



FRECH

Welcome to
the World of
Die Casting Technology

LEISTUNGSSPEKTRUM | **DE**

BETTER TOGETHER

„Tradition ist auch eine Qualität. Und wer seit 1949 in seiner Branche immer wieder der Erste ist, verfügt über eine ganz besondere Qualität: Innovationskraft.“

Wolfgang Frech

01	Geschichte	Seite 3
02	Nachhaltigkeit	Seite 5
03	Training & Schulung, Werkzeugtechnologie	Seite 7
04	Kaltkammer- Druckgusstechnologie	Seite 11
05	Warmkammer- Druckgusstechnologie	Seite 13
06	Gießzellenkompetenz der FRECH Group	Seite 17
07	insightfabrix solutions	Seite 33
08	100% FRECH Service	Seite 35

Jede große **Pionierleistung** erzählt ihre eigene **Geschichte.**





Unsere Geschichte beginnt im Jahre 1949 mit der Gründung des Unternehmens zur Herstellung von Druckgieß- und Kunststoffspritzgießformen. Seit der ersten Stunde sind die Werte von FRECH geprägt von Wertschätzung, Fleiß und dem Streben nach der besten Lösung – ohne Kompromisse. Genau diese Tugenden waren und sind der Schlüssel zum Erfolg. So konnte sich das junge Unternehmen im Laufe weniger Jahre von der kleinen Werkzeugmacherei zum Maschinenhersteller entwickeln. Treibende Kraft hierfür war Wolfgang Frech, der als Sohn des Firmengründers in den 1950er-Jahren in das Unternehmen eintrat. Wolfgang Frech entwickelte die erste Warmkammer-Druckgießmaschine, die Grundstein für das Wachstum von FRECH zum Technologieunternehmen war. Später folgte die Erweiterung des Produktportfolios um Kaltkammer-Druckgießmaschinen. Von da an setzte FRECH mit zahlreichen richtungsweisenden Entwicklungen und Errungenschaften auch im internationalen Markt Standards und wurde so schnell zu einem bekannten Namen.

Wolfgang Frech übernahm 1965 als geschäftsführender Gesellschafter die komplette Verantwortung für das Unternehmen von seinem Vater. Durch ihn wurden in den folgenden Jahrzehnten die Weichen für die konsequente Globalisierung des Unternehmens gestellt. Internationale Montagewerke in den USA, China und Polen sowie über 20 Niederlassungen in vielen Ländern der Welt stellen heute die Beratung und Schulung unserer Geschäftspartner, die lückenlose Ersatzteilversorgung und den schnellen Kundendienst vor Ort sicher. Mit der Übernahme der Druckgießsparte der Müller-Weingarten AG konnte das ohnehin schon umfangreiche Produktportfolio um Kaltkammer-Großmaschinen mit Schließkräften von bis zu 48.000 kN erweitert werden.

Die Geschäftsführung von FRECH war schon immer visionär, sodass auch die Notwendigkeit, komplexe Druckgießzellen anbieten zu können, frühzeitig erkannt wurde. Daher stellt die FRECH Group neben der Expertise im Bau technisch unschlagbarer Druckgießmaschinen ein beispielloses Produktportfolio bereit. Werkzeugtechnologie mit dem zugehörigen Engineering sowie ein ausgezeichnetes Training für Maschinen- und Prozesstechnologie zur konsequenten Wissensvermittlung machen hier den Anfang. Druckgießmaschinen und komplexe, individuelle Druckgießzellen können wir aus einer Hand liefern. Dabei bedienen wir uns der Produkte unserer Tochterunternehmen Robamat und Meltec, die effiziente Ofen und Temperiertechnologie liefern. FRECH ZPF liefert hochmoderne Zentralschmelzöfen für Recycling auf einem neuen Level. Vakuumanlagen können wir durch VDS ebenso zur Produktpalette der FRECH Group zählen wie Automatisierungslösungen von Spesima. Abgerundet wird das Portfolio mit der gesamtheitlichen Digitalisierung ganzer Gießereien durch die insightfabrix solutions und dem 100% FRECH Service, der neben den klassischen Leistungen wie Kundendienst, Ersatz- und Verschleißteilen auch die Maschinenüberholungen umfasst.

Für uns ist Nachhaltigkeit
nicht nur ein Wort.

Nachhaltigkeit ist Herzensangelegenheit.

Aus diesem Grund haben wir ökologisch verantwortungsvolles Handeln schon seit vielen Jahren in unseren Werten verankert. Das unser Umwelt- und Energiemanagement zertifiziert ist, versteht sich dabei von selbst.

Durch den konsequenten Einsatz erneuerbarer Energien sowie den Zukauf von ausschließlich CO₂-neutralen Energien konnten wir bereits in 2023 mit der Oskar Frech GmbH + Co. KG CO₂-Neutralität (Scope 1+2) erreichen. In unseren Hauptwerken haben wir die energetische Gesamtstruktur in Frage gestellt und in PV-Anlagen, ein Blockheizkraftwerk sowie in weitere ressourcenschonende Technologien investiert.

Mit dem Grundsatz „Vermeidung und Recycling statt Entsorgung“ konnten wir die ohnehin schon guten Abfallquoten in den letzten Jahren nochmals um ca. 11% senken.

Wir nehmen nachhaltiges Wirtschaften sehr ernst und investieren jährlich, um unseren Beitrag zum Umweltschutz weiter erhöhen zu können. Ohne eine intakte Umwelt gibt es keine Zukunft – weder für den Menschen noch für Flora und Fauna. Sie ist die unerschütterliche Grundlage unseres langfristigen Erfolgs.

CO₂-Neutralität

seit 01.01.2023

-10,7% Abfall*

ca. 810 MWh p.a.

durch Photovoltaik erzeugter Strom

Zertifizierung unserer Standorte nach

DIN EN ISO 14001

DIN EN ISO 50001

-30,4%
Energieverbrauch*

*Vergleichsjahr 2022

KNOWLEDGE-PARTNER GESUCHT? GEFUNDEN!

Komplexe Prozesse, dynamische Herausforderungen und struktureller Wandel. All das sind Themen, mit denen wir uns tagtäglich konfrontiert sehen. Daher ist es wichtiger denn je, Wissen zu vermitteln und dieses im eigenen Unternehmen zu binden.

Von Einsteiger- bis hin zu Expertenschulungen helfen wir mit maßgeschneiderten, praxisnahen Trainings für Prozess, Technologie und Engineering.

Ihre Vorteile auf einen Blick

1. Praxisorientierte Wissensvermittlung, die flexibel an unseren weltweiten Standorten oder direkt bei Ihnen vor Ort stattfindet - weltweite Bauteilberatung und -konstruktion
2. Erstklassige Trainingsqualität und hochqualifizierte Trainer
3. Unterstützung für alle aktuellen FRECH Baureihen sowie deren Vorgängermodelle
4. Training in kleinen Gruppen mit hohem Praxisanteil
5. Moderne Schulungsräume
6. Angenehmes und ruhiges Lernumfeld
7. FRECH Technologiezentrum mit neuester Produkttechnologie für Trainings in der Gießereiumgebung



„Wissen kennt keine Limits“ –

unter diesem Motto schulen wir jedes Jahr weltweit mehrere hundert Kunden. Unser Ziel ist es, dass Sie in Ihrem Haus mit der neuen Technologie schnell und produktiv arbeiten können. Wir machen Sie fit für die immer anspruchsvolleren Bauteile und Prozesse, denn: Wissen kennt keine Limits!

VON DER PRODUKTIDEE BIS ZUR SERIENREIFE.

Der einstige Grundstein des Unternehmens ist auch heute noch ein elementarer Bestandteil unserer Produktpalette. Mit der Weiterentwicklung des Werkzeugbaus zu einem hochmodernen Technologiebereich decken wir heute alle Facetten ab: Neueste Werkzeugtechnologien, Industrialisierung und Transfer in den Druckguss wie auch der klassische High-End-Werkzeugbau bilden eine unschlagbare Kombination für absolute Spitzenqualität.

Unsere Leistungen:

- Bauteilberatung und -konstruktion
- Neueste Simulationsmöglichkeiten
- Kleinserienbaukasten zur Simulation der Serienproduktion mit minimalem Ressourcenaufwand
- Werkzeugbau in Perfektion: State-of-the-Art Technologie, mechanische Bearbeitung, Montage und Qualitätsprüfung
- Jahrzehntelange Erfahrung in Werkzeugkonstruktion, Entwicklung und Beratung

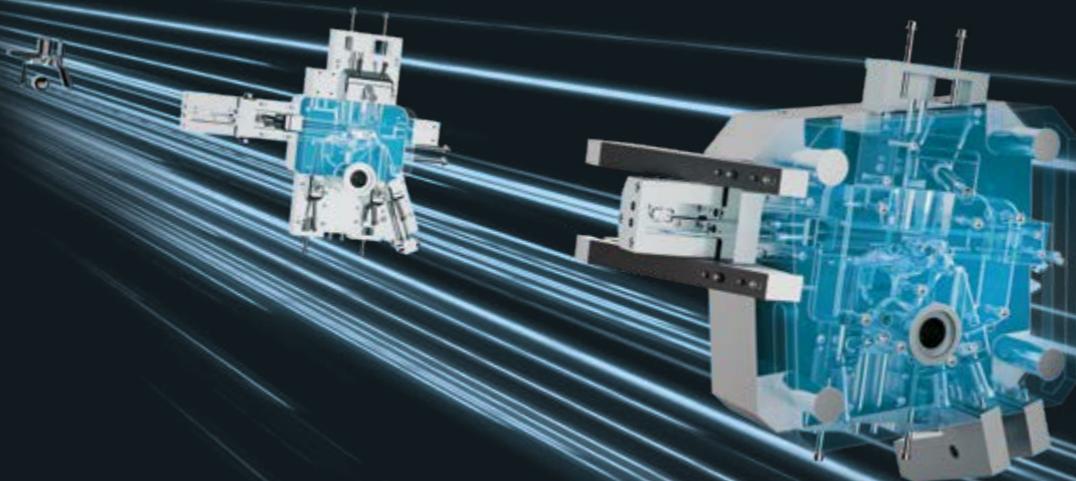
Die perfekte Symbiose mit Druckgießmaschinen

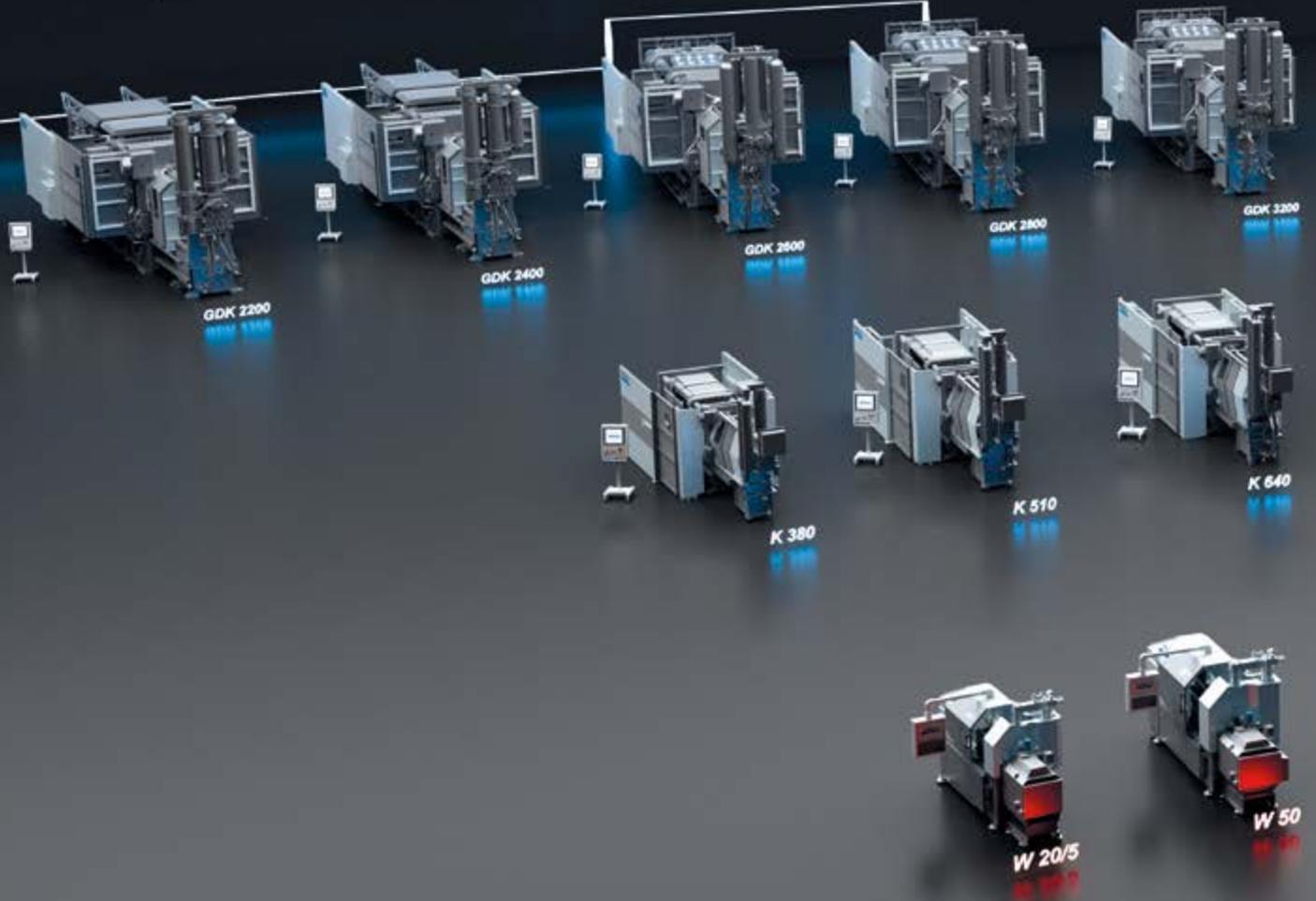
Heißkanal Formensystem FGS® in Kombination mit aktivem Vorfüllsystem FDS®

- Erhöhung der Produktivität
- Minimierung von Kreislaufmaterial
- Energieeffizienz
- Verbesserung der Qualität
- Maximale Transparenz aller Parameter über die Maschinenvisualisierung

Perfekt berechnete und konzipierte konturnahe FRECH Lasergesinterte Formen Module FLM®

- Konturnahe Temperierung
- Reduzierung von Sprüh- und Kühlzeiten
- Deutliche Erhöhung der Standzeiten des Werkzeugs
- Aktive Steuerung und Verkürzung des Erstarrungsprozesses zur Optimierung der Qualität





UNSER ANGEBOT:
ÜBERZEUGEND AUF

FRECH



GANZER LINIE.

STARKE PERFORMANCE FÜR JEDE DIMENSION.

FRECH Kaltkammer-Druckgießmaschinen stehen für höchste Verfügbarkeit und sind für den schonenden Umgang mit Ressourcen bekannt. Mit Schließkräften von 3.800kN bis 48.000kN und perfektionierter mechanischer 3-Platten-Technologie bieten wir herausragende Produktionsanlagen, die genau das tun, was sie sollen: unsere Kunden an die Spitze bringen.



Ein Pluspunkt nach dem anderen

- + Robuste Konstruktion für jahrzehntelangen Betrieb
- + Ausgewählte höchste Qualität von Standard Hydraulik-/ Steuerungskomponenten für maximale Zuverlässigkeit und weltweit schnelle Bezugsmöglichkeit
- + Modularer und optimal zugänglicher mechanisch/ hydraulischer Aufbau der Maschinenkomponenten für einfache/ schnelle Reparatur im Störfall
- + Optimale Transparenz und Diagnosetiefe in der Steuerung (Hydraulikpläne, Scopes, Steuerablaufdiagramm, Diagnosetexte) für schnellstmögliche Fehlererkennung in gängigen Sprachen
- + Minimierung von Hydraulikkomponenten für geringe TCO, mechanisches 3-Platten-Schließteil für 99,9% Verfügbarkeit



Technische Daten

	VERFÜGBARKEIT Sichert Ihren Produktionsbetrieb!	GESCHWINDIGKEIT Sichert Ihnen eine hohe Ausbringungsrate!	QUALITÄT Sichert und erhöht Ihre Gutteilrate!
OEE = Verfügbarkeit x Geschwindigkeit x Qualität	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vollautomatische Schließkraft-einstellung: Überwachung mit wenigen Eingaben ✓ Gießaggregatkonzept ohne Rückschlagventil: reduziert Stillstände ✓ Innovatives Hydraulikkonzept: wartungsarm, mit reduzierter Anzahl an Ventilen und Schläuchen ✓ Hochwertigste Komponenten: mechanisch, elektrisch und hydraulisch ✓ Schnelle Diagnose: Scope-Funktion, Serviceseiten mit interaktiven Hydraulik- und Schaltplänen ✓ Detaillierte Überwachungsfunktionen: mit aussagekräftigen Warnungs- und Störungsmeldungen ✓ Verständliche Informationen: zur schnellen Behebung von Störungen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zykluszeitreduzierung: durch verkürzten Öffnungshub ✓ Dynamische Bewegungen: durch den energieeffizienten Hydraulikantrieb ✓ Zykluszeitoptimierung: durch Analytik über detaillierte Zeit- und Trenddiagramme ✓ Schnelligkeit: beim Öffnen und Schließen der Form ✓ Mehrfachformen und Strukturbau-teile: durch große Aufspannflächen ✓ Optimierte Abläufe: durch Interaktionen und Synchronbewegungen der beteiligten Peripheriegeräte <ul style="list-style-type: none"> • Vorzeitiger Dosiervorgang • Vorzeitiger Sprüherstart • Synchronbewegung von Form und Kernzügen • Vorzeitige Freigabe für den Start der Entnahme • Gussteilvorkontrolle ✓ Kurze Anfahrzyklen: durch dynamisches Anfahrprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hochdynamisches Gießaggregat: echtzeitgeregelt mit selbstoptimiertem Multiplikator ✓ Anpassung der Gießleistung: durch Auswahlmöglichkeit aus unterschiedlichen Gießaggregatgrößen ✓ Kürzeste Druckanstiegszeiten: durch Entfall des Rückschlagventils ✓ Höchste Wiederholbarkeit: durch hochwertige Komponenten und Systeme in bester Fertigungsqualität ✓ Maschinen- und Prozessüberwachung: durch umfangreiche Sensorik ✓ Vielfältige Überwachung der Prozessparameter: mittels Qualitätstabelle, Trenddiagrammen und SPC-Analyse
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Modernste Service-Konzepte: Online-Ersatzteilkatalog und Remote-Service mit FRECH-Eye für schnellste Hilfe und höchste Verfügbarkeit ✓ Hohe Verfügbarkeit: durch vorrätige Ersatz- und Verschleißteile ✓ Kompetentes Expertenteam: von der Wissensvermittlung bis hin zur Produktionsbegleitung 		

MASSTÄBE KÖNNEN BEACHTET ODER NEU DEFINIERT WERDEN.

Unsere Warmkammer-Druckgießtechnologie setzt seit jeher Maßstäbe in der Branche. Damit das so bleibt, gehen wir immer einen Schritt weiter.

Mit technologisch ausgereiften Maschinen, ausgestattet mit modernsten Assistenzsystemen für den teilautonomen Betrieb, befähigen wir Ihr Personal, Produkte in absoluter Spitzenqualität zu produzieren. Dabei können Sie sich auf die bewährte FRECH-Qualität verlassen: Höchste Reproduzierbarkeit und größte Dynamik, gepaart mit vollumfänglicher Individualisierung lassen wirklich keine Wünsche offen.

	VERFÜGBARKEIT Sichert Ihren Produktionsbetrieb!	GESCHWINDIGKEIT Sichert Ihnen eine hohe Ausbringungsrate!	QUALITÄT Sichert und erhöht Ihre Gutteilrate!
OEE = Verfügbarkeit x Geschwindigkeit x Qualität	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assistenzsysteme: mit nur wenigen Klicks zur optimalen Maschineneinstellung ✓ Innovatives Hydraulikkonzept: wartungsarm, mit reduzierter Anzahl an Ventilen und Schläuchen ✓ Hochwertigste Komponenten: mechanisch, elektrisch und hydraulisch ✓ Schnelle Diagnose: Scope-Funktion, Serviceseiten mit interaktiven Hydraulik- und Schaltplänen ✓ Detaillierte Überwachungsfunktionen: mit aussagekräftigen Warnungs- und Störungsmeldungen ✓ Verständliche Informationen: zur schnellen Behebung von Störungen ✓ SensiLock: vollautomatische Schließkraft- und Formschutzzeinstellung mit präziser Überwachung ✓ Auswerferfunktionspaket "Technology": das intelligente und präzise Programm zum Schutz des Auswerfers 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zykluszeitreduzierung: durch verkürzten Öffnungshub <ul style="list-style-type: none"> • Synchroner Auswerfer- und Formöffnungsbewegungen • FDS® (FRECH-Dosing-System) ermöglicht das Gießen praktisch ohne 1. Phase • Stationäres Sprühen ✓ Dynamische Bewegungen: durch den energieeffizienten Hydrauliktrieb ✓ Zykluszeitoptimierung: durch Analytik über detaillierte Zeit- und Trenddiagramme ✓ Schnelligkeit: beim Öffnen und Schließen der Form ✓ Mehrfachformen: durch große Aufspannflächen <ul style="list-style-type: none"> • Mit FGS® (FRECH-Gating-System) Formen und reduzierten Gießläufen zur allerhöchsten Kavitätenanzahl ✓ Optimierte Abläufe: durch Interaktionen und Synchronbewegungen der beteiligten Peripheriegeräte <ul style="list-style-type: none"> • Vorzeitiger Sprüherstart • Ausformkontrolle mittels Kamerasystem ✓ Kurze Anfahrzyklen: durch dynamisches Anfahrprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Höchste Wiederholbarkeit: durch hochwertige Komponenten und Systeme in bester Fertigungsqualität ✓ Hochdynamisches Gießaggregat: echtzeitgeregelt oder als ShotStop-Variante mit Bremsphase ✓ Maschinen- und Prozessüberwachung: durch umfangreiche Sensorik ✓ Innovationen: FDS® (FRECH-Dosing-System) mit aktiv geschaltetem Ventil im Gießbehälter für beste Oberflächen und höchste Dichte ✓ Vielfältige Überwachung der Prozessparameter: mittels Qualitätstabelle, Trenddiagrammen und SPC-Analyse ✓ Assistenzsysteme: mit nur wenigen Klicks zur bestmöglichen Qualität
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Modernste Service-Konzepte: Online-Ersatzteilkatalog und Remote-Service mit FRECH-Eye für schnellste Hilfe und höchste Verfügbarkeit ✓ Hohe Verfügbarkeit: durch vorrätige Ersatz- und Verschleißteile ✓ Kompetentes Expertenteam: von der Wissensvermittlung bis hin zur Produktionsbegleitung 		

Ein Pluspunkt nach dem anderen

- + Die Referenz: Benchmark unter den Warmkammermaschinen
- + Robustes, ausgereiftes und extrem langlebiges Maschinenportfolio von 90kN bis 6.500kN
- + Einmalige Kombination von Hightech und patentierten Prozessinnovationen für allerhöchste Ansprüche
- + Intuitive, 1000-fach erprobte Steuerung mit revolutionären Bedienerassistenzsystemen
- + Energetisch konsequent durchdacht vom Ofen bis zum Gießsystem erfüllen FRECH Warmkammermaschinen heute schon die Anforderungen von morgen



Technische Daten



GEBALLTE KOMPETENZ ENTSTEHT,

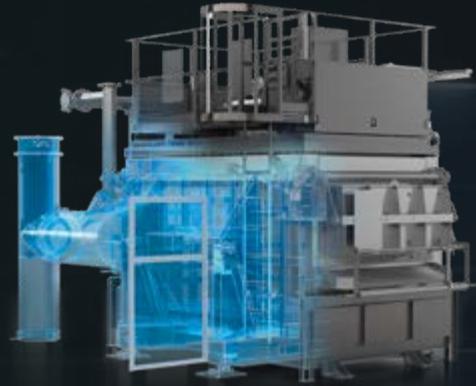


WENN **TEAMWORK &**
LEIDENSCHAFT
ZUSAMMENKOMMEN.

FRECH ZPF

Thermoprozesstechnik

Hochwertige Aluminium-Zentralschmelzsysteme im Großofenbereich sind mit FRECH ZPF seit 2022 Teil der FRECH Group. Als Pendant zu Meltec und mit Fokus auf hohe Energieeffizienz, deutliche Reduktionen von CO₂-Emissionen und effiziente Kreislaufwirtschaft leistet FRECH ZPF signifikante Beiträge zur „Grünen Gießerei“ - green&clean. Maßarbeit aus Siegelsbach zum Dahinschmelzen – dafür steht FRECH ZPF.



VDS

Luft- und Gasporosität beschäftigen die Gießereibranche jeden Tag. Genau hier kommt der Schweizer Vakuumspezialist mit jahrzehntelanger Erfahrung ins Spiel. Seit 2013 bereichert VDS das Produktportfolio der FRECH Group um Vakuumsysteme auf allerhöchstem Niveau. Konzeption, Konstruktion und Adaption für individuelle Anforderungen und immer einen Schritt weiter zu denken: Das sind die Stärken von VDS.



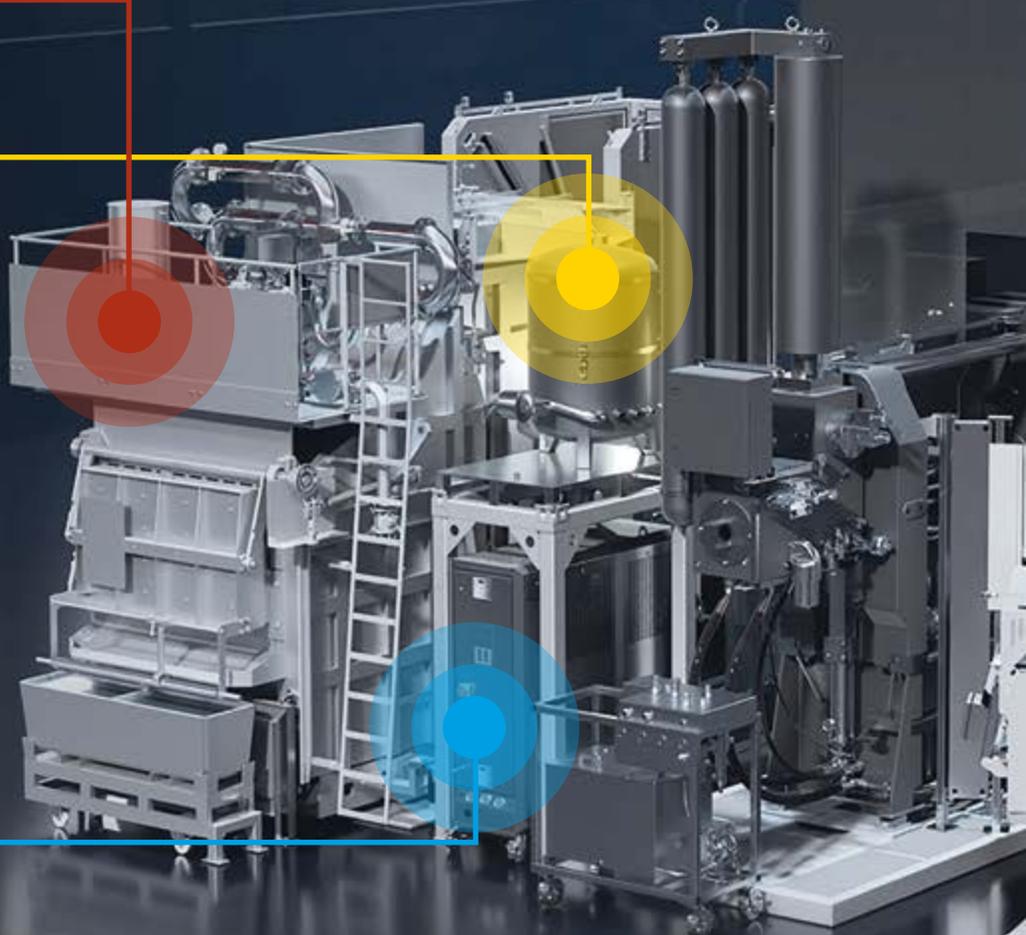
ROBANAT®

Automatisierungstechnik GmbH

Als Spezialist für alle Temperieranforderungen ist Robamat mit Sitz in Österreich seit 1997 Teil der FRECH Group. Vom Einkreis-System bis hin zu komplexen Mehrzonen-Temperiersystemen für Mega- und Giga-Casting findet jede Anwendung die perfekte Temperatur. Hightech, Highspirit, Highquality und über 40 Jahre Erfahrung: Das ist Robamat.



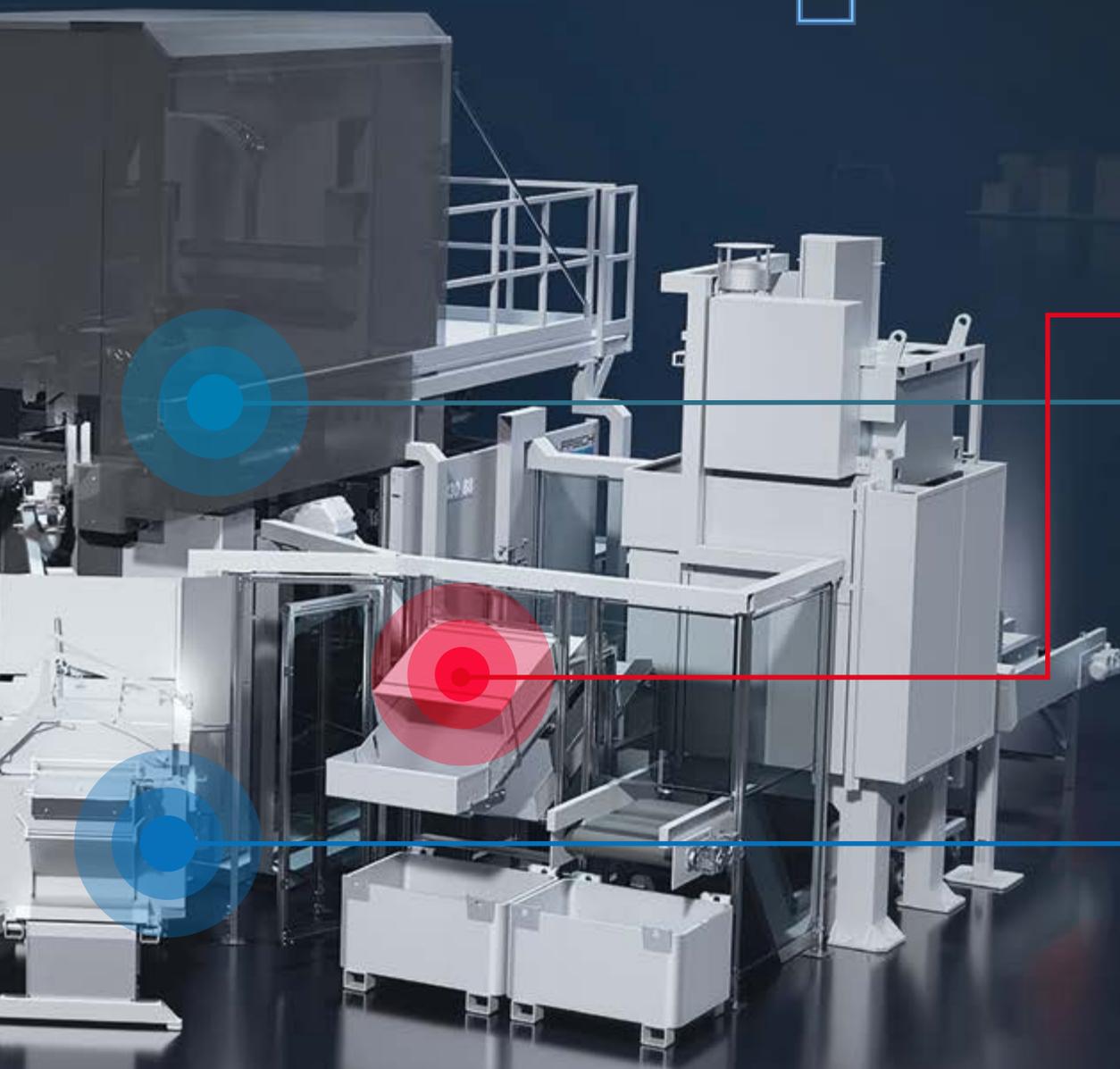
FRECH

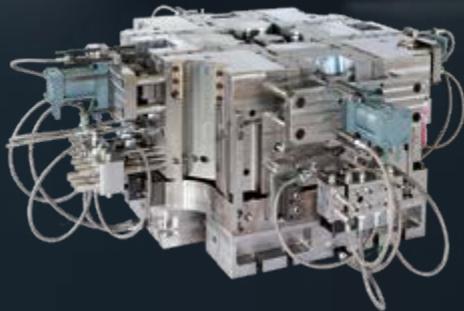


We're better together. Und genau darauf sind wir besonders stolz. Als einziges Unternehmen der Druckgießbranche kann die FRECH Group alles aus einer Hand und mit Produkten aus der eigenen Firmengruppe anbieten. Der Nutzen für unsere Kunden: klare Ansprechpartner, keine externen Schnittstellen und vor allem keine

Verschiebung von Zuständigkeiten und Verantwortungen. Mit den innovativsten Produkten der Branche bieten wir schlüsselfertige Druckgießzellen auf dem nächsten Level. Und das alles mit dem übergeordneten Qualitätsversprechen der Marke FRECH.

Group





FRECH

Mit dem Werkzeugbau hat bei FRECH alles begonnen. FRECH TOOLS POLAND ist heute der Formenbau für anspruchsvolle Aluminium-, Zink- und Magnesiumbauteile. Spezialisiert auf Formgrößen von bis zu 1,5m x 1,5m und einem Formgewicht von bis zu 10 Tonnen können die Anforderungen der Gießereibranche bestens erfüllt werden.



SPESIMA®

Mit den individuellen Produkten von Spesima wird die Druckgießzellen-Automatisierung auf das nächste Level gehoben. Als Teil der FRECH Group seit 1997 und mit Sitz in Bulgarien kann Spesima von Robotern über Fördersysteme bis hin zu individuellsten Lösungen alles bieten. Genial einfach und einfach genial; dafür ist Spesima bekannt.



MELTEC®

Als weltweit führender Hersteller von Ofentechnologie ist Meltec mit Sitz in Österreich bereits seit dem Jahr 2000 Teil der FRECH Group. Durch hochmoderne Produkte und Weltinnovationen wie dem Aluminium-Vakuum-Dosierofen hält Meltec diese Stellung zu Recht. Mit intelligenten Lösungen für den Schmelzprozess stellen wir uns den globalen Herausforderungen und möchten über das Thema Nachhaltigkeit nicht nur sprechen, sondern dieses leben. Nur wer sich nicht mit dem bereits Erreichten zufriedengibt, wird zu einem besseren Ergebnis gelangen. Das ist es, wofür Meltec steht.



DER EXPERTE FÜR MASSGESCHNEIDERTE OFEN- UND DOSIERTECHNIK.

Meltec ist einer der weltweit führenden Hersteller für Ofen- und Dosiertechnik in der Gussindustrie und bietet die Schmelzentechnologie für die drei wesentlichen Legierungen Aluminium, Magnesium und Zink.

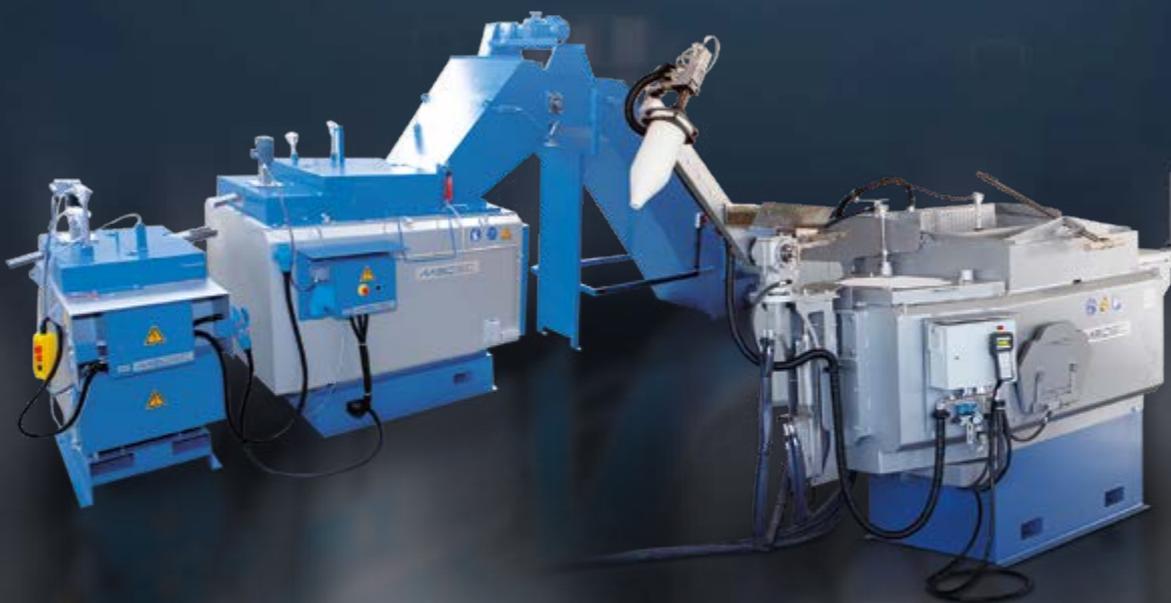
Durch hochmoderne Produkte wie dem Aluminium-Vakuum-Dosiersystem hält Meltec diese Stellung zu Recht. Mit intelligenten Lösungen für den Schmelzprozess stellt sich Meltec den globalen Herausforderungen und möchte über die Themen Nachhaltigkeit und Energieeffizienz nicht nur sprechen, sondern diese leben. Nur wer sich nicht mit dem bereits Erreichten zufrieden gibt, wird zu einem besseren Ergebnis gelangen. Das ist es, wofür Meltec steht.

Ein Pluspunkt nach dem anderen

- + Höchste Dosiergenauigkeit durch präzise Gewichtsmessung
- + Aufnahme der Schmelze unter der Badoberfläche
- + Ausgezeichnete Schmelzenqualität durch reduzierten Luftkontakt während des Transports
- + Verbesserte Bauteilqualität durch Reduzierung der Oxide
- + Geringer Temperaturverlust aufgrund des geschlossenen Behälters
- + Energieeffizienter und ökonomischer Prozess



Website



FRECH ZPF

Thermoprozesstechnik

RECYCLING AUF EINEM NEUEN LEVEL.

Ofenanlagen von FRECH ZPF verbinden höchsten wirtschaftlichen Nutzen mit überragender Produktqualität. Dank optimaler Aluminiamausbringung, niedrigem Energieverbrauch und der Einhaltung höchster Umweltauflagen setzen wir den Maßstab in Bezug auf effiziente Technologie.

Dazu zählen unter anderem Späne/Räder-Recyclingsysteme für das Prozessrecycling mit integrierter Abwärme-Rückgewinnung. Hier stehen Energieeffizienz und CO₂-Neutralität im Fokus. Dieses System ermöglicht sowohl eine energieeffiziente Verarbeitung von Aluminiumspänen, z.B. als Prozess-Rezyklat, als auch die Mischung unterschiedlicher Sekundärmaterialien wie z.B. Räder, Schrott oder geschreddertes Material. Die passive Abgasreinigung gewährleistet zudem die Einhaltung der TA Luft ohne den Einsatz zusätzlicher Filtersysteme. Das System leistet damit nicht nur einen wesentlichen ökologischen Beitrag auf dem Weg zur „Grünen Gießerei“, sondern setzt zudem neue Maßstäbe für das Prozessrecycling in der Aluminium-Industrie.

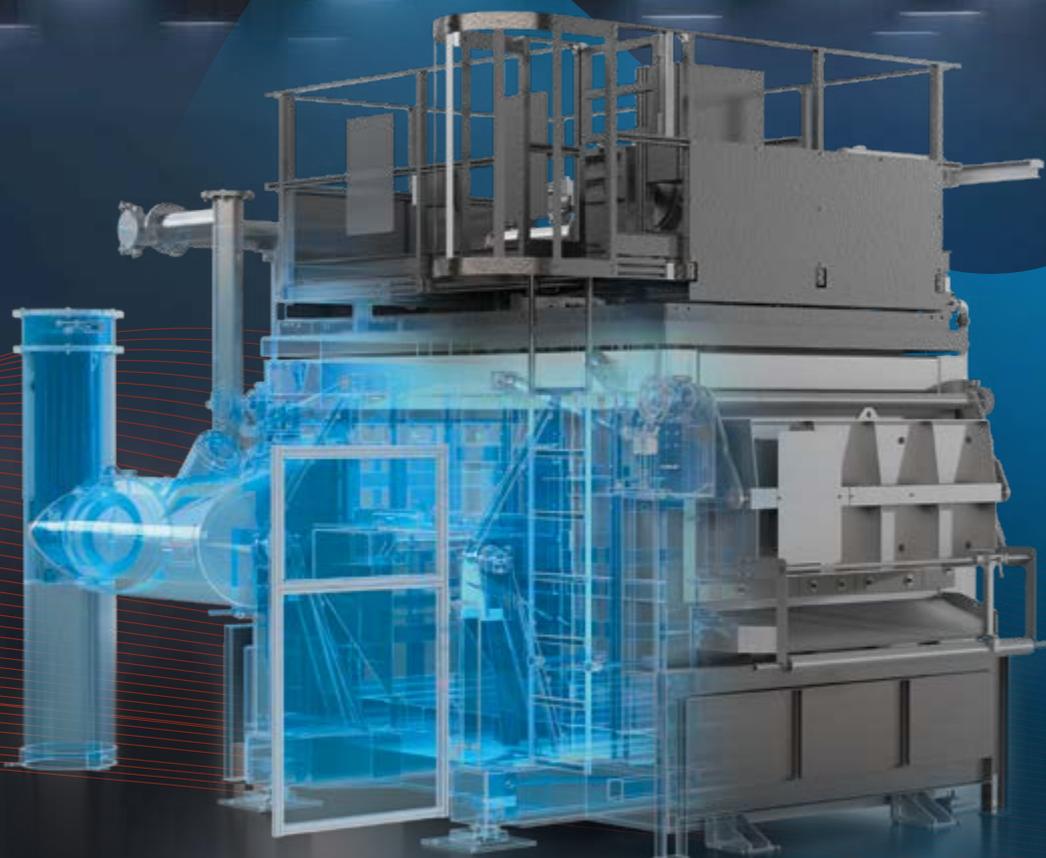
Die Installationszeit verkürzt sich, da alle fertig montierten Schmelzanlagen mitsamt der Steuerung noch in den Fertigungshallen getestet und schlüsselfertig ausgeliefert werden. Montage und Service werden ausschließlich durch unsere erfahrenen Fachkräfte durchgeführt. Mit uns haben Sie immer einen kompetenten Ansprechpartner, der Ihnen mit Rat und Tat zur Seite steht.

Ein Pluspunkt nach dem anderen

- + Geschlossene Recyclingkreisläufe
- + Schlüsselfertige Anlagen mit kurzen Installationszeiten
- + Einfache Bedienung, Reinigung und Wartung
- + Hydraulische Kippvorrichtung
- + Emissionsarm durch Abgasmachverbrennung
- + Niedriger Partikelaustritt, keine Filter erforderlich (TA Luft)
- + Stufenlos regelbare Brenner und steuerbare Abluftklappe
- + Wiegesystem inklusive Auswertungs-Software
- + Weltweites Vertriebs- und Servicenetzwerk
- + Hohe Energieeffizienz durch Verbrennungsluftvorwärmung
 - Energieeinsparung 15 - 20 Prozent
 - Amortisationszeitraum 1 - 1,5 Jahre
 - CO₂-Ersparnis ca. 800 t / a



Website



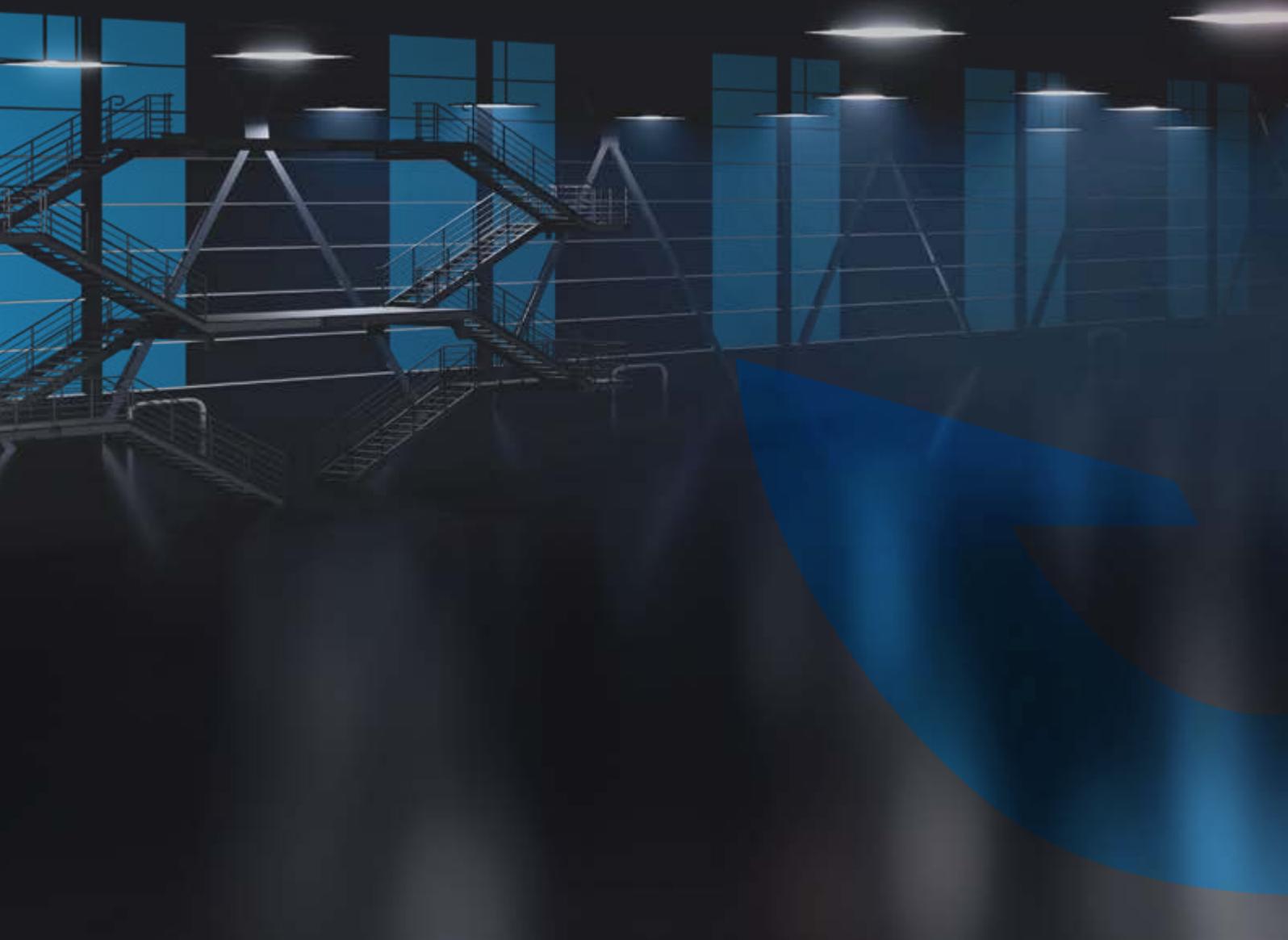


MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR DIE DRUCKGUSSINDUSTRIE.

Robamat Automatisierungstechnik GmbH bietet seit 1979 ein umfassendes Portfolio an hochmodernen Temperierlösungen für die Druckgussindustrie. Unser Produktangebot umfasst Öl- und Wassergeäte, Heiz- und Kühlsysteme sowie Formreinigungsgeräte.

Ein besonderes Highlight ist das fortschrittliche Multi-Zone System MZT, das durch präzises Temperaturmanagement eine gleichmäßige Wärmeverteilung und erhöhte Prozessstabilität ermöglicht. Dieses Konzept verbessert die Effizienz und die Qualität Ihrer Produktionsanlagen signifikant. Ebenso wird durch die integrierte Leckagenerkennung ein sicherer Produktionsprozess gewährleistet.

Mit unserer Expertise und Innovationskraft unterstützen wir Sie dabei, Ihre Produktionsprozesse auf das nächste Level zu bringen. Vertrauen Sie auf Robamat – Ihr Partner für zuverlässige und zukunftsorientierte Temperiertechnologie.



Ein Pluspunkt nach dem anderen

- + Bessere und konsistent reproduzierbare Qualität
- + Längere Lebensdauer der Form
- + Zuverlässigkeit und Effizienz
- + Geringerer Sprühmittelverbrauch
- + Kürzere Zykluszeiten
- + Geringeres Risiko der Überhitzung von Kernen
- + Einheitlicher Gießprozess
- + Präzises Temperaturmanagement
- + Weltweites Vertriebs- und Servicenetzwerk
- + Innovative Technologie durch kontinuierliche Forschung und Entwicklung
- + Kundenspezifische Lösungen
- + Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit



Website





VAKUUMTECHNOLOGIE PAR EXCELLENCE.

VDS SA bietet der Druckguss- und Spritzgussindustrie innovative Vakuumlösungen, die höchste Flexibilität und Effizienz verbinden. Die modular aufgebauten ProVac®-Systeme lassen sich optimal an unterschiedliche Gussteilgrößen anpassen. Höchste Prozesssicherheit wird durch langlebige, speziell entwickelte Ventile und stabile Vakuumentanks gewährleistet. Dank integrierter Steuerlösungen und IoT-Schnittstellen ermöglicht VDS eine präzise Kontrolle und reibungslose Integration in Industrie 4.0-Umgebungen, wodurch Ausfallzeiten reduziert werden und die Effizienz gesteigert wird.

Die Schweizer Präzision stellt sicher, dass alle Anlagen den strengen Qualitätsstandards genügen und so eine nachhaltige Produktion unterstützen. Von der Installation bis zur Wartung profitieren Sie von persönlichem Service und der langjährigen Expertise der Spezialisten von VDS.

Ein Pluspunkt nach dem anderen

- + Modulare Vakuumsysteme für maximale Flexibilität dank ProVac® FLEX Vakuumsystemen, welche durch modulare Tanks von 200 bis 1000 Litern eine flexible Anpassung an unterschiedliche Produktionsanforderungen ermöglichen
- + Innovative Ventiltechnologie für erhöhte Effizienz durch ULTRA SONIC Ventile mit größtem Saugquerschnitt bei minimalen Abmessungen
- + Integrierte Wartungslösungen für reduzierte Ausfallzeiten dank des All-In-One-Wartungssystems
- + Einfache Integration in bestehende Produktionslinien
- + Kompetenter Kundenservice und weltweite Unterstützung



Website





SCHLÜSSELFERTIGE AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN.

Spesima steht für leistungsstarke Automatisierungslösungen, die den höchsten Anforderungen der Industrie gerecht werden. Mit einem umfassenden Portfolio an innovativen Entnahmerobotern, Sprüh- und Dosiereinrichtungen, Förderbändern, Kühlsystemen und anderen kundenspezifischen Peripheriegeräten bietet das Unternehmen Spitzentechnologie für die Druckgussindustrie und vieles mehr. Spesima konzentriert sich auf herausragende technische Leistungen und individuelle Lösungen und ist ein wertvoller Partner bei der Optimierung von Produktionsprozessen. Die Kernkompetenzen liegen in der Entwicklung robuster und flexibler Systeme, die den wachsenden Anforderungen der modernen Industrie gerecht werden. Spesima hat es sich zur Aufgabe gemacht, seine Kunden zu unterstützen, damit sie in einem schnelllebigen Markt wettbewerbsfähig bleiben und ihre Fähigkeiten kontinuierlich verbessern können.



Ein Pluspunkt nach dem anderen

- + Sofort einsatzbereite Lösungen mit nahtloser Integration in Produktionslinien
- + Hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit
- + Intuitive Bedienung und geringer Wartungsaufwand
- + Kundenspezifisches Design mit höchster Präzision und Flexibilität
- + Praxisnahe Schulungen
- + Remote-Support
- + Weltweites Vertriebs- und Servicenetzwerk



Website



FRECH

VISION WIRD REALITÄT – INNOVATIVE WERKZEUGTECHNOLOGIE.

Wir sind ein schnell wachsendes Unternehmen, das auf 20 Jahre Erfahrung in der Herstellung von Formen für den Druckguss von Aluminium, Zink und Magnesium zurückblicken kann. Wir haben uns von Anfang an auf Innovation, Präzision und höchste Qualität unserer Produkte konzentriert und bieten maßgeschneiderte Lösungen für Kunden in den unterschiedlichsten Branchen. Unser Formenbau vereint moderne Technologie und umfassende Erfahrung im Maschinenbau.

Bei der Produktion werden fortschrittliche Konstruktions- und Simulationssysteme eingesetzt, die wir in Zusammenarbeit mit unserer Konstruktionsabteilung in Deutschland implementieren. Dadurch sind wir in der Lage, die Konstruktionen der Formen zu optimieren und ihre Zuverlässigkeit im Betrieb zu gewährleisten.

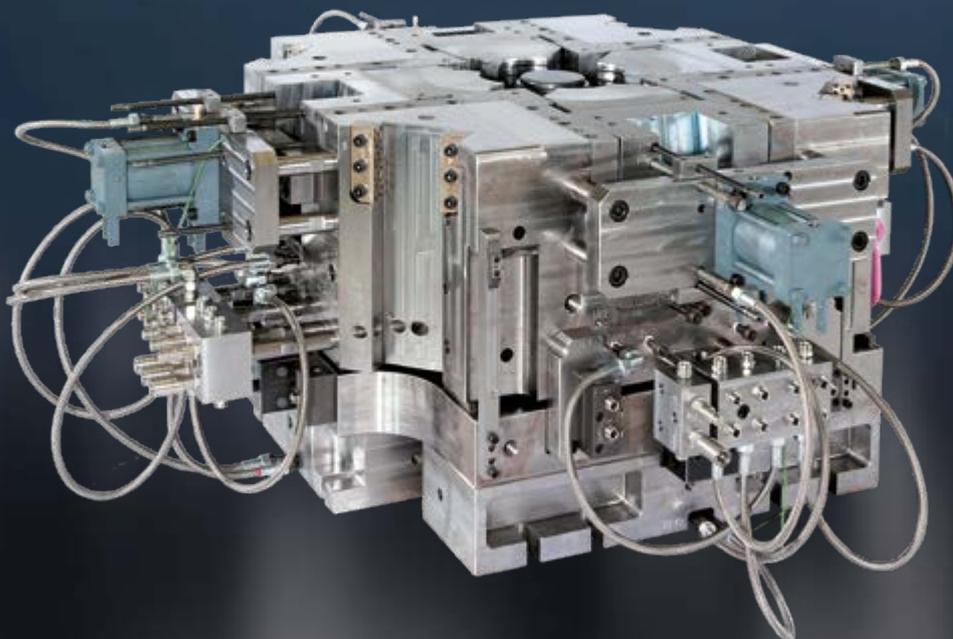
Wir sind der Ansicht, dass kontinuierliche Weiterentwicklung der Schlüssel zum Erfolg ist. Aus diesem Grund investieren wir in moderne Maschinen, CAD/CAM-Systeme und in die Weiterbildung unseres Teams, um den wachsenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden. Als Partner unserer Kunden sind wir stets bestrebt, umfassende Serviceleistungen bereitzustellen – von der Konstruktionsphase über die Prototypenentwicklung bis hin zur Inbetriebnahme der Formen.

Ein Pluspunkt nach dem anderen

- + 20 Jahre Erfahrung – umfassendes Know-how und stabile Marktposition
- + Spezialisierung auf Druckgussformen – weitreichendes Know-how zu Aluminium, Zink und Magnesium
- + Innovation – Einsatz modernster Technologie und CAD/CAM-Tools für ein Höchstmaß an Präzision und Effizienz
- + Komplexe Serviceleistungen – von der Konstruktion bis zur Inbetriebnahme der Form
- + Expertenteam – qualifizierte Ingenieure arbeiten mit Leidenschaft an kontinuierlichen Verbesserungen
- + Flexibilität und kundenspezifische Herangehensweise – Lösungen, die auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind
- + Präzision und Zuverlässigkeit – höchste Qualitätsstandards in jeder Produktionsphase



Website





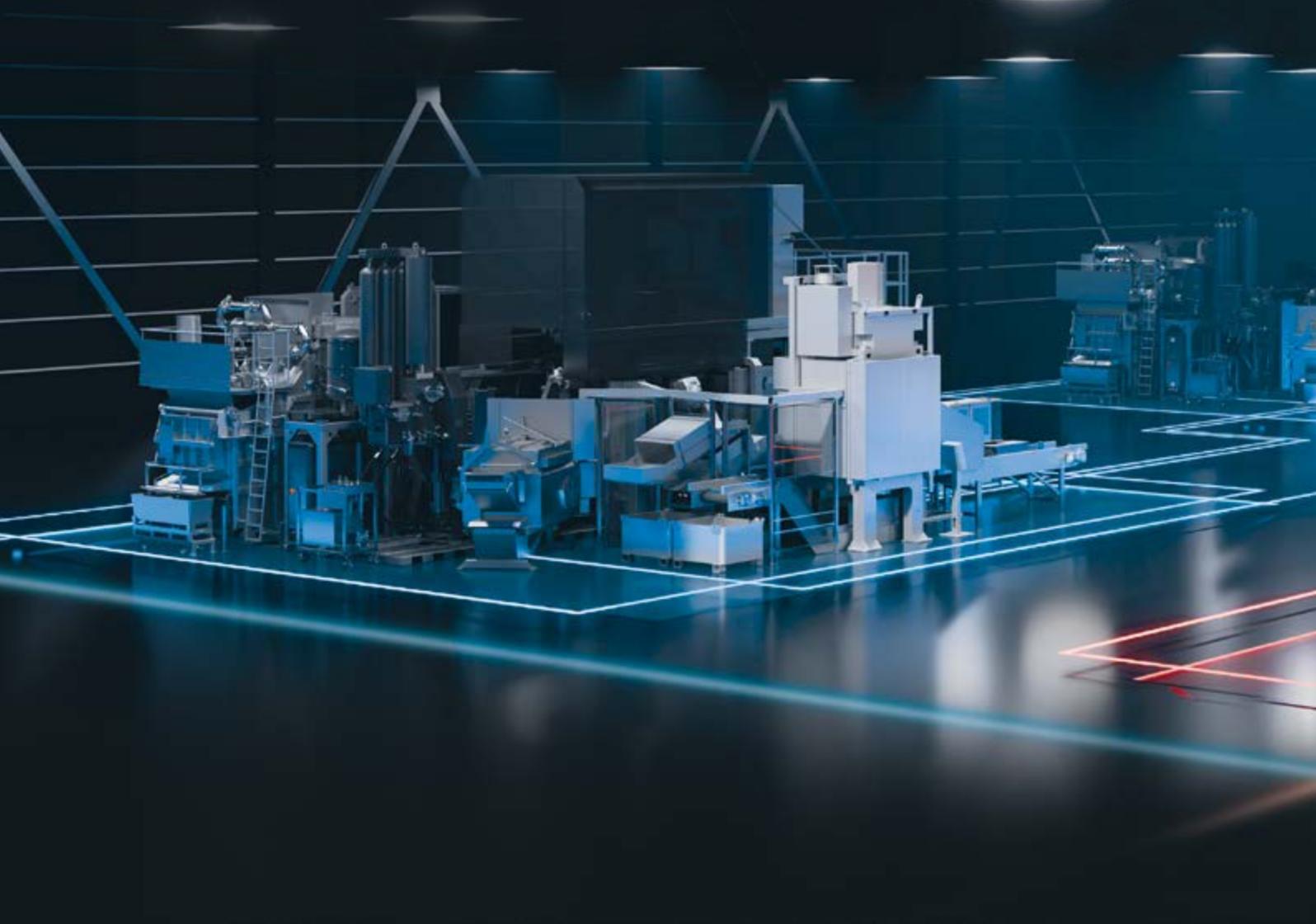
INSIGHTFABRIX SOLUTIONS
YOUR CHALLENGE / OUR PASSION

MASSGESCHNEIDERTE DIGITALISIERUNGS- LÖSUNGEN FÜR DRUCKGIESSEREIEN.

Mit smartfoundry.solutions powered by insightfabrix solutions erhalten unsere Kunden passende Digitalisierungslösungen zur Effektivitätssteigerung der eigenen Druckgießerei.

smartfoundry.solutions sind von Druckgießern für Druckgießer entwickelte modulare Software-Applikationen, Dienstleistungen und industrietaugliche Hardwarelösungen. Das Dienstleistungsspektrum beinhaltet den Betrieb und die Administration der Systemkomponenten, die Wartung der Hard- und Software sowie das Management der IT-Security. Dabei erstreckt sich das Produkt- und Serviceangebot vom einzelnen Sensor über Schnittstellen zu den Produktionssystemen, hybriden Datenbanksystemen bis hin zu den Cloud-Komponenten und den intuitiv bedienbaren Applikationen. Mit dem modular aufgebauten Produkt- und Serviceangebot gelingt es, individuell auf die Anforderungen der einzelnen Druckgießereien einzugehen.

Abgerundet wird das Produkt- und Serviceangebot durch Trainings- und Beratungsangebote, damit die Digitalisierung der Druckgießerei gelingt und gemeinsam stetig die höchstmögliche Effizienz, Agilität und Nachhaltigkeit erreicht werden kann.





Website



100% FRECH SERVICE FÜR EINE LEBENS-LANGE PARTNERSCHAFT

Wir I(i)eben Service!

Für uns ist Service kein anonymes Thema. Warteschleifen und ständig wechselnde Betreuer gibt es bei uns nicht. Service ist Vertrauen! Ihre persönlichen Ansprechpartner mit hohem technischem Fachwissen unterstützen Sie gezielt. Bereits während der Montage Ihrer Druckgießmaschinen und Zellen ist unsere Service-Abteilung eng eingebunden. Von der Anlieferung der neuen FRECH Technologie in Ihrem Werk über die Inbetriebnahme und viele Jahrzehnte der Produktion bis hin zum letzten Produktionszyklus stehen wir Ihnen zur Seite. Das ist 100% FRECH Service, der den Unterschied macht.



Website



Qualität mit Brief und Siegel:
Über 7.500 FRECH Ersatzteile
schnell und jederzeit verfügbar.



Bereit für den zweiten Lebenszyklus:
FRECH Modernisierung
macht es möglich.



Fachmännische Reparaturen:
Wirtschaftlich sinnvoll
und ökologisch wertvoll.



**Erstklassiger Kundendienst wie
Sie ihn sich wünschen:** Jederzeit,
überall und mit schneller Hilfe.



**Der Einstieg in die HighTech Welt
von FRECH:** Sofort verfügbare
Gebrauchsmaschinen allererster Güte.



100% FRECH Service

Ersatzteile

–
Verfügbarkeit &
Qualität mit Brief
und Siegel



Egal, ob Sie Originalersatzteile oder Verschleißteile benötigen – unser globales Logistiknetzwerk macht den FRECH Ersatzteilservice zu Ihrem zuverlässigen Partner, um Ihre maximale Maschinenverfügbarkeit sicherzustellen.

Darüber hinaus erhalten Sie individuelle Lösungen, um Ihre Maschinenabläufe auf das maximal Mögliche zu optimieren.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- **Umfassende Verfügbarkeit:** Über 7.500 Ersatzteile sofort ab Lager lieferbar
- **Individuelle Lieferung:** Minimierung von Ausfallzeiten durch flexible Versandoptionen
- **Höchste Qualität:** FRECH Originalteile – immer auf dem neuesten Stand der Technik
- **12 Monate Gewährleistung:** Für alle FRECH Originalersatzteile

Modernisierung

–
Mehr als nur
Standardlösungen



Mit maßgeschneiderten Anpassungen und Optimierungen bietet Ihnen FRECH Modernisierung neue Potenziale für Ihre Gießerei. Statt auf standardisierte Lösungen zu setzen, richten wir uns gezielt nach Ihren individuellen Anforderungen – für maximale Effizienz und optimale Leistung Ihrer bestehenden Maschinen, bereit für die nächsten Jahre:

- Anpassungen und Optimierungen an spezifischen Komponenten oder Baugruppen
- Individuelle Beratung, maßgeschneiderte Konzepte und fundierte Expertise
- Maschinenumbauten direkt bei Ihnen vor Ort oder in unserem FRECH Werk

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Erweiterte Potenziale für Ihre Produktionsprozesse
- Individuelle Lösungen, die passgenau auf Ihre spezifischen Anforderungen abgestimmt sind
- Komplettservice von der ersten Idee über den Umbau bis zur erfolgreichen Abnahme Ihrer Maschine

Reparaturen

—
Profitieren Sie von fachmännischer Leistung



Das FRECH Reparaturteam bietet Ihnen wirtschaftlich sinnvolle Reparaturen von nahezu allen Komponenten, die erhaltenswert sind, um Sie langfristig bei der Produktion zu unterstützen. So minimieren Sie Stillstandzeiten und maximieren die Effizienz. Ebenso bieten wir viele hochwertige Maschinenkomponenten wie Ventile, Pumpen, Steuerungen und generalüberholte Teile im Reparatur-Austausch an.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- **Nachhaltige Instandsetzung:** Effiziente Reparaturen für den wirtschaftlichen Betrieb Ihrer Maschinen
- **Höchste Qualität:** Der Einsatz von Originalersatzteilen sowie umfassende Qualitätstests sichern die volle Funktionsfähigkeit der Komponenten und Baugruppen
- **Kurze Durchlaufzeiten:** Optimierte Prozesse gewährleisten eine schnelle Reparaturabwicklung

Kundendienst

—
Umfassende Serviceleistungen für Ihre Produkte



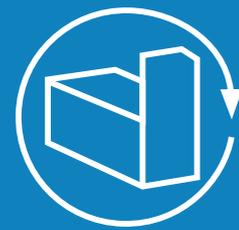
Bei uns steht die Lösung Ihrer Probleme und Bedürfnisse an erster Stelle. Aus diesem Grund reagieren wir schnell auf Ihre Anliegen und bieten passgenaue Lösungen. Unser qualifiziertes Team nutzt umfassendes Fachwissen, um Sie kompetent zu unterstützen. Dank unseres bewährten Remoteservices lösen wir Servicefälle schnell und kostengünstig – ohne lange Wartezeiten. Unsere Experten analysieren Ihre Anliegen online und bieten sofortige Hilfe. Mit hoher Verfügbarkeit unserer Techniker und einem globalen Servicenetzwerk sind wir überall für Sie da – vor Ort oder online. Von der Inbetriebnahme über Wartung und Inspektion bis zur Reparatur begleiten wir Sie über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Maschinen.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Schnelle Lösungen
- Gute Erreichbarkeit
- Schnelle und günstige Fehlerbehebung durch Onlineservice
- Hohe Verfügbarkeit von Servicetechnikern
- Internationales Servicenetzwerk
- Moderne Servicekonzepte

Gebrauchsmaschinen

—
Gut beraten mit FRECH Gebrauchsmaschinen



Gut bedient mit FRECH Gebrauchsmaschinen. Der Einstieg in die HighTech Welt von FRECH ist dank originaler FRECH Gebrauchsmaschinen-Technologie auch mit kleinerem Budget möglich. Durch unsere langjährige Erfahrung wissen wir dabei genau, welche Maschine Ihren Anforderungen gerecht wird. Mit unserem umfangreichen Angebot an Gebrauchsmaschinen können wir kurzfristig reagieren und so schnelle Hilfe für nahezu alle Anforderungen leisten.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Energie- und Materialeffizienz
- Kostengünstige Lösung
- Volle Unterstützung
- Kundenspezifische Wünsche realisierbar
- Umfassende Bestände für kurze Lieferzeiten



www.frechgroup.com