

---

# Bedienungsanleitung LötKolben ZD-8950



## 1. Sicherheitsbestimmungen

Bitte lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen und bewahren Sie diese auf. Halten Sie sich an die folgenden Sicherheitsbestimmungen, um höchstmögliche Sicherheit beim Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.

Wenn der LötKolben eingeschaltet ist, kann unsachgemäßer Gebrauch aufgrund der hohen Temperaturen von bis zu 450°C zu Verbrennungen oder Brandgefahr führen. Bitte halten Sie sich deswegen genau an die Sicherheitsbestimmungen.

- Bei erstmaliger Verwendung kann der LötKolben leicht qualmen, dies ist nur etwas Fett das bei der Herstellung verwendet wird. Dies ist normal und sollte nur etwa 10 Minuten dauern. Es ist ungefährlich für das Produkt und nicht gesundheitsschädlich für den Benutzer.
- Berühren sie die Metallteile am LötKolben nicht.
- Verwenden Sie den LötKolben nicht in der Nähe von brennbaren Gegenständen.
- Informieren Sie andere Personen in der Umgebung, dass die extreme Hitze des LötKolbens Gefahren mit sich bringt.
- Schalten Sie das Gerät bei Unterbrechungen oder nach der Arbeit aus.
- Verwenden Sie den LötKolben nicht für andere Dinge als zum Löten.
- Benutzen Sie den LötKolben nicht mit feuchten Händen und lassen Sie ihn nicht nass werden.
- Löten verursacht Rauchentwicklung, achten Sie deswegen auf eine ausreichende Belüftung.
- Legen Sie den LötKolben bei Arbeitsunterbrechungen, oder wenn Sie ihn nicht benutzen, in die Ablage.
- Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt während es eingeschaltet ist.
- Betreiben Sie dieses Gerät nicht, wenn das Gehäuse oder das Kabel beschädigt ist.
- Das Gerät ist kein Spielzeug und muss außerhalb der Reichweite von Kindern stehen.
- Versuchen Sie nicht das Gehäuse zu öffnen.
- Dieses Gerät ist nicht geeignet für den Einsatz von Personen (einschließlich Kindern ) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen ohne Erfahrung und Wissen. Bevor Sie es benutzen, müssen sie eingewiesen werden oder unter der Aufsicht einer Person stehen, die für die Sicherheit verantwortlich ist.
- Verwenden Sie das Gerät nicht mit einem beschädigten Kabel oder wenn es in anderer Weise beschädigt wurde. Es darf nur vom Hersteller, dem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen repariert werden.
- Entsorgen Sie das Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll, sondern recyceln Sie es gemäß den EU Richtlinien, damit es dem Recyclingkreislauf zugeführt werden kann.

## 2. Merkmale

- Kleiner, handlicher LötKolben mit Temperaturanzeige
- Komfortable Temperatureinstellung über Tasten
- Leistungsstarkes, langlebiges Heizelement mit Schnellheizfunktion
- LötKolbenablage mit Metallschwamm

## 3. Technische Daten

Eingangsspannung:	12-24V DC
Leistung:	10-30W
Temperatur:	150°C ~ 450°C
Anzeige:	LCD
Gewicht:	28g
Abmessungen:	170x15x17mm

Kompatibel mit Netzteilen von 12-24V DC:

Eingangsspannung	Leistung	Strom	Aufheizdauer
12V	10W	>0,8A	180s
18V	20W	>1,0A	60s
24V	30W	>1,2A	30s

## 4. Aufbau des LötKolbens



## 5. Bedienung

- Schließen Sie das Netzteil an den Stromanschluss des LötKolbens an und verbinden Sie den Netzstecker mit einer Steckdose.
- Stellen Sie die gewünschte Temperatur mit den Tasten ein.
- Nach einigen Sekunden erscheint die aktuelle Temperatur auf der Anzeige.

## 6. Reinigung und Wartung

Reinigen Sie die Lötspitze nach dem Gebrauch mit dem Schwamm. Geben Sie eine dünne Schicht Lötzinn auf die Lötspitze um diese vor Korrosion zu schützen.

Sie sollten die Lötspitze regelmäßig mit dem Schwamm reinigen, da sich nach dem Lötvorgang noch Flussmittelrückstände des Lötzinns an der Lötspitze befinden, die das Lötresultat beeinträchtigen und die Wärmeleitfähigkeit mindern, was zu Temperaturfehlern führen kann.

**Bemerkung:** Verwenden Sie keine Feile, Schleifpapier oder ähnliches um Rückstände am LötKolben oder an der Lötspitze zu entfernen.

## 7. Löten

### 7.1 Vorbereitungen

Damit die Lötstelle gut hält, sind die Werkstücke vorher gründlich zu säubern und von Ölen, Fetten und Zunder zu befreien. Auch die Lötspitze des LötKolbens ist vorab zu reinigen. Der LötKolben sollte sicher im LötKolbenhalter abgelegt werden. Leicht entflammare Materialien sind aus dem Arbeitsbereich zu entfernen. Mit einer Löthilfe als Dritte Hand lassen sich die zu verbindenden Werkstücke sicher fixieren.

### 7.2 Lötvorgang

#### 7.2.1 Benetzen

Die Lötspitze an die Lötstelle halten. Es ist wichtig das Bauteil aufzuheizen. Anschließend den Löt Draht zwischen Lötspitze und Werkstück führen. Bei einem Löt Draht mit Flussmittelseele ist das Flussmittel bereits enthalten. Den Löt Draht gefühlvoll nachführen, bis die Kontaktfläche vollständig benetzt ist.

#### 7.2.2 Fließen

In dieser Phase geht das Lot in den starren Zustand über. Beim Zurückziehen der Lötspitze ist zu prüfen, ob eine vollständige Benetzung stattgefunden hat. Für das Weichlöten gilt die Formel: So viel Hitze wie gerade nötig in so kurzer Zeit wie möglich. Ein zu langer Kontakt mit der heißen Lötspitze kann den Hitzetod von Bauteilen verursachen.

#### 7.2.3 Binden

Während des Bindens sind Erschütterungen der Lötstelle zu vermeiden. Der gesamte Lötvorgang sollte innerhalb von 2 bis 5 Sekunden abgeschlossen sein, um einen Hitzetod von Bauteilen zu vermeiden. Eine unzureichende Erhitzung der Lötstelle führt zu kalten, instabilen Lötstellen. Der optimale Ablauf stellt sich schnell ein – Elektronik löten lernen ist auch eine Sache der Übung.

### 7.3 Überprüfen der Lötstelle

Nach dem Lötvorgang ist die Lötstelle zu prüfen. Das Lötzinn sollte in Form einer Hohlkehle verlaufen sein und darf keine Halbkugel ausbilden. Leiter auf einer Leiterplatte sollten sich unter dem Zinnmantel nicht abzeichnen. Eine saubere Lötstelle setzt einen kleinen Benetzungswinkel voraus. Ideal ist ein Benetzungswinkel von 25°, bis zu 50° sind aber noch tolerabel. Eine poröse oder körnige Oberfläche der Lötungen ist ein Hinweis auf zu lange Lötzeiten.

### 7.4 Entlöten

Das Entlöten lässt sich mit einer Entlötpumpe oder eine Entlötsauglitze vornehmen. In beiden Fällen wird das Lot von der Lötstelle abgesaugt. Als Lötspitze für die Entlötpumpe ist ein Durchmesser zu wählen, der nur minimal größer als die Leiterplattenbohrung ist. Wie beim Löten ist auch beim Entlöten auf ein zügiges Arbeiten zu achten, um Schäden an den Komponenten auszuschließen.

### 7.5 Sicherheit

Richtig löten setzt eine umsichtige Handhabung des heißen LötKolbens voraus. Auch der Umgang mit Lot, Löt Rauch und Flussmittel birgt Risiken. Leicht entflammare Materialien sind aus dem Arbeitsbereich zu entfernen.

Ein LötKolbenhalter stellt eine sichere Ablage für den LötKolben her. Sofern keine Absaugung des Löt Rauchs durch ein Löt Rauchfiltergerät erfolgt, ist zumindest für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes zu sorgen. Eine Schutzbrille schützt vor Löt spritzern.

Flussmittel enthält Schwermetalle. Längerer, direkter Hautkontakt ist daher zu vermeiden. Am Arbeitsplatz sollte weder geraucht, gegessen noch getrunken werden. Nach Abschluss der Arbeiten sind die Hände gründlich zu reinigen.

**Die oben abgebildeten Bilder und Beschreibungen dienen als Referenz. Sie können bei Nachfolgemodellen Änderungen unterliegen. Wir bitten um Verständnis.**