

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 113 (2006)

Heft: 1

Artikel: Neue Wickeldichtenregelung für Färbebäume

Autor: Schlenker, Ulrike

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-677146>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Neue Wickeldichtenregelung für Färbeäume

Ulrike Schlenker, KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH, Obertshausen, D

Für die wirtschaftliche Herstellung von Färbeäumen liefert die KARL MAYER Textilmaschinenfabrik Zettelmaschinen von höchster Effizienz. Diese Maschinen zur Verarbeitung von Stapelfasergarnen sind mit bis zu 1'200 m/min äusserst schnell und liefern Zettelbäume, die die höchsten Ansprüche an Qualität und Produktivität erfüllen. Ständige Optimierungen sorgen für die kontinuierliche Perfektionierung dieses Eigenschaftsprofils.

Neueste Veränderungen an der ZM-SP: die Regelung der Wickeldichte

Die Wickeldichte resultiert aus dem Anpressdruck einer pneumatisch gesteuerten Presswalzeineinrichtung sowie der Fadenspannung, und muss während des gesamten Zettelprozesses konstant gehalten werden – eine Aufgabe, die bislang den Bediener voll in Anspruch nahm. Entsprechend der Wickeldichtenanzeige musste er manuell in den Produktionsprozess eingreifen, z. B. den Anpressdruck der Presswalzeineinrichtung oder die Geschwindigkeit der Umlenkwalze ändern und damit die Fadenspannung modifizieren (Abb. 1).

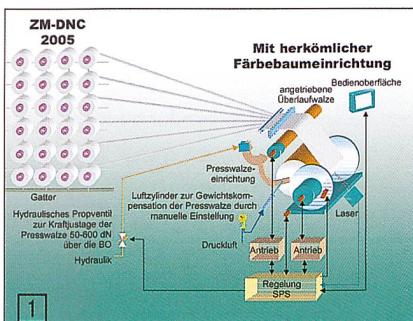


Abb. 1: Wickeldichtenregelung mit herkömmlicher Färbeaumeinrichtung

Die Neuentwicklung automatisiert nun diesen Prozess und erzeugt Zettelbäume mit

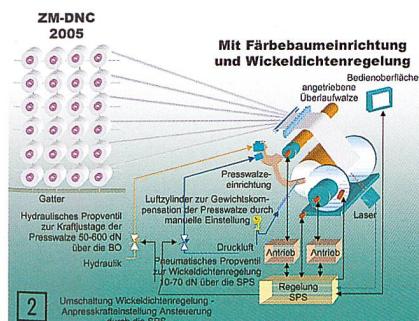


Abb. 2: Wickeldichtenregelung mit pneumatisch angesteuerter Bremseinrichtung

gleicher Wickeldichte ohne Eingriffe durch das Bedienpersonal (Abb. 2). Dabei werden der Anpressdruck der Presswalzeineinrichtung und die Geschwindigkeit der Umlenkwalze automatisch auf die gewünschte Wickeldichte ausgeregelt.

Funktionsprinzip

Die für den Anpressdruck verantwortlichen Maschinenelemente arbeiten mit einem Proportionalventil höchster Güte und erzeugen damit sehr kleine, reproduzierbare Anpressdrücke. Ein Regelkreis stabilisiert die vom Bediener eingegebene Wickeldichte und arbeitet hierfür zweistufig. In der ersten Stufe erfolgt die Korrektur der Wickeldichte über die Veränderung des Anpressdrucks der Presswalzeineinrichtung. Ist dieser Regelkreis an die eingestellten Grenzen gestossen,

wird in einer zweiten Stufe die Geschwindigkeit der Überlaufwalze für eine weitere Korrektur der Wickeldichte mittels Veränderung der Fadenspannung herangezogen.

Zettelbaum-, Garn- und Maschinenlaufdaten dienen der Ermittlung der Wickeldichte und werden, soweit sie nicht schon in der Regelung vorhanden sind, von der Bedienoberfläche geliefert.



Abb. 3: Färbebaumzettelmaschine mit der neuen Wickeldichtenregelung

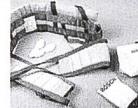
Mit dieser Neuerung wird die Prozessführung im Zettelprozess sicherer, der Bedienaufwand geringer und der Produktionsablauf durchgängig. Keine Maschinenstopps durch Korrektur von Prozessparametern, somit keine Eingriffe des Bedieners und keine Leistungsverluste!

Die ersten Maschinen mit dieser Ausstattung sind bereits in der Erprobung.

Zukünftig wird die neu entwickelte Wickeldichtenregelung als Standard für die Färbeaumeinrichtung geliefert. Optional kann sie für alle Zettelmaschinen angeboten werden.

Als technische Näherei

- bringen wir Ihre Ideen zum Erfolg:
- schnell, flexibel und günstig
- eigene Konfektion
- Kundenaufträge von A bis Z
- Logistik, Transport
- Verpackungsservice
- internationale Erfahrung
- eigene Produktionsstandorte Schweiz/Slowakei



Kontaktieren Sie uns.

P. Badertscher AG
Feldstrasse 9
CH-9215 Schönenberg

Tel. +41 (0)71 642 45 30
Fax +41 (0)71 642 45 32
info@badertscherag.ch
www.badertscherag.ch

Badertscher

TECHNISCHE TEXTILPRODUKTE
SCHAUMSTOFFTECHNIK

