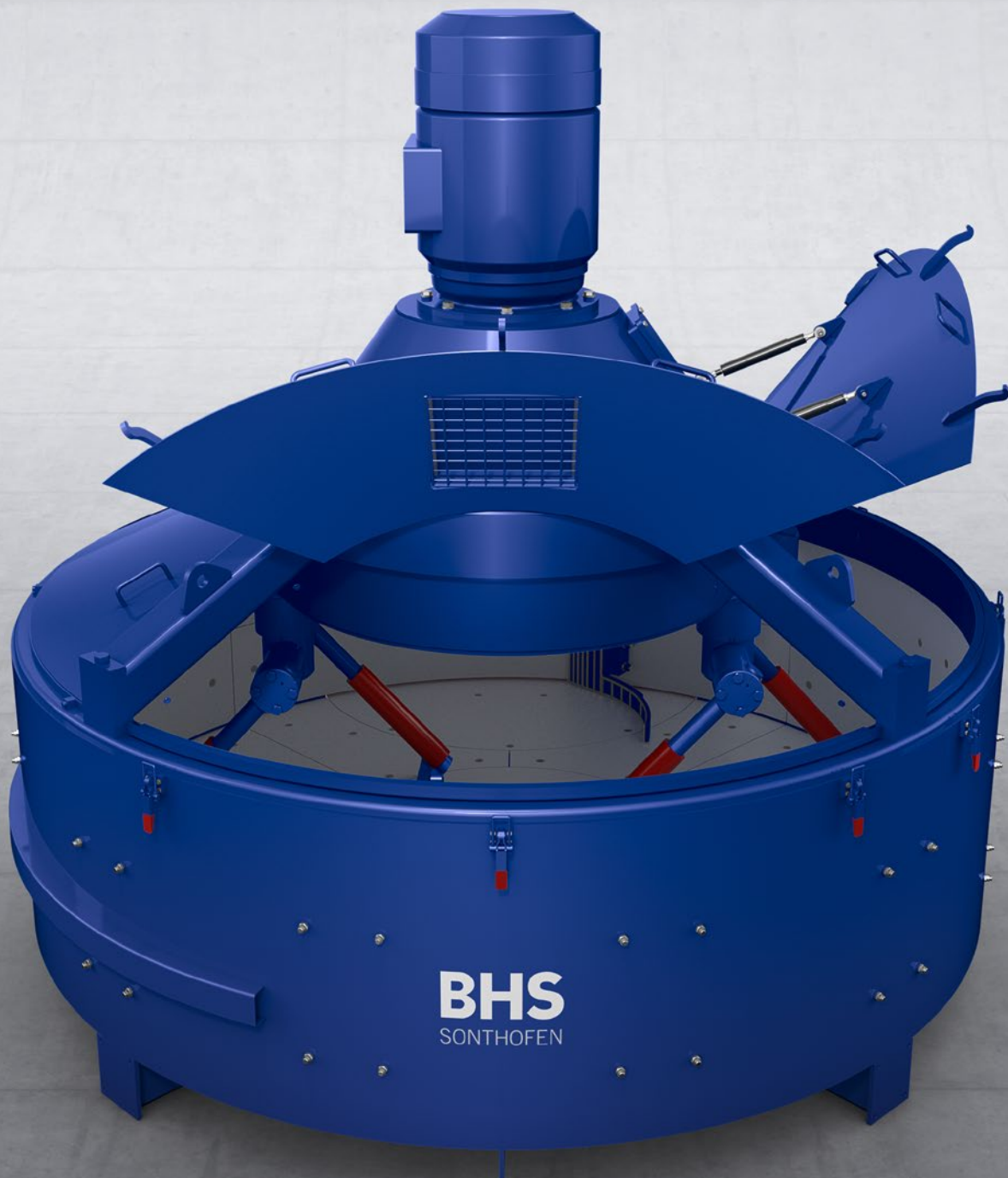


PLANETENMISCHER (BPX)

Intensives Mischen von
anspruchsvollen Baustoffen

TRANSFORMING
MATERIALS INTO VALUE



TRANSFORMING MATERIALS INTO VALUE

Misch- und Zerkleinerungstechnik at its best.

Die BHS-Sonthofen GmbH ist eine inhabergeführte Unternehmensgruppe des Maschinen- und Anlagenbaus mit Stammsitz in Sonthofen (Allgäu). Das Unternehmen bietet technische Lösungen und Beratungsleistungen auf dem Gebiet der mechanischen und thermischen Verfahrenstechnik mit den Schwerpunkten Filtrieren, Trocknen, Mischen, Zerkleinern und Recyceln. Mit mehr als 600 Mitarbeitern und mehreren Tochtergesellschaften ist BHS-Sonthofen weltweit präsent.

Über 130 Jahre Erfahrung in der Mischtechnik

Bereits 1888 hat BHS-Sonthofen den ersten Doppelwellen-Chargenmischer entwickelt und gefertigt. Seitdem wurde das Lieferprogramm hochwertiger Mischtechnik konsequent weitergeführt und entwickelt. 2022 erfolgte die Übernahme der Firma Eurostar Concrete Technology in Italien. Mittlerweile verfügt BHS-Sonthofen über das breiteste Know-How und Portfolio für nahezu jede Baustoffanwendung.



Mischversuche im BHS Technikum

BHS bietet mit dem hauseigenen Technikum in Sonthofen die Möglichkeit Mischversuche mit kundeneigenen Materialien durchzuführen. Darüber hinaus kann eine Produktionsmaschine direkt beim Kunden betrieben werden, um in anspruchsvollen Fällen Problemlösungen zu erarbeiten.

Kompetenter Kooperationspartner

Für zahlreiche Mischanlagenhersteller sind wir weltweit der kompetente und leistungsfähige Systempartner in der Mischtechnik.

Weltweiter Service

Mit technischem Kundendienst und Ersatzteillagern auf drei Kontinenten für alle Maschinentypen, auch für Mischer älterer Baujahre, bietet BHS weltweit einen schnellen und zuverlässigen Service.



PLANETENMISCHER

Mischtechnik von seiner besten Seite

Die Mischtechnik ist für alle feinkörnigen Rezepturen geeignet und bietet hierfür umfassende Vorteile. Das Mischverfahren hat entscheidende Auswirkungen auf die Qualität des hergestellten Mischguts und die Wirtschaftlichkeit des Herstellprozesses.



Mischergebnis

Durch die ausgereifte Gestaltung und Anordnung der Mischwerkzeuge erreichen Sie Charge für Charge eine gleichbleibend hohe Mischguthomogenität bei kurzen Mischzyklen.



Wartungsfreundlichkeit

Unsere Maschinen zeichnen sich durch eine robuste, langlebige Konstruktion und eine leichte Zugänglichkeit bei Wartungsarbeiten aus.



Baukastensystem

Wir verfügen über eine breite Vielfalt an Mischergößen und Zubehör. Durch ein umfangreiches Baukastensystem kann unser Planetenmischer genau auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden.



FUNKTION UND MISCHPRINZIP

Das Planetenmischer-Mischprinzip im Detail

Das Mischsystem arbeitet mit von oben angetriebenen Mischwerkzeugen, die sich auf einer Kreisbahn und zusätzlich um sich selbst bewegen. Dadurch erfolgt eine gleichmäßige, vollständige Durchmischung des Mischgutes im Mischtrog ohne Toträume.



MISCHERKONFIGURATION

Ideale Abstimmung auf Kundenanforderungen.

Je nach Aufgabenstellung bieten wir neben unserer Standardkonfiguration zahlreiche Möglichkeiten für eine individuelle Anpassung Ihres Planetenmischers an.

Antriebsleistung

Der Planetenmischer kann mit unterschiedlichen Antriebsausführungen, bezogen auf das maximal benötigte Drehmoment, ausgelegt werden.

Drehzahl

Zur Anpassung der Froude-Zahl an die jeweilige Mischaufgabe kann der BPX über Frequenzumrichter mit dem für das Mischgut optimalen Drehzahlen betrieben werden.

Beschickungsreihenfolge

Die räumliche Anordnung der Einläufe und die Reihenfolge der Beschickung beeinflussen das Mischergebnis und die Mischzeit. Wir verfügen über das Know-how für eine optimale Beschickung.

Entleerung

Je nach Aufgabenstellung und Anlagenerfordernissen können die Mischer mit mehreren Entleerschiebern ausgeführt werden.

Unser breites BPX Produktprogramm

Mit dem umfassenden Angebot an Planetenmischern bieten wir für jeden Bedarf die richtige, zukunftssichere Lösung.

Darüber hinaus gibt es je nach Anwendungsfall vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten der Mischwerke, Antriebe, Entleermöglichkeiten etc.

Unsere Planetenmischer sind in Größen von 0,25 bis 4,00 m³ verfügbar und können je nach Anspruch mit einer Reihe von Zusatzoptionen ausgestattet werden.

Profitieren Sie bei der Auswahl des Mischers für Ihre Anwendung von unseren erfahrenen und kompetenten Fachleuten.

Anwendung	BPX
Pumpbeton	☑
Vorsatz- und Kernbeton	☑
Transportbeton Aufgabegröße bis 32 mm	☑
Leichtbeton	☑
Nassmörtel	☑
Estrich	☑
Fertigteilbereich	☑
SVB	☑
Sonderbetone	☑
UHPC	☑
Beton für Betonwaren	☑
Glasgemenge	☑
Trockenstoff	☑

AUSGEREIFTE ANTRIEBSTECHNIK

Hohe Betriebssicherheit, Energieeffizienz und lange Lebensdauer.

1 Getriebe

Die robusten Planetengetriebe werden im eigenen Haus entwickelt sowie hergestellt und bieten ein Höchstmaß an Wirkungsgrad, Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer. Für eine optimale Schmierung läuft der Präzisionsradsatz in einem großzügig dimensionierten Ölbad. Dieses dient auch der optimalen Wärmeabführung, was eine zusätzliche Temperaturüberwachung erübrigt.

2 Elektromotor

Für unsere Planetenmischer setzen wir ausschließlich hochwertige Mischermotoren mit Temperaturwächter ein. Sie sind speziell auf die anfallenden Lastzyklen ausgelegt.

3 Drehzahlwächter

Als weitere Sicherheitsmaßnahme ist ein Drehzahlwächter verbaut.

4 Hydrodynamische Kupplung

Die hydrodynamische Kupplung schützt vor mechanischen und elektrischen Lastspitzen und ermöglicht sanfte Anläufe unter Vollast.



VARIABLE MISCHERKONFIGURATION

Für eine optimale Anpassung an die Aufgabe.

1 Mischschaufeln

Je nach Anwendungsfall können die Mischwerke mit wendbaren Schaufeln aus Chrom-Hartguss, Polyurethan oder Hartmetall konfiguriert werden.

2 Mischtrogauskleidung

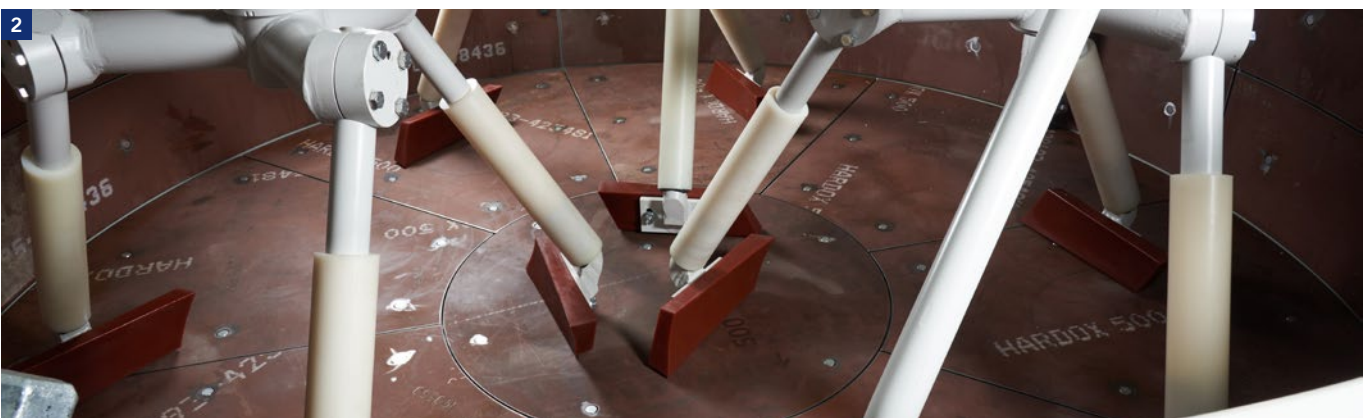
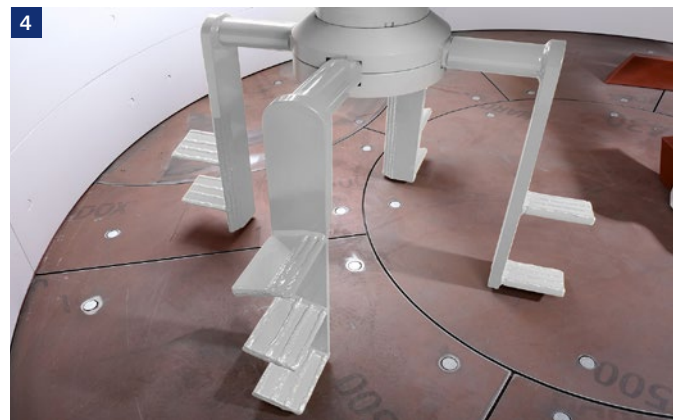
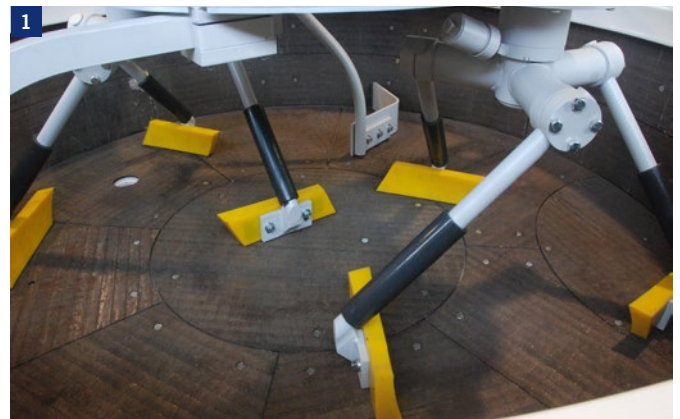
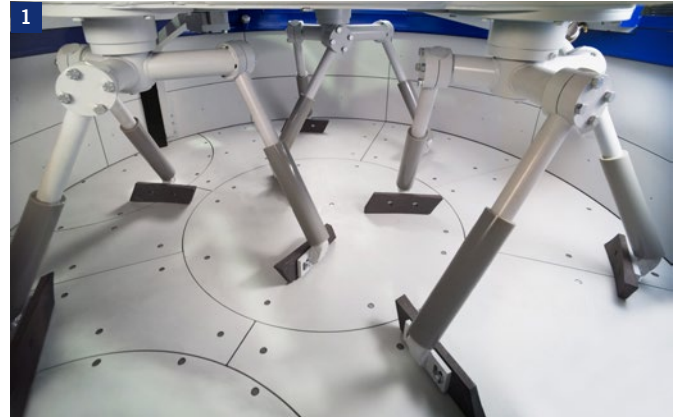
Als Auskleidung des Mischtroges stehen präzisionsgefertigte Elemente in abrasionsresistenten Materialien zur Verfügung.

3 Schnellentleerungsvorrichtung

Die Schnellentleerungsvorrichtung ist eine bewegliche Rükschaufel, die zur schnellen, rückstandsarmen Entleerung des Mischtroges abgesenkt wird. Auf diese Weise werden die Entleerungszeiten reduziert und gleichzeitig der Verschleiß und der Stromverbrauch verringert.

4 Wirbler

Um Agglomerationen bei komplexen Mischaufgaben zu vermeiden, kann ein Wirbler eingesetzt werden. Die Form des Wirblers wird je nach Anwendungsfall festgelegt.



OPTIONALE ZUSATZAUSSTATTUNGEN

Individualisierbarkeit bis ins kleinste Detail.

1 Feuchte- und Temperaturmessung

Für eine Feuchte- oder Temperaturmessung des Mischguts können unsere Planetenmischer mit Messsonden aller namhaften Hersteller ausgerüstet werden. Konstruktionsbedingt sowie auch durch die intensive Mischgutbewegung liefert der Planetenmischer besonders zuverlässige Messergebnisse.

2 Probeentnahmen

Unsere Planetenmischer können an der Stirnseite mit einer manuell oder hydraulisch betätigten Vorrichtung zur Entnahme von Mischgutproben ausgestattet werden. Diese Möglichkeit ist vor allem bei der Herstellung von anspruchsvollen Betonrezepturen ein entscheidender Vorteil.

3 Elektroinstallation auf Klemmenkasten

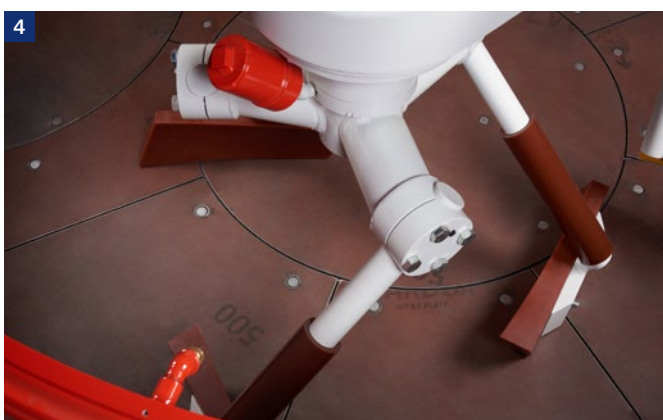
Sämtliche elektrische Leitungen können auf Wunsch montagefreundlich auf einem Klemmenkasten zusammengeführt werden. Dies reduziert Montagekosten auf der Baustelle.

4 Automatisches Schmiersystem der Mischsterne

Die Schmierung der Drehdurchführung an den Mischsternen erfolgt automatisch mittels federbelasteten Schmierpatronen, welche gut geschützt in einem robusten Gehäuse untergebracht sind.

5 Antihaftauskleidung

Um Anhaftungen an der Antriebsunterseite signifikant zu reduzieren, wird eine wechselbare PE-Auskleidung empfohlen.

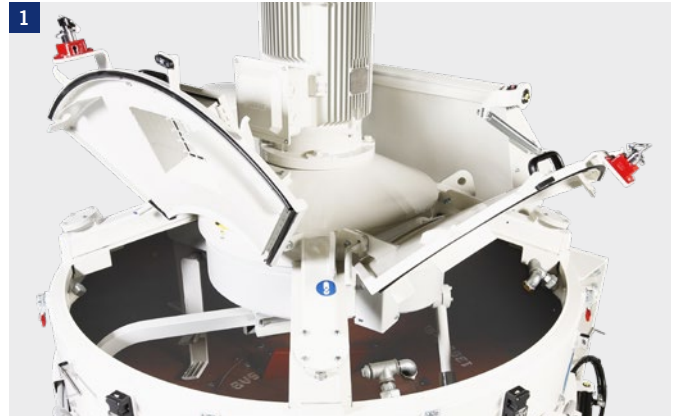


MASCHINEN- & ANLAGENZUBEHÖR

Perfekt angepasst an jede Herausforderung.

1 Mischtrogabdeckung

Die staubdichte Mischtrogabdeckung für unseren Planetenmischer ist mit großen, über Gasfedern zu öffnende Wartungsklappen ausgestattet. Darüber hinaus sind umfangreiche Anschlussmöglichkeiten für Beschickung, Entstaubung, Videoüberwachung, Farb- und Faserzugabe möglich. Eine zuverlässige Entstaubung kann über Airbags oder über einen Aktivfilter erfolgen.



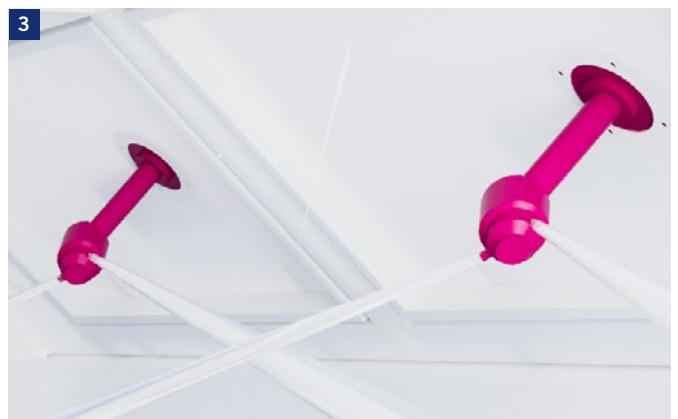
2 Wasserdosierung

Je nach Anforderung kann eine Wasserzugabe durch Prallteller oder Wasserbrauserohrsysteme (drucklos oder mit Druck beaufschlagt) erfolgen. Die Wasserdüsen des mit Druck beaufschlagten Wasserbrauserohrsystems sind für Rein- und Recyclingwasser ausgelegt. Für die Herstellung von Warmbeton bieten wir zuverlässige Dampfreaktionssysteme.



3 Hochdruckreinigung

Unsere bewährte Hochdruckreinigungsanlage mit dreidimensional rotierenden Düsenköpfen zeichnet sich durch hervorragende Reinigungsergebnisse und geringen Wasserverbrauch aus. Für eine Reinigung des Entleertrichters kann die Hochdruckreinigungsanlage um ein zusätzliches Ringleitungssystem erweitert werden. Bei Doppelmischanlagen wird zur wechselseitigen Reinigung beider Mischer lediglich ein Aggregat benötigt.



4 Beschickeraufzug und Wiegetechnik

Für eine schnelle und saubere Beschickung des Mixers mit Zuschlagstoffen sowie zur rezeptgenauen Dosierung der unterschiedlichen Mischungskomponenten bieten wir maßgeschneiderte Lösungen an.

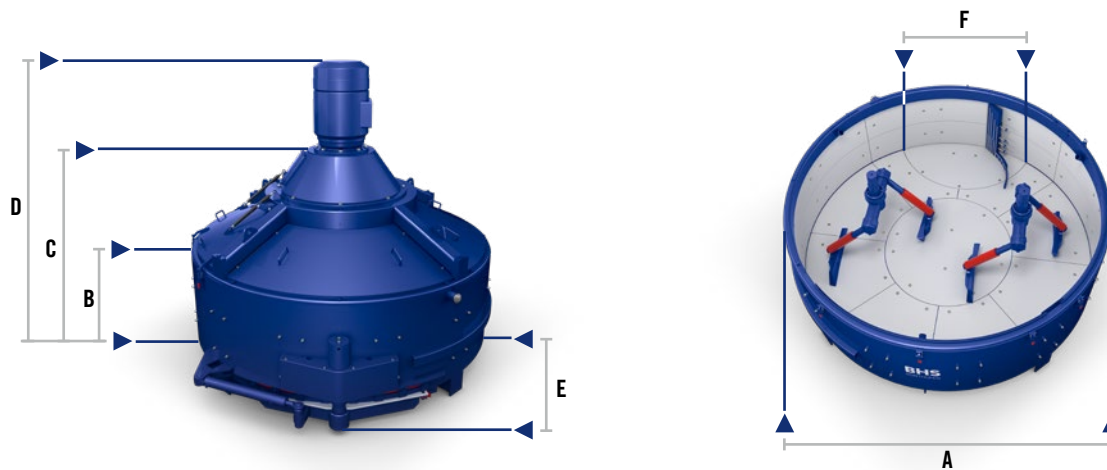


5 Entleertrichter

Wir bieten für die Mischgutabgabe bewährte Standard- als auch individuelle Lösungen an. Darüber hinaus stehen verschiedene Auskleidungen sowie Zusatzfunktionen (Tropfschutz, schwenkbare Verlängerungen etc.) zur Wahl.

TECHNISCHE DATEN

Umfassendes Produktportfolio.



Typ	Trockenfüllung	Festbetonaustrag pro Charge	Mischsterne & Schaufeln	Motorleistung		Beschickeraufzug	
				Mischer	Hydraulikaggregat	Ladekapazität	Motorleistung
BPX 0.25	0,38 m³	0,25 m³	1x2	11 kW	2,2 kW	0,56 m³	5,5 kW
BPX 0.33	0,5 m³	0,33 m³	1x2	15 kW	2,2 kW	0,66 m³	5,5 kW
BPX 0.5	0,75 m³	0,5 m³	1x2	22 kW	2,2 kW	0,83 m³	7,5 kW
BPX 0.75	1,13 m³	0,75 m³	1x3	37 kW	3 kW	1,33 m³	11 kW
BPX 1.0	1,5 m³	1 m³	2x2	45 kW	3 kW	1,99 m³	15 kW
BPX 1.5	2,25 m³	1,5 m³	2x3	75 kW	3 kW	2,5 m³	18,5 kW
BPX 2.0	3 m³	2 m³	3x3	90 kW	4 kW	3,4 m³	22 kW
BPX 2.5	3,75 m³	2,5 m³	3x3	110 kW	4 kW	4,32 m³	30 kW
BPX 3.0	4,5 m³	3 m³	3x3	132 kW	7,5 kW	6,2 m³	45 kW
BPX 4.0	6 m³	4 m³	3x3	3 x 75 kW	11 kW	6,55 m³	45 kW

Leistungsangaben für andere Mischgüter auf Anfrage. Alle genannten Daten entsprechen der Standardausführung.

Qualitätsbeton maximale Körnung 32 mm. Technische Daten für kundenspezifische Ausführungen können von den angegebenen Daten abweichen.

Alle technischen Daten unterliegen der Entwicklung. Jederzeitige Änderungen vorbehalten.

Typ	A	B	C	D	E	F	Gewicht ⁵⁾
BPX 0.25	1.300 mm	720 mm	1.330 mm	1.750 mm	700 mm	840 mm	1.440 kg
BPX 0.33	1.600 mm	720 mm	1.380 mm	1.860 mm	850 mm	940 mm	1.610 kg
BPX 0.5	1.900 mm	770 mm	1.175 mm	1.720 mm	1.000 mm	1.080 mm	2.050 kg
BPX 0.75	2.300 mm	930 mm	1.652 mm	2.340 mm	1.220 mm	1.390 mm	3.740 kg
BPX 1.0	2.500 mm	930 mm	1.690 mm	2.380 mm	1.320 mm	1.390 mm	4.880 kg
BPX 1.5	2.800 mm	930 mm	1.760 mm	2.600 mm	1.470 mm	1.390 mm	5.590 kg
BPX 2.0	3.300 mm	1.150 mm	2.020 mm	2.900 mm	1.720 mm	1.690 mm	8.600 kg
BPX 2.5	3.300 mm	1.150 mm	2.090 mm	3.130 mm	1.720 mm	1.690 mm	9.100 kg
BPX 3.0	3.600 mm	1.340 mm	2.315 mm	3.350 mm	1.890 mm	1.860 mm	11.800 kg
BPX 4.0	4.000 mm	1.405 mm	2.780 mm	3.350 mm	2.192 mm	2.120 mm	19.400 kg

 Mehr zum Thema

 www.bhs-sonthofen.de/bpx