

MESS- UND AUTOMATISIERUNGSPROBLEME DER STOCHASTISCHEN VORGÄNGE IN DER TEXTILINDUSTRIE

Von

M. JEDERÁN

Lehrstuhl für Textiltechnik und Leichtindustrie,
Technische Universität, Budapest
Eingegangen am 30. März, 1979

Die Erforschung der stochastischen Vorgänge in der Textilindustrie ist zwecks Verringerung des äußerst hohen Bedarfs an lebendiger Arbeit in der Leichtindustrie von großer Bedeutung. Die stochastischen Zusammenhänge bilden die wissenschaftliche Grundlage für die komplexe Mechanisierung und Automatisierung der technologischen Verfahren sowie für die Entwicklung der Anwendung von Rechnern in der Leichtindustrie.

Die Zielsetzung der Forschungsarbeiten an unserem Lehrstuhl war einerseits, kontinuierliche betriebliche Meßmethoden und Regelungsmöglichkeiten für die Gleichmäßigkeit von Faserbändern aufgrund der stochastischen Zusammenhänge zwischen den charakteristischen Parametern der Prozesse aufzufinden, und andererseits solche Zusammenhänge für die Spannungsmessung und -regelung von Fadenbahnen mit konstanter bzw. wechselnder Geschwindigkeit zu nutzen. Die in den folgenden Aufsätzen berichteten Teilergebnisse ermöglichen die Bestimmung der Wahrscheinlichkeitsrelationen zwischen den Produktivitätsparametern der einzelnen Automaten und Automatenstraßen und der Verarbeitungsgeschwindigkeit sowie die Entwicklung der stochastischen optimisierenden Regelung.

Prof. Dr. Miklós JEDERÁN, H-1521 Budapest