

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 101 (1994)

**Heft:** 6

**Artikel:** Oberflächenbehandlung von Textilien mittels Plasma

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678838>

### **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:** 01.04.2025

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

# Oberflächenbehandlung von Textilien mittels Plasma

Seit 12 Jahren beschäftigt sich das Forschungs- und Entwicklungsinstitut NIEKMI in Ivanovo/Russland mit der Plasma-Technologie «Glow Discharge». Nun wird die Maschine KPR 180 vorgestellt, die in der Textilindustrie für Breiten bis zu 170 cm eingesetzt werden kann. Die Produktionskapazität liegt zwischen 30 000 und 40 000 m pro Tag.

Das schweizerische Ingenieurbüro TECNOPLASMA hat die erste Plasmamaschine importiert und in der italienischen Textilveredlungsfirma MASCIONI S.p.a./CUVIO installiert.

## Spezielle Veredlungseffekte

Die «Glow Discharge Technologie» eröffnet völlig neue Möglichkeiten in der Veredlung von Textilien und ähnlichen Materialien. Mit der Maschine können folgende Effekte erreicht bzw. Prozesse ausgeführt werden:

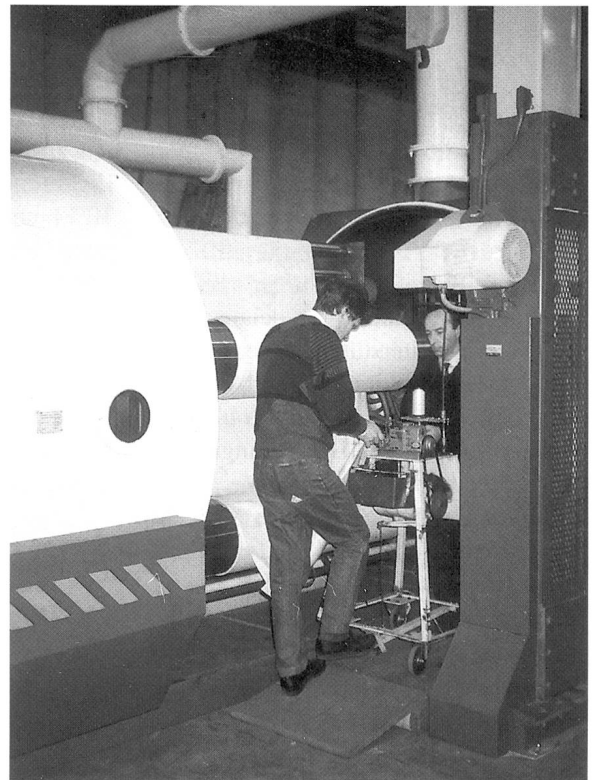
- verbesserte Wasseraufnahmefähigkeit
- Abkochen und Teilentschichten
- Vorbehandlung zum Färben und Drucken

- Verbesserung der Farbstoffaffinität
- Verbesserung der Haftfähigkeit von Pigmentfarbstoffen
- Schrumpffrei- und Antifilzeffekt sowie Schmutzabweisung bei Wolle
- Erhöhung der Haftkräfte zwischen Textilien und nichttextilen Oberflächen
- Kondensation von Harzen und deren Versiegelung
- Sterilisation

Die Vorgänge spielen sich innerhalb weniger Minuten ab. Besonders hervorzuheben ist, dass weder Wasser noch Chemikalien nötig sind.

## Hoher Automatisierungsgrad

Die Maschine arbeitet vollautomatisch und sehr kostengünstig. Die Plasmabehandlung von etwa 2000 m Druckgewebe dauert etwa 50 Minuten. Da-



Beschicken der Plasmamaschine KPR 180

nach wird die Kammer 8 min evakuiert und 2 min gelüftet. Für den Beschickungsvorgang werden, einschliesslich Nähen, 7 bis 8 min benötigt. Wasser wird nur für den Kühlkreislauf eingesetzt.

## Materialien

Es können alle textilen Flächengebilde aus Baumwolle, Wolle, Seide und Chemiefasern behandelt werden.

## Praktische Versuche für Schweizer Textilfirmen

Die Firmen MASCIONI und TECNOPLASMA stellen die Maschine für Interessenten aus der Schweizer Textilindustrie für die Durchführung von Versuchen mit eigenen Geweben oder Maschenwaren zur Verfügung. Die Versuche werden im Beisein der Spezialisten des Forschungsinstitutes NIEKMI durchgeführt.

Weitere Informationen bei:  
 TECNOPLASMA S.A., Via Massagno 6,  
 CH-6952 Canobbio, Tel.: 091 51 98 50,  
 Fax: 091 52 15 06



KPR 180 mit Steuereinheit