

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

**Band:** 97 (1990)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Heizung/Lüftung/Klima

### **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:** 19.11.2024

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

# Heizung / Lüftung / Klima

## Neue Schleifkohlen-Kontrolleinheit

Die Stromabnahme für Ablase-Absaug-Anlagen in Spinnereien und Webereien erfolgt in der Regel über Schleifleitungssysteme. Bedingt durch hohe Laufleistungen haben die dabei verwendeten Schleifkohlen eine begrenzte Lebensdauer und sollten laut Wartungsanweisung von Zeit zu Zeit ausgewechselt werden.

In der Praxis wird dies leider oft übersehen, so dass es häufig zu völlig abgeschliffenen Kohlen kommt, die dann elektrische Betriebsstörungen auslösen können. Dies kann in Zukunft durch die neuentwickelten Schleifkohlen-Kontrolleinheiten verhindert werden, die abgeschliffene Kohlen frühzeitig erkennen und über eine Signallampe dem Wartungspersonal melden.

Dazu werden an den Stromabnehmerköpfen Metallfahnen angebracht, die bei entsprechender Abnutzung der Kohle die Magnetfelder von Initiatoren beeinflussen und damit elektronisch verwertbare Signaländerungen hervorrufen.

An die Auswertelektronik können zwei bis maximal sechs Initiatoren angeschlossen werden. Die Meldungen «Betrieb», «Warnung» (Blinken) und «Kohlen wechseln» werden durch Leuchtmelder auf dem Gehäusedeckel signalisiert. Als Ausgänge stehen zwei Relais mit jeweils zwei Wechselkontakten zur Verfügung, welche die elektronisch verwertbaren Signale an jede bauseits eingesetzte Warn- oder Nothalt-Einrichtung weitergeben können. Bei Bedarf kann der Relais-Zustand durch eine Schnittstelle an ein Rechnersystem weitergeleitet werden.

Das Gerät arbeitet «rückfallverzögert», das heisst, nach Anlegen der Betriebsspannung werden alle Relaiskontakte in Arbeitsstellung gezogen.

Die Schleifkohlen-Kontrolleinheiten von Sohler Airtex sind in 220, 380, 500 und 575 Volt und 50 oder 60 Hz erhältlich und können nachträglich in jede installierte Sohler-Anlage vom Wartungspersonal mit entsprechender Montageanleitung mühelos eingebaut werden.

Sohler Airtex GmbH, D-Wangen

## Umweltschutz

### Polyimidfasern für die Heissgasfiltration

Bei der Entstaubung heisser Rauchgase aus Wirbelschichtkesseln, Müllverbrennungsanlagen, kohlegefeuerten Kesseln und Asphaltmischanlagen haben sich Nadelfilze aus Lenzing P84 Faser bestens bewährt. Neben der richtigen Porengrösse und Adsorptionsfähigkeit der Filter bilden vor

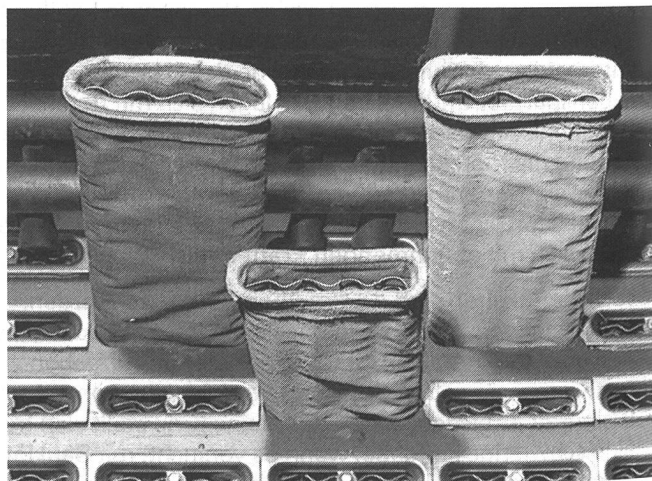
allem die hohe Temperaturbeständigkeit, Säureresistenz und Thermostabilität eine wichtige Voraussetzung.

Auch der österreichische Faserhersteller sieht für technische Textilien einen wachsenden Markt. Deshalb beschäftigt sich die Forschung mit Fasern, die besondere Eigenschaften aufweisen, zum Teil herkömmliche Werkstoffe ersetzen bzw. spezifische Problemlösungen anbieten.

### Heissgasfilter

Ein Ergebnis, das vor allem im Zusammenhang mit der Reinhaltung von Luft steht, bilden Heissgasfilter aus der schwerentflammbaren, thermostabilen und chemikalienresistenten Polyimidfaser Lenzing P84, die unter anderem auch seit 1987 im eigenen Betrieb eingesetzt werden und deshalb fundierte Aussagen zulassen.

Damals hat das Unternehmen einen Wirbelschichtkessel angefahren, um neben den primären Brennstoffen Braunkohle, Steinkohle und Heizöl-schwer vor allem eingedickte Bioschlämme mit 70% Feuchtegehalt aus der neuen Abwasserkläranlage, Rinden sowie in Zukunft auch Erdgas durch Verbrennung in Energie umzuwandeln. Während der in den Brennstoffen enthaltene Schwefel durch Einblasen von Kalziumkarbonatstaub in die zirkulierende Wirbelschicht gebunden wird, lassen sich die im Rauchgas mitgerissenen Schwermetalle und Halogen enthaltene Feinstäube in einer zweisträngigen Schlauchfilteranlage mit einer Filterfläche von 5300 m<sup>2</sup> erfassen.



Nach drei Jahren im Einsatz zeigen die Nadelfilze noch keine Abweichung im Filtrationsvermögen. Die Temperaturbeständigkeit liegt bei 260° C.  
Bild: Lenzing AG

### Strapazierfähiges Material

Bei der Überprüfung der installierten Filterschläuche nach fast dreijähriger Einsatzdauer wurde festgestellt, dass sich Filterschläuche aus Lenzing P84 im hauseigenen Filter bei Betriebstemperaturen von 160–180° C nicht nur hinsichtlich physikalischen Daten, sondern auch im Abscheideverhalten bestens bewährt haben. Die Dauertemperaturbeständigkeit von Polyimidfasern liegt bei 260° C. Da nach drei Jahren so gut wie keine Abweichungen gegenüber den Ausgangswerten festgestellt wurden, bleiben die Filterschläuche nach wie vor im Einsatz.

Lenzing AG, A-4860 Lenzing