



Kompetente Technik für:

Chemie, Pharmazie,  
Nahrungs- und Futter-  
mittelproduktion,

Keramik-, Umwelt- und  
Recyclingtechnik

**BANDTROCKNER  
SCHWENKBALKENGRANULATOR**

### Einsatzbereich

Der Schwenkbalkengranulator dient zum Verformen und Zudosieren von pastös bis steif-pastös anfallenden Produkten der chemischen-, pharmazeutischen- oder Nahrungsmittelindustrie, welche z.B. in Bandtrocknern getrocknet werden sollen.

Die Funktion der Maschine innerhalb einer Trocknungsanlage besteht darin, die Form der feuchten Paste umzuwandeln in ein schnell trockenbares Haufwerk mit gleichmäßiger Schichthöhe, geringem Durchströmungswiderstand und einem möglichst großen Verhältnis von Guts Oberfläche zu Gutsvolumen.

Bei dem Verformungsvorgang entsteht, wenn überhaupt, nur eine geringe Konsistenzänderung. Es können mit dieser Maschine somit auch thixotrope Produkte granuliert werden.

In explosionsgefährdeten Räumen ist der Einsatz der Granulator ohne Bedenken möglich.

### Arbeitsweise

Das kontinuierlich anfallende Produkt wird dem Schwenkbalkengranulator über die gesamte Arbeitsbreite zugeführt. Die Formänderung wird durch Verpressen der Paste durch ein Lochblech erreicht. Durch die Schwenkbewegung des Verdrängerkörpers wird jeweils kurz vor der Umkehrung ein Volumen eingeschlossen, das durch Lochblech, Kastenwand und den Verdrängerkörper begrenzt wird. Nun wird die Schwenkbewegung verlangsamt, das eingeschlossene Volumen verkleinert und somit die Paste, die sich in diesem Raum befindet, durch das Lochblech in Form von Würstchen ausgepreßt. Nach der Schwenkrichtungsumkehr wird wieder beschleunigt, bis an der gegenüberliegenden Kastenwand der gleiche Preßvorgang erfolgt.

Abschalt- und Umschaltpunkte sind einstellbar, ferner kann die Schwenkfrequenz variiert werden.

### Versuche

Zur Ermittlung des optimalen Plattendesigns werden in unserem Technikum Vorversuche mit dem Originalprodukt durchgeführt.

Hierbei werden nicht nur Lochdurchmesser und -abstand ermittelt, sondern auch der maximal mögliche Produktdurchsatz durch den Granulator.



Laborschwenkbalkengranulator zu Versuchszwecken

Typ	Arbeitsbreite [mm]	Pressbreite [mm]	Kastenhöhe [mm]	Gesamtlänge [mm]	Gesamtbreite [mm]	Gesamthöhe [mm]	Gewicht [kg]
<b>SBG 7,5</b>	750	250	350	1750	750	440	780
<b>SBG 15</b>	1500	250	350	2570	1050	440	1000
<b>SBG20</b>	2000	250	350	3075	1050	455	1500
<b>SBG30</b>	3000	250/420	408	4775	1450	560	4150

Standardabmessungen, Sonderbauformen auf Anfrage

Photos Deckblatt:  
links: SBG30  
rechts: Produktmuster

EL-A Verfahrenstechnik GmbH  
Diebsweg 7  
69123 Heidelberg

Tel: 06221/75708-0  
Fax: 06221/75708-11  
E-Mail: info@ELA-VT.de