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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 98 (1991)

Heft: 11

Artikel: Prozessbeherrschung in der Weberei

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-679632

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: 09.08.2025

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

Partikelbestimmung einfach und rasch durchgeführt

Die Bestimmung von Russpartikeln von Motoren oder Brennstoffen, von Partikeln in Abwässern, Schmiermitteln, Ölen usw. oder die Partikelanalyse in Fotokopier-Tonern wird in der Regel mit entsprechenden Filtern durchgeführt. Da es sich bei diesen Bestimmungen um sehr kleine Mengen handelt, müssen entsprechend hochauflösende Waagen eingesetzt werden wie zum Beispiel die neue Mikrowaage Mettler MT 5.

Mettler hat für die MT-5-Waage ein spezielles Kit zum Wägen von Filtern (bis max. 50 mm Durchmesser) entwickelt. Damit können die meisten Anwendungen der Partikelbestimmung abgedeckt werden. Für Wägungen von elektrostatisch geladenen Filtern liegen zwei spezielle Teller bei, welche störende elektrostatische Einflüsse abschirmen. Der gesamte Kit ist einfach und rasch zu montieren. Mit wenigen Handgriffen ist die MT-5-Waage danach wieder auf herkömmlichen Wägebetrieb umgerüstet.

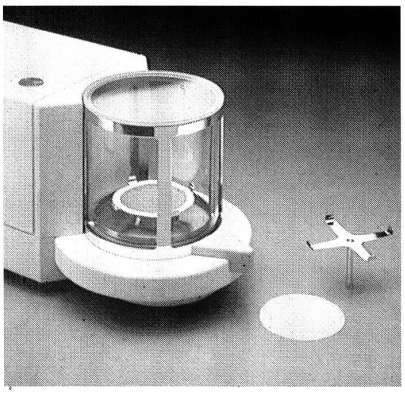


Bild: Mettler-Toledo

Mettler-Toledo (Schweiz) AG, Nänikon ■

Breithalter im Baukastensystem

Um einen Einsprung an den Kanten beim Weben zu verhindern, hat die Firma Vogt in Reutlingen ein umfangreiches Programm von Breithaltern im Baukastensystem entwickelt. Für alle gängigen Gewebe und fast jeden Webmaschinentyp gibt es die richtigen Kopfausführungen, Endstücke und Breithalterrädchen.

Dank der jahrzehntelangen Erfahrung kann jedes Breithalterproblem gelöst werden – für jedes Gewebe und für jeden Webmaschinentyp.

Das Funktionsprinzip ist einfach. Durch den Breithalter wird das Gewebe beim Blattanschlag gehalten und unter Spannung über schräg gelagerte Nadelrädchen geleitet. Dadurch wird das Gewebe nach aussen gespannt und in seiner ursprünglichen Webbreite gehalten.

Hermann Vogt GmbH & Co.
D-Reutlingen ■

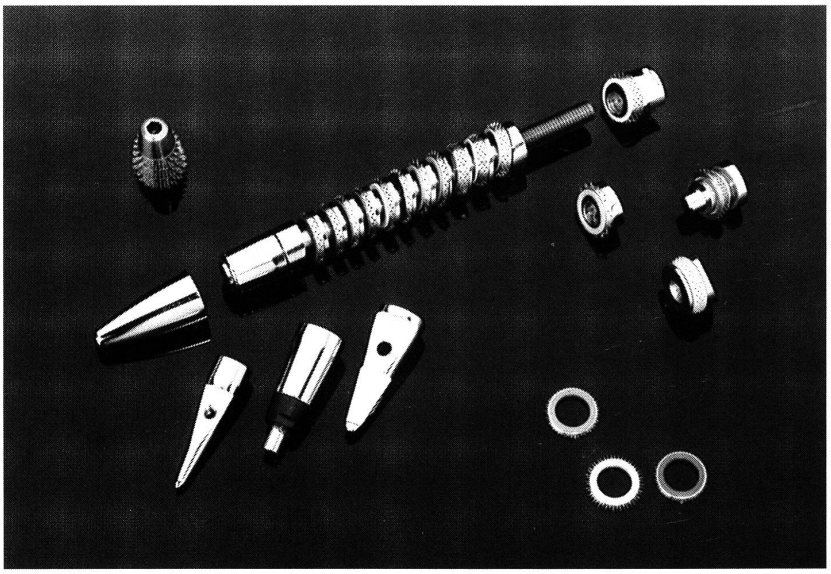


Bild: Vogt

Prozessbeherrschung in der Weberei

Die Funktionalität der Sulzer-Rüti-Webmaschinen verlagert sich mehr und mehr vom mechanischen in den elektronischen Bereich. Damit erhöht sich ihre Flexibilität und Wirtschaftlichkeit. Gleichzeitig werden mit den stets wachsenden Qualitäts- und Leistungsansprüchen an die Webereien immer höhere Anforderungen bezüglich Know-how und Effizienz an das Weberei-Fachpersonal gestellt. Zur Beherrschung der gesamten Weberei kann aus Sicht der Informationstechnik eine Gliederung in die Felder Websystem, direktes Webmaschinen-Umfeld und Weberei-Umfeld vorgenommen wer-

den. Im Zentrum steht die Webmaschine selbst, als leistungsfähiges, leicht bedienbares und flexibles Produktionsmittel. Im direkten Umfeld der Maschine ist vor allem der Umrüstprozess von Bedeutung. Schliesslich auf der Ebene der Weberei stehen Produktionsplanung und Effizienz der Anlage im Vordergrund.

Programmier- und Archiviersystem PAS

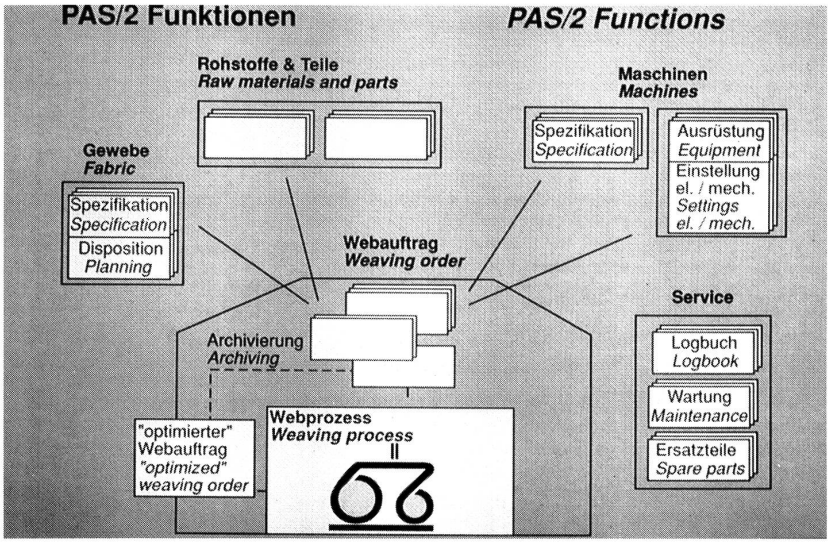
Mit dem Programmier- und Archiviersystem PAS hat Sulzer Rüti im Bereich des direkten Webmaschinen-Umfeldes dieser Entwicklung bereits sehr früh Rechnung getragen. Dieses System hat sich als Einstellhilfe und komfortables Patronierwerkzeug im praktischen Umfeld sehr bewährt. Durch die Weiterentwicklung zum PAS/2 als System zum Einstellen, Überwachen und Optimieren der Webmaschinen erfolgt die konsequente Weiterführung im Rahmen der Bediengerätelinie.

Auf der Stufe der gesamten Weberei arbeitet Sulzer Rüti zur Zeit daran, die Funktionalität des PAS/2 an marktgängige Betriebsdatenerfassungs- und Leitsysteme anzuschliessen. Die Mikroprozessor-Steuerungen sämtlicher Webmaschinen gewährleisten jetzt schon die bidirektionale Kommunikation mit Weberei-Datensystemen.

Das System wendet sich primär an das Weberei-Fachpersonal, dessen Aufgabe es ist, das Produktionsmittel Webmaschine möglichst effizient, zeit- und kostensparend zur Erzielung einer hohen Gewebequalität einzusetzen. Hier setzt PAS/2 an, indem es starke Unterstützung beim Einstellen der Webmaschine, sowie bei der Optimierung und Überwachung des Webprozesses bietet.

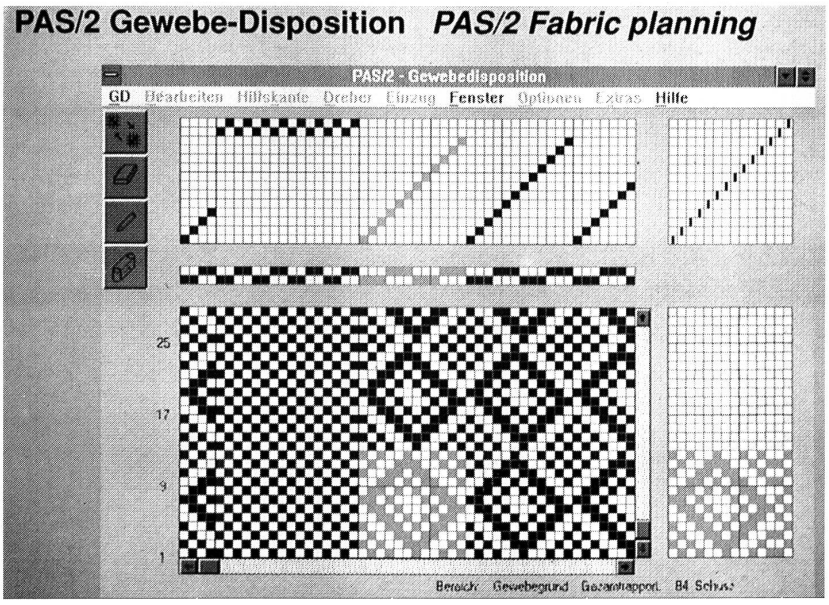
5 Hauptmodule

PAS/2 besteht aus den fünf Hauptmodulen: Artikelverwaltung, Rohstoff- und Teilebibliothek, Maschinenverwaltung, Webauftragsverwaltung und Service-Unterstützung.



Das PAS/2 unterstützt die gesamte Produktionsvorbereitung für den Webprozess.
Bild: Sulzer Rüti

Mit den ersten beiden Modulen erstellt der Benutzer unter starker Unterstützung durch das System die Gewebe-Spezifikation und -Disposition. Mit der Maschinenverwaltung wird die Maschinen-Disposition erstellt, die Ausrüstung und Einstellungen enthält. Aus diesen Informationen generiert das System den Webauftrag und ermittelt das in Frage kommende Websystem. Das Modul Service-Unterstützung umfasst die Funktionalitäten Webmaschinen Logbuch, das chronologisch alle Vorkommnisse für jede Maschine notiert, den Wartungsplan und detaillierte Informationen über den Ersatzteilverbrauch.



Zur Artikelverwaltung gehört die Gewebedisposition. In dieser definiert der Anwender Gewebebreite, Anzahl Gewebebahnen und die genaue Kantenkonstruktion.
Bild: Sulzer Rüti

Benutzerfreundlich

PAS/2 verfügt über ein kontextsensitives Hilfesystem. D.h., das System zeigt dem Benutzer automatisch die spezifischen Informationen über die Funktion an, welche er gerade ausführt. Der Benutzer muss sich also nicht durch endlose Texte durchlesen oder in dicken Handbüchern blättern, bis er an die benötigte Information gelangt, sondern er erhält die benötigte Hilfe auf Tastendruck.

Durch dieses anwenderfreundliche Konzept ist das System leicht erlernbar und es sind keine EDV-Kenntnisse beim Anwender erforderlich. Entsprechend hohe Akzeptanz beim Kunden ist zu erwarten.

Die Hardware-Plattform bildet ein IBM-kompatibler PC der Leistungsklasse 386 oder höher mit farbigem Bildschirm. Als Software-Basis dient das Betriebssystem IBM-OS/2.

Das handliche Übertragungsgerät PG/2 enthält eine Schreib- und Leseeinheit für Memory Cards. Mit seiner Hilfe können Daten vom PAS/2 zu Projektil- und Greiferwebmaschinen mit Mikroprozessorsteuerung und umgekehrt transferiert werden. Zur Datenübertragung an Luftdüsenwebmaschinen vom Typ L 5200, dessen Terminal eine eigene Schreib- und Leseeinheit enthält, sind die Memory Cards dem PG/2 zu entnehmen. Auf diese Weise ist der Datenaustausch mit allen drei Websystemen gewährleistet.

Der direkte Nutzen für den Anwender des PAS/2 besteht in der Verbesserung der Gewebequalität, der Nutzeffektsteigerung, dem rascheren Umrüsten, der Bedienungserleichterung, der Serviceunterstützung, der Erweiterung des Artikelprogramms und der Kostenreduktion bei Administration und Infrastruktur.

Sulzer Rüti, Rüti ■

Webmaschine für Metallgewebe

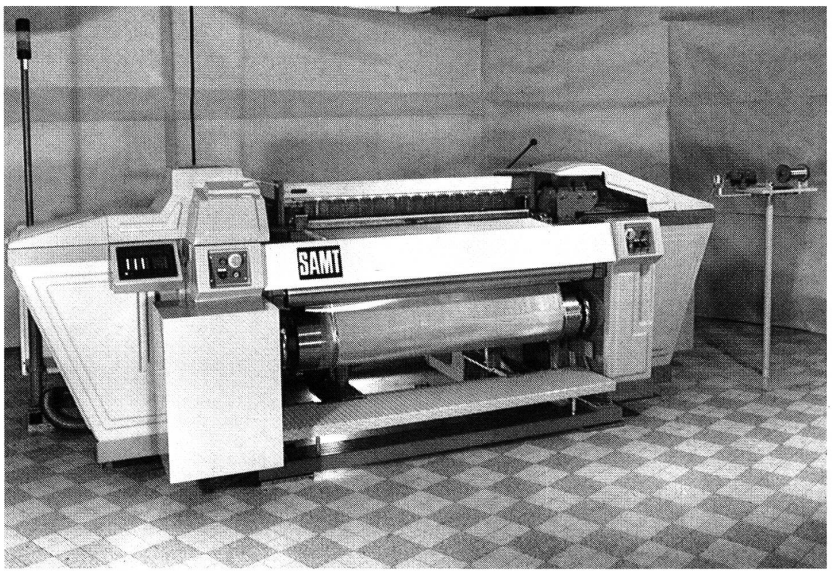
Die von der französischen Firma SAMT in Mulhouse entwickelte und gebaute Webmaschine MAV/TM ist für die Herstellung technischer Gewebe und speziell für das Verweben feiner Metallfäden mit einem Durchmesser zwischen 0,02 und 0,3 mm bestimmt. Die Verwendung von Webmaschinen mit starren Greifern zur Herstellung technischer Metallgewebe erlaubt hohe Schusszahlen bis 150 Schuss pro Minute und liefert ein besonders hochwertiges Ergebnis.

Die einfache und robuste Webmaschine besteht aus einem Stahlblechgestell auf einem massiven Sockel. Die Weblade wird durch einen Kurbelstangenmechanismus gesteuert, dessen Drehpunkt weit ausserhalb des Kamms liegt; da der Faden sehr nahe am Kammbund angeschlagen wird, verringert sich die Abnutzung deutlich. Der Schussfaden wird von einem Greifer bis zur Gewebemitte geführt und dort von einem zweiten Greifer übernommen. Die dünnen Greifer von nur 13 mm Durchmesser sind speziell für schmale Webfächer mit einem Öffnungswinkel von 13 β bis 15 β konstruiert. Die Bewegung der Greifer wird durch Nocken gesteuert, deren Profil auf das Verweben von Metallfäden abgestimmt ist. Der Schussfaden wird bis zum Anschlag des Kamms gespannt gehalten. Die Greifer kommen in keinem Augenblick mit den Kettfäden in Berührung, was eine hervorragende Webqualität gewährleistet.

Die Webmaschine ist mit einem programmierbaren Steuerautomaten CD 105 ausgestattet, dessen Schaltkasten eine dialoggestützte Bedienerführung in Klartext ermöglicht. Diese Steuerung ist besonders einfach zu bedienen; sie erlaubt eine ständige Kontrolle der Maschinenparameter, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Folgende Informationen werden angezeigt: Anzahl und Verhältnis der Fadenbrüche in Schuss- und Kettrichtung, eingestellte Schusslänge und Gewebelänge, Anzahl der Schüsse, Flächenleistung und sonstige betriebs- und wartungsbezogene Daten.

Erhältlich für drei Blattweiten von 140, 165 und 186 cm gefertigt, eignet sie sich besonders für die Herstellung von Präzisionsfiltergeweben und darüber hinaus für die Produktion von technischen und metallischen Geweben aller Art.

SAMT, F-Mulhouse Cédex ■



Besonders geeignet für Metallgewebe ist die neue Webmaschine MAV/TM der SAMT.
Bild: SAMT, Mulhouse