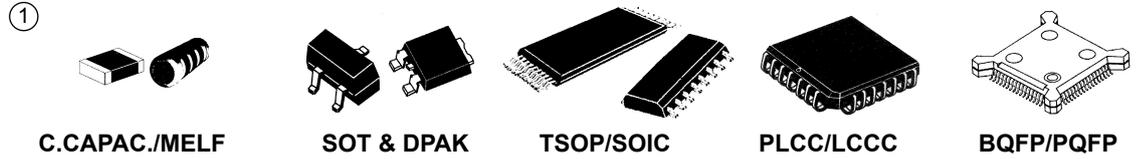
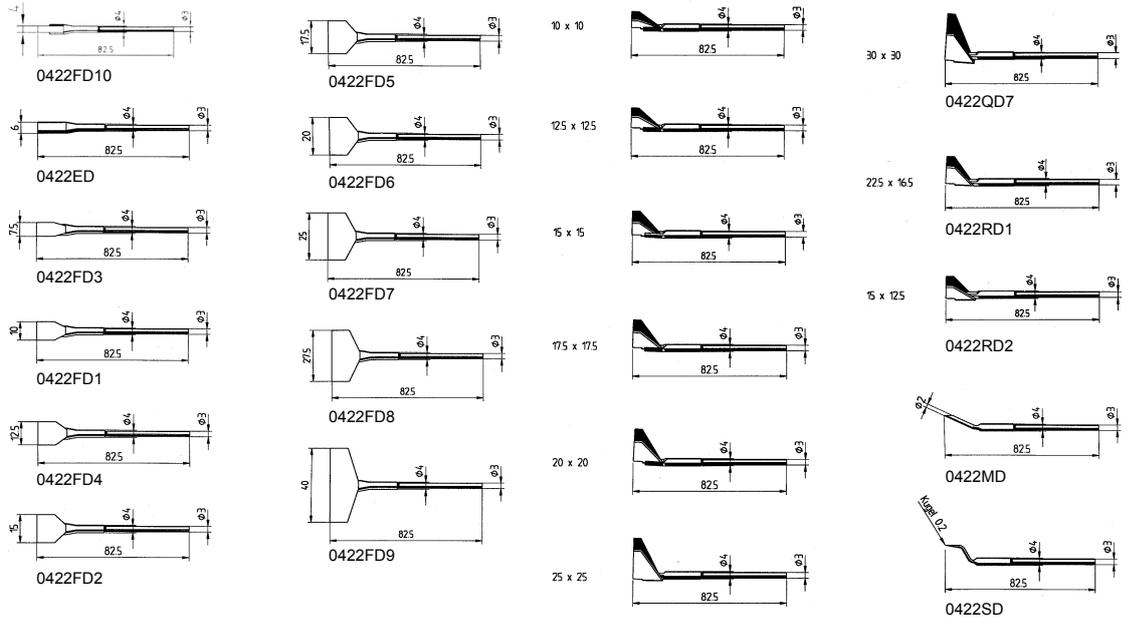


## Prozessbeschreibung

# SMD Entlöten mit Kontaktwärme

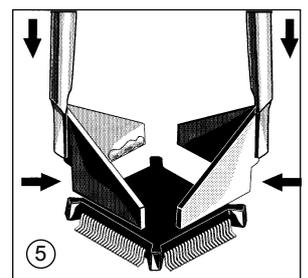
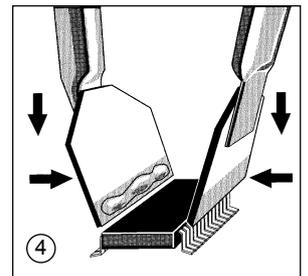


### ERSADUR-Entlötspitzen Serie 422

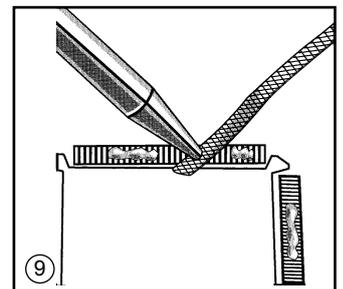
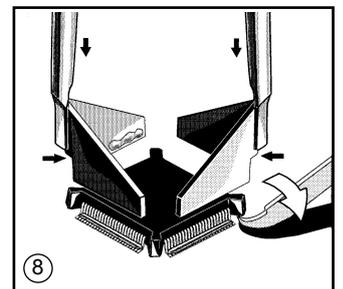
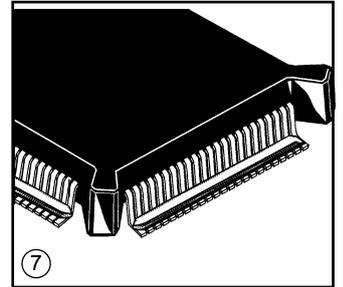
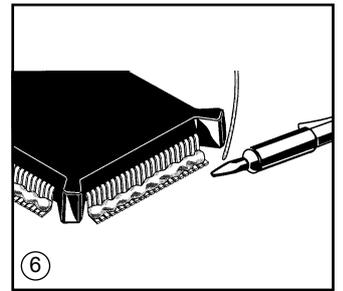


## Prozessbeschreibung

1. Wählen Sie ein geeignetes Entlötspitzenpaar entsprechend Ihrem Bauteil ① aus der Entlötspitzenreihe 422 aus ②. Montieren Sie dieses auf das Ersa Chip tool ③ und richten Sie die Entlötspitzen anschließend deckungsgleich aus.
2. Stellen Sie die Temperatur zwischen 300°C und Maximal ein – je nach Größe des Bauteils und dem verwendeten Lot.
3. Tragen Sie Lot auf die Entlötspitzen auf, bis sich ein kleines Lotdepot angesammelt hat. Das Lot sollte nicht von den Entlötspitzen tropfen!
4. Tragen Sie Flussmittel auf das zu entlötende Bauteil auf.
5. Halten Sie das Chip tool locker in der Hand und senkrecht zur Leiterplatte. Senken Sie die Entlötspitzen auf die zu entlötenden Anschlüsse ab. ④ ⑤
6. Schließen Sie das Chip tool vorsichtig und drücken Sie dieses leicht auf die Leiterplatte. Bitte achten Sie darauf, dass die Spitzen alle Pins gleichzeitig kontaktieren. So erreichen Sie eine optimale Wärmezufuhr auf allen Seiten des SMD. Auf diese Art und Weise sollte es Ihnen möglich sein, das SMD-Bauelement innerhalb von wenigen Sekunden zu entlöten. ④ ⑤



7. Sollte das SMD-Bauteil nach 5 bis 10 Sekunden nicht entlötet sein, wenden Sie auf keinen Fall Kraft an! Nehmen Sie das Chip tool wieder vom SMD-Bauteil weg.
8. Wiederholen Sie die Punkte 3 und 5. Sollte das SMD-Bauteil noch nicht entlötet sein, wenden Sie keine weiterhin Kraft an! Nehmen Sie das Chip tool wieder vom SMD-Bauteil weg. Verwenden Sie, wenn möglich, eine Unterheizung zum Vorwärmen der Lötverbindung.  
Vorsicht: SMD-Bauteil kann zusätzlich geklebt sein (siehe Punkt 11).
9. Bereiten Sie das SMD-Bauteil für eine bessere Wärmeübertragung vor. Tragen Sie an allen vier Seiten des SMD-Bauteils Lot auf die Anschlussbeine auf, durch Verwendung der „Brückentechnik“ ⑥ oder durch Benutzung einer „Wire-Wrap Technik“. ⑦
10. Wiederholen Sie die Punkte 3 und 5. Sollte das SMD-Bauteil noch nicht entlötet sein, wenden Sie keine Kraft an! Nehmen Sie das Chip tool wieder vom SMD-Bauteil weg.
11. Bei geklebten SMD-Bauteilen: Benutzen Sie eine hakenförmig gebogene Pinzette, um dann anschließend durch eine Hebelbewegung unter eine Ecke des geklebten SMD-Bauteiles zu gelangen. ⑧ Wiederholen Sie nun Punkt 3 und 5 und hebeln Sie die Ecke mit der Pinzette an. Durch diese diagonale Kraft lassen sich nahezu alle Klebpunkte lösen.
12. Entfernen und reinigen Sie die alten Rückstände mit Ersa Entlötlitze WICK. ⑨
13. Sie können nun ein neues SMD-Bauteil einlöten. Hierzu beachten Sie bitte unsere Prozessbeschreibung: FINE-PITCH INSTALLATION.



#### Empfohlene Ausrüstung:

##### Bezeichnung

i-CON2 – Doppelstation mit i-Tool + Chip tool  
i-CON – Einzelstation mit Chip tool  
ERSA Entlötspitzenpaare Serie 422  
Vacuumpipette SMD-Vampir  
Vacuumpipette VAC-Pen

##### Best.-Nr.

0IC2000AC  
0IC1000AC  
siehe Vorderseite  
0SVP100  
0VP020

Für SMD Löten empfehlen wir das Ersa *i-Tool*.

#### Hilfsstoffe:

##### Bezeichnung

Flussmittelcreme  
Lötendraht  
Flussmittelentferner-Set  
No-Clean Entlötlitze

##### Best.-Nr.

0FMKANC32-005 (oder nach Spezifikation)  
010MM0250LF02 (oder nach Spezifikation)  
0FR200  
0WICKNC 1.5/10, 2.2/10 oder 2.7/10

**Für effizientes und kostengünstiges Reparaturlöten von BGAs,  $\mu$ -BGAs usw. empfehlen wir unseren kompletten Reparatur-Arbeitsplatz IR 550 A *plus* oder IR 650 A. Rufen Sie uns noch heute an und Sie erhalten Ihre kostenlose Demo-CD oder besuchen Sie unsere Homepage [www.ersa.de](http://www.ersa.de).**