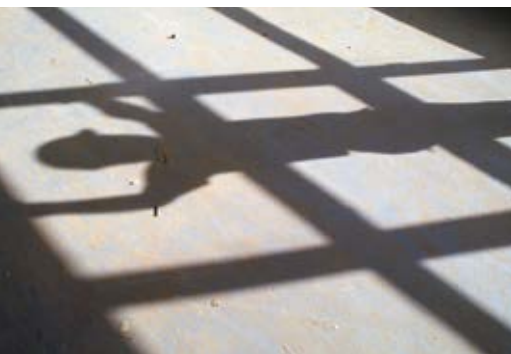




Putzmeister



Autobetonpumpen

Die intelligenten Kraftpakete

Diese Pumpen bringen (Bau-)Träume in Form

Höhe, Weite, Maße, Qualität und Wirtschaftlichkeit – komfortable Bedienung inklusive

Haben Sie als Kind mit großen Augen an einer Baustelle gestanden, um den Baumaschinen stundenlang bei der Arbeit zuzusehen? Unsere Ingenieure auch!

Die Faszination am Bauen liegt darin, dass Stück für Stück Form annimmt, was vorher nur als Idee auf einem Plan existierte. Umgesetzt von Menschen und Maschinen, die ihre Aufgabe zu 100 Prozent erfüllen müssen, damit das Projekt gelingt. Diese Faszination ist es, die hinter unserer Arbeit steckt und uns heute und in Zukunft dazu motiviert, äußerst wirtschaftliche Hochleistungsprodukte für den Hoch-, Tief- oder Ingenieurbau weltweit zu entwickeln.



Kein Einsatz ist wie der andere

Unsere Einsatzmeldungen lesen sich wie Reiseberichte. Kein Wunder, denn Autobetonpumpen von Putzmeister werden in der ganzen Welt geschätzt:

„Eisenbahn-Anschluss für Tibet – Betonpumpe fördert in 5 000 m Höhe“. Die Strapazen für Mensch und Maschine sind groß. Doch die Putzmeister-Autobetonpumpe hält in 5 000 m Höhe leicht mit.

„Ausbau am Flughafen Frankfurt am Main: Großbetonage der Rollbrücken für die neue Landebahn Nordwest“. Die Brücke West wurde durch die exakte Planung der Standorte mit 4 Großmastpumpen von Putzmeister zügig und termingerecht betoniert. Der Überbau wurde mit einer M63, einer M62 und zwei M58 in Angriff genommen.

„Oil-Raffinerie in Jamnagar: 4 Autobetonpumpen im Einsatz“. Die erste Putzmeister M42 ist zur Betonage in Westindien an einer der größten Raffinerien weltweit im Einsatz. Zusammen mit drei M36ern aus der Fahrzeugflotte pumpt die „Neue“ Tag und Nacht zuverlässig Beton.

Die Aufgaben am Bau sind so vielfältig und anspruchsvoll, da sind Spezialisten gefragt. Putzmeister hat sie – die Spezialisten und die Lösungen.



Arbeiten mit Putzmeister, weil alles passt

Eine Vision ist nur dann gut,
wenn sie umsetzbar ist –
wir machens möglich

Wir können Ihnen die Verantwortung für Ihre Projekte nicht abnehmen, aber einiges dazu beitragen, dass sie gelingen: mit Verteilermasten von 20 bis 63 m Länge, weil das große Spektrum an Reichweite und Reichhöhe alle gängigen Einsätze für Autobetonpumpen abdeckt. Mit Faltungsarten, die flexibel auf die Anwendung abgestimmt sind. Und mit Fahrzeugen, die so kompakt sind, dass der Weg zur Einbringstelle nicht zum Hindernislauf wird. Mit verschleißfesten Materialien und einer Verarbeitung, die auch dem härtesten Dauereinsatz standhält.



Was Sie ebenfalls schätzen werden, ist der schnelle Auf- und Abbau der Maschine, der ruhige und verschleißarme Pumpvorgang und die einfache, ergonomisch ausgeklügelte Bedienung. Das alles verbunden mit einer breiten Auswahl an effizienten Pumpen, die mit optimal aufeinander abgestimmten Komponenten und einer ausgefeilten Geometrie auftrumpfen.

Unterm Strich rechnet sich die Investition in ein Hochleistungsprodukt von Putzmeister für Sie auf jeden Fall. Weil sich über den langen Lebenszyklus der Maschine hinweg die Bilanz aus Anschaffungspreis, Energie-, Wartungs- und Servicekosten unter Einbeziehung eines hohen Wiederverkaufswerts mehr als sehen lassen kann.

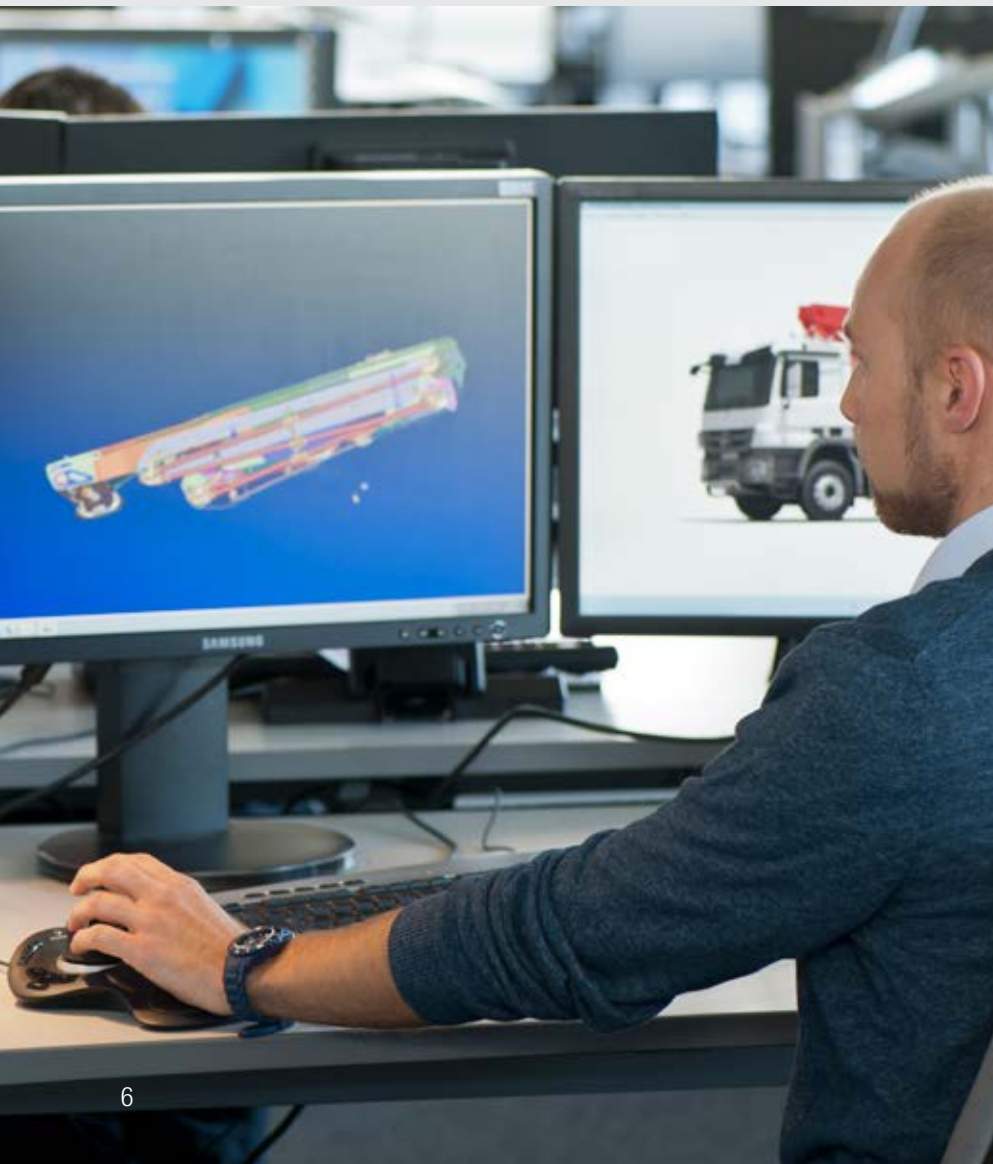


Das ist eben Putzmeister

Qualität, auf die man sich verlassen kann, Einsatz für Einsatz

Sie haben höchste Ansprüche an Ihre Einsatzgeräte? Wir auch. Denn es ist unser Job, Baumaschinen zu entwickeln und zu produzieren, die sich tagtäglich auf der Baustelle bewähren, die allen technischen Anforderungen gerecht werden und keine Wünsche offenlassen, was die Bedienerfreundlichkeit angeht. Jetzt könnten wir uns zufrieden zurücklehnen, tun wir aber nicht. Zum Beispiel, weil wir wollen, dass unsere Verteilmaste bei höherer Festigkeit immer leichter werden, damit Sie hohe Gewichtsreserven

für Ihr Zubehör und die Ausrüstung nutzen können. Und weil wir Verschleiß ungern als gegeben hinnehmen. Das Ergebnis unserer Rastlosigkeit sind kontinuierliche Weiterentwicklungen unserer Produkte, bei deren Umsetzung wir uns gerne unterstützen lassen: unter anderem von innovativen 3D-CAD-Programmen, FE-Analysen, dem Einsatz von Schweißrobotern für einen optimalen Schweißverbund und vom Feedback unserer Kunden.



Härter als die Realität

Innovationen müssen sich in erster Linie in der Praxis bewähren. Bis es so weit ist, haben unsere Produkte allerdings schon einiges durchgemacht. Umfangreiche Tests sorgen dafür, dass Sie sich auf der Baustelle auf eines ohne Wenn und Aber verlassen können: auf Ihre Putzmeister.

- **Lebensdauersimulationen** für Verteilmaste
- **Verschleißtests** von Förderleitungen, Brillenplatten etc.
- **Pulsversuche und Berstdruckprüfungen** für Förder- und Hydraulikschläuche
- **Klima-, Temperatur- und Spritzwassertests** für alle Maschinen und ihre Komponenten
- **Umfassende Feldtests** der Gesamtmaschine



Diese Maste sind überragend

Wer die Wahl hat, kann sich für die beste Alternative entscheiden

Sie können wählen, nicht nur zwischen unterschiedlichen Reichhöhen, sondern auch zwischen Masten mit 4, 5 oder 6 Armen in Z-Faltung, Roll-Z-Faltung oder Z-Roll-Faltung. Dadurch erhöhen sich die Flexibilität und Viel-seitigkeit im Einsatz.

Die optimierte Kinematik sorgt bei allen Modellen dafür, dass der räumliche Arbeitsbereich maximiert, d. h. optimal ausgeschöpft werden kann.

Verteilermaste von Putzmeister sind ausschließlich aus Komponenten mit hoher Beständigkeit gegenüber Verschleiß und aus möglichst wartungsfreien Bauteilen gefertigt. Auf Sonderbauteile wurde zugunsten von Standardbauteilen verzichtet. Die gute Zugänglichkeit machen Service und Reparaturen zudem einfacher, schneller und kostengünstiger.



Vorteile auf einen Blick

- **Flexibilität und Vielseitigkeit im Einsatz** durch die Wahl zwischen unterschiedlichen Reichweiten und zwischen Masten mit 4, 5 oder 6 Armen in Z-Faltung, Roll-Z-Faltung oder Z-Roll-Faltung
- **Kein Totraum** bei beiden Faltungsarten
- **Fertigung der Verteilmaste aus verschleiß- und wartungsarmen Bauteilen**
- **Gute Zugänglichkeit** aller Komponenten
- **Direktes Ansprechverhalten** der Maststeuerung
- Komfortables Handling durch geringe Mastschwingungen
- Zusatzausstattung **EBC (Ergonic® Boom Control)** für Schwingungsdämpfung, Einhandsteuerung und Begrenzung des Arbeitsraums

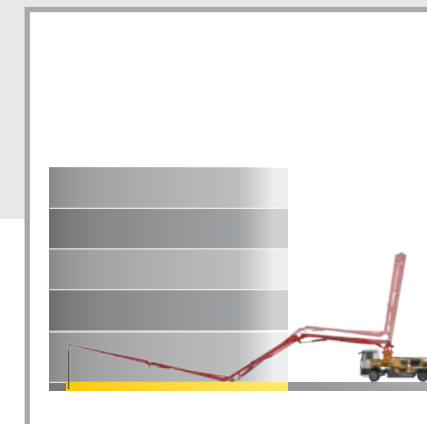
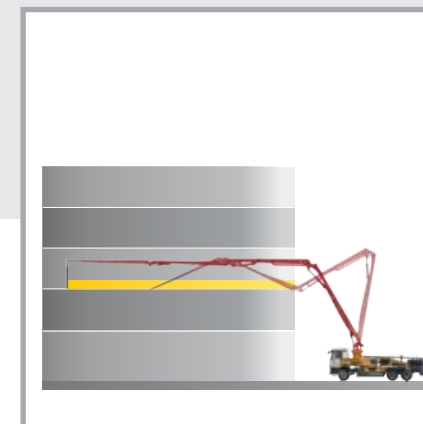
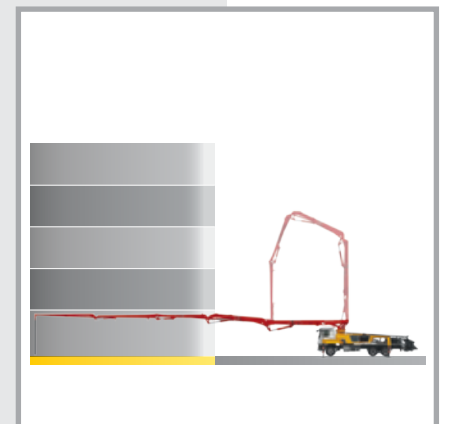
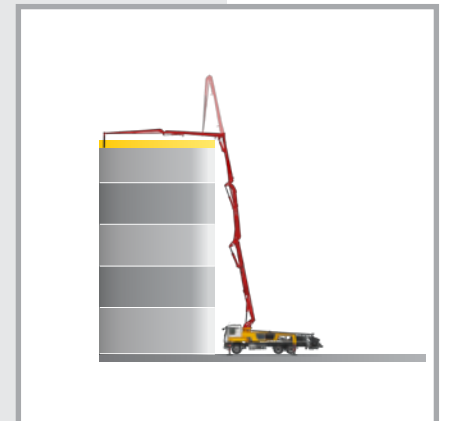
Optimal für Sie ausgelegt

Putzmeister Maste sind nach den Hauptanwendungsanforderungen in den jeweiligen Mastklassen konzipiert.

Gerade in den kleinen Mastklassen sind 4-armige Maste nicht nur meist ausreichend, sondern auch vorteilhaft, da sie leichter sind und somit mehr Zuladung zulassen. Auch sind sie einfacher in ihrer Bedienung. Gerade bei 4 Armen spielen die Z-Faltung und die Roll-Z-Faltung den Vorteil der hohen Flexibilität (sehr gute Schlupfeigenschaften, kein Totraum) voll aus.

5- und 6-armige Maste eignen sich besonders dort, wo noch mehr Flexibilität gefordert ist. Der Anwendungsbereich der Maschine erhöht sich somit deutlich, z. B. bei Deckenbetonagen oder beim Schlupfen in Gebäude.

Die Roll-Z-Faltung eignet sich hier besonders, da sie speziell für 5-armige Maste geeignet ist, aber auch die Vorteile der Z-Faltung mit einbringt.



Äußerst ansprechende Bedienung

Auch wenn es eng wird, sorgen das direkte Ansprechverhalten der Maststeuerung und das geringe Gewicht für präzises und komfortables Arbeiten. Die minimierten Mastschwingungen auch bei hohen Fördermengen erleichtern das Einbringen des Betons und gewährleisten mehr Sicherheit.

Noch mehr Komfort bietet die Zusatzausstattung EBC (Ergonic® Boom Control), eine vollelektronische Steuerung der Verteilmaste. Damit lässt sich unter anderem der Mast über Joystick im Einhandbetrieb noch ruhiger bewegen. Die Begrenzung des Arbeitsraums oder das

Sperren von Armstellungen erhöhen die Betriebssicherheit. Und die zusätzliche Schwingungsdämpfung entlastet den Maschinisten durch ein konstant ruhiges Führen des Endschlauchs.

Mit Sicherheit mehr Möglichkeiten

ESC erweitert Ihren Aktionsradius

Noch kompakter Aufbauen: Zusätzlich zur Standardabstützung stehen Ihnen mit ESC neue platzsparende Abstützvarianten zur Verfügung.
Arbeitsbereich erweitern: Durch Senkrechtstellen von Arm 1 gewinnen Sie zusätzlichen Schwenkbereich.

Die Vielzahl der Varianten ist hier beispielhaft anhand der M38 dargestellt:

Stabilität auf kleinstem Raum

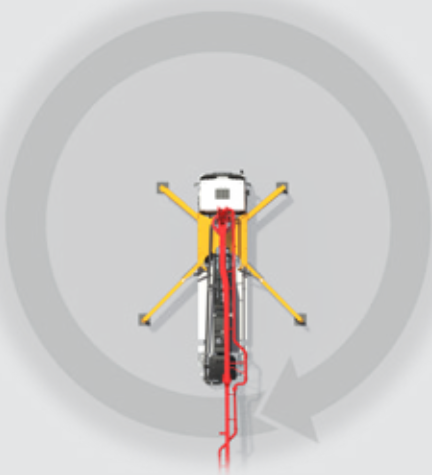
Baustellen bieten häufig nur eingeschränkte Aufstellbedingungen, weil sie sich in Stadtgebieten oder an stark befahrenen Straßen befinden. Ob Autobetonpumpen eingesetzt werden können, hängt deshalb wesentlich von den Abstützmaßen ab. OSS (One Side Support) und ESC (Ergonic® Setup Control) bieten hier entscheidende Vorteile:

- **Stark reduzierte Abstützbreiten** beim Einsatz von ESC und OSS
- **Flexible Einsatzmöglichkeiten**
- **Weniger Behinderungen des Umfelds**, wie beispielsweise des Verkehrs



M42 mit und ohne OSS bzw. ESC

Arm 1 horizontal



S-Abstützung
(Standard)



LF-/RF-Abstützung
(links frontal/rechts frontal)



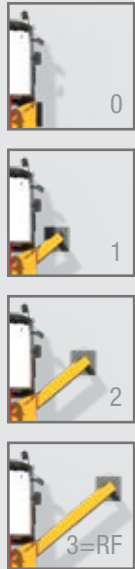
Ls-/Rs-Abstützung
(links schmal/rechts schmal)



F-Abstützung

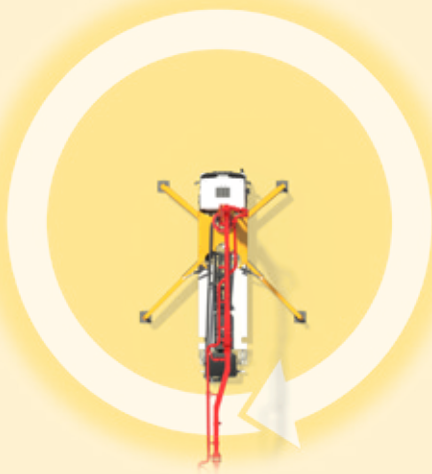


L-/R-Abstützung
L0*, L1*, L2*/Ro*, R1*, R2*
(frontal)

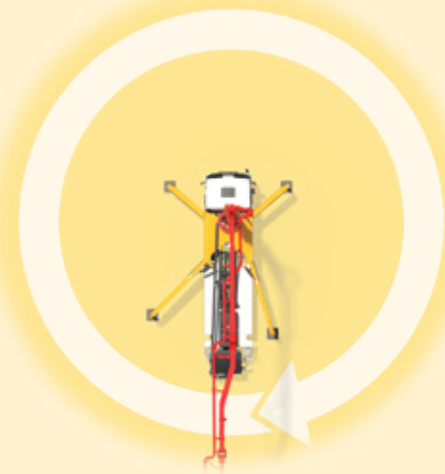


* Diese Positionen sind nur bei Maschinentypen möglich, die mit der neuen Putzmeister-Steuerung Ergonic® 2.0 ausgestattet sind

Arm 1 senkrecht



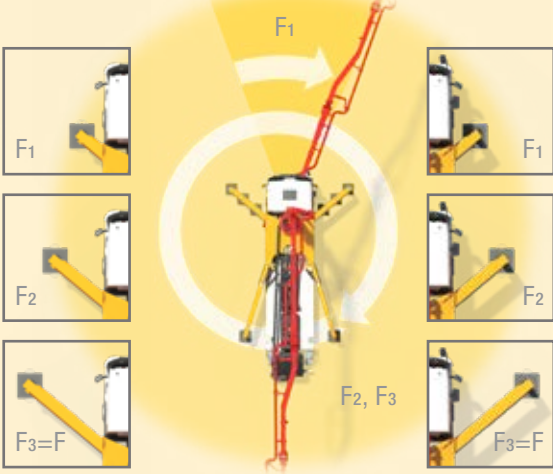
S-Abstützung
(Standard)



LF-/RF-Abstützung
(links frontal/rechts frontal)



Ls-/Rs-Abstützung
(links schmal/rechts schmal)



F-Abstützung
F1*, F2*, F3*



L-/R-Abstützung
L0*, L1*, L2*/Ro*, R1*, R2*
(frontal)



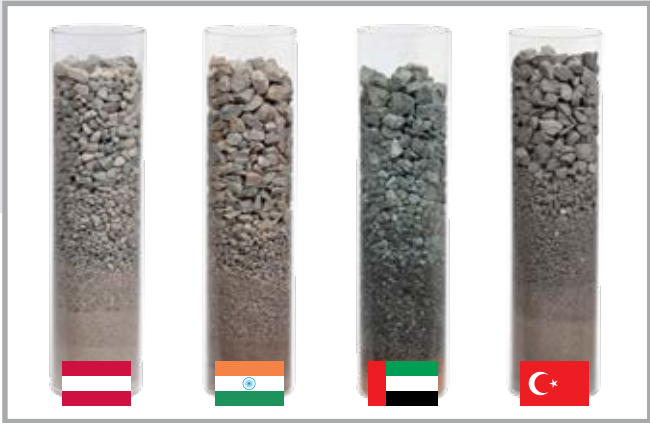
Für diese Pumpen gibt es kaum Problembeton

Manche Mischungen habens in sich – Pumpen von Putzmeister auch

Wo Beton fließt, verschleißt das Material, das mit ihm in Berührung kommt. Ob im Betontrichter mit Rohrweiche, am Rührwerk, in der Pumpe oder in den Förderleitungen – Abrieb oder andere Beschädigungen der Komponenten lassen sich nicht verhindern. Verschleiß hängt von der Zusammensetzung des Betons ab. Dabei unterscheiden sich die Betone von Land zu Land und auch innerhalb eines Landes gravierend.

Betonpumpen von Putzmeister sind in ihrer ausgeklügelten Geometrie für alle gängigen Betone konzipiert. Denn Förder- und Antriebszylinder stehen in einem optimalen Verhältnis zueinander und sorgen im Zusammenspiel mit allen anderen Komponenten für eine herausragende Performance der Maschine. Deshalb kommen unsere Pumpen auch mit schwerstpumpbaren Betonen zurecht und Pumpleistungen bis zu 200 m³/h lassen sich ohne Weiteres realisieren.

Gezielt eingesetzte Details wie langlebige Förderkolben, serienmäßig verchromte Förderzylinder und die Konzeption des S-Rohr-Weichen-Systems von Putzmeister sorgen dafür, dass sie dieser Beanspruchung auch lange standhalten.



Beispiele für Betonmischungen aus 4 Ländern (von links nach rechts): gerundete Kiesel aus Österreich, gebrochene Steine aus Indien und Dubai, besonders scharfkantig und hart sind die Zuschlagstoffe der Probe aus der Türkei ganz rechts. Zu sehen sind die Sieblinien der Zuschlagstoffe von fein (unten) nach grob (oben).

Das S-Rohr – die verschleißfeste Rohrweiche, die selbst grobe Mischungen in gleichmäßigem Fluss hält

In Autobetonpumpen von Putzmeister wird aus gutem Grund das S-Rohr-System eingesetzt. Überzeugend ist die Verwendbarkeit selbst bei schwierigen Betonmischungen wie Hydrobeton oder Mischungen aus gebrochenem Quarz, Granit oder Basalt. Um mit solch verschleißintensiven Materialien fertigzuwerden, wurde besonderes Augenmerk auf eine lange Lebensdauer gelegt. Deshalb wurde das S-Rohr mit einer Auftragsschweißung verstärkt. Die Service-Intervalle sind wesentlich länger und die Verfügbarkeit der Maschine höher als bei anderen Systemen. Ein weiterer Vorzug ist das schnelle, ruhige Durchschalten, das einen nahezu kontinuierlichen Betonfluss gewährleistet und die Schwingungen der Maschine minimiert.



Vorteile der S-Rohr-Weiche

- **Arbeitet ruhig und schnell** auch bei steifen, verschleißintensiven und grobkörnigen Mischungen
- **Lange Lebensdauer und Service-Intervalle**, deshalb hohe Maschinenverfügbarkeit
- **Verlängerung der Nutzungsdauer** durch Aufschweißen der Verschleißschicht
- **Unkompliziertes Austauschen** des Schiebers im Bedarfsfall
- **Optimiertes Umschalten und weniger Schwingungen an der Maschine und am Mast** dank der computergesteuerten Hydraulik (EPS)

Technische Daten – Pumpen

Typ		Fördermenge m³/h	Druck bar	Hub mm	Zylinder Ø mm	Hübe/min
	09 H	90	78	1 400	230	26
	11 H	110	78	1 400	230	32
	11 H LS	110	85	1 400	250	27
	16 H	160/108*	85/130*	2 100	230	31/21*
	16 H LS	160	85	2 100	250	26
	17 i LS	170	85	2 100	250	27
	19 i LS	190	85	2 100	250	30
Saniermobil	1 409 S	90/56*	70/112*	1 400	230	26/16*
Moli	2 110 HP	106/69*	150/220*	2 100	200	26/18*
Moli	2 116 H	160/108*	85/130*	2 100	230	31/21*
RoLine	06	58	25	–	–	35

Hinweis: Große Zylindervolumina haben sich bewährt, denn sie reduzieren die Umschaltfrequenz sowie den Verschleiß und erhöhen die Laufruhe. Der Mast bleibt durch weniger Umschaltungen ruhiger.

Alle Daten max. theoretisch.

* Stangen-/bodenseitig – max. Fördermengen und max. Förderdrücke können nicht gleichzeitig gefahren werden. Standard-Mastverrohrung: Druck bis max. 85 bar.



Der Antrieb, der es in sich hat

Freiflusshydraulik – im geschlossenen System bei voller Leistung Kraftstoff sparen

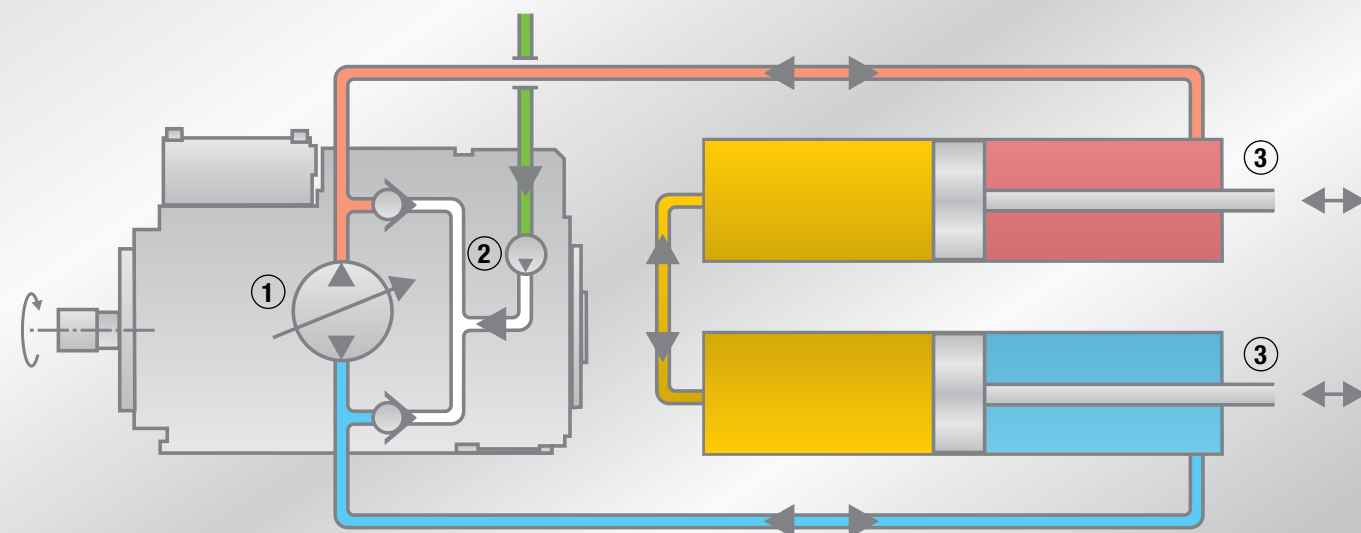
Betonpumpen werden heute überwiegend hydraulisch betrieben. Putzmeister setzt auf die Vorteile der Freiflusshydraulik, weil die wichtigsten Leistungsfaktoren stimmen: Förderdruck, verlustarme Ölförderung und Kosten.

Wenn große Mengen Beton gepumpt werden, fließen im Hydrauliksystem auch große Mengen Öl. Im geschlossenen Kreislauf der Freiflusshydraulik wird dabei mehr Leistung übertragen, weil das Öl von der Pumpe verlustarm zum Antriebszylinder gelangt. Und weil die Übersetzung passt: Das abgestimmte Hydrauliksystem sorgt für

ein äußerst kraftvolles Zusammenspiel. Die ausgeklügelte Antriebstechnik benötigt im Vergleich zum offenen Kreis deutlich weniger Öl und erzeugt nicht so viel Wärme. Mit seiner hohen Energieeffizienz und Servicefreundlichkeit ist das System auch noch sparsam in den Betriebskosten.

- 1 Hauptpumpe
- 2 Speisepumpe
- 3 Antriebszylinder

- Hochdruck
- Niederdruck
- Schaukelöl
- Saugseite Speisepumpe



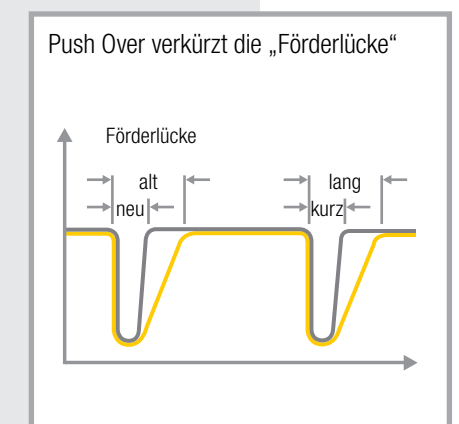
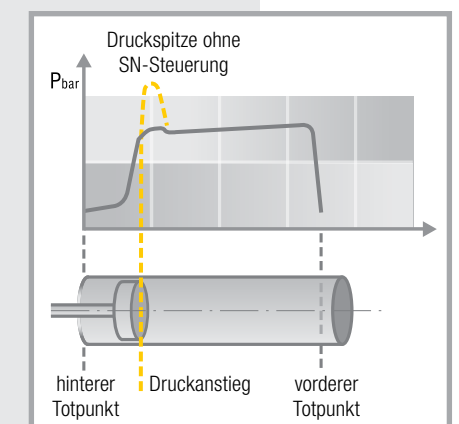
Vorteile der Freiflusshydraulik auf einen Blick

- **Mehr Leistung** bei weniger Energieverlust
- **Hohe Effizienz**
- **Wo sonst Ventile den Ölfluss unterbrechen, leitet die intelligente Steuerung das Öl verlustarm in die Antriebszylinder**
- **Aufwendige Steuerblöcke werden nicht benötigt**, das verringert die Erwärmung des Öls und ist servicefreundlicher
- **Arbeitet kraftvoll und komfortabel** durch eine gute Übersetzung

Komfortabler und wirtschaftlicher arbeiten mit der SN-Steuerung und Push Over

Putzmeister-Betonpumpen sind bekannt für ihren weichen Betonanschub. Maßgeblich dafür verantwortlich sind die sogenannte SN (Surge Neutralizer)-Steuerung und Push Over. Sie sorgen dafür, dass Umschaltvorgänge optimiert und verschleißintensive Druckspitzen vermieden werden. Das verlängert die Lebensdauer von Antrieb, Förderleitung und Befestigung.

Der Förderstrom wird nur minimal unterbrochen, weil das Zusammenspiel zwischen schnellem Anfangskolbenhub und kraftvoller Umschaltung der Rohrweiche perfekt funktioniert. Eine stufenlose Regulierung dosiert die Betonmenge sogar bei kleinster Fördermenge mit maximalem Druck feinfühlig. Ein nicht unerheblicher Nebeneffekt ist, dass der Endschlauch ruhig und leicht zu führen ist.



Elektronische Pumpensteuerungen für die ideale Betonförderung

EPS – Ergonic® Pump System – benutzerfreundlich, sparsam, extrem produktiv und serienmäßig bei allen BSF-Kolbenpumpen

Ergonic® inside – das bedeutet so viel wie die optimierte vollelektronische Steuerung und Regelung von Betonpumpen, Motor und Verteilmasten. Was Sie davon haben? Ihre Maschinen sind schneller einsatzbereit, sie erzielen eine höhere Einbauleistung und arbeiten kraftstoffsparend und verschleißarm. EPS (Ergonic® Pump System) regelt dabei den Betrieb der Betonpumpe und des Fahrzeugmotors. Anstelle der hydraulischen tritt die rechnergestützte Steuerung. Der Effekt: weniger hydraulische Bauteile, d.h. weniger Verschleiß, weniger Energieverbrauch und der Pumpvorgang wird harmonischer und ruhiger. Schwingungen des

Mastes und der Maschine werden reduziert, was nicht nur die Betonpumpe und das Fahrzeug schont, sondern auch die Nerven der Anlieger und Bauarbeiter. Denn dank EPS arbeitet die Pumpe deutlich leiser und das trotz einer höheren Förderleistung.

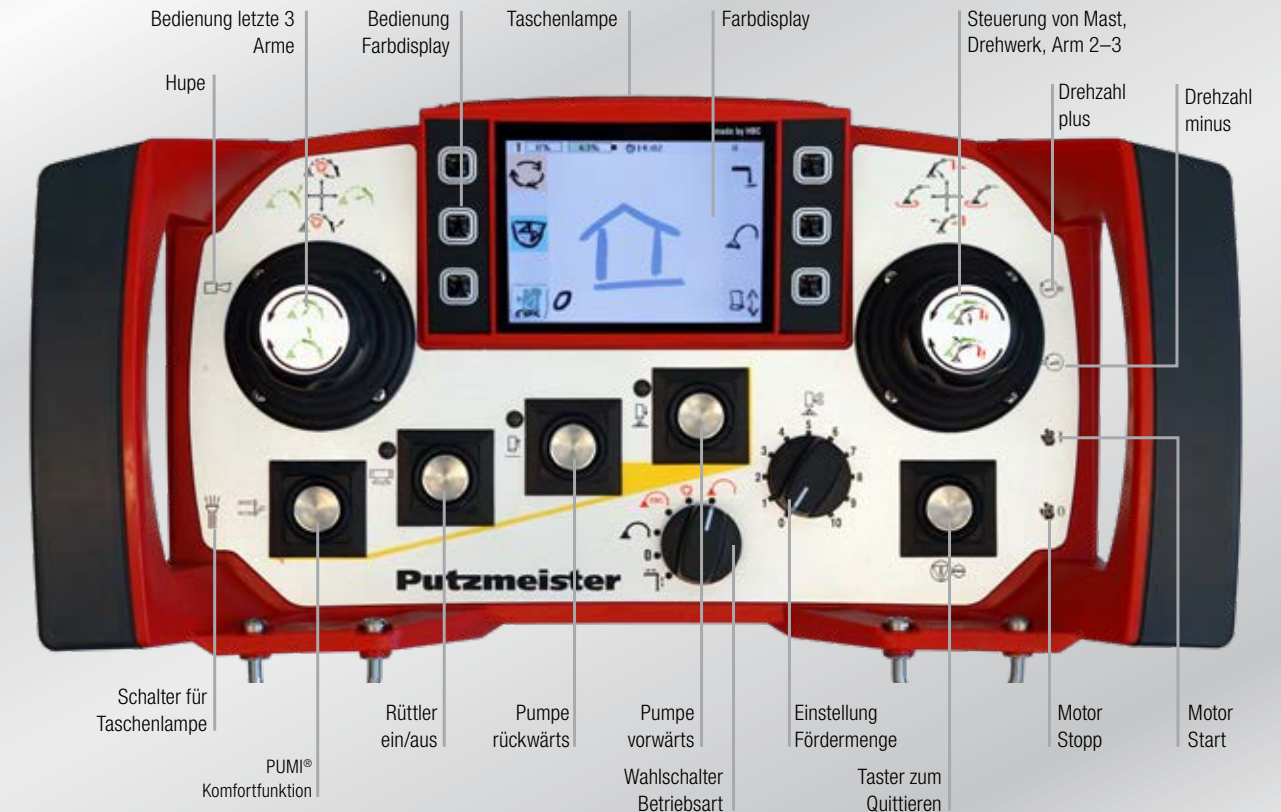
**ergonic®
inside**

Ein wichtiger Bestandteil von EPS: EOC (Ergonic® Output Control)

EOC ist elementar wichtig, um effizient zu arbeiten und dabei zu sparen. Denn EOC steuert die Motordrehzahl bei niedrigem Kraftstoffverbrauch, Verschleiß und Lärm. Ungünstige Bereiche werden automatisch vermieden. Der Maschinist stellt die Fördermenge der Pumpe direkt an einem Drehknopf der Funkfernsteuerung ein und das EOC regelt die optimale Drehzahl. Gleichzeitig Vollgas und minimale Fördermenge einstellen – das ist mit EOC nicht möglich. Wird der Mast nicht bewegt und die Pumpe ist aus, geht der Motor in den Leerlauf zurück. Auf diese Weise lassen sich bis zu 10 Prozent Kraftstoff einsparen.

Die Vorteile von EPS auf einen Blick

- **Geringer Verschleiß**
- **Schwingungen der Maschine und des Mastes werden reduziert**
- **Optimierter, ruhiger Pumpvorgang**
- **Inklusive EOC (Ergonic® Output Control)**; regelt optimale Motordrehzahl für niedrigsten Verbrauch, Verschleiß und Lärm
- **Fehlermanagement** über EGD (Ergonic® Graphic Display)
- **Weniger Bauteile** und dadurch geringere Servicekosten
- **Komfortable Funkfernsteuerung** inkl. Kabelfernsteuerung als Ersatz
- **Praxisgerechtes und zuverlässiges Fehlermanagement**
- **Hohe Maschinenverfügbarkeit** dank hochwertiger Komponenten und schneller (Fern-)Diagnose durch leicht zugängliche Daten über Ergonic® Tele Service (ETS), optional



Linke Seite



Chip für Maschine | Anschluss für Kabelfernbedienung

Rechte Seite



Not-Aus

Mehr Bedienerfreundlichkeit dank Funkfernsteuerung mit Display

Für die komfortable Maststeuerung sowie die Überwachung und Einstellung unterschiedlicher Maschinenparameter steht Ihnen die Funkfernsteuerung zur Verfügung. Die Bedienung über Dreh- und Druckknöpfe erleichtert dem Maschinisten die Arbeit mit dem Mast und der Pumpe. Aktuelle Rückmeldungen und Systemanzeigen erhält er direkt auf das übersichtliche Display. Die Stärke des Funksignals und der Ladezustand des Akkus werden über Balken angezeigt.* Relevante Maschinendaten wie Drehzahl, Öltemperatur, Betondruck, Fördermenge, Druck- und Mengenbegrenzung sind schnell zugänglich.

Über die ergonomische Maststeuerung mit zwei Joysticks können neben EBC-Parametern wie der Ober- und Untergrenze des Arbeitsraums und der Drehwerksbegrenzung auch Rüttler und Endschlauch-Quetschventil eingestellt und ein- bzw. ausgeschaltet werden. Bei aktiviertem EBC-Betrieb ist die Maststeuerung mit nur einem Joystick möglich. Mit dieser ergonomischen Einhandsteuerung bleibt dem Maschinisten viel Bewegungsspielraum.

* Falls die Funkfernsteuerung nicht verwendet werden kann, ist die serienmäßig mitgelieferte Kabelfernsteuerung ein zuverlässiger Ersatz (nicht für Maschinen mit Ergonic® 2.0).

** Nicht für Maschinen mit Ergonic® 2.0

Elektronische Maststeuerung für mehr Bedienkomfort

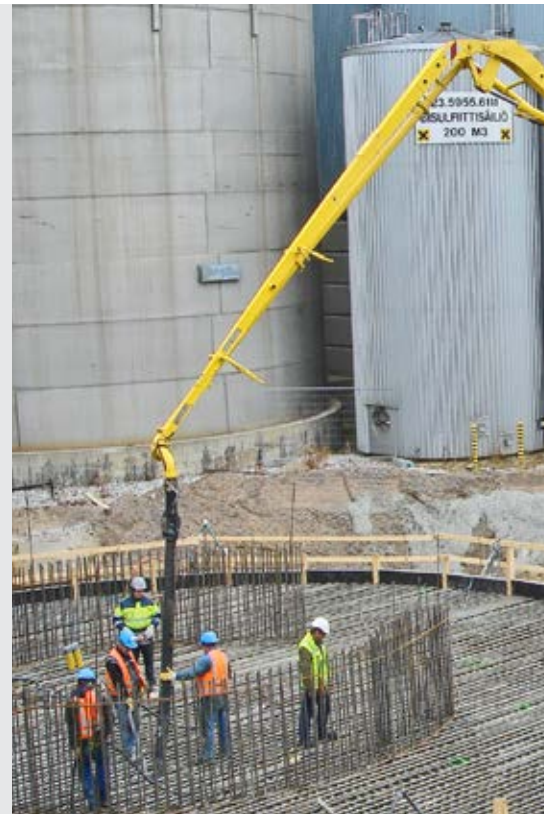
EBC – Ergonic® Boom Control – ruhig, präzise, sicher, so muss Betonieren sein

Das optionale Modul EBC (optional bis zur 50-m-Klasse, Serie ab der 60-m-Klasse) stellt bei der Bedienung von Masten eine revolutionäre Weiterentwicklung dar. Im Einhandbetrieb lässt sich der Mast über Joysticksteuerung komfortabel, ruhig und präzise bewegen. Umgreifen und Umschalten auf Einzelarme gehören der Vergangenheit an, sodass sich der Maschinist auf wesentlichere Dinge konzentrieren kann.*

Gerade wenn es eng zugeht, bei Hallenbetonagen oder engen Schalungen, ist das ein echtes Plus an Betriebssicherheit und Produktivität. Ein weiteres ist die intelligente Arbeitsraumbegrenzung, das Speichern von Vorzugsstellungen und die Schwingungsdämpfung des Mastes, die unter anderem dafür sorgt, dass der Endschlauch sehr ruhig bleibt.

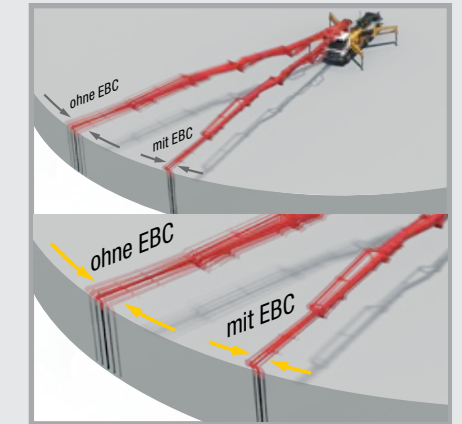
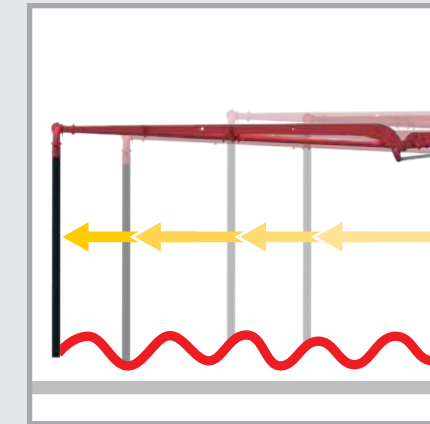
* Wichtiger Hinweis:

Ergonic® Boom Control dient der Arbeitserleichterung und Optimierung, stellt aber keine Sicherheitsfunktion dar. Der Bediener bleibt verantwortlich für seine Arbeit.



EBC Basis – Produktivität durch Schwingungsdämpfung

Der ruhige Endschlauch lässt sich einhändig leicht führen und der Beton wird sauber eingebracht. Die Arm-Geschwindigkeit kann individuell vom Kunden definiert werden. Dazu kommt die komfortable Einfalt- und Ausfalthilfe mit automatischer Mastablage-Funktion zur sicheren Vermeidung von Schäden an Mast und Fahrzeug.

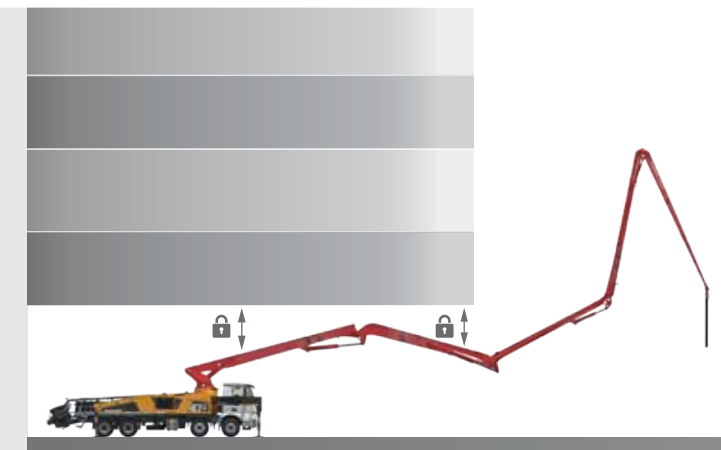


EBC Basis: EBC reduziert die Vertikalbewegung des Mastes auf ca. ein Drittel und dämpft gleichzeitig die Ausschläge des Endschlauchs in alle Richtungen.

EBC Plus* – Volle Kontrolle in einer Hand

Der Arbeitsraum des Mastes kann durch den programmierbaren Drehwerk- und Vertikal-Korridor sowie durch die Einzelachs-Begrenzung und -Sperrung bis ins kleinste Detail gesteuert und begrenzt werden. Dazu kommt noch die Möglichkeit die Mast-Geschwindigkeit individuell zu definieren.

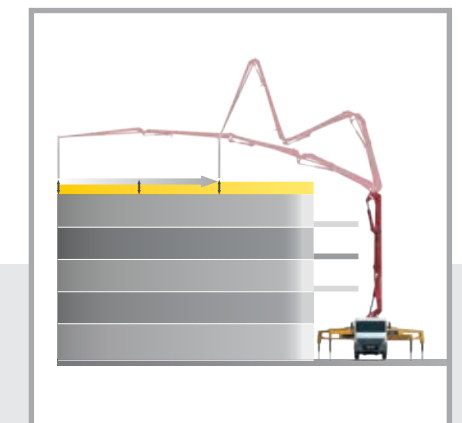
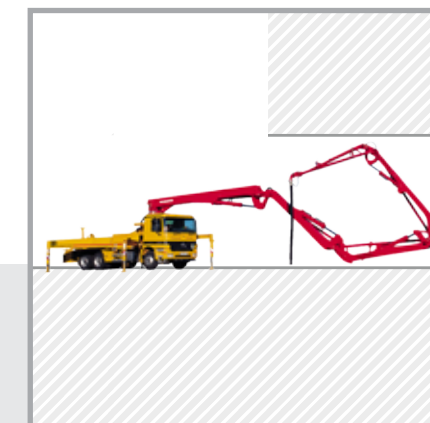
* zusätzlich zu EBC Basis



Die Vorteile von EBC auf einen Blick

- **Präzise Betonverteilung**
auch bei hoher Förderleistung
- **Definieren kritischer Arbeitsbereiche** reduziert Gefahren
- **Komfortable, ergonomische Einhandsteuerung** entlastet den Fahrer und sorgt für eine konstante Höhe beim Fahren des Endschlauchs in Horizontalbewegungen
- **Schneller einsatzbereit und bedienerfreundlich** durch optimiertes, teilautomatisches Ein- und Ausfalten
- **Ruhigerer Endschlauch** durch Schwingungsdämpfung

ergonic[®]
inside



Erhöhte Betriebssicherheit durch die Begrenzung des Arbeitsraums

Grenzen für den Arbeits- und Bewegungsbereich des Mastes können definiert werden. Beim Betonieren wird dieser Bereich nicht überschritten. Gerade bei Hallenbetonagen erleichtert diese Funktion die Arbeit des Maschinisten.

Bedienerfreundlichkeit durch Sperren von Armstellungen

Die Stellungen der ersten beiden Arme können bei Bedarf gesperrt werden. Sie bleiben in ihrer Position, egal wie die restlichen Arme gefahren werden. Für den letzten Arm kann eine Vorzugsstellung gespeichert werden. Beim Betonieren wird diese Position gehalten.

Entlastung durch die Einhandsteuerung

Bei aktiviertem EBC-Betrieb ist die horizontale und vertikale Steuerung des Mastes mit der ergonomischen Einhandsteuerung möglich. Dadurch muss der Maschinist nicht umgreifen und auch nicht zusätzlich auf die Einzelarme umschalten.



Teile, die sich bei jedem Einsatz bezahlt machen

Die Qualität der verbauten Komponenten wie Förderleitungen und andere Verschleißteile sind genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten. Je nach Beanspruchung, z.B. durch unterschiedliche Materialien, besondere Druckverhältnisse oder örtliche Gegebenheiten, haben Sie die Wahl zwischen verschiedenen Qualitätskategorien. Eines haben aber alle gemeinsam: Sie sind im Hinblick auf Lebensdauer und Anschaffungskosten sehr wirtschaftlich.



Förderleitungen mit abgestimmtem Verschleiß

Putzmeister Förderleitungen verschleßen vom Trichter bis zur Mastspitze gleichmäßig. Das heißt, Rohre mit höherer Beanspruchung sind entsprechend verschleißfester ausgelegt als solche, die weniger beansprucht werden. Was Sie davon haben? Sie können die Förderleitung in der Regel komplett austauschen, ohne die Lebensdauer einzelner Rohre zu „verschenken“. Das spart nicht nur Zeit und Geld, sondern erhöht auch die Verfügbarkeit Ihrer Autobetonpumpe.



Vorteile auf einen Blick

- **Nahezu gleiche Lebensdauer aller Einzelteile der Förderleitung**
- **Der Austausch kann ohne Verlust am Stück erfolgen**
- **Förderleitungen in 3 Varianten, die individuelle Anforderungen abdecken:**
 - **PM 40** – Einlagenrohre
 - **PM 2520** – Zweilagengrohre mit bis zu 5-facher Standzeit gegenüber PM 40
 - **PM 2520 Proline** – Zweilagengrohre mit bis zu 10-facher Standzeit gegenüber PM 40

Durchdacht und praxisnah steht Ihnen ein umfassendes Angebot an Ausstattungsmerkmalen maschinentypabhängig serienmäßig oder optional in gewohnter Putzmeister Qualität zur Verfügung.

EPS (Ergonic® Pump System)	Kabelfernsteuerung zusätzlich	Hartmetall-Verschleißteile
EGD (Ergonic® Graphic Display mit Fehlermanagement)	Kabelfernsteuerung	Fettzentralschmierung für Trichter und Armpaket
ESC (Ergonic® Setup Control) oder OSS (One Side Support)	Nebenstromfilter für bessere Hydraulikölsreinheit	Beleuchtungssysteme
EBC (Ergonic® Boom Control)	Wassertank mit großem Volumen	Stausysteme
EQV (Endschlauch-Quetschventil)	Ergonomische Arbeitsplattform	Hochdruck- und Spülwasserpumpe
Funkfernsteuerung mit Display	Dieseltank im Schwenkbein zusätzlich	
Anschlüsse für Noteinspeisung	Verchromte Förderzylinder	

Und vieles mehr ...



Das pneumatisch betätigte Endschlauch-Verschlußventil (EQV) unterbricht den Betonfluss und verhindert ein Nachtropfen



Kostengünstiger Kompressor mit 455 l/min und 12 bar Druck – dank kompakter Maße hinter dem seitlichen Unterfahrschutz montiert

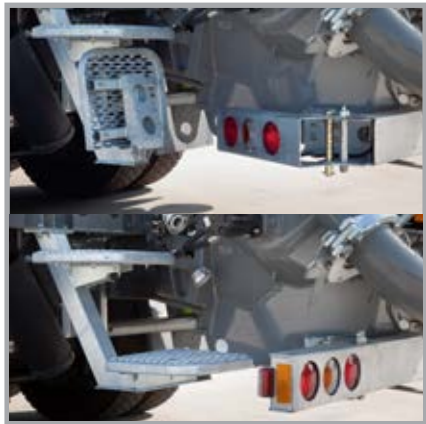


Die ergonomische Arbeitsplattform (optional) mit rutschhemmender Oberfläche bietet viel Platz für den Maschinisten

Qualität für jede Beanspruchung

Je nach Art der verwendeten Betonmischung ist die Betonpumpe unterschiedlichen Beanspruchungen ausgesetzt. Aus diesem Grund stehen Ihnen bei Putzmeister Verschleißteile in unterschiedlichen Qualitätskategorien zur Verfügung:

- **DURO 22:** universell einsetzbar und preiswert bei ausreichender Standzeit – für beinahe alle Einsatzbereiche geeignet
- **Hartmetall:** hohe Härtewerte, 2- bis 4-fache Standzeit gegenüber herkömmlicher Auftragsschweißversion
- **Verschleißguss:** nicht so verschleißbeständig wie z. B. DURO 22, entscheidender Vorteil ist aber die Rissfreiheit. Er weist eine geringere Anfälligkeit gegenüber Strahlverschleiß auf und ist damit geeignet für dünnflüssige Betone und zum Hochpumpen



Klappbarer Aufstieg



Lichtspots zum Ausleuchten der 4 Abstützpunkte machen das Aufstellen bei Dunkelheit sicherer und schneller



Der mobile Nebenstromfilter verlängert Standzeiten und spart Ölwechsel

Traummaße für In- und Outdooraktivitäten

Die 20- und 30-m-Klasse



Akrobaten mit geringem Raumbedarf – flexibel, wendig und für jeden Einsatz zu haben

Die Autobetonpumpen der 20- bis 30-m-Klasse bewegen sich auf 2 bzw. 3 Achsen problemlos durch den dichtesten Großstadtverkehr und enge Häuserschluchten. Brücken und Unterführungen sind keine Hindernisse, denn mit einer sehr niedrigen Fahrzeughöhe kommen sie (fast) überall durch. Dabei bringen sie noch einiges mit. Die hohe Gewichtsreserve erlaubt es, umfangreiches Zubehör unterzubringen, ohne das zulässige Höchstgewicht zu überschreiten.



An der Baustelle angekommen, entfaltet diese Klasse ihr volles Potenzial: flexible Maste mit 4 oder 5 Armen, die in einer Ausfalthöhe ab unter 4 m sogar in Hallen, Tunneln oder unter Brücken präzise arbeiten können. Das macht den Einsatz an kleinen bis mittleren Baustellen sehr effizient.

** Maße der optionalen ESC-Schmalabstützung

Hinweis: Die Abbildungen entsprechen nicht immer dem Serienumfang. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

M20

4-Arm Z-Roll-Faltung

Reichhöhe	19,5 m
Reichweite	16,1 m
Reichtiefe	11,1 m
Ausfalthöhe	3,9 m

Abstützbreite

Vorne	3,4 m
Hinten	2,6 m



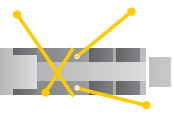
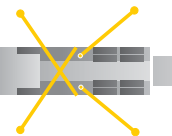
M31

5-Arm MRZ Faltung

Reichhöhe	31,0 m
Reichweite	26,3 m
Reichtiefe	19,9 m
Ausfalthöhe	5,9 m

Abstützbreite

	vorne	hinten
Standard	5,5 m	7,0 m
OSS	4,0 m	5,8 m
schmal**	4,0 m	5,0 m



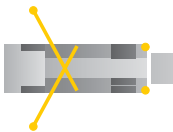
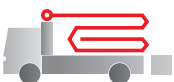
M24

4-Arm Z-Roll-Faltung

Reichhöhe	23,6 m
Reichweite	19,7 m
Reichtiefe	14,5 m
Ausfalthöhe	4,9 m

Abstützbreite

Vorne	5,6 m/4,4 m*
Hinten	2,6 m



* Option bei 3-Achs-Chassis



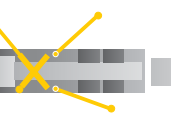
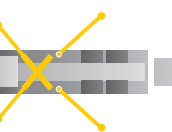
M36

4-Arm Z-Faltung

Reichhöhe	35,6 m
Reichweite	31,4 m
Reichtiefe	23,9 m
Ausfalthöhe	8,5 m

Abstützbreite

	vorne	hinten
Standard	5,5 m	7,0 m
OSS	4,0 m	5,8 m
schmal**	4,0 m	5,0 m



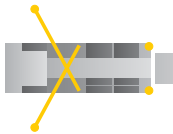
M28

4-Arm Z-Faltung

Reichhöhe	27,7 m
Reichweite	23,8 m
Reichtiefe	17,0 m
Ausfalthöhe	6,5 m

Abstützbreite

Vorne	6,2 m/5,6 m*
Hinten	2,6 m



* Abhängig vom Chassis



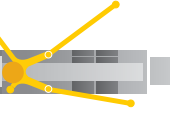
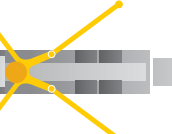
M38

5-Arm Roll-Z-Faltung

Reichhöhe	37,5 m
Reichweite	32,8 m
Reichtiefe	25,3 m
Ausfalthöhe	7,4 m

Abstützbreite

	vorne	hinten
Standard	6,0 m	8,1 m
OSS	4,3 m	6,3 m
schmal**	4,3 m	5,6 m



Große Reichweiten, kompakt gefaltet

Die 40- und 50-m-Klasse

* Maße der optionalen ESC-Schmalabstützung

Hinweis: Die Abbildungen entsprechen nicht immer dem Serienumfang. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Mittelklasse-Verteilmaste mit Premium-Anwendungsmöglichkeiten

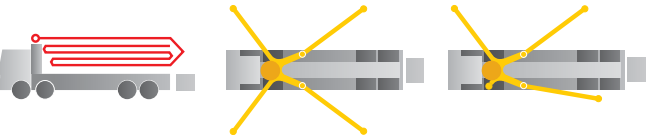
Das perfekte Verhältnis von geringen Abstützmaßen zur großen Reichweite macht die 40-m-Klasse zum Allrounder unter den Autobetonpumpen. Auf mittleren und großen Baustellen im Hoch- und Tiefbau sind sie häufig anzutreffen, oft in einem beengten Umfeld.

Leistungsstark und flexibel zeigt sich die Mittelklasse im Einsatz. Dank ausgeklügelter Faltungen, vorwiegend in der Roll-Z-Variante, lässt sich die Reichweite voll ausschöpfen und ermöglicht ein sicheres und ruhiges Arbeiten mit hochleistungsfähigen Pumpen beispielsweise in Stockwerken unterschied-

licher Höhe. Die Kraftübertragung erfolgt direkt in die 4 Abstützbeine. Das wirkt sich sowohl auf den Pumpbetrieb als auch auf die Lebensdauer des Fahrzeugs positiv aus.

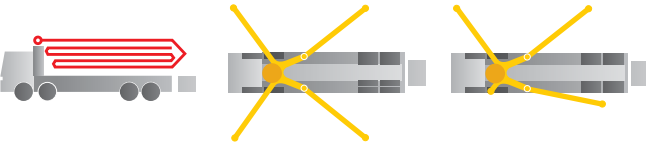
M42

5-Arm Roll-Z-Faltung		Abstützbreite		
Reichhöhe	41,6 m		vorne	hinten
Reichweite	37,3 m	Standard	7,5 m	8,3 m
Reichtiefe	31,0 m	OSS	5,0 m	6,4 m
Ausfalthöhe	8,6 m	schmal**	5,0 m	5,6 m



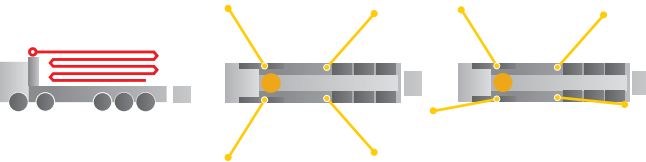
M51

5-Arm Roll-Z-Faltung		Abstützbreite		
Reichhöhe	50,1 m		vorne	hinten
Reichweite	44,9 m	Standard	9,3 m	10,6 m
Reichtiefe	35,1 m	OSS	5,9 m	7,6 m
Ausfalthöhe	10,2 m			



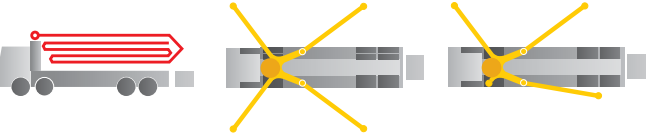
M53

6-Arm Roll-Z-Faltung		Abstützbreite		
Reichhöhe	52,3 m		vorne	hinten
Reichweite	47,1 m	Standard	9,3 m	12,1 m
Reichtiefe	37,4 m	OSS	5,9 m	8,3 m
Ausfalthöhe	15,6 m	schmal**	5,9 m	7,5 m



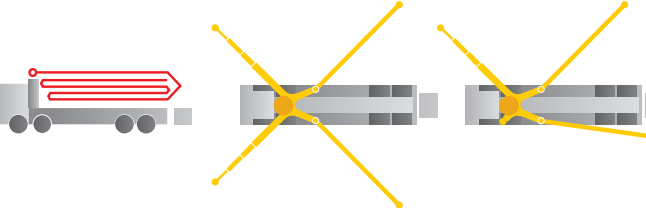
M46 / M47

5-Arm Roll-Z-Faltung		Abstützbreite		
Reichhöhe	45,5 m	46,1 m	vorne	hinten
Reichweite	40,5 m	41,1 m	Standard	8,7 m
Reichtiefe	32,8 m	32,4 m	OSS	5,6 m
Ausfalthöhe	11,1 m	11,1 m	schmal**	5,6 m



M54

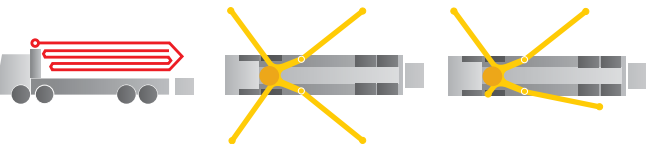
5-Arm Roll-Z-Faltung		Abstützbreite		
Reichhöhe	53,6 m		vorne	hinten
Reichweite	48,4 m	Standard	9,3 m	12,1 m
Reichtiefe	39,8 m	OSS	5,9 m	8,3 m
Ausfalthöhe	15,4 m	schmal**	5,9 m	7,5 m



M49

Wahlweise auf 4- oder 5-Achs-Chassis, je nach Zulassungsbestimmungen und Ausstattung

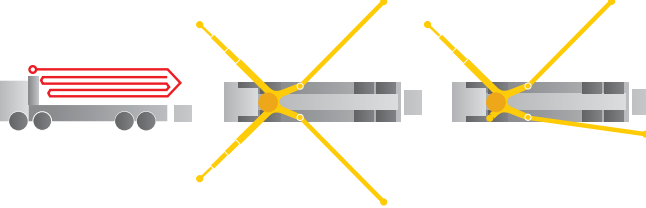
5-Arm Roll-Z-Faltung		Abstützbreite		
Reichhöhe	48,4 m		vorne	hinten
Reichweite	44,5 m	Standard	9,3 m	10,6 m
Reichtiefe	33,9 m	OSS	5,9 m	7,6 m
Ausfalthöhe	10,0 m			



M56

Wahlweise auf 4- oder 5-Achs-Chassis, je nach Zulassungsbestimmungen und Ausstattung

5-Arm Roll-Z-Faltung		Abstützbreite		
Reichhöhe	55,1 m		vorne	hinten
Reichweite	49,9 m	Standard	9,3 m	12,1 m
Reichtiefe	40,3 m	OSS	5,9 m	8,3 m
Ausfalthöhe	15,6 m	schmal**	5,9 m	7,5 m



Um (Mast-)Armlängen voraus Die 60-m-Klasse

Die feinfühliglen Jumbos – bis zu knapp 63 m Reichhöhe

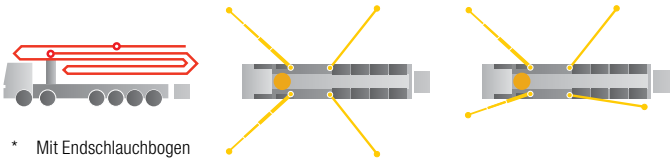
Große Baustellen sind ihre Spezialität. Das heißt aber nicht, dass sie auch viel Platz benötigen. Dank serienmäßig eingebautem Assistenzsystem (OSS) bzw. Sicherheitssystem (ESC) zur einseitigen Schmalabstützung kommen die Großmaste auch mit eingeschränkten Aufstellbedingungen zurecht.

Mit 5 bis 6 Armen sind sie sehr flexibel einsetzbar und nutzen ihre hohe Reichweite bis in die oberen Stockwerke voll aus. 30 Jahre Know-how und Erfahrung im Konstruieren und Bauen von Baumaschinen stecken in diesem Modell.



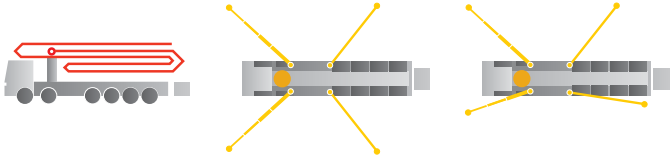
M62

6-Arm Roll-Z-Faltung		Abstützbreite	
Reichhöhe	60,2/61,1 m*	vorne	hinten
Reichweite	56,1/57,1 m*	Standard	12,4 m 12,2 m
Reichtiefe	44,3 m	OSS	7,5 m 8,3 m
Ausfalthöhe	23,0 m	schmal**	7,5 m 7,8 m



M63

5-Arm Roll-Z-Faltung		Abstützbreite	
Reichhöhe	62,1 m	vorne	hinten
Reichweite	58,1 m	Standard	12,4 m 12,2 m
Reichtiefe	46,3 m	OSS	7,5 m 8,3 m
Ausfalthöhe	23,0 m	schmal**	7,5 m 7,8 m



** Maße der optionalen ESC-Schmalabstützung

Hinweis: Die Abbildungen entsprechen nicht immer dem Serienumfang. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Wenns mal eng wird

Intelligent konstruiert, kompetent umgesetzt – für den wirtschaftlichen Einsatz in Spezialaufgaben

Kaum sind sie da, sind sie auch schon wieder weg – die City-Pumpen. Speziell für Stadtgebiete, enge, verwinkelte Baustellen und für Sanierungsarbeiten sind diese Autobetonpumpen die wirtschaftlichste Lösung. Weil sie mehrere Baustellenjobs pro Tag meistern, weil sie alles mitführen, was sie zum Betonieren brauchen, weil sie über ein leistungsstarkes Pumpaggregat verfügen und auch mit den schwierigsten Betonmischungen klarkommen.

Und dabei sind sie auch noch äußerst pflegeleicht. Problemlos zu reinigen, wartungsfreundlich und einfach zu bedienen, sind diese Spezialisten echte Sympathieträger.



RoLine

Die kostengünstige Rotorpumpe mit praxisgerechter Ausstattung

Pumpe	R 65
Fördermenge	58 m³/h
Betondruck	25 bar
Trichtervolumen	400 l
Gesamtlänge/-breite	6,4/2,0 m
Abstützung	nicht notwendig



Saniermobil 1409 S

Der Sanierprofi mit umfangreichem Zubehör

Pumpe	BSF 1409 H
Fördermenge	90/56* m³/h
Betondruck	70/112* bar
Förderzylinder-Ø	230 mm
Förderzylinder-Hub	1400 mm
Breite	= Fahrzeugbreite



Moli 2110 HP

Mobile Rohrleitungsbetonpumpe zur Hochdruckförderung

Pumpe	BSF 2110 HP
Fördermenge	106/69* m³/h
Betondruck	150/220* bar
Förderzylinder-Ø	200 mm
Förderzylinder-Hub	2100 mm
Breite	= Fahrzeugbreite



Moli 2116 H

Mobile Rohrleitungsbetonpumpe zur Standardanwendung

Pumpe	BSF 2116 H
Fördermenge	160/108* m³/h
Betondruck	85/130* bar
Förderzylinder-Ø	230 mm
Förderzylinder-Hub	2100 mm
Breite	= Fahrzeugbreite



* Stangen-/bodenseitig – maximale Fördermenge und maximaler Förderdruck können nicht gleichzeitig gefahren werden.

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

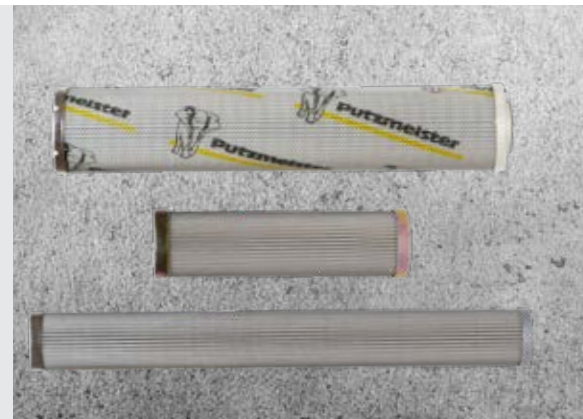
Dafür qualifizieren wir unsere Servicetechniker kontinuierlich, sorgen für ein engmaschiges Informationsnetzwerk sowie modernstes Equipment und orientieren uns konsequent an den Bedürfnissen unserer Kunden.

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 Qualität und Kundennähe

Für Sie gibt es im Bedarfsfall zwei Möglichkeiten: Entweder das Service-Team kommt zu Ihnen oder Sie bringen Ihre Maschine in eine unserer Service-Werkstätten. Modernste Werkzeuge, Software-Analyse-Tools und Originalteile sorgen dafür, dass Ihre Maschine umgehend wieder einsatzbereit ist.

Alle Putzmeister Werkstätten und die Werkstätten unserer internationalen Putzmeister Partner arbeiten nach unserem hohen Qualitätsstandard. Insbesondere wenn es darum geht, Herstellerüberprüfungen und Abnahmen gemäß Vorgaben durchzuführen.



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 Weiterbildungs-Seminare Betonpumpen

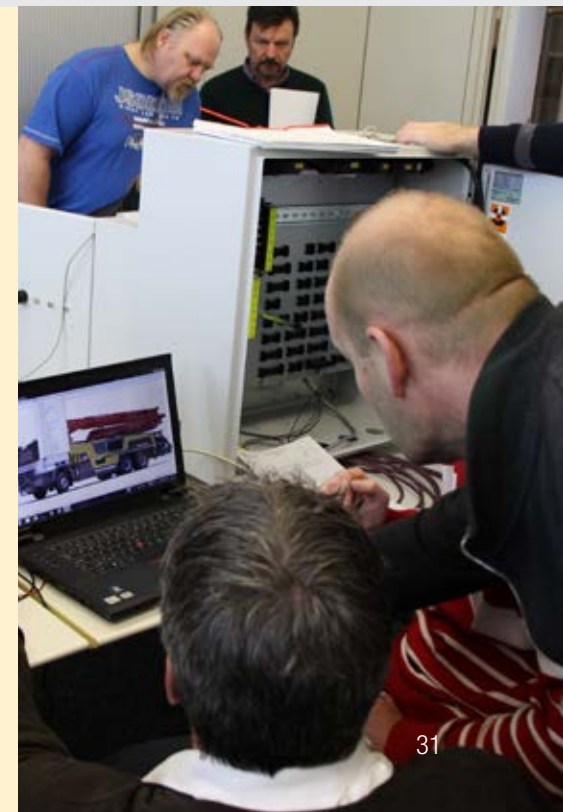
Für Betonpumpen-Maschinisten und -Mechaniker

- 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 neuen Generationen

Ausgereift bis ins kleinste Detail – mehr als 50 Jahre Erfahrung machen es möglich

Nicht einfach nur verbessert, sondern von Grund auf neu durchdacht. Das Ergebnis ist eine zukunftsweisende Generation von Autobetonpumpen, die auf Bewährtem aufbaut. Unzählige Vorschläge und Ideen von Kunden, Maschinisten, Lieferanten und Putzmeister-Mitarbeitern sind in das Projekt eingeflossen. Heraus kam eine Innovation, die in jeder Hinsicht besser ist, weil sie rundum neu konzipiert, mit modernsten Methoden gerechnet und getestet und vielfach hinterfragt wurde – vor allem im Hinblick auf den Anwender. Zu Ihrer Sicherheit haben umfassende Feldtests die Reife und Zuverlässigkeit der Maschine mehr als bestätigt.



Die wesentlichen Innovationen auf einen Blick

- **Niedriges Gesamtgewicht für die jeweilige Klasse** inklusive ausreichender Reserven für Zuladung und Betriebsstoffe
- **Ruhige 4- oder 5-armige Verteilermaste** durch intelligente Verlegung der Förderleitung und den harmonischen Verlauf der Stahlstruktur
- **Effizientes Arbeiten** durch eine konsequent durchdachte Ergonomie
- **Noch mehr Sicherheit** dank umfassender Berücksichtigung der gültigen Normen und Standards
- **Servicefreundlich** durch optimale Zugänglichkeit und konsequentes Schraubkonzept
- **Niedrigere Servicekosten** durch wartungsfreie Bauteile, weniger unterschiedliche Bauteile (z. B. nur 3 Standardbögen) und geringere Mengen an Betriebsstoffen (Ölvolumen um 30 % reduziert)

Hinweis: Die Abbildungen entsprechen nicht immer dem Serienumfang.
Weiterführende Prospekte: Ergonic® CT 4691

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



 **Putzmeister**