

PERFECT 

BASE

PERFECT BASE

AUS EINEM GUSS.

DER MONOLITHISCHE BETONSCHACHT
UND SEINE VORTEILE.



Dicht. Sicher.
BELASTBAR.



Monolithisch, in einem Guss hergestellt und damit mit einem gleichmäßig dichten Betongefüge – das zählt zum Stand der Technik von modernen Schachtunterteilen. Zusätzlich gilt es, individuelle Produkthanforderungen in einer wirtschaftlichen und nachhaltigen Fertigung umzusetzen. Und das bei rascher, verlässlicher Verfügbarkeit. Mit **PERFECT** setzen Sie neue Qualitätsmaßstäbe für Oberflächenentwässerung und Schmutzwassersysteme.

- + Der monolithische Schachtunterteil ist in seiner gesamten Struktur - Boden, Wand, Gerinne/Berme - und vor allem in den Rohranschlüssen zuverlässig dicht.
- + Präzise Ausformung von Gerinne und Rohranschluss.
- + Für eine Vielzahl von Rohrtypen werden Dichtungen bereits bei der Herstellung fest im Beton eingegossen.
- + Spätere Anschlüsse im Bestand können ohne Zerstörung des Bauteils umgesetzt werden.

Die individuellen Produktvorteile.
**ÜBERZEUGEND.
NACHHALTIG.**

- + Gleichbleibend solide Betonqualität
- + Ideales Fließverhalten durch stufenlose Anpassung von Gefälle und Abwinkelung in Gerinne und Rohranschluss
- + Dichte Anschlüsse für alle Rohrarten und Dimensionen
- + Fugenlose, porenfreie Oberflächen im Gerinne
- + Geringe Wassereindringtiefe in allen Betonflächen
- + Einfache Anpassung Schachtbauhöhe durch variable Bauteilhöhe
- + Präzise Fügung für sichere Lastübertragung und Abdichtung
- + Nachhaltig, da ressourcenschonend und einfach recycelbar
- + Hoch belastbar bei statischen und dynamischen Lasten



Der große Unterschied zu Plastischächten:

- + + Uneingeschränkte Flexibilität für individuelle Gerinnegeometrien
- + + Rascher und sicherer Einbau inkl. Verfüllung und Verdichtung
- + + Wirtschaftliche Bauteile für dauerhafte Kanalsysteme
- + + Auftriebssicher auch bei Schwankungen des Grundwasser-Niveaus

Absolute DICHTHEIT bis in den Rohranschluss.

Das aus einem Guss gefertigte Betonschachtteil garantiert höchste Qualität. Plus absolute Passgenauigkeit der Rohranschlüsse.

Jeder relevante Rohrtyp kann durch die passgenaue Ausformung von Durchmesser, Neigung und Winkel des Rohranschlusses leicht und sicher angeschlossen werden.

Bei Verwendung von integrierten Dichtungen entfällt der Einbau von lose mitgelieferten Dichtungen auf der Baustelle. Das spart Zeit und vermeidet Beschädigungen oder Verlust von Dichtungen.

Durchdachte HYDRAULIK.

Individuelle Gerinnegeometrie für optimale Hydraulik im Schacht!

Die stufenlose Anpassung der Abwinkelung und Neigung aller Zuläufe optimiert das Fließverhalten im gesamten Kanalverlauf.

- + Vermeidung von Ablagerungen durch gleichbleibendes Gefälle, durchgängig in Gerinne und Rohranschluss
- + Anpassung an lokale Anforderungen durch variable Einbindung der Zuläufe: Sohlgleich für gleichmäßigen Abfluss im Hauptgerinne, scheidelgleich zur Vermeidung von Rückstau, optional mit angepasster Neigung vom Rohranschluss bis zum Hauptgerinne
- + Parallele Führung von zwei Rohrleitungen in einem Schachtboden, insbesondere bei beengten Einbaubedingungen
- + Außermittige Anordnung des Gerinnes bei besonderen lokalen Anforderungen, insbesondere in bestehenden Kanalnetzen
- + Stufenlose Nennweitenänderung im Gerinneverlauf
- + Bermenneigung angepasst an lokale Anforderungen für sichere Wartung und Reinigung
- + Variable Formgebung Schachtbauteil: kreisrund, rechteckig, oval, mit oder ohne Wandstärkenreduktion
- + Industrielle Fertigung passgenauer Schachtunterteile in gleich bleibend hoher Bauteilqualität

Der große Unterschied: DIE INDIVIDUALITÄT.



Genauestens geprüfte BAUTEILQUALITÄT.



PERFECT Betonschachtunterteile erfüllen die relevanten nationalen und internationalen Normen und können dank der Flexibilität des Fertigungssystems einfach an lokale Anforderungen angepasst werden.

Verantwortliche Ingenieure werden in ihrer Planungsfreiheit bei der Bestimmung der hydraulisch optimierten Ausformung von Schachtbauteilen nicht eingeschränkt.

Auszug aus wiederholten Bauteilprüfungen an PERFECT Betonschachtunterteilen, durchgeführt von Kiwa MPA Bautest GmbH, Berlin:

Prüfung der Wasserdichtheit in Anlehnung an EN 1917-C.4 und C.7 sowie DIN V 4034 T1 4.3.8.2. Hydrostatische Prüfung der vertikalen Bauteile in drei Stufen mit 40 kPa (bzw. 0,4 bar), 50 kPa (bzw. 0,5 bar) sowie 100 kPa (bzw. 1,0 bar). **Für die im Verfahren PERFECT hergestellten Schachtunterteile waren keine Wasseraustritte feststellbar.**

Prüfung der seitlichen Anschlüsse, bei Abwinkelung, in drei Stufen mit 30 kPa (0,3 bar), 40 kPa (0,4 bar) sowie 50 kPa (0,5 bar). **Für die im Verfahren PERFECT hergestellten Schachtunterteile waren ebenfalls keine Wasseraustritte feststellbar.** Anhand der Ergebnisse ist festzustellen, dass die im Verfahren PERFECT hergestellten Schachtunterteile in Bezug auf die Wasserdichtheit den Anforderungen an die o. a. DIN Normen gerecht werden.

Prüfung der Wassereindringtiefe unter DRUCK an Bohrkernen aus Schachtunterteilen in Anlehnung an DIN EN 12390-8:2009, den Vorgaben der Prüfung gemäß DIN 1048 Teil 5 entsprechend. **Anhand der ermittelten Wassereindringtiefen ist für die untersuchten Schachtunterteile festzustellen, dass die**

im Verfahren PERFECT hergestellten Fertigteile einen deutlich höheren Wassereindringwiderstand besitzen als auf andere Weise hergestellte Fertigteile. Ergebnis der Prüfung an definiertem PERFECT Schachtunterteil: Mittlere Wassereindringtiefe Auftritt 0 mm, Mittlere Wassereindringtiefe Wand 4 mm.

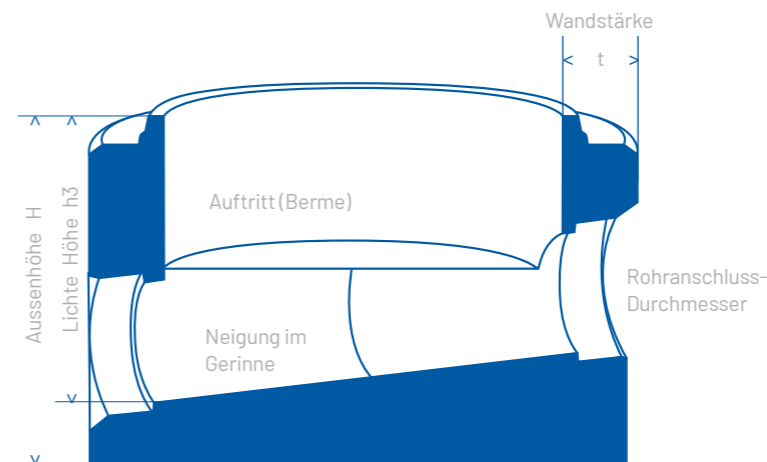
Prüfung der Abriebfestigkeit mittels Darmstädter Kipprinne in Anlehnung an DIN EN 295-3. Die mittleren Abtragswerte der Prüfkörper aus den im Verfahren PERFECT hergestellten Schachtunterteilen liegen mit Werten von **0,19 und 0,25 mm nach 100.000 Lastwechselstufen** im unteren Bereich des in der DIN EN 295-3 für Steinzeugrohre als kennzeichnend benannten Wertebereichs von 0,2 bis 0,5 mm.

Prüfung der Druckfestigkeit des Betons an Bohrkernen in Anlehnung an DIN EN 12504-1:2009/7 sowie Vorgaben der DIN EN 12390-3:2002/04. Der Mittelwert Druckfestigkeit aus drei Prüfungen an definiertem PERFECT Schachtunterteil beträgt **89,9 N/mm²** bei einer ermittelten Rohdichte von **2,35 kg/dm³**.

Technische DATEN

Schachtunterteile

Nennweite (mm)	Außenhöhe H (mm)	Lichte Höhe ca. h ₃ (mm)	Wandstärke t (mm)	Anschluss max. (mm)	Gewicht ca. (kg/stk.)	Verlegeanker Gewichtsklasse (t)
1000	650	500	150	150	1370	3x1,5-2,5
1000	700	550	150	150	1400	3x1,5-2,5
1000	750	600	150	200	1460	3x1,5-2,5
1000	800	650	150	250	1500	3x1,5-2,5
1000	850	700	150	300	1600	3x1,5-2,5
1000	1050	900	230	400	2500	3x1,5-2,5
1000	1150	1000	230	500	2600	3x1,5-2,5
1000	1150	1000	230	600	2450	3x1,5-2,5



Rohranschlüsse

Rohranschlussarten	
	Beton- und Stahlbetonrohre
	Kunststoffrohre (AquaPipe, UltraRib, PP, KG)
	Steinzeugrohre
	Gussrohre

Gerinnemaße

Neigung im Rohranschluss	0 - max. 20% (abhängig von Anschlussart)
Neigung im Gerinne	0 - max. 20% (abhängig von Gerinne-Durchmesser)
Rohranschluss-Durchmesser	DN100 - DN600
Auftritt (Berme)	Neigung 1:20 zur Mitte



BETONSTEINWERK WEGMANN Betriebs GmbH
Weiden 5, 82386 Huglfing, Deutschland
Tel: +49 8802 90010 | Fax: +49 8802 90015
E-Mail: mail@wegmann-huglfing.de
www.wegmann-huglfing.de