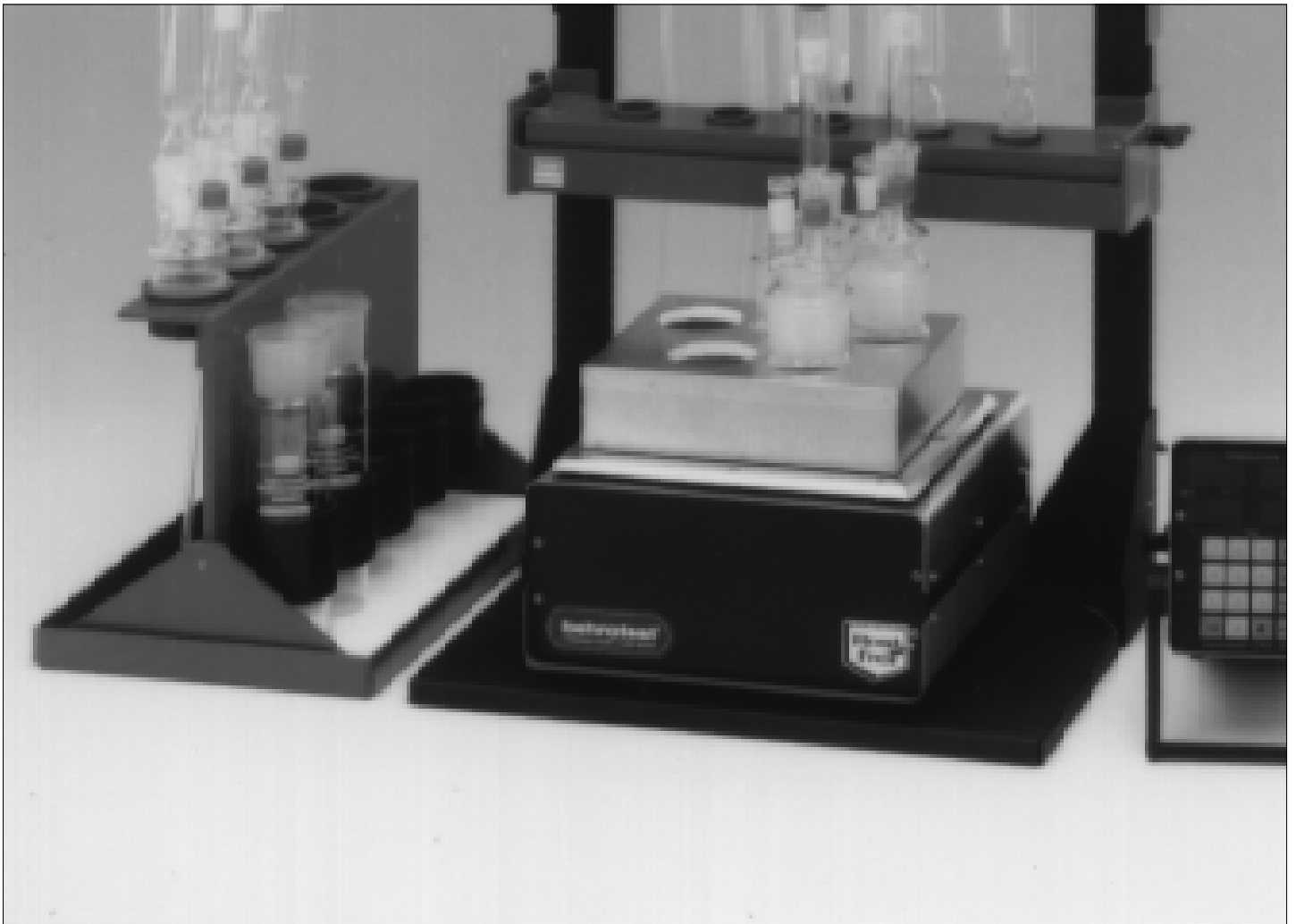


Destillation, Extraktion, Thermoreaktion mit dem behrotest® Universal-Analysensystem DET



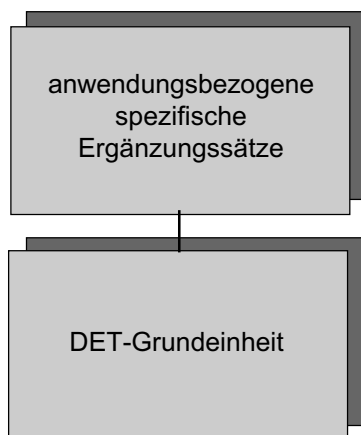
Das behrotest® Universal-Analysensystem DET

Eine kostengünstige Alternative für Labors mit häufig wechselnden Anwendungen stellt das behrotest® Universal-Analysensystem DET für folgende Bestimmungen nach DIN/DEV dar:

- Cyanid
- Extraktion
- OH-Zahl
- CSB
- Wassergehalt
- Schwermetall
- Hydroxiprolin
- Arsen
- Phosphat/Stickstoff nach Kjeldahl
- Selen

Modularer Aufbau

Das behrotest® DET-Programm ist modular aufgebaut. Die Grundeinheit besteht aus einem Heizblockthermostat mit 5 bzw. 11 Bohrungen für Reaktionsgefäße mit einem Durchmesser von 65 mm. Die Heizblöcke haben einen Temperaturbereich von 20 ... 300 °C bzw. 20 ... 399 °C in



der HT-Version. Zur Grundeinheit gehören ferner eine Kühlwasserverteilung und ein Temperatur- und Zeitsteuergerät. Anwendungsspezifische Ergänzungssätze mit den notwendigen Glasapparaturen, Gasverteilungen usw. ermöglichen es, auf der Basis einer derartigen Grundeinheit komplette Arbeitsplätze für die verschiedenen Anwendungen zusammenzustellen.

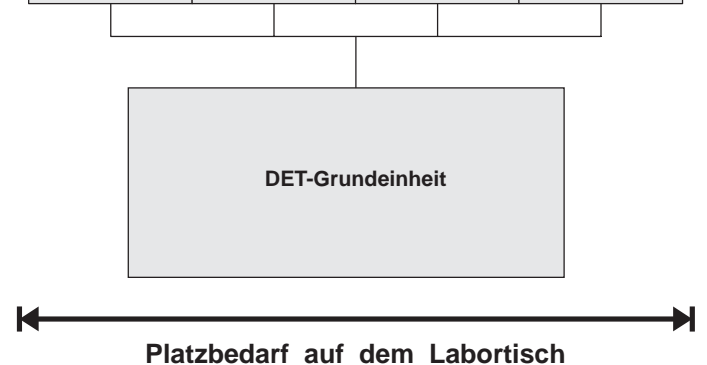
Vielseitige Verwendbarkeit

Die universelle Verwendbarkeit des DET-Systems ist Resultat eines durchdachten und praxisbezogenen Konzepts. Viele Komponenten der Ergänzungssätze finden bei mehreren Bestimmungen Anwendung. Sie müssen daher nicht mehrmals gekauft – und bezahlt – werden.

Kostensparnis

Das DET-Programm spart wertvolle Stellfläche im Labor

Ergänzungssatz Kjeldahl	Ergänzungssatz OH-Zahl	Ergänzungssatz Wassergehalt	Ergänzungssatz Hydroxiprolin
Ergänzungssatz Arsen	Ergänzungssatz Phosphat	Ergänzungssatz Extraktion (30 ml)	Ergänzungssatz Selen
Ergänzungssatz Extraktion (100 ml)	Ergänzungssatz Cyanid	Ergänzungssatz CSB	Ergänzungssatz Schwermetall



Anwender, die häufig wechselnde Untersuchungen durchführen müssen, sparen mit dem behrotest® DET-Programm wertvolle Stellfläche im Labor.

Auf der DET-Grundeinheit basieren ebenfalls die behrotest® Destillationsapparaturen für die Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs nach DIN/DEV 38406 E 5 – 2 und des Phenol-Index nach DIN/DEV 38409 H 16 – 2.

behrotest® Temperatur- und Zeitsteuergerät ET 1

Anschluß von Verbrauchern bis 2000 W über eingebaute Gerätesteckdose. Temperatur 20 ... 399 °C über Codierschalter digital einstellbar. PID-Regelung mit Anti-Drift-Regelung. Zeiteinstellung über Schaltuhr, 0 ... 120 min oder Dauerheizung.

behrotest® Temperatur- und Zeitsteuergerät TRS 200

Vier digitale Anzeigen ermöglichen die einfache Einstellung der Temperatur- und Zeitwerte. Temperatur-Soll- und Istwert sowie vorgegebene Zeit und Restlaufzeit sind jederzeit gleichzeitig abzulesen. Anschluß von Verbrauchern bis 2200 W über eingebaute Gerätesteckdose. Temperaturregelbereich 0 ... 400 °C und Zeiteinstellbereich 1 ... 999 min digital einstellbar.

behrotest® Temperatur- und Zeitsteuergerät TRS 200 PROG

Wie TRS 200, jedoch zusätzlich bis zu 10 unterschiedliche Temperatur- und Zeitverläufe (Rampen) programmierbar. Dadurch kann z.B. das Aufschäumen der Proben beim Schwermetallaufschluß mit Königswasser vermieden werden.



DET-Arbeitsplätze – beispielhaft

behrotest® Ausblasapparat für die Bestimmung des Gesamtcyanids nach DIN/DEV 38 405 D 14

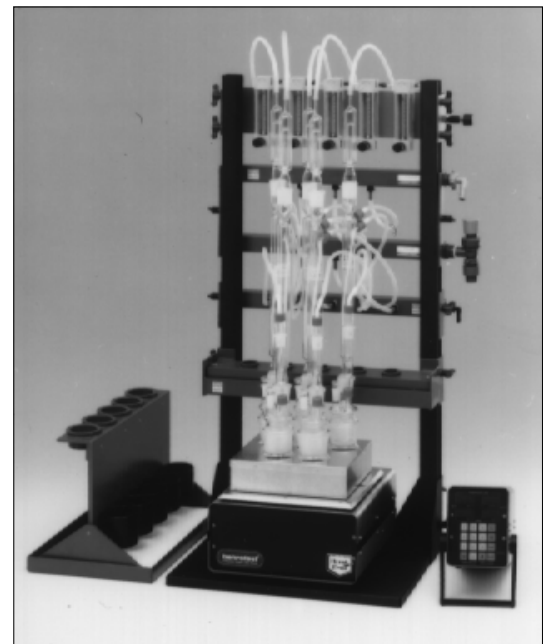
Kompletter Arbeitsplatz, bestehend aus der Grundeinheit:

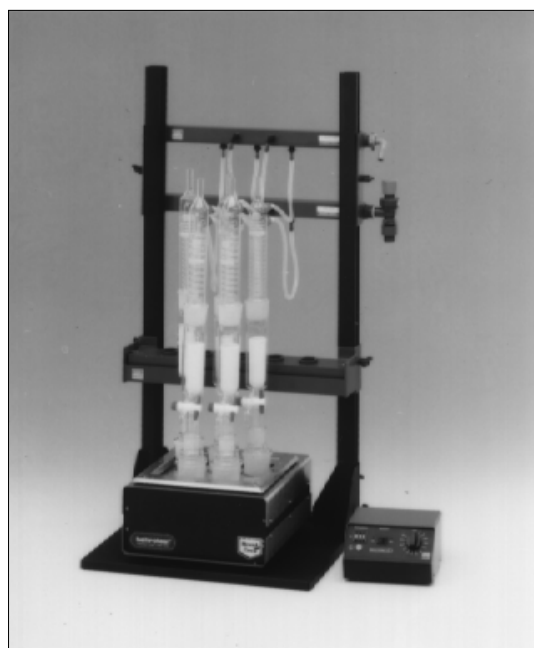
TRS 200	mikroprozessorgesteuertes Zeit- und Temperatursteuergerät
DET 5	Heizblockthermostat für 5 Reaktionsgefäße
KV 5	Grundgestell mit Kühlwasserverteilung und Kühlerträger
DES 5	Ständer für DET-Reaktionsgefäße und Glasapparaturen

und dem anwendungsspezifischen Ergänzungssatz:

GAV 5	Gasverteilung
GFA 5	Gasverteilung mit Durchflußregler
GW 250	Gaswaschflasche mit Zubehör für GAV 5
GW 100	Gaswaschflasche mit Zubehör für GFA 5 (Sicherheits-Kondensatabscheider)
MVP 400	Membran-Vakuumpumpe

Zusätzlich benötigt werden die Glasapparaturen für die Cyanid-Bestimmung nach DIN/DEV.





behrotest® Arbeitsplatz für die Fett-Extraktion

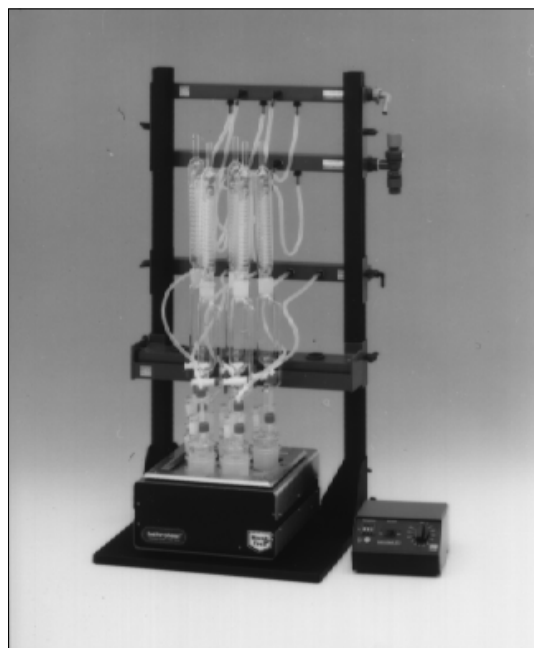
Arbeitsplatz im DET-System. Grundeinheit:

ET 1	Zeit- und Temperaturregerät
DET 5	Heizblockthermostat für 5 Reaktionsgefäße
KV 5	Grundgestell mit Kühlwasserverteilung und Kühlerträger
DES 5	Ständer für DET-Reaktionsgefäße und Glasapparaturen

Ergänzungssatz:

65/250	Reaktionsgefäße, 250 ml
STO 55	NS-Stopfen für Reaktionsgefäße
PTFE 55	PTFE-Manschette für M 2965
M 2965	Übergangsstück
EZ 100/Hahn	Extraktor für 100 ml Fett-Extraktionen
RFK 100	Rückflußkühler für Extraktor EZ 100
EX 100 HS	Extraktionshülsen, Packung zu 25 Stück

DET-Arbeitsplätze – Vielseitigkeit durch modularen Aufbau



DET-Arbeitsplatz für die Selen-Bestimmung und für den Schwermetall-Aufschluß in Flüssigkeiten

Kompletter Arbeitsplatz, bestehend aus der DET-Grundeinheit:

ET 1	Zeit- und Temperaturregerät
DET 5	Heizblockthermostat für 5 Reaktionsgefäße
KV 5	Grundgestell mit Kühlwasserverteilung und Kühlerträger
DES 5	Ständer für DET-Reaktionsgefäße und Glasapparaturen

und dem Ergänzungssatz:

GAV 5	Gasverteilung
DES 5	Ständer für DET-Reaktionsgefäße

Zusätzlich benötigt der Anwender die anwendungsspezifischen Glasapparaturen für die Selenbestimmung bzw. den Schwermetallaufschluß in Flüssigkeiten.