

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 90 (1983)

Heft: 12

Rubrik: Technik

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

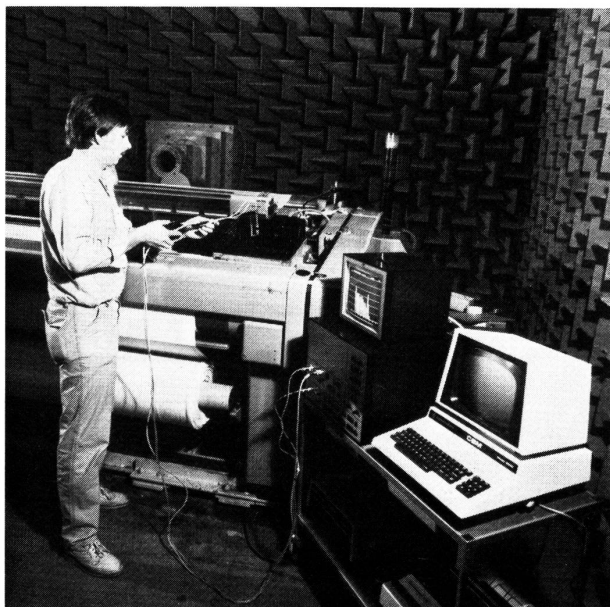
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

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

Technik

Neue Messmethode zur Lärmbekämpfung an Maschinen



Akustische Intensitätsmessung an einer Sulzer-Webmaschine

Um den Lärm von Maschinen, mit vielen Schallquellen (z.B. einer Webmaschine), gezielt zu bekämpfen, müssen einmal die Stärken der einzelnen Schallquellen bekannt und zum zweiten die Massnahmen an einzelne Schallquellen auch überprüfbar sein. Dies ist mit der herkömmlichen Schallmesstechnik (Messung des Schalldruckpegels) nur mit grossem Aufwand und oft sehr ungenau möglich, weil umliegende Schallquellen das Ergebnis verfälschen können.

Mit der neuen Messmethode, der akustischen Intensitätsmessung, wird nicht nur der Schalldruckpegel sondern auch die zugehörige Schallschnelle (Partikelgeschwindigkeit) gemessen und damit direkt die Schallleistung je Flächeneinheit. Die Richtung der Schallausbreitung wird dabei berücksichtigt. So gelingt es, einzelne Schallquellen zu messen, ohne dass umliegende Schallquellen das Messergebnis verfälschen.

Sulzer, 8401 Winterthur

Hydrel AG Romanshorn Patentierter, hydraulischer Changierantrieb

für Spinnerei- und Zwirnereimaschinen, mikrorechnergesteuert

Die Firma Hydrel AG, CH-8590 Romanshorn, mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von hydraulischen Spezialantrieben, entwickelte in Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich einen hydraulischen Linearantrieb zum Antreiben der Changierstangen von Spinnerei- und Zwirnereimaschinen.

Der modular aufgebaute Antrieb wird von einem Mikrorechner gesteuert. Folgende Betriebsparameter sind an Dekadenwahlschaltern frei programmierbar.

- ☐ Hublänge
- ☐ Wickelwinkel
- ☐ Kantenverlegung
- ☐ Bildstörung
- ☐ Hubkürzung

Die Hublänge ist in Schritten von 0,1 mm im Bereich von 100 bis 200 mm einstellbar.

Die Changiergeschwindigkeit ist elektrisch mit der Liefergeschwindigkeit synchronisiert, deshalb bleibt der Wickelwinkel auch bei Änderungen der Changiergeschwindigkeit, sowie beim Anfahren und Anhalten, konstant. Der Wickelwinkel ist in 1°-Schritten von 10° bis 45° einstellbar.

Die Kantenverlegung wird durch Einstellung der Gesamtkantenverlegung und der Kantenverlegung pro Hub erreicht. Die Hublänge wird pro Changierhub solange um die Kantenverlegung pro Hub kleiner, bis der eingestellte Betrag der Gesamtkantenverlegung erreicht ist, um dann wieder in den gleichen Schritten grösser zu werden bis zur eingestellten Hublänge.

Die Kantenverlegung pro Hub ist in Schritten von 0,1 mm zwischen 0 und 0,9 mm einstellbar. Die Gesamtkantenverlegung ist in Schritten von 1 mm zwischen 0 und 9 mm einstellbar.

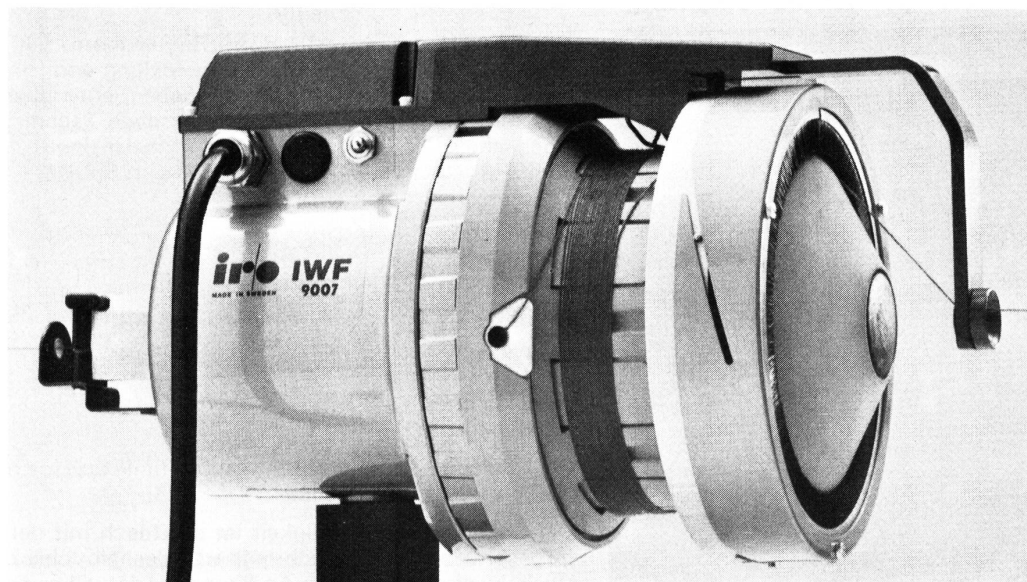
Die Bildstörung wird durch ein kurzzeitiges Abbremsen und Wiederbeschleunigen der Changierstange erreicht. Sie erfolgt nur im mittleren Teil der Hublänge. Die Lage der Bildstörung wird durch einen Zufallsgenerator im erlaubten Hubbereich bestimmt. Die Häufigkeit der Bildstörung, d.h. nach wieviel Changierhüben eine Bildstörung kommt, kann man in Schritten von 1 im Bereich von 0-9 einstellen.

Mit dem Programm Hubkürzung lassen sich Spulen mit trapezförmigem Halbquerschnitt wickeln. An einem 4-dekadigen Wahlschalter stellt man ein, nach wieviel Changierhüben die Hublänge auf jeder Seite um 0,1 mm verkleinert wird. Bei Stromausfall bleiben die zuletzt gefahrenen Werte bis max. 72 h gespeichert.

Der Changierantrieb kann sehr einfach in bestehende Konstruktionen eingebaut werden. Dadurch wird die einfachste Spinn- und Zwirnereimaschine zur Universalmaschine.

IWF 9007 TURBO

Für alle Einsatzgebiete – Zum Anbau
an allen Webmaschinen – Modernste Technologie



Wir haben für Sie Versuchsgeräte bereit!

Iropa AG 6340 Baar Telefon 042 31 60 22 Telex 868954

Selbstschmierende Lager

aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze



Über
500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG. Zürich

Claridenstrasse 36 Postfach 8039 Zürich Tel. 01/2014151

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

Zitextil AG, 8857 Vorderthal
Telefon 055/69 11 44

nov inform

KREDITAUSKÜNFTE INKASSO

SCHWEIZ • EUROPA • ÜBERSEE

Novinform AG Rautistr. 12 8047 Zürich
Tel. 01 52 44 40 (Herausgeber des CREDIT MANAGERS)



liefert für höchste
Qualitätsansprüche

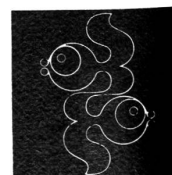
feine und feinste Zwirne aus Baumwolle im Be-
reich Ne. 60/2 bis Ne. 160/2 in den geläufigen
Ausführungen und Aufmachungen für **Weberei
und Wirkerei/Strickerei**

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiede-
nen Feinheiten.

**Bäumlin AG, Zwirnerei Tobelmüli, 9425 Thal,
Tel. 071/44 12 90**

Nassveredlungs-Maschinen Goller

H. & A. Egli AG
Telefon 01 923 14 47
Postfach 86, 8706 Meilen



Textilien machen wir nicht, aber wir testen sie täglich

Für Industrie und Handel prüfen wir Textilien aller Art, liefern Entscheidungshilfen beim Rohstoffeinkauf, analysieren Ihre Konkurrenzmuster und erstellen offizielle Gutachten bei Streitfällen oder Reklamationen. Auch beraten wir Sie gerne bei Ihren speziellen Qualitätsproblemen.

Schweizer Testinstitut für die Textilindustrie seit 1868

Gotthardstrasse 61 8027 Zürich Telefon 01/201 17 18



Webeblätter

Webeblätter für höchste Anforderungen

Webeblätter für die gesamte Band-Weberei

A. Ammann CH-8162 Steinmaur/ZH Telefon 01 853 10 50

Converta AG, 8872 Weesen

Telefon 058/43 16 89

- Chemiefaser Konverterzüge
- Effektfaserbänder

Struktur und Effektarne
Nm 1.0-5.0 in 100% Baumwolle
Baumwolle/Wolle, Chemiefasermischungen,
rohweiss und gefärbt.

Wir kaufen und verkaufen

Garne in allen Qualitäten als Sonder- und Lagerposten

Plätzsch Garnhandel GmbH
Beerenweg 3, D-4600 Dortmund 30
Telefon (02 31) 46 20 86
Telex 8 22 338



Bewährte Produkte für Schlichterei
und Appretur:

Dr. Hans Merkel GmbH & Co. KG
D-7440 Nürtingen

Vertretung:
Albert Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Telefon 01 312 31 60

Bei den Insidern längstens bekannt!

Elastische Bänder, gewoben und geflochten,
Kordeln und Häkelgalonen von geka.

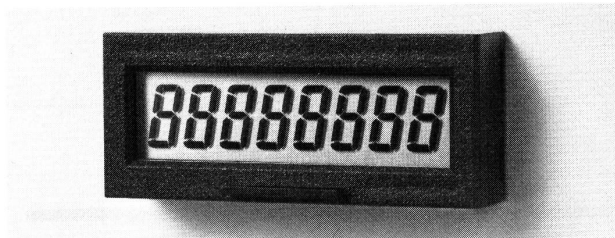
geka

G. Kappeler AG
Postfach
CH-4800 Zofingen
Tel.: 062/51 83 83



Ivo Irion & Vosseler
Zählerfabrik GmbH & Co.
D-7730 VS-Schwenningen

N 100, LCD-Summenzähler-Baustein
NE 100, LCD-Vorwahlzähler-Baustein



Bei den LCD-Summen- und Vorwahlzähler-Bausteinen sind Anzeige und Zählchip in einem kleinen Kunststoffgehäuse von 48 × 21 mm (Summenzähler) bzw. 48 × 46 mm (Vorwahlzähler) mit einer Bautiefe von nur 13,5 mm untergebracht.

Die Bausteine sind vor allen Dingen für Zählerkombinationen, wie sie beispielsweise in der Textilindustrie Verwendung finden und für elektronische Steuerungen interessant. Sie können direkt aus der Elektronik angesteuert werden.

Die wichtigsten Daten:

N 100 – 8stellig, schwarze LCD-7 Segment Anzeige
 Ziffernhöhe 8 mm
 Versorgungsspannung 3 VDC, min. 2,5 V, max. 4 V
 max. Zählgeschwindigkeit bei elektronischem Signaleingang 5 kHz
 für den elektrischen Anschluss sind 6 Stifte 0,64 x 0,64 mm vorgesehen.

NE 100 – 6stellig, schwarze LCD-7 Segment Anzeige
 Ziffernhöhe 8 mm
 2 Vorwahlen
 addierende und subtrahierende Arbeitsweise
 Versorgungsspannung 5 VDC
 max. Zählgeschwindigkeit bei elektronischem Signaleingang 800 Hz.

Beide Bausteine sind auch als Betriebsstundenzähler mit einer Ablesegenauigkeit von 1/100 Std., der Vorwahlzähler-Baustein zusätzlich noch als Drehzahlmesser mit 2 Grenzwerten lieferbar.

Als komplette Zähler mit Netzteil, Batteriespeicher für Stromausfall und Ausgangsrelais beim Vorwahlzähler reihen sich beide Typen in das vielseitige Baukastensystem steckbarer elektromechanischer und elektronischer Zähler ein.

G 303, optoelektronischer Drehimpulsgeber

Unsere Impulsgeber-Palette ist um einen robust gebauten, kompakten Drehimpulsgeber erweitert worden. Das runde Gehäuse hat 60 mm Ø und eine Bautiefe von nur 70 mm. Die 7 mm starke Welle läuft auf Kugellagern.

Für den elektrischen Anschluss sind steckbare Schraubklemmen mit einer PG-Kabeldurchführung – wahlweise seitlich oder hinten – vorgesehen.

Die Auflösung ist sehr variabel und reicht bis max. 500 Imp/U. mit 2 Impulsspuren A + B, um 90° versetzt und 0-Impuls.
 Die max. Impulshäufigkeit beträgt 50 kHz, bei einer Höchst-Drehzahl von 6000 U/min.

Das Gerät ist ausgelegt für eine Spannungsversorgung von 12 bis 24 VDC.

Der Geber erfüllt die Anforderungen der Schutzart IP 54 DIN 40050 oder IP 65 DIN 40050 mit Simmering.

N 610, elektronisches Digitalanzeigergerät



Dieses praktische Gerät erfasst Daten, die zur Einstellung oder Regelung von Produktionsmaschinen notwendig sind. Es ist überall dort einsetzbar, wo eine gewünschte Messgröße von einer Drehzahl abgeleitet werden kann. Die Messung erfolgt durch Zählung der eingehenden Impulse innerhalb eines genau definierten Zeitintervalls (sogenannte Zeitbasis oder Messzeit). Dieses Zeitintervall wird von einem Quarzoszillator abgeleitet und ist in Stufen von 1 ms über interne Dioden codierbar. Die eingehenden Impulse werden von der Elektronik des Gerätes in eine digitale Anzeige umgesetzt.

Die wichtigsten Daten:

4 Dekaden mit 9 mm Ziffernhöhe
 (rot leuchtende Gallium-Phosphid 7-Segment-LED)
 störsichere C-MOS-Technik
 Versorgungsspannung 12 oder 24 VDC oder AC, 50 ... 60 Hz
 Signaleingang: Schmitt-Trigger, Schaltpegel bei + 4 ... 1,5 V, negative Flanke aktiv, beliebige Signalform, Eingangslogik NPN
 max. zulässiger Eingangspegel zwischen + 35 bis -35 V
 Eingangswiderstand pegelabhängig von 10 kOhm ... 3,5 kOhm
 100% ED, Geberversorgung 12 V (geregelter Versorgungsspannung) für einen Initiator
 max. zulässige Belastung 20 mA
 intern programmierbare Zeitbasis von 1 ms bis 4,095 s mit Dioden
 5poliger Schraubklemmenanschluss
 Schutzart IP 40 nach DIN 40050
 Frontmasse 72 × 72 mm, wahlweise 53,2 × 53,2 mm
 Einbauausschnitt 50,5 × 50,5 mm
 Einbautiefe 61 mm
 mit Klemmfederbefestigung