

Projektmanagement

Machbarkeitsstudien

Anlagenplanung

Prozessoptimierung

Budgeterstellung

Produktentwicklung

Gutachten

Pulver

Lagern

Schüttgut

Agglomeration

Verfahrenstechnik

Trennen

Zerkleinern

Mischen

## ENGINEERING AUF AUGENHÖHE

Die POWPRO GmbH ist Ihr unabhängiger Ingenieur-dienstleister für die kompetente Auslegung, Planung und Optimierung verfahrenstechnischer Anlagen auf höchstem Anforderungsniveau und umfassendes Projektmanagement.

Von der Entscheidungsgrundlage auf Basis einer Invest- und Betriebskostenanalyse über die Prozessvalidierung bis hin zur Unterstützung bei der Inbetriebnahme der Produktionsanlage vor Ort, planen und konzipieren wir Anlagen für die wirtschaftliche Verarbeitung Ihrer Stoffströme.

Das alles mit langjähriger Erfahrung, modernsten Methoden sowie Weitblick und Flexibilität in der Lösungsfindung.

IHRE IDEE, UNSERE HERAUSFORDERUNG – JETZT KONTAKT AUFNEHMEN



## PROJEKTPHASE 1 PROJEKTINITIIERUNG MIT IST-STANDANALYSE

Ziel ist es, Ihre Aufgabenstellung zu definieren und in ein Lastenheft zu überführen. So können qualifizierte Anfragen bei Maschinenherstellern und Planungspartnern erfolgen.

Einführung in das Projekt (Inhalt, Ziel, Zeitraum, Budget)

Einarbeitung in die alltäglichen Produktionsprozesse (u.a. Stoffstrom-Analyse)

Überblick über aktuell bauliche und energietechnische Gegebenheiten

Technologierecherche

Skizze Fließbild des möglichen Anlagenkonzeptes

Entwurf eines ersten Lastenheftes (Workshop)

Zwischenbericht / Projektphase 1



## PROJEKTPHASE 2 BASIS-KONZEPT FÜR ANLAGENTECHNIK UND PROJEKTABLAUF

Ziel ist es, mit qualifizierten Anfragen bei Maschinenherstellern und Planungspartnern eine erste Invest- und Betriebskostenübersicht für die benötigte Anlagentechnik zu erstellen. Auf dieser Entscheidungsgrundlage kann die Bestätigung eines Projektbudgets auf Entscheider-Ebene erfolgen und die detaillierte Konzepterstellung beginnen.

Budgetanfragen bei unterschiedlichen Anlagen- und Maschinenherstellern

Aktualisierung des Lastenheftes mit Blick auf CE- und ATEX-Konformität

Detailliertes Lastenheft zur Angebotsanfrage für Anlagenhersteller

Entwurf Aufstellzeichnung

BImSchG – Anfrage (Drittanbieter)

Recherche zu Fördermöglichkeiten

Entwurf Kostenübersicht CAPEX / OPEX

Erstellung eines Zeitablaufplanes zur Realisierung des Gesamtprojektes

Zwischenbericht / Projektphase 2



## PROJEKTPHASE 3 DETAIL-KONZEPT FÜR ANLAGENTECHNIK UND PROJEKTABLAUF

Ziel ist es, den erdachten verfahrenstechnischen Prozess durch Testversuche mit Originalmaterial beim jeweiligen Maschinenhersteller zu validieren, in eine passende Anlagengröße und -aufstellung zu überführen und auf Grundlage verbindlicher Angebote in die Vergabegespräche zu starten.

Organisation, Betreuung und Auswertung von Testversuchen

Herstellung einer Masterbatch für Anwendungstest beim Auftraggeber

Anwendungstest mit Masterbatch vor Ort beim Auftraggeber

Angebotsanfragen bei unterschiedlichen Anlagen- und Maschinenherstellern

Finalisierung des Anlagenkonzeptes mit Fließbild und 3D-CAD-Aufstellzeichnung

Detaillierte Kostenübersicht mit Invest-, Betriebs- und Verschleißkosten

Überschlägliche Wirtschaftlichkeitsrechnung

Anpassung Projektplan mit Zeitablauf zur Realisierung des Gesamtprojektes

Vor-Ort-Termin Anlagenhersteller, Sichtung Angebote, Angebotsverhandlung (Workshop)

Abschlussbericht / Projektphase 3



## PROJEKTPHASE 4 PROJEKTUMSETZUNG AM AUFSTELLUNGORT

Ziel ist es, die örtlichen Gegebenheiten baulich für die Anlagenmontage vorzubereiten sowie den Ablauf der Anlagenmontage zu unterstützen.

Firmenauswahl zur Bauplanung und Bauumsetzung (Drittanbieter)

Organisation der Logistik / Zeitplanung / Anlieferung der Anlagenkomponenten

Werksabnahme (FAT, ohne Produkt) zusammen mit Auftraggeber beim Anlagenhersteller

Leitung, Koordinierung und Unterstützung des Anlagenherstellers bei Montage vor Ort, optional mit Montagehelfern (Drittanbieter)

Zwischenbericht / Projektphase 4



## PROJEKTPHASE 5 INBETRIEBNAHME AM AUFSTELLUNGORT

Ziel ist es, die Anlage vollständig betriebsbereit, mit kompletter technischer Dokumentation an den Auftraggeber zu übergeben.

Inbetriebnahme der Anlagenkomponenten und schließlich der gesamten Anlage zusammen mit dem Anlagenhersteller, optional mit Montagehelfern (Drittanbieter)

Endabnahme (SAT, mit Produkt) zusammen mit Auftraggeber am Produktionsstandort

Endabnahmeprotokoll

Prüfung der Anlagendokumentation auf Vollständigkeit (CE- / ATEX-konformität)

Vorbereitung der Überführung der Anlage in den Produktionsprozess

Zwischenbericht / Projektphase 5



## PROJEKTPHASE 6 PROZESSOPTIMIERUNG UND PROJEKTABSCHLUSS

Ziel ist es, nach erfolgter Anlagenübergabe Stellschrauben zu finden, um die Wirtschaftlichkeit der Anlage zu erhöhen und / oder die erzeugte Produktqualität zu verbessern.

Überführung der Anlage in den stabilen Produktionsprozess

Koordinierung der Arbeiten zur Störungsbeseitigung während der Überführungsphase

Prozessoptimierung unter Produktionsbedingungen

Projektabschlussbericht (Übergabe aller projektbezogenen Dokumente, Protokolle und Planungsunterlagen an den Auftraggeber)



**ALLGEMEIN**

PROJEKTNAME

KUNDE

KONTAKT

ORT

DATUM

**PROJEKT**

GEW. PROJEKTSTART

GEW. PRODUKTIONSSTART

BUDGET

**PROZESS**

AUFGABEGUT

AUFGABEKORNGRÖSSE

ZIELKORNGRÖSSE

DURCHSATZLEISTUNG

MAX. ANSCHLUSSLEISTUNG