



## Vorwort

Taschenbuch der Papiertechnik

Herausgegeben von Jürgen Blechschmidt

ISBN (Buch): 978-3-446-43802-6

ISBN (E-Book): 978-3-446-43701-2

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser-fachbuch.de/978-3-446-43802-6>

sowie im Buchhandel.

---

# Vorwort

Die Erfindung des Papiers geht auf das Jahr 105 unserer Zeitrechnung zurück. In den vergangenen 1900 Jahren hat die Erzeugung von Papier eine rasante Entwicklung genommen. Weltweit werden jährlich 320 Millionen Tonnen Papier hergestellt.

Jeder Deutsche verbraucht jährlich 235 kg Papier. Moderne Papiermaschinen produzieren mit Geschwindigkeiten bis über 2000 m/min bei einer Arbeitsbreite von mehr als 10 m.

Holz ist der wichtigste Rohstoff zur Papiererzeugung. Der Prozess der Verarbeitung von Holz zu den Primärfaserstoffen Zellstoff und Holzstoff ist der Ausgangspunkt. Altpapier wird in Deutschland zu über 60 % für die Papiererzeugung genutzt. Die Faserstoffe werden für die Herstellung des Papiers auf der Papiermaschine zu Ganzstoff unter Zusatz von Additiven je nach zu erzeugender Papiersorte aufbereitet. Moderne Papiermaschinen führen über die Prozessstufen Blattbildung, Pressen und Trocknung zum fertigen Papier. Die Qualität der Papieroberfläche kann durch Streichvorgänge beidseitig verbessert werden. In der Ausrüstung erfährt das Papier die endgültige Fertigstellung. Das Taschenbuch befasst sich mit diesen Vorgängen und behandelt abschließend die moderne Prozess- und Qualitätskontrolle. Die Papierverarbeitung ist als besonderer Abschnitt aufgenommen.

Das Taschenbuch gibt als Nachschlagewerk den neuesten Stand der Technik unter Nutzung von umfangreichem Bildmaterial und Tabellen wieder. Die 1. Auflage erschien im Jahre 2010. Das Buch wurde vor allem an den Universitäten, Hochschulen und Papiermacher-Ausbildungszentren im deutschsprachigen Raum als Standardwerk eingeführt. In der vorliegenden 2., aktualisierten Auflage wurde der Unterabschnitt „Energienutzung“ zu einem eigenständigen Abschnitt „Energieeinsatz bei der Papiererzeugung“ erweitert.

Zur Bearbeitung der Breite des Fachgebietes und Gewährleistung der erforderlichen Kompetenz konnten ausgewiesene Fachexperten aus dem In- und Ausland als Autoren gewonnen werden. Ihnen sei für ihr aktives Mitwirken herzlich gedankt.

Zum Leserkreis gehören alle am komplizierten Prozess der Fertigung des Kulturgutes Papier Interessierten, vorwiegend natürlich das technisch-technologische Personal von Papierfabriken und Papierverarbeitungsbetrieben sowie Lehrende, Forschende und Lernende an Universitäten, Fachhochschulen, Ingenieurschulen, Papiermacher-Ausbildungszentren und an Forschungsinstituten.

Dresden, im August 2013

*Jürgen Blechschmidt*