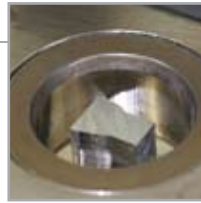




MADE IN GERMANY – Alle verwendeten Teile sowie die konstruktive Ausführung entsprechen den in Deutschland üblichen Geräteanforderungen und den EU-Sicherheitsvorschriften. Die Geräte sind in servicefreundlicher Modulbauweise gefertigt.

## WARM EINBETTEN



PROBE  
EINFAHREN



GRANULAT  
EINFÜLLEN



AUTOMATISCHER  
ABLAUF



PROBE  
AUSFAHREN

### DER PROZESS DES WARM EINBETTENS

Wann immer mehrere Materialproben gleichzeitig oder aber kleinteilige Proben metallographisch untersucht werden sollen, ist eine Einbettung unumgänglich. Bei der Warmeinbettung werden die Proben in einer Einbettform platziert, welche daraufhin mit speziellen Kunststoffgranulaten (diverse Bakelite, Duro- oder

Thermoplaste) befüllt wird. Unter Druck und Hitze werden die Granulate in der Einbettpresse verschmolzen, so dass sämtliche Hohlräume der Einbettform ausgefüllt werden. Die Probe wird in diesem Prozess spaltarm umschlossen und ist nach Abkühlung für die weitere Präparation bereit.

### DIE VORTEILE

- » Entfallen des direkten Kontakts mit Chemikalien
- » Nahezu spaltfreie Einbettung, wodurch das spätere Eindringen von Ätzmedien vermieden wird
- » Hoher Härtegrad der Einbettmasse
- » Hohe Planparallelität
- » Keine Kantenabrundung
- » Einfache Probenmarkierung

## PRODUKTE



OPAL 410



OPAL 460  
OPAL 480



SYSTEM-  
EINBETTPRESSE

### UNSERE OPAL-WARM EINBETTPRESSEN

Unsere Warmeinbettpressen OPAL betten in kürzester Zeit Ihre Schliffproben ein – vollautomatisch, vollhydraulisch und wassergekühlt. Und das nicht nur in rund – Doppelseinbettungen und Rechteckformen sind ebenfalls möglich.

Dabei gewährleistet unser innovativer Schiebeverschluss jederzeit ein einfaches Öffnen und Schließen der Pressform. In der Praxis überzeugen unsere OPAL-Warmeinbettpressen durch ihre robuste, pulverbeschichtete Aluminiumkonstruktion.

Die solide Bauweise und das ATM-Hydraulikaggregat garantieren ein angenehm leises Betriebsgeräusch. Die OPAL 460 sowie die OPAL 480 sind sowohl als Einzelgeräte als auch in Systembauweise erhältlich.

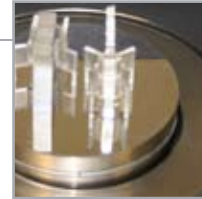




## BEDIENUNG



OPTIMIERTE DRUCKVERFAHREN



EINBETHILFEN



EINFACHE  
BEDIENUNG

### ELEKTRONISCHE STEUERUNG

Die übersichtliche LCD-Bedienoberfläche ermöglicht ein einfaches Steuern der Maschinen.

### PROZESS-SPEICHER

Bis zu 18 frei konfigurierbare Einbettprozesse sind speicher- und jederzeit abrufbar.

### DRUCKREGULIERUNG

Neben dem Standard können drei weitere Druckverfahren angewählt werden:

1. Druckaufbau parallel zur Vorheizphase (z. B. zum Einbetten von Hohlbauteilen)
2. Druckaufbau nach Erreichen der gewünschten Temperatur (z. B. zum spaltfreien Einbetten komplexer Geometrien)
3. Druckaufbau während des Abkühlens (z. B. zum Erstellen durchsichtiger Thermoplaste für Zielpräparationen)

### UMWELTFREUNDLICH

Durch die stufenlose Einstellbarkeit der Kühlkurve kann bei längerer Abkühlzeit ein sehr geringer Wasserverbrauch erreicht werden.

## SYSTEM



INTEGRIERTE  
KÜHLUNG



KOMBINATIONSVIELFALT DER SYSTEMEINBETTPRESSE

### UNSERE SYSTEM-EINBETTPRESSEN

Die OPAL 460 und OPAL 480 sind nicht nur als Einzelgeräte erhältlich, sondern können auch als Kompaktgerät geliefert werden. Die Integration in unser System ermöglicht außerdem eine angenehme Arbeitshöhe.

Auf Wunsch kann die System-Einbettmaschine zusätzlich mit einem geschlossenen Wasserkühlkreislauf ausgestattet werden.

Auf diese Weise wird der Arbeitsplatz nicht nur von Wasseranschlüssen unabhängig, sondern reduziert auch den Wasserverbrauch auf eine einmalige Befüllung (6 Liter).

Die System-Einbettmaschinen sind wahlweise in 2- oder 3-zeiliger Ausführung erhältlich und fügen sich flexibel in das ATM-Systemlabor ein.

### WIR HABEN SYSTEM!

Ganz flexibel und doch einheitlich. Unser System basiert auf dem neuen Konzept, vom einfachen Systemschrank bis hin zum voll ausgerüsteten Laborcontainer auf die gleichen Elemente zurückzugreifen. Durch die vielfachen Kombinationsmöglichkeiten sowie die Integration von Geräten und Zubehör gestalten Sie Ihren Arbeitsplatz ganz nach Ihren individuellen Bedürfnissen.

