

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 97 (1990)

Heft: 11

Rubrik: Zubehör für die Textilindustrie

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: 31.01.2026

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

Zubehör für die Textilindustrie

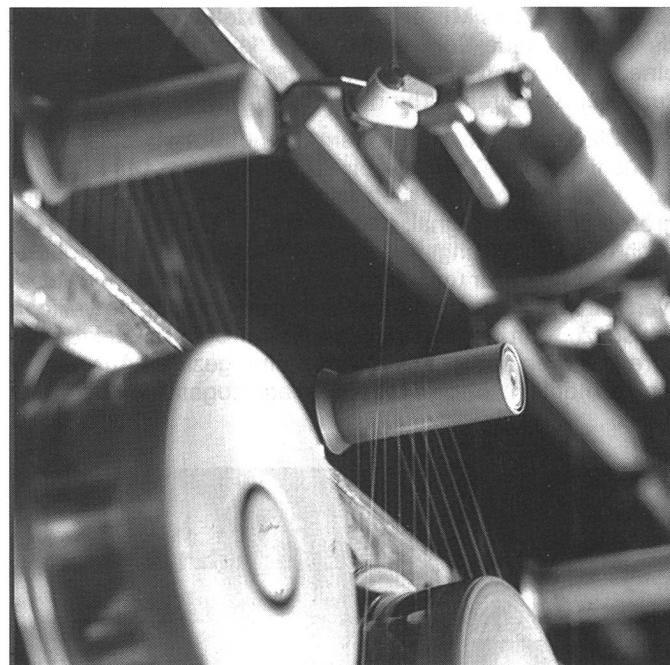
Verlegerollen für textile und technische Fäden

Das Verstrecken, Verlegen, Umlenken, Führen oder Leiten von Fäden und Bändern wird heute hauptsächlich in Streckzwirn-, Strecktexturier-, Streckspul- und BCF-Maschinen angewandt. Dies gilt für gesponnene Polypropylen(PP)-, Polyester(PES)- oder Polyamid(PA)-Garnen von dtex 15 bis dtex 10'000.

Wurden früher gesponnene Fäden zunächst aufgespult und nach einer Zwischenlagerung einem Streckwerk oder einer Streckzwirnmaschine zugeführt, so werden heute diese frisch gesponnenen Fäden zunehmend im Spinnstreckprozess bereits vor dem Aufspulen auf die gewünschte Restdehnung und Festigkeit verstreckt. Dazu werden Verlegerollen verwendet.

Die von FAG Kugelfischer hergestellten wälzgelagerten, leichtgängigen Verlegerollen sind auf den jeweiligen Einsatzfall abgestimmt; bei Fadenzugkräften bis 1'000 N arbeiten sie im Einsatz in Streckspinnereien mit Fadengeschwindigkeiten bis 5'000 m/min, in der Teppichgarnherstellung bis 3'500 m/min.

FAG Verlegerollen weisen geringe umlaufende Masse und geringes Lagerreibmoment auf, sodass Drehzahlen bis 30'000 min⁻¹ und mehr möglich sind. Die zwei- bzw. dreistufige Verlegerollen haben unabhängig gelagerte Stufen, wodurch unterschiedliche Drehzahlen mit den einzelnen Verlegestufen gefahren werden können.

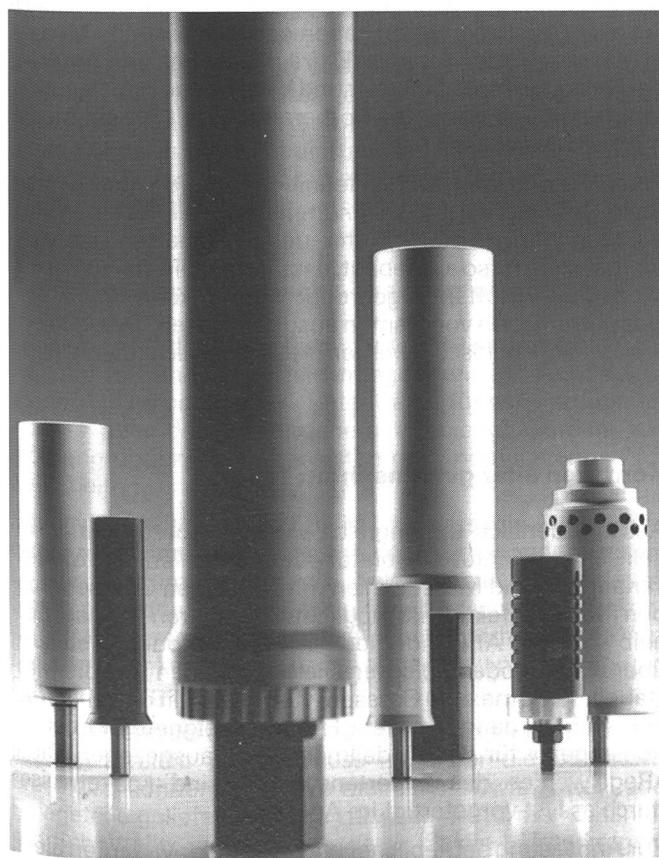


Korrosions- und Verschleissfestigkeit sowie geringe Rauhtiefe der Oberfläche, Leichtgängigkeit und hohe Steifigkeit sind wesentliche Kriterien bei Verlegerollen.

Die integrierte Lagerung (Welle-Innenring, Lagergehäuse-Aussenring) ermöglichte auch eine kompakte Bauweise. Zur Verfügung stehen Verlegerollen mit Mantellängen bis 300 Millimeter und Aussendurchmessern bis 70 Millimeter. Standardausführungen gibt es für die Kaltverstreckung bis 70° C Fadentemperatur, und für die Warmverstreckung bis 130° C. Sonderausführungen mit Lagerkühlung werden für die Heissverstreckung bis 260° C Fadentemperatur benötigt. Je nach Einsatzfall sind die Verlegerollen mit einem Dispersions- oder Hochtemperaturschmierstoff gefettet; zudem können FAG-Verlegerollen nachgeschmiert werden.

Die wesentlichen Vorteile sind: leichter Anlauf durch geringes Lagerreibmoment, geringes Anlaufmoment durch kleine umlaufende Masse, hohe Fadengeschwindigkeit durch hohe Drehzahlen bis 30'000 min⁻¹ und darüber, Rollenmantel-Oberflächen hartverchromt oder keramikbeschichtet, Rollenmantel-Oberflächen glatt oder profiliert (mit Rillen), erhöhte Gebrauchsduer durch Luftkühlung bei Heissverlegerollen.

SRO Kugellagerwerke, J. Schmid-Roost AG, St. Gallen



FAG-Verlegerollen für Kalt- und Warmverstreckung bei hohen Fadengeschwindigkeiten

Intelligente Brandmeldetechnologie verhindert Fehlalarme

Seit kurzem verfügt die Zettler AG über eine neue Generation der Brandmeldetechnologie. Dank Sensor-Technik mit Impulsübertragung (STI) genügt sie den unterschiedlichen Anforderungen nach hoher Empfindlichkeit und Nichtansprechbarkeit auf täuschende Einflüsse.

Die neue Brandmeldegeneration hat das Prinzip der herkömmlichen, statischen Grenzwertmessung verlassen. Eine dynamische Anpassung der Alarmschwelle wird durch ste-

tes Abfragen des Messwertes der einzelnen Sensoren von der Brandmelde-Computerzentrale erreicht. Damit wird eine Annäherung an die Alarmschwelle durch Verschmutzung der Sensoren verhindert.

Der Mikrocomputer in der Zentrale betreut auf einem Einschub vier Meldelinien mit bis zu 32 Sensoren. Diese liefern nun kein Alarmsignal mehr, sondern ein der Brandkenngrösse analoges Signal, den Messwert. Dieser richtet sich nach den Umgebungsbedingungen wie Feuchtigkeit, Luftdruck, Temperatur und Aerosolgehalt der Luft. Jeder Messwert wird mit Hilfe der Einzelidentifizierung dem jeweiligen Sensor zugeordnet und individuell verarbeitet. Defekte Sensoren werden sofort erkannt und eine gezielte Ausweichung ermöglicht, ohne dass die Anlage abgeschaltet werden muss.



Eine erfolgreiche Brandbekämpfung setzt entsprechende Brandmeldesysteme voraus. Das STI-System bedeutet den Einstieg in eine neue Generation dieser Technologie.

Bild: Zettler AG

Tritt ein Brand auf, spiegeln die Messwerte des oder der betroffenen Sensoren diesen Verlauf wieder. Sobald nun die Messwerte die Ansprechschwelle überschreiten, beginnt das Alarmauswerteverfahren des Computers. Deuten die Signale dem Verlauf der Brandkenngrösse gemäss auf einen Alarmgrenzwert hin, löst die Zentrale Alarm aus. Diese Vorgänge laufen in wenigen Sekunden ab, gehen also nicht auf Kosten der Früherkennung eines Feuers. Das Auswertungsverfahren verhindert jedoch Täuschungsalarme, die bei herkömmlichen Systemen durch Zigarettenrauch, elektromagnetische Schwankungen, Lösungsmitteldämpfe und so weiter verursacht werden können.

Das STI-Brandmeldesystem besitzt zudem sämtliche Voraussetzungen, die zur Brandbekämpfung erforderlich sind. Es ermöglicht dank der Einzelidentifizierung und Klartextangaben das rasche Auffinden des Brandortes, schliesst Brandschutztüren und öffnet Rauchklappen, steuert Löschanlagen an und schaltet Maschinen im gefährdeten Bereich ab. Ein eingebauter Drucker zeichnet alle relevanten Vorgänge auf.

Für den Anschluss an eine Alarmeinsatzdatei, die im Brandfall Gebäudepläne und detaillierte Einsatzanweisungen ausgibt, ist ebenso wie für eine Fernbedienung eine Schnittstelle vorhanden.

Zettler AG, 8752 Näfels

Bekleidung und Konfektion

Expertensystem für die automatische Erzeugung von Konfektionsschnitten

Conex ist ein Expertensystem für die Entwicklung von Produkten der Konfektionsindustrie. Es unterstützt die Herstellung aussagekräftiger Modellbeschreibungen für Konfektionsmodelle und archiviert diese mit den dazugehörigen Masstabellen.

Die Teilenamen für die Konfektionsteile werden über spezielle Bildungsregeln und entsprechend den Angaben der Modellbeschreibung automatisch gegeben.

Conex enthält umfangreiche Regelwerke zur automatischen Bildung der Konturen mit allen Gradiertabellen für die definierten Teile, die bei Bedarf mit einem CAD-System änderbar sind. Es liefert auch Kommandofolgen zur Einsparung von manuellen Eingaben auf Schnittbildsystemen (Style-/Schnittbild- und Zeichenbefehle).

Auch der weniger erfahrene Schnittmacher kann komplexe Modelländerungen schnell und sicher durchführen; außerdem sind keine EDV-Kenntnisse nötig. Das System kann auf Wunsch den spezifischen Belangen angepasst werden.

Das System speichert ebenfalls betriebsspezifisches, schnitttechnisches Wissen und hilft so die Erfahrung langjähriger Mitarbeiter zu sichern. Schnittsätze zur Weiterverarbeitung werden in gängigen Schnittbildsystemen hergestellt.

Conex eignet sich besonders für Konfektionsbetriebe, die ein festgelegtes Spektrum an Erzeugnissen in bestimmmbaren Variationen und mit den unterschiedlichsten Masstabellen aller Grössengruppen haben oder die einzelne Modelle in Masskonfektion fertigen. Es trägt dazu bei, den Aufwand der Designer, Modellmacher und Verarbeitungsfachleute zu reduzieren und damit die Vorbereitungszeit für ein Modell merklich zu senken.

Entsprechend den Modelldefinitionen liefert das System Style-Definitionen und Teilenummern für alle zu einem Produkt zugehörigen Stoff-, Futter- und Einlagearten. Das Nummernsystem ist so aufgebaut, dass immer ein Teil zu Saison, Modell und Stoffart zugeordnet werden kann; dabei sind Doppelvergaben von Namen ausgeschlossen. Teilekataloge («was kann gelöscht werden?») lassen sich damit leicht erstellen.

Konturen aller gewünschten Teile

Ausserordentlich umfangreich sind die Konturbildungsregeln, da der Kontur-Generator auf unterschiedliche Modellvariationen und Masstabellen mit beliebigen Grössengruppen (Masskonfektion ist möglich) zu reagieren vermag, deshalb kann der Anwender lediglich seine Modellvorstellung über einen modelltypischen Dialog festlegen und die Masstabelle (z.Zt. max.100 Größen) vorgeben. Mit diesen Vorgaben werden dann aus dem Fundus geeignete «Konstruktionsregeln» für das Modellmachen herausgezogen. Diese «Regelwerke» des Expertensystems sind «paketweise» durch assyst vorgefertigt im Angebot.

Zur Anpassung betrieblicher und saisonaler Varianten bietet assyst einen speziellen Service. Deshalb ist zur Bedienung lediglich schnitttechnisches Wissen und keine Kenntnis des