



Putzmeister



Mit Effizienz zum Fertigteil

Die ressourcenoptimierte und erstaunlich flexible Baukasten-Lösung

Die Zukunft der Fertigteile-Produktion – variabel, günstig und in jeder Lage lohnend



Für jede Aufgabe das passende Lösungs-Konzept

Unsere Lösungen sind wirtschaftlich sinnvoll in Werken, die pumpfähigen Betone aller Art für mittlere und größere Fertigteile-Elemente verarbeiten. Ist bei älteren Werken eine Erweiterung geplant, lassen sich unsere Lösungen leicht nachrüsten. Bei stationären Schalungen kann das Pumpsystem mobil und bei beweglichen Schalungen stationär in einer Halle montiert sein.

Befüllung von oben oder unten

Mit Rundverteilern oder stationären Verteilermasten lassen sich Schalungen von oben befüllen. Von unten fließt der Beton mit Hilfe von Förderleitungen. Durch den kontinuierlichen Betonfluss erhöhen Sie zum einen die Qualität der Fertigteile, zum anderen sparen Sie Zeit und Personal durch weniger Nacharbeiten, wie z. B. Spachteln oder Schleifen, und eine geringere Reinigungszeit aufgrund des geschlossenen Systems.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- **Konstante Betonqualität** durch kontinuierliche Befüllung
- **Sauberkeit** im gesamten Fertigungsprozess
- **Optimiert** für jede Art von pumpfähigen Betonen
- **Flexibilität** durch mobile oder stationäre Systeme und durch Befüllung von oben und von unten
- **Wirtschaftliche Fertigung** selbst bei unterschiedlich dimensionierten und unterschiedlich hohen Schalungselementen



Weniger Materialeinsatz und Manpower – mehr Output!

Beton hat Zukunft. Weil er unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten überzeugt und für höchste Qualität bei gleichzeitig hoher Langlebigkeit steht. Beste Zukunftsaussichten also für Ihre Fertigteileproduktion.

Sie wollen mehr? Noch bessere Perspektiven erwarten Sie mit modernsten Anlagen, die bei minimalen Kosten und Personalkapazitäten maximale Flexibilität bieten.

Was Sie dazu benötigen? Durchdachte Lösungen von einem Partner mit jahrzehntelanger Erfahrung und Prozess-Know-how in Sachen Beton.

PUTZMEISTER LÖSUNGEN

MIN. MAX.

**RESSOURCEN-
VERBRAUCH
PERSONALEINSATZ
RESTBETON**

**AUTOMATISIERUNG
FLEXIBILITÄT
AUSLASTUNG**



Putzmeister Versprechen

Der Name Putzmeister steht für Anlagen, mit denen Sie extrem produktiv und mehr als nur wettbewerbsfähig arbeiten können. Hierfür stellen wir Ihnen sowohl außergewöhnlich innovative Technologien zur Verfügung als auch maximale Qualität und einen exzellenten Service. Wir unterstützen Sie mit vollem Engagement rund um den Globus und rund um die Uhr. Denn jeder Putzmeister Mitarbeiter ist sich der Tatsache bewusst, dass Ihre Produkte eine tragende Rolle spielen – heute und in Zukunft.

Ihr Putzmeister Team

Das Pumpsystem – flexibler fertigen mit Putzmeister Komponenten



PUTZMEISTER BAUKASTEN-SYSTEM

Vielfalt mit Know-how – Sie haben die Wahl

Konfiguriert nach Ihrem Leistungsspektrum

Für Ihre individuelle Lösung kombinieren wir bewährte Putzmeister Komponenten zur Förderung und Verteilung von Beton. Über Funkfernsteuerung steuert der Maschinist die komplette Anlage.

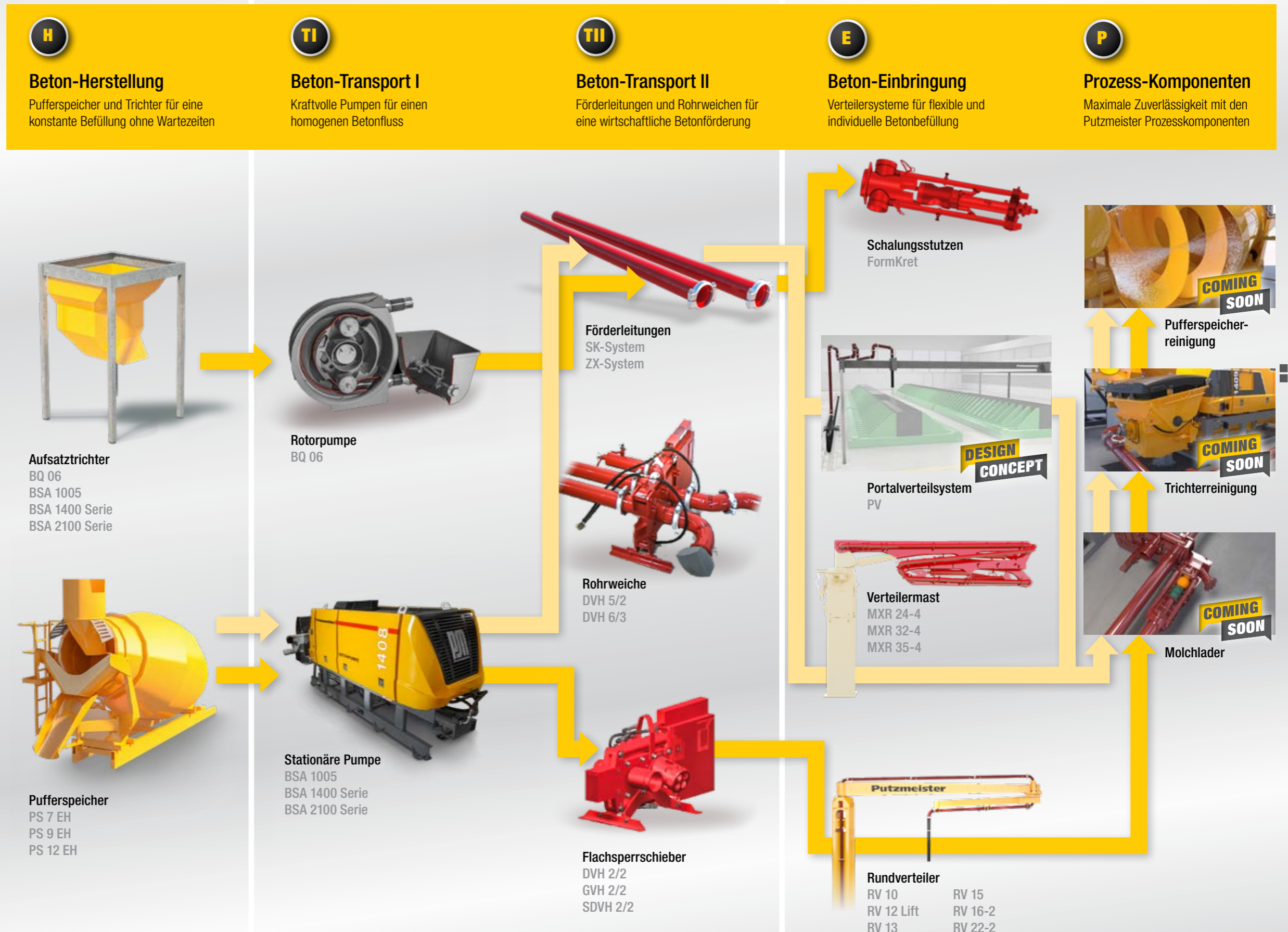
Sie haben die Wahl, dank des **Putzmeister Baukasten-Systems!**

ergonic[®] inside

Die komplette Anlage ist mit der Steuerung Ergonic[®] zu bedienen.

Vorteile des Putzmeister Baukasten-Systems:

- Nahezu **unbegrenzte Flexibilität** durch Rohrführung
- **Einfache Handhabung** mit wenig Personal
- **Sichere Investition** durch niedrige Einstiegskosten und zuverlässige Erweiterbarkeit
- **Minimale Restbetonmengen**
- **Einfache Reinigung**
- **Überbrückung weiter Distanzen** und mehrere Einbringstellen erreichbar
- **Reduzierter Rohrleitungsverschleiß**



IHR INDIVIDUELLES LÖSUNGS-PAKET

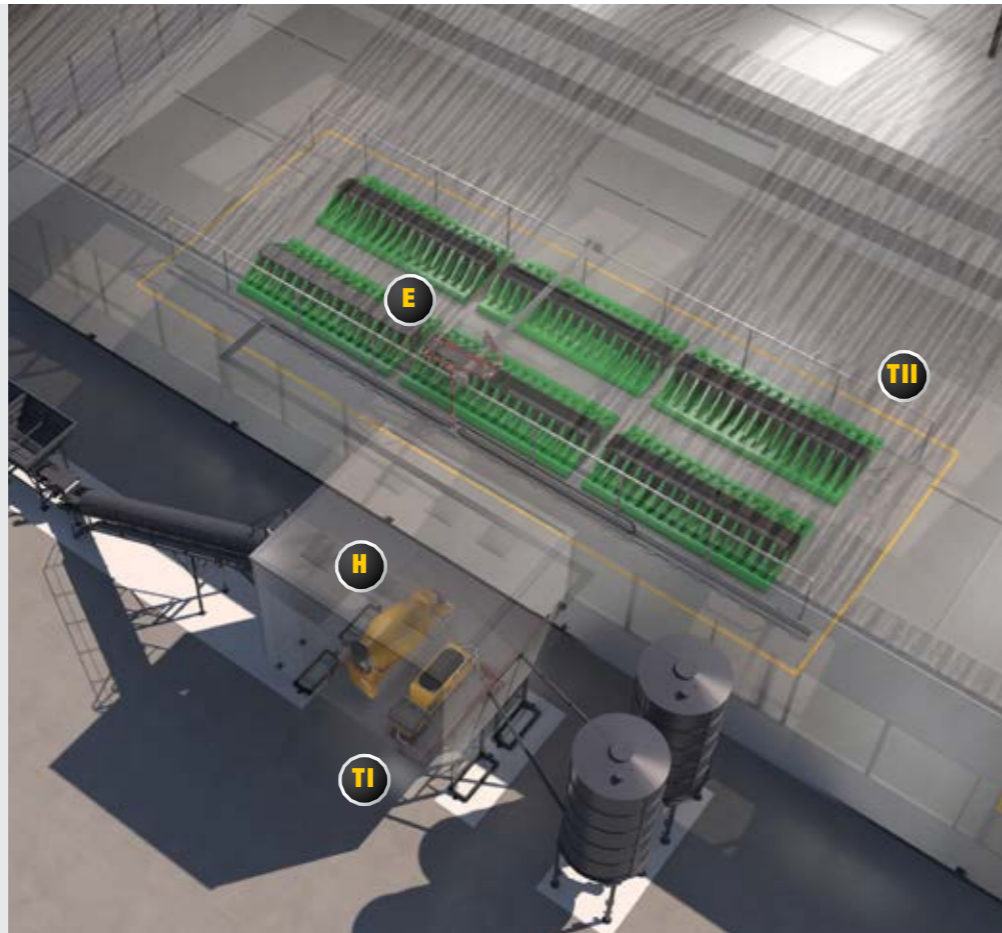
Maximale Produktivität unter Ihrem Hallendach

Maximale Effizienz
bei der Stützen- und
Trägerproduktion

Maximale Flexibilität bei kontinuierlicher
Betonversorgung und gleichzeitiger
Abdeckung der gesamten
Betonagefläche

Kombinations-Beispiel # 1

- H** Pufferspeicher
- TI** Kolbenpumpe BSA
- TII** Förderleitung
- E** Portalverteilsystem PV

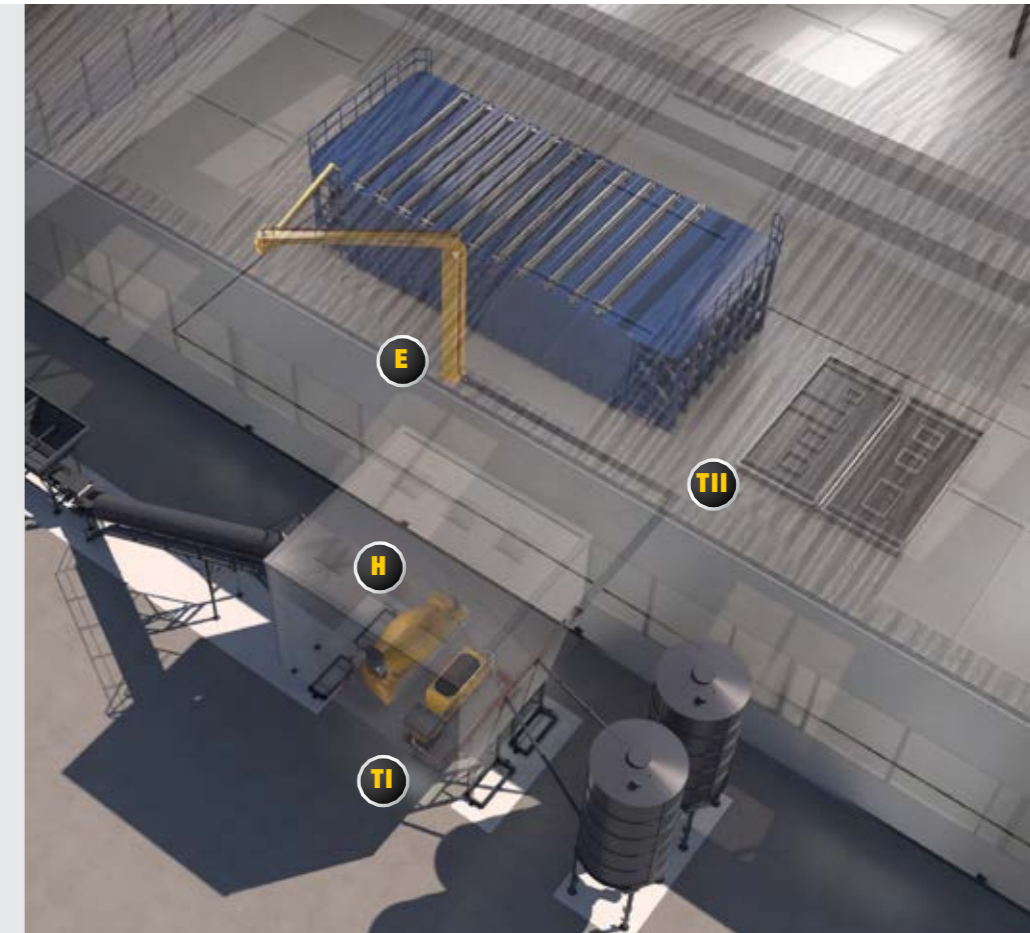


Präzise Einbringung
von Beton in die
Batterieschalung

Hohes Fördervolumen optimiert die
Geschwindigkeit der Fertigung von
Wandelementen in Batterieschalungen.

Kombinations-Beispiel # 3

- H** Pufferspeicher
- TI** Kolbenpumpe BSA
- TII** Förderleitung
- E** Rundverteiler RV

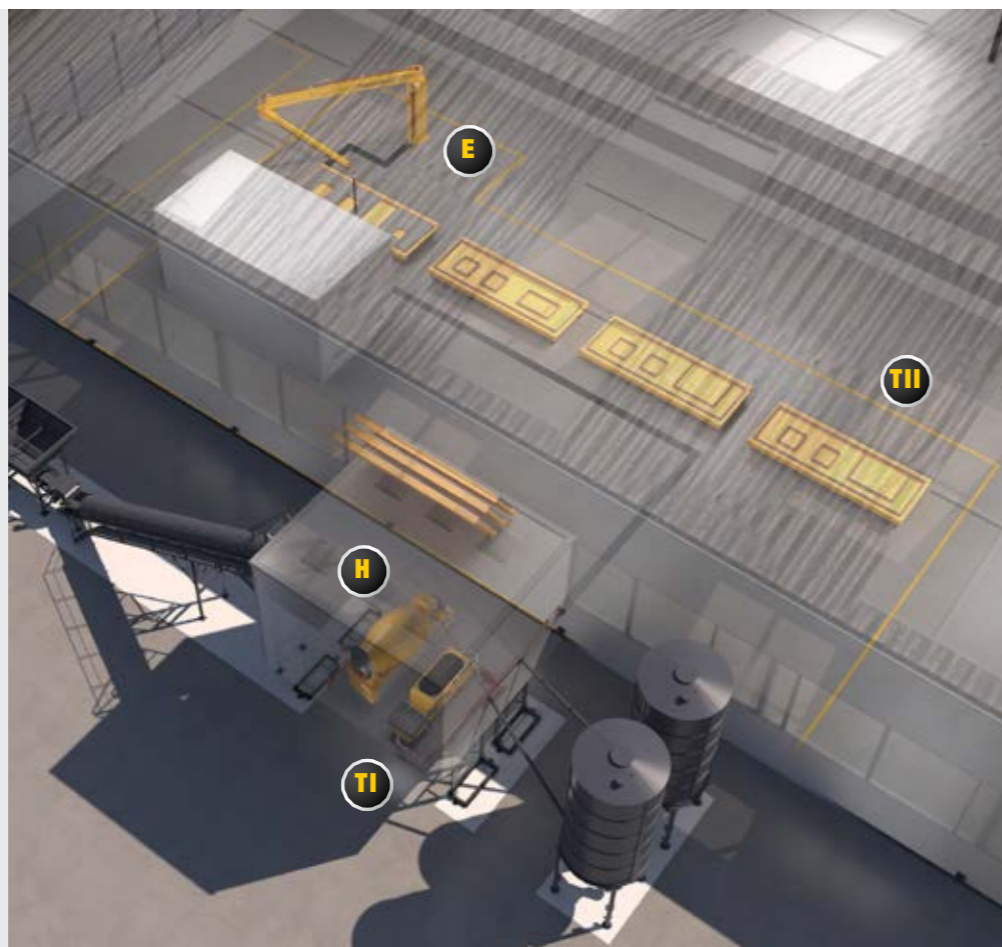


Das Pumpsystem –
geeignet auch für Umlauf-
anlagen zur Wand- und
Deckenproduktion

Maximale Produktivität mit der
Betonpumpe. Engpässe durch die
Betonversorgung gehören der
Vergangenheit an

Kombinations-Beispiel # 2

- H** Pufferspeicher
- TI** Kolbenpumpe BSA
- TII** Förderleitung
- E** Rundverteiler RV

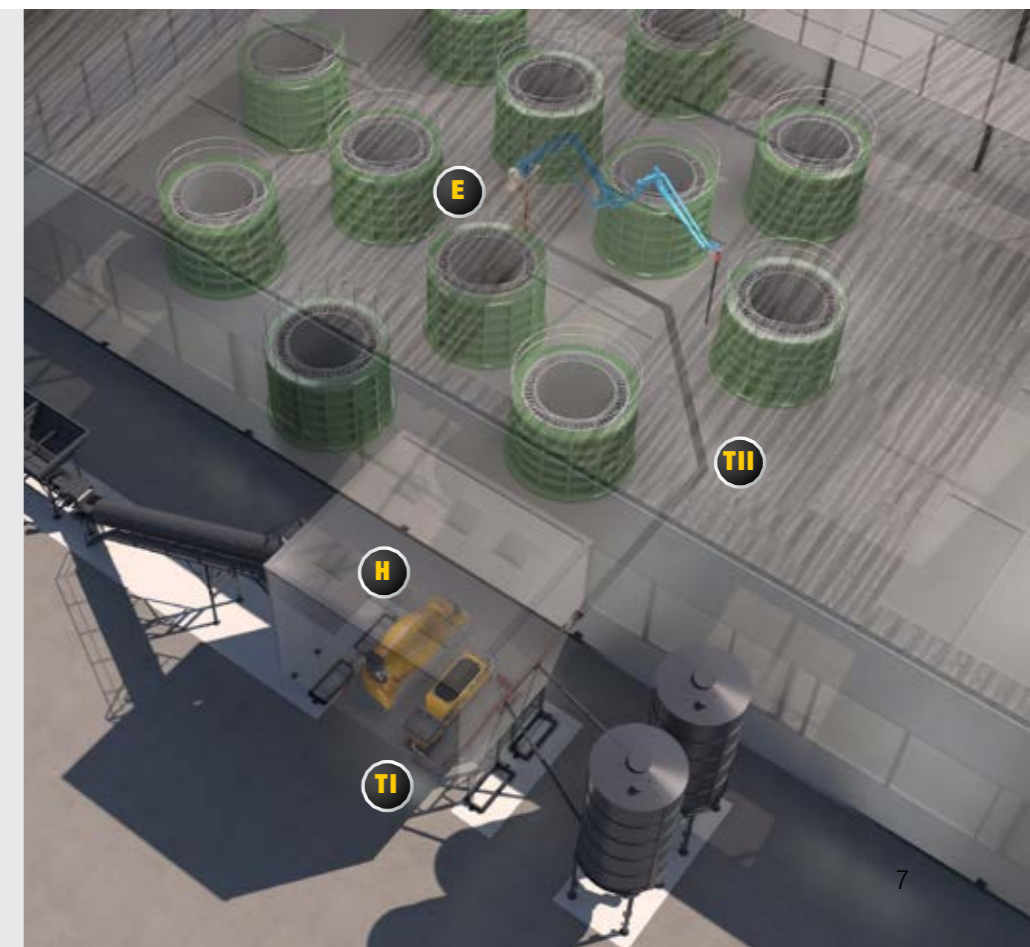


Mit der Betonpumpe
produktiv Turmelemente
fertigen

Fördern von großen Betonmengen in
kurzer Zeit, spart lästiges Warten und
erhöht gleichzeitig die Qualität

Kombinations-Beispiel # 4

- H** Pufferspeicher
- TI** Kolbenpumpe BSA
- TII** Förderleitung
- E** Stationärmast MX



Unsere Lösungen in der Praxis – Wirtschaftlichkeit zeigt sich täglich

Volle Leistung bei minimalem Lärm und Emissionen

Eine Kombination aus Betonpumpe der BSA-Serie und einem Verteilsystem RV wird sowohl bei der Befüllung von Decken- und Wandschalungen in Umlaufanlagen als auch bei der Herstellung großer Fertigteile, wie Brückenelemente und Ähnliches, eingesetzt. Um diese in Hallen einsetzen zu können, sollten sie leise, sparsam und platzsparend arbeiten. Die BSA-Baureihen mit Elektroantrieb sind hier die beste Wahl. In Verbindung mit größeren Rundverteilern bzw. hydraulisch gesteuerten Verteilermasten bieten sich hier optimale Kombinationsmöglichkeiten.



Große Bauteile im Takt gefertigt

Bei Großprojekten ist die reibungslose Logistik unbedingt erforderlich. Fertigteilwerke werden oft temporär neben der Baustelle errichtet. Putzmeister Komponenten sind auch dort im Einsatz, um die benötigten Bauteile zeitgerecht und in hoher Qualität herzustellen.

„Mit dieser Anlage sind wir trotz personeller Engpässe hochproduktiv. In Zeiten eines sich verschärfenden Arbeitskräftemangels liegt darin unsere Zukunft“



Unsere Lösungen in der Praxis – Effizienz und Qualität überzeugen immer

Die Verwendung eines Pufferspeichers bietet mehrere Vorteile

Im Pufferspeicher werden mehrere Chargen Beton homogenisiert, er versorgt die Betonpumpe kontinuierlich mit Beton und ist damit die Voraussetzung, dass Schalungen schnell und effizient mit Beton befüllt werden können.



Computergesteuerte Einbringung

Wie sinnvoll die Baukastenlösung ist, zeigt sich bei der Herstellung von Turmsegmenten für Windkraftanlagen. Um Cold Joints zu vermeiden, fährt der Verteilermast in die Schalung und befüllt diese kontinuierlich mit Beton. Die EBC Steuerung sorgt dabei dafür, dass der Bediener den Verteilermast mit nur einem Joystick nach oben bewegt.

„Dadurch, dass wir parallel an mehreren Schalungen arbeiten können, hat sich unsere Produktivität um rund 60 % erhöht, bei reduzierten Prozesskosten!“

„Die Putzmeister Lösung bietet eine bessere Auslastung der Betriebsausstattung, der Fläche und vor allem des Krans, der für andere Einsätze zur Verfügung steht.“



Bewährte Einzel-Komponenten für das Baukastenprinzip



Beton-Herstellung – Pufferspeicher



Das optimale Zusammenspiel der Komponenten

Betonfertigteile lassen sich mit dem Putzmeister Baukasten-System aus bewährten Produkten und Steuerungen äußerst wirtschaftlich herstellen. Stationäre Betonpumpe, Förderleitungen und Mast bilden eine Einheit, die für mehr Produktivität, Qualität und Sauberkeit bei Prozessen in der Fertigung von Betonteilen sorgt.



ergonic[®]
inside

Ergonic[®] – Intelligent geregelt

Wenn die Komponenten die Organe Ihrer Anlage sind, ist die Ergonic[®] Steuerung der Kopf. Ergonic[®] inside – das bedeutet die optimierte computerunterstützte Steuerung und Regelung von Betonpumpe, Verteilermast und Pufferspeicher. Was Sie davon haben? Ihre Anlage ist schneller einsatzbereit, Sie erzielen höhere Einbauleistungen und arbeiten extrem verschleißarm sowie kraftstoffsparend.

Komfortabel zu bedienen von einem (Arbeits-) Platz aus

An der ergonomisch gestalteten Funkfernsteuerung können gleichzeitig mehrere Bewegungen mit echter Zweihandbedienung ausgeführt werden, ohne umgreifen zu müssen. Und am EGD (Ergonic[®] Graphic Display) sind alle Maschinendaten der Pumpe einzusehen, sodass der Maschinist kontinuierlich alle Parameter kontrollieren kann.



(Fast) unverzichtbar: Der Pufferspeicher

Individuell auf Ihre Fertigung angepasst dienen Trichtererhöhungen (bei kleinen Fördermengen) oder Mischertrommeln als Zwischenspeicher.

Sie alle zeichnen sich durch besonders wartungsfreundliche und verschleißarme Komponenten aus. Die Mischertrommeln beispielsweise sind aus hochfestem Sonderstahl gefertigt und mit einem durchgehend aufgeschweißten Verschleißschutz auf der Mischerspirale versehen.

Die Trommelgeometrie erlaubt das schnelle Entladen bei optimaler Mischwirkung und maximaler Ladekapazität. Verschiedene Chargen werden homogenisiert, dadurch steigt die Qualität des Betons.

Durch eine verlängerte Einlaufschurre kann der Pufferspeicher vom Mischwerk gleichzeitig befüllt und entladen werden.



Der Pufferspeicher kann direkt unter der Mischanlage platziert oder über eine vorhandene Kübelbahn befüllt werden.

Bei kleinen Fertigteilen oder kleinen Mischanlagen genügt eine Trichtererhöhung, um die kontinuierliche Versorgung der Betonpumpe mit Beton zu gewährleisten.

Angenehm ruhig, nicht nur am Verteilermast

Das seit Jahren bei Putzmeister Autobetonpumpen bewährte EBC-System sorgt auch bei Ihrer Produktion dafür, dass der Betonverteilmast bei allen Manövern, z. B. beim Verfahren und Drehen, ruhig bleibt – auch bei hoher Förderleistung. Gleichzeitig kann, falls gewünscht, auch der Arbeitsbereich des Mastes begrenzt werden, beispielsweise um nicht mit Deckenträgern oder anderen Hindernissen im Raum zu kollidieren.

Quetschventil verhindert Kleckern

Der Endschlauch wird zusammengepresst, wenn Sie den Betonfluss unterbrechen oder beenden möchten. Und zwar mit so viel Kraft, dass garantiert nichts mehr nachtröpfelt.



Pufferspeicher und Trichtererhöhungen

	PS 7 EH	PS 9 EH	PS 12 EH	Trichter-Erhöhung 2300 l	Trichter-Erhöhung 3200 l
Volumen	7 m ³	9 m ³	12 m ³	2,3 m ³	3,2 m ³
Länge	7176 mm	7526 mm	9050 mm	2000 mm	2000 mm
Breite	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2606 mm	2606 mm
Höhe	2674 mm	2856 mm	2967 mm	2620 mm	2870 mm
Antrieb	elektro-hydraulisch	elektro-hydraulisch	elektro-hydraulisch	–	–



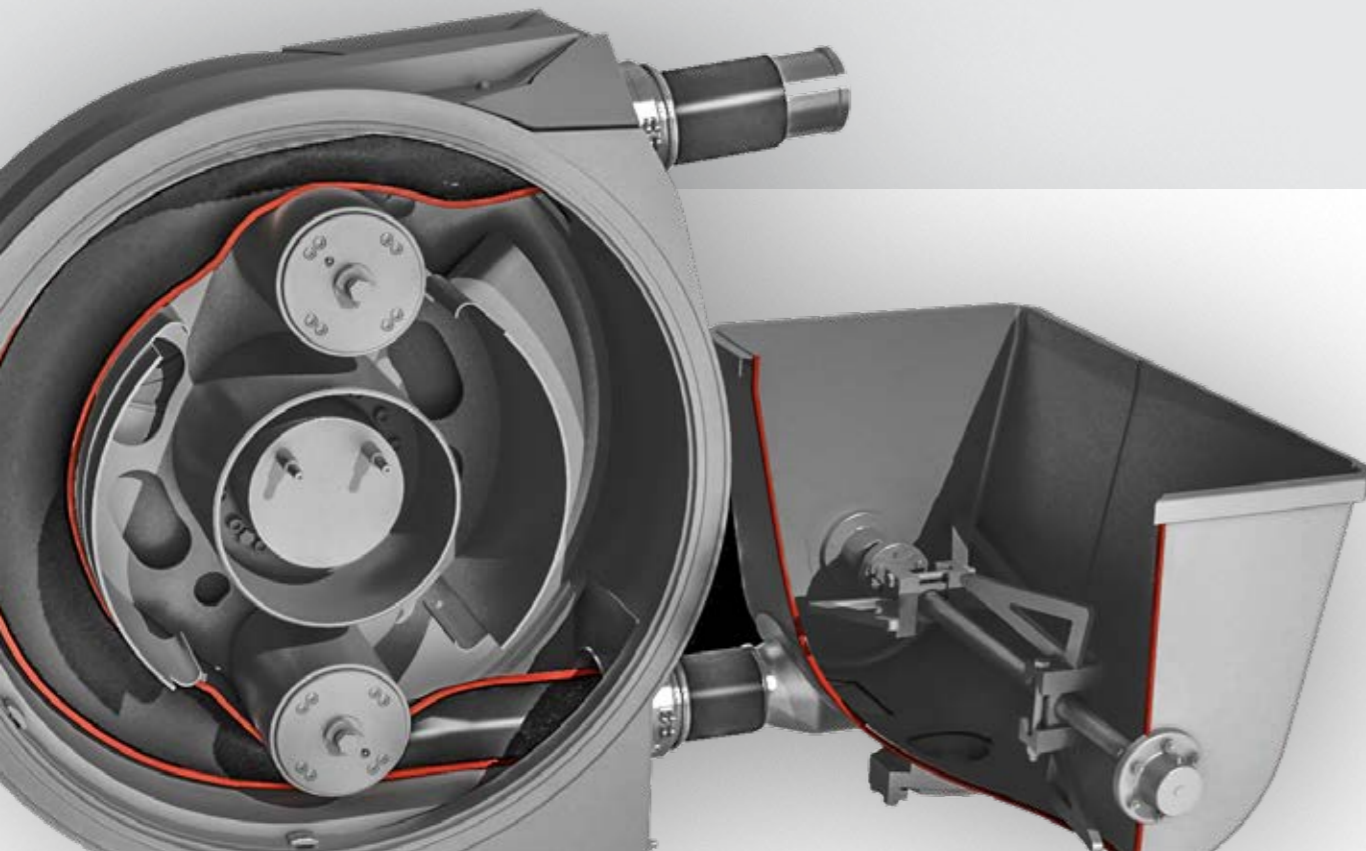
Beton-Transport I – Rotorpumpen und stationäre Pumpen

Robust und leise – die Rotorbetonpumpe

Eine der größten Stärken dieser Pumpe ist ihr extrem geräuscharmes Arbeiten durch den ruhigen Lauf, der unter anderem der rechnergestützten Steuerung (Ergonic®) zu verdanken ist. Eine andere ist der äußerst

geringe Verschleiß. Mit der Rotorpumpe lässt sich jeder pumpfähige Beton, selbstverdichtende Betone und Leichtbeton hervorragend fördern. Robust und anspruchlos ist sie dank ihres effizienten

Rührwerks. Schrägen im Trichterboden sowie ein zur Horizontalen schräg angebauter Rotor sorgen dafür, dass der Beton im Trichter fast komplett verwendet werden kann.



Vorteile der Rotorpumpe

- Einfaches und schnelles Reinigen
- Nahezu kein Restbeton
- Geringer Verschleiß, der Rotorschlauch ist das einzige Verschleißteil
- Vakuum im Rotorgehäuse unterstützt den Rotorschlauch
- Geeignet für pumpfähigen Normalbeton, selbstverdichtende Betone und Leichtbeton
- Ruhiger Pumpvorgang
- Fördermenge stufenlos einstellbar von 0 bis 40 m³/h
- Serienmäßig Ergonic®-Systeme
- Ideal für kleinere Fabriken mit einer Tagesmenge bis ca. 40 m³
- Extrem leise im Betrieb
- Optional mit aktiver Kühlung für den Einsatz in wärmeren Klimazonen

Stationäre Betonpumpen – die starken, langlebigen und zuverlässigen Langstrecken-Förderer

Was macht Stationäre Betonpumpen von Putzmeister so extrem leistungsfähig? Die perfekte Abstimmung einzelner Komponenten wie Antrieb, Langhub Kolbenpumpe, Freiflusshydraulik (FFH), S-Rohr-Weiche und die elektronische Steuerung EPS (Ergonic® Pump System). Das sorgt für höchste Pumpleistung und maximale Laufzeit.

Die BSA-Baureihen mit Elektroantrieb sind für Fertigteilverke die beste Wahl, denn sie sind extrem geräuscharm. Für temporäre Fertigteilverke sind sie auch mit umweltfreundlichen Dieselmotoren verfügbar. Unser umfangreiches Programm bietet die passende Leistung für Ihre Anwendung.

Vorzüge der Stationären Betonpumpen

- Ideal für mittlere und große Fabriken mit einer Tagesmenge bis 100 m³
- Ideal für größere Distanzen
- Für alle Betonarten, insbesondere hochfesten und Stahlfaserbeton
- Geringe Aufstellfläche
- Umfangreiche Serienausstattung und funktionales Zubehör
- Verschiedene geräuscharme Elektromotoren mit unterschiedlicher Leistung zur Auswahl



Entscheiden Sie sich für Leistung

	1005 E	1405 E	1408 E	2109 H E	BQ 06
Fördermenge bis	47 m³/h	55 m³/h	79 m³/h	85 m³/h	40 m³/h
Betondruck bis	70 bar	106 bar	106 bar	152 bar	25 bar
Antrieb	45 kW (Elektro)	75 kW (Elektro)	110 kW (Elektro)	160 kW (Elektro)	45 kW (Elektro)
Förderzylinder Ø	180 mm	200 mm	200 mm	200 mm	-
Kolbenhub	1 000 mm	1 400 mm	1 400 mm	2 100 mm	-
Gewicht	3 000 kg	4 600 kg	4 600 kg	6 600 kg	3 400 kg
Pumpentyp	S-Rohr	S-Rohr	S-Rohr	S-Rohr	Rotor



Beton-Transport II – Leitungen, Weichen und Sperrschieber

Vielfalt braucht Varianten – die richtige Leitung für Ihre Aufgabe

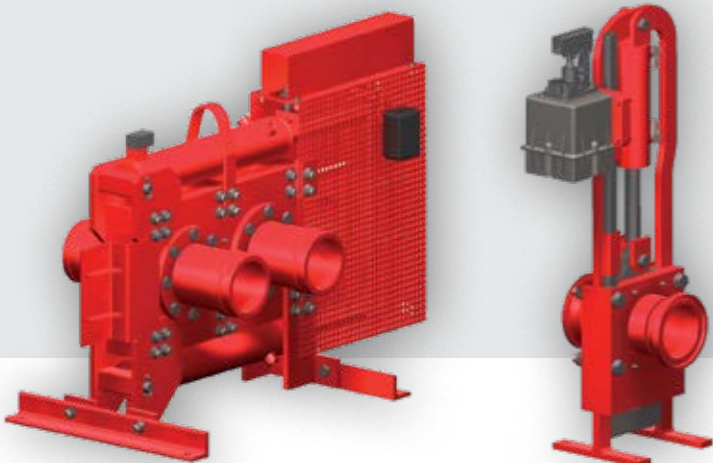
Anforderungen an Förderleitungen variieren je nach Medium, Pumpe und Förderdrücken. Putzmeister hält dafür Förderleitungen der Reihen SK und PX-Ultraflex® bereit.

SK-Förderleitungen zeichnen sich durch Flexibilität, Drehbarkeit der Leitungen an den Kupplungsstößen und eine mögliche Auslenkung in Längsrichtung von bis zu 2° aus. Verlängerungsleitungen, insbesondere mit Schläuchen, kombiniert man am besten mit dem besonders flexiblen Ultraflex®-System PX.



Rohrweichen und Sperrschieber

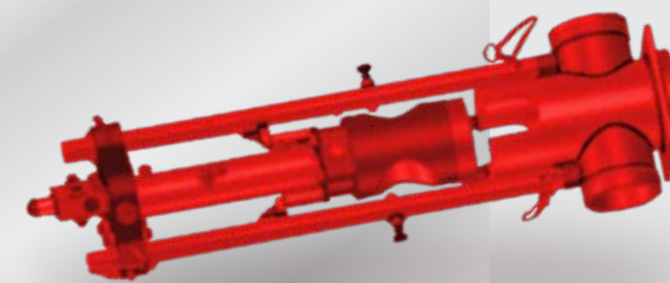
Die GV-Sperrschieber der Baureihe M sperren manuell, während die Baureihe H hydraulisch arbeitet. DVH-Rohrweichen ermöglichen es, von einer Betonpumpe aus mehrere Betonierstellen zu beschicken und nach der Betonage die Rohrleitung zu reinigen.



Beton-Einbringung – Verteilersysteme

Befüllen mit Rundverteilern – Niveau gleichbleibend

Wenn gleich hohe Schalungen befüllt werden müssen, sind Rundverteiler die erste Wahl. Die Höhe des Rundverteilers kann individuell festgelegt werden. Auf unserem Rohrsäulensystem RS 850 montiert, benötigt der Verteiler eine Aufstellfläche von nur 1 m².



Befüllen mit Schalungseinfüllstutzen – Schalungen von unten befüllen

Komplizierte Schalungsgeometrien können mit selbstverdichtendem Beton einfach von unten befüllt werden.

Befüllen mit Verteilermast – Niveau unterschiedlich

Verteilermaste ermöglichen das Befüllen von Schalungen, ohne diese aufwändig unterfüttern zu müssen. Reichweiten von 24 m bis zu 35 m sind möglich – stationär montiert oder auf Rohrsäulen in der Halle. Das umfangreiche, baukastenartig aufgebaute Programm der MX-Stationärmaste stellt Ihnen unterschiedliche Reichweiten auf dem Putzmeister Rohrsäulen-System RS-850 zur Verfügung.



Bei Fertigteilanlagen auf Putzmeister bauen – in Service, Teilen, Schulungen

Alles, was guten Service auszeichnet

Eine schnelle Hilfe, zielführende Beratung und zuverlässige Versorgung mit Original Putzmeister Zubehör und Teilen – und das weltweit in über 120 Ländern. Das verstehen wir bei Putzmeister unter erstklassigem Service.

Optimal aufgestellt, um Sie zu unterstützen

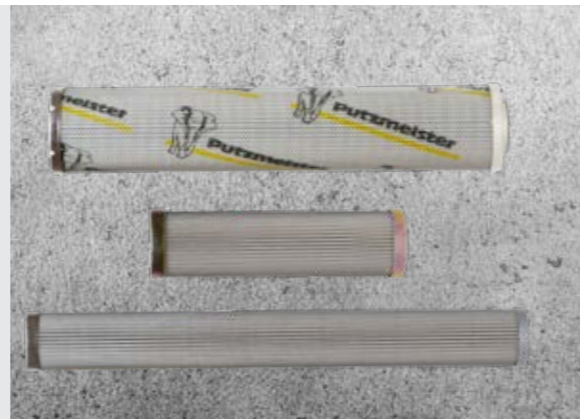
Dafür qualifizieren wir unsere Servicetechniker kontinuierlich, sorgen für ein engmaschiges Informationsnetzwerk sowie modernstes Equipment und orientieren uns konsequent an den Bedürfnissen unserer Kunden.

Dank modernster Technik verfügen unsere Mitarbeiter im Bedarfsfall über alle relevanten technischen Informationen zu Ihrer Maschine. So können wir Sie optimal bei Notfällen, Instandsetzungen oder mit einer präventiven Wartung unterstützen.



Originalteile für maximale Verfügbarkeit

Selbstverständlich verwenden wir in unseren Werkstätten ausschließlich Putzmeister Originalteile. Denn nur so können wir eine kontinuierliche und im Verbund überprüfte Qualität garantieren. Und Sie können absolut sicher sein, dass Ihre Maschine die harten Anforderungen mit maximaler Leistung und Verfügbarkeit meistert.

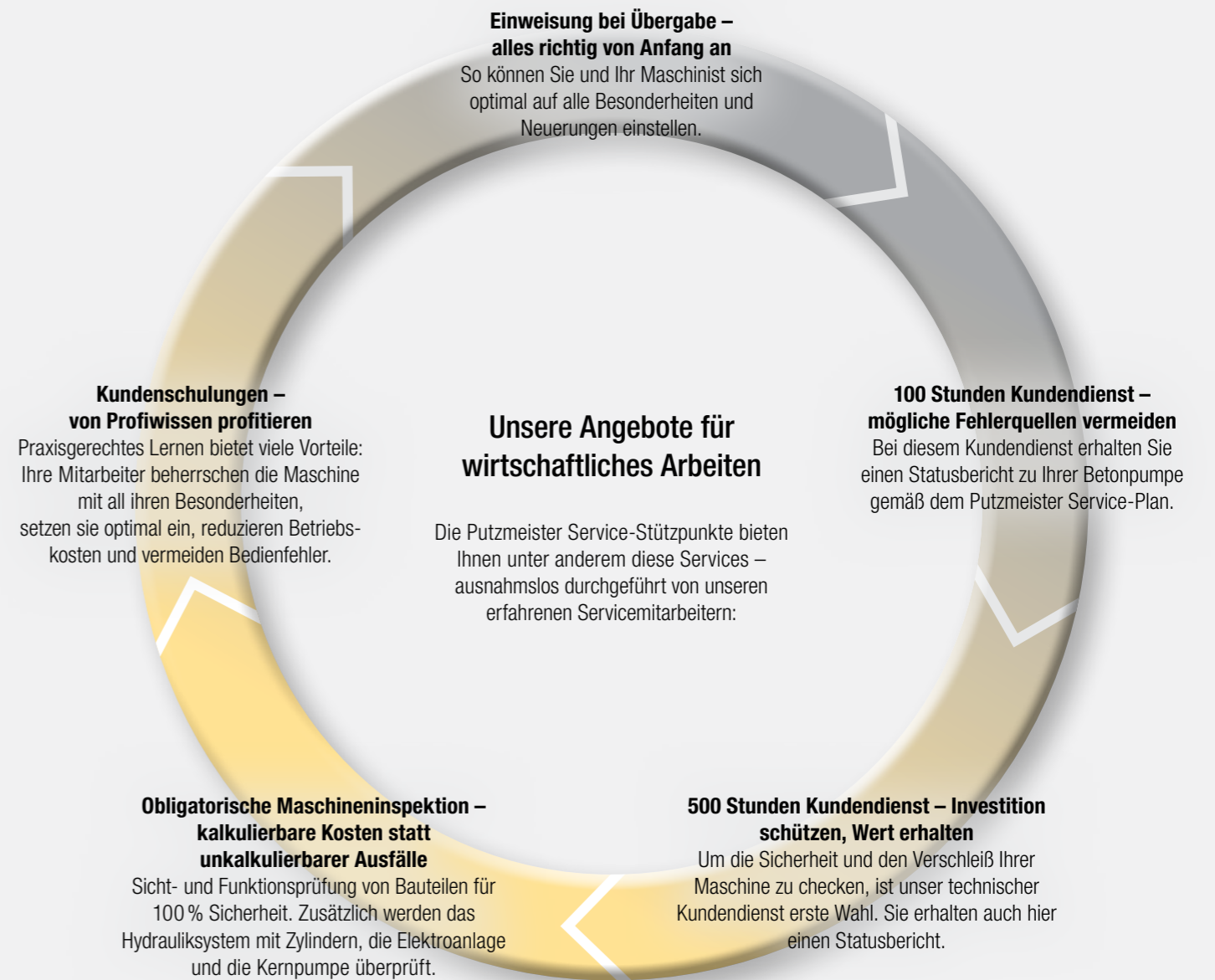


Premium in Kundennähe und Beratung

Wir sind von A wie Anlagenplanung bis Z wie Zubehörteile für Sie da.

Jahrzehntelange Erfahrung, fundiertes Know-how zu allen Prozessen in der Betonförderung und Innovationsstärke machen uns zu kompetenten Beratern. Verlassen Sie sich auf unsere planerische Unterstützung bei Klein- oder Großprojekten, für bestehende Produktionen oder anlaufende und für alle Themen rund um Betonierlogistik und Betontechnologie.

Ihre Putzmeister Projektgenieure



Unser Schulungs- und Seminarangebot

Für Betonpumpen-Maschinisten

- Aus- und Weiterbildungs-Seminare Betonpumpen
- Aus- und Weiterbildungs-Seminare PUMI® mit Kolben- und Rotorpumpe
- Regional-/Firmenseminare (in Ihrer Region oder bei Ihnen vor Ort)

Für Betonpumpen-Mechaniker

- Aus- und Weiterbildungsseminare Betonpumpen

Für Betonpumpen-Maschinisten und -Mechaniker

- Praxistage in Aichtal
- Schulung: Übergabe und Einweisung, Training on the Job

Für Werkstattleiter und Meister

- Übersicht über aktuelle Entwicklung der Putzmeister Betonpumpen
- Qualifizierung der Kundenwerkstätten für notwendige Instandhaltungsarbeiten

Weitere Infos erhalten Sie unter: www.pm-akademie.de



Die Vorteile auf einen Blick

- Flexible Anlagen für die Herstellung verschiedenster Fertigteile
- Freie Hallenkapazitäten können anderweitig genutzt werden
- Erhöht das Produktionsvolumen um bis zu 60 %
- Höhere Qualität der Teile durch kontinuierliche Betoneinbringung
- Sauberer Prozess durch geschlossenes System
- Mobile und stationäre Konzepte
- Befüllen der Schalung von oben oder von unten möglich
- Platzsparend
- Automatisierte Prozesse mit geringem Personaleinsatz
- Flexible Rohrleitungsverlegung
- Einfache Nachrüstlösungen in bestehenden Werken
- Hohe Betonverfügbarkeit
- Individuelle Beratung vor Ort
- Beton- und Prozess-Know-How
- Individuelle Bedienschulungen



PUTZMEISTER BAUKASTEN-SYSTEM



Putzmeister Concrete Pumps GmbH

Max-Eyth-Straße 10 · 72631 Aichtal

Postfach 2152 · 72629 Aichtal

Tel. +49 (7127) 599-0 · Fax +49 (7127) 599-520

pmw@putzmeister.com · www.putzmeister.com

