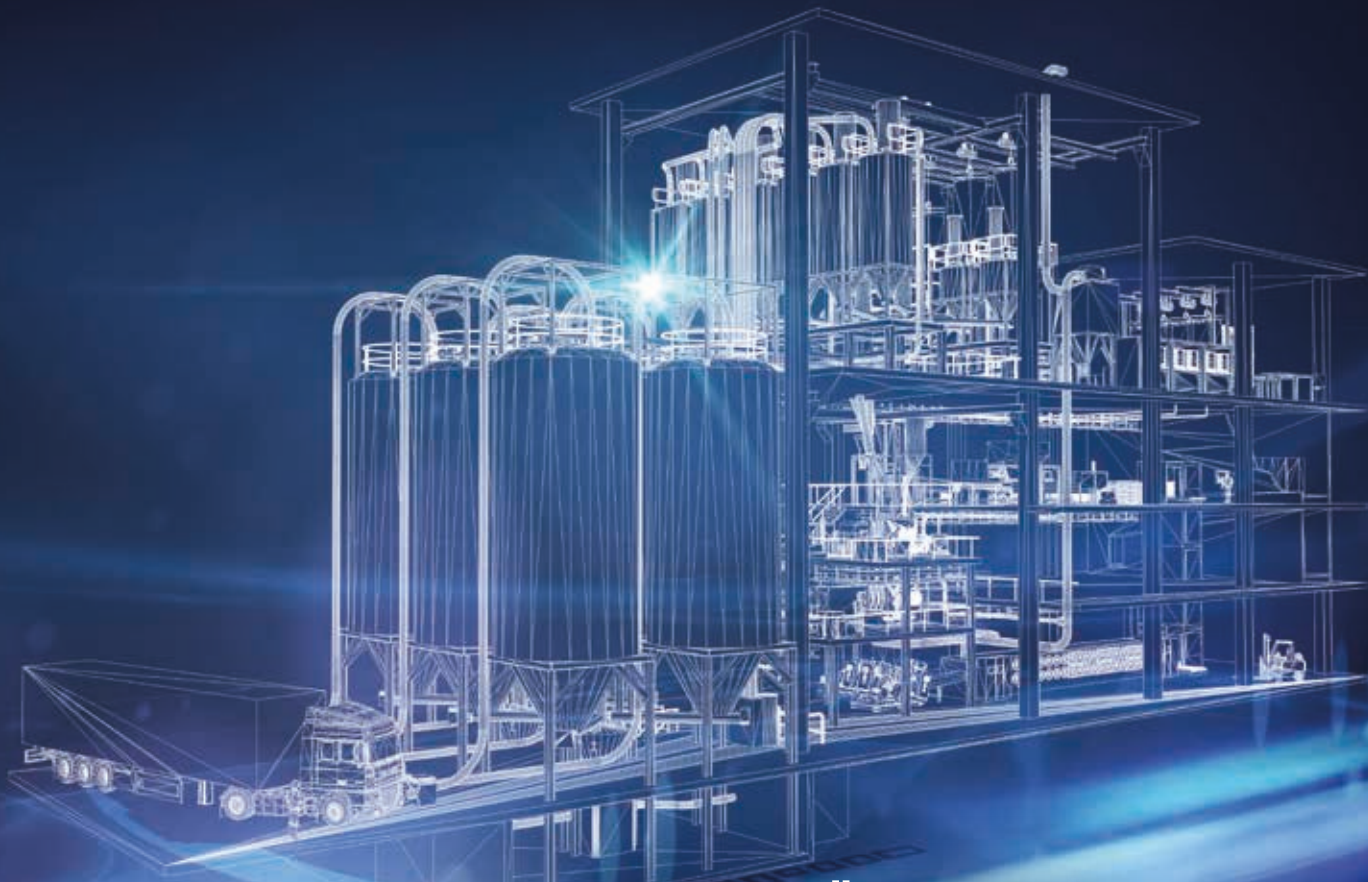




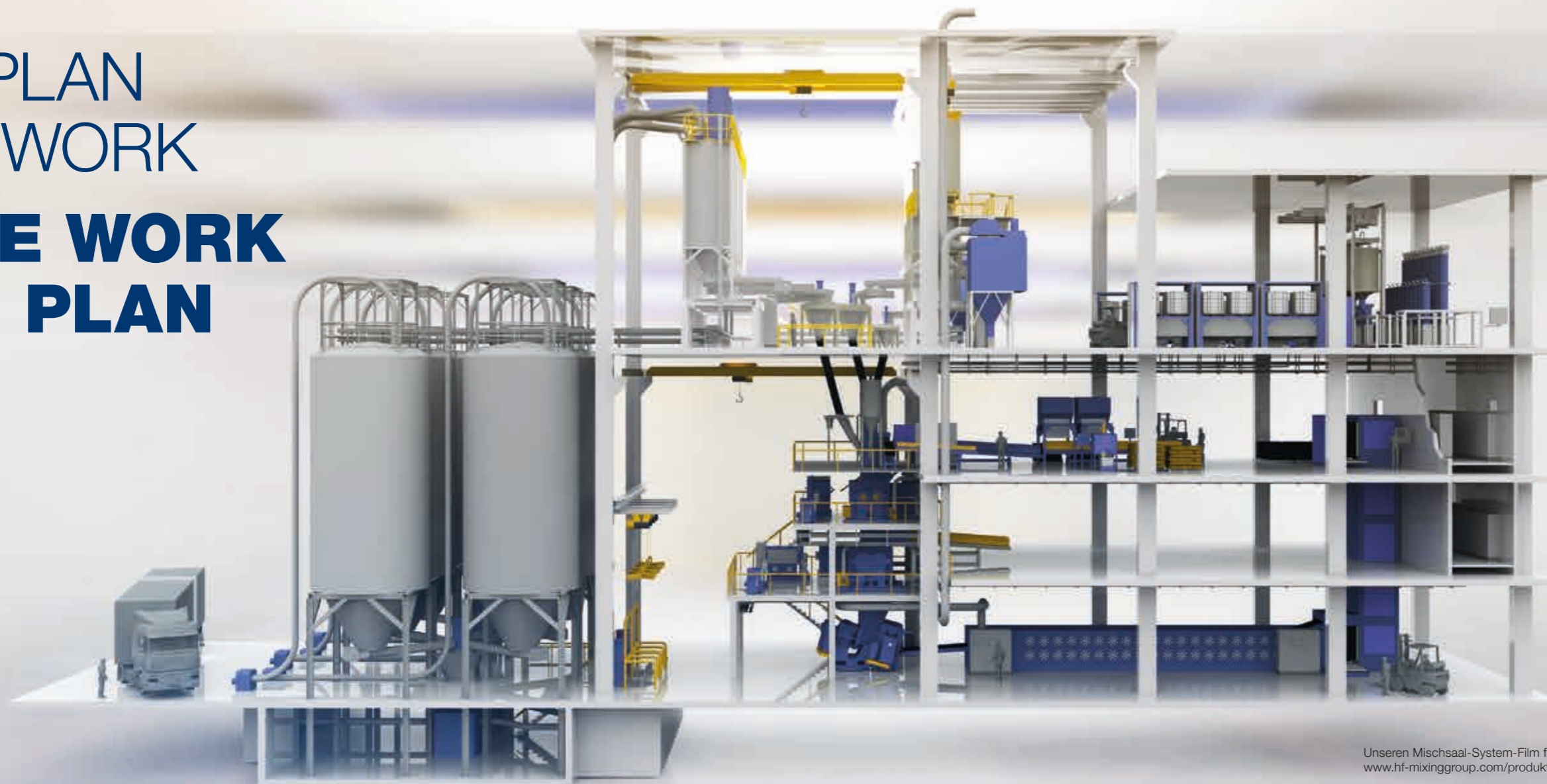
MIXING GROUP

Systems



**MISCHSAAL-LÖSUNGEN
FÜR IHRE ANWENDUNG**

WE PLAN THE WORK & WE WORK THE PLAN



Unseren Mischsaal-System-Film finden Sie auf
www.hf-mixinggroup.com/produkte/mischsaalsysteme



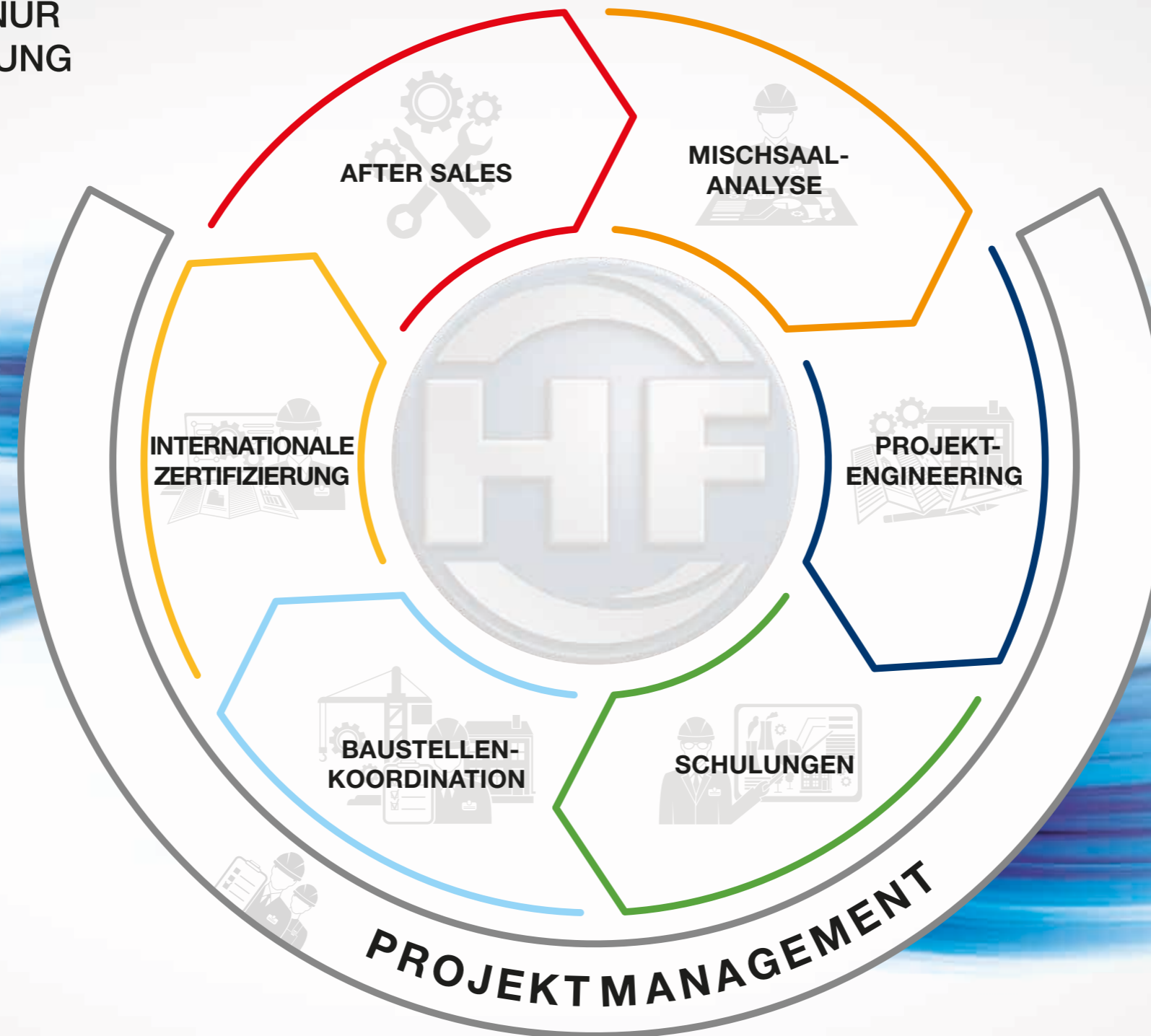
Effiziente Herstellung von Mischungen erfordern innovative Lösungen – doch worauf kommt es an? Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung in der Herstellung von Mischern und Mischsaal-Systemen kennen wir uns aus! Seit der Entwicklung des Innenmischers im Jahr 1916 haben sich die Anforderungen in der polymerverarbeitenden Industrie stetig verändert. Wir entwickeln kontinuierlich unsere Mischer BANBURY®, INTERMIX®, TANDEM und den Universalmischer UMIX weiter, um Ihnen die beste Qualität zu sichern.

Wir sind nicht nur Maschinenbauer, sondern auch Berater und entwickeln komplette Mischsaal-Systemlösungen für Sie. Unser hochqualifiziertes und international aufgestelltes Team verfügt über eine breite verfahrenstechnische Kompetenz und umfassendes, langjähriges Know-how in der Mischsaal-Automation.

Profitieren Sie von unserer Mischsaal-Expertise und überlassen Sie uns die Planung und Ausführung Ihrer Systemlösung.

EIN SYSTEM IST IMMER NUR SO GUT WIE SEINE PLANUNG

Sie benötigen einen neuen Mischsaal oder wollen grundlegende Komponenten austauschen? Wenden Sie sich an uns: Während Sie sich um Ihr Tagesgeschäft kümmern, leisten wir das gesamte Projektmanagement – von der Auswahl und Auslegung der für Sie optimalen technischen Ausrüstung über das komplette Engineering, Mitarbeiterschulungen und die Baustellenkoordination bis hin zur Inbetriebnahme und Zertifizierung.



Mischsaal-Analyse:

- Mischprozess- und Materialfluss-Analysen
- Durchführung von Versuchsreihen im HF Technical Center
- Mischsaal-Auslegung
- 3D-Scan Mischsaal

Projektmanagement:

- Projektorganisation von der Angebotsphase bis zum Abschluss
- Auswahl und Koordination aller Lieferanten
- Zeitplanung und Projektcontrolling

Projektengineering:

- Konzeptionelle Planung des Materialflusses
- Layout des Mischsaals
- Definition und Reduzierung von Schnittstellen
- Factory Acceptance Testing (FAT) von Soft- & Hardware

Schulungen:

- Für Bedienpersonal
- Für Instandhaltungspersonal
- Für Prozessverantwortliche

Baustellenkoordination:

- Koordination der mechanischen und elektrischen Montage und Inbetriebnahme vor Ort
- Logistikplanung und -verwaltung auf der Baustelle
- Abnahme des Mischsaals beim Kunden durch Site Acceptance Test (SAT)

Internationale Zertifizierung:

- Risikobeurteilung nach Stand der Technik
- Bedienungsanleitungen
- Konformitätserklärung

After Sales:

- 24-Stunden-Service-Hotline
- Weltweites Service-Netzwerk
- Ersatzteil- und Vor-Ort-Service
- Kontinuierlicher Support für das gesamte System



www.hf-mixinggroup.com/service/technical-center



MISCHSAAL-ANALYSE

Sie sagen uns, was und wie viel Sie produzieren möchten – wir legen das Herz des Mischsaals, den Mischer, fest und stimmen alle anderen Systemkomponenten darauf ab. Egal ob für Reifen, technische Gummiwaren oder andere Anwendungen der polymerverarbeitenden Industrie. Dazu gehört eine Analyse Ihrer Anforderungen.

Generelle Leistungen:

- Mischsaal-Analyse
- Auslegung des Mischsaals
- Automationskonzept
- Materialflusskonzept

Greenfield-Projekte:

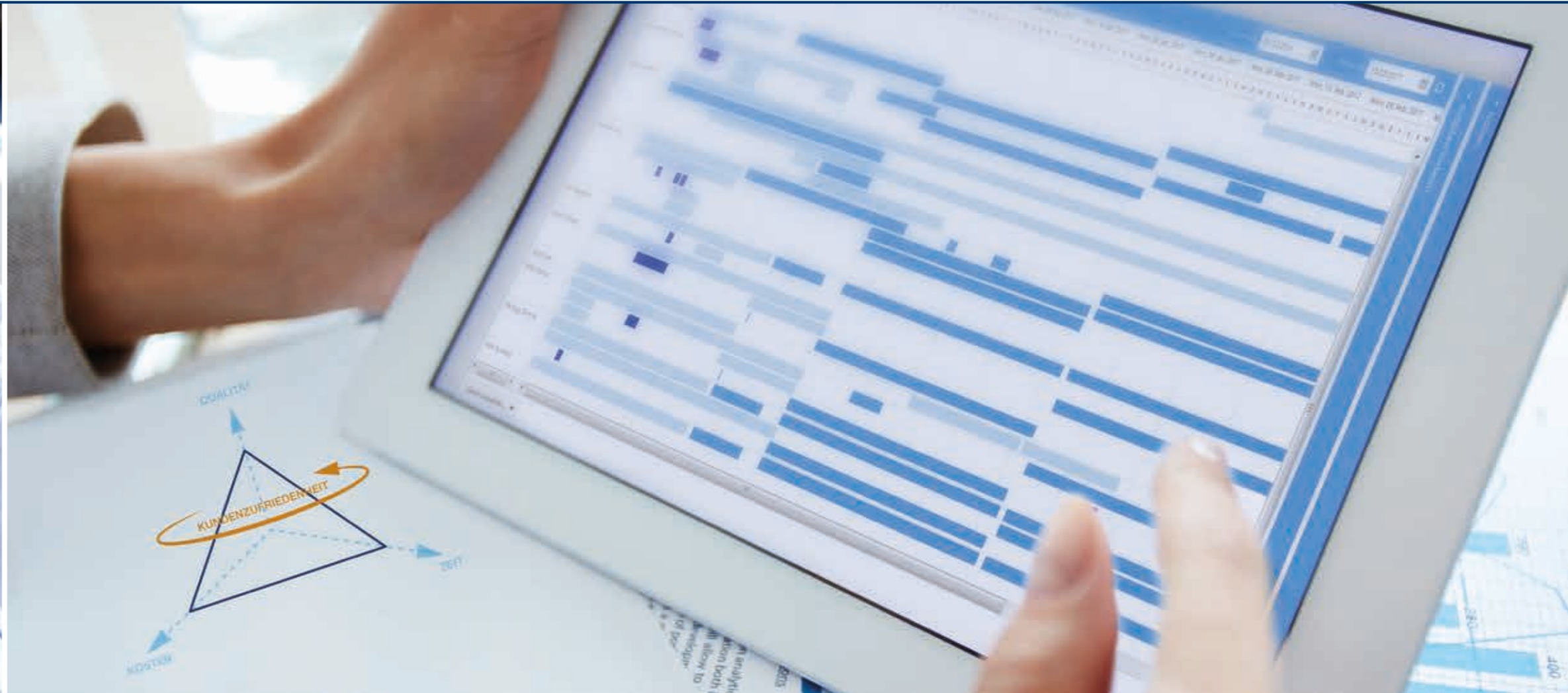
- Konzept Gebäudelayout

Brownfield-Projekte:

- Retrofit
- 3D-Engineering-Studien
- 3D-Scan Mischsaal

TECHNICAL CENTER

Bestmögliche Vorbereitung für Ihre optimalen Ergebnisse: Anwendungen werden immer komplexer, Versuche daher immer relevanter. Dieser Entwicklung stellen wir uns. Das Technical Center bietet Ihnen die Möglichkeit, Versuche im Produktionsmaßstab, im Labormaßstab und als Simulation durchzuführen und ist die perfekte Voraussetzung, um Ihre Anforderungen zu analysieren und zu optimieren.



PROJEKT- MANAGEMENT

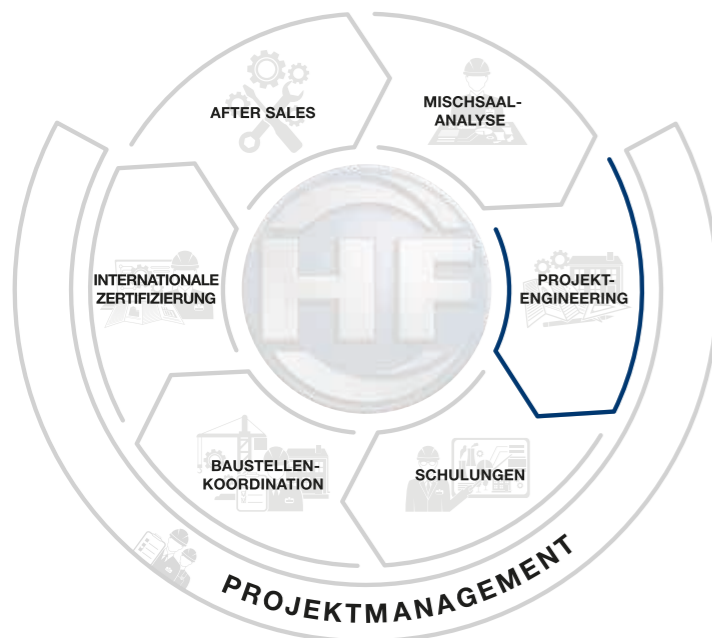
Wir übernehmen die Planung Ihres neuen Mischsaals von A bis Z – von der Analyse bis zur Zertifizierung. Sämtliche Schritte werden von unseren Experten koordiniert und perfekt aufeinander abgestimmt. Vertrauen Sie in allen Phasen auf unser Know-how.

- Projektorganisation (Angebotsphase bis Projektabschluss)
- Auswahl und Koordination aller Lieferanten
- Definition des Projektumfangs
- Zeitplanung und Überwachung
- Ressourcenplanung
- Issue Management
- Qualitätssicherung
- Organisation der Transportlogistik

PROJEKTENGINEERING

Ein Mischaal besteht aus einer Vielzahl einzelner Maschinen und Komponenten, die zu einer funktionierenden Einheit zusammengefügt werden müssen. Wir kennen die Anforderungen an Mischer, Komponenten und Aggregate. Deren komplexes Zusammenspiel gestalten wir so, dass ein für Ihre Anwendungen optimales System entsteht – effizient, vernetzt und zuverlässig.

- Pre-Engineering der Mischerlinie
- Konzeptionelle Planung des Materialflusses
- Equipment Layout, Fundamentpläne, Zeichnung der Stahlkonstruktion und Wartungsplattformen
- Verbrauchsangaben für:
 - Wasser (Anschlüsse, Verbrauch)
 - Elektrische Anschlüsse (Anschlussleistung)
 - Druckluft (Anschlüsse, Verbrauch)
- Engineering der Steuerung und Automation
- Auslegung aller Kabel- und Rohrleitungen
- Simulation des Mischaals: Factory Acceptance Test (FAT)



PROJEKTENGINEERING

Produktionskompetenz aus erster Hand

Neben den Mixern entwickeln und bauen wir viele weitere Maschinen für Ihren Mischsaal selbst oder arbeiten mit langjährigen Partnern zusammen wie z. B. für das Upstream oder Batch-off Equipment.

Mischsaal-Automatisierung

ADVISE® ist ein modulares und skalierbares Mischsaal-Automatisierungssystem. Beginnend im Rohmaterial-Lager über die computergesteuerte manuelle oder vollautomatische Verwiegung von Kleinkomponenten, den Mischprozess und Nachfolgeaggregate bis hin zum Mischungslager werden alle Bereiche des Mischsaales eingebunden. Für die einzelnen Bereiche bzw. Maschinen stehen ausgereifte Automatisierungslösungen zur Verfügung. Je nach Anforderung lassen sich einzelne Applikationen auswählen und zu einer ganzheitlichen Automatisierungslösung zusammenstellen. Selbst übergeordnete ERP-Systeme oder auch Laborausrüstungen lassen sich über Standard-Schnittstellen mit der Mischsaal-Automatisierung vernetzen.

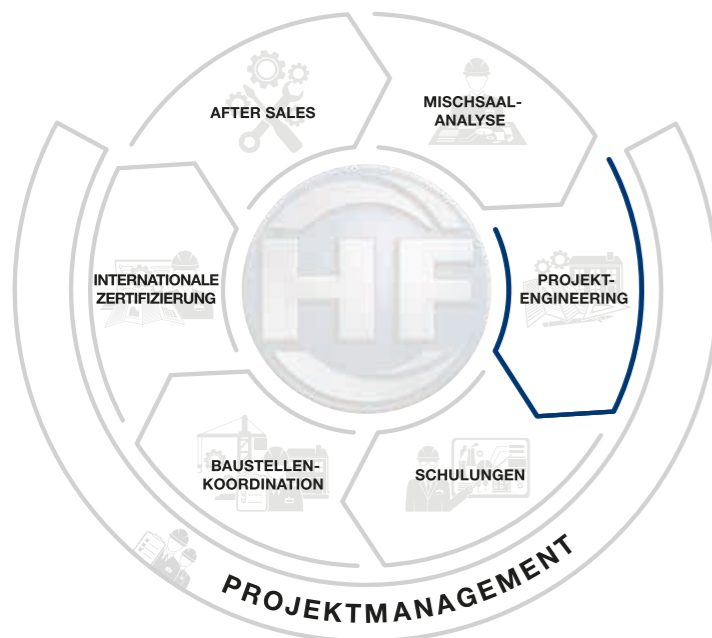
Mischsaal-Simulation und Factory Acceptance Test (FAT)

Zur Verkürzung der Inbetriebnahmezeit Ihres Mischsaals vor Ort führen wir vorab einen Factory Acceptance Test (FAT) durch. Wichtige Funktionen werden sowohl an den Mixern und Austragsaggregaten sowie in der Automatisierung und Steuerung vorab gemeinsam mit Ihnen getestet.

Für detaillierte Tests erstellen wir Ihnen eine vollständige Simulation des Mischsaals. Mithilfe der Software winMod® können wir Ihren Mischsaal auf Steuerungs- sowie Prozessebene abbilden und so unter anderem die Materialflüsse, Hydraulikfunktionen und Antriebssysteme in Echtzeit simulieren und testen.

All dies verkürzt die Inbetriebnahmezeit vor Ort – für eine schnellere Verfügbarkeit Ihres Mischsaals!

- Erstellung eines virtuellen Mischsaals
- Trainingsmöglichkeiten am simulierten Mischsaal
- Fehlerszenarien simulieren und vermeiden




MISCHSAAL-AUTOMATISIERUNG ADVISE®

ADVISE® MES – Manufacturing Execution System

- Lagerverwaltung
- Produktmanagement für mehrstufige Rezepturen
- Produktionsplanung
- Informationsportal für „Overall Equipment Efficiency“ (OEE) & Analyse

ADVISE® ES – Execution System

- Automatische Prozesssteuerung
- Verwiegung und Transport von Rohmaterialien
- Downstream-Prozesssteuerung & Chargen-Verfolgung
- Kleinkomponentenverwiegung

ADVISE® CS – Control System

- Maschinen-Steuerungen (SPS) für alle Mischsaal-Aggregate mit höchsten Sicherheitsstandards
- Intelligenter Stempelweg- und Druckregler iRam
- Intelligente Staubabdichtung iXSeal
- Intelligenter Temperaturregler iTC

ADVISE® DS – Drive System

- Anforderungsspezifische Hauptantriebssysteme
- Integrierte Antriebssteuerung

PRODUKTIONS-KOMPETENZ

Mischer

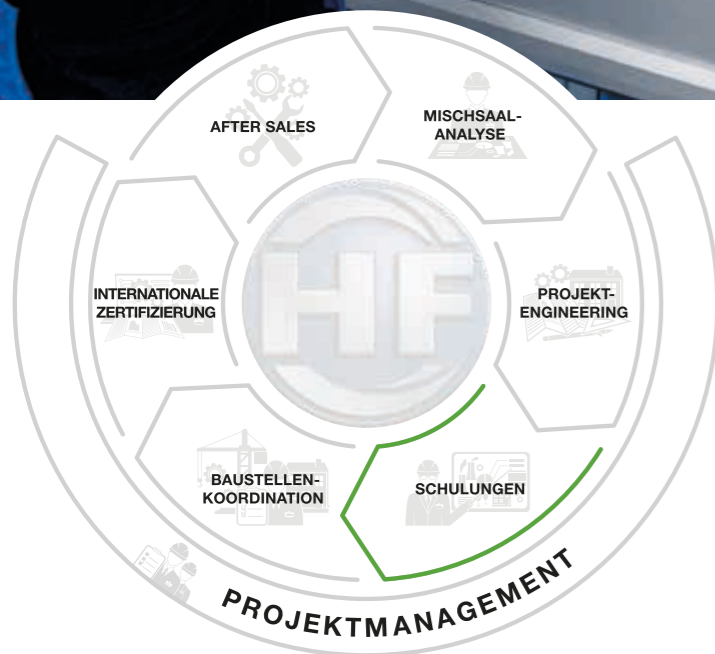
- Tangierender Mischer BANBURY®
- Ineinandergreifender Mischer INTERMIX®
- TANDEM
- Universalmischer UMIX

Austragsaggregate

- Ausform- und Mischwalzwerk MILLMIX®
- Einschneckenaustragsextruder SINDEK®
- Doppelschneckenaustragsextruder CONVEX®

Schneid-Equipment

- Hydraulischer Kautschukspalter BALECUT®
- Streifenschneider STRIPCUT®



SCHULUNGEN

Damit Sie von Anfang an die maximale Leistung unserer Maschinen und Anlagen nutzen können, bieten wir intensive Schulungen für Ihr Personal an – wahlweise in unserem voll ausgestatteten Technical Center oder bei Ihnen vor Ort.

Bedienerpersonal

- Maschinenbedienung mit ADVISE® CS & ES

Verfahrenstechniker

- Prozessengineering, Prozessoptimierung
- Produktionsplanung mit ADVISE® MES

Wartungspersonal

- Grundlegende Maschinenbedienung mit ADVISE® CS & ES
- Online-Visualisierungs-Diagnose mit ADVISE® CS
- Einführung in die elektrischen Schaltpläne
- Hydraulik- und Schmierungskonzept
- Regelmäßige und präventive Wartungsarbeiten

BAUSTELLENKOORDINATION

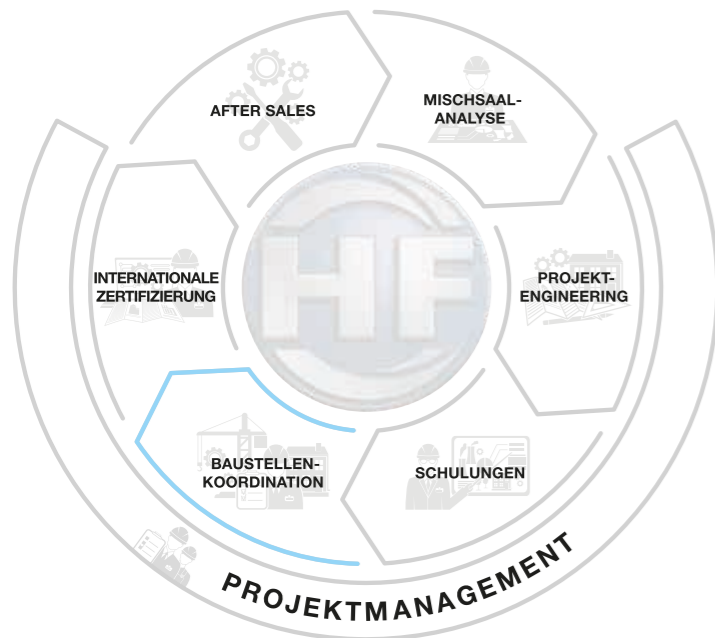
Ob Greenfield oder Brownfield – die Bedeutung eines durchgängigen Baustellenmanagements ist für das Gelingen eines Mischsaal-Projektes unerlässlich. Wir übernehmen für Sie die komplette Planung, Koordination und Überwachung Ihrer Baustelle und verwandeln diese zuverlässig in Ihren perfekten Mischsaal.

Baustellenmanagement (Büro)

- Erarbeitung, Überwachung und Kontrolle des Projektplans
- Erarbeitung eines Baustellen-Logistikkonzepts

Baustellenmanagement (auf der Baustelle)

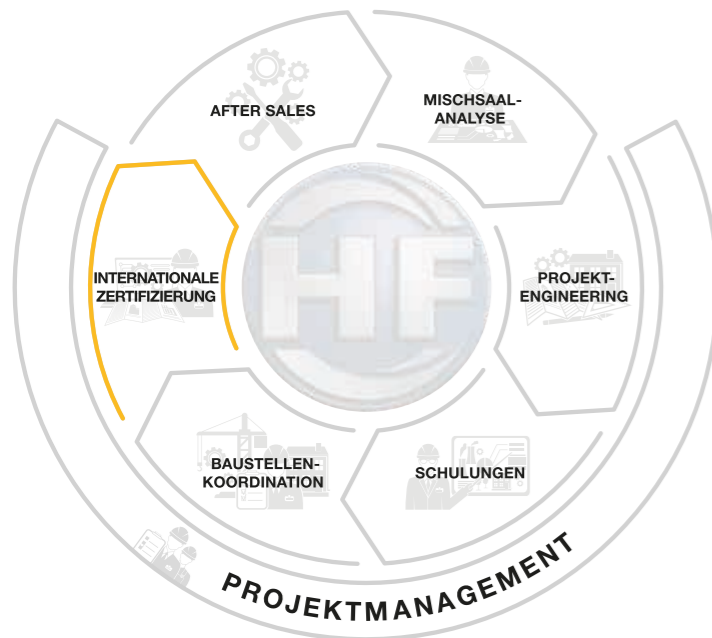
- Vorbereitung
- Organisation des Lager- und Abfallmanagements
- Organisation der Integration von Equipment und Material für die Installation
- Kommunikation und Berichterstattung
- Koordination des Aufbaus
- Abnahme des Mischsaals (SAT)



INTERNATIONALE ZERTIFIZIERUNG

Die rechtlichen Anforderungen an Maschinen und Anlagen steigen stetig. Das Thema Produktsicherheit und die damit verbundene Erstellung einer technischen Nachweisdokumentation ist ein zentraler Punkt zur Erlangung der rechtlichen Konformität. Wir unterstützen Sie bei der Erfüllung aller Anforderungen an die technische Dokumentation für komplette Mischsaal-Systeme und auch für Einzelmaschinen:

- Normenrecherche
- Prüfung der lokalen Anforderungen für Maschinen und die bestehende Dokumentation
- Beschreibung und Definition von Schnittstellenlösungen
- Erstellung und Realisierung einer Risikobeurteilung
- Konformitätsprüfung mit anschließendem Abweichungsbericht
- Konformitätsbewertungsverfahren
- Erstellung einer Gesamt-Betriebsanleitung
- Konformitätserklärung



KONFORMITÄT



NORMEN

SCHNITTSTELLEN

STANDARDS





AFTER SALES

Auch nach Abschluss des Projekts lassen wir Sie nicht alleine: Um stets die maximale Verfügbarkeit unserer Maschinen zu gewährleisten, bieten wir Ihnen einen zuverlässigen Kundendienst – rund um die Uhr und unabhängig von Ihrem Standort.

Über verschiedene Dienstleistungsverträge leisten wir kontinuierlichen Support für Ihr Gesamtsystem: mit Instandhaltungen, Ersatzteilservice, Fernwartung der Automation, Updates und Upgrades, Installationen, Inspektionen und Überholungen.

KOMPETENZ DURCH KNOW-HOW



Process ⁺

VERFAHRENSTECHNISCHE KOMPETENZ FÜR PROZESOPTIMIERUNGEN UNSERER KUNDEN

Die gemeinsame Erarbeitung oder Optimierung Ihrer Prozesse mit unserem Equipment liegt uns am Herzen. Dafür haben wir für Sie in Freudenberg das modernste Technical Center der Branche errichtet. In diesem voll ausgestatteten Mischsaal können Sie unsere Maschinen unter realen Bedingungen testen.

Solution ⁺

TECHNISCHE GESAMTKOMPETENZ FÜR INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Mit mehr als 150 Jahren Erfahrung ist die HF MIXING GROUP der Know-how-Träger im Maschinenbau für die polymerverarbeitende Industrie. Unsere breite Fertigungs- und Produktkompetenz sowie unsere hohe Innovationskraft machen uns zum idealen Partner.

Comfort ⁺

HERAUSFORDERUNGEN PRAGMATISCH GELÖST

Wir legen viel Wert auf den direkten Kontakt zwischen unseren Mitarbeitern und denen unserer Kunden. Verbindlichkeit, schnelle Reaktionszeiten und eine hohe Erreichbarkeit sind wichtige Säulen unseres Kundenmanagements.

Direct ⁺

VERBINDLICHKEIT ERLEBEN

Wir handeln gemäß unseren Unternehmenswerten, aber unser Handeln ist nicht an unveränderliche Prinzipien gebunden. Pragmatisch und unkompliziert lösen wir die Probleme unserer Kunden.

Safe ⁺

NACHHALTIGES HANDELN FÜR EINE SICHERE GESAMTPERFORMANCE

Unser gesamtes Wirtschaften ist langfristig und auf Nachhaltigkeit ausgelegt. Wir stellen eine dauerhafte und für alle Seiten zufriedenstellende Kundenbindung über die Erwirtschaftung kurzfristiger Gewinne.



Unsere Kompetenzfilme finden Sie auf
www.hf-mixinggroup.com/gruppe/unsere-kompetenzen

www.hf-mixinggroup.com