

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 78 (1971)

**Heft:** 10

  

**Artikel:** Systemforschung und Zukunftsforschung

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-679388>

### **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:** 16.03.2025

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

## Systemforschung und Zukunftsforschung

herum ist eine Arbeitsbühne angebracht, und zwischen den Schereinheiten befinden sich Laufbrücken.

Unter der Arbeitsbühne und den Laufbrücken sind Absaugkanäle vorgesehen. Diese Absaugkanäle stehen mit den Untermesserträgern in Verbindung, die zu der Absaugvorrichtung gehören. Die Absaugleistung beträgt 950 m<sup>3</sup>/min.

Die Maschine ist mit einer Polbürste je Schereinheit versehen; bei der ersten Einheit ist zudem eine Bürste für die Rückseite angeordnet.

Die Scherzylinder, die elektrodynamisch ausgewuchtet sind, sind aus nahtlosem Rohr hergestellt und haben einen Durchmesser von 210 mm. Auf jedem Scherzylinder sind 28 Spiralen aus plattiertem Stahlblech montiert, die genau auf das Untermesser eingeschliffen sind.

Die Spiralen des ersten und dritten Zylinders sind rechtsgängig, die des mittleren Zylinders linksgängig.

Zum Transport des Teppichtuches ist die dritte Schereinheit mit einer Zugwalze und die erste Einheit mit einer Bremswalze versehen. Diese Walzen sind mit Noppenband überzogen, wodurch Rutschen des Tuches verhütet wird.

Mittels eines Geschwindigkeitsvariators kann die Durchlaufgeschwindigkeit des Tuches zwischen 1 und 6 Meter pro Minute geregelt werden.

Die Schereinheiten sind ferner mit verschiedenen Einstell-, Spann- und Hebevorrichtungen versehen. Es ergeben sich so Einstellmöglichkeiten für die Messerhalter, die Lagergehäuse der Scherzylinder und für die Schnittlänge. Es sind Spannvorrichtungen für den Rollentisch und den Messerhalter vorgesehen, und mittels Exzenter kann jedes Schneidzeug gehoben werden.

Jeder Scherzylinder ist an beiden Enden in einer selbst-einstellenden Lagerkonstruktion gelagert, in welcher sich zwei Spezialrollenlager mit verlängerten Innenringen befinden, wodurch die Zylinderwellen mittels eines Spezialapparates changieren können.

Der Antrieb der Scherzylinder erfolgt durch einen Elektromotor von 5,5 PS; die Bürsten werden durch einen Elektromotor von 3 PS angetrieben.

Die Zugwalze wird durch einen Elektromotor von 7,5 PS über einen stufenlos regelbaren Variator angetrieben.

Die Hebevorrichtung für das Schneidzeug ist mit einem Bremsmotor von 2 PS ausgestattet.

Die Maschine, die mit übersichtlichen Bedienungstafeln mit Druckknöpfen versehen ist, beansprucht eine Bodenfläche von 8 × 8 Meter und hat ein Gewicht von 15 t.

Der Anschluss kann an 220/380 Volt bei einer Netzfrequenz von 50 oder 60 Hz erfolgen.

Hersteller:

N. V. Machinefabriek Van Wees, Tilburg (Niederlande),  
Frans Mannaertsstraat 1

Industrie und Staat sind genötigt, immer grössere Mittel in Forschung und Entwicklung zu stecken. Parallel dazu läuft eine zunehmende Beschleunigung der technischen Entwicklungen und eine Verkürzung der Lebenserwartung von Produkten und Verfahren.

Diese Tendenzen zwingen den Unternehmer, unter Zuhilfenahme neuer Methoden eine Reduktion der Innovationszeit von der Idee bis zur Verkaufreife anzustreben. Als praktisch einsetzbare Methoden im Innovationsmanagement sind bekannt: Zukunftsforschung, Systemforschung, Projekt- und Produktplanung, Forschungsplanung und Kreativitätsförderung.

Der Verantwortliche für Forschung und Entwicklung sieht sich in verstärktem Masse zwei Tatsachen gegenüber, die beide einer exponentiellen Gesetzmässigkeit folgen. Der Vollkommenheitsgrad eines Produktes oder Verfahrens strebt nach einer Exponentialfunktion einem asymptotischen Wert zu. Das bedeutet, dass der Aufwand an Zeit und Geld für die Vervollkommnung eines Produktes im Laufe von dessen Lebensdauer immer grösser wird, obwohl der Fortschrittszuwachs immer kleiner wird. Andererseits sinkt der indexkorrigierte Verkaufspreis für ein Produkt aus Konkurrenz- und Rationalisierungsgründen ebenfalls nach einer Exponentialfunktion ab.

Während noch gestern, bei vergleichsweise überschaubaren Problemen, meist der pragmatische Weg zu langlebigen Lösungen führte und darum als statische Lösung betrachtet werden konnte, weisen heute die Probleme eine viel grössere Komplexität auf. Neue Methoden, wie Systemforschung, Kybernetik, Praxeologie sowie eine allgemeine Methodologie sind in Entwicklung begriffen und werden teilweise in interdisziplinärer Arbeitsweise schon da und dort angewendet. Meist sind aber nur Uebergangs- oder Teillösungen zu erreichen.

Die INRESCOR Aktiengesellschaft für industrielle Forschung und Strahlennutzung in Schwerzenbach ZH, nimmt sich diesen Problemen mit dem Aufbau eines neuen Arbeitssektors «Systemforschung und Zukunftsforschung» in besonderer Weise an. Die Inrescor-Information 6 vermittelt einen interessanten Ueberblick über die wichtigsten Aspekte im Zusammenhang mit verfügbaren Methoden für die Zukunfts- und Systemforschung. Das Thema ist von hoher Aktualität.

Die Einbildung tröstet die Menschen über das, was sie nicht sein können, und der Humor tröstet sie über das, was sie wirklich sind. Albert Camus