

Spezialchemie

Turnkey Anlagenbau zur Herstellung chemischer Produkte

IDEAS INSIDE



KONTAKT

EPC Technology GmbH

Am Haupttor
 Bürocenter Leuna
 06237 Leuna
 Deutschland
 Tel.: +49 3461 435020
 Fax: +49 3461 435025
 E-Mail: mail@epc.com
 Webseite: www.epc.com



Wenn die Chemie stimmt.

„Kaum ein Thema ist vielfältiger als das der Spezialchemie. Die ingenieurtechnische Bearbeitung solcher Projekte erfordert weitreichende Kenntnisse und Erfahrungen in Simulation, Design, Layout und Sicherheitstechnik – letztendlich ist jede Anlage ein Unikat, zugeschnitten auf die Anforderungen des Produkts und auf die Wünsche des Betreibers, zusammengestellt aus Standardkonfigurationen und Sonderlösungen. Die Ingenieure der EPC betreuen hier ein weites Spektrum chemischer Synthesen, von Waschmittelzusatzstoffen über Grundchemikalien für Flüssigkristalle bis hin zu Pharmawirkstoffen“.



Intelligente Lösungen für die Synthesetechnik Für höchste Anforderungen an gleichbleibende Produktqualität

Die Konfiguration eines Synthesemoduls für organische Synthesen der Spezialchemie kann vereinfacht wie folgt dargestellt werden:

- Vorlagesystem für Lösungsmittel
- Dosiersystem für Reaktionspartner
- Rührreaktor, temperiert, mit Destillationsaufsatz
- Medienversorgung (zentral/dezentral)
- Vakuum-Kondensationssystem
- Co-Reaktor für Phasentrennungen
- Feststoffabtrennung, Feststofftrocknung
- Containmentsysteme für Gefahrstoffe

Bei Mehrzweckanlagen werden nun entweder Referenz-Synthesen festgelegt oder die Grenzwerte für die Nutzung resultieren aus der Konfiguration der Anlage.

Wir planen und realisieren Anlagen im Parameterbereich -100 °C bis +400 °C und bis 100 bar(g), von Edelstahl über Stahl/Emaille bis Hastelloy, in explosionsgeschützter Ausführung (z. B. IIC T4), für Gefahrstoffe, z.B. auch mit CMR-Einstufung, mit allen erforderlichen Sicherheitssystemen, basierend auf Szenarien möglicher Störfälle und deren Verhinderung.

UNSER BEITRAG ZUR PROJEKTENTWICKLUNG

Details

Die besonderen Anforderungen der Spezialchemie benötigen spezielle Kenntnisse, Know-how und Erfahrung. Wir kennen die Besonderheiten und Vorschriften der Branche.

Leistungsumfang

- Verfahrenskonzeption
- Konfigurierung der Anlagenstruktur und Layout der Anlage
- Simulation kritischer Prozessstufen
- Parametrierung der Ausrüstungen
- Automatisierungskonzepte
- Technische Konzeption Anlagensicherheit
- GMP-gerechte und FDA-konforme Planung
 - Umsetzung der Anwenderanforderungen
 - Durchführung der Risikoanalyse FMEA
 - Qualifizierungspläne mit Akzeptanzkriterien
 - Qualifizierungsprotokolle als Prüfpunktlisten
 - Qualifizierungsberichte mit Bewertung
- Change Control Management



Diverse Prozesssimulationen wie z.B. :

- Simulation Gaswäsche
- Simulation Lösungsmittelabtrennung
- Thermisches Verhalten polytroper diskontinuierlicher Rührkessel

Mehrproduktanlagen

- Verfahrensentwicklung für komplexe Mehrproduktanlagen der Spezial- und Feinchemie sowie für Monoproduktanlagen mit Mehrproduktcharakter
- Mehrproduktanlagen und Spezialanlagen für die Produktion von Pharmawirkstoffen und Zwischenprodukten
- Entwicklung marktreifer Synthese- und Verarbeitungsverfahren für Polymere
- Mehrproduktanlagen mit Demonstrationsfunktion
- Anlagen für Syntheseführung im Tief- und Hochtemperaturbereich

Prozessleittechnik/Automatisierungstechnik

- Ausarbeitung der Automatisierungskonzeption und der Aufgabenstellung
- Hardware- und Software-Planung für das Automatisierungssystem
- Konfigurierung der Prozessleittechnik
- Mitwirkung bei der Inbetriebnahme
- Systempflege und Service

ANSPRECHPARTNER

Falls Sie Fragen zum Thema Spezialchemie haben, wenden Sie sich bitte an:

Herrn Dr. Manfred Richter
manfred.richter@epc.com

ANLAGENBAU TURNKEY

In 5 Schritten zur fertigen Anlage

| | |
|------------------|--|
| Schritt 1 | Investitionsplanung <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Machbarkeitsstudie |
| Schritt 2 | Engineering <ul style="list-style-type: none"> • Prozessentwicklung • Basic Engineering • Behördenengineering • Detail Engineering |
| Schritt 3 | Beschaffung <ul style="list-style-type: none"> • Ausschreibung • Vergabe |
| Schritt 4 | Durchführung <ul style="list-style-type: none"> • Lieferung • Montage und Inbetriebnahmeüberwachung • Dokumentation und Schulung • Inbetriebnahme |
| Schritt 5 | Betrieb <ul style="list-style-type: none"> • After-Sales Services • Schulung • Wartung |

= Einzelne Schritte oder Turnkey-Realisierung - Sie haben die Wahl!

FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN

Alle Planungsleistungen aus einer Hand!

- Maschinen- und Apparatechnik
- Verfahrensentwicklung
- Rohrleitungstechnik
- Elektrotechnik
- Feldgerätetechnik
- Prozessleittechnik
- Technische Gebäudeausrüstung
- Bau und Stahlbau
- Sicherheitskonzeption
- Behördenengineering