



**VIM** VAKUUM INDUKTIONSOFFEN  
FÜR WERKSTOFFE HÖCHSTER ANSPRÜCHE

**VIM** VACUUM INDUCTION MELTING FURNACE  
FOR MATERIALS WITH EXTREME REQUIREMENTS

# CHARGIEREN, SCHMELZEN, GIESSEN UNTER VAKUUM

## FEEDING, MELTING, POURING IN VACUUM

### Warum Vakuum-Induktionsschmelzen?

BÖHLER hat die Schmelzmetallurgie revolutioniert. Den letzten großen Schritt stellt die kürzlich in Betrieb genommene Vakuum-Induktions-Schmelzanlage (VIM) dar. Eine Anlage, mit der Werkstoffe unter Vakuum - also unter Ausschluss von Gasen z.B. wie Sauerstoff aus der Luft - erschmolzen werden, und so dem höchsten metallurgischen Reinheitsgrad entsprechen. Ein weiterer Vorteil liegt in der Verringerung der schädlichen Spurenelemente, wodurch die Verformbarkeit und die mechanischen Werte wesentlich verbessert werden.

In Kombination mit allen anderen Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionseinrichtungen bietet BÖHLER damit eine weltweit einzigartige Vielfalt an Werkstoffen.

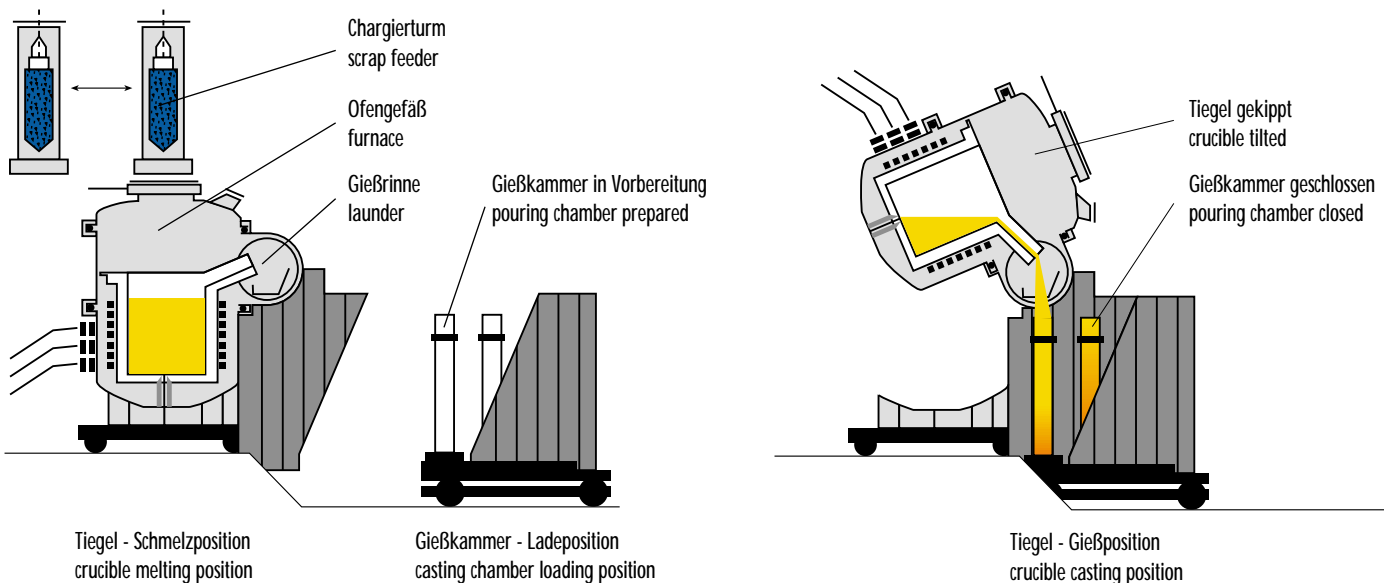


### Why Vacuum Induction Melting?

BÖHLER has revolutionized melting metallurgy. The latest big step has been taken by the vacuum Induction melting furnace (VIM) which recently went into operation. It is a unit in which materials can be melted in a vacuum, without oxygen, that the highest metallurgical degree of purity can be achieved. A further advantage can be achieved in the reduction of damaging trace elements, whereby

the ductility and mechanical values are enormously improved.

Combined with all of the other R & D and production facilities Böhler offers the most unique variety of special materials the world over.





## Vorteile

- Höchster Reinheitsgrad für optimale Werkstoffeigenschaften
- Niedrigste Gehalte an Gasen und schädlichen Spurenelementen
- Vakuum- oder Schutzgasbetrieb möglich
- Höchste Flexibilität durch kürzeste Tiegelwechselzeit max. 60 Minuten
- Verfügbare Tiegelgrößen 8 t, 16 t

## Werkstoffgruppen

- Austenitische Stähle
- Martensitische Cr-Stähle
- Martensitisch aushärtbare Stähle
- Maraging Stähle
- Lagerwerkstoffe
- Nickel- bzw. Kobaltbasislegierungen

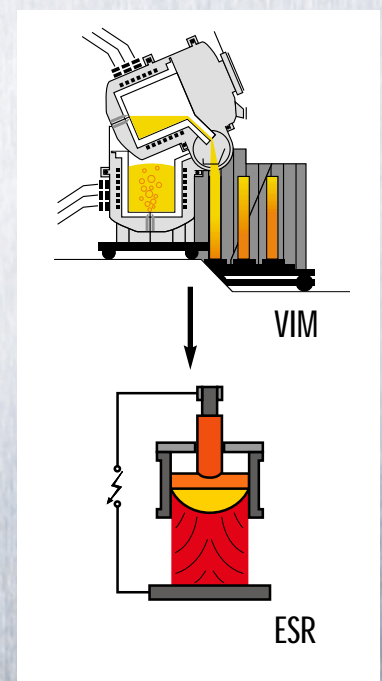
## Advantages

- Highest purity for optimized material properties
- Lowest contents of gases and damaging trace elements
- Vacuum or protective atmosphere operation possible
- Highest flexibility due to the rapid change of the crucible max. 60 minutes
- Available crucibles: 8 t, 16 t

## Material program:

- Austenitic Steels
- Martensitic Cr-Steels
- PH-Grades
- Maraging Steels
- Bearing Grades
- Nickel- and Cobalt base alloys

## Umschmelzkombinationen Remelting variations

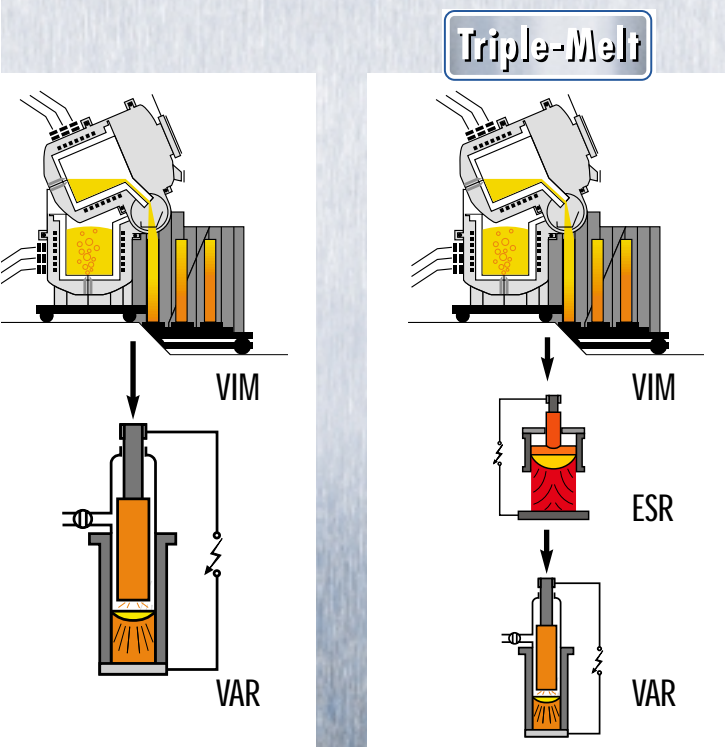
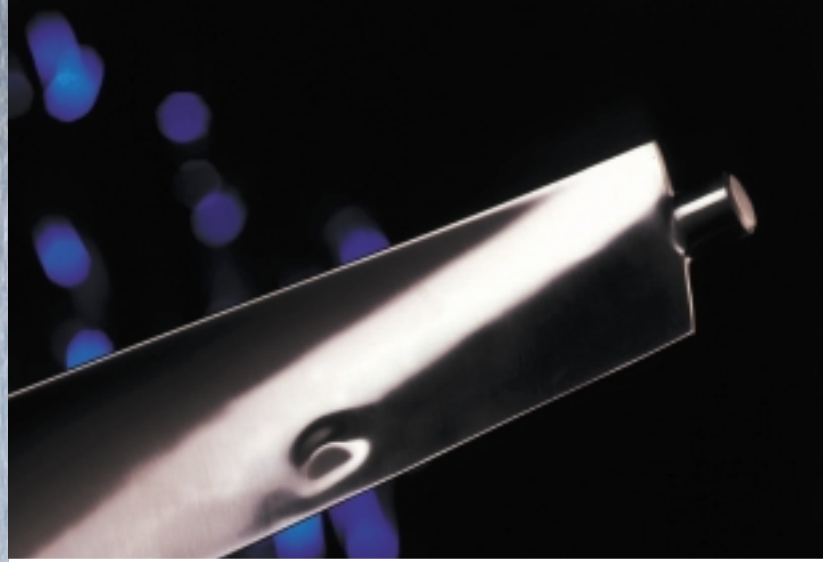


## Technische Beschreibung:

- Vakuüm-Induktionsofen: Druck  $10^{-3}$  mbar oder Schutzgas  $N_2$ , Ar bis 800 mbar
- Vorschmelzaggreat für ESU und VAR
- Erschmelzung von Walz- und Schmiedeblocken für Direkteinsatz
- Ausstattung: 8 oder 16 t-Tiegel
- Chargengewicht von 4 t bis 16 t
- Elektroden- und Blockabguss fallend oder steigend bis 16 Stk. je einer Tonne oder 1 Stk. maximal 16 Tonnen

## Technical description:

- Vacuum Induction Furnace: pressure  $10^{-3}$  mbar or protective gas  $N_2$ , Ar up to 800 mbar
- Pre-melting aggregate for ESR and VAR
- Melting of ingots for direct hot forming (Forging/Rolling)
- Equipment: 8 or 16 t crucible available
- Heat size of 4 tons to 16 tons
- Electrode and ingot pouring top or bottom pouring up to 16 pieces of one ton each or 1 piece of maximum of 16 tons



Überreicht durch: \_\_\_\_\_

Your partner:



BÖHLER EDELSTAHL GMBH & CO KG  
MARIAZELLER STRASSE 25  
POSTFACH 96  
A-8605 KAPFENBERG/AUSTRIA  
TELEFON: (03862) 20-71 81  
TELEFAX: (03862) 20-75 76  
E-MAIL: [publicrelations@bohler-edelstahl.at](mailto:publicrelations@bohler-edelstahl.at)  
[www.bohler-edelstahl.at](http://www.bohler-edelstahl.at)

Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information. Diese Angaben sind nur dann verbindlich, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.