



# Rationelles Löten

Mit Gold- und Silber-Lotpasten

# Rationelles Löten mit C. HAFNER Lotpasten

## Die Vorteile auf einen Blick

- Kostenersparnis
- Qualitätsverbesserung
- Schnelles und exaktes Aufbringen der Lotpaste
- Genaues Dosieren
- Geringer Lotverbrauch
- Automatisierung möglich
- Einfache Handhabung

## Aufbau der C. HAFNER Lotpasten

In den C. Hafner Gold- und Silber-Lotpasten ist das Lotpulver in feinsten Körnung mit organischen Bindemitteln homogen vermischt. Je nach Löt-Methode ist den Pasten außerdem noch ein entsprechendes Flußmittel zugesetzt.

Zum Weichlöten verfügt C. Hafner über Weichlotpasten auf Blei-Zinn-Basis mit niedrigem Schmelzpunkt. Die Goldlotpasten werden in den gebräuchlichen Feingehalten und Farben, hart-, mittel- und weichfließend geliefert. Dabei sind alle Lotpasten cadmiumfrei.



Egal, ob für die industrielle Serienfertigung oder Unikat – Lotpasten von C. Hafner sind Qualitätsprodukte, die sich durch punktgenaue Dosierung und somit geringen Verbrauch für jeden Anwendungsfall hervorragend eignen.

Unsere Dosiergeräte zeichnen sich durch hohe ergonomische Gestaltung aus und ermöglichen dadurch exaktes und angenehmes Arbeiten.

## C. HAFNER Lotpasten-Dosiergerät



Ein großer Vorteil des C. Hafner Lotpasten-Dosiergerätes: Es ist sehr einfach zu bedienen.

Das Dosiergerät wird an 220 V/50 Hz angeschlossen. Für den Betrieb ist Preßluft von mindestens 2 bar und maximal 6 bar erforderlich.

Der Preßluftanschluß befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.

Das elektronische Steuerteil wird mit dem Kippschalter eingeschaltet (rote Kontroll-Lampe leuchtet auf).

Das Dosiergerät kann mit zwei unterschiedlichen Programmen betrieben werden.

**Programm 1** Lotpaste fließt, solange der Fußschalter betätigt wird.

**Programm 2** Arbeiten mit Zeitregler Stufe 0-10 (entsprechend 0,1 - 1 Sek.)  
Bei diesem Programm wird der Impuls durch den Fußschalter ausgelöst. Der Zeitregler schaltet den Druck selbsttätig ab.

<b>Zubehör</b>	<b>Patronenhalter</b>	Anschlußstück für 10 cm <sup>3</sup> bzw. 30 cm <sup>3</sup> Patronen
	<b>Nadeln</b>	Rasch auswechselbar, in verschiedenen Größen (Innendurchmesser 0,4 - 2 mm)
	<b>K-Stop</b>	Flüssiges Abdeckmittel, das das Fließen des Lotes zuverlässig begrenzt und sich mit warmen Wasser leicht wieder entfernen läßt. Lieferbar ab 100 cm <sup>3</sup> bis 1000 cm <sup>3</sup>

## C. HAFNER Dosiergerät MK3



Das Dosiergerät MK3 ist ein praktisches, sehr zuverlässiges Handdosiergerät für C. Hafner Lotpasten. Zur Grundausstattung gehören 2 Nadeln mit Durchmessern von 0,6 und 0,4 mm, sowie eine Stahlnadel zum Verschließen der Dosiernadel.

### Verwendungszweck

Das MK3 ist das ideale Dosiergerät für Goldschmiede und andere Verwender von Lotpasten, die nicht über Preßluft für pneumatische Dosiergeräte verfügen.

### Merkmale

- Verwendung von 3 cm<sup>3</sup> Standardkartuschen mit einem Inhalt von maximal 10 g Lotpaste
- Sehr einfache Handhabung und robuste Ausführung
- Preisgünstig

## Standard Lotpasten

Goldlot-Pasten	Feingehalt	Artikel.-Nr.	Farbe	Arbeits- temperatur	Fließ- verhalten	Flammenlötlung inkl. Flußmittel	Ofenlötlung ohne Flußmittel
	333	2503	gelb	695° C	weich	•	
	333	2500	gelb	695° C	weich		•
	375	2603	gelb	700° C	weich	•	
	375	2600	gelb	700° C	weich		•
	585	2803	gelb	720° C	weich	•	
	585	2840	gelb	720° C	weich		•
	750	2903	gelb	735° C	weich	•	
	750	2900	gelb	735° C	weich		•
	585	17003	weiss	735° C	weich	•	
	585	17000	weiss	735° C	weich		•
	750	17203	weiss	770° C	weich	•	
	750	17200	weiss	770° C	weich		•

### Silberlot-Pasten

	560	41563	weiss	650° C	weich	•	
	560	41560	weiss	650° C	weich		•
	650	41653	weiss	690° C	mittel	•	
	650	41650	weiss	690° C	mittel		•
	750	41753	weiss	770° C	hart	•	
	750	41750	weiss	770° C	hart		•
	60	46613	rötlich	705° C	mittel	•	
	60	46610	rötlich	705° C	mittel		•

### Weichlot-Pasten

	6040	46811	grau	190° C	weich	•	
	9640	46711	grau	220° C	weich	•	

Tabelle der gebräuchlichsten Lotpasten für die Schmuck und Uhrenindustrie.  
Spezielle Lotpasten für andere Anwendungsgebiete stehen auf Anfrage zur Verfügung.

#### Lieferform:

Goldlot-Pasten sind erhältlich in 8 g, 30 g und 50 g. (Patronengröße 3 und 10 cm<sup>3</sup>).

Silberlot- und Weichlot-Pasten sind erhältlich in 8 g, 10 g, 100 g und 150 g. (Patronengröße 3 und 30 cm<sup>3</sup>).

## Verarbeitungshinweise

■ Bei Flamm-, Widerstands- und Induktionslötungen Lotpasten mit Flußmittel verwenden.  
Bei Lötungen im Durchlaufofen unter Schutzgasatmosphäre Lotpasten ohne Flußmittel einsetzen.

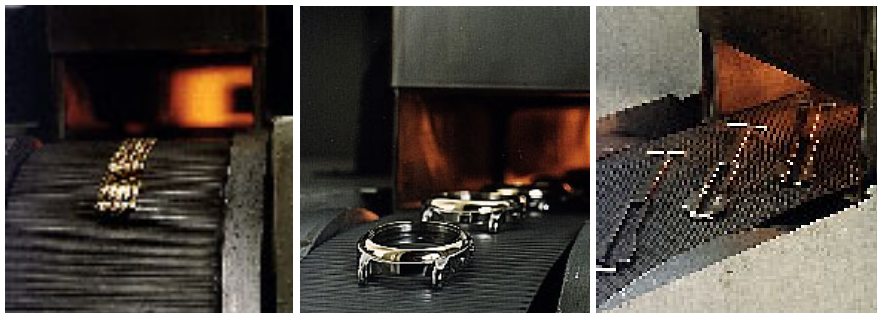
■ Das Auftragen der Lotpasten sollte unbedingt mit einem Dosiergerät erfolgen. Nur so kann die Lotpaste schnell und exakt aufgebracht werden. Es ist darauf zu achten, daß die Lotpasten bei Zimmertemperatur gelagert werden.

■ Die Ofentemperatur sollte ca. 100° C über der angegebenen Arbeitstemperatur der Paste liegen.

■ Bei herkömmlichen Lötungen wird meist unnötig viel Lot verwendet. Unsere Versuchsserien haben ergeben, daß mit Lotpasten einer qualitativ gleichwertigen Lötung Einsparungen bis zu 50% erzielt werden können.

■ Besonders rationell und kostensparend arbeitet man mit dem C. Hafner Lotpasten-System bei größeren Stückzahlen oder Großserien. Hierbei werden die zu lötlenden Gegenstände mit Hilfe von Schablonen oder mit anderen Hilfsmitteln fixiert.

# Anwendungsbeispiele aus der Schmuck-, Uhren- und optischen Industrie



In diesen Anwendungsfällen werden die Vorzüge der C. Hafner Lotpasten deutlich: Schnelles und exaktes Aufbringen der Lotpasten ermöglicht eine schnelle Serienproduktion. Weiterer Vorteil – durch die Schutzgasatmosphäre im Durchlaufofen ist keine Oxidation möglich und somit kein nachträgliches Absäuren nötig.

## C. HAFNER – Vorsprung durch Beratung

Wir informieren Sie gerne über Verwendungsmöglichkeiten des C. Hafner Lotpasten-Systems in Ihrem Fertigungsbereich. Außerdem machen wir Lötversuche für Sie, wenn Sie uns Musterstücke zusenden. Darüber hinaus stehen Ihnen unsere Berater für Demonstrationen in Ihrem Hause oder bei uns zur Verfügung. Bei Anfragen sollten Sie uns einige grundsätzliche Informationen geben wie z.B. Größe, Form, Stückzahlen, Gewicht, Material der zu lötenen Teile. Außerdem sind für uns noch interessant: Angaben über die bisher verwendeten Lote (Schmelzpunkt, Arbeitstemperatur) sowie über die Löt-Technik (Durchlaufofen, Flammlöten etc.).

Für alle Fragen zu Technik oder Verkauf unserer Produkte stehen Ihnen unsere Experten gerne zur Verfügung.

**A**rnold Bergbohm  
Technik  
☎ (0 72 31) 9 20-225  
eMail:  
arnold.bergbohm@c-hafner.de

**K**laus Stickel  
Verkauf  
☎ (0 72 31) 9 20-120  
eMail:  
klaus.stickel@c-hafner.de

Unser Anspruch ist es, Sie mit unseren Produkten und Leistungen mehr als zufriedenzustellen.  
Rufen Sie uns an, indem Sie einfach 0800 + CHafner auf Ihrer Tastatur wählen.

C. HAFNER free-call: **0 800-**

**2 abc 4 ghi 2 abc 3 def 6 mno 3 def 7 pq**

**C. HAFNER**   
**MIT UNS FÄNGT SCHMUCK AN**

C. HAFNER GmbH + Co.  
Gold- und Silberscheideanstalt  
Bleichstraße 13-17  
D-75173 Pforzheim  
Tel. +49/7231/9 20-0  
Fax +49/7231/9 20-128  
schmuck@c-hafner.de  
www.c-hafner.de