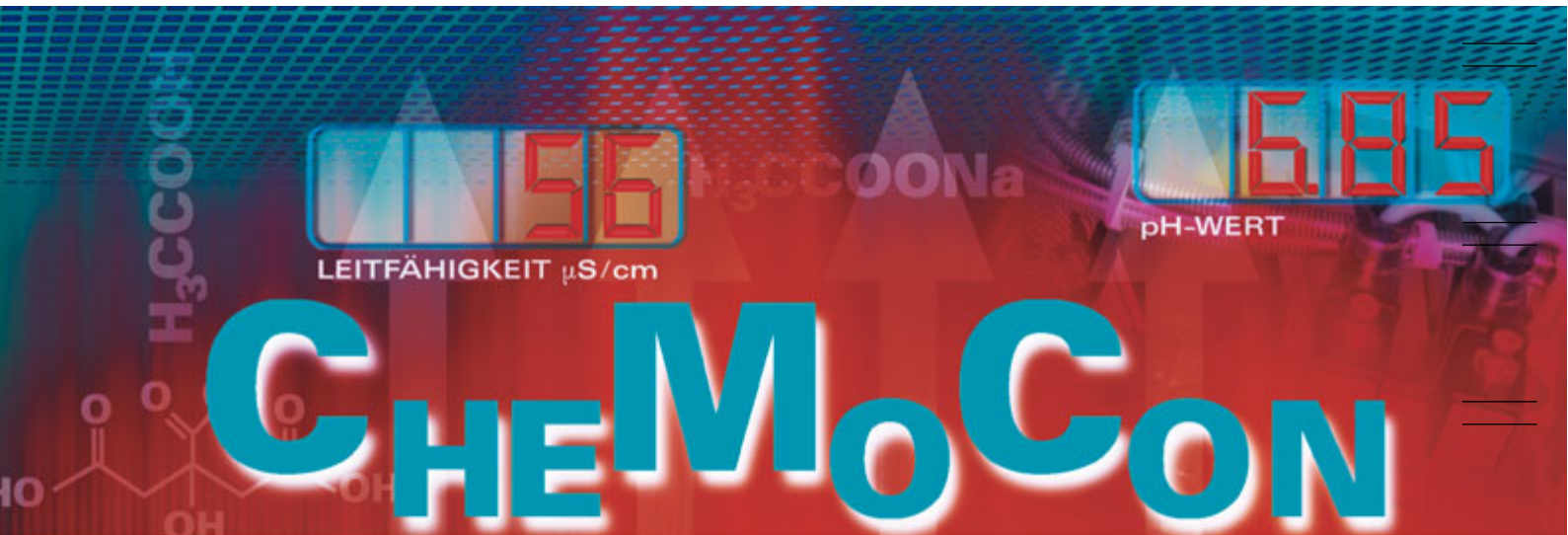


CHEMOCON CMC

□ Online-Kontrollsystem
zur pH-Wert- und Leitfähigkeitsbestimmung



Die Vermeidung von teuren und zeitversetzten Untersuchungen

Während der Veredelung durchlaufen textile Flächegebilde Reinigungsprozesse, bei denen die unerwünschten Substanzen entfernt werden. Zur Kontrolle des Waschprozesses wird derzeit zum einen der pH-Wert der Waschbäder überprüft (gegebenenfalls auch geregelt), zum anderen wird der pH-Wert der Ware mit Indikatorlösung, oder zeitversetzt im Labor geprüft. Weitergehende Untersuchungen sind eher selten. Mit dem Chemocon - einem System zur Online-Erfassung von pH-Wert und Leitfähigkeit an textilen Flächegebilden im Anschluss an den Waschprozess - können diese zeitversetzten und teuren Untersuchungen vermieden werden.

Die Vorteile

- kontinuierliche Erfassung des pH-Wertes und der Leitfähigkeit an laufender Warenbahn
- keine Beeinträchtigung des Substrates
- Verbesserung der Veredelungsqualität
- Optimierung der Prozessführung
- Kosteneinsparungen durch Verringerung von Sicherheitszuschlägen bei Waschprozessen

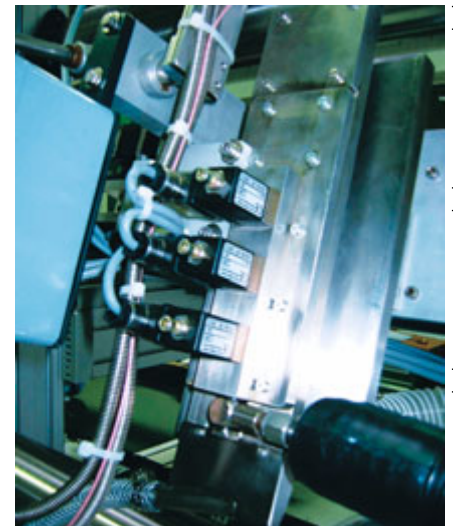
Bedien- und Anzeigeteil mit Druckereinheit



Das System

Das Chemocon gewinnt nach dem Verlassen des Waschbades an der abgequetschten Warenbahn ein Extrakt. Die Extraktgewinnung ist so ausgelegt das nicht nur das der Ware anhaftende Oberflächenwasser erfasst wird, sondern auch das Faserinnere. Die Kenntnis des inneren Warenzustandes der laufenden Partie erlaubt nun den Waschprozess in den Grenzbereich zu regeln. Dieses Extrakt wird auf pH-Wert und Leitfähigkeit geprüft. Mit Hilfe mathematischer Modelle können aus diesen beiden Werten der Säure/Alkaligehalt und der Salzgehalt der Ware bestimmt werden.

Das Ergebnis ist ein gleichbleibender Warenzustand bei reduzierten Wasser-, Energie- und Chemikalienkosten.



Extraktionseinheit

Das Verfahren

Ein Wasser/Dampf-Gemisch wird auf die laufende Warenbahn gesprüht und mittels eines Vakuumgebläses – durch die Ware – abgesaugt. Das erhaltene Extrakt wird gekühlt und dann der Messzelle mit pH- und Leitfähigkeitsmessung zugeführt. Die erhaltenen Messwerte können nun entweder zur manuellen Regelung herangezogen werden oder an eine Rechneinheit weitergeleitet werden um Regelprozesse zu automatisieren.

Mess-Systeme

Regel-Systeme

Automatisierung

CHEMOCON CMC Technische Daten

Dampfanschluss: Sattdampf 105-130 °C (druckabhängig)

Wasseranschluss:

Kühlung: Leitungswasser max. 20 °C

Extraktion: demineralisiertes Wasser

Verbrauch max. 6 l/min (warenabhängig)

Ablauf Extrakt,

Kondensat, Kühlwasser: über Schlauchanschluss

Elektroanschluss: 380/400V 3~, 50/60 Hz, ca. 13kVA

Druckluftanschluss: trocken, 4-6 bar

Gesamtleitung Mahlo GmbH + Co. KG
sowie sämtlicher Tochterunternehmen:
Robert Daul Dipl.-Ing. (FH)

Mahlo GmbH + Co. KG
D-93340 Saal/Donau, Deutschland
Tel: +49-9441-601-0
Fax: +49-9441-601-102
Internet: <http://www.mahlo.com>
e-mail: info@mahlo.com

Mahlo America Inc.
P.O. Box 2825
Spartanburg, S.C. 29304, USA
Tel: +1-864-576-62 88
Fax: +1-864-576-00 09
<http://www.mahloamerica.com>
e-mail: mahlo.usa@mahlo.com

Mahlo Asia Ltd.
764 Tedsaban Nimit Nua Road
Soi 24, Prachanivete 1
Ladyaw, Chatuchak
10900 Bangkok, Thailand
Tel: +66-2-954-48 83
Fax: +66-2-954-42 56
e-mail: mahlo.asia@mahlo.com

Mahlo España
Sistemas de Regulación y Control S.L.
Calle Antoni Falguera, 21
E-08181-Sentmenat (Barcelona)
Tel: +34-93-715 3701
Fax: +34-93-715 3702
e-mail: mahlo.espana@mahlo.com

Mahlo Italia S. R. L.
Via Fiume 62
I-21020 Daverio, Italien
Tel: +39-0332-94 95 58
Fax: +39-0332-94 85 86
e-mail: mahlo.italia@mahlo.com

Mahlo Ouest S.P.R.L.
Chemin du Duc 9
B-4840 Welkenraedt, Belgien
Tel: +32-87-59 69 00
Fax: +32-87-59 69 09
e-mail: mahlo.ouest@mahlo.com

Verfahrensschema

