



ZENTRALVERBAND
DEUTSCHES
BAUGEWERBE ZDB

74. Deutschen Meisterschaft im Bauhandwerk auf Bundesebene 2025 Straßenbauer

Aufgabenstellung

Erläuterung des Projektes

Die auf der Zeichnung Dargestellte Verkehrsfläche simuliert eine Anliegerstraße in Fahrbahn und Gehweg unterteilt ist.

Zur Erklärung, die 3-Zeiler Entwässerungsrinne dient zur Trennung der beiden Verkehrsflächen und zum Ableiten des anfallenden Oberflächenwassers. Die links gelegene Fahrbahn (*Straßenbreite für Werkstück verkleinert*) aus Kleinpflaster wird von einem 1-Zeiler aus Betonsteinen 16x16x14 in gebundener Bauweise und der 3-Zeiler Entwässerungsrinne eingefasst.

Der Kleinpflasterfläche wird mittig geteilt und im unteren Feld in Segmentbogen und im oberen Feld in einem frei wählbaren (fachlicher Verband) ausgeführt. Bei der Ausführung ist auf die Ausrichtung des Verbandes nach Tiefpunkt zu achten.

Im unteren Kleinpflasterfeld soll nach Lage Vorgaben eine Straßenkappe eingebaut und an gepflastert werden. Der Straßenablauf stellt den Zentralen Tiefpunkt der Übung dar.

Die rechtsseitig gelegene Tiefbordflucht soll Bestandsgrenzen in Form von z.B. Gebäudefluchten, Mauern oder Flurstückgrenzen Simulieren, an diese der Gehweg an gepflastert werden soll. Der Gehweg stellt sich aus verschiedenen Betonbelägen zusammen. Auf Grund des Radius der 3-Zeilerrinne und der rechtwinklig ausgerichteten Betonsteinbeläge entstehen Keile, diese sollen mittels „verkaufte“ oder ange-setzte Reihen aus Mosaik gepflastert werden.

Der Rechtwinklige Versprung in der Tiefbordeinfassung soll für eine Sitzbank nach den Vorgaben (Rahmung aus Kleinpflaster, Gehwegplattenbelag und Unterteilung zwischen den Platten aus Mosaik) gestaltet werden.

Randeinfassungen und Zeiler

3-Zeiler Entwässerungsrinne

Am Tiefpunkt ist laut Absteckplan ein Straßenablauf Pult Aufsatz 30x50 zu setzen.

Als Einmessverfahren soll das „Abstecken von der Tangente aus“ erfolgen, Benötigte Werte werden gestellt.

Der Aufsatz ist zum 3-Zeiler mittels Dehnscheiben abzutrennen um Bewegungsfugen zu simulieren. Bei der Herstellung des 3-Zeilers in gebundener Bauweise ist auf die Ausführung der Fugen zu achten. Diesen sollen ein gleichmäßiges Fugenbild aufweisen und laut ATV DIN 18318 im Bereich 10mm +/- 5mm liegen.

Tiefbordflucht

Die Randeinfassung aus Tiefborden ist laut Absteckplan mittels „Orthogonalverfahren“ einzumessen, benötigte Werte werden gestellt.

Um die Bordflucht herzustellen ist es nötig die Bordsteine auf Maß/Winkel zu trennen.

Die Schnittmaße und Abwinkelungen ergeben sich aus der Absteckung.

1-Zeiler Randeinfassung

Der 1-Zeiler aus Betonpflastersteinen 16x16x14 soll mit der Methode „Abstecken von der Sehne“ abgesteckt werden, Bogenanfang und Bogenende ergeben sich aus den Querachsen von Anfang und Ende des Bauwerkes. Hierzu muss die Bordflucht und 3-Zeilerrinne eingemessen oder hergestellt sein.

Die Ausführung ist als gebundene Bauweise geplant woraus sich Fugenstärken 10mm +/- 5mm ergeben. Es ist auf ein gleichmäßiges Fugenbild zu achten.

Ausführung

- Im Vorfeld sollen benötigte Absteckwerte berechnet werden
- Die Höhen im Plan wie Bordansichten und Überstände sind Fertighöhen
- Pflasterflächen sind auf Fertighöhe herzustellen
- Das Verfugen der Zeiler und Oberflächenbeläge ist untersagt
- Die Schnüreisen der x-Achsen der Tiefbordflucht und 3-Zeilerrinne sollen erhalten bleiben, um die Absteckung zu überprüfen. Nach Beendigung der Arbeiten sollen die Achsschnüre wieder gespannt werden. Ohne Achsen keine Bewertung möglich = 0 Punkte auf die Absteckungen

**74. Deutschen Meisterschaft im Bauhandwerk
auf Bundesebene**

**2025
Straßenbauer**



**ZENTRALVERBAND
DEUTSCHES
BAUGEWERBE ZDB**

3-Zeiler „Abstecken von der Tangente aus“

Radius = 12,00 m

$$y = R - \sqrt{R^2 - x^2}$$

x- Wert (m)	y- Wert (m)
0,00	0,00
0,50	0,01
1,00	0,04
1,50	0,09
2,00	0,16
2,50	0,26
3,00	0,38
3,50	0,52

Werte zum Abstecken der Tiefbordflucht mittels „Orthogonalverfahren“

Punkt Nr.	x- Achse (cm)	y- Achse (cm)
Punkt 01	0.00	43,2
Punkt 02	119,8	72,3
Punkt 03	117,4	35,6
Punkt 04	398,2	17,00

Werte zum Einmessen des 1-Zeilers aus Gossensteinen mit der Methode

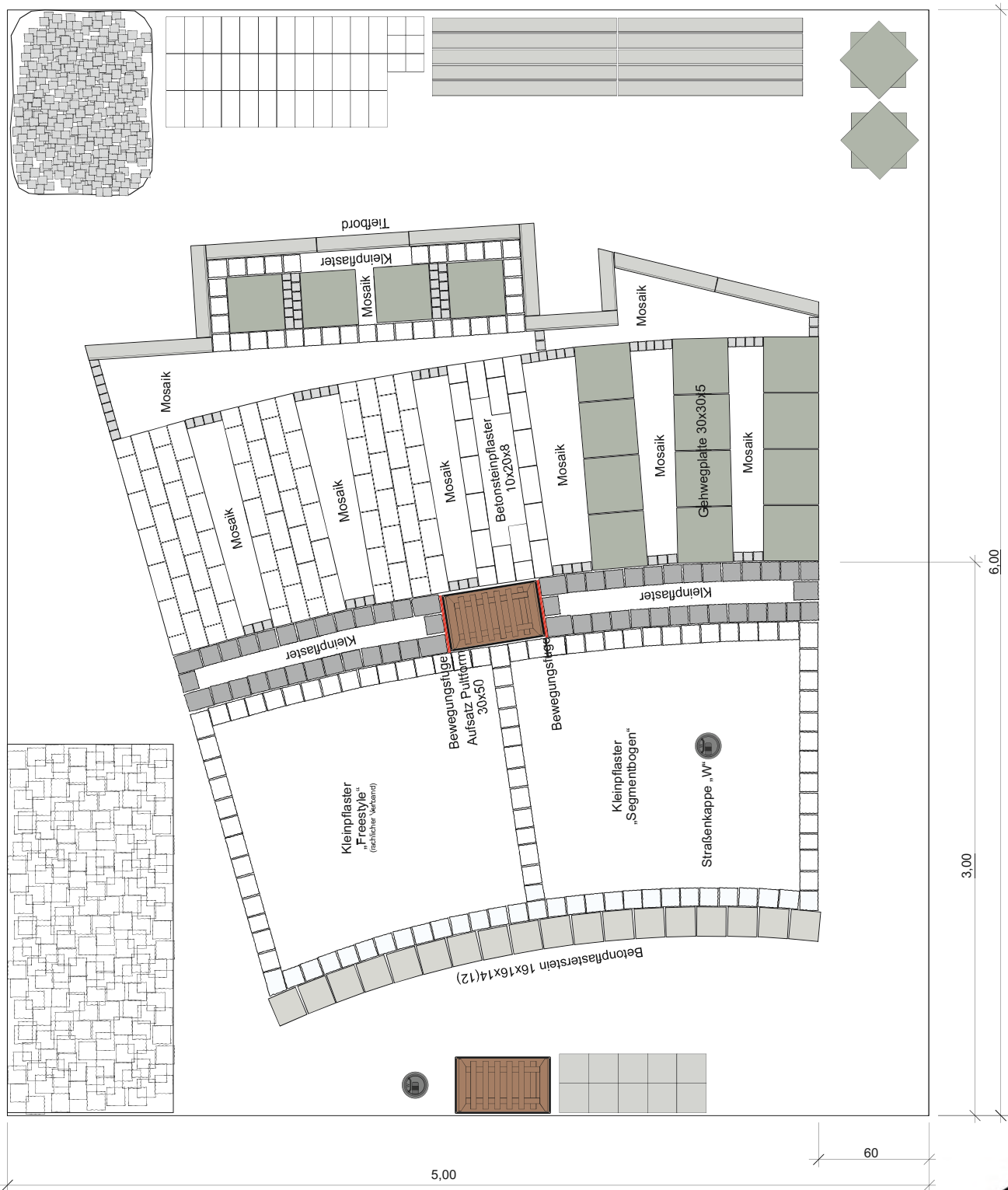
„Abstecken von der Sehne“

Radius = 5,785 m

Sehnen = 3,016 m

h= 0,201 m

$$h = R - \sqrt{R^2 - (s / 2)^2}$$



**ZENTRALVERBAND
DEUTSCHES
BAUWERBE** **ZDB**

ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN BAUWERBES

Deutsche Meisterschaft im Bauhandwerk

2025

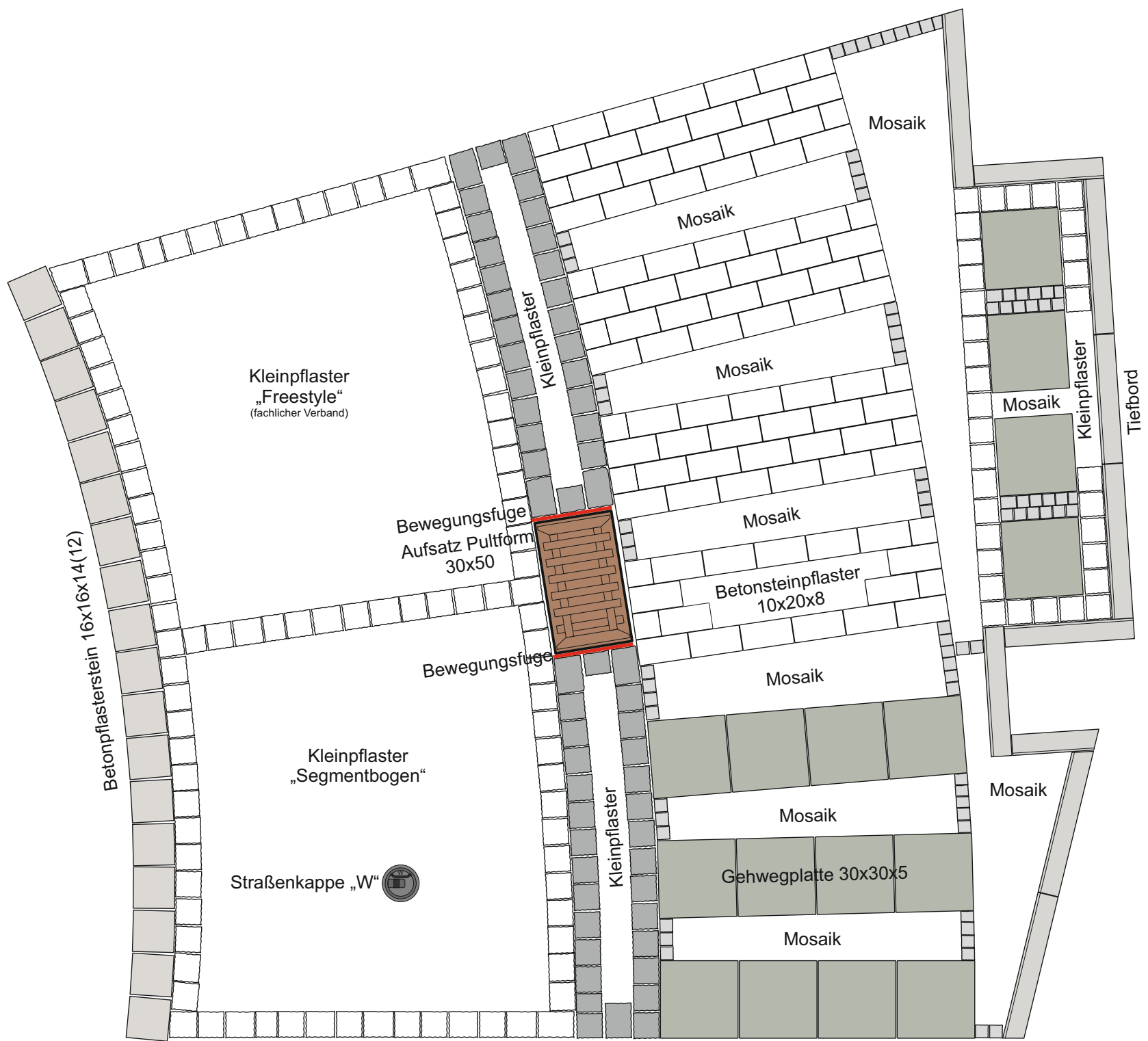
Bundesebene

Straßenbauer

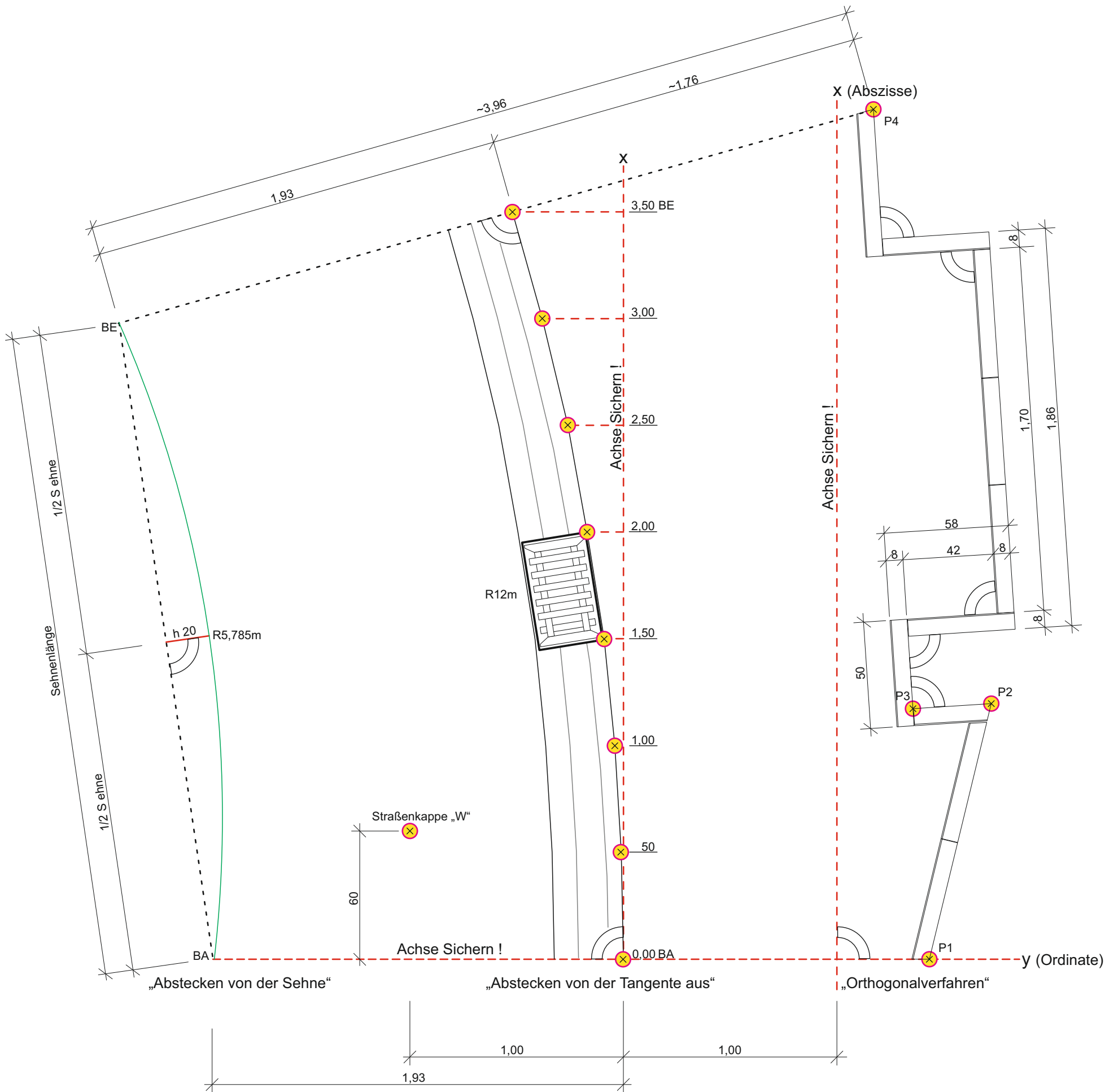
Arbeitsplatz

Maßstab: ohne
gedruckte Ausgabe kann Abweichen

Höhenbezug:	/
DIN - Format:	A 3
Blattanzahl:	1
Blattnummer:	1



ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN BAUWERBES		
74. Deutsche Meisterschaft im Bauhandwerk 2025 Bundesebene Straßenbauer	Materialplan	
	Maßstab: 1:20 <i>gedruckte Ausgabe kann Abweichen</i>	
	Höhenbezug:	/
	DIN - Format:	A 3
	Blattanzahl:	5
	Blattnummer:	1



ZENTRALVERBAND
DEUTSCHES
BAUWERBE

ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN BAUWERBES

74. Deutsche Meisterschaft im Bauhandwerk

2025

Bundesebene

Straßenbauer

Absteckplan

Maßstab: 1:20

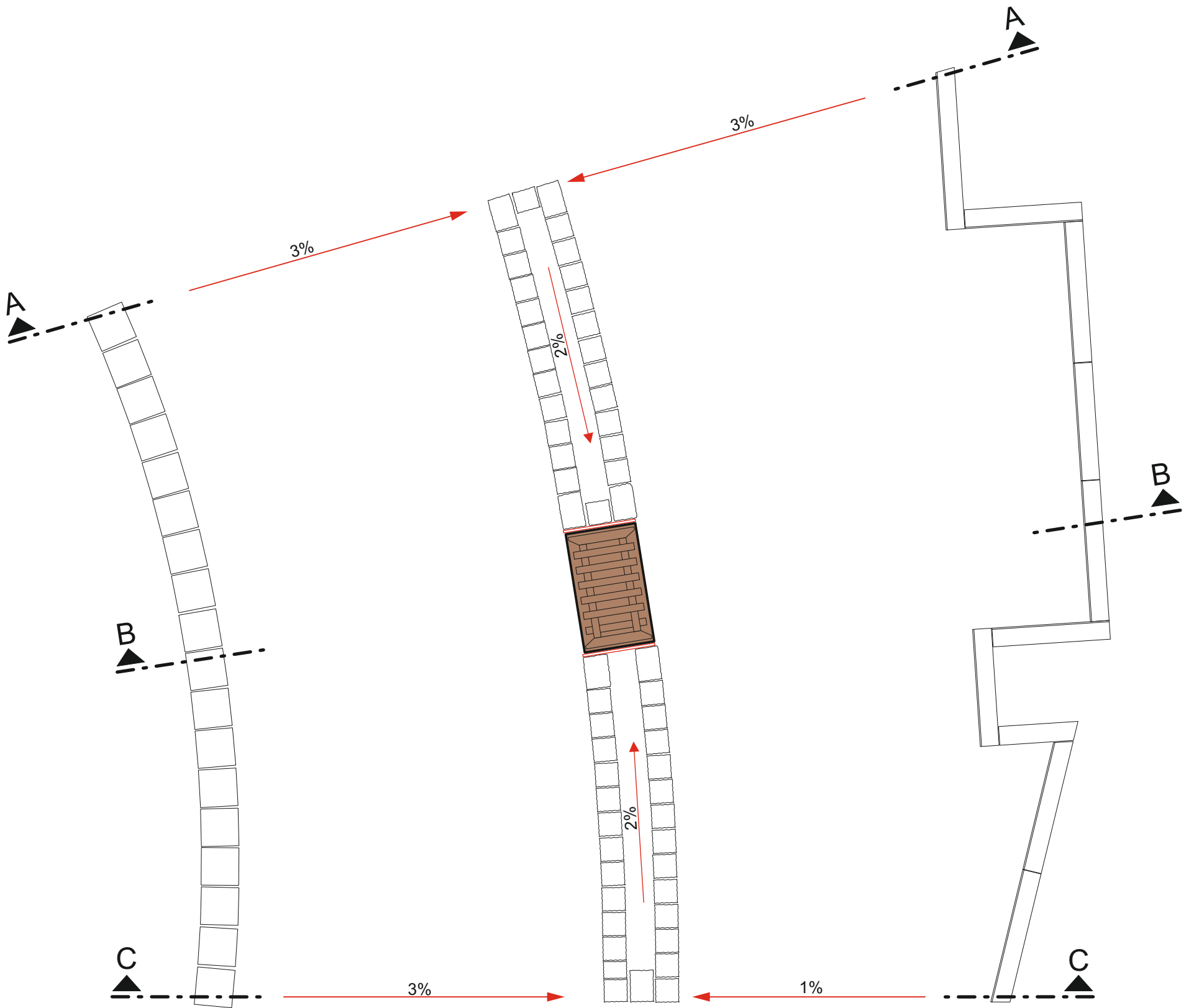
gedruckte Ausgabe kann Abweichen

Höhenbezug: /

DIN - Format: A 3

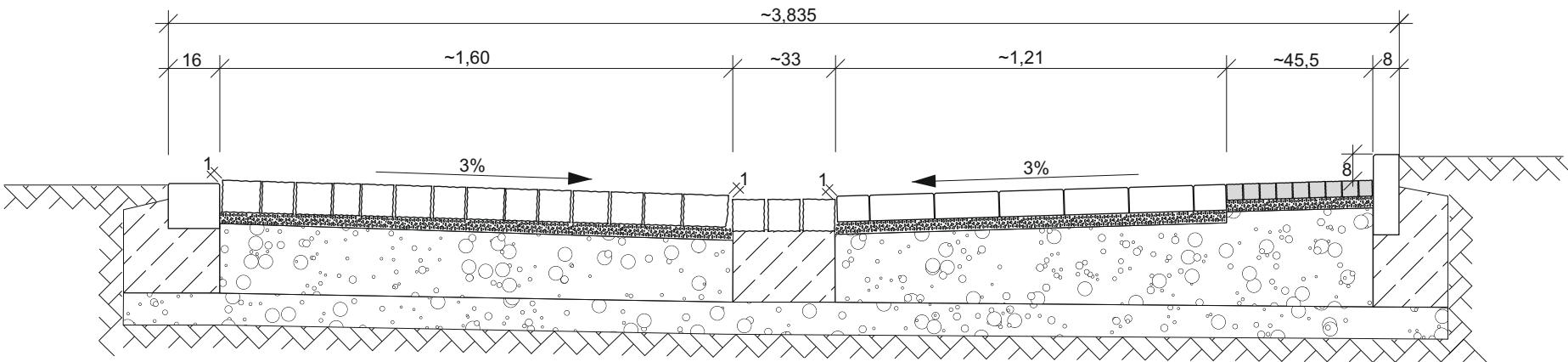
Blattanzahl: 5

Blattnummer: 2

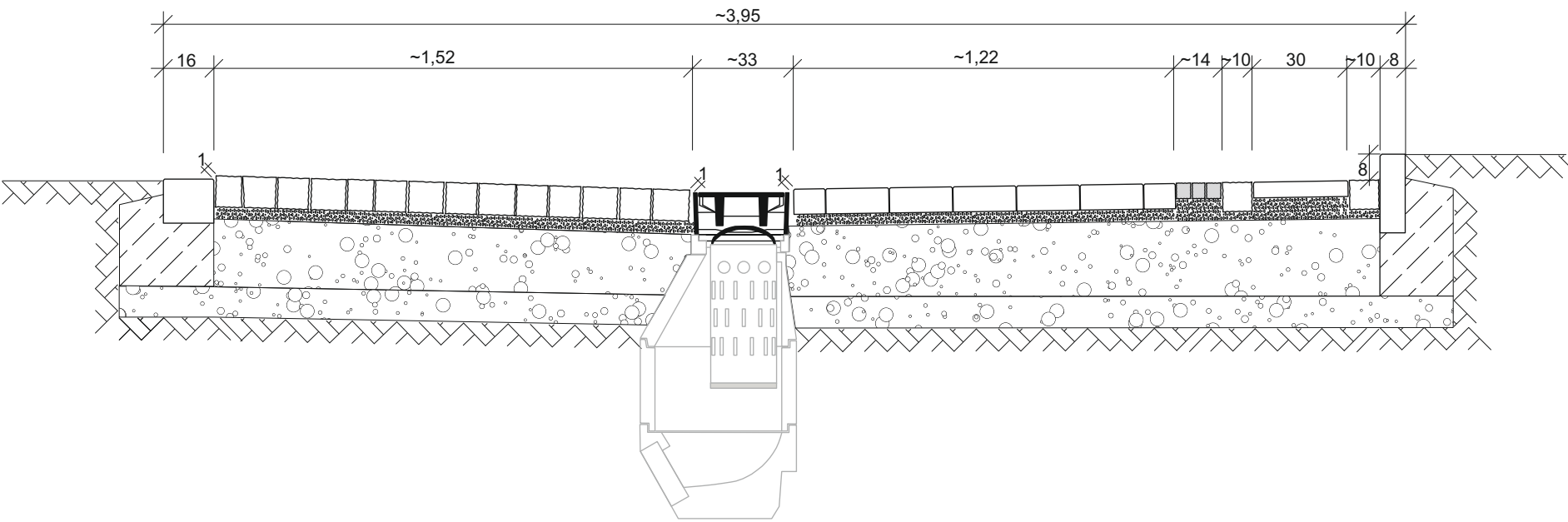


ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN BAUWERBES		
74. Deutsche Meisterschaft im Bauhandwerk 2025 Bundesebene Straßenbauer	Höhenplan/ Gefälle	
	Maßstab: 1:20 gedruckte Ausgabe kann Abweichen	
	Höhenbezug:	/
	DIN - Format:	A 3
	Blattanzahl:	5
	Blattnummer:	3

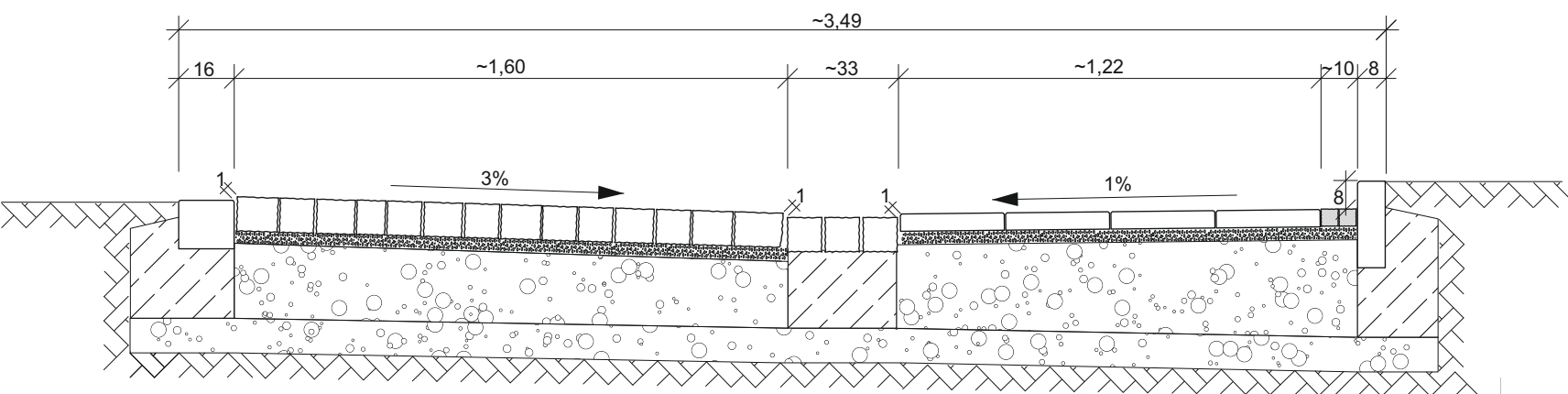
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt C-C



ZENTRALVERBAND
DEUTSCHES
BAUWERBE

ZDB

ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN BAUWERBES

74. Deutsche Meisterschaft im Bauhandwerk

2025

Bundesebene

Straßenbauer

Schnitt A-A; B-B; C-C

Maßstab: 1:20
gedruckte Ausgabe kann Abweichen

Höhenbezug: /

DIN - Format: A 3

Blattanzahl: 5

Blattnummer: 5