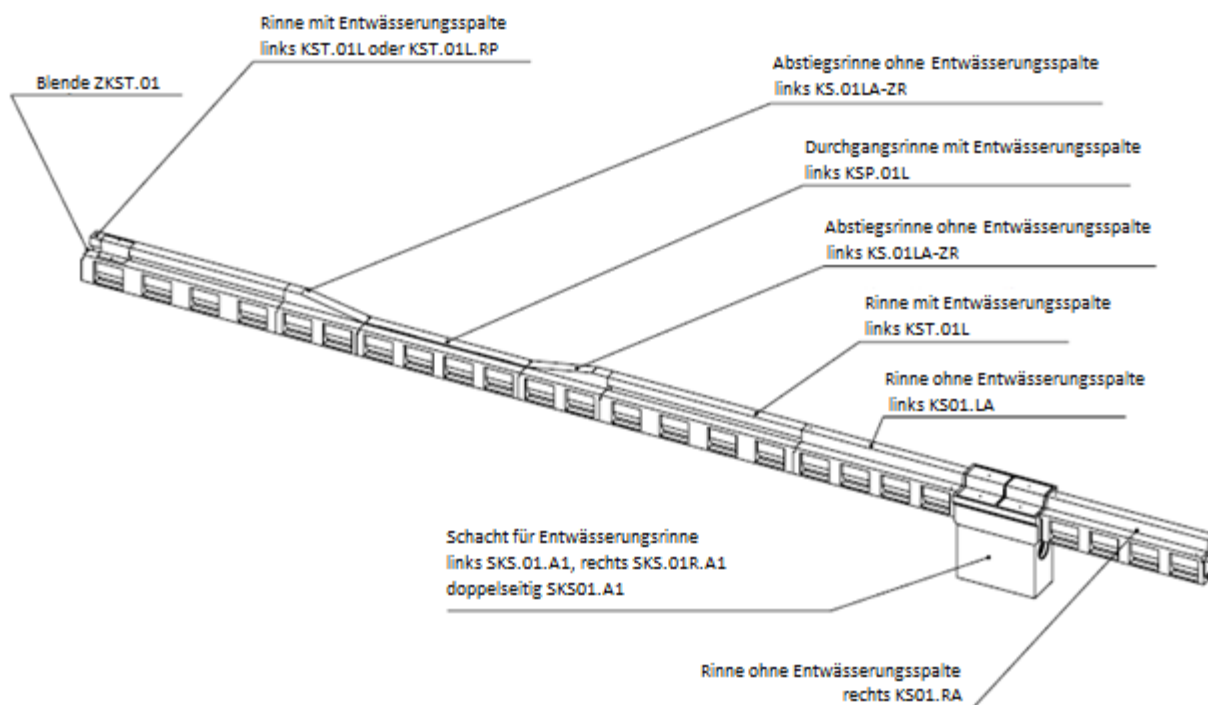


<b>KATALOGBLATT</b>	<b>TUNNELENTWÄSSERUNG</b>	<b>KST</b>
Polymerbeton	KST	

1. Produktname:

## TUNNELENTWÄSSERUNGSSYSTEM AUS POLYMERBETON



2. Produktklassifizierung:

26.61.11-00.00

3. Referenzdokumente:

Harmonisierte Norm PN-EN 1433:2005/A1:2007 „Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen - Klassifizierung, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Beurteilung der Konformität“.

4. Qualitätsgarantie:

Das Zertifikat ISO 9001: 2015 im Bereich Produktion und Handel von Tunnelentwässerungsrinnen stellt eine Garantie für höchste Qualität dar.

SYSTEMY I TECHNOLOGIE

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

59-100 Polkowice, Str. Kopalniana 7

tel.: +48 76 72 34 235

e-mail: [sytec@sytec.pl](mailto:sytec@sytec.pl) <http://www.sytec.pl>



<b>KATALOGBLATT</b>	<b>TUNNELENTWÄSSERUNG</b>	<b>KST</b>
<b>Polymerbeton</b>	<b>KST</b>	

## 5. Bestimmungsgemäße Verwendung:

### a. Grundlegende Informationen:

Tunnelentwässerung ist zur Sammlung und Abführung von Oberflächenwasser aus Straßentunneln ausgelegt. Sie verbindet die Bordsteinkante mit linearer Entwässerung in sich und wird entlang der Fahrbahn in der Nähe der Bordsteinkante montiert und erfüllt die Festigkeitsklasse D400.

### b. Anwendungsbereich:

Geräte des Typs "I" - eine Gruppe von 1-4 Anwendungsbereichen mit einer Belastung nach Klasse A15-D400 gemäß der Norm PN-EN 1433.

### c. Besonderes Anwendungsbereich:

Die Tunnelrinnen bilden ein festes Linienentwässerungssystem, das hauptsächlich in Straßentunneln in der Nähe der Bordsteinkante eingesetzt wird. Die lineare Konstruktion aus Fertigteilen dient zur Sammlung und Ableitung von Wasser aus der Straßenoberfläche sowie von leicht brennbaren Flüssigkeiten und anderen Chemikalien, die einen Brand verursachen können (im Tunnel besonders gefährlich). Das System besteht aus mehreren Elementen und alle Elemente sind je nach Montageseite in der rechten und linken Version vorhanden.

Die einzelnen Elemente der Tunnelentwässerung bilden einen festen linearen Entwässerungsstrang. Seine optimale Länge beträgt ca. 50m. Ein Entwässerungsstrang besteht aus einem Abflussschacht, in den Flüssigkeiten durch ein Rinnensystem abgeleitet werden. Der Abflussschacht kann über eine oder zwei Entwässerungsschleifen verfügen. Meistens werden direkt vor dem Abflussschacht zwei-drei spaltenlose Elemente eingesetzt, die die Ausbreitung eines Feuers durch Schließen der Sauerstoffversorgung verhindern sollten. Dann werden Schlitzrinnen montiert. Der gesamte Entwässerungsstrang muss etwa 50 m lang sein. Das letzte Element in dem Entwässerungsstrang wird verblendet. In einem Entwässerungsstrang können Durchgangselemente montiert werden, wenn es notwendig ist, Fahrzeugverkehr zuzulassen, z.B. an Haltebuchten.

Im Entwässerungsrinnensystem befindet sich ein Inspektionsdeckel, der auf Schlitzrinnen montiert wird. Dieser erlaubt regelmäßige Reinigung des linearen Entwässerungsstrangs. Der Inspektionsdeckel weist eine Breite von 450 mm auf.

#### SYSTEMY I TECHNOLOGIE

#### Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

59-100 Polkowice, Str. Kopalniana 7

tel.: +48 76 72 34 235

e-mail: [sytec@sytec.pl](mailto:sytec@sytec.pl) <http://www.sytec.pl>



<b>KATALOGBLATT</b>	<b>TUNNELENTWÄSSERUNG</b>	<b>KST</b>
Polymerbeton	KST	

## 6. Produkteigenschaften:

### a. Grundlegende Parameter:

- ✓ Konstruktion: einteilig, massiv, monolithisch
- ✓ Höhe: H=600mm
- ✓ Material: Polymerbeton
- ✓ Inspektion und Reinigung: über die gesamte Länge des Systems und durch den Abflussschacht
- ✓ Max. Belastungsklasse: D400
- ✓ Brennbarkeitsklasse: A2-s1,d0 nicht brennbares Material
- ✓ Eingebautes Gefälle: 0,0% (Elemente ohne Gefälle).
- ✓ Einbau von Elementen: muss min. Gefälle von 0,2% berücksichtigen. Empfohlenes Gefälle min. 0,5%.
- ✓ Einbau gemäß den Anweisungen des Herstellers
- ✓ Rauheitskoeffizient von Polymerbeton:  $n=0,011$
- ✓ Häufigkeit der Reinigung des Systems: alle 6 Monate oder gemäß dem Zeitplan des Benutzers
- ✓ Instandsetzung, Wartung: nicht erforderlich
- ✓ Korrosion von Polymerbetonelementen: keine Korrosion, enthält keinen Bewehrungsstahl
- ✓ natürliche Alterungsprozesse
- ✓ Langlebigkeit: min. 30 Jahre
- ✓ Typ I – Elemente, für die keine Betoneinfassung erforderlich ist

### b. Hydraulische Parameter (Wirkungsquerschnitt, benetzter Umfang):

Kanal Typ	Außenbreite	Außenhöhe	Wirkungsquerschnitt	benetzter Umfang
	[cm]	[cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm]
KST01	37,0	60,0	548,8	724,5

#### SYSTEMY I TECHNOLOGIE

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

59-100 Polkowice, Str. Kopalniana 7

tel.: +48 76 72 34 235

e-mail: [sytec@sytec.pl](mailto:sytec@sytec.pl) http: [www.sytec.pl](http://www.sytec.pl)



<b>KATALOGBLATT</b>	<b>TUNNELENTWÄSSERUNG</b>	<b>KST</b>
Polymerbeton	KST	

c. Hydraulische Durchlassfähigkeit des Kanals:

Typ	Längsgefälle [%]	hydraulische Durchlassfähigkeit [l/s]
KST01	0,2	31,5
KST01	0,5	49,8

d. Hydraulische Durchlassfähigkeit des Rohrs (Beispiel):

Typ	Rohrfall [%]	hydraulische Durchlassfähigkeit [l/s]
PVC-U 315/9,2 (DN300)	1,5	127,93

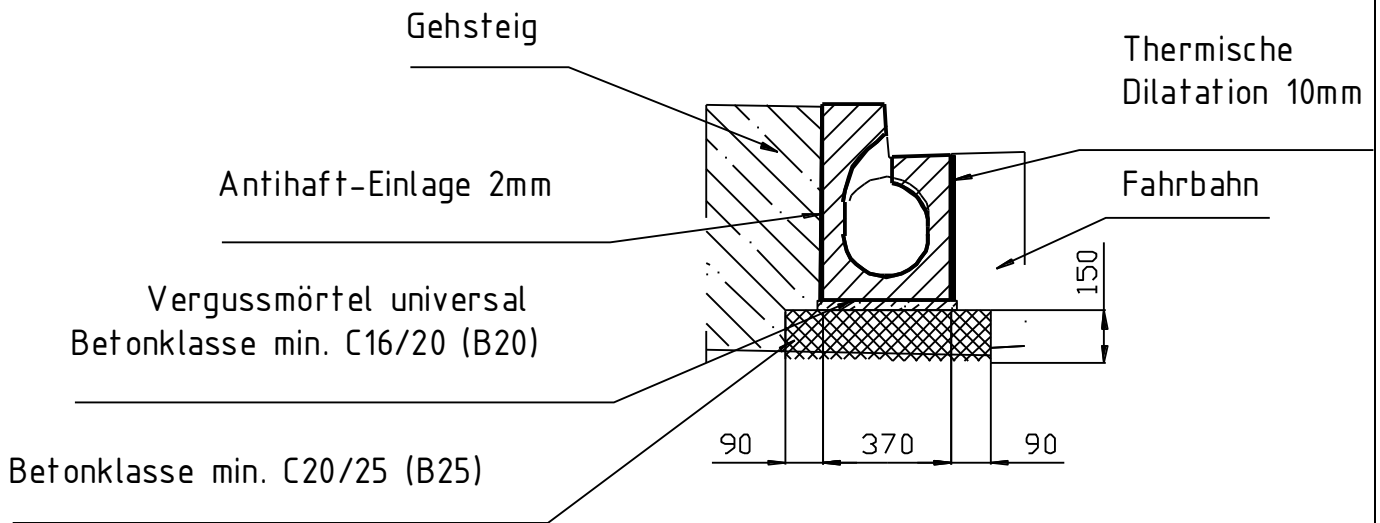
7. Montage:

a. Merkmale:

- ✓ Kontaktflächen verfügen über (konkave und konvexe) Schlösser, die horizontale und vertikale Verschiebung der Elemente verhindern. Damit wird eine Systemstabilität garantiert
  - ✓ Systemdichtheit erlaubt es, eine Gummidichtung zu montieren
- WICHTIG: In jedem Fall muss der Einbau des Tunnelentwässerungssystems gemäß der Einbauanleitung des Herstellers durchgeführt werden.

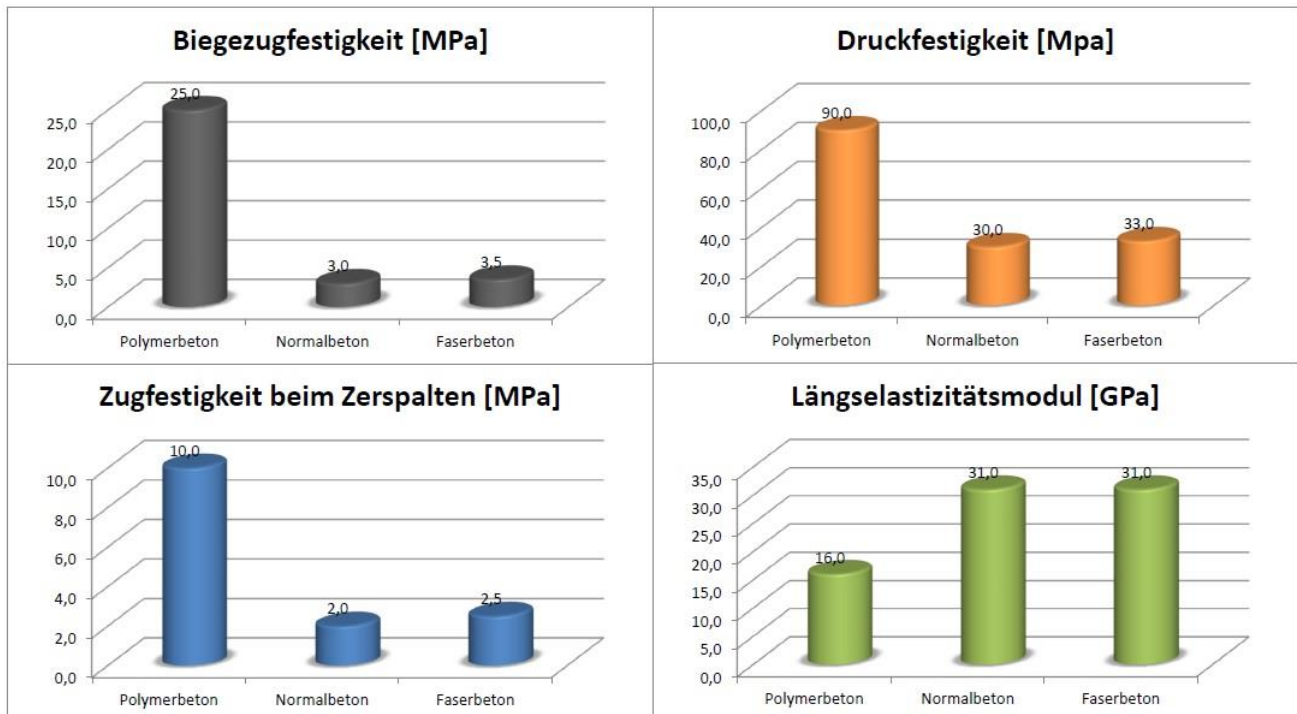
<b>KATALOGBLATT</b>	<b>TUNNELENTWÄSSERUNG</b>	<b>KST</b>
Polymerbeton	KST	

b. Einbau einer Entwässerungsrinne in der Belastungskategorie D400. Beispiel

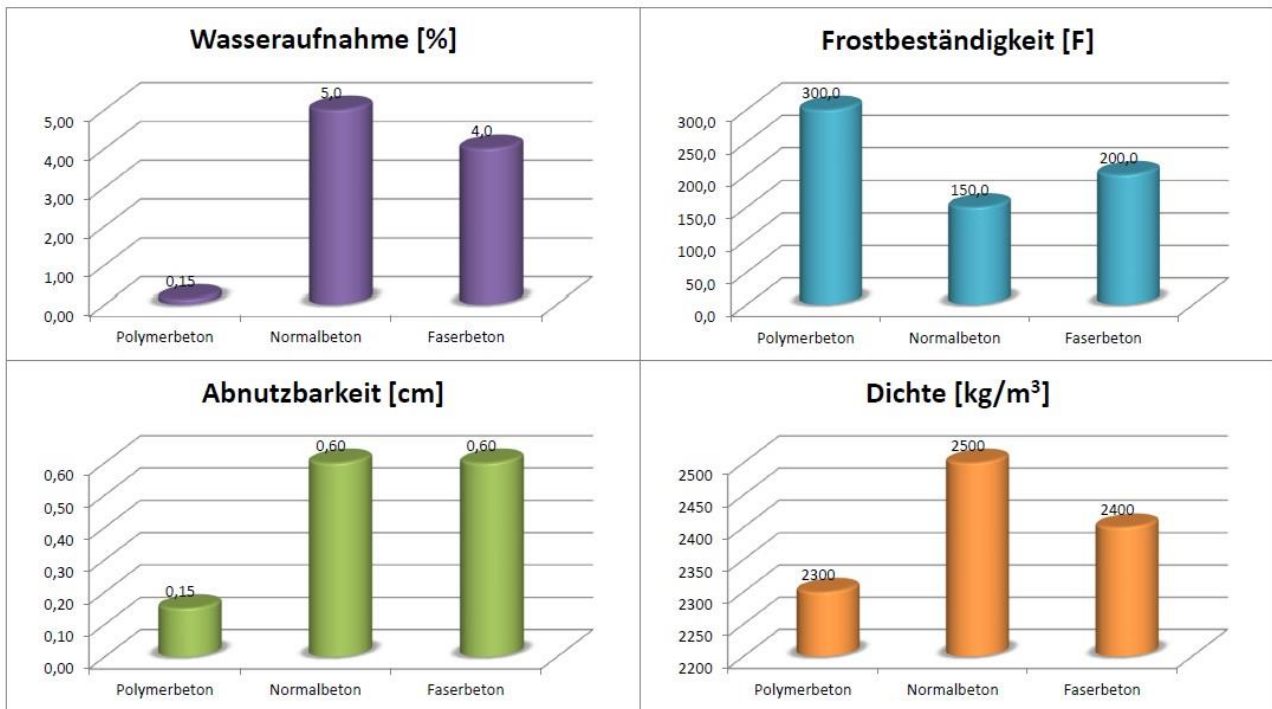


8. Material:

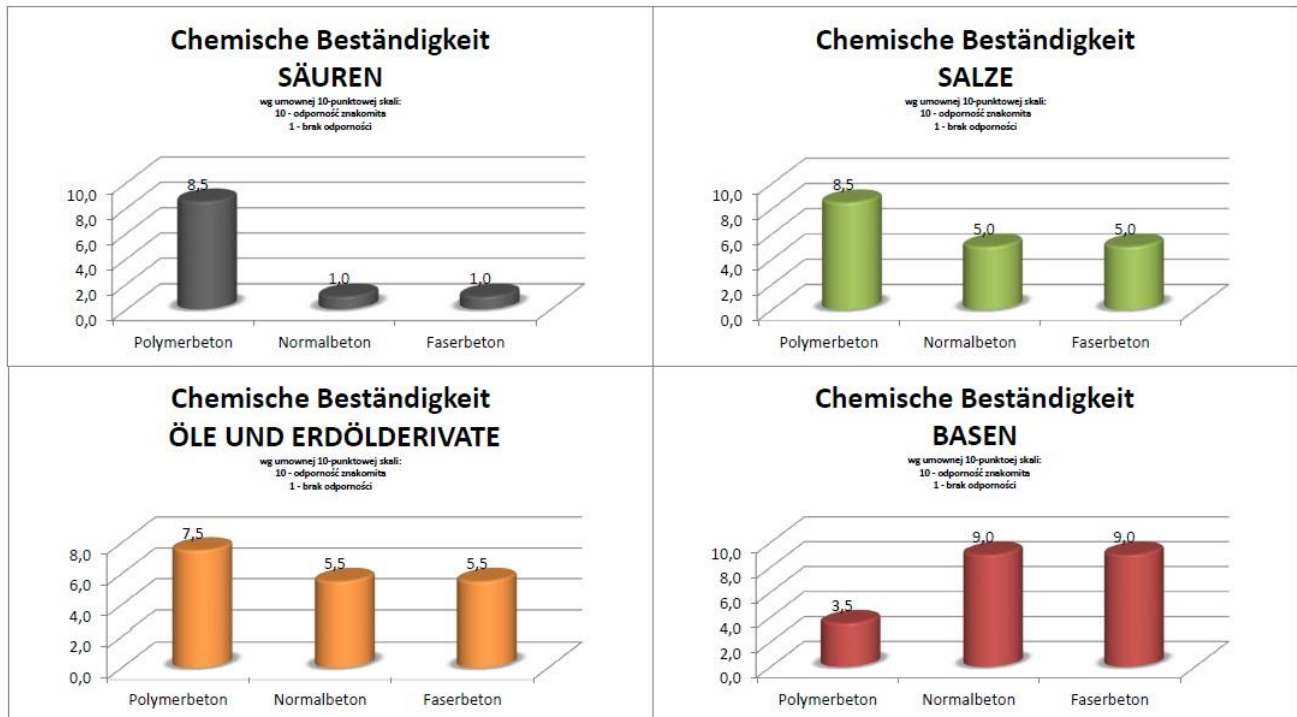
Mechanische Beständigkeit:



**Langlebigkeit:**



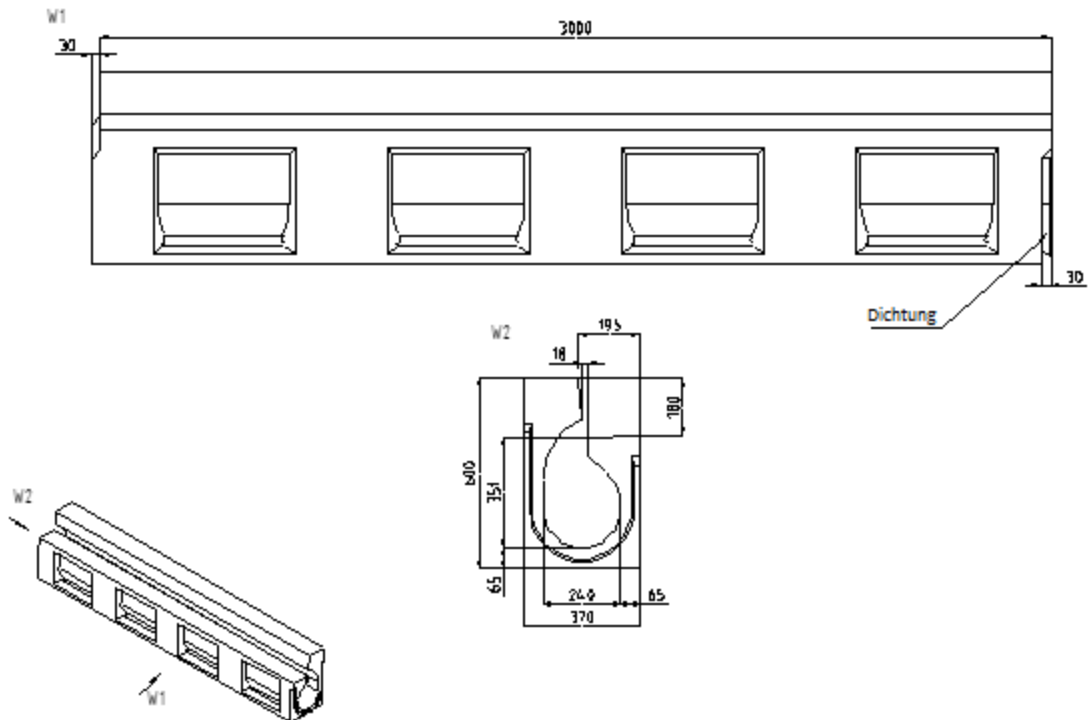
**Chemische Beständigkeit:**



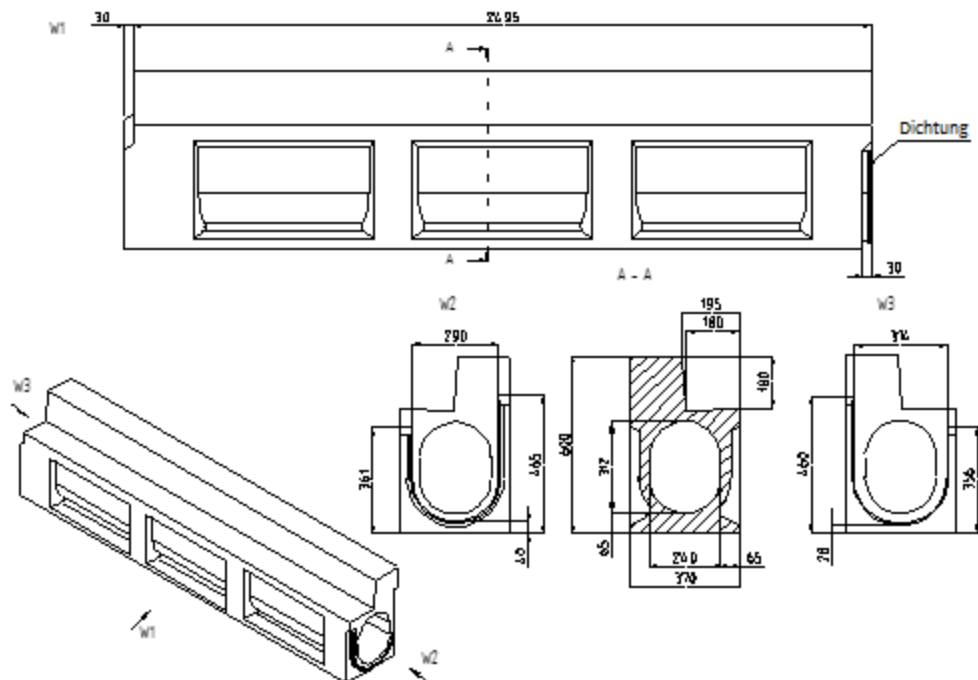
<b>KATALOGBLATT</b>	<b>TUNNELENTWÄSSERUNG</b>	<b>KST</b>
Polymerbeton	KST	

9. Elemente des Tunnelentwässerungssystems:

a. Rinne mit Entwässerungsspalte - 3m:

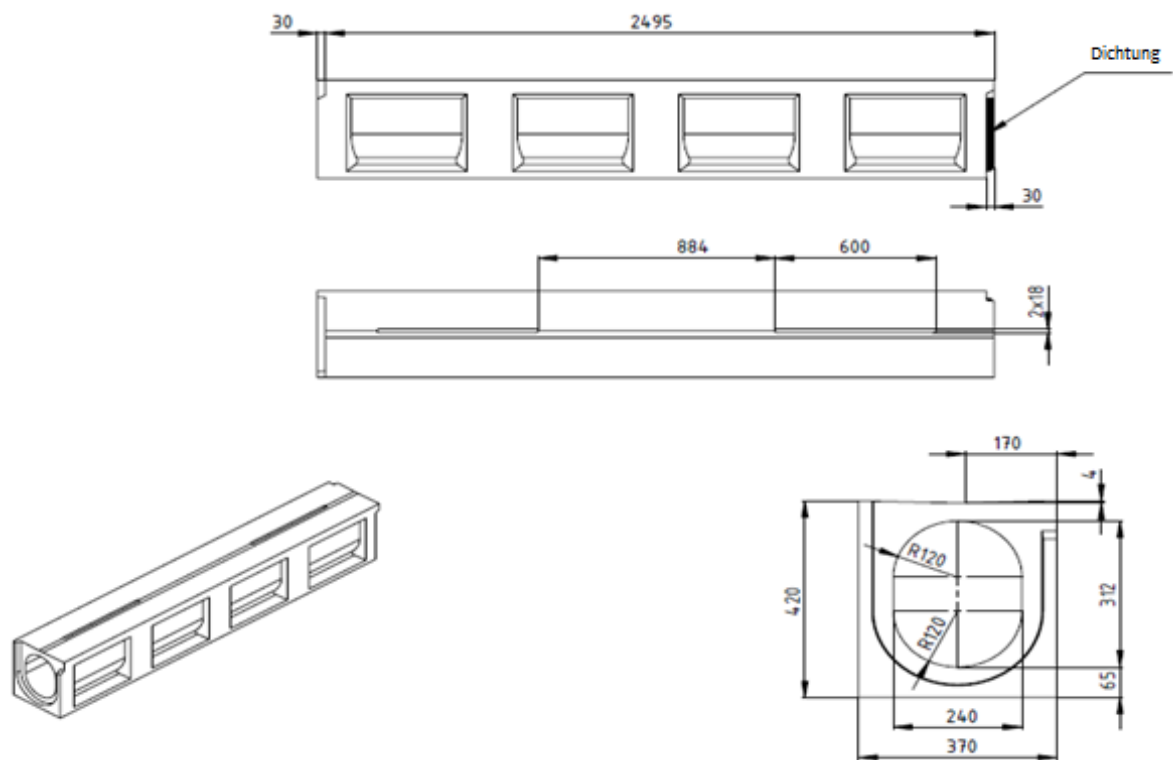


b. Rinne ohne Entwässerungsspalte - 2,5m:

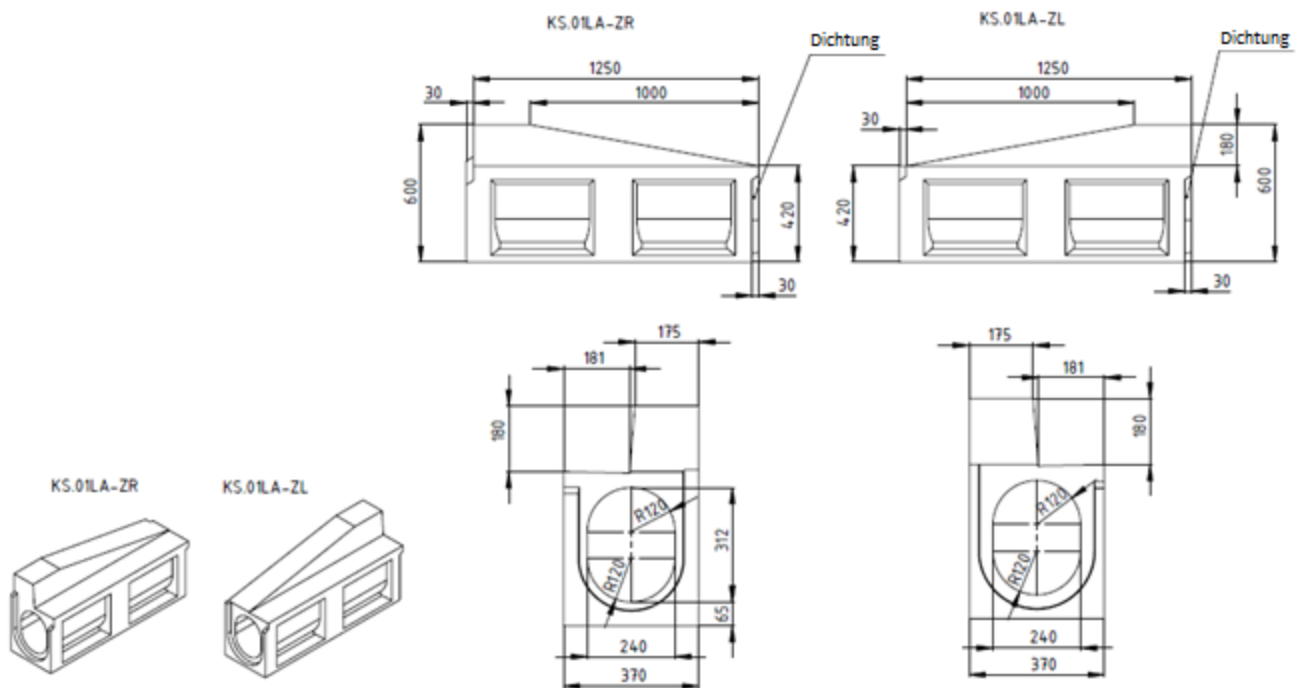


<b>KATALOGBLATT</b>	<b>TUNNELENTWÄSSERUNG</b>	<b>KST</b>
Polymerbeton	KST	

c. Durchgangsrinne mit Entwässerungsspalte – 2,5m:



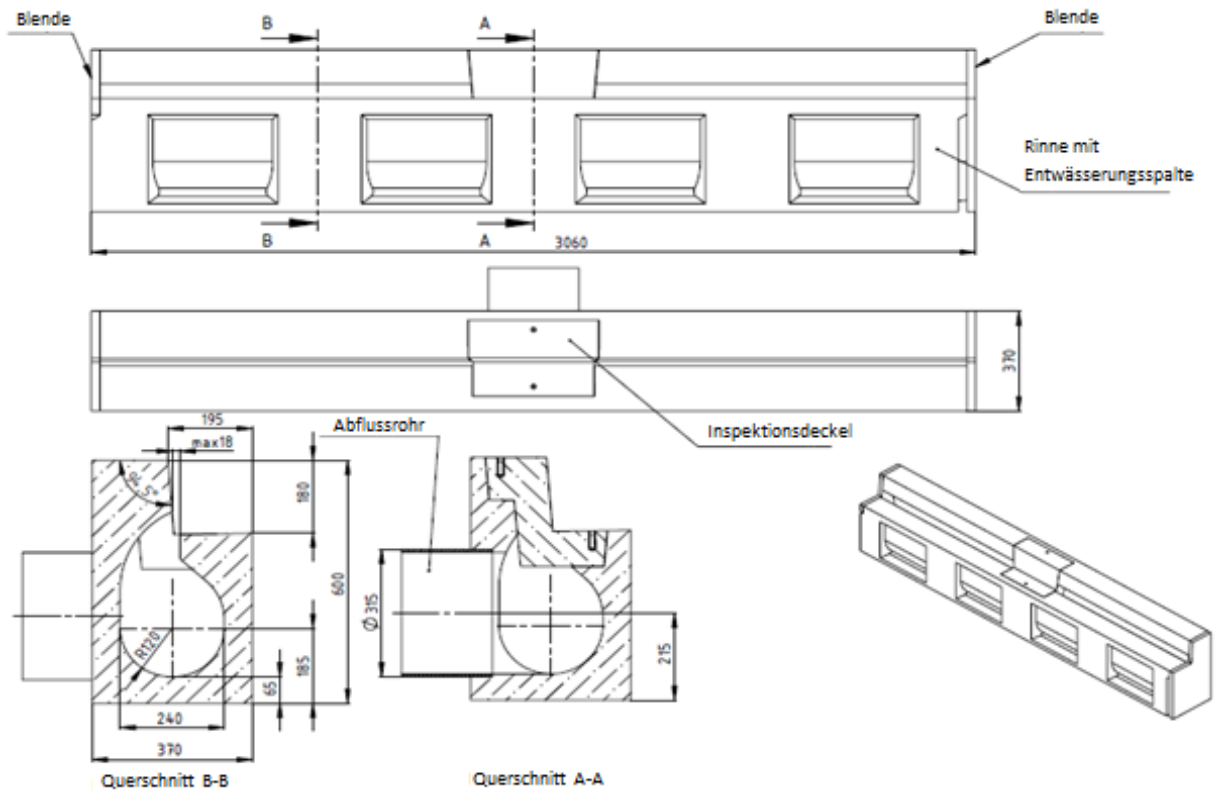
d. Abstiegsrinne ohne Entwässerungsspalte



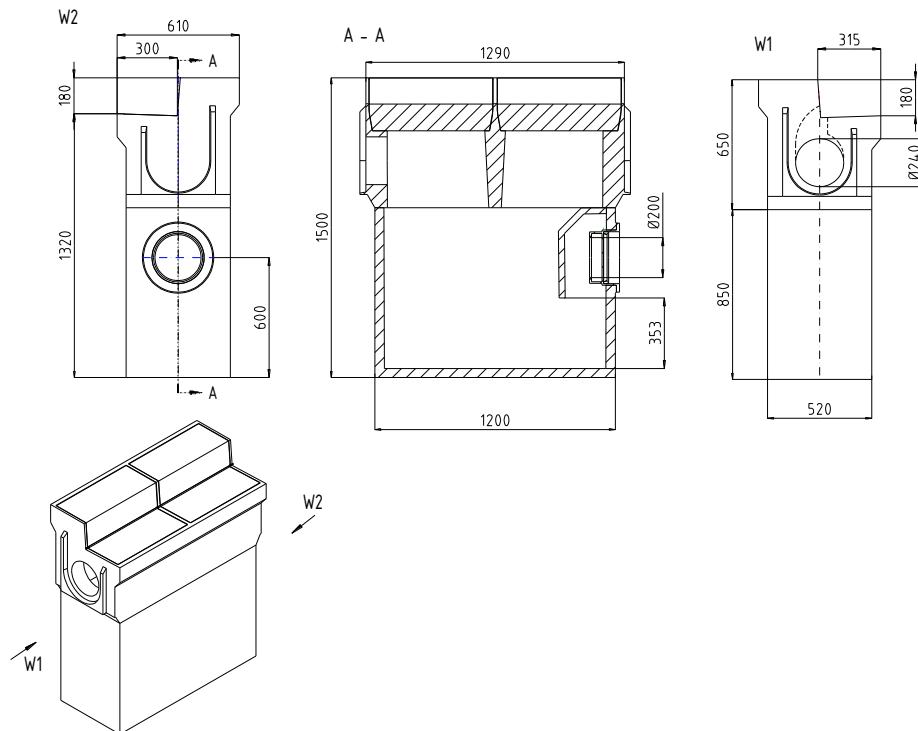


<b>KATALOGBLATT</b>	<b>TUNNELENTWÄSSERUNG</b>	<b>KST</b>
Polymerbeton	KST	

e. Schlitzablauf – 3m:



f. Abflussschacht:



<b>KATALOGBLATT</b>	<b>TUNNELENTWÄSSERUNG</b>	<b>KST</b>
Polymerbeton	KST	

g. Blenden aus Polymerbeton:

