

# Feststoffe und Suspensionen

## Lagern, fördern und verarbeiten

Lagerung, Förderung und auch Verarbeitung von Feststoffen sind aufgrund der Produkteigenschaften oft eine große Herausforderung für Anlagenbetreiber. Die Auswahl der geeigneten Technologien und Verfahren erfordert ein hohes Maß an Know-how in der Planung und der Realisierung.

planting steht Ihnen als herstellerunabhängiger Berater auf dem Gebiet der mechanischen Verfahrenstechnik zur Seite und bietet Lösungskonzepte sowohl zur Neuplanung als auch zur Prozessoptimierung an. Wir sind von Beginn an in Ihr Projekt involviert und bieten Ihnen von der Konzeptfindung bis hin zur Realisierung sowohl einen phasenorientierten als auch einen phasenübergreifenden Ansatz für die Realisierung Ihrer Projekte an.

Ob statischer Mischer, Optimierung von Trocknungsprozessen mit angeschlossener Mahlung oder Lösung komplexer Förderaufgaben – planting verfügt über die entsprechenden Kompetenzen in allen erforderlichen Fachgewerken zur erfolgreichen Abwicklung Ihrer Projekte.

### Unsere Leistungen im Überblick

- Konzeptentwicklung, Machbarkeitsstudien
- Phasenübergreifende Projektabwicklung
- Komponenten-/Lieferantenauswahl
- Auslegung und Spezifikation von Anlagenteilen und Apparaten
- Prozessoptimierung/Strömungssimulationen
- Konzeption von Beschickungs- und Entleersystemen
- Aufstellung und Layout
- Betreuung, Organisation und Auswertung von Labor- und Technikumsversuchen
- Erstellung von Anlagendokumentationen
- Erstellung von Sicherheitskonzepten
- Kostenschätzung über alle Gewerke



Mischstrecke



Exzentrerschneckenpumpe



Becherwerk



Zellradschleuse



Berstscheibe



Prallmühle



Kegelschleuder

Bandrockner,  
RollenbandrocknerVibrierender  
SiebapparatElektrostatistischer  
Abscheider

Bandfilter



Filterpresse

Zentrifuge mit  
Vollmantel

Absperrschieber

## Unsere Stärken

Die Erfahrungen unserer Projektingenieur:innen führen zu einem Wissenstransfer, der Ihnen viele Vorteile bietet. Folgende Punkte sind bei uns Grundvoraussetzung für eine effektive, zuverlässige und ergebnisorientierte Planung bzw. Optimierung Ihrer Anlage:

- Gesamtheitliche und interdisziplinäre Herangehensweise
- Mitwirkung bei der geeigneten Verfahrensauswahl
- Dimensionierung und Auslegung aller Komponenten wie z. B. Mahlanlage, Sichter, Förderschnecken
- Aufzeigen von Optimierungspotentialen und anschließende Bewertung
- Analysen bei Projekten zur Effizienzsteigerung der Produktion
- Beachtung sicherheitstechnischer Anforderungen bereits in frühen Planungsphasen
- Beachtung aller gesetzlichen Vorschriften und Regularien
- Leistungserhöhungen durch einen verbesserten Durchsatz
- Rentabilitätsanalysen vor dem Um- oder Neubau einer Maschine oder Anlage
- As-built-Dokumentation

## Unsere Kompetenzen in der mechanischen Verfahrenstechnik

In den folgenden Themengebieten der mechanischen Verfahrenstechnik können wir unsere interdisziplinäre und gewerkeübergreifende Denkweise unter Beweis stellen:

- Beschicken, Entleeren, Dosieren
- Mischen und Kneten
- Mahlen, Zerkleinern und Klassieren
- Granulieren
- Trocknungsprozesse
- Trennprozesse
- Lösen von Feststoffen
- Befüllung und Entleerung von Big Bags und Säcken
- Pneumatische Förderung
- Siloanlagen
- Filtration

## Gewerkeübergreifende Planung

Unser Projektteam verfügt über folgende Fachdisziplinen, um gezielt auf die spezifischen Anforderungen bei der Realisierung einer Anlage oder einzelner Prozessstufen einzugehen:

- Verfahrenstechnik
- Anlagensicherheit
- Mechanik/Konstruktion
- Automation
- Apparate- und Rohrleitungsbau
- Bau- und Stahlbauplanung
- Bau- und Montagebegleitung

## Unsere Referenzen (Auszug)

- Conceptual, Basic und Detail-Engineering für eine Drehtrommeltrocknung inkl. nachgeschalteter Abgasreinigungsanlage als Teil einer Metallschlackeaufbereitungsanlage
- Basic, Detail-Engineering sowie Montage- und Inbetriebnahmebegleitung für eine Hochtemperaturtrocknung für ein pulverförmiges Additiv
- Mischen und Granulieren von Farbpigmenten
- Optimierung Feststoffaustrag von Mischern und Knetmaschinen
- Generalplanung von Löseanlagen für kristalline Salze als Package-Unit
- Konzeptstudie Big-Bag-Entleerstation für Rohstoffaufnahme zur Silobeschickung
- Sackentleerstation mit Feststoffschleuse zur Reaktorbeschickung in Wirkstoffanlage
- Detail-Engineering Mahlanlage
- Konzeptstudie Mahlen und Klassieren Graphit-aufbereitung
- Optimierung Bandtrocknungsprozess Gipsverarbeitung

### Standorte

Köln-Mitte

Köln-Süd

Gelsenkirchen

Rhein-Main

Rhein-Neckar

Hamburg

### PEC

Neben unseren Standorten sind wir mit regionalen Projects Execution Centern (PEC) direkt bei unseren Kunden vor Ort

### TEC

Der Experten-Backbone für explizites Know-how