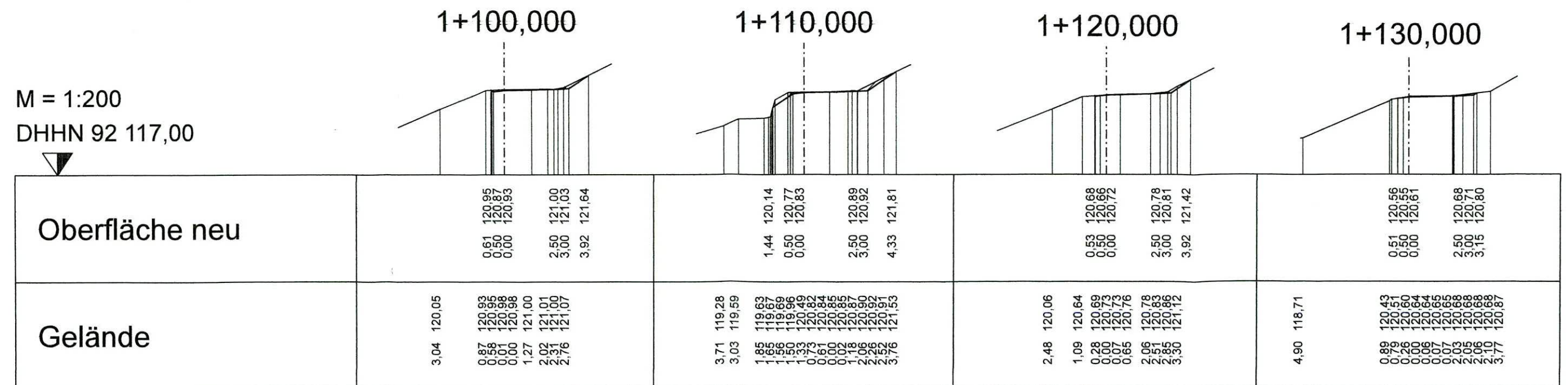


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



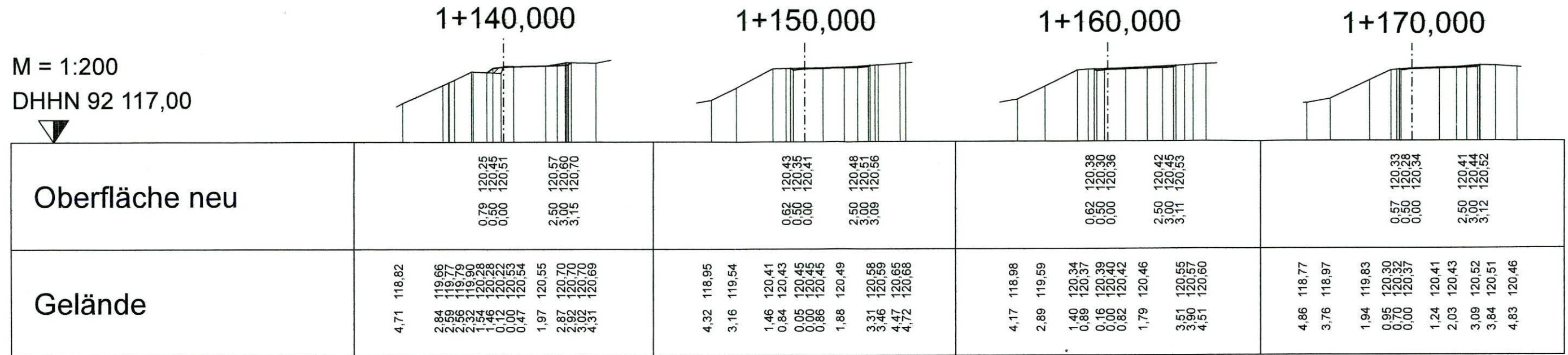
M = 1:200  
DHHN 92 117,00



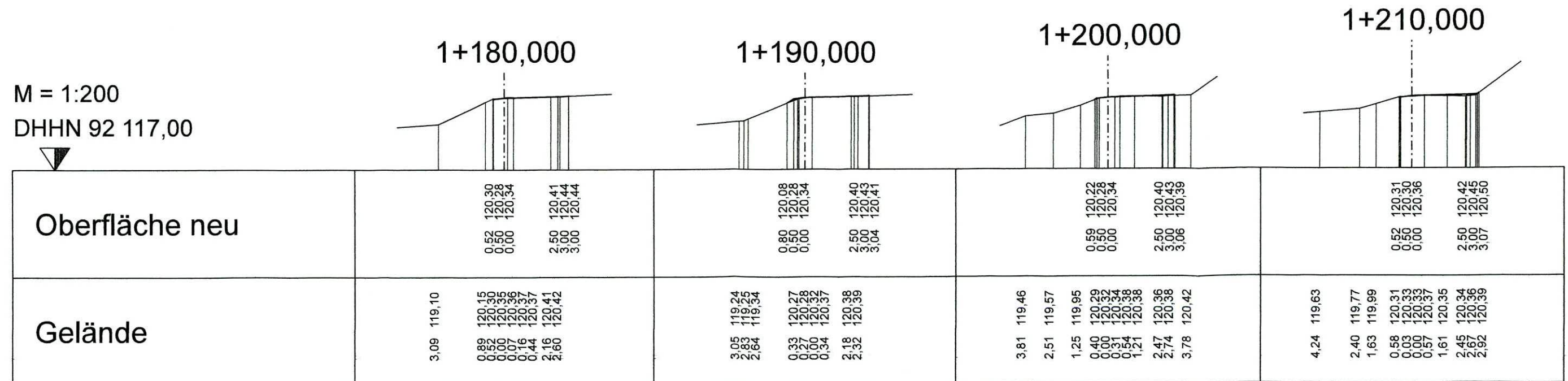


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 117,00



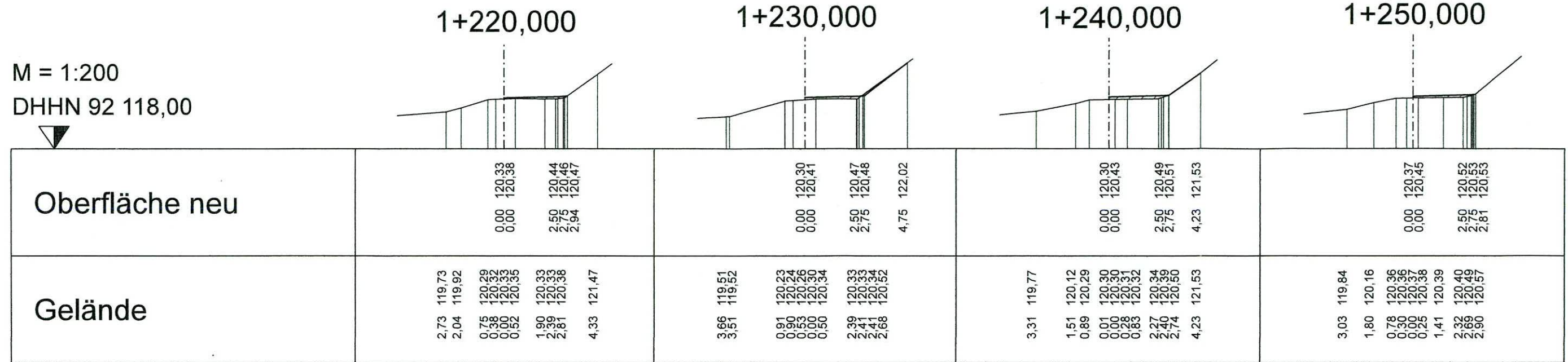
M = 1:200  
DHHN 92 117,00



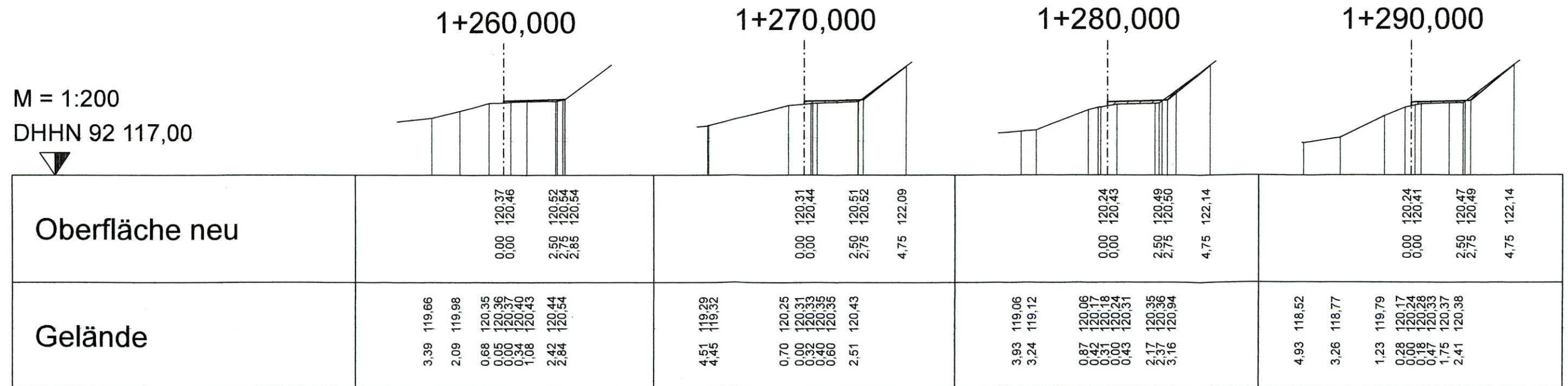


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



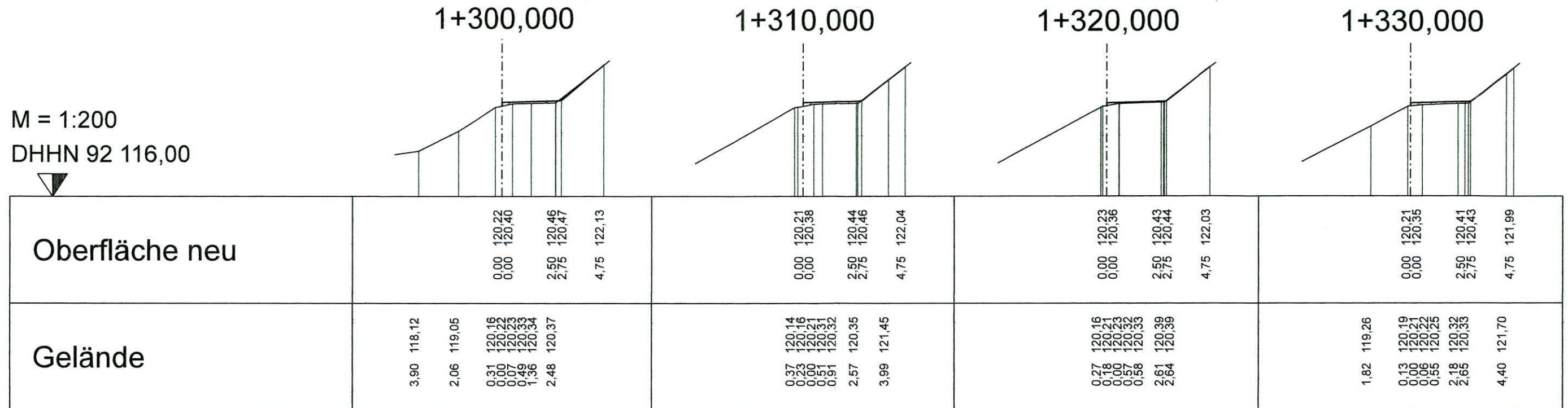
M = 1:200  
DHHN 92 117,00



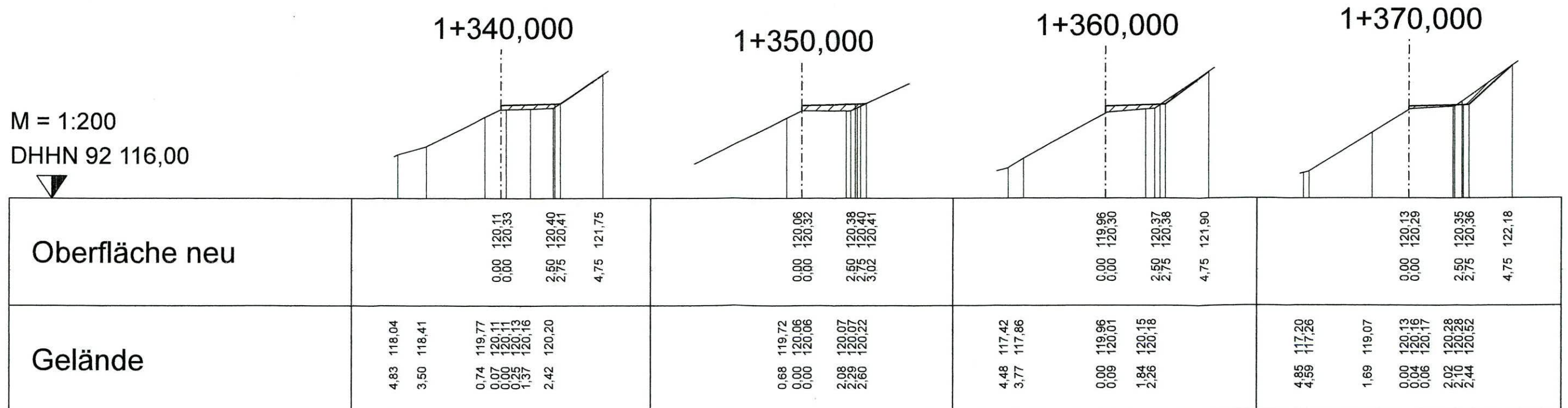


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 116,00



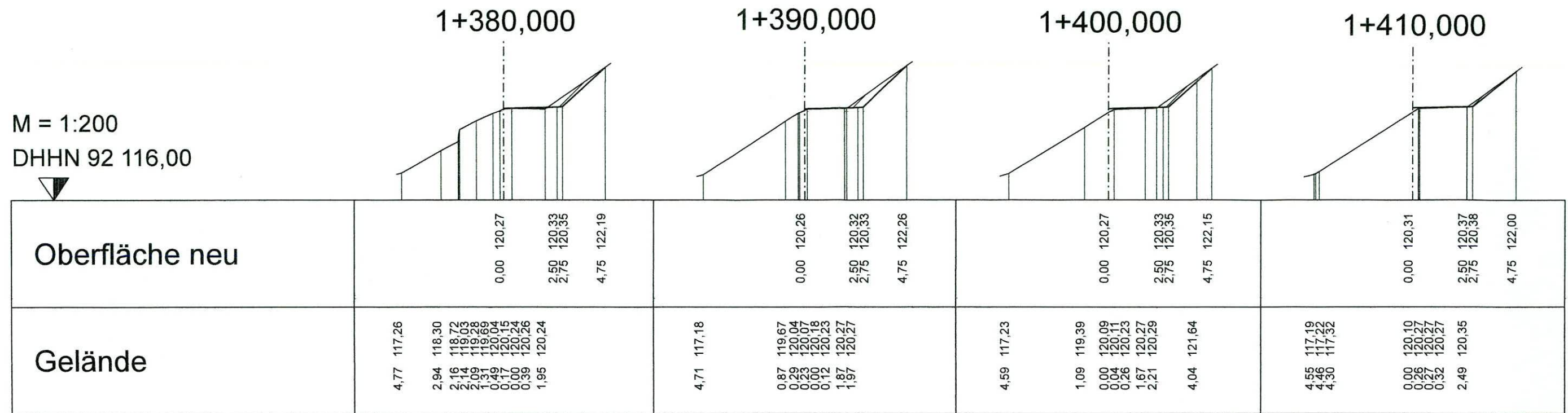
M = 1:200  
DHHN 92 116,00



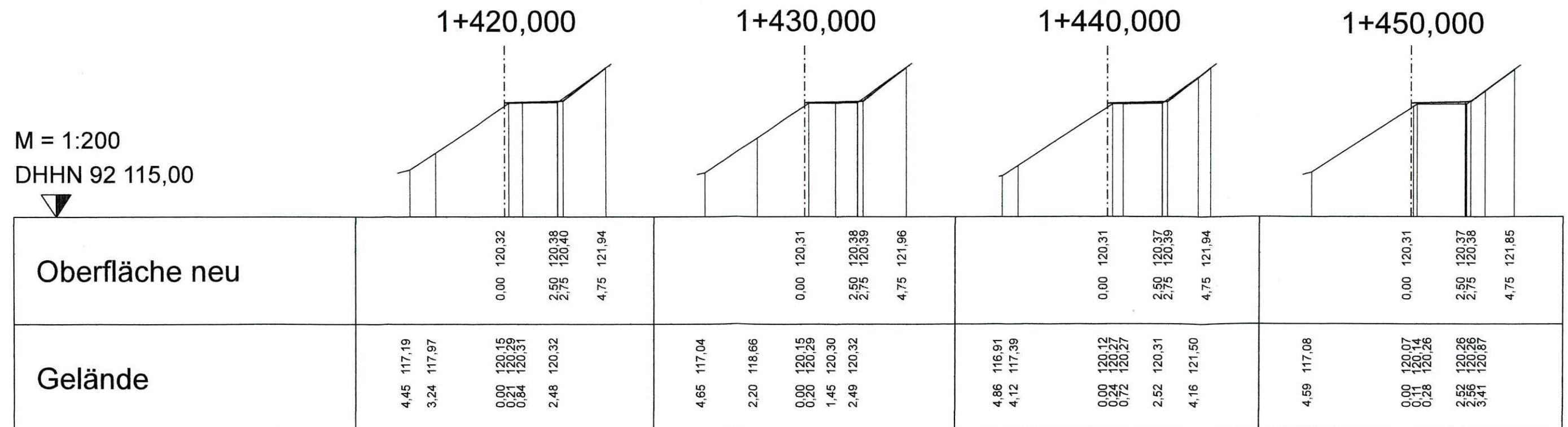


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 116,00



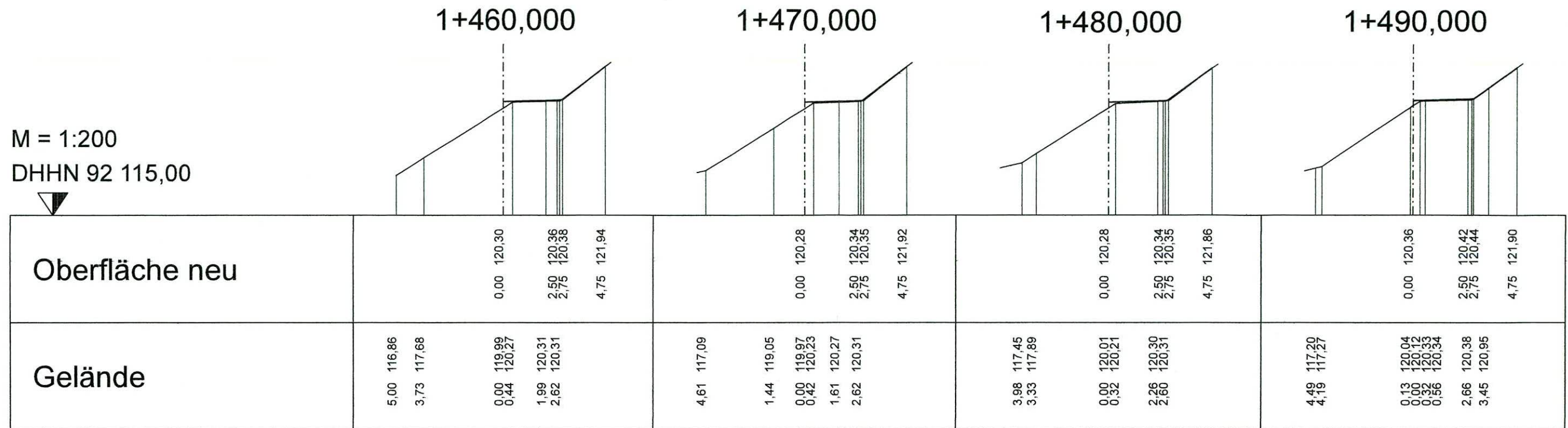
M = 1:200  
DHHN 92 115,00



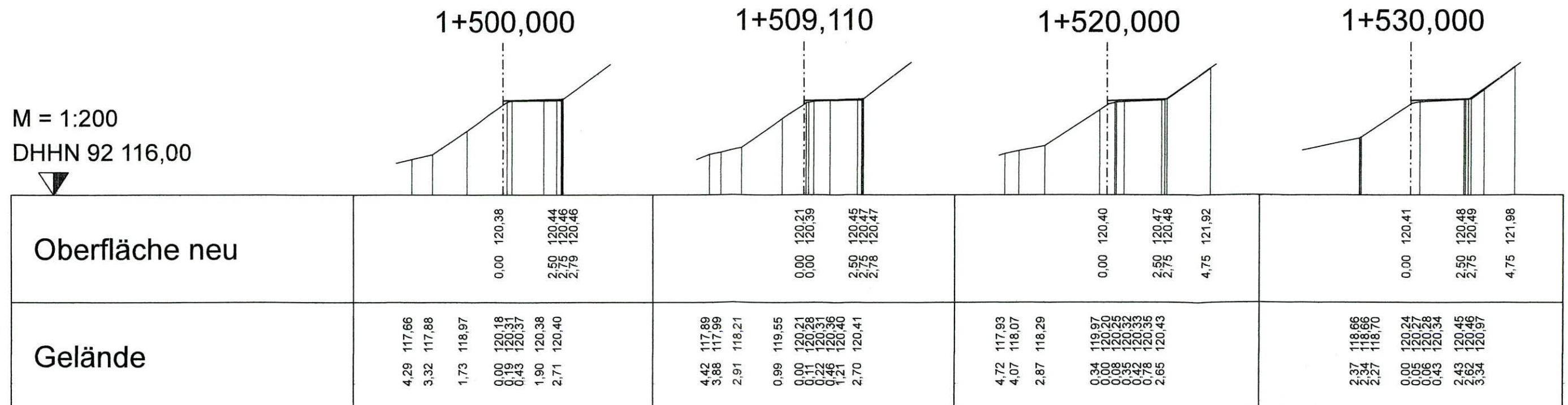


## S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 115,00



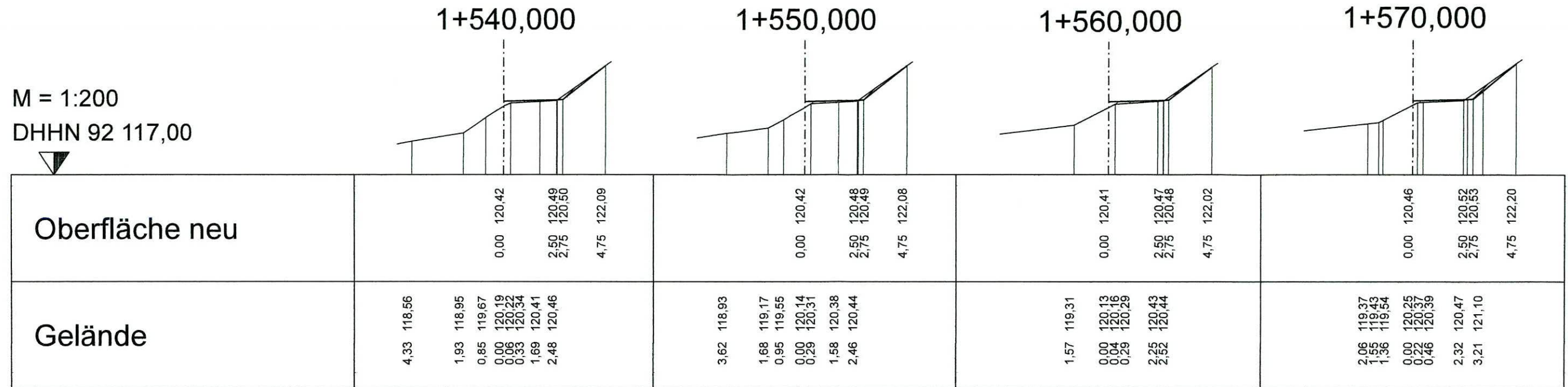
M = 1:200  
DHHN 92 116,00



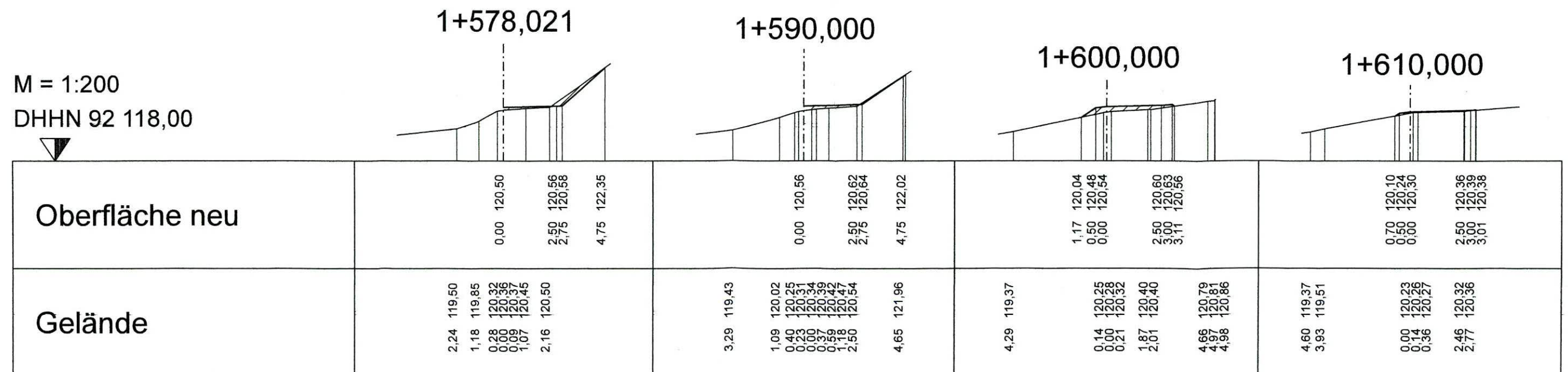


## S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 117,00



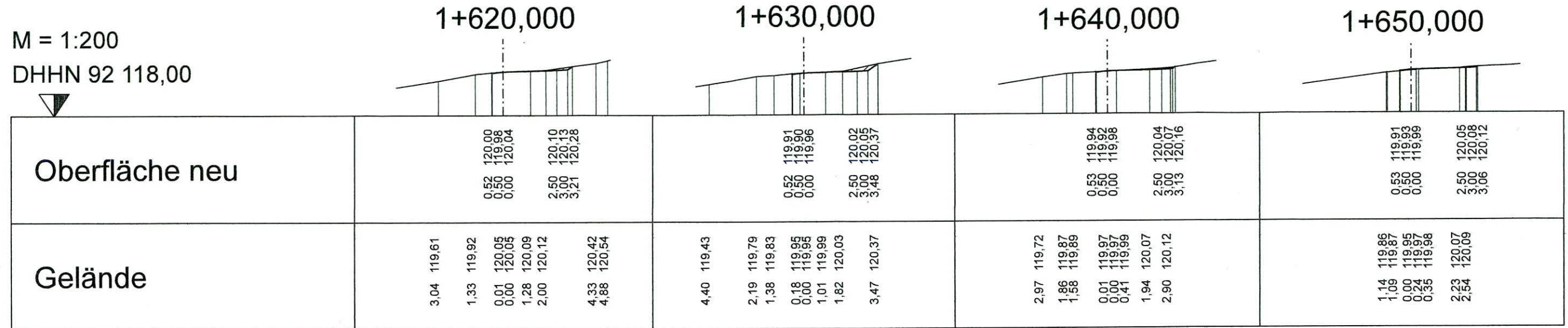
M = 1:200  
DHHN 92 118,00



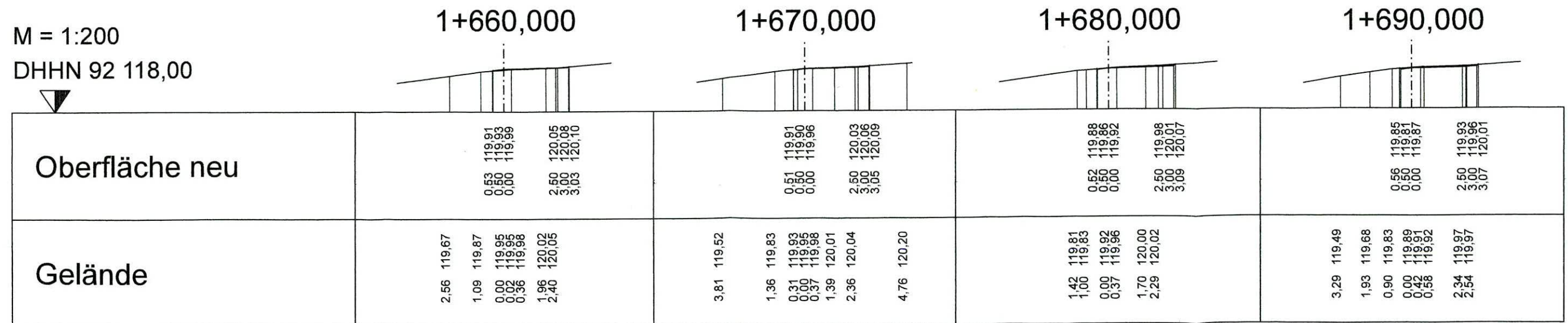


S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



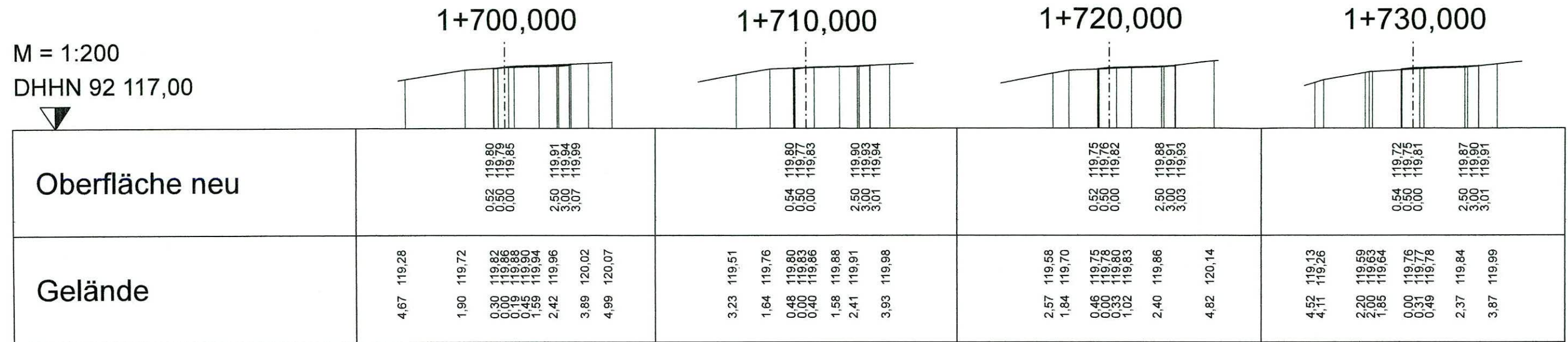
M = 1:200  
DHHN 92 118,00



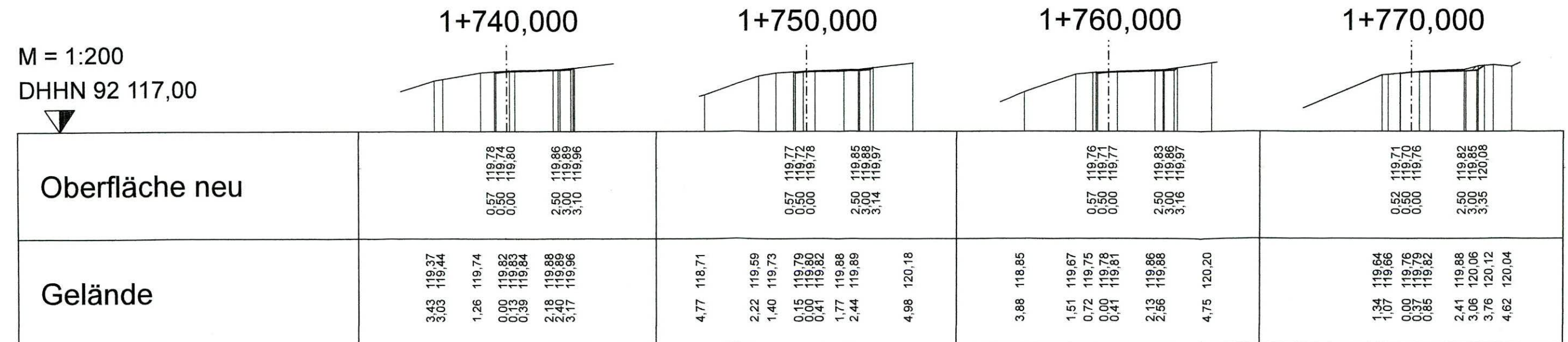


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 117,00



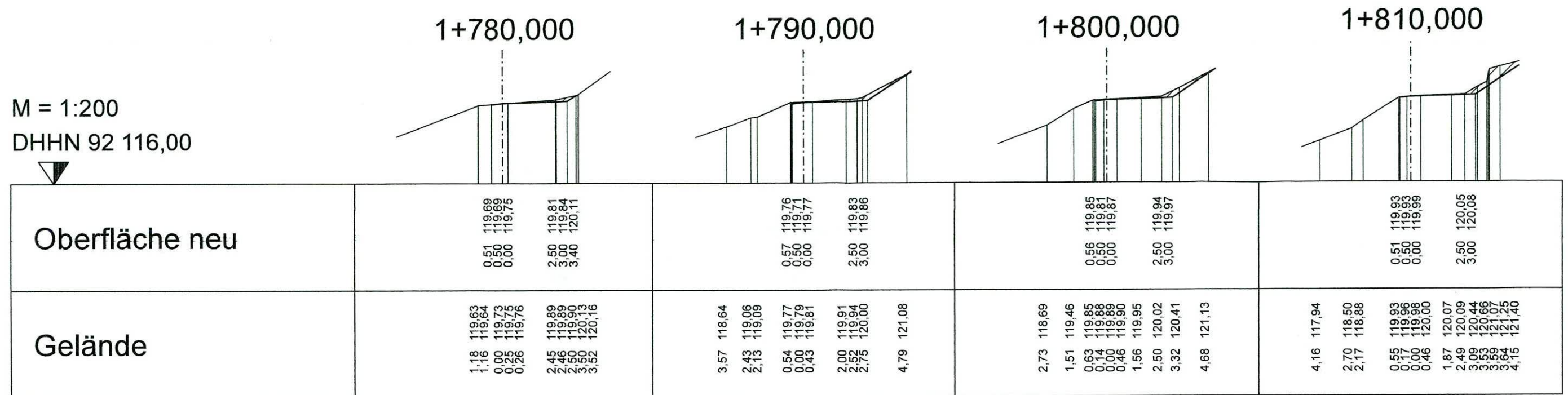
M = 1:200  
DHHN 92 117,00



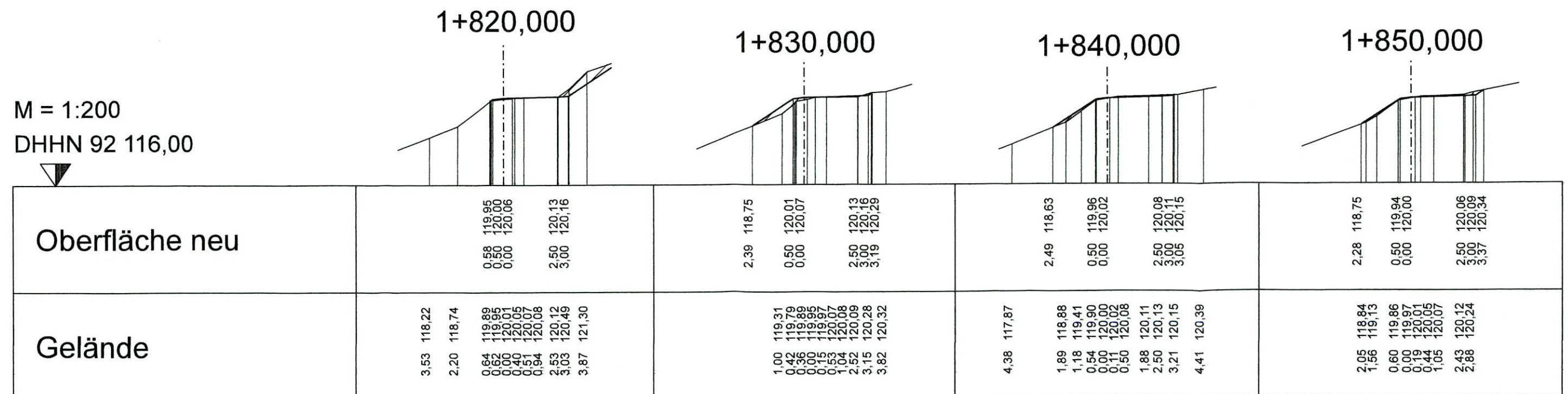


# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 116,00




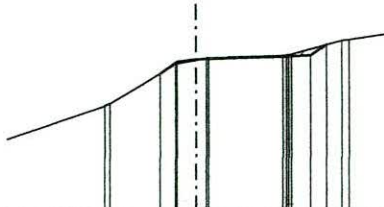
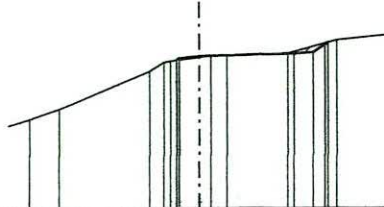
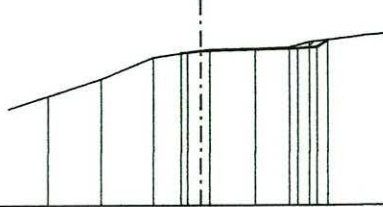
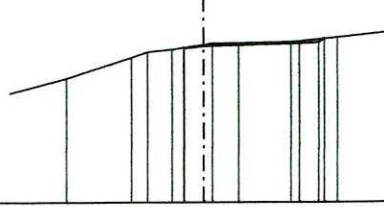
M = 1:200  
DHHN 92 116,00



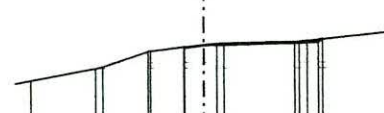

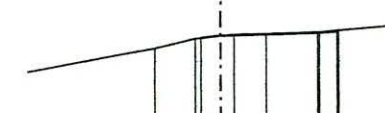




# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 116,00

	1+860,000	1+870,000	1+880,000	1+890,000
M = 1:200 DHHN 92 116,00 				
Oberfläche neu	<div><div>0,97</div><div>119,62</div><div>0,50</div><div>119,94</div><div>0,00</div><div>120,00</div><div>2,50</div><div>120,06</div><div>3,00</div><div>120,09</div><div>3,41</div><div>120,37</div></div>	<div><div>0,56</div><div>119,92</div><div>0,50</div><div>119,96</div><div>0,00</div><div>120,02</div><div>2,50</div><div>120,08</div><div>3,00</div><div>120,11</div><div>3,40</div><div>120,38</div></div>	<div><div>0,50</div><div>120,01</div><div>0,50</div><div>120,01</div><div>0,00</div><div>120,07</div><div>2,50</div><div>120,13</div><div>3,00</div><div>120,16</div><div>3,28</div><div>120,35</div></div>	<div><div>0,52</div><div>120,08</div><div>0,50</div><div>120,07</div><div>0,00</div><div>120,13</div><div>2,50</div><div>120,19</div><div>3,00</div><div>120,22</div><div>3,14</div><div>120,31</div></div>
Gelände	<div><div>2,44</div><div>118,78</div><div>2,30</div><div>118,84</div><div>0,54</div><div>119,88</div><div>0,00</div><div>119,97</div><div>0,27</div><div>120,02</div><div>0,33</div><div>120,03</div><div>2,27</div><div>120,08</div><div>2,36</div><div>120,09</div><div>2,42</div><div>120,10</div><div>3,82</div><div>120,47</div><div>4,01</div><div>120,49</div></div>	<div><div>4,47</div><div>118,37</div><div>3,69</div><div>118,64</div><div>1,29</div><div>119,63</div><div>0,50</div><div>119,86</div><div>0,72</div><div>119,90</div><div>0,00</div><div>119,99</div><div>0,31</div><div>120,03</div><div>0,73</div><div>120,04</div><div>2,34</div><div>120,09</div><div>3,32</div><div>120,35</div><div>3,62</div><div>120,44</div></div>	<div><div>3,96</div><div>118,89</div><div>2,57</div><div>119,34</div><div>1,22</div><div>119,90</div><div>0,34</div><div>120,03</div><div>0,00</div><div>120,08</div><div>0,23</div><div>120,11</div><div>1,40</div><div>120,13</div><div>2,28</div><div>120,16</div><div>2,81</div><div>120,30</div></div>	<div><div>3,54</div><div>119,27</div><div>1,87</div><div>119,82</div><div>1,44</div><div>119,96</div><div>0,81</div><div>120,03</div><div>0,00</div><div>120,15</div><div>0,23</div><div>120,19</div><div>0,91</div><div>120,20</div><div>2,28</div><div>120,23</div><div>3,48</div><div>120,34</div></div>

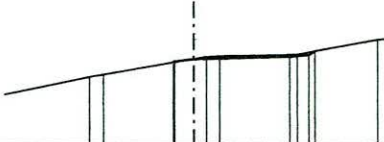


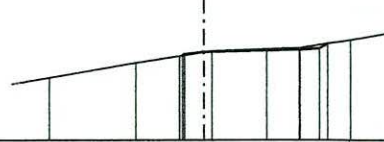
M = 1:200  
DHHN 92 118,00

M = 1:200		1+900,000		1+910,000		1+920,000		1+930,000	
DHHN 92 118,00									
		Oberfläche neu							
		0,52 120,13 0,50 120,12 0,00 120,18 2,50 120,24 3,00 120,27 3,11 120,35		0,50 120,18 0,00 120,24 2,50 120,30 3,00 120,33 3,05 120,36		0,50 120,23 0,50 120,23 0,00 120,29 2,50 120,35 3,00 120,38 3,05 120,41		0,57 120,18 0,50 120,22 0,00 120,28 2,50 120,35 3,00 120,38 3,10 120,44	
Gelände		4,60 119,27 2,89 119,57 2,70 119,62 1,51 120,02 1,44 120,03 0,00 120,19 0,34 120,23 0,52 120,23 2,38 120,27 2,71 120,31		4,19 119,37 3,29 119,54 1,08 120,08 0,87 120,15 0,00 120,22 0,04 120,22 0,32 120,26 2,19 120,30 2,48 120,30		1,68 119,96 0,64 120,21 0,06 120,28 0,00 120,28 0,35 120,31 1,17 120,33 2,55 120,36 4,83 120,57		1,44 120,06 0,91 120,12 0,00 120,28 0,35 120,34 1,28 120,36 2,63 120,39	



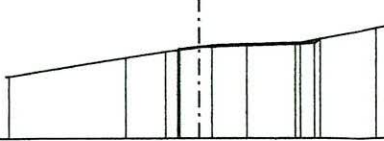
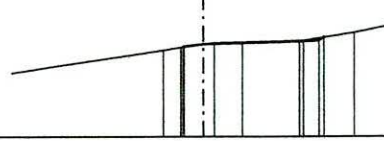


S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00

	1+940,000	1+950,000	1+960,000	1+970,000
				
Oberfläche neu	0,53 120,18 0,50 120,20 0,00 120,26  2,50 120,32 3,00 120,35 3,16 120,46	0,56 120,14 0,50 120,18 0,00 120,24  2,50 120,31 3,00 120,34 3,23 120,49	0,55 120,19 0,50 120,22 0,00 120,28  2,50 120,34 3,00 120,37 3,23 120,53	0,55 120,23 0,50 120,27 0,00 120,33  2,50 120,39 3,00 120,42 3,21 120,56
Gelände	2,78 119,81 2,41 119,87  0,00 120,27 0,33 120,32 0,67 120,34  2,69 120,37  4,82 120,76	3,94 119,55 3,45 119,65  0,22 120,20 0,00 120,24 0,24 120,28  2,25 120,36 2,58 120,37 3,52 120,54	2,32 119,89  0,95 120,12 0,00 120,27 0,20 120,30 1,10 120,34  2,52 120,39 3,89 120,65	4,02 119,65  1,77 120,04 0,63 120,22 0,00 120,33 0,21 120,36 1,63 120,41 2,48 120,43 3,81 120,66



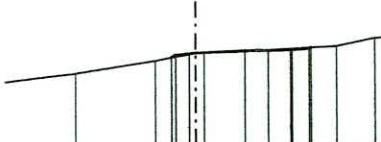
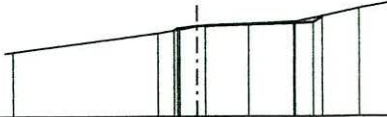
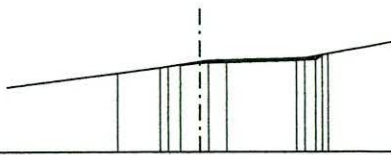
M = 1:200  
DHHN 92 118,00

	1+980,000	1+990,000	2+000,000	2+010,000
				
Oberfläche neu	0,53 120,29 0,50 120,31 0,00 120,37  2,50 120,43 3,00 120,46 3,23 120,61	0,55 120,30 0,50 120,34 0,00 120,40  2,50 120,46 3,00 120,49 3,18 120,61	0,55 120,33 0,50 120,36 0,00 120,42  2,50 120,48 3,00 120,51 3,16 120,62	0,53 120,37 0,50 120,39 0,00 120,45  2,50 120,51 3,00 120,54 3,12 120,62
Gelände	2,13 120,03 1,74 120,09  0,00 120,38 0,11 120,40 0,27 120,42  2,16 120,47 2,49 120,48 2,96 120,57	3,81 119,80 3,14 119,92  0,81 120,26 0,60 120,29 0,00 120,39 0,35 120,45 0,57 120,45  2,64 120,51	4,93 119,64  1,90 120,13 0,86 120,29 0,08 120,39 0,00 120,41 0,33 120,46 1,24 120,48  2,64 120,52 4,62 120,90	1,04 120,28 0,59 120,36 0,00 120,44 0,29 120,48 1,02 120,50  2,60 120,54 3,92 120,74



# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 118,00

		2+020,000	2+030,000	2+040,000	2+050,000
M = 1:200 DHHN 92 118,00 					
Oberfläche neu		<div><div>120,38</div><div>120,39</div><div>120,45</div><div>0,52</div><div>0,50</div><div>0,00</div></div> <div><div>120,51</div><div>120,54</div><div>120,64</div><div>2,50</div><div>3,00</div><div>3,15</div></div>	<div><div>120,29</div><div>120,36</div><div>120,42</div><div>0,61</div><div>0,50</div><div>0,00</div></div> <div><div>120,48</div><div>120,51</div><div>120,54</div><div>2,50</div><div>3,00</div><div>3,05</div></div>	<div><div>120,27</div><div>120,33</div><div>120,39</div><div>0,59</div><div>0,50</div><div>0,00</div></div> <div><div>120,45</div><div>120,48</div><div>120,64</div><div>2,50</div><div>3,00</div><div>3,24</div></div>	<div><div>120,30</div><div>120,35</div><div>120,45</div><div>0,50</div><div>0,50</div><div>0,00</div></div> <div><div>120,42</div><div>120,45</div><div>120,56</div><div>2,50</div><div>3,00</div><div>3,17</div></div>
Gelände		<div><div>120,26</div><div>120,27</div><div>120,47</div><div>1,20</div><div>1,15</div><div>0,00</div></div> <div><div>120,51</div><div>120,58</div><div>120,58</div><div>0,23</div><div>0,48</div><div>2,54</div></div> <div><div>120,57</div><div>120,58</div><div>120,58</div><div>2,71</div><div>0,00</div><div>0,00</div></div>	<div><div>119,90</div><div>120,21</div><div>120,37</div><div>3,16</div><div>1,04</div><div>0,16</div></div> <div><div>120,44</div><div>120,48</div><div>120,52</div><div>0,00</div><div>0,22</div><div>1,29</div></div> <div><div>120,58</div><div>120,79</div><div>120,58</div><div>1,91</div><div>2,54</div><div>3,73</div></div>	<div><div>119,70</div><div>120,20</div><div>120,29</div><div>4,80</div><div>1,01</div><div>0,45</div></div> <div><div>120,41</div><div>120,44</div><div>120,49</div><div>0,00</div><div>0,21</div><div>1,34</div></div> <div><div>120,84</div><div>120,49</div><div>120,49</div><div>2,54</div><div>4,19</div><div>0,00</div></div>	<div><div>120,07</div><div>120,21</div><div>120,25</div><div>2,13</div><div>1,03</div><div>0,82</div></div> <div><div>120,37</div><div>120,41</div><div>120,42</div><div>0,00</div><div>0,23</div><div>0,69</div></div> <div><div>120,47</div><div>120,59</div><div>120,47</div><div>2,72</div><div>3,32</div><div>0,00</div></div>

M = 1:200  
DHHN 92 118,00

		2+060,000		2+070,000		2+080,000		2+090,000	
M = 1:200 DHHN 92 118,00 									
Oberfläche neu		0,50 120,26 0,50 120,32 0,00 120,32		0,55 120,24 0,50 120,27 0,00 120,33		0,59 120,24 0,50 120,30 0,00 120,36		0,51 120,33 0,50 120,33 0,00 120,39	
		2,50 120,39 3,00 120,42 3,14 120,51		2,50 120,39 3,00 120,42 3,11 120,50		2,50 120,42 3,00 120,45 3,01 120,45		2,50 120,45 3,00 120,48 3,07 120,53	
Gelände		0,95 120,19 0,00 120,34 0,14 120,36 0,28 120,38		3,47 119,83 0,75 120,20 0,41 120,27 0,00 120,33 0,08 120,34		4,68 119,63 1,08 120,17 0,44 120,26 0,06 120,35 0,00 120,35		2,13 120,08 2,03 120,10 2,00 120,10	
		2,61 120,45 2,87 120,46		1,80 120,42 2,82 120,45 4,77 120,78		1,73 120,41 2,70 120,44 3,13 120,45		0,05 120,39 0,00 120,40 0,03 120,40	
						4,89 120,42		2,60 120,48 2,72 120,49	



# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200

DHHN 92 118,00

Oberfläche neu		0,51 120,36 0,50 120,36 0,00 120,42 2,50 120,48 3,00 120,51 3,08 120,57	0,53 120,37 0,50 120,39 0,00 120,45 2,50 120,51 3,00 120,54 3,07 120,58	0,53 120,40 0,50 120,42 0,00 120,48 2,50 120,54 3,00 120,57 3,04 120,60	0,51 120,47 0,50 120,47 0,00 120,53 2,50 120,59 3,00 120,62 3,06 120,66
Gelände	1,49 120,19 0,59 120,35 0,01 120,44 0,00 120,44 1,80 120,48 2,56 120,51 4,87 120,76	4,67 119,66 1,38 120,22 0,73 120,33 0,00 120,46 0,01 120,46 1,04 120,48 2,51 120,52 4,38 120,73	1,47 120,24 1,35 120,26 0,02 120,48 0,00 120,48 0,38 120,49 2,45 120,54 3,09 120,60	1,71 120,27 1,09 120,38 0,30 120,51 0,15 120,54 0,00 120,54 2,18 120,59 2,44 120,60	

M = 1:200

DHHN 92 118,00


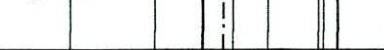
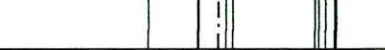
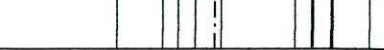
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



# S 169 Querschnitte Retentionsraum


M = 1:200

DHHN 92 119,00

				
Oberfläche neu				
			</	

M = 1:200

DHHN 92 119,00

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 119,00

	2+260,000	2+270,000	2+280,000	2+290,000
Oberfläche neu	0,58 120,86 0,50 120,81 0,00 120,87  2,50 120,93 3,00 120,96 3,04 120,98	0,58 120,84 0,50 120,79 0,00 120,85  2,50 120,91 3,00 120,94 3,09 121,00	0,51 120,79 0,50 120,80 0,00 120,86  2,50 120,92 3,00 120,95 3,08 121,00	0,51 120,81 0,50 120,82 0,00 120,88  2,50 120,94 3,00 120,97 3,15 121,07
Gelände	3,89 120,36  1,51 120,70 0,57 120,86 0,16 120,88 0,00 120,89 0,26 120,92 1,53 120,94 2,68 120,95 3,48 121,02 4,15 121,10	4,76 120,24  0,96 120,78 0,52 120,85 0,00 120,90 0,17 120,91 0,54 120,92  2,61 120,96 3,92 121,08 4,82 121,22	2,89 120,41 2,36 120,49  0,00 120,87 0,05 120,88 0,15 120,89  2,19 120,91 2,48 120,92 2,67 120,94	1,77 120,61 1,04 120,74 0,29 120,84 0,00 120,87 0,05 120,88 1,49 120,93 2,40 120,94

M = 1:200  
DHHN 92 119,00

	2+300,000	2+310,000	2+320,000	2+330,000
Oberfläche neu	0,50 120,83 0,50 120,84 0,00 120,90  2,50 120,96 3,00 120,99 3,21 121,13	0,53 120,89 0,50 120,87 0,00 120,93  2,50 120,99 3,00 121,02 3,24 121,18	0,58 120,91 0,50 120,96 0,00 121,02  2,50 121,09 3,00 121,12 3,17 121,23	0,50 121,12 0,00 121,17  2,50 121,24 3,00 121,27 3,00 121,26
Gelände	1,65 120,67 0,86 120,77 0,17 120,89 0,00 120,90 0,87 120,94  2,39 120,99	2,25 120,59  0,61 120,88 0,40 120,93 0,10 120,94 0,00 120,94  2,47 121,05 2,90 121,12	2,97 120,45 2,03 120,60 1,65 120,67  0,20 121,00 0,00 121,01  1,85 121,08 2,45 121,11	4,49 120,69  1,74 120,90 0,96 121,08 0,00 121,15 0,09 121,16 1,19 121,20 2,53 121,19 4,70 121,53



## S 169 Querschnitte Retentionsraum


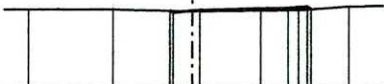
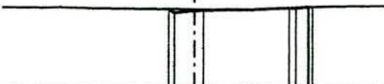

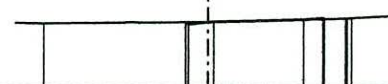
M = 1:200

DHHN 92 120,00

M = 1:200		2+340,000					2+350,000					2+360,000					2+370,000				
DHHN 92 120,00																					
Oberfläche neu		0,52 121,33 0,50 121,32 0,00 121,38  2,50 121,44 3,02 121,47 3,02 121,46					0,60 121,60 0,50 121,53 0,00 121,59  2,50 121,65 3,00 121,68 3,04 121,71					0,57 121,79 0,50 121,74 0,00 121,80  2,50 121,87 3,00 121,90 3,13 121,81					0,53 121,95 0,50 121,93 0,00 121,99  2,50 122,05 3,00 122,08 3,18 121,96				
Gelände		4,77 121,05  1,90 121,27 0,91 121,30 0,00 121,37 0,25 121,39  1,72 121,37 2,56 121,37  4,05 121,65					3,61 121,45 2,56 121,54 2,05 121,55  0,00 121,62 0,30 121,63  2,31 121,64 2,60 121,63					3,57 121,74  0,00 121,80 0,15 121,81 0,53 121,82 0,85 121,82  2,88 121,76 3,43 121,86					3,74 121,92  2,07 121,95  0,00 121,95 0,54 121,95  2,04 121,97 2,97 121,95  4,23 122,03				

M = 1:200






DHHN 92 120,00

M = 1:200 DHHN 92 120,00 																									
Oberfläche neu		0,58 122,07 0,50 122,01 0,00 122,07  2,50 122,13 3,00 122,16 3,10 122,10						0,65 122,08 0,50 121,98 0,00 122,04  2,50 122,10 3,00 122,13 3,01 122,12						0,60 121,91 0,50 121,84 0,00 121,90  2,50 121,96 3,00 121,99 3,09 121,93						0,58 121,70 0,50 121,65 0,00 121,71  2,50 121,77 3,00 121,80 3,04 121,78					
Gelände		4,36 122,10  2,13 122,10  0,00 122,05 0,19 122,05  1,79 122,07 2,77 122,07  4,10 122,16						0,05 122,07 0,00 122,07 0,24 122,07  2,67 122,09 3,12 122,13						1,22 121,92  0,00 121,90 0,21 121,89  2,36 121,90 2,82 121,90						4,27 121,69  0,00 121,71 0,16 121,71  3,59 121,79 3,62 121,79 3,75 121,80					




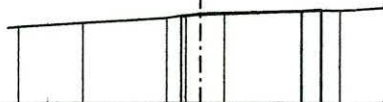



# S 169 Querschnitte Retentionsraum

M = 1:200  
DHHN 92 120,00

M = 1:200 DHHN 92 120,00 				
	2+420,000	2+430,000	2+440,000	2+450,000
Oberfläche neu	<div><div>0,50121,51</div><div>0,50121,52</div><div>0,00121,58</div><div>2,50121,64</div><div>3,00121,67</div><div>3,11121,59</div></div>	<div><div>0,51121,44</div><div>0,50121,45</div><div>0,00121,51</div><div>2,50121,57</div><div>3,00121,60</div><div>3,16121,49</div></div>	<div><div>0,54121,44</div><div>0,50121,42</div><div>0,00121,48</div><div>2,50121,54</div><div>3,00121,57</div><div>3,15121,47</div></div>	<div><div>0,53121,41</div><div>0,50121,39</div><div>0,00121,45</div><div>2,50121,51</div><div>3,00121,54</div><div>3,10121,47</div></div>
Gelände	<div><div>0,32121,53</div><div>0,00121,53</div><div>0,50121,55</div><div>1,76121,55</div><div>3,98121,62</div></div>	<div><div>3,48121,36</div><div>0,00121,45</div><div>0,28121,46</div><div>0,91121,46</div><div>3,37121,49</div></div>	<div><div>4,96121,17</div><div>1,50121,42</div><div>0,00121,46</div><div>0,40121,47</div><div>2,01121,46</div><div>3,34121,47</div></div>	<div><div>3,16121,22</div><div>0,00121,45</div><div>0,16121,46</div><div>1,70121,45</div><div>2,93121,47</div></div>

M = 1:200  
DHHN 92 119,00

M = 1:200 DHHN 92 119,00 				
	2+460,000	2+470,000	2+480,000	2+485,000
Oberfläche neu	<div><div>0,52 121,37</div><div>0,50 121,36</div><div>0,00 121,42</div><div>2,50 121,48</div><div>3,00 121,51</div><div>3,09 121,45</div></div>	<div><div>0,53 121,31</div><div>0,50 121,33</div><div>0,00 121,39</div><div>2,50 121,45</div><div>3,00 121,48</div><div>3,01 121,48</div></div>	<div><div>0,51 121,31</div><div>0,50 121,30</div><div>0,00 121,36</div><div>2,63 121,42</div><div>3,13 121,45</div><div>3,15 121,44</div></div>	<div><div>0,51 121,25</div><div>0,50 121,25</div><div>0,00 121,31</div><div>3,06 121,39</div><div>3,56 121,42</div><div>3,66 121,35</div></div>
Gelände	<div><div>4,39 121,09</div><div>0,00 121,41</div><div>0,43 121,44</div><div>1,01 121,45</div><div>3,13 121,45</div></div>	<div><div>4,90 121,06</div><div>3,98 121,12</div><div>0,00 121,34</div><div>1,05 121,39</div><div>4,03 121,52</div><div>4,18 121,52</div><div>4,33 121,53</div><div>4,80 121,53</div></div>	<div><div>4,73 121,02</div><div>3,05 121,12</div><div>0,88 121,26</div><div>0,38 121,32</div><div>0,00 121,34</div><div>0,63 121,35</div><div>2,64 121,42</div><div>3,63 121,45</div></div>	<div><div>3,06 121,03</div><div>2,89 121,03</div><div>2,82 121,04</div><div>1,53 121,22</div><div>0,19 121,25</div><div>0,00 121,26</div><div>0,93 121,29</div><div>1,52 121,29</div><div>3,92 121,36</div></div>



**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co  
Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden**Profilmassenberechnung nach REB 21.013**

Achse: 120 Anschluss S 169 in Krippen

Vorgang: 1 REB 21.013 Begrenzungslinienverfahren

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
1	Auftrag				Vorgabemasse:			
1	0+010,000	0,0707			1,217	1,0000000		0,000
1	0+015,000	0,0200	0,227		0,197	1,0000000	0,227	0,227
1	0+020,000	0,0000	0,050		0,197	1,0000000	0,050	0,277
1	0+025,000	0,0000	0,000		-0,459	1,0000000	0,000	0,277
1	0+026,919	0,0009	0,001		-0,459	1,0000000	0,001	0,278
1	0+030,000	0,0099	0,017		-0,395	1,0000000	0,017	0,294
1	0+035,000	0,0544	0,161		0,426	1,0000000	0,161	0,455
1	0+040,000	0,1030	0,394		0,763	1,0000000	0,394	0,849
1	0+045,000	0,1200	0,558		0,954	1,0000000	0,558	1,406
1	0+050,000	0,0789	0,497		1,015	1,0000000	0,497	1,904
1	0+055,000	0,0403	0,298		0,611	1,0000000	0,298	2,202
1	0+060,000	0,0229	0,158		-0,078	1,0000000	0,158	2,359
1	0+065,000	0,0458	0,172		0,998	1,0000000	0,172	2,531
1	0+070,000	0,0118	0,144		1,134	1,0000000	0,144	2,675
1	0+075,000	0,0193	0,078		1,683	1,0000000	0,078	2,753
1	0+080,000	0,0067	0,065		2,232	1,0000000	0,065	2,818
1	0+085,000	0,0000	0,017		2,232	1,0000000	0,017	2,835
1	0+085,000				0,088	1,0000000		2,835
1	0+090,000	0,0007	0,002		0,088	1,0000000	0,002	2,837
1	0+095,000	0,0142	0,037		1,149	1,0000000	0,037	2,874
1	0+100,000	0,0565	0,177		1,540	1,0000000	0,177	3,051
1	0+105,000	0,0300	0,216		2,157	1,0000000	0,216	3,267
1	0+110,000	0,0133	0,108		1,311	1,0000000	0,108	3,375



Verbindung zu S 169 in Krippen

M = 1:200  
DHHN 92 117,00

	0+010,000	0+020,000	0+026,919	0+030,000
Oberfläche neu	0,52 121,29 0,50 121,27 0,00 121,33  2,50 121,40 3,00 121,43 3,04 121,40	0,56 121,29 0,50 121,25 0,00 121,31  2,50 121,37 3,00 121,40 3,12 121,48	0,52 121,21 0,50 121,23 0,00 121,29  2,50 121,35 3,00 121,38 3,19 121,50	0,59 121,15 0,50 121,22 0,00 121,28  2,50 121,34 3,00 121,37 3,12 121,45
Gelände	4,23 120,98 4,21 120,99 4,19 120,99 2,65 121,18 2,40 121,20 2,30 121,22 1,38 121,26  0,00 121,30  2,63 121,39  4,59 121,43	3,31 120,41 2,70 120,87 2,29 121,09 2,23 121,10  0,62 121,28 0,00 121,31 1,16 121,36  2,46 121,43 3,26 121,48 3,86 121,56	2,74 120,01  0,83 121,17 0,46 121,22 0,18 121,29 0,00 121,30 1,36 121,37  2,45 121,41 2,85 121,46 3,58 121,55	4,40 118,92  0,75 121,13 0,64 121,14 0,09 121,27 0,00 121,27 0,36 121,29  2,51 121,37 3,30 121,47 3,51 121,50 4,19 121,49

M = 1:200  
DHHN 92 117,00

	0+040,000	0+050,000	0+060,000	0+070,000
Oberfläche neu	0,64 121,09 0,50 121,18 0,00 121,24  2,50 121,31 3,00 121,34 3,11 121,41	0,65 120,98 0,50 121,08 0,00 121,14  2,50 121,21 3,00 121,24 3,30 121,43	0,62 120,84 0,50 120,92 0,00 120,98  2,50 121,04 3,00 121,07 3,28 121,25	0,52 120,81 0,50 120,80 0,00 120,86  2,50 120,92 3,00 120,95 3,18 121,07
Gelände	4,76 118,99  1,05 121,00 0,92 121,03 0,02 121,21 0,00 121,21 0,27 121,22  2,42 121,28 2,57 121,33 3,78 121,52 4,38 121,55	4,54 119,13  1,85 120,50 1,24 120,83 0,22 121,10 0,07 121,13 0,00 121,13  2,15 121,17 2,46 121,17 3,53 121,51 3,70 121,53	4,53 119,11  2,57 120,12 1,29 120,77 0,51 120,85 0,05 120,92 0,00 120,97  1,62 121,02 2,57 121,03 4,16 121,53 4,58 121,66	4,69 119,08 3,59 119,65  1,50 120,72 0,90 120,78 0,12 120,86 0,00 120,86 0,98 120,88  2,58 120,92  4,31 121,36



## Verbindung zu S 169 in Krippen

M = 1:200  
DHHN 92 118,00



0+080,000

0+090,000

0+100,000

0+110,000

Oberfläche neu	<div data-bbox="899 835 1255 961"></div> <div>0,53 120,79 0,50 120,77 0,00 120,83</div> <div>2,50 120,89 3,00 120,92 3,07 120,97</div>	<div data-bbox="1394 835 1751 961"></div> <div>0,52 120,80 0,50 120,78 0,00 120,84</div> <div>2,50 120,91 3,00 120,94 3,07 120,99</div>	<div data-bbox="1893 835 2249 961"></div> <div>0,52 120,86 0,50 120,87 0,00 120,93</div> <div>2,50 121,00 3,00 121,03 3,07 120,98</div>	<div data-bbox="2395 835 2751 961"></div> <div>0,53 120,98 0,50 120,96 0,00 121,02</div> <div>2,50 121,08 3,00 121,11 3,07 121,07</div>
Gelände	<div>4,63 119,16 4,21 119,37</div> <div>1,69 120,68 1,43 120,70</div> <div>0,16 120,82 0,00 120,83 0,41 120,84</div> <div>2,63 120,89 3,37 121,02</div>	<div>4,82 119,28 4,36 119,31</div> <div>1,84 120,59 1,61 120,71</div> <div>0,26 120,82 0,13 120,83 0,00 120,84</div> <div>2,69 120,94 2,84 120,94</div>	<div>3,32 119,52 2,40 119,99</div> <div>0,84 120,83 0,34 120,88 0,00 120,92 0,25 120,95</div> <div>2,54 120,96 3,43 120,99</div> <div>4,74 121,22</div>	<div>3,01 119,70</div> <div>1,56 120,76 1,27 120,92 1,15 120,93 0,15 121,01 0,00 121,02</div> <div>2,14 121,07 2,98 121,07 3,61 121,02 4,14 120,95 4,31 120,95 4,33 120,95 4,34 121,01</div>







**Unterlagen zur Maßnahme „Abbruch Drahtseilwerk Königstein“**

Im Rahmen des Straßenbauvorhabens S 177 Ortsumgehung Wünschendorf / Eschdorf, für das seit 22.01.2018 Baurecht besteht, wurde als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme der ehemalige Betriebsstandort der Kunststoffverarbeitung Bauer auf dem Flurstück 431/2 Gem. Königstein zurückgebaut und entsiegelt (vgl. Anlage 5.2). Die Maßnahme wurde in 2 Bauabschnitten realisiert. Der 1. BA, Abriss Drahtziehwerk Königstein-Flachbauten, wurde im Jahr 2018 realisiert. Der 2. BA, *Abriss Drahtziehwerk Königstein – Maschinenhaus* fand im Jahr 2019 statt.

Die Funktionsaufwertung für das Schutzgut Wasser durch die Erhöhung der Retentionsfunktion im Hochwasserabflussgebiet der Elbe wurde dem Vorhaben „Straßenbauvorhaben S 177 Ortsumgehung Wünschendorf / Eschdorf“ nicht zugeordnet. Die Anerkennung des Retentionsraumgewinns in Höhe von 6.260 m<sup>3</sup> wurde mit Schreiben vom 30.01.2018 durch das LASuV bei der Unteren Wasserbehörde (UWB) des Landkreises Sächsische Schweiz- Osterzgebirge beantragt (vgl. Anlage 5.3).

Mit Schreiben vom 21.02.2018 wurde durch die UWB des Landkreises bestätigt, dass der Retentionsraumgewinn für Baumaßnahmen im Überschwemmungsgebiet der Elbe als Ausgleichsnachweis im Sinne von § 77 (1) i.V. mit § 78 (3) des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes vom 31.07.2009 i. d. Fassung v. 30.06.2017 genutzt werden kann (vgl. Anlage 5.4).

Der wiederhergestellte und als Ausgleich für das Vorhaben in Anspruch genommene Retentionsraum „Drahtseilwerk Königstein“ steht dauerhaft zur Verfügung. Die Flächen befinden sich im Eigentum des Freistaates Sachsen. Seitens des Vorhabenträgers wird versichert, dass die entsiegelten Flächen nicht erneut überbaut werden. Auf Grund der planfestgestellten Maßnahme A T 2.6 (s. Anlage 5.1 - Maßnahmenblatt) bedarf jede Änderung der Entsiegelungsmaßnahme der vorherigen Zulassung durch die Planfeststellungsbehörde (vgl. Anlage 5.6 - S. 18 des Planfeststellungsbeschlusses DD32-0522/3177/14).

Für die Ermittlung des Retentionsraums wurden die vermessenen Gebäudekubaturen mit der Wasserspiegellage HQ 100 in einem digitalen Geländemodell verschnitten (siehe Anlage 5.2). Die Höhe der Wasserspiegellage am Fluss-km 14+300 beruht auf Angaben der LTV Sachsen vom 24.08.2017. Bezugspunkt für die Berechnung der Gebäudevolumen war die Geländeoberkante am jeweiligen Gebäude. Die abzubrechenden Gebäude mit Volumenangabe sind aus dem beiliegenden Vermessungsplan ersichtlich. Nicht zur Anrechnung kommt das Gebäude 14, da es erhalten bleiben soll. Als Summe ergibt sich unter den genannten Randbedingungen ein Retentionsraumgewinn von 6.259,3 m<sup>3</sup> (gerundet 6.260 m<sup>3</sup>).

Desweiteren stimmte die Untere Wasserbehörde mit Schreiben vom 17.02.2019 zu, dass für den durch das Bauvorhaben S 169 Elberadweg Bad Schandau – Krippen in Anspruch genommener Retentionsraum der Ausgleich auf der Rückbaufläche des Drahtwerkes in Königstein anerkannt wird (vgl. Anlage 5.5).

Hausintern wird durch den Vorhabenträger eine fortzuschreibende Liste über die Verwendung von Teilvolumina des Retentionsraumgewinnes Drahtziehwerk Königstein geführt. Somit wird gewährleistet, dass das verwendete Retentionsausgleichsvolumen aus dem Abbruch des Drahtziehwerk Königstein nicht mehrfach in Anspruch genommen wird. Momentan wurde der Retentionsraumzuwachs durch den Abbruch des Drahtziehwerkes Königstein noch nicht für weitere Maßnahmen genutzt.

Verzeichnis der Anlagen 5.1 bis 5.6

- Anlage 5.1 - Maßnahmenblatt AT 2.6 zur Baumaßnahme S 177- Ortsumgehung Wünschendorf / Eschdorf
- Anlage 5.2 - Lageplan mit Angaben zum Retentionsraumgewinn (M 1:250) und Massenermittlung Gebäude 1-16
- Anlage 5.3 - Antrag auf Anerkennung des Retentionsraumgewinnes Elbe vom 31.01.2018
- Anlage 5.4 - Bestätigung der UWB zur Nutzung des Retentionsraumgewinnes für Baumaßnahmen im ÜSG Elbe vom 21.02.2018
- Anlage 5.5 - Bestätigung der UWB zur Abrechnung des Retentionsraumgewinnes Drahtwerk Königstein vom 17.01.2019
- Anlage 5.6 - S.18 des Planfeststellungsbeschlusses DD32-0522/3177/14 zur Baumaßnahme S 177- Ortsumgehung Wünschendorf / Eschdorf



Bezeichnung der Baumaßnahme <b>S 177 - Ortsumgehung Wünschendorf / Eschdorf</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>A T 2.6</b> <small>(A = Ausgleich, E = Ersatz, G = Gestaltung, S = Schutz, V = Vermeidung, M = Schadensbegrenzung, kvM = konfliktvermeidende Maßnahmen, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)</small>
--	-----------------------	---

Lage der Maßnahme / Bau-km:

431/2 Gm. Königstein

**Konflikt Nr. KV, Bo1(a), W2(a)** im Bestands- und Konfliktplan, 12.1 Blatt-Nr. **1ab, 2abc****Beschreibung:**

- Verlust der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Versiegelung im Bereich der Fahrbahnen
- Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Teilversiegelung im Bereich der Bankette
- Funktionsbeeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Versiegelung und Teilversiegelung

**Maßnahme** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen – 12.2 Blatt-Nr.: **24c****A T 2.6 Abbruch und Entsiegelung eines ehemaligen Gewerbestandortes in Königstein****Beschreibung:***Aktueller Zustand: mehrere ein- und zweigeschossige Produktions- und Lagegebäude, (teil-)versiegelte Platz- und Wegeflächen*

- Die Gebäude und Flächenversiegelungen werden vollständig zurückgebaut.
- Die Flächen werden entsiegelt. Betonplatten und sonstige Befestigungen sind aufzubrechen und aufzunehmen, einschließlich Tragschicht. Es erfolgt eine mechanische Lockerung des Untergrundes.
- Alle anfallenden Abbruchmaterialien und Fremdstoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Bei den Arbeiten ist darauf zu achten, dass im Umfeld entstandene Vegetationsstrukturen möglichst erhalten bleiben.
- Die entsiegelten Flächen sind entsprechend der ausgewiesenen landschaftspflegerischen Nachfolgemaßnahme vorzubereiten (E T 1.5 – Anlage eines standortgerechten Hartholz-Auwaldes an der Elbe bei Königstein)

**Zielsetzung:**

- Wiederherstellung natürlicher Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen

**Hinweise für die Unterhaltungspflege:**

- Siehe Maßnahmen E T 1.5

**Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:** während der Baumaßnahme**Flächengröße:** 4.725 m<sup>2</sup> (anrechenbare Fläche: 13.871 m<sup>2</sup>)Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit der Maßnahme Nr.: **A T 1, A 2.3, A 2.5, E 1.1, ET 1.4, ET 1.5, ET 2.9, ET 2.11, ET 2.12, ET 3.1 - ET 3.5, ET 3.7, ET 5.1, ET 5.2, ET 6.3, ET 12****Vorgesehene Regelung**

X Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: Straßenbauverwaltung
X Grunderwerb: 30.165 m <sup>2</sup> Nutzungsänderung /-beschränkung:	Künftige Unterhaltung: Straßenbauverwaltung

**Projekt**

0540\_S169 RW BS-Kr\_FE\_T1

Ausbau Elberadweg Bad Schandau - Krippen Tektur

**INC Ingenieurbüro Noske+Co**  
**Büro Dresden**Werdauer Straße 1-3  
D-01069 Dresden

Position	Station	Fläche	Masse	Radius	YS	K-Faktor	K-Masse	Gesamtmasse
2	Abtrag				Vorgabemasse:			
2	0+010,000	0,0009			-0,461	1,0000000		0,000
2	0+015,000	0,0336	0,086		2,335	1,0000000	0,086	0,086
2	0+020,000	0,1292	0,407		1,798	1,0000000	0,407	0,493
2	0+025,000	0,2282	0,893		1,802	1,0000000	0,893	1,387
2	0+026,919	0,1655	0,378		1,872	1,0000000	0,378	1,764
2	0+030,000	0,0630	0,352		2,076	1,0000000	0,352	2,116
2	0+035,000	0,0133	0,191		2,871	1,0000000	0,191	2,307
2	0+040,000	0,0187	0,080		2,858	1,0000000	0,080	2,387
2	0+045,000	0,0405	0,148		2,922	1,0000000	0,148	2,535
2	0+050,000	0,0380	0,196		2,957	1,0000000	0,196	2,731
2	0+055,000	0,0310	0,172		2,959	1,0000000	0,172	2,903
2	0+060,000	0,0348	0,164		2,901	1,0000000	0,164	3,068
2	0+065,000	0,0343	0,173		2,958	1,0000000	0,173	3,240
2	0+070,000	0,0280	0,156		2,285	1,0000000	0,156	3,396
2	0+075,000	0,0278	0,140		1,938	1,0000000	0,140	3,536
2	0+080,000	0,0154	0,108		1,004	1,0000000	0,108	3,644
2	0+085,000	0,0437	0,148		1,519	1,0000000	0,148	3,792
2	0+090,000	0,0492	0,232		1,833	1,0000000	0,232	4,024
2	0+095,000	0,0189	0,170		2,536	1,0000000	0,170	4,194
2	0+100,000	0,0011	0,050		1,856	1,0000000	0,050	4,244
2	0+105,000	0,0139	0,037		0,142	1,0000000	0,037	4,281
2	0+110,000	0,0095	0,059		0,918	1,0000000	0,059	4,340

Gesamtmassen

Stationsbereich

0+010,000 bis

0+110,000

Position	Bezeichnung	Anfangsstatio	Endstation	Vorgabemasse	Teilmasse	Gesamtmasse
1	Auftrag	0+010,000	0+110,000		3,375	3,375
2	Abtrag	0+010,000	0+110,000		4,340	4,340







## Projekt

7627\_Drahtwerk-Königstein\_VERM

28.7627/11 S177 OU Wünschendorf, Entsorgungskonzept Drahtwerk



Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH  
Bernhardstraße 92 • D-01187 Dresden  
Tel: +49 (0) 351 4661-0 • Fax: +49 (0) 351 4661-3000  
mail: eibs@eibs.de

### Massenermittlung aus Modellverschneidung

	Name	Bezeichnung	dZ
DGM 1:	Geb1-4	DGM für HQ100 - Retentionsraumgewinn	0,000
DGM 2:	DGM-Kopie	DGM Bestandsgelände	0,000

Ergebnisse	Auftrag	Abtrag
Grundfläche:	0,886 m <sup>2</sup>	2101,186 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,918 m <sup>2</sup>	2832,539 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,888 m <sup>2</sup>	2187,860 m <sup>2</sup>
Volumen:	0,015 m <sup>3</sup>	4417,907 m <sup>3</sup>

Differenz Volumen (Massenbilanz): -4417,893 m<sup>3</sup>

Summe Volumen (bewegte Massen): 4417,922 m<sup>3</sup>

Grundfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>

Oberfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>

Grundfläche DGM 1: 2102,072 m<sup>2</sup>

22469,448 m<sup>2</sup>

Gemeinsame Schnittfläche der DGM: 2102,072 m<sup>2</sup>



## Projekt

7627\_Drahtwerk-Königstein\_VERM

28.7627/11 S177 OU Wünschendorf, Entsorgungskonzept Drahtwerk



Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH  
Bernhardstraße 92 • D-01187 Dresden  
Tel: +49 (0) 351 4661-0 • Fax: +49 (0) 351 4661-3000  
mail:eibs@eibs.de

### Massenermittlung aus Modellverschneidung

	Name	Bezeichnung	dZ
DGM 1:	Geb5-6	DGM für HQ100 - Retentionsraumgewinn	0,000
DGM 2:	DGM-Kopie	DGM Bestandsgelände	0,000

Ergebnisse	Auftrag	Abtrag
Grundfläche:	0,000 m <sup>2</sup>	650,266 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	897,560 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	653,396 m <sup>2</sup>
Volumen:	0,000 m <sup>3</sup>	995,787 m <sup>3</sup>

Differenz Volumen (Massenbilanz): -995,787 m<sup>3</sup>

Summe Volumen (bewegte Massen): 995,787 m<sup>3</sup>

Grundfläche identische Flächen: 4,233 m<sup>2</sup>

Oberfläche identische Flächen: 51,619 m<sup>2</sup>

Grundfläche DGM 1: 654,499 m<sup>2</sup>

22469,448 m<sup>2</sup>

Gemeinsame Schnittfläche der DGM: 654,499 m<sup>2</sup>

**Projekt**

7627\_Drahtwerk-Königstein\_VERM

28.7627/11 S177 OU Wünschendorf, Entsorgungskonzept Drahtwerk



Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH  
Bernhardstraße 92 • D-01187 Dresden  
Tel: +49 (0) 351 4661-0 • Fax: +49 (0) 351 4661-3000  
mail: eibs@eibs.de

**Massenermittlung aus Modellverschneidung**

	Name	Bezeichnung	dZ
DGM 1:	<b>Geb7</b>	DGM für HQ100 - Retentionsraumgewinn	0,000
DGM 2:	DGM-Kopie	DGM Bestandsgelände	0,000

Ergebnisse	Auftrag	Abtrag
Grundfläche:	0,009 m <sup>2</sup>	148,405 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,984 m <sup>2</sup>	228,553 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,014 m <sup>2</sup>	148,415 m <sup>2</sup>
Volumen:	0,000 m <sup>3</sup>	217,146 m <sup>3</sup>

Differenz Volumen (Massenbilanz): -217,146 m<sup>3</sup>

Summe Volumen (bewegte Massen): **217,147 m<sup>3</sup>**

Grundfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>

Oberfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>

Grundfläche DGM 1: 148,414 m<sup>2</sup>

Grundfläche DGM 2: 22469,448 m<sup>2</sup>

Gemeinsame Schnittfläche der DGM: 148,414 m<sup>2</sup>



**Projekt**

7627\_Drahtwerk-Königstein\_VERM

28.7627/11 S177 OU Wünschendorf, Entsorgungskonzept Drahtwerk



Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH  
Bernhardstraße 92 • D-01187 Dresden  
Tel: +49 (0) 351 4661-0 • Fax: +49 (0) 351 4661-3000  
mail: eibs@eibs.de

**Massenermittlung aus Modellverschneidung**

	Name	Bezeichnung	dZ
DGM 1:	<b>Geb8</b>	DGM für HQ100 - Retentionsraumgewinn	0,000
DGM 2:	DGM-Kopie	DGM Bestandsgelände	0,000

Ergebnisse	Auftrag	Abtrag
Grundfläche:	0,000 m <sup>2</sup>	80,142 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	182,197 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	80,267 m <sup>2</sup>
Volumen:	0,000 m <sup>3</sup>	230,816 m <sup>3</sup>

Differenz Volumen (Massenbilanz): -230,816 m<sup>3</sup>Summe Volumen (bewegte Massen): **230,816 m<sup>3</sup>**Grundfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>Oberfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>Grundfläche DGM 1: 80,142 m<sup>2</sup>Grundfläche DGM 2: 22469,448 m<sup>2</sup>Gemeinsame Schnittfläche der DGM: 80,142 m<sup>2</sup>



**Projekt**

7627\_Drahtwerk-Königstein\_VERM

28.7627/11 S177 OU Wünschendorf, Entsorgungskonzept Drahtwerk



Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH  
Bernhardstraße 92 • D-01187 Dresden  
Tel: +49 (0) 351 4661-0 • Fax: +49 (0) 351 4661-3000  
mail: eibs@eibs.de

**Massenermittlung aus Modellverschneidung**

	Name	Bezeichnung	dZ
DGM 1:	<b>Geb10</b>	DGM für HQ100 - Retentionsraumgewinn	0,000
DGM 2:	DGM-Kopie	DGM Bestandsgelände	0,000

Ergebnisse	Auftrag	Abtrag
Grundfläche:	0,000 m <sup>2</sup>	41,886 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	130,799 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	41,895 m <sup>2</sup>
Volumen:	0,000 m <sup>3</sup>	141,510 m <sup>3</sup>

Differenz Volumen (Massenbilanz): -141,510 m<sup>3</sup>Summe Volumen (bewegte Massen): **141,510** m<sup>3</sup>Grundfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>Oberfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>Grundfläche DGM 1: 41,886 m<sup>2</sup>Grundfläche DGM 2: 22469,448 m<sup>2</sup>Gemeinsame Schnittfläche der DGM: 41,886 m<sup>2</sup>



**Projekt**

7627\_Drahtwerk-Königstein\_VERM

28.7627/11 S177 OU Wünschendorf, Entsorgungskonzept Drahtwerk



Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH  
Bernhardstraße 92 • D-01187 Dresden  
Tel: +49 (0) 351 4661-0 • Fax: +49 (0) 351 4661-3000  
mail: eibs@eibs.de

**Massenermittlung aus Modellverschneidung**

	Name	Bezeichnung	dZ
DGM 1:	Geb14	DGM für HQ100 - Retensionsraumgewinn	0,000
DGM 2:	DGM-Kopie	DGM Bestandsgelände	0,000

Ergebnisse	Auftrag	Abtrag
Grundfläche:	0,000 m <sup>2</sup>	131,909 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	140,869 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	131,946 m <sup>2</sup>
Volumen:	0,000 m <sup>3</sup>	18,871 m <sup>3</sup>

Differenz Volumen (Massenbilanz): -18,871 m<sup>3</sup>

Summe Volumen (bewegte Massen): 18,871 m<sup>3</sup>

Grundfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>

Oberfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>

Grundfläche DGM 1: 131,909 m<sup>2</sup>

Grundfläche DGM 2: 22469,448 m<sup>2</sup>

Gemeinsame Schnittfläche der DGM: 131,909 m<sup>2</sup>



**Projekt**

7627\_Drahtwerk-Königstein\_VERM

28.7627/11 S177 OU Wünschendorf, Entsorgungskonzept Drahtwerk



Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH  
Bernhardstraße 92 • D-01187 Dresden  
Tel: +49 (0) 351 4661-0 • Fax: +49 (0) 351 4661-3000  
mail: eibs@eibs.de

**Massenermittlung aus Modellverschneidung**

	Name	Bezeichnung	dZ
DGM 1:	Geb15	DGM für HQ100 - Retentionsraumgewinn	0,000
DGM 2:	DGM-Kopie	DGM Bestandsgelände	0,000

Ergebnisse	Auftrag	Abtrag
Grundfläche:	0,000 m <sup>2</sup>	131,531 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	206,408 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	131,570 m <sup>2</sup>
Volumen:	0,000 m <sup>3</sup>	159,082 m <sup>3</sup>

Differenz Volumen (Massenbilanz): -159,082 m<sup>3</sup>

Summe Volumen (bewegte Massen): 159,082 m<sup>3</sup>

Grundfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>

Oberfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>

Grundfläche DGM 1: 131,531 m<sup>2</sup>

Grundfläche DGM 2: 22469,448 m<sup>2</sup>

Gemeinsame Schnittfläche der DGM: 131,531 m<sup>2</sup>



**Projekt**

7627\_Drahtwerk-Königstein\_VERM

28.7627/11 S177 OU Wünschendorf, Entsorgungskonzept Drahtwerk



Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH  
Bernhardstraße 92 • D-01187 Dresden  
Tel: +49 (0) 351 4661-0 • Fax: +49 (0) 351 4661-3000  
mail: eibs@eibs.de

**Massenermittlung aus Modellverschneidung**

	Name	Bezeichnung	dZ
DGM 1:	Geb16	DGM für HQ100 - Retentionsraumgewinn	0,000
DGM 2:	DGM-Kopie	DGM Bestandsgelände	0,000

Ergebnisse	Auftrag	Abtrag
Grundfläche:	0,000 m <sup>2</sup>	79,504 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	129,676 m <sup>2</sup>
Oberfläche	0,000 m <sup>2</sup>	79,516 m <sup>2</sup>
Volumen:	0,000 m <sup>3</sup>	97,114 m <sup>3</sup>

Differenz Volumen (Massenbilanz): -97,114 m<sup>3</sup>

Summe Volumen (bewegte Massen): 97,114 m<sup>3</sup>

Grundfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>

Oberfläche identische Flächen: 0,000 m<sup>2</sup>

Grundfläche DGM 1: 79,504 m<sup>2</sup>

Grundfläche DGM 2: 22469,448 m<sup>2</sup>

Gemeinsame Schnittfläche der DGM: 79,504 m<sup>2</sup>



abgesandt am 01.02.18  
mit gem. 104 Anlagen

Landesamt für Straßenbau und Verkehr  
Niederlassung Meißen  
Postfach 20 02 14 | 01657 Meißen

Landratsamt Sächsische  
Schweiz-Osterzgebirge  
GB Bau und Umwelt  
Umweltamt, Referat Gewässerschutz

- im Post austausch -

Ihr/-e Ansprechpartner/-in  
Christoph Fiederling

Durchwahl  
Telefon 03521 7189-2400  
Telefax 03521 7189-1999

christoph.fiederling@  
lasuv.sachsen.de\*

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

**S 177 Ortsumgehung Wünschendorf/Eschdorf – AT 2.6 Abbruch und  
Entsiegelung eines ehemaligen Gewerbestandortes in Königstein  
hier: Antrag auf Anerkennung des Retentionsraumgewinns Elbe**

Aktenzeichen  
(bitte bei Antwort angeben)  
3.24-4028/3360

Meißen,  
31. Januar 2018

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen des o. g. Straßenbauvorhabens, für das seit 22.01.2018 Bau-  
recht besteht, soll als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme der  
ehemalige Betriebsstandort der Kunststoffverarbeitung Bauer auf dem Flur-  
stück 431/2 der Gemarkung Königstein zurückgebaut und entsiegelt werden.  
Im LBP wird diese Maßnahme ausführlich beschrieben und ist wesentlicher  
Bestandteil der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz.

In diese Bilanz geht die Maßnahme über die anrechenbare Fläche sowie  
über eine Funktionsaufwertung für die Schutzgüter Landschaftsbild sowie  
Arten und Biotope ein. Die Funktionsaufwertung für das Schutzgut Wasser  
durch die Erhöhung der Retentionsfunktion im Hochwasserabflussgebiet der  
Elbe wird dagegen nur beschrieben und im Rahmen des LBP nicht bilanz-  
wirksam (siehe Anlage 1). Der Retentionsraumgewinn soll hiermit bei der  
zuständigen unteren Wasserbehörde beantragt und festgesetzt werden und  
künftig zur Kompensation von Vorhaben des LASuV, NL Meißen, die mit  
Eingriffen in den Retentionsraum der Elbe verbunden sind, zur Verfügung  
stehen.

Für die Ermittlung des Retentionsraums wurden die vermessenen Gebäude-  
kubaturen mit der Wasserspiegellage HQ(100) in einem digitalen Gelände-  
modell verschnitten (siehe Anlagen 2 und 3). Die Höhe der Wasserspiegel-  
lage am Fluss-km 14+300 beruht auf Angaben der LTV Sachsen vom  
24.08.2017. Bezugspunkt für die Berechnung der Gebäudevolumen war die  
Geländeoberkante am jeweiligen Gebäude. Die abzubrechenden Gebäude  
mit Volumenangabe sind aus dem beiliegenden Vermessungsplan ersicht-  
lich. Nicht zur Anrechnung kommt das Gebäude 14, da es erhalten bleiben  
soll. Als Summe ergibt sich unter den genannten Randbedingungen ein Re-  
tentionsraumgewinn von 6.259,3 m<sup>3</sup> (gerundet 6.260 m<sup>3</sup>).

Hausanschrift:  
Landesamt für  
Straßenbau und Verkehr  
Niederlassung Meißen  
Heinrich-Heine-Straße 23 c  
01662 Meißen

Öffnungszeiten:  
Mo.-Do.: 8.00 - 16.30  
Fr.: 8.00 - 15.00  
Ansonsten nach Vereinbarung

\*Kein Zugang für elektronisch signierte  
sowie für verschlüsselte elektronische  
Dokumente



Wir bitten um Festsetzung und Bestätigung des Retentionsraumgewinns in Höhe von

**6.260 m<sup>3</sup>**

zur Kompensation von künftigen Vorhaben des LASuV, NL Meißen, die mit Eingriffen in den Retentionsraum der Elbe verbunden sind.

Mit freundlichen Grüßen

in Vertretung des Abteilungsleiters



Dipl.-Ing. Holger Hampsch  
Referatsleiter Straßenbau

**Anlagen**

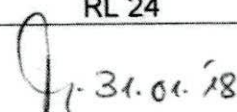
Anlage 1: Auszug aus dem am 22.01.2018 planfestgestellten LBP  
(U 12.0, S. 183 – 186)

Anlage 2: Lageplan mit Angaben zum Retentionsraumgewinn (M 1 : 250)

Anlage 3: Massenermittlung Gebäude 1 - 16

II. Ref. 24

Herr Fiederling  
RL 24



31.01.18

  
31.01.2018





3.24-4028/3360/1-2018/28346



LA SuV3-23.02.18-0038

Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge Postfach 100253/54 01782 Pirna

Landesamt für Straßenbau und Verkehr  
Niederlassung Meißen  
Herr Fiederling  
Heinrich-Heine-Straße 23c  
01662 Meißen

Datum: 21.02.2018  
Amt/Bereich: Umwelt  
Ansprechpartner/in: Martina Lindheimer  
Besucheranschrift: Schlosshof 2/4  
01796 Pirna  
Gebäude/Zimmer: PIR.EF.3.17  
Telefon: 03501 515 3411  
Telefax: 03501 515 8 3411  
Unser Zeichen: 28-GS-691.72/1/54/2  
E-Mail: Martina.Lindheimer@landratsamt-pirna.de

### 3.24-4028/3360 S 177 OU Wünschendorf/Eschdorf – AT 2.6

Ihr Antrag auf Anerkennung von Retentionsraumgewinn an der Elbe in Königstein vom 31.01.2018

Sehr geehrter Herr Fiederling,

zu Ihrem o. g. Antrag hatten wir bereits mit Ihrem Kollegen Herrn Miersch am 15.02.2018 telefonischen Kontakt.

Wie dort besprochen teilen wir Ihnen Folgendes mit.

Aus der Sicht des Hochwasserschutzes wird der geplante Abriss einer Gewerbebrache auf dem Flurstück 431/2 der Gemarkung Königstein im Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Elbe grundsätzlich begrüßt, da mit dem Abriss und damit der Entsiegelung von bebauten Flächen zusätzlicher Retentionsraum gewonnen wird.

Der Retentionsraumgewinn kann für Baumaßnahmen im ÜSG der Elbe als Ausgleichsnachweis im Sinne von § 77 (1) i. V. mit § 78 (3) des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) genutzt werden.

Die Heranziehung dessen als Kompensation für Eingriffsmaßnahmen obliegt der zuständigen Naturschutzbehörde.

Eine Festsetzung und Bestätigung des durch die Maßnahme erzielten Retentionsraumgewinns für zukünftige Maßnahmen des Straßenbaus ist der unteren Wasserbehörde auf Grund mangels der Rechtsgrundlagen nicht möglich. Eine entsprechende wasserrechtliche Bewertung kann im konkreten Einzelfall jedoch nicht pauschal vorgenommen werden.

Mit freundlichen Grüßen

Lindheimer  
SB Gewässerschutz

Hinweis: Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte elektronische Dokumente. Die Möglichkeit der verschlüsselten elektronischen Kommunikation besteht über die De-Mail-Adresse: kontakt@landratsamt-pirna.de-mail.de

Hauptsitz:  
Schloßhof 2/4  
01796 Pirna

Telefon: +493501 515-0 (Vermittlung)  
Telefax: +493501 515-1199

Internet: www.landratsamt-pirna.de

#### Allgemeine Öffnungszeiten:

Montag	08:00 - 12:00 Uhr
Dienstag/Donnerstag	08:00 - 12:00 Uhr
Mittwoch	Schließtag
Freitag	08:00 - 12:00 Uhr

Schließtage: 30.04.2018, Tag nach Himmelfahrt, 24. und 31. Dezember des Jahres

#### Öffnungszeiten Bürgerbüro (PIR, FTL, DW)

Montag	08:00 - 16:00 Uhr
Dienstag/Donnerstag	08:00 - 18:00 Uhr
Mittwoch	08:00 - 13:00 Uhr
Freitag	08:00 - 13:00 Uhr

Bankverbindung: Ostsächsische Sparkasse Dresden - BIC: OSDDDE33XXX IBAN: DE12 8505 0300 3000 001920





Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge Postfach 100253/54 01782 Pirna

Landesamt für Straßenbau und Verkehr  
Niederlassung Meißen  
Herr A. Reichel  
Heinrich-Heine-Straße 23c  
01662 Meißen

Datum: 17.01.2019  
Amt/Bereich: Umwelt  
Ansprechpartner/in: Ullus Keidel  
Besucheranschrift: Schlosshof 2/4  
01796 Pirna  
Gebäude/Zimmer: PIR.EF.3.17  
Telefon: +49 3501 515 3419  
Telefax: +49 3501 515 8 3419  
Unser Zeichen: 28-GS-691.72/1/63/6  
E-Mail: Ullus.Keidel@landratsamt-pirna.de

### S 169 Ausbau Radweg Bad Schandau-Krippen Stellungnahme Gewässerschutz

Sehr geehrter Herr Reichel,

zu der uns vorliegenden Planung 18 der Ingenieurbüro Noske & Co. GmbH des Radwegabschnitts Bad Schandau – Krippen mit den Ergänzungen zur Hochwasserabflussbetrachtung (Querschnitte) gibt es aus wasserrechtlicher Sicht **keine** Einwände.

Abschnittsweise befindet sich der geplante Elbe-Radweg im ÜG. Es galt einzuschätzen, inwiefern ein Konflikt mit den Ausnahmekriterien gemäß § 78 WHG besteht.

Für den in Anspruch genommenen Retentionsraum ist ein Ausgleich entsprechend der üblichen Anforderungen (umfang-, funktions- und zeitgleich) vorgesehen. Hierfür wird die Rückbaufläche des Drahtwerkes in Königstein anerkannt. Gemäß Planung ist die Beeinträchtigung des Abflussquerschnittes der Elbe im HQ-100-Fall im Promillebereich anzusiedeln (Auffüllung für Radweg ca. 2...3 m<sup>2</sup> ↔ Querschnittsfläche Elbe geschätzt > 1.000 m<sup>2</sup>). Die Auswirkungen auf Abfluss und Spiegellinie werden als marginal eingeschätzt. Es wird weiter eingeschätzt, dass der Einbau einer Stützwand, als Alternativlösung zur Minimierung der Auffüllungsmengen, insbesondere aus naturschutzfachlichen Gründen nicht durchsetzbar wäre.

Im Ergebnis der fachlichen Prüfung wurde ermittelt, dass aufgrund der Geringfügigkeit der Auffüllungen zur Radwegeverbreiterung die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 78 WHG erfüllt werden. Bezüglich der Verbote im Gewässerrandstreifen wird ebenso eingeschätzt, dass aufgrund des geringen Eingriffs und der Gründe des Gemeinwohls (Europäischer Radweg) eine Befreiung erteilt werden kann.

Mit freundlichen Grüßen

Keidel  
Sachbearbeiter

Hinweis: Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte elektronische Dokumente. Die Möglichkeit der verschlüsselten elektronischen Kommunikation besteht über die E-Mail-Adresse: kontakt@landratsamt-pirna.de-mail.de

Hauptsitz:  
Schloßhof 2/4  
01796 Pirna

Öffnungszeiten:  
Montag  
Dienstag/Donnerstag

08:00 - 12:00 Uhr  
08:00 - 12:00 Uhr  
13:00 - 18:00 Uhr  
Schließtag  
08:00 - 12:00 Uhr

Hinweis:

Außerhalb der Öffnungszeiten bleiben die Dienstgebäude des Landratsamtes geschlossen. Termine sind nach vorheriger Vereinbarung möglich.

Telefon: +493501 515-0 (Vermittlung)  
Telefax: +493501 515-1199

Mittwoch  
Freitag

Internet: www.landratsamt-pirna.de

Bankverbindung: Ostsächsische Sparkasse Dresden - BIC: OSDDDE81XXX IBAN: DE12 8505 0300 3000 001920 USt-IdNr.: DE140640911



Wegen der im Anhörungsverfahren zur 2. Tektur eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen wurden die Planunterlagen nochmals überarbeitet. Sie wurden am 14. Dezember 2016 und 15. März 2017 vom Vorhabenträger aufgestellt und am 8. Mai 2017 bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht. In den Planunterlagen wurden die Änderungen mit dem Zusatz „3. Tektur vom 8. Mai 2017“ versehen und in blauer Farbe dargestellt. Erläuterungen, die entfallen sind, wurden durchgestrichen. Ersetzte Unterlagen wurden mit dem Vermerk „Überholt durch Tektur vom 8. Mai 2017“ bzw. „entfällt“ versehen.

Angesichts der Stellungnahmen im Anhörungsverfahren zur 3. Tektur wurden die Planunterlagen ein letztes Mal geändert. Sie wurden am 23. Oktober/9. November 2017 vom Vorhabenträger aufgestellt und am 26. Oktober/20. November 2017 bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht. In den Planunterlagen wurden die Änderungen mit dem Zusatz „4. Tektur vom 20. November 2017“ versehen und in brauner Farbe dargestellt. Erläuterungen, die entfallen sind, wurden durchgestrichen. Ersetzte Unterlagen wurden mit dem Vermerk „Überholt durch Tektur vom 20.11.2017“ versehen.

Die durch die Tekturen vom 5. Januar 2015, 23. Februar 2016, 8. Mai 2017 und 20. November 2017 jeweils überholten Unterlagen sind den festgestellten Planunterlagen lediglich nachrichtlich beigelegt.

### III Nebenbestimmungen

Der Planfeststellungsbeschluss ergeht mit folgenden Nebenbestimmungen:

#### 1 Allgemein

Jede Abweichung von den planfestgestellten Planunterlagen bedarf der vorherigen Zulassung durch die Planfeststellungsbehörde, welche entscheidet, ob eine wesentliche Änderung vorliegt oder nicht. Der Planfeststellungsbehörde sind diesbezüglich rechtzeitig aussagefähige Unterlagen zu übergeben.

#### 2 Wasserwirtschaft

##### 2.1 Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen

##### 2.1.1 Monitoringprogramm vor Baubeginn

Es ist ein Monitoring einzurichten, dass geeignet ist, den chemischen Ausgangszustand des Oberflächenwasserkörpers Schullwitzbach zu ermitteln.

Das Monitoring vor Baubeginn ist über einen Zeitraum von einem Jahr durchzuführen. Die Überwachungsfrequenz beträgt zwölf Untersuchungen im Jahr (einmal monatlich).

Die Proben sind an der Messstelle im Schullwitzbach oberhalb sämtlicher Einleitungen von der S 177<sub>neu</sub>, an der Messstelle Schullwitzbach unterhalb sämtlicher Einleitungen von der S 177<sub>neu</sub> und an der Messstelle OBF 07400 am Schullwitzbach zu entnehmen. Die Lage der Messstellen ergibt sich aus Anlage 1 der Beratungsniederschrift des Vorhabenträgers vom 8. August 2017.