

HANSER

# Der gleichläufige Doppelschneckenextruder

Grundlagen, Technologie, Anwendungen  
Herausgegeben von Klemens Kohlgrueber

ISBN-10: 3-446-41252-2

ISBN-13: 978-3-446-41252-1

Vorwort

Weitere Informationen oder Bestellungen unter  
<http://www.hanser.de/978-3-446-41252-1>  
sowie im Buchhandel

# Vorwort

Die gleichläufige Zweiwellenschnecke findet heute in vielen Industriezweigen Anwendung, insbesondere bei der Verarbeitung von Kunststoffen. Dabei geht die Entwicklung dieses Maschinentyps weit zurück. Wichtige Beiträge zur Entwicklung der gleichläufigen Zweiwellenschnecke lieferten Mitarbeiter der chemischen Industrie: Ein Basispatent für „Gewindeschnecken“ aus dem Jahr 1944 von Meskat und Erdmenger wurde 1953 erteilt. Im selben Jahr erfolgte auch eine weltweite Exklusivlizenzvergabe der Patentnutzungsrechte von der Firma Bayer an die Firma Werner & Pfleiderer.

Nachdem 1957 der erste Zweiwellen-Schnecken-Kneter (ZSK) bei Werner & Pfleiderer in Produktion ging, begann die Erfolgsgeschichte dieses Maschinentyps. Die ersten großen Anwendungen erfolgten im Umfeld der Erfinder, in der chemischen Industrie. Heute wird diese Maschine besonders in der Kunststoffindustrie z. B. bei der Extrusion und beim Compoundieren eingesetzt. Deshalb wird diese Schneckenmaschine auch als Extruder bezeichnet und die Zweiwellenschnecke als Doppelwellenextruder.

Die Kunststoffmesse 2007 mit dem 50. Jubiläum der ZSK haben die Firmen Bayer (Bayer Technology Services) und Werner & Pfleiderer (Coperion Werner & Pfleiderer) zum Anlass genommen, ein Buch zu dieser Maschine herauszugeben. Als Basis des Buches diente ein VDI-Seminar des Herausgebers mit dem Titel „Der gleichläufige Doppelschneckenextruder“. Neben Historie, Grundlagen und Anwendungen wird dem Leser von beiden Firmen der neueste Technologiestand vermittelt.

Da mehrere Autoren in diesem Buch Beiträge liefern, kommen auch unterschiedliche Betrachtungsweisen zum Ausdruck. Ich möchte an dieser Stelle allen Autoren für ihre Beiträge herzlich danken.

Insbesondere geht mein Dank auch an Frau Stüve vom Carl Hanser Verlag und an meinen Kollegen Herrn Hepperle, die bei der konzeptionellen Gestaltung und Bearbeitung erheblich mitgewirkt haben. Weiterhin möchte ich Herrn Wiedmann von Coperion Werner & Pfleiderer danken, der u. a. die CWP-Beiträge organisiert und das Projekt mit forciert hat.

Klemens Kohlgrüber

August 2007