



Erbo Spraytec AG: Massgeschneiderte Granulate und Pulverprodukte Prozessbeispiele

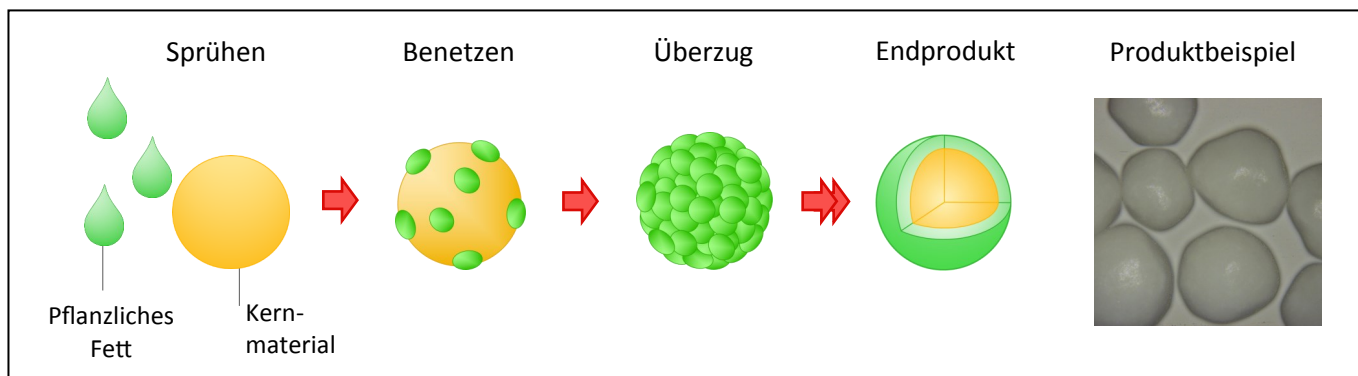
Beispiele für Prozesse mit **Fetten und Lipiden**

Hot-Melt-Coating

Beschreibung: Geschmolzenes Fett wird auf Pulverpartikel (Kernmaterial) aufgesprüht, um die Pulverpartikel mit einer Fettschicht zu umhüllen

Ziel: Schutz des Kernmaterials vor "Umwelteinflüssen", z.B. Abbau im Pansen von Wiederkäuern durch die vorhandenen Mikroorganismen, oder Schutz für die weitere Verarbeitung

Beispiele: ERBO®-Methionin (pansengeschütztes DL-Methionin)
Verkapselte Milchsäurebakterien, verkapselter Harnstoff

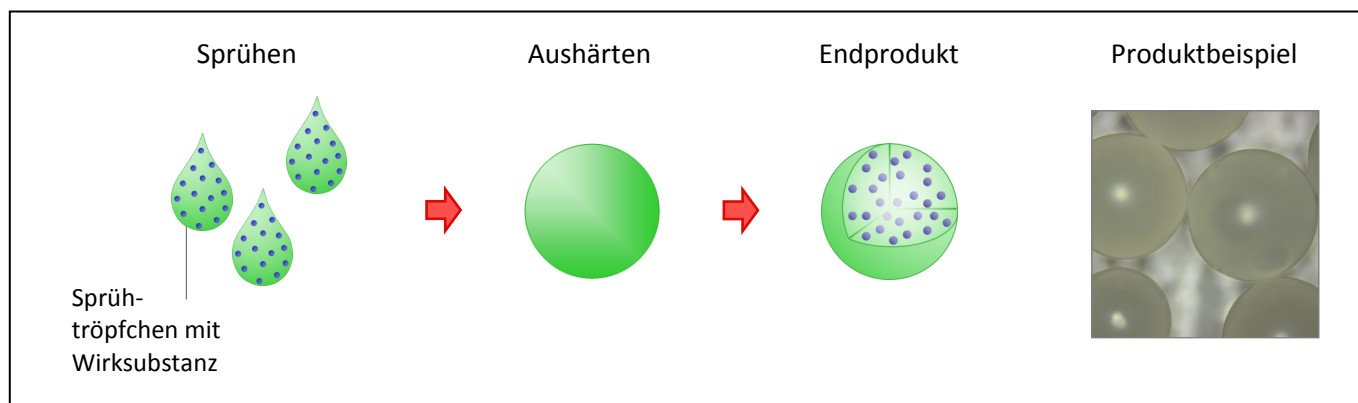


Matrixverkapselung W/O (Wasser in Öl)

Beschreibung: Eine wasserlösliche Substanz (Wirkstoff) wird in einer Fettmatrix dispergiert und verkapselt

Ziel: Schutz des Wirkstoffes vor "Umwelteinflüssen" (z.B. Reduktion der Hygroskopizität, Abbau im Pansen durch Mikroorganismen, etc.), kontrollierte Freisetzung des Wirkstoffes, etc.

Beispiele: ERBO®-Cholin (pansengeschütztes Cholin-Chlorid)

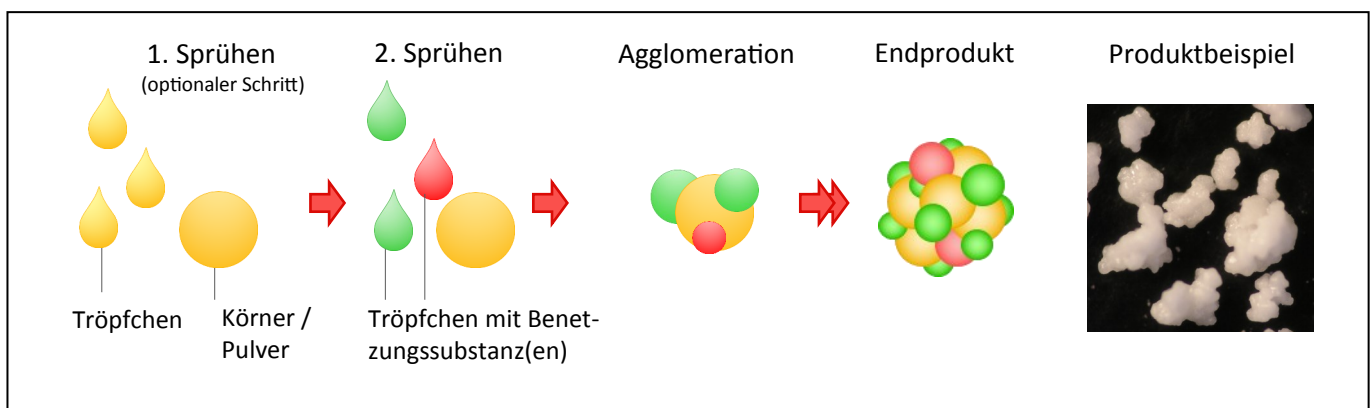


Sprühagglomeration / Instantisierung

Beschreibung: In einem ersten (optionalen) Schritt wird eine flüssige Substanz in eine Pulverform gebracht. In einem zweiten Schritt wird das Pulver agglomeriert. Dazu wird es mit einer oder mehreren Benetzungssubstanz(en) besprüht, welche die Pulverpartikel zusammenkleben. Liegt das Ausgangsmaterial bereits als Pulver vor, kann der erste Schritt übersprungen werden.

Ziel: Erhöhung des Verhältnisses von Oberfläche/Volumen der Sekundärpartikel/Partikel-Agglomerate. Damit kann die Löslichkeit des Produktes verbessert und gleichzeitig die Staubbildung vermindert werden.

Beispiele: Instant-Milchersatzprodukte (z.B. Kälbermilchpulver)



Sprüherstarren

Beschreibung: Ein Fett mit einem hohen Schmelzpunkt wird in eine mikrokristalline Pulverform gebracht. Dazu wird die Substanz geschmolzen und in einem Kaltluftstrom fein versprüht. Die kleinen Tröpfchen erstarren zu einem Pulver.

Ziel: Einfachere Handhabung, Dosierung und Mischeigenschaften von Fetten mit hohem Schmelzpunkt, Verbesserung der Pansenstabilität und Verdaulichkeit von hochschmelzenden Fetten für den Einsatz bei Nutztieren (Kühe, Mastrinder, Schweine).

Beispiele: ALIkon® (pansenstabiles, mikrokristallines Fettprodukt)

