

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 99 (1992)

Heft: 10

Artikel: Filamentgarn-Spinnen bis 10 000 m/min

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-679501>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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

liefert wird. Der Mindestinhalt des Etiketts wird aus einer dem Lieferanten zugeordneten siebenstelligen Identifikationsnummer und einer Zeichenfolge aus neun Zeichen bestehen, die das jeweilige Paket/die Einheit kennzeichnet. Beide Nummern erscheinen auf dem Etikett in Klarschrift und als senkrechte Strichcodes.

Als Strichcodes können die Identifikationsnummern elektronisch abgeta-

Weitere Informationen können Sie erhalten durch:

David Morris

CIRFS

Av. E. Van Nieuwenhuysse 4 Bte 1

B-1160 Bruxelles

Tel.: +32 2 676 74 55

Fax: +32 2 676 74 54

Bitte beachten:

Einen illustrierten Hintergrundartikel über Strichcodierung und elektronischen Datenaustausch können Sie von der folgenden Adresse erhalten:

Catherine Bischofberger

The Rowland Company

Avenue d'Ouchy 18

CH-1006 Lausanne

Tel.: +41 21 617 74 74

Fax: +41 21 617 75 01

stet und in eine Datenbank für die computerisierte Produktverfolgung eingegeben werden. Die automatische Eingabe der Datensätze beim Versand und beim Wareneingang kann die Produktivität erhöhen und die Kosten durch die folgenden Konsequenzen verringern:

- Schnellerer Durchsatz: Elektronisches Abtasten der Etiketten ersetzt das manuelle Notieren und/oder Eingeben, beschleunigt den Verwaltungsprozess und spart Arbeitszeit;
- Vermeidung von Fehlern: Im Gegensatz zum Auge und der Hand des Menschen verwechseln die Strichcode-Leser keinerlei Zahlen;
- geringer Papieranfall.

Dieses pan-europäische Abkommen bedeutet, dass Kunden, die in Strichcode-Lese- und Verarbeitungsanlagen investieren, nur ein einziges System

benötigen, um die Daten aller Lieferanten der gesamten Chemiefaserindustrie lesen zu können.

Durch diese Vereinbarung wird der Mindestinhalt des Etiketts standardisiert und eine genaue Identifikation des Paketes/der Einheit und seiner Herkunft sichergestellt, aber gleichzeitig den einzelnen Kunden und ihren Lieferanten Freiraum für das Hinzufügen weiterer Angaben gelassen.

Die Unternehmen können nun die erforderlichen Anlageninvestitionen individuell zu einem günstigen Zeitpunkt vornehmen. Haben sie erst einmal den Strichcode eingeführt, so können sie diese Investitionen nach und nach für die Integration ihrer computerisierten Produktverfolgung in ein umfassendes elektronisches Datenaustauschnetz (EDI) mit ihren Lieferanten und Kunden ausbauen.

In derartigen Netzen können dann Aufträge zwischen Kunden, Herstellern und Lieferanten nach Verkäufen automatisch ausgelöst werden, so dass das richtige Produkt in der richtigen Menge

gefertigt und zum richtigen Zeitpunkt ausgeliefert wird.

Die gesamte Versorgungskette ist dann integriert und ermöglicht es dem Hersteller, schneller auf Kundenbedürfnisse zu reagieren. Dadurch können grössere Einsparungen erzielt werden, weil es weniger Werte in den Lagern gibt.

Die Vereinbarung unter den CIRFS-Mitgliedern über die Strichcode-Normen stellt einen Grundstein für einen derartigen automatisierten Datenaustausch mit Kunden-Industrien dar, der in die globale Entwicklung auf diesem Gebiete passt. Bei der Gestaltung dieser Vereinbarung hat die CIRFS die Regeln der Vereinten Nationen für EDI For Administration, Commerce and Transport (EDIFACT) (Elektronischer Datenaustausch für Verwaltung, Handel und Transport) übernommen. Diese bestehen aus international anerkannten Normen, Directories und Richtlinien für den elektronischen Austausch von strukturierten Daten.

CIRFS, B-1160 Brüssel ■

Filamentgarn-Spinnen bis 10 000 m/min.

Filamentgarne aus Polyamid 6.6 und Polyester können mit Aufwickelgeschwindigkeiten bis zu 10 000 m/min. ersponnen werden. Dies ist das Ergebnis eines spinn technologischen Projekts, das von der Forschungsinitiative der Europäischen Gemeinschaft BRITE – Basic Research for Industrial Technology in Europe – angeregt und auch teilweise finanziert wurde.

Die vier an dieser Untersuchung beteiligten Firmen – die Faserproduzenten Rhône-Poulenc Fibres (Frankreich), AKZO Fibres and Polymers (Deutschland), ICI Fibres (England) und die Barmag AG (Deutschland), als Chemiefasermaschinenbauer – haben in enger Zusammenarbeit das unter maschinenbaulichem und produktionstechnischem Aspekt angestrebte Ziel verwirklicht, eine Maschine zu bauen, auf der sowohl Polyamid 6.6 als auch Polyester-garn mit hoher Geschwindigkeit produziert werden kann.

Mit der Versuchsmaschine hat Barmag die maschinenbautechnische Basis für die Produktion von Filamenten im angestrebten Hochgeschwindigkeitsbereich geschaffen. Zur Erforschung der spinn technologischen Grundlagen ermöglicht die Maschine produktionsnahe Untersuchungen über die Wirkung von Verfahrensänderungen und die daraus resultierenden Produkteigenschaften, wenn die Aufwickelgeschwindigkeit bis auf 10 000 m/min. gesteigert wird, das heisst bis in einen Spinn geschwindigkeitsbe-

reich hinein, der beträchtlich höher liegt als in den heute üblichen Produktionsverfahren.

Projektlauf

Zunächst wurden mit herkömmlichen Aufwickelgeschwindigkeiten – 3000–4500 m/min. – Garnproben für Referenzversuche hergestellt. Der Vergleich mit Garnen aus der «normalen» Industrieproduktion unterstrich und bestätigte die Leistungsfähigkeit der Versuchsmaschine.

Die Untersuchung verschiedener Prozessgrößen, wie Titer des Spinnfadens, Molekulargewicht des Polymers, aber auch die der Bedingungen beim Austritt der Filamente aus der Spinnöse, lieferte Informationen, die eine gute Verarbeitbarkeit bis zu einer Spinnengeschwindigkeit von 8000 m/min. ermöglichen. Zudem brachte die Untersuchung richtungweisende Anhaltspunkte für die weitere Entwicklungsarbeit. Sie ermöglichte die Herstellung von Garnproben bei einer Spinnengeschwindigkeit von 10 000 m/min., was dem gesteckten Ziel entsprach. Dennoch werden weitere Schritte bei der Entwicklung und Verwirklichung dieser Idee nötig sein, um jene Verfahrensunempfindlichkeit zu erreichen, die für eine wirtschaftliche und effektive Produktion notwendig ist.

Über die maschinenbautechnischen Anforderungen bei der Filamentproduktion in derart hohen Spinnbereichs lieferte das BRITE-Projekt ebenfalls wichtige Daten: Alle Maschinenkomponenten – vom Extruder bis zur Aufwicklung, Regelung, Steuerung und Sensorik für die spätere Produktion – müssen für diese schnellen Prozesse ausgelegt werden. Speziell für die Sensorik läuft unter dem Thema «Computer Integrated Manufacturing of Synthetic Filament Yarn» bereits ein ebenfalls von BRITE unterstütztes Folgeprojekt, an dem die gleichen Partner beteiligt sind.

JR ■

Eine technische Prüfung im ganzen EWR

Ein weiterer Vorteil des EWR: Eine einzige technische Prüfung wird im ganzen europäischen Wirtschaftsraum gültig sein.

Am 9. 9. 1992 fand in Zürich im Hotel Zürich die 2. SAPUZ-Mitgliederversammlung und eine Informationstagung über Prüfen und Zertifizieren im EWR statt. Unter der Leitung des Präsidenten Prof. Dr. H. D. Seghezzi ist die Mitgliederversammlung auf aktuelle Fragen des Prüf- und Zertifizierungswesens im Zusammenhang mit der Position der Schweizer Industrie vor dem europäischen Binnenmarkt eingegangen.

SAPUZ ist der schweizerische Ausschuss für Prüfen und Zertifizieren und gleichzeitig die nationale Spiegelorganisation zu EOTC (European Organization for Testing and Certification mit Sitz in Brüssel). SAPUZ zählt ca. 80 Mitglieder (Firmen, Verbände, öffentliche Betriebe), die aktiv das Zertifizierungs- und Prüfwesen in der Schweiz im Hinblick auf den Binnenmarkt organisieren. Das Sekretariat wird von der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV) geführt.

Ständerat Dr. Otto Piller, Direktor des Eidgenössischen Amtes für Messwesen (EAM) zeigte eindrücklich die Leistungen der seit einem knappen Jahr operationellen eidgenössischen Akkreditierungsstelle, die vom EAM betrieben wird, auf. Ebenfalls besondere Beachtung fand das Referat des Vertreters der EG-Kommission, Mr. J. Mc. Millan, der aus der Sicht des ab 1. 1. 1993 in Kraft tretenden Binnenmarktes besonders die Bedeutung der CE-Marke darlegte, welche auf Produkten die Übereinstimmung mit den festgelegten, wesentlichen Anforderungen (i. d. R. bezüglich Sicherheit bzw. Umweltverträglichkeit) postuliert.

Fachvorträge aus den Bereichen Prüfwesen, Qualitätssicherung, Bauwesen, Elektrotechnik, Informationstechnologie und Sicherheit in Gebäuden, gaben eine Übersicht über die Anstrengungen in verschiedenen Branchen und Sektoren.

Eine wichtige Etappe in den intensiven Vorbereitungen in der Schweiz war

die Inkraftsetzung der Akkreditierungsverordnung vom 1. November 1991 durch den Bundesrat. Damit erwächst nun der schweizer Wirtschaft ein ausserordentlich nützliches Instrument zur Integration in das europäische Prüfungssystem, denn durch die Akkreditierung von Prüflaboratorien und Prüfstellen und der gleichzeitigen Anerken-

Kontakt:

SAPUZ
Schweizerische Normen-Vereinigung
Postfach, 8032 Zürich
Telefon 01/384 47 06
Fax 01/384 47 75

nung des schweizerischen Akkreditierungssystems in Brüssel werden in der Schweiz Prüfungen mit paneuropäischer Gültigkeit möglich.

Dadurch kann der Grundsatz realisiert werden, dass eine einzige Prüfung in allen Mitgliedstaaten des Binnenmarktes anerkannt wird.

In allen Beiträgen trat denn auch klar die Erkenntnis hervor, dass mit dieser dringend benötigten Anerkennung des schweizerischen Akkreditierungssystems schlechterding nur bei einem positiven Ausgang der Volksabstimmung zum EWR-Vertrag gerechnet werden kann.

Eine Tagungsdokumentation wird Ihnen auf Anfrage zugestellt.

JR ■

Erfolgreiche Prüfgeräte

Die Textest AG, Zürich, ein Mitglied der Benninger-Gruppe, hat Anfang August 1992 das 50. halbautomatische Luftdurchlässigkeits-Prüfgerät FX 3300 ausgeliefert. Dieses Gerät wurde bei der Du Pont de Nemours S. A. in Le Grand Saconnex, Schweiz instal-