

Bead One HF

Benchtop Hochfrequenz-
Aufschlussgerät



HERZOG

Bead One HF- Benchtop Aufschlussgerät Hochfrequenz- Induktionstechnologie

Die Bead One HF eröffnet Ihnen maximale Flexibilität und Genauigkeit bei der Probenvorbereitung von Glasperlen für die Röntgenfluoreszenz- Analyse. Die Hochfrequenz- Induktions- Technologie der Bead One HF ermöglicht die Durchführung von komplexen mehrstufigen Aufschlussverfahren und reduziert signifikant die Vorbereitungszeit.

Die Lösung für anspruchsvolle Aufgaben

Die Bead One HF eröffnet Ihnen umfassende Funktionalität und Flexibilität für die Bewältigung Ihrer anspruchsvollen analytischen Aufgaben. Der Aufschluss mit Hilfe des Induktionsverfahrens ermöglicht ein schnelles und unverzügliches Aufheizen der Schmelze auf die vorgegebene Temperatur. Das System arbeitet nahezu verzögerungsfrei, so dass auch komplexe Vorbereitungsprotokolle abgearbeitet werden können, welche eine äußerst präzise Temperatur- Rampenfunktion voraussetzen. Dies ist besonders hilfreich für Vorbereitungsprozeduren (beispielsweise von Ferrolegierungen), die auf mehreren unterschiedlichen Oxidations- und Aufschlusschritten mit exakt definierten Temperaturen und Zeiten beruhen.

Kurze Aufschlusszeiten und schnelles Aufheizen

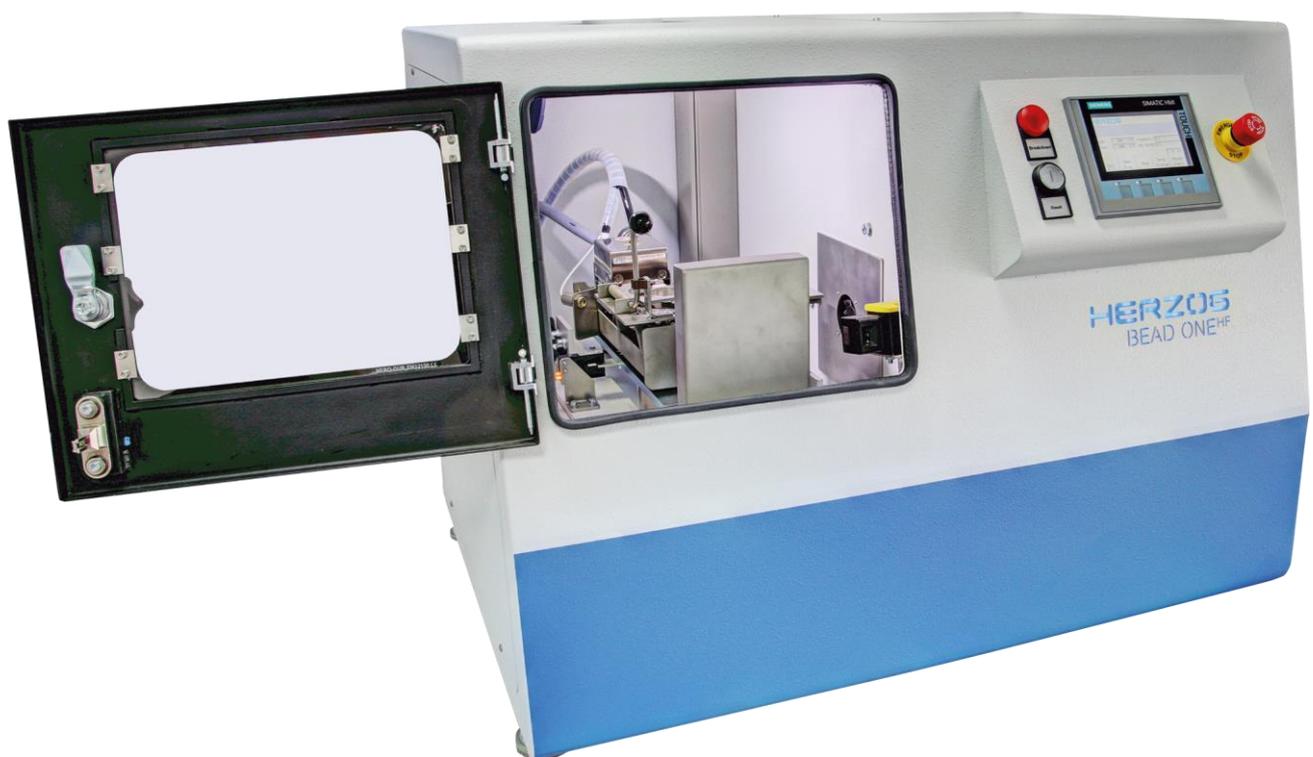
Die Bead One HF erreicht Aufschlusstemperaturen von 1300°C innerhalb kürzester Zeit. Entsprechend reduziert sich die Vorbereitungszeit bei gleichzeitiger Zunahme des Probendurchsatzes. Die hohe Temperatur sowohl von Aufschlussiegel als auch Ausgießschale führt nicht nur zu deutlich kürzeren Vorbereitungszeiten, sondern verbessert auch die Qualität der Aufschlussperlen v.a. bei Materialien, welche sonst deutlich länger aufgeschlossen werden müssen. Darüber hinaus führen die kurzen Aufschlusszeiten zu niedrigen Elementverlusten und erhöhen dadurch die analytische Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Der Aufschlussiegel wird während des Aufschlusses kreisförmig geschwenkt, um die Homogenisierung der Schmelze zu verbessern. Zusätzlich kann der Tiegel dabei um 45° gekippt werden.



Gleichzeitiges Aufheizen von Tiegel und Schale



Aufschlusseinheit mit getrennten Pyrometern für Tiegel und Schale (optional)



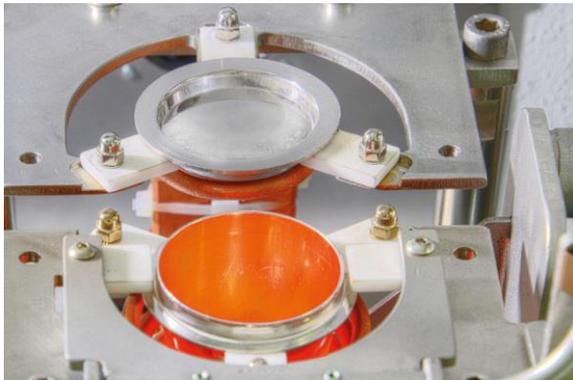
Die Bead One HF bringt als herausragende Eigenschaften eine kompakte Bauweise, einfache Bedienung und flexible Programmierbarkeit mit sich. Die Hochfrequenz-Induktionstechnologie ermöglicht die Durchführung komplexer Vorbereitungsprotokolle innerhalb kurzer Zeit.



Einfache Programm- und Parameterauswahl durch das HMI-Panel.

Gleichzeitiges Aufheizen von Tiegel und Ausgießschale

Zwei unabhängig voneinander arbeitende Hochfrequenzgeneratoren versorgen die Induktionsspule von Aufschlusstiegel und Ausgießschale. Dadurch ist es möglich, dass die Ausgießschale bereits während des Aufschlussprozesses aufgeheizt wird und die Schmelze in die vorgeheizte Schale ausgegossen werden kann. Alternativ kann die Schmelze in dem Tiegel bleiben und dort erstarren. Die Temperaturkurve der Schale ist individuell konfigurierbar, so dass der gesamte Abkühlungsprozess entsprechend den analytischen Vorgaben vollständig kontrolliert abläuft. Nach der Verfestigung der Schmelze wird die Schale weiter durch Luftstrom heruntergekühlt.



Hochpräzise Temperaturkontrolle

Sicherheitsmaßnahmen

Die Sicherheitstür ist während des gesamten Aufschluss- und Abkühlungsvorgangs verschlossen. Das Ausgießen der Schmelze läuft vollständig automatisch ab. Ein Eingreifen des Bedieners ist nicht notwendig. Die Bead One HF ist für einen Cold-to-Cold- Betrieb ausgerichtet, so dass der Bediener niemals mit heißen Gefäßen in Berührung kommt.

Einfache Bedienung

Aufgrund des kompakten Designs kann die Bead One HF flexibel an nahezu jedem Ort installiert werden. Die Inbetriebnahme der Maschine ist sehr einfach, ein Druckluftanschluss wird nicht benötigt. Alle Parameter für Aufschluss und Abkühlen können über das Bedienpanel ganz einfach programmiert, verändert, gespeichert und überwacht werden.

Auf einen Blick

- Benchtop- Aufschlussgerät (Hochfrequenz- Induktionstechnologie) zur Vorbereitung von Glasperlen für die XRF- Analyse
- Hochzuverlässige und präzise Analysenergebnisse für eine Vielzahl von Applikationen
- Aufgrund schneller Aufheizzeiten und präziser Temperaturkontrolle besonders geeignet für komplexe Probenvorbereitungsprotokolle.
- Einfache Inbetriebnahme und Bedienung, vollständige Flexibilität bei der Parameter-einstellung, kreisförmiges Schwenken des Tiegels für perfekt aufgeschlossene und homogenisierte Glasperlen
- Maximale Sicherheitsvorkehrungen einschließlich Sicherheitstür und Cold-to-Cold- Betrieb

Technische Daten

Bead One HF

Farbe	Blau / Weiß RAL 5007 / 7035 / 7005
Abmessungen und Gewicht	
LxWxH	800x670x790mm
Gewicht	Ca. 140kg
Stromversorgung und Verbrauch	
Spannung	400 V, 50 Hz, 3/N/PE; CEE 32A
Leistungsaufnahme	6,5 kVA
Schutzklasse	IP50
Steuerung/Bedienpanel	
Steuerung	Siemens S7
Panel	Touchpanel 4"
Sprache	Deutsch/Englisch
Aufschlussprozess	
Anzahl definierbarer Programme	16
Anzahl definierbarer Programmschritte	10 Parameter: • Temperatur • Homogenisierung • Kühlzeit
Temperaturbereich Tiegel	385 – 1300°C
Temperaturbereich Schale	200 – 1200°C
Heizen von Tiegel und Schale	Simultan
Anschlüsse	
Kabelanschluss	Klemmenleiste
Druckluftanschluss	Nicht erforderlich
Abluftanschluss	Maschinenoberseite, DN=80mm
Kühlwasseranschluss;	
Einlass/Auslass	2x Schlauchtülle; NW9mm

Kühlwasserversorgung

Kühlwasser	Min. 2l/min
Einlaufdruck	min. 4bar, max. 6bar, Kühlwasserzufuhr direkt zur Maschine
Temperatur	20°C – 30°C
Durchmesser Schmelzling und Kühlung	
Durchmesser	29, 32, 34 und 39mm
Kühlung	Lüfter
Eingabe/Entnahme	
Tiegel, Schale, Schmelzling	Manuell
Optionen	
<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturmessung der Schale • Separates Ultraschallreinigungsbad • Separate Kühlwasserrückkühlanlage 	



Die Ausführung der Maschine entspricht den geltenden UVV- und VDE-Vorschriften. Technische Änderungen vorbehalten.

BeadOne HF / 06:2017-D-1

HERZOG Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Auf dem Gehren 1
49086 Osnabrück
Germany

☎ +49 541 9332-0
Fax +49 541 9332-32

E-Mail info@herzog-maschinenfabrik.de
www.herzog-maschinenfabrik.de

HERZOG Automation Corp.
16600 Sprague Road, Suite 400
Cleveland, Ohio 44130
USA

☎ +1 440 891 9777
Fax +1 440 891 9778

E-Mail info@herzogautomation.com
www.herzogautomation.com

HERZOG Japan Co., Ltd.
3-7, Komagome 2-chome
Toshima-ku
Tokio 170-0003, Japan

☎ +81 3 5907 1771
Fax +81 3 5907 1770

E-Mail nfo@herzog.co.jp
www.herzog.co.jp

HERZOG (Shanghai) Automation
Equipment Co., Ltd.
Section A2,2/F, Building 6,
No.473, West Fute 1st Road,
Waigaoqiao F.T.Z, Shanghai, 200131,
P.R. China

☎ +86 21 50375915
Fax +86 21 50375713

E-Mail xc.zeng@herzog-automation.com.cn
www.herzog-automation.com.cn

HERZOG