



WIR MISCHEN IDEEN FÜR DIE ZUKUNFT







KNIELE GmbH – MISCHEN, DOSIEREN, FÖRDERN

Vorwort	
Das Unternehmen	4-
Flexibles Projektmanagement	6-9
Anlagenbau und Produkte	10-14
Konusmischer KKM	16-19
Intensivmischer	20
Fließestrichmischer	2 ²
Sonderlabormischer	22
Labormischer	23
Zuhehör	24_2





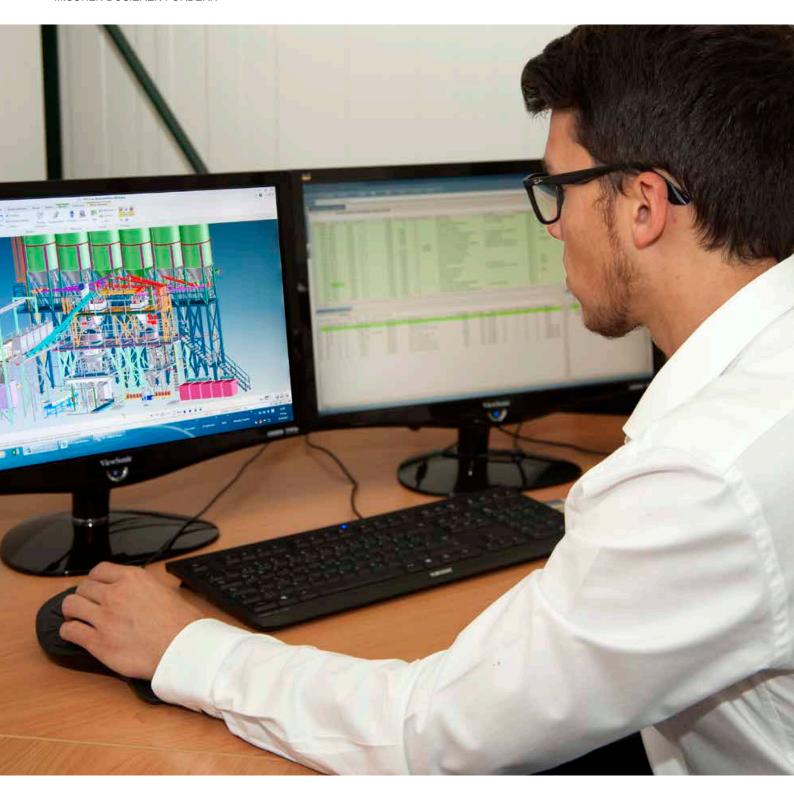
Von links nach rechts: Joris Kniele, Ingrid Kniele, Harald Kniele, Alexander Kniele, Daniela Kniele, Erwin Kniele, Felix Kniele

Liebe Leser, verehrte Kunden, geschätzte Partner,

wir möchten Ihnen mit dieser Broschüre unsere Leistungen und unsere Ideen rund um die Bereiche Anlagenbau und Mischtechnik präsentieren. Als Spezialist mit über 25-jähriger Firmengeschichte verfügen wir nicht nur über die notwendige Erfahrung, sondern vor allem auch über einen stets innovativen Geist, mit dem wir technologisch richtungsweisende Produkte entwickeln.

Unser Ziel bei jedem Projekt ist, anforderungsgerecht maßgeschneiderte Lösungen zu erarbeiten, die durch gesteigerte Produktivität, maximale Qualität und attraktive Wirtschaftlichkeit überzeugen. Wir stellen uns mit persönlichem Engagement und fundiertem Fachwissen flexibel auf jede Branche ein und stehen Ihnen als starker Partner von der Konzeption neuer Anlagen bis zur Inbetriebnahme zur Seite.

Die Geschäftsführung: Dipl.-Ing. (FH) Erwin Kniele Dipl.-Ing. Harald Kniele Dipl.-Ing. Alexander Kniele



Seit 1996 Partner von Kniele Baumaschinen GmbH

Ihr perfekter Partner in Sachen Computer, Netzwerk, Datenschutz und Telefonanlagen.



Kompetenter Service seit über 25 Jahren.



IT-Systemhaus = St.-Veit-Straße 2 = 88427 Bad Schussenried = Tel. 07583-400 77 60 = info@serveria.de = www.serveria.de



BEDARFSGERECHT UND MASSGESCHNEIDERT

Ob Sie eine komplett neue Anlage planen oder eine Modernisierung bzw. Erweiterung in Angriff nehmen möchten: Wir sind in jedem Fall der richtige Partner.

Komplettes Leistungsspektrum

Unser bestens qualifiziertes und engagiert ans Werk gehendes Team bietet Ihnen einen umfassenden Service, der Ihre Wünsche und betrieblichen Vorgaben perfekt umsetzt. Solide Basis für das stetige Wachstum von KNIELE Mischtechnik sind hervorragende Ingenieurleistungen, mit denen wir technologischen Anforderungen der sich permanent verändernden Märkte stets eine Nasenlänge voraus sind. Als weltweit führender Spezialist für Mischtechnik entwickeln wir zukunftsorientierte Lösungen mit nachhaltiger Effizienz.

Firmengeschichte kurz erzählt

Aus der von Erwin und Lydia Kniele am 1. Januar 1991 gegründeten Firma ist in über 25 Jahren ein familiengeführtes mittelständisches Unternehmen mit internationalem Kundenkreis gewachsen. Bereits 1993 wurde eine eigene Produktionsstätte mit Büro errichtet, 1994/95 und von 2000

bis 2007 kamen weitere Hallen hinzu, um genügend Kapazität zur Verfügung stellen zu können.

Parallel zu dieser räumlichen Expansion wurde der Maschinenpark laufend aktualisiert und befindet sich auf modernstem Stand. Ein ganz besonderer Meilenstein der Firmengeschichte ist der im Jahr 2000 patentierte Konusmischer mit völlig neuer Technologie, den wir Ihnen ab Seite 16 im Detail vorstellen.

Für jede Branche die richtige Mischung

Wir stellen uns beim Bau jeder Anlage auf die branchenspezifischen Anforderungen ein. Zu unserem breit gefächerten Kundenkreis zählt die Betonbranche ebenso wie die Lebensmittel- und Pharmaindustrie, Müllverbrennungsanlagen oder auch Entsorger nuklearer Abfälle. Unsere Anlagen und Systeme erfüllen alle vorgegebenen Parameter und Normen perfekt.

Schlüsselfertige Mischanlagen für

- » Fertiateilwerke
- » Betonsteinwerke
- » Ultrahochfeste Betone UHPC
- » Transportbetonwerke
- » Trockenmörtelwerke
- » Mörtelwerke

Sondermischanlagenbau

- » Sondermüllaufbereitung (Stäube, Schlämme etc.)
- » Mineralgussbeton

- » Schaumbeton
- » Bodenaufbereitung (Recycling)
- » Trockenmischprozesse (Chemie, Lebensmittel etc.)
- » Ziegel- und Keramikindustrie
- » Glasindustrie
- » Mischkiesaufbereitung
- » Styroporbetonherstellung
- » Produktion von Putzen und Tonen
- » Produktion von Epoxidharzklebern
- » Futtermittelherstellung
- » Produktion von Fließestrich AFE

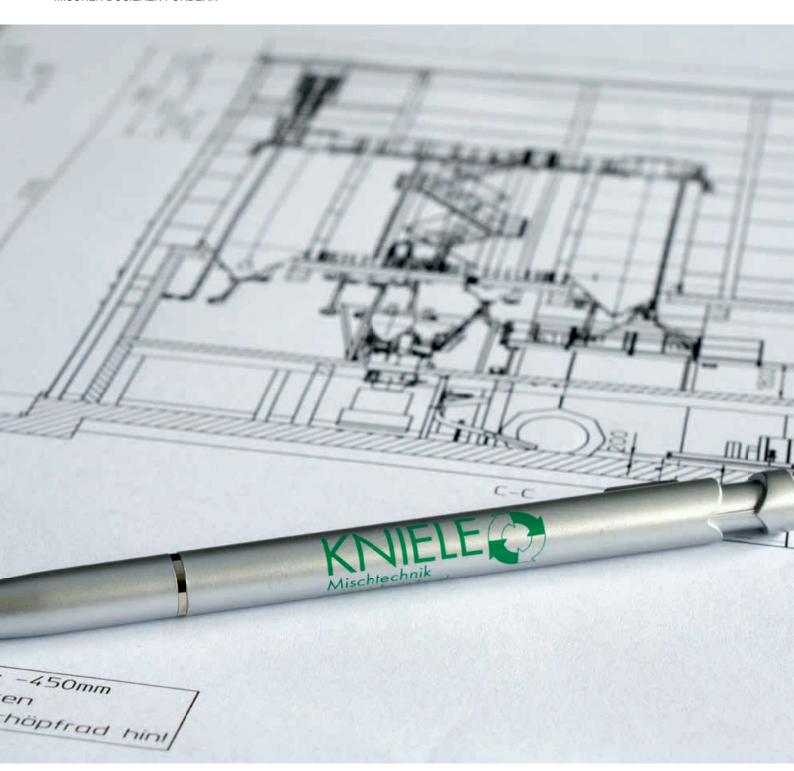
SMH MAIER & HOCH

PARTNERSCHAFT
STEUERBERATUNGSGESELLSCHAFT

Badgasse 3 88422 Bad Buchau Tel. 07582 9310-0 Fax 07582 9310-50 webmaster@maier-hoch.com **Dipl.-Betriebswirt (FH) Alexander Maier** Wirtschaftsprüfer - Steuerberater

Bernd Hoch

Rechtsanwalt - Steuerberater







FLEXIBLES PROJEKTMANAGEMENT IM KUNDENSPEZIFISCHEN ANLAGENBAU

KNIELE Mischtechnik vernetzt seine Arbeitsabläufe mit der durchgängigen Auftragsmanagementlösung ams.erp



Kann ein 27 Mann starker Familienbetrieb weltweit schlüsselfertige Mischanlagen bauen? Anlagen, die zum Teil über 2 Millionen Euro kosten und bis zu 12 Monate Lieferzeit haben? Er kann. KNIELE Mischtechnik, Sondermaschinenbauer aus dem oberschwäbischen Bad Buchau, stellt dies nun schon seit 1991 mit hervorragender Ingenieurleistung unter Beweis. Um seine Stärken in den Bereichen Entwicklung, Produktion und Auslieferung voll auszuspielen, hat das Unternehmen seine Abläufe in einer projektorientiert arbeitenden Enterprise Resource Planning (ERP)-Lösung zusammengeführt. Zum Einsatz kommt die Geschäftssoftware ams.erp, die das Beratungs- und Softwarehaus ams. Solution AG für die Anforderungen der Einzel-, Auftragsund Variantenfertigung ausgelegt hat. KNIELE nutzt das Informationsmanagement, um seine komplexen Kunden-

aufträge flexibel zu planen, vorausschauend zu steuern und wirtschaftlich abzuschließen.

"Wir können den Bearbeitungsstand der laufenden Projekte in Echtzeit nachvollziehen", bringt Alexander Kniele den Kernnutzen des ERP-Systems auf den Punkt. "Die mit ams.erp erzielte Transparenz hilft uns besonders, wenn wir als Generalunternehmer auftreten und dann zusätzlich zu unserer eigenen Arbeit auch eine Reihe von Partnerfirmen koordinieren."

Ganz gleich, ob KNIELE einzelne Mischer herstellt oder komplexe Großanlagen errichtet: In all seinen Projekten geht das Unternehmen rein auftragsbezogen vor. Zum Projektstart liegt kaum mehr als das Angebot auf dem Tisch. Ungeachtet dessen müssen Projektierung, Konstruktion, Einkauf und Fertigung schnellstmöglich operativ sein. Nur dann hat der Anlagenbauer eine Chance, marktgerechte Lieferzeiten zu gewährleisten. Für das ERP-System bedeutet dies, dass die Planungslogik fürs Erste ohne das volle Set an Stücklisten und Arbeitsplänen auskommen muss.

"Auftragsfertiger wie KNIELE haben weder die Zeit noch die personellen Ressourcen, um neue Projekte mit allen planerischen Details in ein ERP-System einzuarbeiten. Stattdessen brauchen sie eine projektorientiert arbeitende Lösung, in der sie mehr oder weniger aus dem Stand heraus arbeitsfähig werden", weiß ams-Berater Axel Schmidhäuser, der das oberschwäbische Familienunternehmen in seiner Entwicklung begleitet.





Flexibles Stücklistenwesen

Die Produktentwickler des Anlagenbauers setzen, wann immer möglich, Standardkomponenten ein. Gleichwohl sind kundenspezifische Ausführungen an der Tagesordnung. "Nehmen wir zum Beispiel einen Beschickeraufzug. Von seinem kinematischen Grundprinzip mag der zwar immer gleich sein", erläutert Alexander Kniele, "doch schaut man dann in die Spezifikation des aktuellen Kundenauftrags, so ist jede Zwischenschiene anders: jede Seillänge, jede Antriebstrommel und viele weitere Bauteile. Beinahe jedes Bauteil legen wir kundenspezifisch aus."

Im Rahmen dieser Aufgabe machen sich die Konstrukteure die Flexibilität des Stücklistenwesens von ams. erp zunutze. Projektbezogen wählen sie die jeweils passenden Stammstücklisten und kopieren diese in den aktuellen Auftrag. Somit bleiben die Stämme unangetastet, während die Auftragsstücklisten schrittweise geändert werden. Der Flexibilitätsgewinn reicht weit über die

Konstruktion hinaus. Denn sobald eine Auftragsstückliste vorliegt, können auch die übrigen Arbeitsbereiche ihre Prozesse starten, ohne auf den vollständigen Abschluss der Produktentwicklung warten zu müssen.

Beispiel Materialbeschaffung: Da die aktuellen Einkaufspreise im ERP hinterlegt sind, kann die Beschaffung den Projektbedarf kalkulieren, sobald die zu verbauenden Artikel in der Auftragsstückliste ausgewählt und hinsichtlich ihrer Länge und Stückzahl beschrieben sind. "In unserer früheren IT-Welt war eine solche Vorgehensweise nur mit viel Mühe zu handhaben", erinnert sich Alexander Kniele.

Ende 2014 stellte KNIELE Mischtechnik auf ams.erp um. Seither steuert der Maschinen- und Anlagenbauer seine komplette Wertschöpfung in einem durchgängigen Auftragsmanagementsystem.





Mehr Wissen für treffsichere Kalkulationen

Die Dateninseln der verschiedenen Arbeitsbereiche gehören seitdem der Vergangenheit an. Stattdessen gibt es einen projektübergreifenden Informationsfluss entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Dabei haben sowohl die einzelnen Prozessverantwortlichen als auch die Geschäftsführung jederzeit die Möglichkeit, den Projektstatus und den Kostenverlauf der Aufträge nachzuvollziehen. "Unmittelbar von meinem Arbeitsplatz aus kann ich analysieren, wie sich das Tagesgeschäft entwickelt", fasst Alexander Kniele das bislang Erreichte zusammen.

Das Ende der Entwicklungsmöglichkeiten bedeutet dies jedoch noch lange nicht. Zusätzlich zu den projektspezifischen Analysen möchte KNIELE Mischtechnik die integrierte Geschäftssoftware auch dazu nutzen, auftragsü-

bergreifende Parameter zu analysieren. "Wir gewinnen belastbares Wissen über den Wirkbetrieb unserer Produkte und über die Folgekosten, die zu erwarten sind", erklärt Alexander Kniele und unterstreicht den strategischen Wert dieses Wissens: "Je mehr wir über den Lebenszyklus unserer Produkte in Erfahrung bringen, desto spezifischer können wir Angebote kalkulieren, mit denen wir unseren Kunden einen Zusatznutzen bringen. Mit dieser Möglichkeit erarbeiten wir uns neue Marktchancen und sichern die Zukunft des Unternehmens."

ANLAGENBAU UND PRODUKTE

KNIELE Mischtechnik bietet von der Beratung und Konzeption über die Konstruktion bis zur Realisation für jeden Bedarf die passende oder passend gemachte Anlage.

Im Überblick:

- » Turmanlagen
- » Stufenanlagen
- » Reihensiloanlagen
- » Taschensiloanlagen
- » Mobile Mischanlagen
- » Sondermischanlagen kundenspezifisch

TURMANI AGEN

Vertikale Betonzentralen

Turmanlagen eignen sich mit Durchmessern von 5,75 bis 10,5 Metern optimal zur Bevorratung von Zusatzstoffen für Mengen von 100 bis 1.000 Kubikmetern. Die Beschickung erfolgt wahlweise über 16°-Förderbänder mit glatten Gurten, Steilförderbänder mit 30°, Deckgurtförderer, Becherwerk oder mit einem S-Förderer.

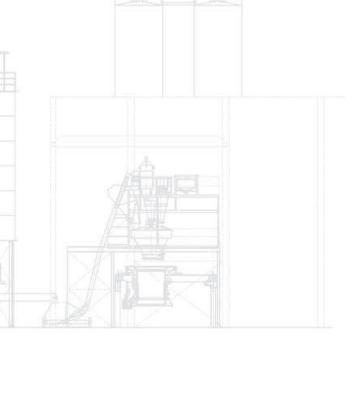
Die Beschickung der Stoffe ist ohne zusätzlichen Personalaufwand konzipierbar. Die Zuschlagstoffe können – bei Ausstattung der Silos mit isolierter Verkleidung und integrierter Heizung – selbst bei extrem niedrigen Temperaturen problemlos verarbeitet werden. Durch den Einbau mehrerer Mischer wird eine extrem hohe Anlagenleistung erreicht.

Turmanlagen von KNIELE erlauben mit Verwendung eines Anhydritmischers das unabhängige Verladen von Transport- und Fertigbeton ebenso wie die unabhängige Produktion von Transportbeton und Mörtel oder Fließestrich etc.

STUFENANLAGEN

Die unauffällige Variante

Sie planen eine neue Mischanlage und sind durch behördlich vorgegebene Bauhöhenbegrenzungen vertikal eingeschränkt? Kein Problem. Wir konzipieren Ihre Anlage ganz einfach in Stufenform – mit der gleichen Funktionalität und allen Variationsmöglichkeiten.







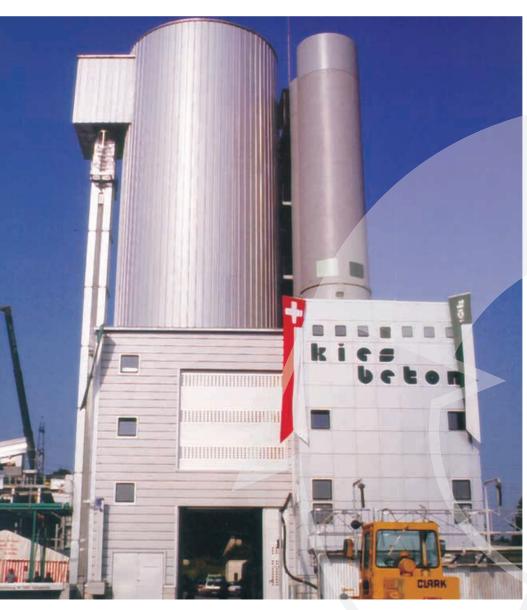




Obstschale aus Beton



Hinterleuchtete Fassade von Swatch



Turmanlage mit 520 m³ Fassungsvermögen



Betonwendeltreppe



Sondermischanlage für hochwertige Gartenprodukte

REIHEN- UND TASCHENSILOANLAGEN

Horizontale Betonzentralen

Taschenreihensiloanlagen sind je nach Anforderung in stationärer oder halbmobiler Ausführung realisierbar. Die Beschickung erfolgt entweder mit einem Schaufellader oder direkt vom Lkw. Die Verwiegung der Zuschläge geschieht über ein Wiegeband oder eine verfahrbare Waage. Im Anschluss werden sie über einen Kübelaufzug oder ein Förderband dem Mischer oder einem Zwischenbehälter zugeführt.

Reine Taschensiloanlagen

Wenn nur bis zu drei Silos Ihrer Anlage mit einem Zuschlag beschickt werden sollen – und eine Anlagenleistung im moderaten Bereich ausreicht – ist eine reine Taschensiloanlage eine mögliche Alternative. Lassen Sie sich von uns beraten. Wir prüfen alle Parameter und entwickeln für Sie die ideale Lösung.

Reihensiloanlagen

Für Produktionsanlagen wie Betonsteinwerke, die sehr viele verschiedene Zuschläge benötigen, empfehlen wir eine Ausführung als Hochsilo. Die Beschickung erfolgt über einen Doppelgurtförderer, ein Förderband oder einen Spezialaufzug, um eine sortenreine Beschickung – beispielsweise für Edelsplitte – zu gewährleisten. Die Ausgabe ist oberirdisch über einen Aufgabetrichter für Rückwärtskipper oder versenkt mit Abdeckrost möglich.





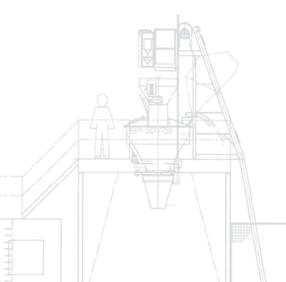
Reihensiloanlage mit Betontiefsilo



Reihensiloanlage mit 34 Zuschlagstoffsilos für architektonischen Beton



Mischanlage für Terrazzoböden aus Beton mobil auf einem Lkw



MOBILE BETONMISCHANLAGEN

Sie wünschen sich eine horizontale Mischzentrale, die Ihre Vorstellungen von Kapazität und Leistung perfekt erfüllt und zudem mobil ist? Mobile Mischanlagen von KNIELE sind leicht zu transportieren und überall schnell einsetzbar.

- » Anlagenleistung von 30 bis 100 m³/h
- » Lagermenge z. B. 3 x 60 t Zement
- » Lagerung der Zuschlagstoffe im Reihensilo mit 4–6 Kammern zu je 10–30 m³

Integrierte Stahlfundamente sorgen dafür, dass der Montageaufwand mit notwendigen Fundamentierungsarbeiten auf ein Minimum reduziert wird.



Mobilmix 2,0 m³ mit Reihensilo



Suspensionsmischanlage mit Betonpumpe und Molchsystem zum Reinigen der Betonschläuche (UHPC)

SONDERANLAGEN

Die Ausführung des Konusmischers KKM mit wasserdichtem Verschluss bietet die Möglichkeit, sehr fließfähige Betone und Suspensionen herzustellen, was mit einem Drehverschluss nicht möglich ist (z. B. beim Einsatz zur Herstellung von ultrahochfesten Betonen, Vergussmörtel für Abfälle usw.).



Sondermischanlage UHPC



www.hempel-vulkanisation.de





Industrie Vulkanisation



IHR PROFI für zuverlässige Lösungen und schnelle Wege

seit 40 Jahren ...

Ein großes Plus an Erfahrung + Know-how

Die Firma Hempel gehört seit 40 Jahren in Deutschland zu den Experten und führenden Unternehmen der Fördertechnik + Service.

In vielen Branchen zuhause:

Auf die vielfältigen Anforderungen ausgerichtet bieten wir unseren Kunden eine sehr umfangreiche Produktpalette. Unsere Systeme und Förderbänder werden so konzipiert, dass sie sich flexibel und individuell in bestehende Produktionsabläufe integrieren lassen.

Was immer Sie bewegen wollen: wir sind für Sie da und beraten Sie gerne!

7 Tage - 24 h

Unsere PRODUKTE:

- Fördergurte + Service
- Trommelgummierungen
- Verschleißschutztechnik
- Abstreifsysteme
- Bandzubehör
- Schlauchtechnik/Manschetten

mit vielseitigen Ausstattungsvarianten und Zubehörangebot.

Design: www.formforum.info

Wir freuen uns über Ihre Anfrage per Telefon oder Email

Ausführliche Informationen zu unsereren Produkten und Leistungen sehen Sie auf unserer Homepage: www.hempel-vulkanisation.de

Hempel Industrievulkanisation GmbH & Co. KG

Tel: 0731 / 7 50 50 Fax: 0731 / 7 49 51

Otto-Renner-Straße 22 89231 Neu-Ulm

Email: info@hempel-vulkanisation.de

age - 24 h

KONUSMISCHER KKM

Wir haben das Mischen neu erfunden

Der Konusmischer, den KNIELE Mischtechnik im Jahr 2000 patentieren ließ, beruht auf einem revolutionären Mischprinzip. Zwei gegenläufige Rührwerkzeuge erzeugen in einem kegelförmigen Mischraum in kürzester Zeit eine homogene Masse. Rührwerk Nummer 1 besteht aus einem konischen Schnecken-Rührwerk mit schneckenförmig angeordneten Wendeln oder Flügeln. Das zweite Rührwerk besitzt Mischarme mit Schaufeln, welche die Mischbehälterfläche bestreichen. Das zentrale Schneckenrührwerk fördert das Mischgut in vertikaler Richtung und versetzt das geförderte Mischgut in Rotation.

Das dezentral positionierte Rührarm-Mischwerk arbeitet dieser Rotationsbewegung entgegen.

Durch die so entstehenden konträren und quer zueinander laufenden Mischgutströme erzielt man eine starke Verwirbelung des gesamten Mischerinhaltes mit schneller und effizienter Durchmischung.

Die Vorteile auf einen Blick

- » Optimaler Mischeffekt
- » Sicherer Aufschluss von Zementagglomeraten
- » Strichfreies Einmischen von Farben
- » Kein Verlust an Mischqualität beim Mischen von Kleinstmengen
- » Restlose Entleerung in kürzester Zeit
- » Trichterförmige und platzsparende Bauform
- » Geringer Verschmutzungsgrad und einfache, schnelle Hand- oder automatische Reinigung
- » Extrem geräuscharm
- » Problemloses Anlaufen bei vollem Mischer
- » Sehr vielseitige Einsatzmöglichkeit: Mischen von Betonen sämtlicher Konsistenzen wie Stahlfaserbeton, Glasfaserbeton, SVB- und UHPC-Beton, Luftporenbeton, Styroporbeton, Mörtel, sämtlicher Trockenmischgüter, Lebensmittel, Schlämme, Stäube etc.





Weitere Vorteile des Konusmischers

Durch die unabhängige Regelung der Geschwindigkeiten beider Rührwerke können sowohl flüssige als auch erdfeuchte Betone hergestellt werden. Die stufenlose Regelung erlaubt eine exakte Abstimmung auf das jeweilige Mischgut und reduziert die Mischzeit von Spezialbetonen erheblich.

Wirtschaftliche Faktoren

- » Kurzer Misch- und Entleerzyklus
- » Kurze Reinigungszeiten
- » Zement- und Pigmenteinsparung
- » Ausschussreduzierung
- » Geringer Wartungsaufwand
- » Reduzierte Verschleißflächen



Rührwerk Edelstahl-Konusmischer KKM



INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM

Die Münchener Anwaltssozietät Prüfer und Partner ist Ihr Spezialist für umfassenden effektiven gewerblichen Rechtsschutz in Deutschland und weltweit.



Wir übernehmen für Sie die Anmeldung, Verfolgung und Durchsetzung von Patenten, Marken und allen gewerblichen Schutzrechten.

WWW.PRUEFER.EU



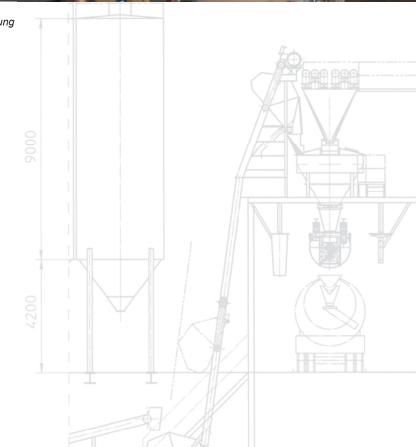
Montage der Hochdruckpumpen für die automatische Mischerreinigung

KONUSMISCHER KKM

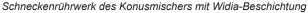
Für höchste Ansprüche

Der Konusmischer KKM wird aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften in Laboren von Lehranstalten, Materialprüfstellen und Forschungsinstituten zur Entwicklung neuer Sonderbetone eingesetzt.

Zur Herstellung von Hochleistungsbetonen (UHPC) kann der Mischer mit einem Spezialrührwerkzeug und einem Spezialantrieb mit Geschwindigkeiten bis 400 U/min ausgerüstet werden. Dadurch ist eine Reduzierung der Mischzeit auf bis zu ca. 2–3 Minuten möglich.









Drehkopf der automatischen Hochdruckreinigungsanlage

Antriebstechnik Obermüller e.K.

Inhaber: Christoph O. Obermüller

Stahlstr. 14 · 8839 Bad Waldsee

Tel. 07524 5561 · Fax 07524 8416

verkauf@obermueller.com



INTENSIVMISCHER MIT ZWEI MECHANISCH ANGETRIEBENEN WIRBLERN

Bestens geeignet für besondere Aufgaben

Der KNIELE-Ringteller-Intensivmischer ist mit zwei zusätzlichen Wirblern, die mechanisch über einen zentralen Antrieb bedient werden, für besonders schwierige Mischaufgaben bestens gerüstet. Der intensive Mischeffekt entsteht durch den sehr guten Aufschluss des Materials über die beiden Wirbler, die sich gegenläufig zum Mischerrührwerk drehen. Der relativ schmale Mischkanal verstärkt diesen Effekt und trägt dazu bei, die Mischzeit auf ein Minimum zu reduzieren. Auch wenn es um die Verarbeitung von Kleinmengen geht, ist der Ringteller-Intensivmischer mit seinem kleinvolumigen Mischkanal optimal geeignet.

Umbau herkömmlicher Mischer

Durch die nachträgliche Ausstattung Ihres Mischers mit einem zusätzlichen Wirblersystem profitieren Sie von den positiven Eigenschaften des Intensiv-Mischverfahrens – bei geringen Investitionskosten.

Die Vorteile auf einen Blick

- » Hohe Betongualität
- » Niedrige Betriebskosten
- » Einfache Wartung und Reinigung
- » Hohe Betriebssicherheit
- » Niedriges Geräuschniveau
- » Einfacher und flexibler Einbau
- » Viele individuelle Anpassungsmöglichkeiten
- » Hoher Ertrag





FLIESSESTRICHMISCHER

KNIELE-Anhydritanlagen

Unsere Anhydritanlagen sind speziell für die Herstellung werksgemischter Fließestriche konzipiert.

Die Bestandteile

- » Aufgabebunker für Sand mit Direktabgabe in den Fahrmischer inkl. Bandwaage
- » Anhydritsilo mit Siloausrüstung und Rohrförderschnecke
- » AFE-Mischer (Anhydrid) in verschiedenen Größen als Wiegemischer inkl. Wascheinrichtung
- » Additive Verwiegung von Wasser und Anhydrit im Mischer
- » Stützkonstruktion inkl. Verkleidung
- » Steuerung inkl. Liefer- bzw. Protokolldrucker

Optional

- » Zweites Silo für Zement
- » RC-Anlage für Waschwasseraufbereitung inkl. direkter Ableitung des Waschwassers aus dem Mischer
- » PP-Faserdosieranlage
- » Zusatzmitteldosierung



Herstellung von werksgemischtem Fließestrich



SONDERLABORMISCHER

Sonderlabormischer KKM-RT 15/22,5

Der KNIELE KKM-RT 15/22,5 kombiniert einen Labor-Intensivmischer mit einem Rheometer, das die rheologischen Eigenschaften des Mischgutes entweder in relativen oder in absoluten Einheiten analysiert. Eine Mischersonde zur Feuchtebestimmung und eine Dosiereinheit für die Zugabe flüssiger und trockener Komponenten erweitern den Leistungsumfang und ermöglichen automatisierte Parameterstudien zur Mischungsentwicklung.

Für klassische Frischbetonversuche wie die Bestimmung von Ausbreit- oder Setzfließmaß, VdZ-Trichter und LCPC-Box lassen sich im bewährten Mischverfahren des KNIELE-Konusmischers KKM alle Arten, Mengen und Qualitäten von Beton herstellen.

Materialaustrag und Reinigung des Mischers

Das Mischgut fällt schwerkraftbedingt nahezu vollständig von selbst aus dem Mischer. Die geometrische Form des Konusmischers erlaubt eine ebenso schnelle wie einfache Reinigung. Der Mischer wird dazu bei geschlossener Mischerklappe einfach mit hoher Geschwindigkeit gespült.

Mischwerkzeug

Zur Erhöhung der Mischintensität wurden am bewährten Mischwerkzeug des Konusmischers Detailverbesserungen vorgenommen. Mit der Anordnung von kurzen Stiften an den Außenkanten der Mischpaddel werden die Desagglomeration von Feinststoffen und die Vereinzelung feiner Fasern deutlich verbessert und beschleunigt.

Antriebe und Funktion als Rheometer (relative Messwerte)

Der Einsatz eines Synchron-Torque-Antriebs als Direktantrieb erlaubt niedrigste Drehzahlen bzw. Drehmomente und ermöglicht oszillierende Messungen mit schnellen Drehrichtungswechseln.

CERAWEAR SYSTEMS GMBH Aluminiumoxidkeramik · Schmelzbasalt · Schmelzkorund Hartauftragschweißung · Chrom-Hartguß · Hartstoffkompound Keramikwerkstoffe · Siliziumkarbid · Klebesysteme CeraWear Systems GmbH · Schoellerstr. 2 · 53783 Eitorf Tel. 02243 9160903 · info@cerawear.de www.cerawear.de

Funktion als Rheometer zur Bestimmung von Messwerten in absoluten Einheiten

- » Drehzahlgeführter Modus
- » Drehmomentgeführter Modus
- » Oszillierende Messung mit sinusförmigem Drehrichtungswechsel

Funktion als Tribometer

» Prüfung der Pumpfähigkeit von Betonen

Mischersonde

» Messung der veränderlichen Eigenfeuchte mit der Möglichkeit, Wasserbindemittelwerte zu steuern und zu kontrollieren.

Der Sonderlabormischer KKM-RT 15/22,5 ist mit einer Kamera zur Beobachtung des Mischvorgangs ausgestattet.









LABORMISCHER

Laborzwangsmischer von 30-375 Liter Mischgut

KNIELE-Laborzwangsmischer sind als Konusmischer Typ KKM-L ausgeführt und überzeugen durch ein sehr intensives und homogenes Mischergebnis. Durch die konische Form ist es möglich, auch kleinste Mengen in hoher Qualität zu mischen. Die Entleerung erfolgt aufgrund der einfachen geometrischen Form restlos und in kürzester Zeit. Die Befüllung der Trommel geschieht bequem von oben.

Mit dem Konusmischer können Qualitätsbetone aller Art wie selbstverdichtende Betone oder Leichtbetone in kürzester Zeit mit hoher Mischqualität hergestellt werden. Er eignet sich nicht nur für die Mischung von Betonen, sondern auch für alle anderen Bereiche der Trockenmischung wie die Herstellung von Leichtputzen, Trockenmörtel, Mineralgussbeton, Tiernahrung, chemischen Trockenmischungen, feuerfesten oder flüssigen Klebern oder weiteren Produkten.

Die Mischer können auf Wunsch auch in Edelstahl ausgeführt werden.

Labormischer von KNIELE sind CE-konform und nach aktuellen EU-Maschinenrichtlinien gebaut. In der Praxis bewährte Standardantriebe Fabr. SEW garantieren eine hohe Lebensdauer.

Technische Daten



30-Liter-Labormischer



100-Liter-Labormischer aus Edelstahl

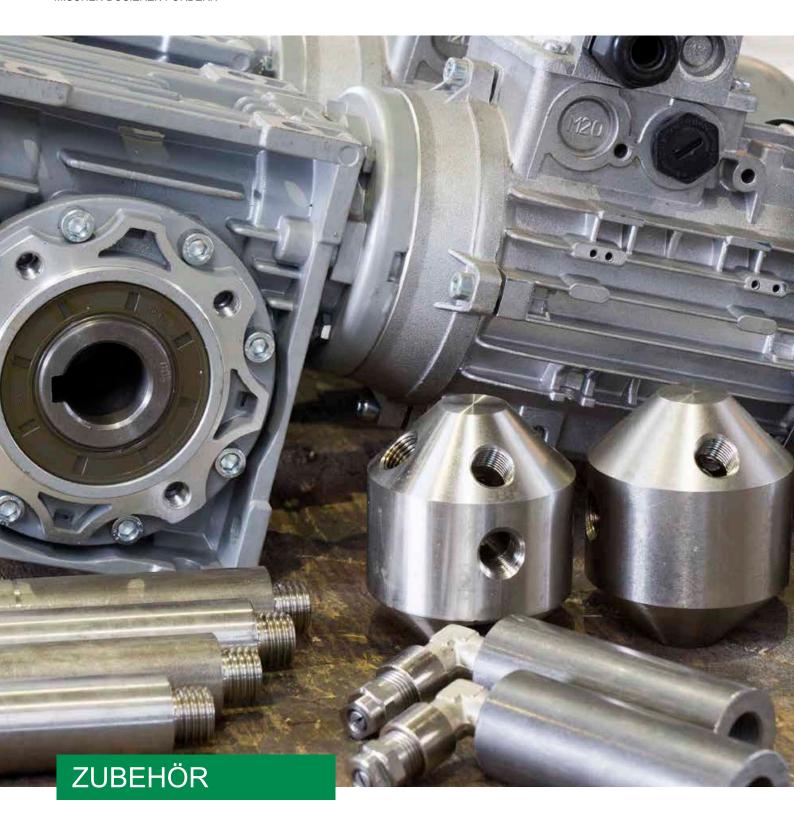




Ihr Partner für Urlaubs- und Geschäftsreisen!

Reisebüro Rommel Klosterstraße 3 88427 Bad Schussenried Tel. 0 75 83 / 92 65 90 Fax 0 75 83 / 92 65 93 info@reisebuero-rommel.de www.reisebuero-rommel.de







ZUBEHÖR

KNIELE ist nicht nur Ihr starker Partner, wenn es um Mischtechnik geht, sondern auch für alle weiteren Komponenten, die Sie benötigen. Sie erhalten alle Produkte in bewährter Qualität und bestens kompatibel aus einer Hand.

KNIELE-Zubehör im Überblick

- » Lagerung
- » Fördertechnik
- » Dosierung/Faserdosierung
- » Hydraulik und Pneumatik
- » Kübelbahn-Betonverteiler
- » Betonkübel UHPC/SCC
- » Steuerungen
- » Mischerkameras
- » Waagen: Zement, Wasser, Zusatzmittel, Zuschlag, Farbe usw.
- » Mischerreinigung
- » Pelletierteller
- » Auslauf- und Reinigungstrichter
- » Sicherheitsschranke zur Betonabholung
- » Tagessilo/Big Bag/Sackaufgabe
- » Recycling
- » Aufzüge
- » Faserdosieranlagen
- » pneumatische Förderung

u. v. a. m.



Mischerkamera





Herstellung eines Mischerkonus





Riedstraße 15 88356 Ostrach

- Laserschneiden
- eiden Geländer
- Biegen
- Balkone
- Schweißen
- Treppen

Internet: www.fuerst-laser.de



ZUBEHÖR

Recycling

- » Aufbereitung von Restbeton und Waschwasser
- » Einbaumöglichkeit einer Filterpresse
- » Klären von Waschwasser im AQUARE_X
- » Neutralisierung durch CO₂

Kübelbahnen/Betonverteiler

- » Kübelbahnen
- » Flexible Betonverteiler
- » Automatischer Flurtransport
- » Kranverteilerkübel
- » 1.000 bis 4.500 Liter, Dosierung über Zellenradschleuse, mit Stachelwalze und Klappenverschluss
- » Kippkübel bis 3.000 Liter, als Ein- oder Zwischenbahn, in Kurven- oder Steigfahrt
- » Segmentkübel bis 4.500 Liter, als Ein- oder Zwischenbahn, in Kurven- oder Steigfahrt
- » Tandemlaufwagen
- » Getrennte Wannen und Verschlüsse für hohe Sortenreinheit z. B. bei Vorsatz- oder Kernbeton
- » Vertikallaufstationen mit Fix- oder Wechselkübel

Dosierung

- » Dosierverschlüsse pneumatisch betätigt, mit Grob- und Feindosierung
- » Dosierbänder für die volumetrische Dosierung von Leichtzuschlägen
- » Schwingförderrinnen, als Magnetschwing- oder Rüttelrinne mit Frequenzumrichter

- » Wiegebänder und Abzugsbänder inkl. verfahrbarer Waagen
- » Vibrationsmotoren
- » Entwässerungseinrichtungen für abtropfendes Wasser aus den Dosierverschlüssen; Entsorgung über eine Sammelringleitung in ein Ablaufrohr

Steuerungen

- » Komplette Steuer- und Leistungsteile für Betonwerke und Transportbetonwerke nach ZTVK
- » Sämtliches Zubehör wie Anzeigen, Gefahrenschalter, Spannungskonstanthalter, Modems, Lieferscheinund Protokolldrucker, Steuercontainer, externe Betonbestellung, Fernwartung etc.
- » Feuchtemesseinrichtungen
- » Wasserdosiercomputer mit Mikrowellensonden, Sandfeuchtemessung, Konsistenzmessung



Betonkübel SCC UHPC mit hydr. Schieber und Schneckenrührwerk





Die Qualität. Die Beratung. Der Service.

Linzmeier hat alles, was Handwerker, Bauunternehmer, Architekten, Ingenieure und Bauherren zum Bauen, Renovieren und Modernisieren brauchen. Neben einem kompletten Baustoffprogramm bieten wir Ihnen kompetente Beratung und einen umfassenden Service.

Linzmeier Baustoffe GmbH & Co. KG | Siemensstraße 8 | 88499 Riedlingen | Telefon 07371 1803-0 Fax 1803-20

www.Linzmeier-Baustoffe.de

Dämmstoffe





KNIELE GmbH Gemeindebeunden 6 88422 Bad Buchau

Telefon: + 49 7582 9303-0 Fax: + 49 7582 9303-30 E-Mail: info@kniele.de Internet: www.kniele.de

