

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung  
**Band:** 37 (1980)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Markt

### **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:** 15.03.2025

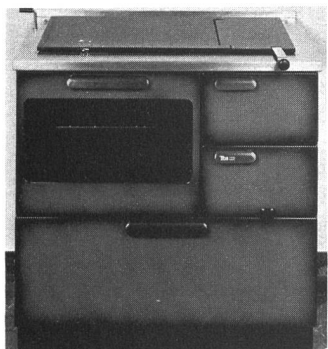
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Mit Holz kochen und heizen

Mit Holz kochen und heizen ist seit bald 80 Jahren eine Tiba-Spezialität. Aus dem Holzofen und Holzkochherd aus Grossmutters Zeiten hat sich im Verlaufe der Jahre in intensiver und hautnaher Zusammenarbeit mit dem schweizerischen Bauernstand der moderne Holzkochherd herauskristallisiert, der heute in zwei Grundmodellen angeboten wird: Holzkochherd und Holz-Zentralheizungs-Kochherd. Beide Versionen gibt es auch mit einem Holzbackofen und kombiniert mit einem Elektroherd und/oder einer ganzen Reihe von Unterbauelementen, wie Holzkruste, Tüchlein-, Tablar- und Flaschenfach. Auch der komplette Spülbereich kann angebaut werden.



Der Holzkochherd: Kochen auf der Gussplatte, heizen – einerseits die Küche direkt, andererseits werden die Rauchgase genutzt, indem sie durch einen Kachelofen (Sitzbank) im Wohnzimmer geleitet werden. Warmwasser aufbereiten: Der Feuerraum wird mit einem Heizelement ausgelegt und heizt einen (meist elektrisch kombinierten) Boiler auf.



Der Zentralheizungsherd: Als Kochherd in der Küche installiert (unauffällig eingebaut im Koch-Spül-Block) ist in ihm ein Kessel eingebaut, welcher ein Zentralheizungsnetz von 500 m<sup>3</sup> Volumen versorgt. Gleichzeitig ist ein Boiler

für die Warmwasserversorgung von Küche und Bad angeschlossen. Kunstanschluss ist ebenfalls möglich. Er verbrennt Holz, Kohle, Öl oder Gas, und kann mit diversen andern Heizsystemen (Sonne, Elektrizität, Wärmepumpen usw.) kombiniert werden.

Tiba AG, CH-4416 Bubendorf

## Topas-Warmwasserzähler

Warmes Wasser ist ein wichtiger Energieträger in allen Bereichen des täglichen Lebens; im Haushalt, im Zentralheizungssystem, in der Industrie. Die benötigten Mengen bereitzustellen kostet viel Energie und damit Geld. Die Notwendigkeit, den Verbrauch zu messen, wird immer dringender. Denn nur eine genaue Messung erlaubt eine korrekte Abrechnung. Und nur diese motiviert zur Sparsamkeit.

Topas-Warmwasserzähler wurden für verschiedenste Anwendungsbereiche entwickelt. Ein einfacher, zweckmässiger Aufbau garantiert die hohe Betriebssicherheit. Das einzige Messelement, das mit dem



Wasser in Berührung kommt, ist der zwischen zwei Saphirkugeln gelagerte Messflügel. Seine Umdrehungen werden durch eine erprobte Magnetkupplung auf das Zählwerk übertragen.

Die durchdachte Bauart der Topas-Zähler gewährleistet lange Betriebszeiten auch bei hartem Wasser. Im Heizungskreislauf dienen sie als Durchflussmessteil von Wärmezählern und bringen eine optimale Sicherheit der Messung. Bei der dort üblichen Wasserverschmutzung ist dies keine Selbstverständlichkeit.

Aquametro AG, CH-4013 Basel

## Energiesysteme

Alca-Sol AG ist eine Handelsfirma mit ausgedehntem Dienstleistungsangebot auf dem Sektor von Energiesystemen, hauptsächlich im Bereich von Heizung, Kühlung und Warmwasser.

Neben den Regionalstellen zur Betreuung von Privatbauherren, Architekten und Installationsfirmen ist die Abteilung Gewes im Aufbau, welche sich mit Industrie- und Gewerbeanlagen, kommunalen Bauten sowie Spezialanlagen befasst. Folgende Sachgebiete werden angeboten:

- Heizung mit Wärmepumpen (Wasser, Luft, Erdreich)
- Heizung/Kühlung mit Wärmepumpen im Industriebereich
- Solartechnologie in verschiedensten Ausführungen
- Wärmerückgewinnungsanlagen aller Grössenordnungen

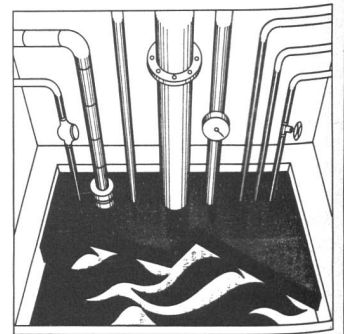
Die Systemberater von Alca-Sol beraten, konzipieren, berechnen und offerieren Anlagen, übernehmen Wirtschaftlichkeitsanalysen, überwachen die Ausführung und koordinieren die übrigen Tätigkeiten. Die Ausführung der Anlagen obliegt den lokalen und regionalen Firmen. Je nach Vereinbarung erfolgen auch Gesamtübernahmen als Generalunternehmer.

Alca-Sol AG, CH-6204 Sempach

## Neues Brandschutzverfahren für Kabelkanäle

Das Labor der Firma Zschokke hat eine originelle Lösung entwickelt, um eine Brandsperre in Kabelkanälen anzubringen. In zahlreichen Fällen wurde festgestellt, dass Kabelführungen das Ausbreiten von Flammen und Rauch begünstigen. Aus Erfahrung wissen wir, dass ein wirkungsvoller Brandschutz nur gewährleistet wird, wenn sämtliche Öffnungen dieser Art abgedichtet werden. Diese Öffnungen können an Ort und Stelle mit Zschokke-Isotherm-Mörtelelementen verschlossen werden. Diese Brandsperre ist von der kantonalen Feuerpolizei Genf offiziell anerkannt. Eigenschaften: Feuerwiderstandsklasse: F 90 bei 4 cm Stärke; Haltbarkeit: unbeschränkt; Umweltverschmutzung: keine, da abestfrei.

Die Eigenschaften dieses Mörtels erlauben eine Bearbeitung mit gewöhnlichen Zimmereiwerkzeugen. Er kann gebort, zersägt oder zer-



Die Feuerabdichtung der Kabelführung mittels Zschokke-Isotherm-Mörtel verhindert das Ausbreiten von Flammen und Rauch und schützt somit die technischen Anlagen.

schnitten werden, was nachträgliche Massänderungen problemlos macht. Die Zusammensetzung dieses feuerfesten Materials erlaubt die Herstellung grossdimensionierter, begehrter Elemente. AG Conrad Zschokke, CH-8045 Zürich

## Zusammenarbeit Olivetti-Novotec Data AG

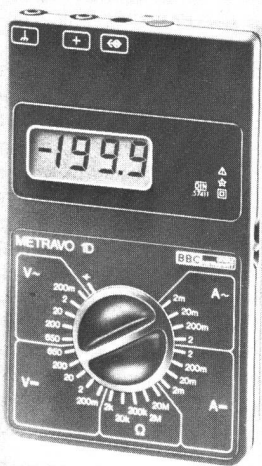
Die beiden Firmen, nämlich Olivetti (Schweiz) AG, Steinstrasse 21, 8003 Zürich, und Novotec Data AG, Langstrasse 14, 8004 Zürich, haben eine Vereinbarung bezüglich des Verkaufs von Olivetti-Druckeinheiten in der Schweiz getroffen.

Die gegenseitigen Abmachungen sehen vor, dass Olivetti die Novotec Data AG mit dem Verkauf von Olivetti-Druckeinheiten für den Anschluss an Nicht-Olivetti-Produkte betraut.

Die Produktpalette umfasst verschiedene Matrixdrucker mit Druckleistungen von 75 bis 200 Zeichen/s und bidirektionalem Druck als Tisch und Standmodelle, Thermodrucker mit einer Leistung von 240 Linien/min und Plottfunktionen sowie Schreibsterndrucker mit Geschwindigkeiten von 55 bzw. 30 Zeichen/s und verschiedenen Schaltschritten. Alle Geräte verfügen über eine genormte V24-Schnittstelle (RS 232) und/oder ein 20-mA-Current-Loop-Interface. Die Firma Novotec Data AG ist in der Lage, Kunden auch mit Sonderwünschen und spezifischen, individuellen Problemen bezüglich des Anschlusses von Druckeinheiten an ihre Geräte fachmännisch und kompetent zu beraten.

## Neues Vielfachmessgerät

Als Ergänzung zu dem vor etwa einem Jahr vorgestellten Vielfachmessgerät mit analoger Anzeige Metravo 1H bringt Metrawatt AG für Messapparate, Zürich, jetzt das digital anzeigende Metravo 1D im gleichen Design. Das preisgünstige Gerät für universellen Einsatz in der Elektronik, Radio-, Fernseh- und Digitaltechnik kann für viele Messaufgaben im Bereich der allgemeinen Elektrotechnik verwendet werden. Es hat 23 Messbereiche für Spannung (200,0 mV bis 650,0 V $\approx$ ), Strom (2000 mA bis 2000 A $\approx$ ) und Widerstand (2000 k $\Omega$  bis 20,00 M $\Omega$ ). Der Eingangswiderstand in den Spannungsmessbereichen beträgt konstant 10 M $\Omega$ . Beim Umschalten der Strommessbereiche wird der Messkreis nicht unterbrochen. Die Messwerte werden von einer 3 $\frac{1}{2}$ -stelligen LCD mit etwa 13 mm hohen Ziffern angezeigt.



Vielfachmessgerät mit digitaler Anzeige Metravo 1D.

Das Metravo 1D ist in allen Messbereichen bis 220 V $\approx$  gegen Überlastung geschützt. Es entspricht den Bestimmungen nach DIN 40050 und 57411.

Die Stromversorgung des Gerätes übernimmt eine 9-V-Flachzellenbatterie nach IEC 6F22. Für den Betrieb am Netz ist ein Netzadapter lieferbar.

Wie beim analog anzeigenden Metravo 1H sind auch bei diesem Gerät die Anschlussbuchsen und die Messleitungen gegen zufälliges Berühren geschützt. Es können sowohl die speziellen Messleitungen, deren Anschlussstecker gegen zufälliges Berühren ge-

schützt sind (Kabelset KS 17) als auch alle Messleitungen mit handelsüblichen Bananensteckern (Durchmesser 4 mm) angesteckt werden.

Das handliche Gerät ist mit einer Gehäusestärke von 25 mm äusserst flach. Sein Aufbau ist servicefreundlich.

Metrawatt AG für Messapparate  
CH-8052 Zürich

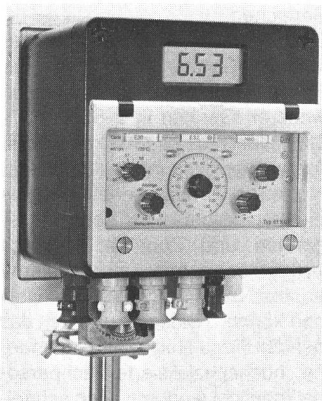
## pH-Messgeräte zur Montage vor Ort

Die neuen industriellen pH-Messgeräte von «Knick» verbinden die präzise Technik der bekannten Messzusätze dieser Firma mit der extremen Robustheit für Aussenmontage. Sie eignen sich hervorragend für den Anlagenbau vor Ort auch unter ungünstigsten Betriebsbedingungen.

Die Geräte sind in Schutzart IP 65 ausgeführt, die selbst bei geöffneter Bedienklappe erhalten bleibt. Das Gehäuse besteht aus schlagfestem Polyglas und gestattet wahlweise Wand- und Mastmontage mit Schutzdach.

Alle Einstellelemente befinden sich dauernd sichtbar hinter einer transparenten Bedienklappe. Die integrierte LCD-Digitalanzeige ist auch aus grosser Entfernung bequem ablesbar. Der Ausgang ist potentialfrei.

Ein besonderer Vorteil der Geräte liegt in der Verbindung von absoluter pH-Anzeige und völlig freier Bereichwahl. Dieses Problem, das sonst eine Vielzahl speziell skalierter Anzeiger erfordert, wurde ausserordentlich elegant durch eine



automatische Verkoppelung von Bereicheinstellung und Ausgangsstrom gelöst. Man stellt lediglich in der neuartigen Betriebsart «Messanfang» den gewünschten An-

fangswert am Display ein und schaltet dann auf die gewünschte Messspanne.

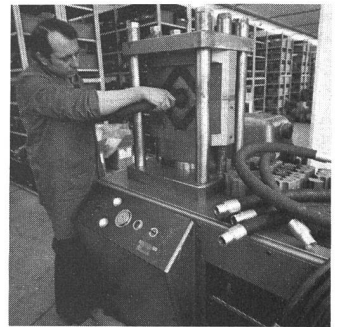
Das System-pH-Meter 61 ist in Schutzart (Ex)is G5, auch für Zone 0, ausgeführt und durch seinen modularen Aufbau mit auswechselbaren Kassetten und auswechselbarem Bedienteil äusserst anpassungsfähig und zukunftssicher. pH-, Redox-, Schalt-, Netz-Kassetten und andere gestatten es, pH- oder Redox-Messgeräte der unterschiedlichsten Konfiguration zu realisieren. Der PTB-Prüfungsschein umfasst alle Kombinationen, so dass der Anwender ohne Sachverständigenabnahme die jeweils optimale Kombination wählen und nachträglich ändern kann.

Das Betriebs-pH-Meter 60 nutzt den damit erzielten Fortschritt in der konsequenten Anwendung moderner Halbleitertechnologie und in der zweckmässigen Konstruktion von IP 65-Polyglas-Gehäusen für ein kompaktes, robustes Industrieinstrument, das alle Anforderungen ausgezeichnet erfüllt, die der Grosschemiebetrieb bei der Feldmontage stellt.

Max Dietrich AG,  
CH-8032 Zürich

## Hydraulikschlauch- Servicestellen

Hydraulikschläuche, die flexiblen Verbindungselemente zwischen starren Anschlüssen, sind extrem hohen Anforderungen ausgesetzt. Mit jedem Druckimpuls und jeder Bewegung findet ein unvermeidbarer Verschleiss statt, der sich je nach Beanspruchung schneller oder weniger rasch vollzieht. Testversuche zeigen, dass bis 200000 extreme Impulsbeanspruchungen möglich sind. Treten in der Praxis andere zusätzliche Beanspruchungen auf, hat das ein vorzeitiger Ausfall des Schlauches zur Folge. Ein solcher Schaden kann viel Geld kosten, wenn nicht in kürzester Zeit ein Ersatz beschafft werden kann. Aus diesem Grunde wurde ein Netz von Hydraulikstützpunkten aufgebaut, die in der Lage sind, jeden Schlauch sofort herzustellen oder den entsprechenden Ersatzschlauch anzufertigen. Alle Stützpunkte sind optimal mit dem nötigen Material und geschultem Fachpersonal ausgerüstet, damit dieser wichtige Service geboten werden kann. In einigen Gebieten



werden noch gut eingerichtete mechanische Werkstätten, die Kontakt zu Verbrauchern von Hydraulikschläuchen haben, als Servicestellen gesucht.

Gummi Maag AG,  
CH-8600 Dübendorf

## Leroy-Reisigbesen aus Kunststoff

Nicht nur in der Maschinen- und Fahrzeugtechnik kommen neue Konzepte auf den Markt, sondern auch bei den Gerätschaften und Handwerkzeugen für Kommunalbetriebe. Der Erika-Naturbesen war seit Jahrzehnten das dominierende Handwerkzeug der Strassen- und Gemeindearbeiter. Italien und Jugoslawien als die hauptsächlichsten Lieferanten für die Schweiz haben immer mehr Mühe, das Rohmaterial (Zweige des Erikastrauches) im geeigneten Ausmass aufzubringen, und die verarbeitenden Betriebe bei der Fertigung finden kaum mehr die Rechnung.

Stimmen aus den Verbraucherkreisen gaben den Anstoss, ein anderes Produkt auf den Markt zu bringen. Der Franzose Leroy hat im Jahre 1976 nach durchgeführten Grossversuchen eine Alternative gefunden. Es handelt sich um den Reisigbesen aus Kunststoff und ist eine Nachbildung des Naturbesens. Eine Neuheit aus Frankreich mit einer 40mal längeren Nutzungsdauer und einem Minimalbedarf an Lagerraum für die Aufbewahrung. Der geruchfreie Leroy-Kunststoffbesen vermodert nicht und ermöglicht bessere Arbeitsbedingungen im Kehrdienst. Aufgrund seiner Wirtschaftlichkeit haben bereits über 600 Stadtverwaltungen in Frankreich und in Deutschland teilweise oder ganz auf das neue Arbeitsgerät umgestellt. Die vielen Vorzüge des neuen Produktes werden in Industrien, Gewerbebetrieben, in der Land-

wirtschaft und auch im Privathaushalt grosses Interesse finden. Die Hersteller bieten drei verschiedene Modelle an. Das assortierte Angebot ermöglicht dem Benutzer, den Typ nach seinen Wünschen auszuwählen.

Generalvertrieb CH:  
Christian Schneider & Co.,  
CH-4512 Bellach

## pH- und Redox-Messprobleme bei Wasser und Abwässer

Bei Quellen, Wasserversorgungen und Kläranlagen sind oft Messungen im Felde nötig. Ebenso sind Messungen in den Labors vorzunehmen. Das preiswerte, robuste und spritzwassergeschützte PH-22-Messgerät entspricht beiden Anforderungen.

PH-22-Geräte haben standardmässig Digitalanzeige, Schreiber-



anschluss und eine stabilisierte Stromversorgung. Selbst beim Umschalten von Batterie auf Netzbetrieb verändert sich die Anzeige nicht.

Zum Lieferumfang gehören Original-Ingold-Elektroden, Stativ mit Stab und Klammer, Pufferlösungen sowie das Lade-Netz-Gerät. Alle Teile sind in einem schlagfesten Kunststofftransportkoffer eingebettet, wobei die vollständige Ausrüstung mit dem Auto zur fernen Messstelle und zurück ins Labor transportiert werden kann.

Kurt Mauderli,  
CH-9042 Speicher

## PCS-III, die kostengünstige Lösung

Das neue Tisch-Computer-System PCS-III von Wang eignet sich für Geschäftsleute, Techniker und Forscher in gleicher Weise, denn alle sie können mit dem leistungsfähigen Gerät höhere Wirtschaftlichkeit und Produktivität erreichen. Das System bietet eine Leistung, die für viele Datenverarbeitungs-



aufgaben eingesetzt werden kann. Dabei erfolgt die Programmierung erst noch in der leicht erlernbaren Programmiersprache Basic. Der Computer PCS-III wird über eine herkömmliche, schreibmaschinen-ähnliche Tastatur, ergänzt um eine Reihe von Sonderfunktionen, bedient. Die geschäftlichen oder wissenschaftlichen Daten werden auf Mini-Disketten mit einer Kapazität bis 240 000 Bytes gespeichert. Der PCS-III kann mühelos von einem Aufstellungsort zum anderen transportiert werden, was für den Anwender eine wertvolle Flexibilität darstellt.

Wang AG, CH-8152 Glattbrugg

## Babcock-Rohrleitungsbau mit gutem Auftragspolster

Neben zahlreichen Aufträgen aus dem In- und Ausland sichern dem Geschäftsbereich Rohrleitungsbau der Deutschen Babcock AG neue Grossaufträge eine erfreuliche Auslastung. Die beiden Aufträge haben einen Wert von rund 170 Millionen DM.

Für die Erweiterung des Grosskraftwerkes Mannheim um einen konventionellen 475-MW-Block erhielt der Rohrleitungsbau den Auftrag auf das Engineering, die Lieferung, Fabrikation und Montage des gesamten Hochdruck- und Mitteldrucknetzes.

Besondere technische Anforderungen werden an die Bohrung des Primär- und Sekundärkreislaufes für das schwedische Kernkraftwerk Oskarshamn III gestellt. Für den 1100-MW-Siedewasserreaktor übernimmt Babcock nicht nur das Engineering und die Lieferung, sondern führt auch die gesamte Montage durch.

Der Babcock-Rohrleitungsbau beschäftigt zurzeit rund 3300 Mitarbeiter, davon 750 Ingenieure und Techniker. Sorge bereitet der Mangel an qualifiziertem technischem Personal, für das rund 200 offene Stellen vorhanden sind.

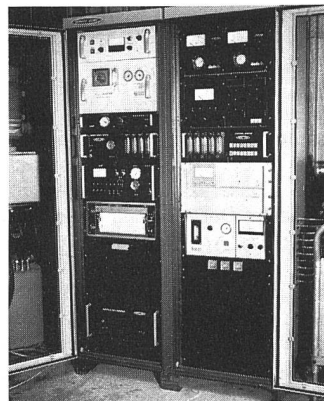
Deutsche Babcock AG,  
D-4200 Oberhausen

## Universelle Abgasmessanlage

In der Forschung und Weiterentwicklung von Dieselmotoren, erdgasbetriebenen Ottomotoren, Ölbrennern und Gasbrennern hat M.A.N. in München eine universelle Abgasanlage Anfang 1980 in Betrieb genommen. Hiermit ist die Bestimmung von CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>x</sub>H<sub>x</sub> und C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> Gasen möglich.

Die Firma Nucletron liefert hierzu den NO/NO<sub>x</sub>-Chemilumineszenz-Analysator, Modell 10 AR der Firma Thermo Electron, mit dem sich diese Gase von 0,05 bis 10000 ppm bestimmen lassen. Die Messgenauigkeit wird von dem verwendeten Eichgas abgeleitet und kann bei besser als 1% liegen.

Als weiteres Gerät zur SO<sub>2</sub>-Messung wurde das ebenfalls von Thermo-Electron hergestellte Modell 40 geliefert. Dieses misst das SO<sub>2</sub>-Gas nach dem gepulsten Fluoreszenz-SO<sub>2</sub>-Analysator-Prin-



zip von 1 bis 5000 ppm in fünf Bereichen.

Beide von der Firma Nucletron gelieferten Geräte wurden von der Firma Bernath-Atomic mit vielen weiteren Geräten in 2 Stück 19"-Gestellen zu einem kompletten Abgasmesssystem kombiniert. Nucletron verfügt über ein grosses Lieferspektrum von Abgasmessgeräten und Zubehör, wodurch vorhandene Abgasmesssysteme ergänzt bzw. vervollständigt werden können. Dies ist nur durch das bei der Firma Nucletron vorhandene, hochspezialisierte Fachpersonal möglich, wodurch auch schneller Service und praktische Hilfe in allen Fragen der Anwendung möglich ist.

Nucletron Vertriebs-GmbH,  
D-8000 München

## Neuer amperometrischer Detektor

Einen neuartigen, amperometrischen HPLC-Detektor, der erstmalig für schnelle und sichere Analyse in allen organischen Lösungsmitteln eingesetzt werden kann, stellte das Unternehmen Chromatix GmbH dieser Tage vor. Einsatzbereiche des CMX-20-Detektors werden Biologie, Medizin und Umweltschutz sowie die allgemeinen Anwendungsgebiete der Flüssigkeitschromatographie sein.

Das System wird zur schnellen Analyse elektroaktiver Komponenten benutzt. Die Proben unterliegen einer Oxidation oder Reduktion an der Arbeitselektrode unter einem konstanten Spannungspotential. Mit Hilfe einer kontinuierlich einstellbaren Spannung ist eine selektive Detektion möglich, da bestimmte Komponenten der Lösungen bei verschiedenen Spannungen elektrochemisch aktiv sind. Nichtelektroaktive Bestandteile der Probe beeinflussen das Messergebnis nicht.

Die Vielseitigkeit des Detektors basiert auf der neuartigen Arbeitselektrode, die aus einer Carbon-Polymermatrix besteht. Sie ermöglicht einen grösseren und genau einstellbaren Spannungsbereich, verbesserte Selektionsmöglichkeit, exakte Reproduzierbarkeit aller Analysen, lange Lebensdauer sowie eine höhere Empfindlichkeit. Da die Elektrode dieses Detektors nicht mehr für die Analyse vorbereitet werden muss – bei konventionellen Geräten war jeweils ein Poliervorgang oder eine Fluorbe-



handlung erforderlich – konnte die Arbeitsweise wesentlich vereinfacht und die Vorbereitungszeit nahezu eliminiert werden. Zum erstenmal wurde darüber hinaus beim CMX-20-Detektor die Messzelle von der Elektronik getrennt und damit ein langjähriger Wunsch der Laboranten verwirklicht.

Chromatix GmbH,  
D-6903 Neckargemünd-Dilsberg