

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 90 (1999)

**Heft:** 11

**Artikel:** Elektroinstallationen kontrollieren : 32-Bit-Version von Easy Check

**Autor:** Bryner, Peter / Wey, Markus

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-901950>

### **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:** 06.02.2025

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

# Elektroinstallationen kontrollieren

## 32-Bit-Version von Easy Check

Im Juni dieses Jahres erscheint die neue Version des Installations- und Anlagenprogramms Easy Check. Mit dieser Version können neben der Elektroinstallation auch Wasser- und Gasinstallationen verwaltet und kontrolliert werden.

Die erweiterte Version macht es den Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) leichter, ihrer Kontrollpflicht gemäss Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) Art. 2 nachzukommen. Mittels einer leistungsfähigen 32-Bit-Datenbank können die Elektro-, Wasser- und Gaskontrolle bewältigt werden. Die geforderten Daten für die Installationskontrolle, die Aufbewahrungspflicht und die Datenverwaltung können somit leicht realisiert werden.

Wie solche Prüfungen ausgeführt werden sollen, wird in der Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) Band III Kapitel 6 «Prüfungen» festgelegt. Die Anlagen müssen unterschiedlichsten Messungen, Prüfungen und Sichtkontrollen unterzogen werden. Die kontrollpflichtige Unternehmung legt dann die für ihre Installation einzuhaltenden Kontrollintervalle fest. Diese können gemäss

### Adresse der Autoren

Peter Bryner, Markus Wey, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, 8320 Fehraltorf

NIV-Artikel 34 zwischen einem und maximal 20 Jahren betragen (Bild 1). Da es sich bei diesen Prüfungen vorwiegend um die Überprüfung der Schutzmassnahmen, also um die Einhaltung des Personen- und Sachschutzes handelt, muss diese Prüfung von speziell ausgebildetem Personal ausgeführt werden. Diese schweizerische Eigenart der periodischen Kontrolle soll in absehbarer Zeit auch in Europa standardisiert werden. So existiert bereits ein provisorisches Harmonisierungsdokument 622, welches die sogenannte Nachprüfung vorsieht.

Um die für die Installationskontrolle geforderten Daten zu erfassen und in Zukunft zu verwalten, drängt sich eine elektronische Datenbank auf. Diese soll es der kontrollpflichtigen Unternehmung erlauben, ihre Verpflichtung möglichst rationell und effizient zu erfüllen. So sollte es möglich sein, papierlos Installations-, Mess- und Adressdatenerfassung zwischen E-Mail, Disketten und Palm Tops auszutauschen. Einmal erfasst, kann die Datenquelle verändert, ergänzt und archiviert werden. Ebenfalls muss es bei kleineren Anpassungen am Programm machbar sein, diese direkt via Internet auf den aktuellsten Stand zu bringen.

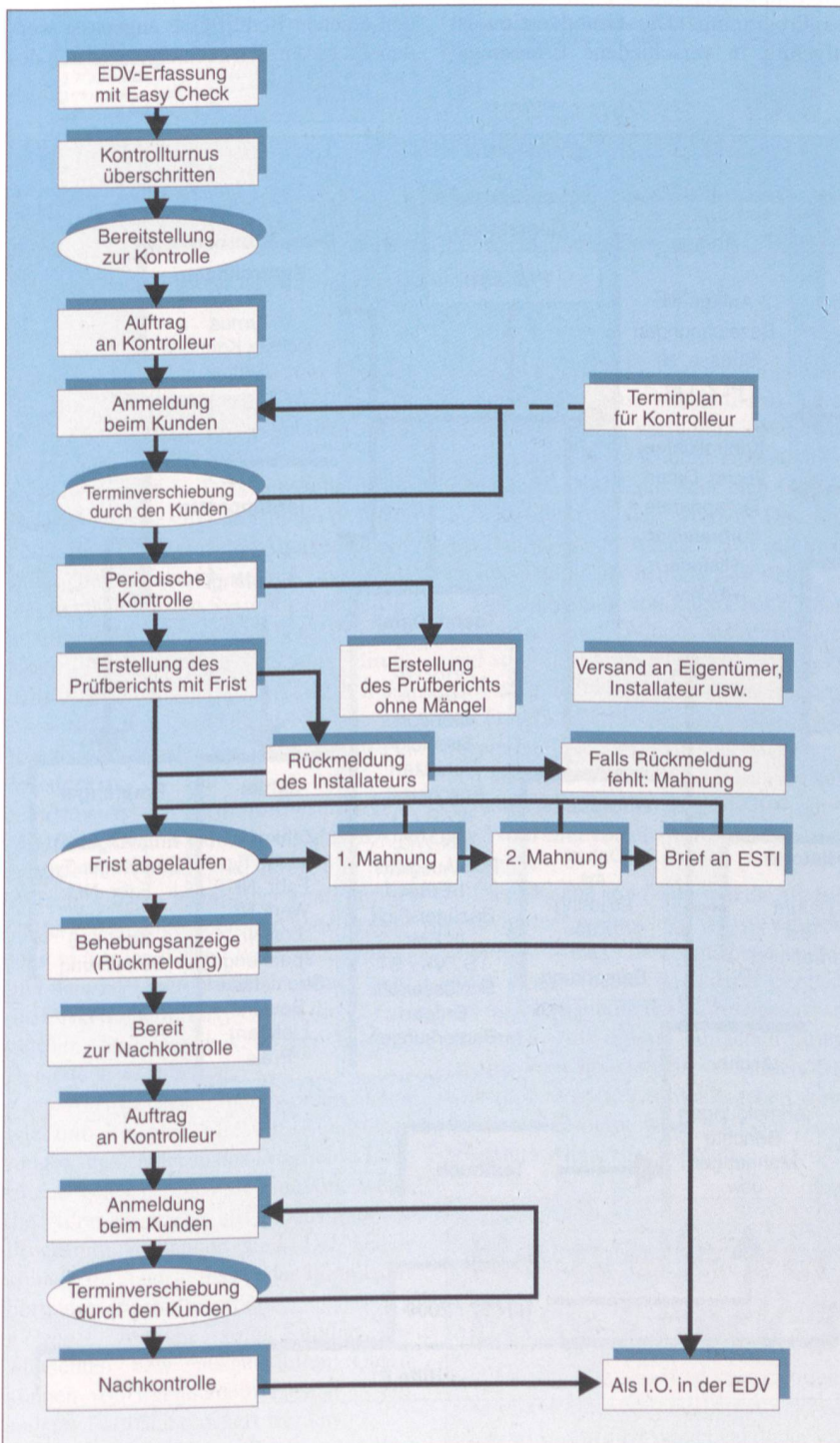


Bild 1 Ablauf der periodischen Kontrollen gemäss Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV)

In einem kleinen Elektrizitätswerk konnten über mehrere Jahre mit einer Erstversion des heutigen Easy Check wertvolle Erfahrungen gesammelt werden. Durch intensive Kundenkontakte konnte dieses Urprodukt sukzessive ausgebaut werden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen führten zum Easy Check 1.0. Da viele Anwender von Easy Check gleichzeitig Wasser- und/oder Gasversorger sind, schien eine entsprechende Weiterentwicklung sinnvoll zu sein. Der zentrale Wunsch der Kunden war, Gas- und Wasserinstallationen auch mit diesem Produkt zu kontrollieren und zu überwachen.

**Aufbau des Programm**

Oberstes Ziel bei der Entwicklung war es, ein Programm für den Praktiker zu realisieren, mit sehr einfacher und klarer Bedienung. Aus diesen und vielen weiteren Gründen wurde Easy Check mit Praktikern entwickelt.

Easy Check besitzt eine Grundversion und ist getrennt oder als Gesamtlösung für die Bereiche Elektro, Wasser und Gas erhältlich, die mit verschiedenen Optionen bestückt sein können und sich auch nachträglich noch modular ausbauen lassen. Bild 2 zeigt die Datenbankstruktur des Programms. Die Grundversion ist aufgeteilt in verschiedene Erfassungs-

größen, bezogen auf die Anzahl verwalteter Anlagen (1000/2000/5000/10000 usw. erfasste Anlagen).

- Folgende Optionen sind erhältlich:
- **Textbuch.** Dies sind die Textbausteine mit dem Bezug auf die NIN für das Schreiben des Kontrollberichtes (Bild 3). Sie werden vom SEV an den neusten Verordnungen und Normen aktualisiert und erweitert.
  - **Listen- und Berichtsgenerator:** Der Listen- und Berichtsgenerator ist eine der beliebtesten Optionen von Easy Check. Sämtliche Listen oder Berichte können den eigenen Bedürfnisse angepasst werden. Es lassen sich auch eigene Listen de-

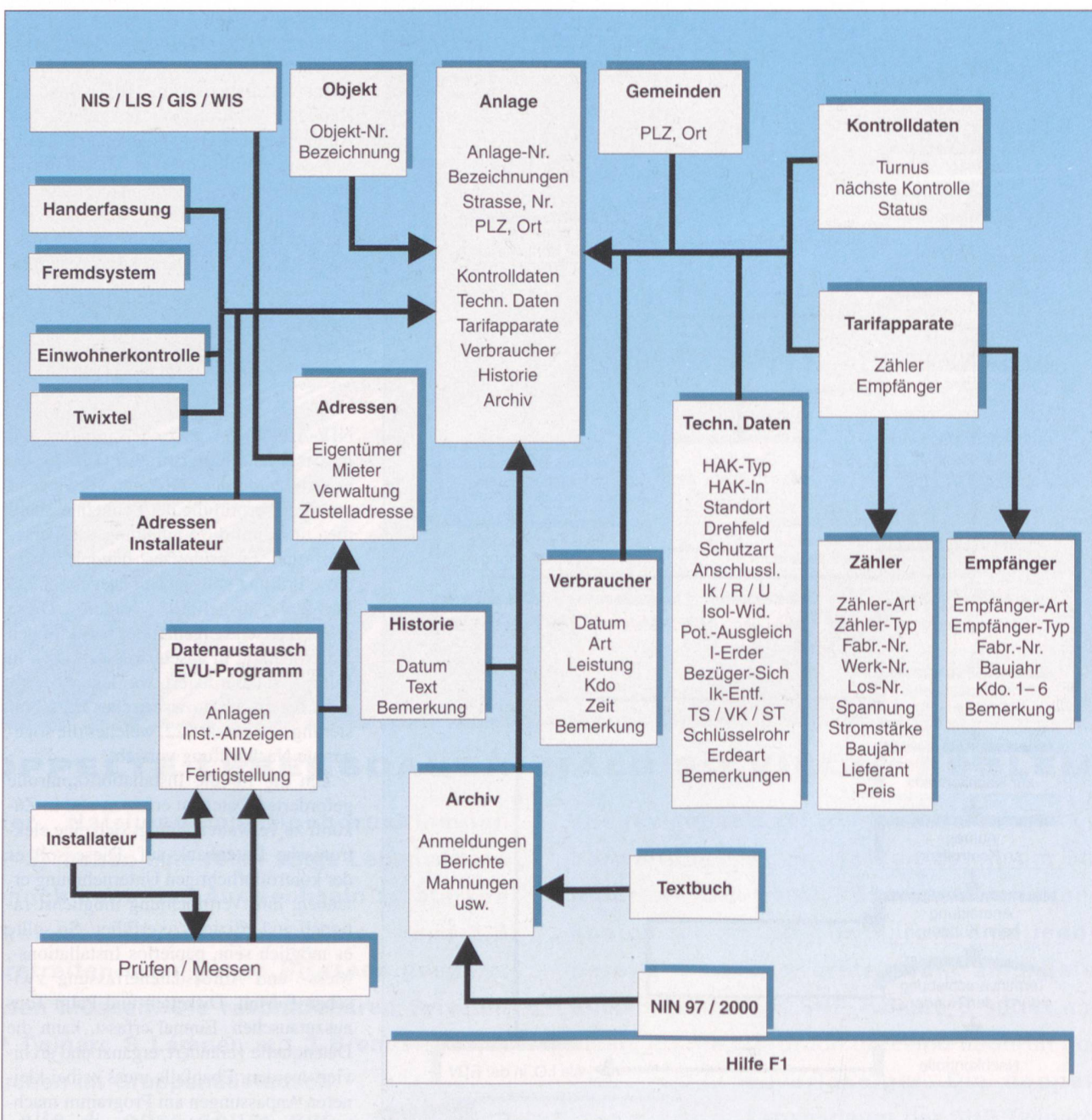


Bild 2 Datenbankstruktur in Easy Check 2.0

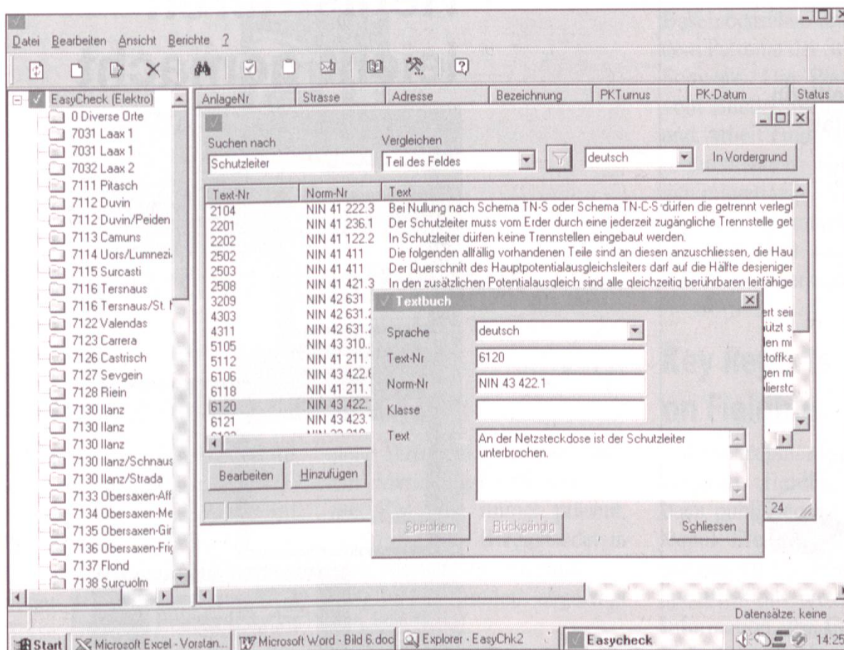


Bild 3 Die Textbuchfunktion für das Schreiben des Kontrollberichts

finieren und ausbauen, wie zum Beispiel für Boilerleistungen nach Kommandos oder Zähler nach Los-Nummern. Alle Briefe sind Word-Dateien.

- **Datenaustausch.** Dies ermöglicht den Datenaustausch zum Beispiel via Notebook. Es können einzelne Anlagen gesucht und auf ein Notebook exportiert werden. Mit diesem System kann die Bearbeitung der Anlage, das Schreiben des Kontrollberichtes und anderes direkt beim Kunden ausgeführt werden. Mit der Importfunktion werden die Daten anschliessend wieder auf den Haupt-PC transferiert.

- **Austausch von Installationsanzeigen.** Mit dieser Option will man das ganze Anzeigeverfahren rationalisieren und vereinfachen. Dem Installateur kann die Installationsanzeige per Diskette zugeschickt werden. Dieser kann sie ausfüllen und dem EVU retournieren, danach wird die Diskette beim Easy Check direkt eingelesen. Das Ganze kann per E-Mail, Diskette usw. ablaufen.

- **Import.** Mit dem Import werden Daten wie zum Beispiel Adressen, Rundsteuerungen und Zähler in das Programm Easy Check gelesen. Dies ist sinnvoll, wenn die Adressen schon auf einem anderen Programm vorhanden sind. Die Daten können im Ascii-, Text- oder in anderen Formaten abgeholt werden.

- **Export.** Jegliche vom Kunden gewünschten bzw. ausgewählten Daten können von irgendeinem Format in ein anderes Format exportiert werden.

- **Schnittstellen.** Dieser Punkt wird von Tag zu Tag wichtiger. Denn nur mit dem

Direktzugriff auf die Daten kann gewährleistet werden, dass immer die aktuellen Informationen zur Verfügung stehen. Wir streben daher beim Kunden einen Online-Zugriff an. Dies kann über eine ODBC-Schnittstelle realisiert werden. Das Programm kann als Access- wie auch als Oracle-Datenbank betrieben werden.

Die Bedienung von Easy Check ähnelt vielen anderen Windows-Programmen und stellt den Anwender daher vor keine grösseren Schwierigkeiten. Die bekannten Funktionen wie der Doppelklick, das Kopieren, das Einfügen, das Ausschneiden sind wie üblich Standardfunktionen. Schnittstellen zu den Microsoft-Produkten Word und Excel sind in Easy Check integriert.

Die Masken sind auf jedem Arbeitsplatz in der gewünschten Grösse einstellbar und werden dementsprechend gespeichert. Easy Check ist anlagenorientiert, das heisst es wurde das Karteisystem angewendet. Aus diesem einfachen Grund ist eine Vorwärtsstrategie vorhanden. Das heisst, ohne wieder zurückzugehen, kann direkt die Zählernummer oder der Hausanschluss eingesehen werden.

## Integration

Einer der wichtigsten Punkte ist die Integration in Fremdsysteme. Wenn man den Markt untersucht, wird immer wieder von Gesamtproduktlösungen gesprochen. In der Praxis sieht dann aber alles ganz anders aus. Bei Grossprojekten für die Werke scheidet es meistens an Details. Mit der heutigen Schnittstellentechnik ist es kein Problem mehr, solche Programme untereinander online zu verbinden respektive zu integrieren. Werden also in der Kundenverwaltung oder in der Einwohnerkontrolle Mutationen vorgenommen, werden diese ebenfalls direkt in der Easy-Check-Datenbank berücksichtigt.

Wie üblich und notwendig, steht die Softwareentwicklung nie still. Weil immer wieder neue und eben auch sehr gute Ideen aufkommen, wird das Produkt Easy Check laufend überarbeitet. Dadurch wird selbstverständlich das Produkt von Version zu Version besser und kann ebenfalls immer wieder den Bedürfnissen der Kunden angepasst werden. Wichtig erscheint uns auch, dass wir mit anderen Produkten zum Beispiel von Microsoft in etwa synchron laufen und das Programm der neusten Programmpalette angepasst wird, um ein einwandfreies Funktionieren von Easy Check gewährleisten zu können.

## Ausblick

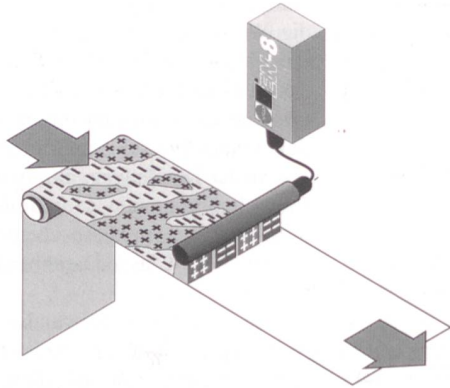
Auf dem Gebiet der Installationskontrolle ist in nächster Zeit mit Veränderungen zu rechnen. So wird gegenwärtig an der Überarbeitung der SEV-Norm für Niederspannungsinstallationen gearbeitet. Hauptziel wird sein, eine medienneutrale Datenbasis zu schaffen. Diese Datenbasis ermöglicht es, aus einem definierten Datentopf gleichzeitig verschiedene Medien zu erzeugen, zum Beispiel das traditionelle Buch (nur noch in Format A4), bereits die dritte Ausgabe der NIN-CD-ROM, das Einrichten einer Diskussionsplattform im Internet sowie verkürzte Versionen für den Gebrauch auf Palm Tops. Diese Änderungen werden auf das Jahr 2000 in Kraft gesetzt und verursachen ein Anpassen der Textbausteine im Easy-Check-Programm.

## Nouvelle version Easy Check 32 bits

La nouvelle version du programme d'installations Easy Check paraîtra au mois de juin. Cette version permettra de gérer et de contrôler non seulement les installations électriques mais également les installations d'eau et de gaz.



HAUG-Ionisationssysteme beseitigen störende statische Elektrizität.



Statische Aufladungen führen in vielen Fertigungsprozessen zu Störungen. HAUG-Ionisationssysteme lösen dieses Problem bei der Folien- und Papierverarbeitung sowie in der Textil- und Kunststoffindustrie.

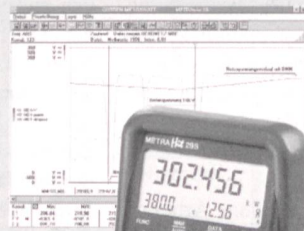
HAUG BIEL AG

Johann-Renfer-Strasse 60 • Postfach 52 • CH-2500 Biel-Bienne 6  
Telefon 032/341 67 67-68 • Telefax 032/341 20 43

## METRAHit 29S: Vielseitiges Powermeter mit höchster Präzision

Leistung pur ist beim **METRAHit 29S** inbegriffen! Das Multimeter misst und speichert auch Wirk-, Blind-, Scheinleistung und Energie.

- weltweit einzigartig hohe Auflösung von  $\pm 300\,000$  Digits
- Echteffektivwertmessung (TRMS) AC und AC+DC
- Dreifachanzeige für Aktual-, Minimal- und Maximalwerte
- mit 2000 Messungen/Sek. und Messwertspeicher als Störwertregistriergerät verwendbar
- erfüllt mühelos Sicherheitsstandard IEC 1010 Kat. III / 600 V, Kat. II / 1000 V
- DKD-Prüfprotokoll im Lieferumfang enthalten
- mit Infrarot-Schnittstelle ausbaubar zu Mess- und Registriersystem

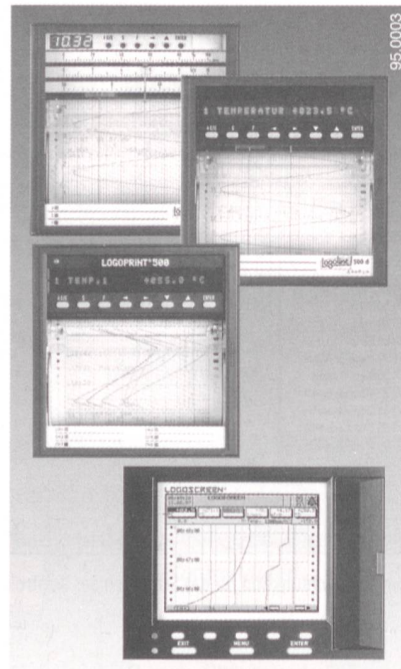


**METRAHit:** mit der 'Automatischen Buchsen-Sperre' (ABS) einmalig sicher!

**GMC-Instruments Schweiz AG**  
Glattalstrasse 63 8052 Zürich  
Tel. 01 302 35 35 Fax 01 302 17 49  
Tél. 021 647 99 49 Fax 021 647 99 23

GOSSEN  
METRAWATT  
CAMILLE BAUER  
GMC-Instruments

## Registrieren leicht gemacht



**LOGOPRINT 500**  
6-Kanal Punktdrucker mit Display

**LOGOLINE 500/500d**  
1/2/3-Kanal Linienschreiber mit Skalen oder Display

- Ausdruck von Text, Datum, Uhrzeit, Vorschub, Messwerte, Skalierung und Statistik
- universelle analoge Eingänge für Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Spannung und Strom
- binäre Eingänge
- serielle Schnittstellen RS 422/485
- Papierkassette für Rollen- und Faltpapier
- internes Mathematik- und Logikmodul
- Konfiguration über Gerätetastatur sowie PC-Setup-Programm
- Frontrahmenmass 144 mm x 144 mm, Einbautiefe nur 227 mm

**LOGOSCREEN**  
Messdatenerfassung, Anzeige und papierlose Registrierung

- 5,7" Farbdisplay mit 27 Farben
- 6/12 Universalmesseingänge, galvanisch getrennt, Prüfspannung 500V, minimale Abtastzeit 125 ms für 12 Messeingänge
- Anzeige der Messdaten in Ziffern-, Balken- und Kurvendarstellung
- Auswertesoftware für PC

**JUMO Mess- und Regeltechnik AG**  
Seestrasse 67, Postfach  
CH-8712 Stäfa  
Tel. 01 928 24 44  
Fax 01 928 24 48

