

1. „Kalte“ Versuchsphase

Optional vorab: Vertraulichkeitserklärung auf Gegenseitigkeit

1

Online-Fragebogen
zum Ausgangsmaterial, Zielsetzung, angedachte Prozessbedingungen usw.

2

Ausgangsmaterial
wird angeliefert: ca. 4 Liter Materialpulver inkl. Sicherheitsdatenblätter durch Kunden

3

„kalte“ Fluidisationsversuche im Laborgehärt zur Ermittlung der Fluidisationsparameter für die Wirbelschicht

4

Technischer Bericht
mit Empfehlungen für „heiße“ Fluidisationsversuche

2. „Heiße“ Versuchsphase

5

Konzeptions-Meeting
Festlegung der Versuchsabläufe und Prozessparameter, Besichtigung der Labor- und Technikumsanlagen

6

Angebot über die Versuchsdurchführung auf Basis eines Testprogramms für Technikumsversuche / Auftragserteilung

7

Technikumsversuche im DIP-Reaktor (5-8 Liter) im Beisein des Kunden, Aufzeichnung und Dokumentation aller Prozessdaten

8

Technischer Bericht
und eventuell erste Budgetierung einer Produktionsanlage

3. Scale-up-Phase

A

Angebot über die Versuchsdurchführung auf Basis eines Testprogramms für Scale-up-Versuche, Auftragserteilung

B

Verfahrens-optimierung und Vorbereitung von Scale-up-Versuchen

C

Scale-up-Versuche bis 120 Liter in einer der Pilotanlagen, Batch- oder Semi-Kontibetrieb möglich

D

Technischer Bericht
Dokumentation der Scale-up-Versuche

4. Produktions-Phase

I

Ermittlung der erforderlichen System- und Prozessparameter und **Konzepterstellung** für den kommerziellen Anlagenbau

II

Tolling bzw. Produktion einer bestimmten Mustermenge nach Angebot

III

Angebotserstellung über eine kommerzielle Produktionsanlage / Auftragserteilung

IV

Engineering, Anlagenkomponenten, Montage (EPC) und Inbetriebnahme