



# Eisenhammer

Full Metal für hohe Ästhetik und Präzision

# Eisenhammer FRAME

## Für keramische Verblendungen

- Reine Cobalt-Chrom-Molybdän Legierung
- Frei von Nickel, Beryllium, Indium und Gallium
- Keine Gefahr von Carbideinschlüssen
- Reduzierte Härte durch thermische Nachbearbeitung
- Optimale Kompatibilität zur Verblendkeramik
- Geringe Oxidbildung



## Indikationen

- Kronen und Brücken
- Kronen- und Brückengerüste für die Metallkeramik
- Stege und Geschiebearbeiten
- Suprakonstruktionen
- Teleskope und Abutments



## Verfügbare Höhen:

Ø 98,4 mm x 8 mm
Ø 98,4 mm x 10 mm
Ø 98,4 mm x 12 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 13,5 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 15 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 16 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 18 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 20 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 22 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 25 mm (mit Stufe)

## Technische Eigenschaften:

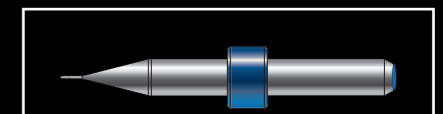
WAK (20 - 500°C)	14,3 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
WAK (20 - 600°C)	14,5 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Vickers-Härte	255 HV10
Dehngrenze (Rp 0,2)	382 - 395 MPa
Zugfestigkeit	663 - 678 MPa
Elastizitätsmodul	221 - 233 GPa
Bruchdehnung	11 %
Dichte	8,3 g/cm <sup>3</sup>
Schmelztemperatur	1470 °C
Schmelzintervall	1307 - 1417 °C
Höchste Endtemperatur	980 °C
Typ (DIN EN ISO 22674)	4

## Zusammensetzung:

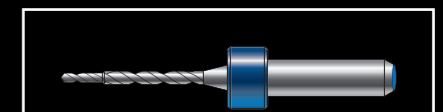
Co	66,00 %
Cr	27,00 %
MO	6,00 %
Andere Bestandteile (Si,Mn)	< 1,00 %

Abgestimmt im System:

**BLUE LINE CoCr**



**BLUE LINE Implant**





# Eisenhammer SUPRA

Für Suprakonstruktionen/Modellguss

- Cobalt-Chrom-Wolfram Legierung
- Frei von Nickel, Beryllium, Indium und Gallium
- Optimale mechanische Eigenschaften (+ Dehnung, + Dehngrenze, + Zugfestigkeit)
- Optimale Fräsbarkeit
- Etwas höhere Oxidbildung, keramisch verblendbar



## Indikationen

- Abutments
- Teleskope
- Implantatgetragene Suprakonstruktionen
- Stege und Geschiebearbeiten
- Klammermodellguss
- Kronen- und Brückengerüste für die Metallkeramik



## Verfügbare Höhen:

Ø 98,4 mm x 8 mm
Ø 98,4 mm x 10 mm
Ø 98,4 mm x 12 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 13,5 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 15 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 16 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 18 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 20 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 25 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 30 mm (mit Stufe)

## Technische Eigenschaften:

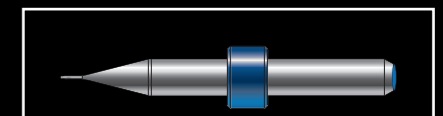
WAK (20 - 500°C)	14,3 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
WAK (20 - 600°C)	14,6 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Vickers-Härte	289 HV10
Dehngrenze (Rp 0.2)	402 - 416 MPa
Zugfestigkeit	650 - 663 MPa
Elastizitätsmodul	180 - 191 GPa
Bruchdehnung	18 %
Dichte	8,6 g/cm <sup>3</sup>
Schmelztemperatur	1480 - 1530 °C
Schmelzintervall	1310 - 1410 °C
Höchste Endtemperatur	980 °C
Typ (DIN EN ISO 22674)	4

## Zusammensetzung:

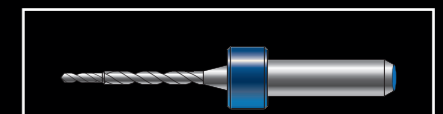
Co	61,00 %
Cr	27,50 %
W	8,50 %
Si	1,60 %
Sonstiges	< 1,00 %

Abgestimmt im System:

**BLUE LINE CoCr**



**BLUE LINE Implant**

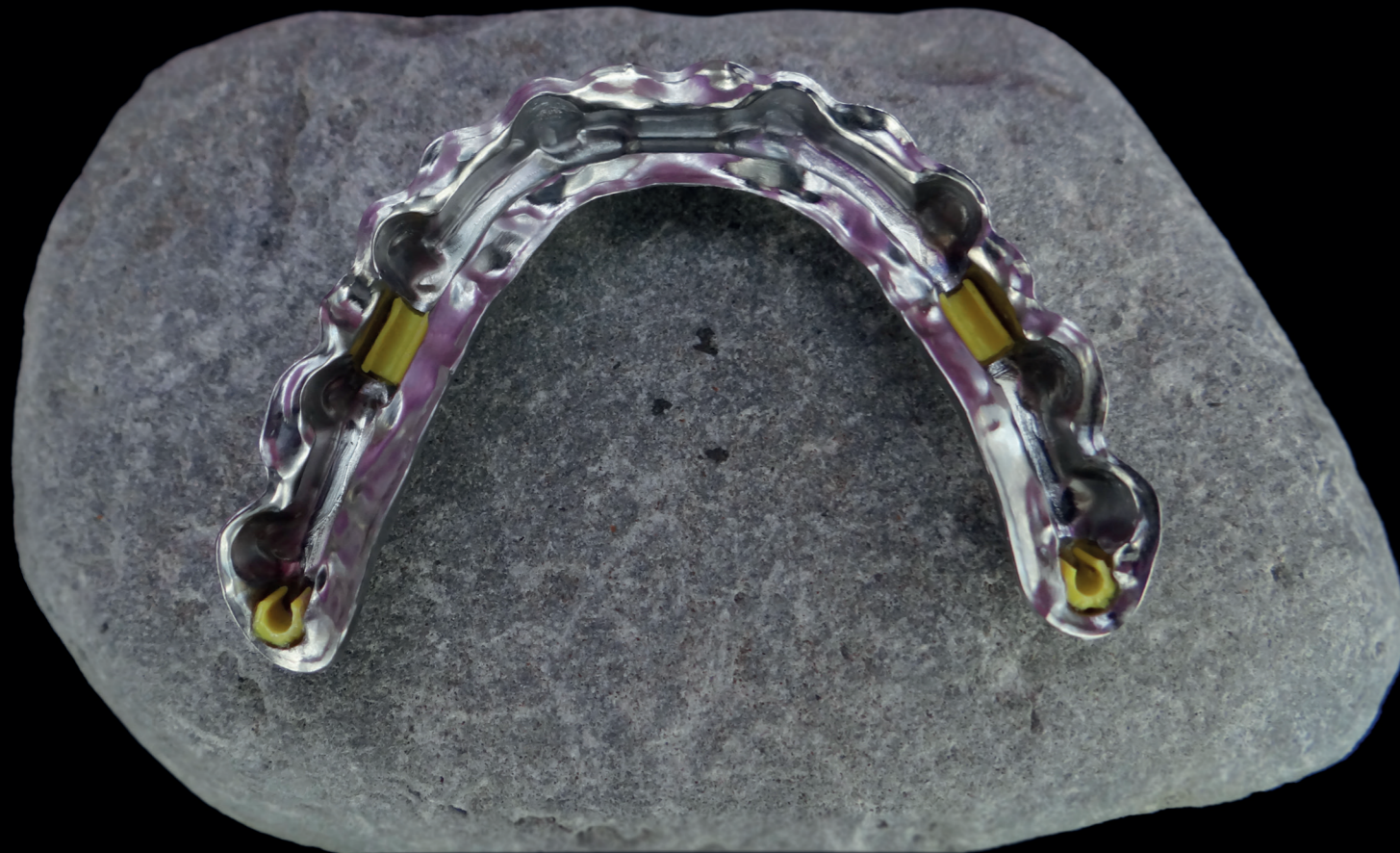


# Eisenhammer

## DC TITAN GRADE 4

Titanlegierung für Basisanwendungen

- hochwertiges Reintitan > 99 %
- höchste Biokompatibilität
- gutes Abspanverhalten - leichtes Fräsen
- Verwendung handelsüblicher Titan - Aufbrennkeramiken



### Indikationen

- Implantatgetragene Versorgungen:
  - wie Stegkonstruktionen, Brückengerüste
- Empfehlung Implantathersteller:
  - Reintitan
  - Verdacht auf allergische Reaktion (Metalle)



### Verfügbare Höhen:

Ø 98,4 mm x 8 mm
Ø 98,4 mm x 10 mm
Ø 98,4 mm x 12 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 13,5 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 15 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 16 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 18 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 20 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 25 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 30 mm (mit Stufe)

### Technische Eigenschaften:

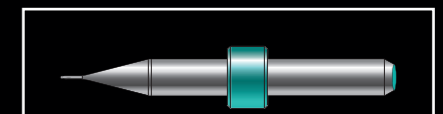
WAK (20 - 500°C)	9,7 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Vickers-Härte	> 200 HV5/30
Dehngrenze (Rp 0.2)	504 MPa
Zugfestigkeit	599 MPa
Elastizitätsmodul	110 GPa
Bruchdehnung	23,5 %
Dichte	4,5 g/cm <sup>3</sup>
Schmelztemperatur	1660 °C
Schmelzintervall	1645 - 1660 °C
Höchste Endtemperatur	980 °C
Typ (DIN EN ISO 22674)	4

### Zusammensetzung:

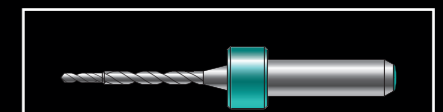
Ti	> 99,00 %
Sonstiges	< 1,00 %

Abgestimmt im System:

**TURQUOISE LINE Titan**



**TURQUOISE LINE Implant**





# Eisenhammer

## DC TITAN GRADE 5

Titanlegierung für umfangreiche Restaurationen

- hochwertige Titanlegierung (Grad 5 Eli; Eli = extra low Interstitial → N, C, H; Fe, O <0,4%)
- Eignung: Stege mit Extensionen und implantatgetragene Suprakonstruktionen, Modellgusskonstruktionen
- Empfehlung und Verwendung in der Prothetik
- höhere mechanische Festigkeiten als Reintitan
- Verwendung handelsüblicher Titan - Aufbrennkeramiken



### Indikationen

- Stege mit Extensionen und implantatgetragene Suprakonstruktionen und Modellgusskonstruktionen
- Höhere mechanische Festigkeit als Reintitan  
→ Implantathersteller: Verwendung für Prothetik



### Verfügbare Höhen:

Ø 98,4 mm x 8 mm
Ø 98,4 mm x 10 mm
Ø 98,4 mm x 12 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 13,5 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 15 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 16 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 18 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 20 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 25 mm (mit Stufe)
Ø 98,4 mm x 30 mm (mit Stufe)

### Technische Eigenschaften:

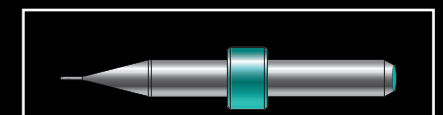
WAK (20 - 500°C)	10,3 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Vickers-Härte	330 HV5/30
Dehngrenze (Rp 0,2)	837 MPa
Zugfestigkeit	921 MPa
Elastizitätsmodul	110 GPa
Bruchdehnung	15 %
Dichte	4,4 g/cm <sup>3</sup>
Schmelztemperatur	1650 °C
Schmelzintervall	1640 - 1650 °C
Höchste Endtemperatur	980 °C
Typ (DIN EN ISO 22674)	4

### Zusammensetzung:

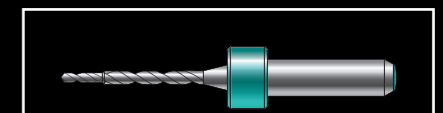
Ti	89,40 %
Al	6,20 %
V	4,00 %
Sonstiges	< 0,40 %

Abgestimmt im System:

**TURQUOISE LINE** Titan



**TURQUOISE LINE** Implant

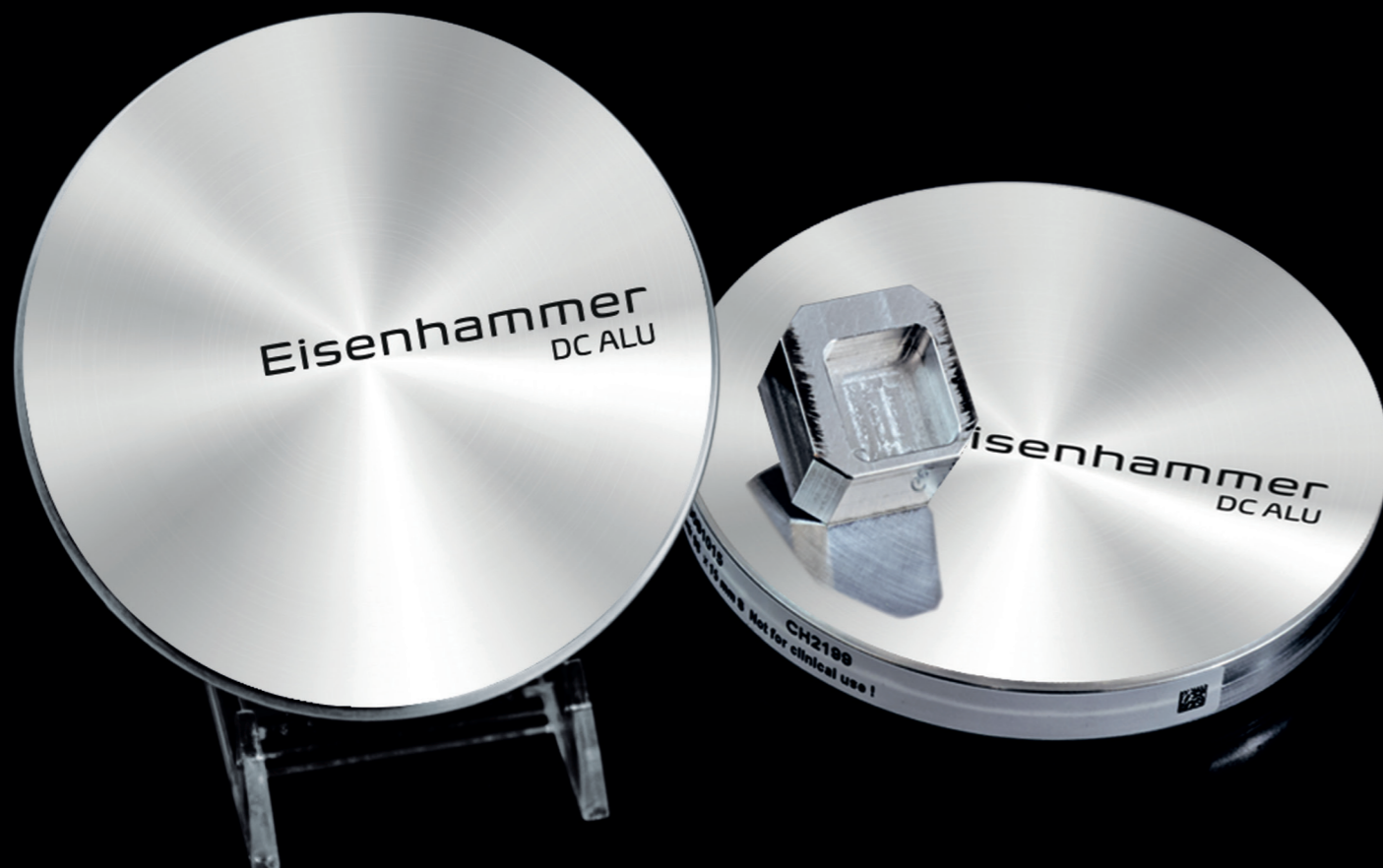


# Eisenhammer

## DC ALU

### Industrielle Aluminiumlegierung

- Definierte Eigenschaften zur Herstellung präziser Mess- und Prüfkörper
- Hervorragende Fräseigenschaften für schnelle Bearbeitung
- Industrieller Standard für genormte Prüfverfahren
- Abgleich für DCS Messmethodik und DC Steuerungssoftware berücksichtigt
- Geeignet für internationale Validierungsprozesse



### Indikationen

- Fräsröhlinge aus einer leicht und definiert fräsbaren Aluminiumlegierung zur Fräsung verschiedener Prüfkörper zur Vermessung und Validierung von DCS Frässystemen. Ebenfalls einsetzbar zur Herstellung von bezahnten Modellen, Prototyping und Modellbau. **DC ALU ist kein Medizinprodukt.**



### Verfügbare Höhen:

Ø 98,4 mm x 15 mm (mit Stufe)

Ø 98,4 mm x 20 mm (mit Stufe)

### Physikalische Eigenschaften:

(Raumtemperatur)

WAK (20 - 500°C)	23,5 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Elastizitätsmodul (MPa) 70	71000
Elektr. Leitfähigkeit (Ω x mm <sup>2</sup> /m)	0,057
Dichte	2,85 g/cm <sup>3</sup>
Wärmeleitfähigkeit (W/m x K)	140

### Mechanische Eigenschaften:

(Zustand: Gepresst T4)

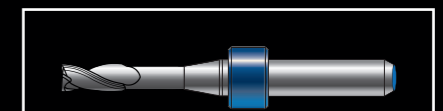
Maße (mm)	R <sub>m</sub> min.	R <sub>p0,2</sub> min.	A min.	HBW	
RD	VK	(N/mm <sup>2</sup> )	(N/mm <sup>2</sup> )	(%)	(typ. Wert)
< 80	370	250	8	95	
80 < 200	370	220	8	95	
200 < 250	370	210	7	95	

### Zusammensetzung:

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg
Min.	---	---	3,30 %	0,50 %	0,40 %
Max.	0,80 %	0,80 %	4,40 %	1,00 %	1,80 %
	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb
Min.	---	---	---	---	---
Max.	0,10 %	0,20 %	0,80 %	0,20 %	1,50 %

Abgestimmt im System:

**BLUE LINE** Measure





# Längere Standzeiten!



## Eisenhammer FRAME

- 2 - 2,5 fache Standzeit der Werkzeuge\*



## Eisenhammer SUPRA

- 3 - 3,5 fache Standzeit der Werkzeuge\*

\* Diese Ergebnisse wurden mit einem DC1™ Frässystem, DCS BLUE LINE Werkzeugen und der expertCAM™ oder concept CAM™ erzielt.



Bestellen Sie bequem per Mail oder telefonisch:

**kundenservice@bredent.com**

**+49 (0) 73 09 / 8 72-22**



CAD/CAM Support Online-Ticket:

**dental-concept-systems.com/support**

