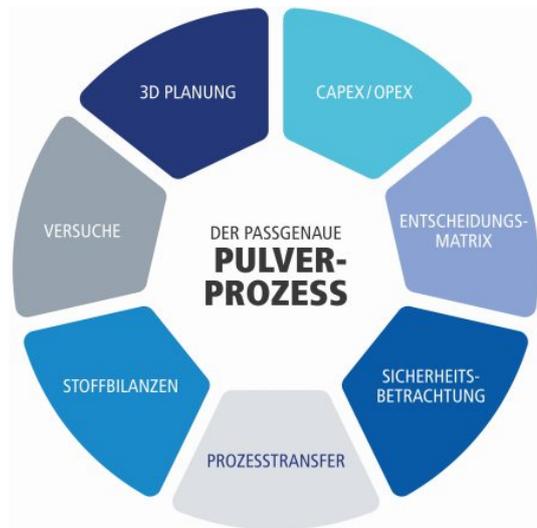


Anlagenplanung

Artikel vom 1. Juni 2022

Simulation



Um den passgenauen Pulverprozess zu finden, werden viele verschiedene Komponenten berücksichtigt (Bild: Hosokawa Alpine).

Für den Neubau einer Anlage muss viel beachtet werden. [Hosokawa Alpine](#), einer der führenden Anbieter im Bereich mechanische Verfahrenstechnik und Folienextrusion, bietet mit dem Geschäftsbereich »Process Consulting« Unterstützung bei der industriellen Umsetzung von Projekten der mechanischen Verfahrenstechnik an. Mit dem gesamten Fachwissen der Firmengruppe im Hintergrund simuliert das Team Abläufe passgenau, berücksichtigt alle Schritte und betrachtet so den Prozess ganzheitlich.

Schritt für Schritt zur Realisierung

Im ersten Schritt werden die Ideen konkretisiert und die Aufgabenstellung definiert. Unter Betrachtung des Schütt- oder Mahlguts werden die Anforderungen an die zukünftige Anlage skizziert und alle Besonderheiten wie Mengen, Nachhaltigkeit, Bauraum oder Einbindung in bereits bestehende Systeme berücksichtigt. Eine Machbarkeitsanalyse gibt Auskunft über Ist- und Soll-Zustand. Hier fließen u. a.

Komponenten- oder Anlagenversuche, Vergleiche verschiedener Technologien und die avisierte Zeitplanung mit ein. Alle Informationen münden in ein erstes Lastenheft, das Produkt, Prozess und Rahmenbedingungen festhält. Abschließend erhalten Kunden ein grobes Umsetzungskonzept mit einem Prozessflussdiagramm und erster Kostenschätzung. Im zweiten Schritt werden mehrere Lösungswege ermittelt. Dazu gehören Versuche, um die technische Machbarkeit zu überprüfen, erste Prozessfließbilder sowie eine Kostenanalyse in Bezug auf Betriebskosten und Investitionsausgaben. Am Ende stehen verschiedene Prozessvorschläge und eine Bewertung der Alternativen. Auch Automatisierungsvorplanungen und die Spezifikation von Komponenten werden überprüft. Das Unternehmen führt an, dass besonders bei hochpreisigen Investmentprojekten eine frühzeitige Validierung wichtig sei, um die Projektrisiken zu reduzieren und die Kosten im Blick zu behalten. Die Planungsleistung trage zudem dazu bei, die Projektabläufe zu beschleunigen. Im letzten Schritt wird eine Entscheidungsbasis für den Kunden geschaffen. Dazu gehören Risikoanalysen und Entscheidungsmatrizen, Fließbilder sowie eine 3D-Visualisierung mit den individuellen Hauptverfahrenskomponenten und Gebäudestrukturen. Am Ende soll eine Lösung stehen, die die Anforderungen bestmöglich erfüllt und eine fundierte Grundlage für den weiteren Businessplan bildet.

Hersteller aus dieser Kategorie
