

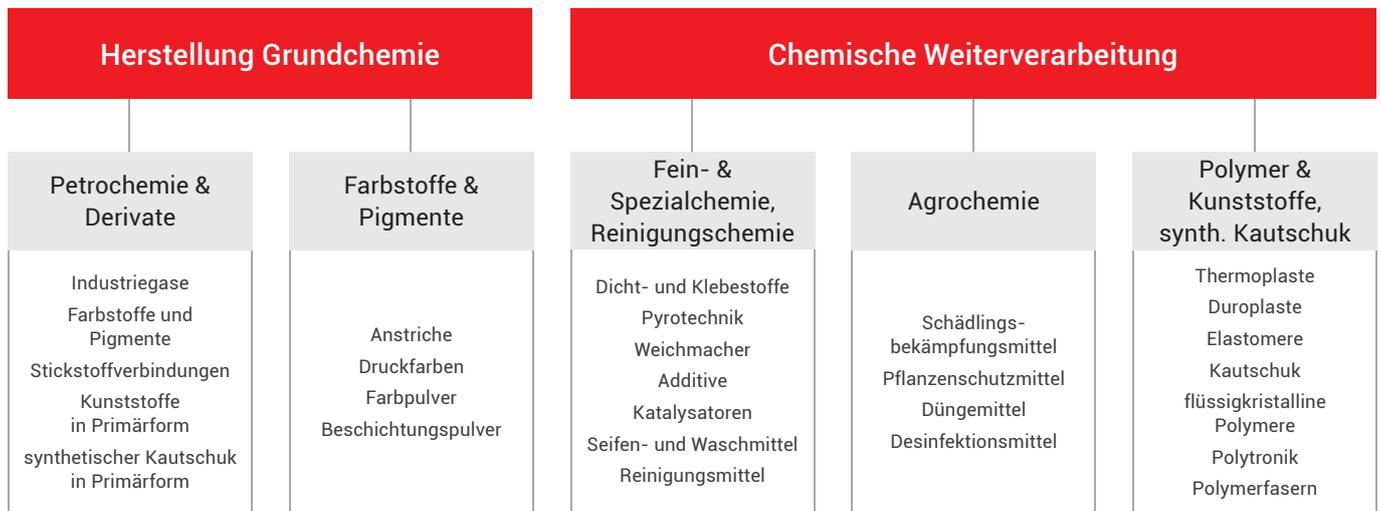
Chemietechnik

Alle Prozesse unter Kontrolle – auch bei kritischen Medien.

Die vielseitigen Prozesse in der chemischen Industrie stellen höchste Anforderungen. Egal, ob in der Produktion von Düngemitteln, Farben und Lacken oder bei Anwendungen in der Feinchemie – die Arbeits- und Produktionssicherheit muss immer gegeben sein.

Im Umgang mit kritischen Betriebsmedien, hohen Temperaturen und Drücken sind daher spezifische Ventil- und Komponentenlösungen gefragt. GEMÜ bietet hier zahlreiche Armaturen aus Kunststoff und aus Hochleistungskunststoffen, wie z. B. PFA oder PVDF an. Gerade in Prozessen mit abrasiven Medien sowie mit Feststoffpartikeln werden zudem Metallventile mit Kunststoffauskleidungen erfolgreich eingesetzt. Diese Flexibilität bei der Werkstoffauswahl gewährleistet ein Höchstmaß an Prozess- und Anlagensicherheit.

GEMÜ Lösungen für die Verteilung, das Handling und die Dosierung von Chemikalien



Anwendungsbeispiel: Produktion von Kunstdünger

Etwa 80 Prozent des geförderten Phosphors wird heutzutage zu Düngemitteln verarbeitet, denn der Stoffwechsel von Pflanzen, Tieren und Menschen ist mit den aus den Mineraldüngern freiwerdenden Nährstoffen vertraut. In der Natur kommt Phosphor ausschließlich in gebundener Form vor. Eingeschlossen zwischen Sauerstoffatomen wird der Rohstoff für Kunstdünger über komplexe chemische Verfahren aus Mineralien wie Apatit gewonnen. Über die Zugabe von Schwefelsäure und unter hohem Temperatureinfluss entstehen neben dem Superphosphatdünger Nebenprodukte, wie Calciumphosphat sowie PK-, NP- und NPK Dünger. Zur Konzentration wird dem Düngergemisch schließlich Wasser entzogen und als Flüssigdünger abgefüllt. Zur Herstellung des Düngemittels als Feststoff wird zusätzlich eine Zentrifugation durchgeführt.

Da Phosphor aufgrund der hohen Abbaumengen zunehmend an Qualität verliert, wird es aufwendiger und damit teurer, den Rohstoff von Verunreinigungen zu befreien. Umso wichtiger sind zuverlässige und robuste Komponenten, die in kritischen Prozessschritten standhalten.

