Sondernummer : die Automatisierung in der Textiltechnik

Autor(en): **Profos, P.**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie**

Band (Jahr): **76 (1969)**

Heft 9

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

9 Zürich
September 1969
76. Jahrgang

MITTEILUNGEN ÜBER TEXTIL INDUSTRIE

Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes schweiz. Seidenstoff-Fabrikanten

Organ der Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Sondernummer: Die Automatisierung in der Textiltechnik

Anmerkung der Redaktion: Wir freuen uns, unserer Leserschaft die nachstehenden Vorträge, die vom 10. bis 12. April 1969 anlässlich der 24. Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Automatik (SGA) gehalten wurden, unterbreiten zu können. Die Erstdruckrechte dieser Abhandlungen wurden von der Fachschrift «Neue Technik», dem offiziellen Organ der Schweizerischen Gesellschaft von Fachleuten der Kerntechnik und der Schweizerischen Gesellschaft für Automatik, an die «Mitteilungen über Textilindustrie» übertragen. Wir danken Herrn Prof. Dr. P. Protos, ETH, Herrn H. W. Krause, ETH, und Herrn Dr. A. v. Schulthess, SGA, für die tatkräftige Unterstützung und Mitarbeit.

Die Automatisierung in der Textiltechnik

24. Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Automatik

Die an der ETH Zürich vom 10. bis 12. April 1969 abgehaltene 24. Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Automatik (SGA) war dem Thema «Die Automatisierung in der Textiltechnik» gewidmet. Es war dies das erste Mal, dass diese Thematik im Rahmen der Veranstaltungen der SGA behandelt wurde. Das ist nicht ganz zufällig so. Es hat vielmehr seinen Grund darin, dass sich die Automatisierung in der Textilindustrie bis vor kurzem weitgehend eigenständig und unabhängig von den allgemeinen Automatisierungsbestrebungen entwickelt hat und nur ausnahmsweise die Hilfe des Regelungsspezialisten in Anspruch genommen worden ist. Dies wiederum ist zweifellos auf die Eigenart der Arbeitsprozesse und Maschinen der Textilindustrie zurückzuführen, welche der Automatisierung nach dem Prinzip der *Steuerung* sehr entgegenkommt. Steuerungen sind aber, mindestens in ihren einfacheren Ausführungsformen, auch ohne regeltechnische Spezialkenntnisse in ihrer Wirkung gut zu überblicken.

Die Entwicklung in jüngster Zeit scheint aber darauf hinzudeuten, dass schon bald die *weiteren Möglichkeiten,* welche die Automatik heute kennt bzw. zu erarbeiten im Begriffe ist, mehr und mehr auch in der Textiltechnik Eingang finden. Der einfache, aber starre Steuerungsvorgang wird in zunehmendem Ausmass durch *Ablaufkontrollen* ergänzt oder zum sich selber anpassenden *Regelvorgang* erweitert. Dazu kommt eine Verfeinerung der *Messtechnik,* die sich immer mehr auch elektronischer Hilfsmittel bedient.

Damit tritt aber die Automatisierung in der Textiltechnik in ein neues Stadium, das sich grundsätzlich vom früheren unterscheidet: Kennzeichen ist der Uebergang von der bisher vorwiegend *statischen* Betrachtungsweise der Vorgänge, die sich im zu automatisierenden System abspielen, auf eine *dynamische,* bei der nicht mehr der Beharrungszustand, sondern das, was *zwischen* aufeinanderfolgenden Beharrungszuständen vorgeht, das Wesentliche ist. Die Kenntnis und Beherrschung dieser sog. *transitorischen Vorgänge* ist entscheidend für den erfolgreichen Einsatz höherer Automatisierungsmittel. Hier könnte nun der Regelungsspezialist dem Textilfachmann seine Hilfe anbieten, da der Umgang mit solchen transitorischen Vorgängen für ihn vertraut ist und er über wirkungsvolle und elegante Methoden zu ihrer Behandlung verfügt. Der Regelungstechniker vermag aber nichts ohne den Textilspezialisten, der allein seine Arbeitsprozesse und ihre Besonderheiten hinreichend genau kennt.

Unter diesen Voraussetzungen schien es den Veranstaltern nun sinnvoll und der geeignete Augenblick zu sein, eine Tagung zu organisieren, welche einmal die an der Automatisierung interessierten Textilfachleute der verschiedenen Richtungen zugleich mit den Regelungstechnikern zusammenbringen sollte. Durch diese Veranstaltung sollte ein *Ueberblick über den heutigen Stand* der Automatisierung in der Textiltechnik vermittelt werden und zugleich eine *Bestandesaufnahme der wichtigsten Probleme,* an denen der Regelungstechniker eventuell mitarbeiten sollte, erfolgen. Was die Veranstalter sich aber von der Tagung vor allem erhofften, war die *Anbahnung des Gesprächs* zwischen Textil- und Automatikfachleuten.

Das Programm der Tagung ist in enger Zusammenarbeit zwischen der SGA, dem Institut für Textilmaschinenbau und Textilindustrie sowie dem Institut für Regelung und Dampfanlagen an der ETH Zürich aufgestellt worden.

Im vorliegenden Heft werden alle Vorträge – bis auf ein Referat, für welches kein Manuskript abgeliefert wurde – im Volltext wiedergegeben.

Der Präsident der SGA:
Prof. Dr. P. Profos