



i-CON TRACE®

IoT-Lötstation

Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1 **Zu Ihrer Sicherheit..... 5**

1.1 ESD-gefährdete Bauteile 9

1.2 Hinweis FCC USA 10

2 **Einführung 11**

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 11

2.2 Copyright und Haftung 11

2.3 Garantie..... 12

3 **Technische Daten 13**

3.1 Elektrischer Anschluss 13

3.2 Allgemeine Daten 13

3.3 Eigenschaften 13

3.4 Server-PC Mindestanforderungen..... 14

3.5 Webbrowser Mindestanforderungen 14

3.6 WLAN-Topologie 14

3.7 Mobilgerät Mindestanforderungen 14

3.8 Kommunikation..... 15

4 **Transport, Montage, Lagerung, Entsorgung..... 16**

4.1 Lieferumfang 16

4.2 Hinweise zu Transport und Lagerung 16

4.3 Entsorgung 17

5 **Inbetriebnahme 18**

5.1 Voraussetzungen zur Inbetriebnahme 18

5.2 Die zwei Möglichkeiten, die Lötstation über das Netzwerk mit einem webbrowserfähigen Gerät zu bedienen..... 18

5.3 Die Lötstation mit einem Android- oder iOS-Mobilgerät per WLAN bedienen 22

5.4 Bedienelemente und Anschlüsse 23

5.5 Die Lötstation für das erstmalige Einschalten vorbereiten 24

5.6 Die Lötstation zum ersten Mal einschalten 27

5.7 Ausschalten 28

5.8 Eine WLAN-Verbindung der Lötstation mit einem Netzwerk herstellen..... 29

5.9 Die Lötstation mit der App "Ersa TRACE" betreiben 31

5.10 Eine LAN-Verbindung der Lötstation mit einem Netzwerk herstellen 36

6 **Funktionsbeschreibung 39**

6.1 Informationen der LED-Anzeigen 39

6.2 Lötspitzenwechsel 40

7 **Wartung und Instandhaltung 46**

7.1 Fehlermeldungen und Fehlercodes 46

7.2 Fehlerbehandlung 47

7.3 Reinigung und Pflege 51

7.4 Werkseinstellungen (Defaults) 53

8 **Ersatz-/Verschleißteile und Zubehör 54**

1. Zu Ihrer Sicherheit

Sicherheitshinweise

Ersa-Produkte werden unter Beachtung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen entwickelt, gefertigt und geprüft.

Trotzdem bestehen Restrisiken!

Lesen Sie deshalb diese Anleitung, bevor Sie das Werkzeug zum ersten Mal bedienen. Die Anleitung hilft Ihnen, das Lötwerkzeug sicher zu bedienen und alle Funktionen kennen zu lernen und optimal zu nutzen.

Zu den zu beachtenden Sicherheitshinweisen gehört auch die beiliegende Informationsschrift „Sicherheitshinweise“.

Nationale und internationale Sicherheits-, Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften sind zu beachten.



GEFAHR

Gefährdung durch unsachgemäße Bedienung



- a) Die Betriebsanleitung beachten!
- b) Jede Person, die mit Inbetriebnahme, Betrieb und/oder Wartung des Lötwerkzeugs befasst ist, muss die Informationsschrift „Sicherheitshinweise“ und das Kapitel „Zu Ihrer Sicherheit“ und die relevanten Kapitel in dieser Betriebsanleitung in Bezug auf die Tätigkeit gelesen und verstanden haben!
- c) Für den Betrieb des Lötwerkzeugs sind zusätzlich die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften zu beachten!
- d) Bewahren Sie diese Anleitung stets in der Nähe des Lötwerkzeugs an einem für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Ort auf!



VORSICHT

Unfallgefahr! Die Komponenten der Lötwerkzeuge dürfen nicht beschädigt sein!



- a) Vor Gebrauch alle Komponenten kontrollieren!
- b) Bei Beschädigungen die Lötstation nicht in Betrieb nehmen!
- c) Reparaturen nur vom Fachmann oder Hersteller durchführen lassen!
- d) Ausschließlich original Ersa Verbrauchs- und Ersatzteile verwenden.
- e) Keine Umbauten vornehmen!
Diese führen auch zum Erlöschen des Garantieanspruchs.
- f) Den LötKolben niemals ohne Lötspitze betreiben, Gefahr der Überhitzung!

 WARNUNG

Brandgefahr durch heißes Lötwerkzeug!



- a) Vor dem Einschalten der Lötstation alle leicht brennbaren Gegenstände, Flüssigkeiten und Gase aus dem Arbeitsbereich entfernen!
- b) Das Lötwerkzeug bei Nichtbenutzung immer im Ablageständer ablegen!
- c) Die Lötstation nach dem Gebrauch vom Stromnetz trennen!

 VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Der LötKolben wird nach dem Einschalten sofort heiß!



Niemals direkt die heiße Lötspitze oder den heißen Heizkörper berühren!

 VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Steuerung der Lötstation nur durch den Bediener der Lötstation!



Temperatureinstellungen oder Abschaltzeiten für die Lötstation i-CON TRACE gesteuert über die Web-App "Ersa TRACE Cockpit" oder die App "Ersa Trace" dürfen ausschließlich vom Bediener der Lötstation i-CON TRACE vorgenommen werden!

 WARNUNG

Stromschlaggefahr beim Löten!



- a) Lötarbeiten nur an spannungslosen Teilen durchführen!
- b) Lötstation und LötKolben keinen großen mechanischen Belastungen aussetzen!
- c) Das Lötwerkzeug nicht zum Abkühlen in Flüssigkeiten tauchen!

 WARNUNG

Brandgefahr oder Sachschäden möglich!



Bei abgedeckten Lüftungsschlitzen Gefahr von Hitzestau!

- a) Die Lüftungsschlitze der Lötstation niemals abdecken!

 VORSICHT**Schutzausrüstung tragen!**

Beim Löten kann heißes Lot oder ätzendes Flussmittel von der Lötstelle wegspritzen. Durch Tragen von Schutzausrüstung vermeiden, dass Lot oder Flussmittel in die Augen oder auf die Haut gelangen!

- a) Die betriebsinternen Vorschriften für Schutzkleidung beachten!
- b) Die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Lote und Flussmittel beachten!

 WARNUNG**Gefährliche elektrische Spannung!**

Tod oder schwerste Verletzungen durch Stromschlag!



- a) Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung die Lötstation sofort abschalten!
- b) Arbeiten an elektrischen Teilen dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft oder von elektrotechnisch unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden!
- c) Das Gerät darf niemals geöffnet werden!
- d) Ausschließlich Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden!
- e) Ausschließlich spannungsisoliertes Werkzeug benutzen!
- f) Die Anschlussleitung schützen:
Die Anschlussleitung nicht zum Ziehen des Netzsteckers oder zum Tragen des Gerätes verwenden! Die Anschlussleitung nicht mit Hitze, Öl oder scharfen Kanten in Verbindung bringen! Eine beschädigte Anschlussleitung sofort austauschen, da sie Brände, Kurzschlüsse und elektrische Schläge verursachen kann!

 VORSICHT**Essen und Trinken verboten!**

- ✓ Lote und Löt Hilfsmittel sind giftig. Um zu verhindern dass sie in den Organismus gelangen, folgendes beachten:
 - a) In Räumen in denen gelötet wird, darf weder gegessen, getrunken noch geraucht werden!
 - b) Nach dem Arbeiten mit Lot und Flussmitteln immer die Hände waschen!
 - c) Die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Lote und Flussmittel beachten!

VORSICHT

Giftige Dämpfe beim Löten!



Beim Löten entstehen Ausgasungen aus den Lötmaterialien und den Baugruppen. Diese Ausgasungen sind gesundheitsschädlich. Die Dämpfe nicht einatmen!

- a) Für ausreichende Belüftung sorgen oder eine Lötrauchabsaugung verwenden!
- b) Die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Lote und Flussmittel beachten!

WARNUNG

Gefahr von Bränden und elektrischen Schlägen!



Feuchtigkeit und Nässe leiten elektrischen Strom. Dies kann zu Bränden und elektrischen Schlägen führen.

- a) Das Arbeitsgerät vor Nässe und Feuchtigkeit schützen!
- b) Nasse oder feuchte Lötwerkzeuge nicht einschalten!

WARNUNG

Brandgefahr durch unbeaufsichtigte Lötstation!



- a) Zur Vermeidung von Unfällen und Verbrennungen Unbefugte von der Lötstation fernhalten!
- b) Die eingeschaltete Lötstation niemals unbeaufsichtigt lassen!
- c) Das Lötwerkzeug muss in der Ablageposition des dafür vorgesehenen Ablageständers abgelegt werden.
- d) Temperatureinstellungen oder Abschaltzeiten für die Lötstation i-CON TRACE gesteuert über die Web-App "Ersa TRACE Cockpit" oder die App "Ersa Trace" dürfen ausschließlich vom Bediener der Lötstation i-CON TRACE vorgenommen werden!
- e) Nach dem Abschalten der Lötstation benötigt das Lötwerkzeug Zeit zum Abkühlen.

 VORSICHT**Verletzungsgefahren vermeiden!**

- a) Das Arbeitsgerät vor dem Einschalten auf Beschädigungen kontrollieren!
- b) Das Arbeitsgerät nur unter den im Datenblatt angegebenen Umgebungsbedingungen betreiben und aufbewahren!
- c) Das Arbeitsgerät nach den Vorgaben in der Betriebsanleitung warten und reinigen!
- d) Ordnung am Arbeitsplatz halten!

 VORSICHT**Unfallgefahr! Gefährdung durch Verwendung von Unbefugten!**

- a) Sicherstellen dass Unbefugte, insbesondere Kinder, keinen Zugang zur Lötstation haben!

1.1**ESD-gefährdete Bauteile****HINWEIS****Arbeiten mit empfindlichen Bauelementen**

Manche Bauelemente können durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden. Beachten Sie die Warnhinweise auf den Verpackungen oder fragen Sie den Hersteller oder den Lieferanten. Zum Schutz dieser Bauelemente eignet sich ein ESD-sicherer Arbeitsplatz (ESD = Elektrostatische Entladung)



Dieses Umfeld kann mit Teilen, die der Norm IEC61340-5-1 entsprechen, geschaffen werden.

Die leitfähige ESD-Arbeitsunterlage wird über einen ESD-Erdungsstecker (mit eingebautem 1 MOhm-Sicherheitswiderstand) an einen Schutzleiterkontakt (PE) derselben Steckdosenleiste angeschlossen, an der auch der Schutzleiter (PE) der i-CON TRACE® angeschlossen ist (siehe Abb. 1).

Die beiden an der ESD-Arbeitsunterlage angeschlossenen ESD-Erdungsleitungen müssen integrierte 1 MOhm-Sicherheitswiderstände besitzen.

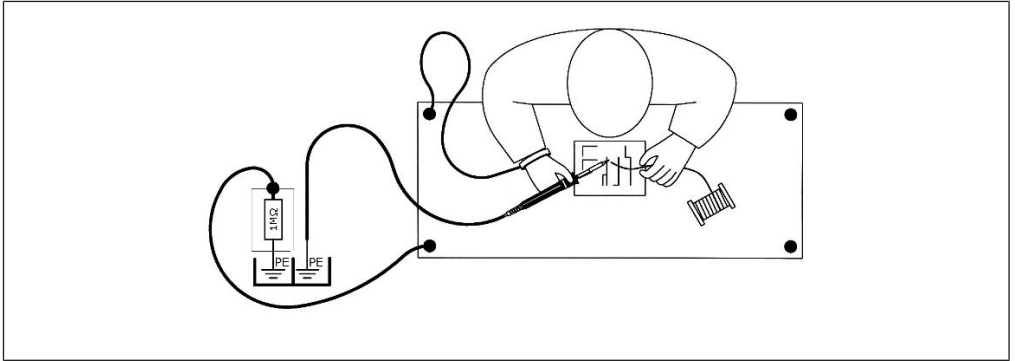


Abb. 1: Korrekter Anschluss: Lötkolben mit Schutzklasse I (Schutzleiter) und ESD-Erdungsstecker in derselben Steckdosenleiste

1.2 Hinweis FCC USA

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen.

Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bieten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch ausstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es Störungen des Funkverkehrs verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einer Wohngegend kann Störungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten beheben.

2. Einführung

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Lötwerkzeug i-CON TRACE® ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Vom Lötwerkzeug können jedoch Restgefahren ausgehen, besonders wenn es von ungeschultem Personal unsachgemäß bedient oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Die Lötstation i-CON TRACE® ist für den industriellen Einsatz in geschlossenen Räumen vorgesehen. Das Werkzeug ist ausschließlich zum Weichlöten bestimmt. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für eventuell daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller / der Lieferant nicht. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die Beachtung dieser Betriebsanleitung und ihrer Sicherheitshinweise, sowie der dem Produkt beiliegenden Sicherheitshinweise.

2.2 Copyright und Haftung

Ersa hat diese Betriebsanleitung mit großer Sorgfalt erstellt. Es kann jedoch keine Garantie in Bezug auf Inhalt, Vollständigkeit und Qualität der Angaben in dieser Anleitung übernommen werden. Der Inhalt wird gepflegt und den aktuellen Gegebenheiten angepasst.

Alle in dieser Betriebsanleitung veröffentlichten Daten, sowie Angaben über Produkte und Verfahren wurden von uns unter Einsatz modernster technischer Hilfsmittel nach bestem Wissen ermittelt. Diese Angaben sind unverbindlich und entheben den Anwender nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung vor dem Einsatz des Gerätes.

Wir übernehmen keine Gewähr für Verletzungen von Schutzrechten Dritter für Anwendungen und Verfahrensweisen ohne vorherige ausdrückliche und schriftliche Bestätigung. Technische Änderungen im Sinne von Produktverbesserungen behalten wir uns vor.

Im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten ist die Haftung für unmittelbare Schäden, Folgeschäden oder Drittschäden, die aus dem Erwerb dieses Produktes resultieren, ausgeschlossen. Alle Rechte vorbehalten.

Wir empfehlen das Verpackungsmaterial zur späteren Verwendung aufzubewahren. Nur mit diesem Verpackungsmaterial kann das Lötwerkzeug sicher verpackt, gelagert, transportiert oder versendet werden.

Die vorliegende Anleitung darf, auch nicht auszugsweise, ohne die schriftliche Genehmigung der Ersa GmbH & Co. KG reproduziert, verändert, übertragen oder in eine andere Sprache übersetzt werden. Dies gilt auch für die dazugehörige Softwareanleitung der Web-App „Ersa TRACE Cockpit“.

2.3

Garantie

Heizkörper und Löt- bzw. Entlötspitzen stellen Verschleißteile dar, welche nicht der Garantie unterliegen. Material- oder fertigungsbedingte Mängel müssen unter Mitteilung der Mängel sowie des Kaufbeleges vor Warenrücksendung, welche bestätigt werden muss, angezeigt werden und der Warenrücksendung beiliegen.

Die Garantiezeit entspricht den Festlegungen in den gültigen Allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen der Ersä GmbH & Co. KG. Bei nicht bestimmungsge-mäßigem Gebrauch und Eingriffen in das Gerät erlöschen die Garantie und Haftungs-ansprüche des Käufers gegenüber dem Hersteller.

3. Technische Daten

3.1 Elektrischer Anschluss

Bezeichnung	
Netzspannung (VAC)	220-240
Netzfrequenz (Hz)	50-60
Sicherung, träge (A)	0,8
Netzspannung (VAC)	110-120
Netzfrequenz (Hz)	50-60
Sicherung, träge (A)	1,6
Sekundärspannung (VAC)	24

3.2 Allgemeine Daten

Station	
Breite (mm)	156
Tiefe (mm)	175
Höhe (mm)	102
Gewicht (kg)	Ca. 3,1

Ablageständer	
Breite (mm)	146
Tiefe (mm)	135
Höhe (mm)	94
Gewicht (kg)	Ca. 0,75

3.3 Eigenschaften

Bezeichnung	
Maximale kurzfristige Heizleistung (W)	150
Mittlere Heizleistung (W)	80
Temperaturbereich, stufenlos (°C / °F)	50-450 / 122-842
Regelschwingungen im Ruhezustand (°C / °F)	<±2 / <±3,6
Ohmscher Widerstand zwischen Lötspitze und Masse (Ohm)	<2
Lötspitze zu Masse Leckspannung (mV eff)	<2

Bezeichnung	
Zulässige Umgebungstemperatur (°C / °F)	0-40 / 32-104
Regeltechnik	SENSOTRONIC (PID-Verhalten)
Funktionsanzeige	LED
Zuleitung, PVC, mit Gerätesteckdose (m)	2
Schutzklasse	I
Nach MIL-SPEC/ESA-Standard	✓
VDE, EMV-geprüft	✓
Antistatische Oberfläche, für den Einsatz im ESD-Bereich geeignet.	✓
Konformität	CE, CMIIT, EAC
Anschließbares Lötwerkzeug	i-TOOL TRACE
Option	Ethernet-Netzwerkkarte für LAN-Anschluss

3.4

Server-PC Mindestanforderungen

Bezeichnung	
Prozessor (GHz)	2,4; Dual Core
Arbeitsspeicher RAM (GB)	4
Verfügbarer Datenspeicher (GB)	16
Betriebssysteme	Windows 10 (20H2); Windows Server 2016

3.5

Webbrowser Mindestanforderungen

Bezeichnung	
Bildschirmauflösung mindestens	1920 x 1080
Firefox	v78.0
Google Chrome	v87.0
Microsoft Edge	v93.0

3.6

WLAN-Topologie

Bezeichnung	
Frequenzbereich (GHz)	2,4

3.7

Mobilgerät Mindestanforderungen

Bezeichnung	
Android Betriebssystem	ab Version 5.0
Apple iOS Betriebssystem	ab Version 9.0

Bezeichnung	
Apple iPadOS Betriebssystem	ab Version 13.0

3.8

Kommunikation

Bezeichnung	
Netzwerkprotokoll	MQTT muss zugelassen sein

4. Transport, Montage, Lagerung, Entsorgung

4.1 Lieferumfang



HINWEIS

Lieferung nicht komplett oder Teile beschädigt?

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit. Wenn einzelne Artikel fehlen oder beschädigt sind, setzen Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung!

Artikelnummer	Bezeichnung
0ICT103A001	Elektrische Lötstation i-CON TRACE® 220-240 V; 0,44 A; 24 V, antistatisch oder 110-120 V; 0,88 A; 24 V, antistatisch
0140CDJ001	Lötkolben i-TOOL TRACE, 24 V, antistatisch mit Lötspitze 0142CDLF16
0A58000001	Ablageständer Tip'n'Turn, antistatisch, mit Trockenreiniger 0008M und Schwamm 0004G
3K120KR053075	Anschlusskabel, 2 m
3BA00251	Kurzanleitung
3BA00188	Sicherheitshinweise

Rufen Sie die Übersicht der i-CON TRACE®-Lötspitzenserie 142 über den Internet-Quicklink 142.ersa.de auf.

4.2 Hinweise zu Transport und Lagerung



HINWEIS

Sachschäden möglich!

- Die Lötstation bei Lagerung vor Witterungseinflüssen (Nässe, Feuchte, Seeluft, Nebel) schützen!
- Bei längerer Lagerung in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit die Lötstation luftdicht verpacken und mit Entfeuchtungsmittel versehen!
- Lagerung und Versand in der Originalverpackung!

Wir empfehlen das Verpackungsmaterial zur späteren Verwendung aufzubewahren. Nur mit diesem Verpackungsmaterial kann die Lötstation sicher verpackt, gelagert, transportiert oder versendet werden.

4.3 Entsorgung

HINWEIS

Entsorgung von Elektrogeräten

Entsorgungshinweis nach der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 04. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik - Altgeräte:



Produkte, die mit dem Symbol der durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit unsortiertem Siedlungsabfall entsorgt werden. Die Kommunen haben hierzu Sammelstellen eingerichtet. Bitte informieren Sie sich bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung über die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der getrennten Sammlung von Altgeräten. Sie leisten dadurch Ihren Beitrag zur Wiederverwendung oder anderen Formen der Verwendung von Altgeräten zum Schutze unserer Umwelt und der menschlichen Gesundheit.

Achten Sie auch bei der Entsorgung der Verpackung und der Betriebs-/bzw. Sicherheitshinweise, die bis zum Ende der Nutzungsdauer aufgehoben werden sollten, auf die korrekte Entsorgungsweise.

VORSICHT

Entsorgung



- ✓ Lötabfälle sind Sondermüll und dürfen nicht in den Hausmüll gelangen!
- a) Für sichere und umweltschonende Entsorgung des Lötwerkzeugs sorgen!
- b) Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebsstoffen, Hilfsstoffen und Austauschteilen sorgen!
- c) Beachten Sie die kommunalen Abfallbeseitigungsvorschriften!

5. Inbetriebnahme

5.1 Voraussetzungen zur Inbetriebnahme

- a) Prüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit. Lesen Sie hierzu das Kapitel Lieferumfang [► 16]. Sollten die darin aufgezählten Komponenten beschädigt oder unvollständig sein, setzen Sie sich mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.
- b) Informieren Sie sich zuerst zum sicheren Betrieb der Lötstation anhand des Kapitels Zu Ihrer Sicherheit [► 5].

Voraussetzungen des Strom- und Netzwerkanschlusses

Wenn mehr als eine Lötstation an einem Arbeitsplatz betrieben wird, kann es zu Ausgleichsströmen kommen. Zu deren Vermeidung müssen die Netzstecker aller Lötstationen in dieselbe Steckdosenleiste oder in direkt benachbarte Steckdosen eingesteckt werden.

Werden mehrere Lötstationen über ein Ethernet-LAN-Kabel angeschlossen, müssen sie am selben Switch angeschlossen sein, um Ausgleichsströme zu vermeiden.

5.2 Die zwei Möglichkeiten, die Lötstation über das Netzwerk mit einem webbrowserfähigen Gerät zu bedienen

- Die Lötstation per WLAN-Verbindung mit einem webbrowserfähigen Gerät bedienen.

Die Lötstation wird mit Hilfe eines Smartphones oder Tablets mit Android- oder iOS-Betriebssystem in ein bestehendes WLAN-Netzwerk eingebunden. Auf dem Mobilgerät muss die App „Ersa TRACE“ installiert sein.

Wenn die Lötstation mit dem WLAN-Netzwerk verbunden ist, wird sie über das Netzwerk mit der Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ auf einem webbrowserfähigen Gerät bedient.

- Die Lötstation per LAN-Kabel im Ethernet-Netzwerk mit einem webbrowserfähigen Gerät bedienen.

Dazu muss die optionale Ethernet-Netzkarte in die Lötstation eingeschoben sein (siehe Kapitel Ersatz-/Verschleißteile und Zubehör [► 54]).

Wenn die Lötstation per LAN-Kabel mit dem Netzwerk verbunden ist, wird sie mit der Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ auf einem webbrowserfähigen Gerät mit LAN-Anschluss bedient. Ein Mobilgerät mit der App „Ersa TRACE“ zum Aufbau der Netzverbindung wird nicht benötigt.

5.2.1 Netzwerkverbindung: Arbeitsschritte und Methoden

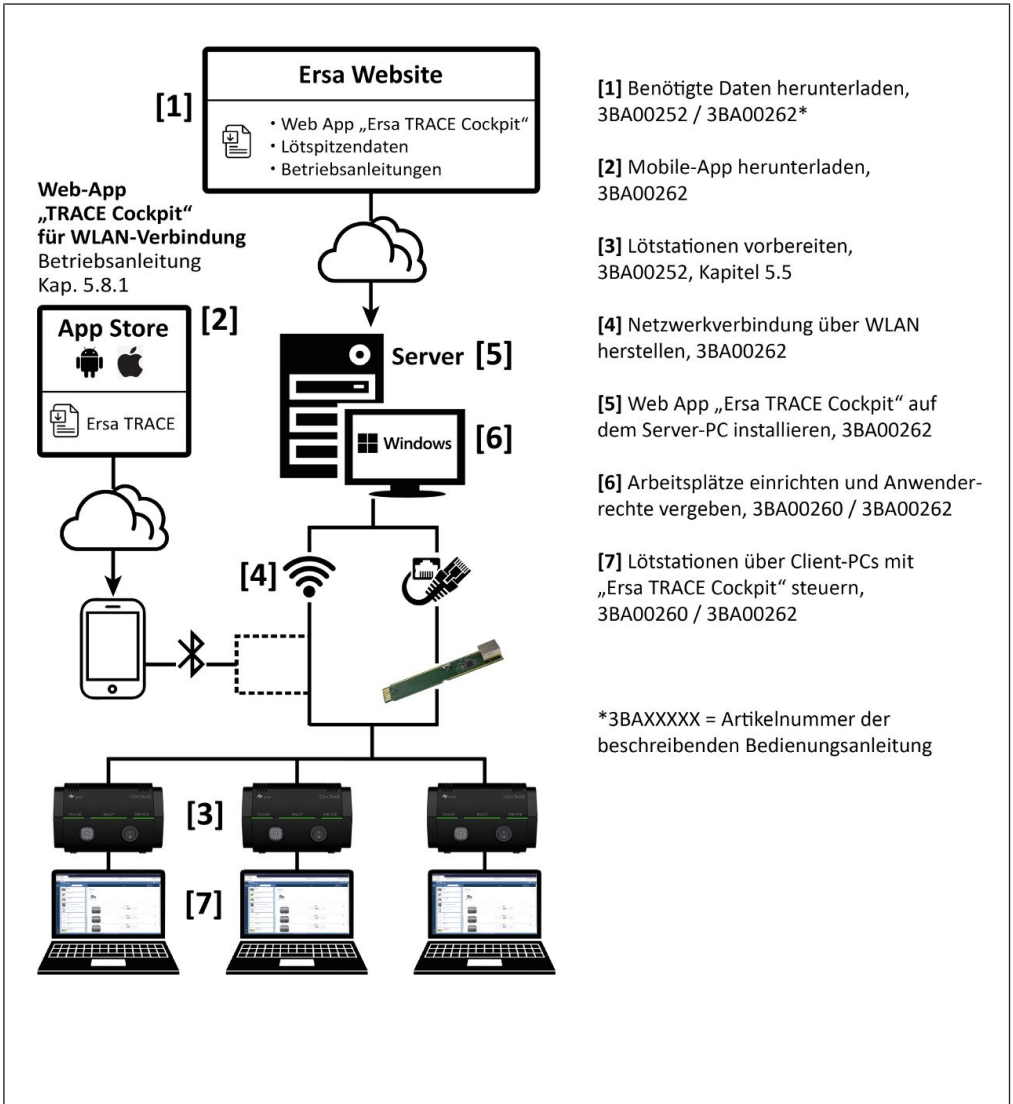


Abb. 2: Netzwerkverbindung herstellen und Anleitungen

5.2.2

Die Netzwerkports ändern

Für den Betrieb von „Ersa TRACE Cockpit“ müssen **auf dem Server-PC** folgende **Portfreigaben bidirektional** sichergestellt sein:

Kommunikationsprotokoll	Netzwerkport
HTTP	80
mDNS	5353
MQTT	1883
Postgres	5432
Ersa TRACE Cockpit	4660; 8081-8090

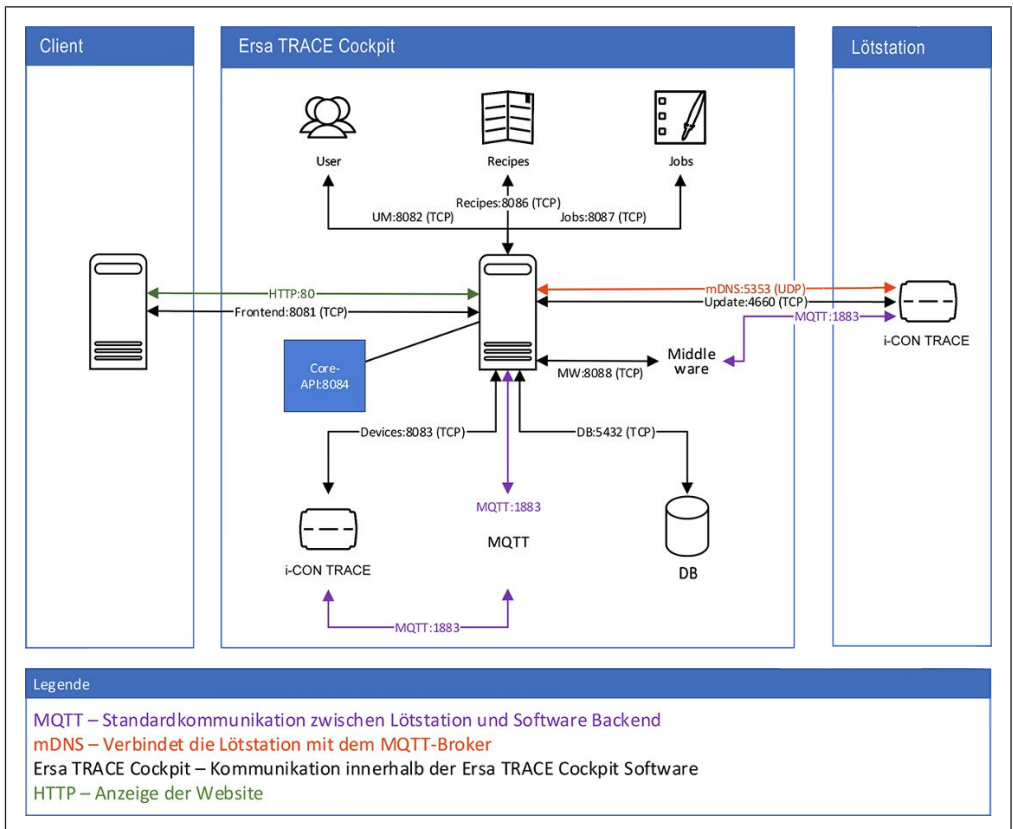


Abb. 3: Die freizugebenden Ports

Die Portfreigaben können im Control Bench von Ersa TRACE Cockpit geändert werden. Dazu die Schaltfläche [Port Settings] anwählen.

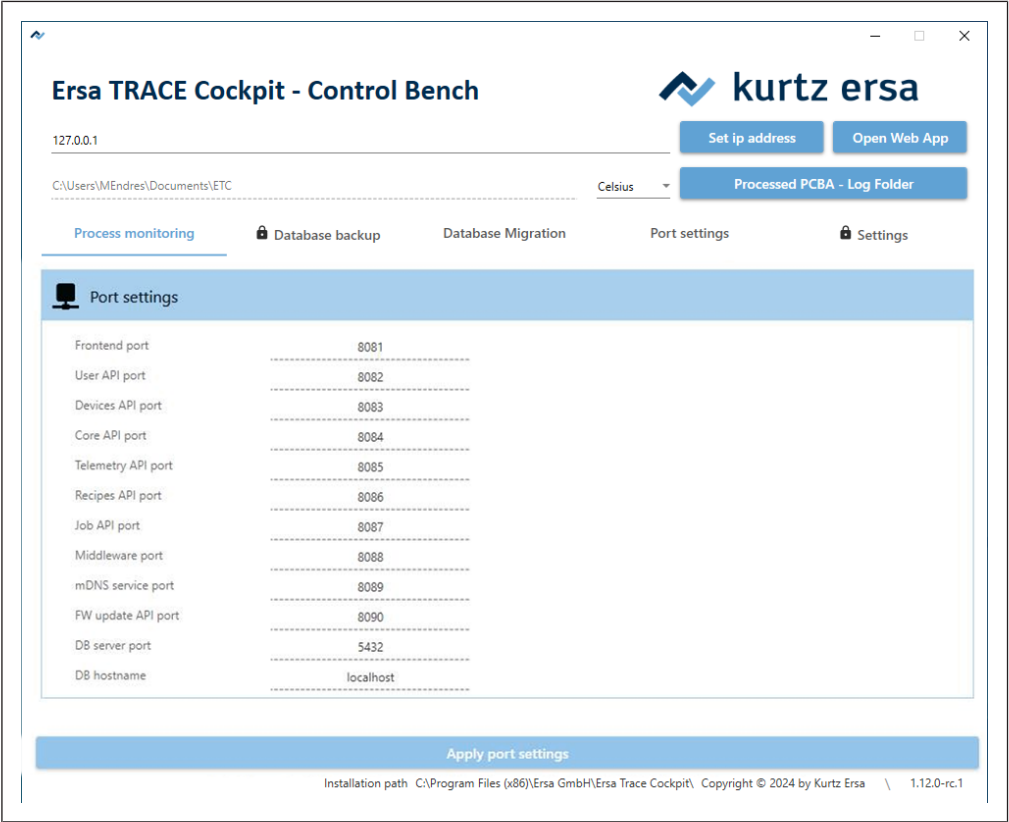


Abb. 4: Portfreigaben ändern

5.3 Die Lötstation mit einem Android- oder iOS-Mobilgerät per WLAN bedienen

Sie haben alternativ die Möglichkeit die Lötstation mit einem Mobilgerät per WLAN zu bedienen. Die Lötstation wird dazu mit Hilfe eines Smartphones oder Tablets mit Android- oder iOS-Betriebssystem in ein bestehendes WLAN-Netzwerk eingebunden.

Auf dem Mobilgerät muss die App „Ersa TRACE“ installiert sein. Wenn die Lötstation mit dem WLAN-Netzwerk verbunden ist, wird sie über das Netzwerk mit der App „Ersa TRACE“ auf dem Mobilgerät bedient.

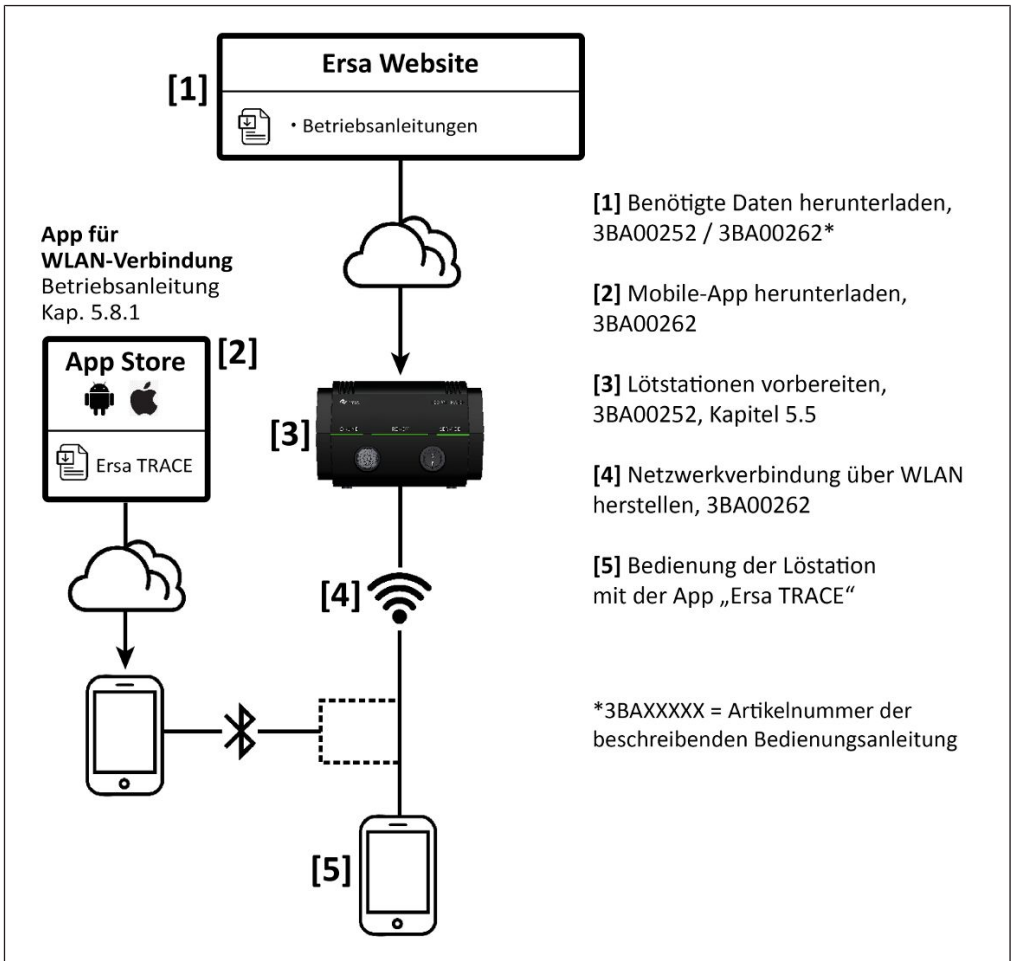


Abb. 5: Lötstation mit einem Mobilgerät per WLAN bedienen

5.4 Bedienelemente und Anschlüsse

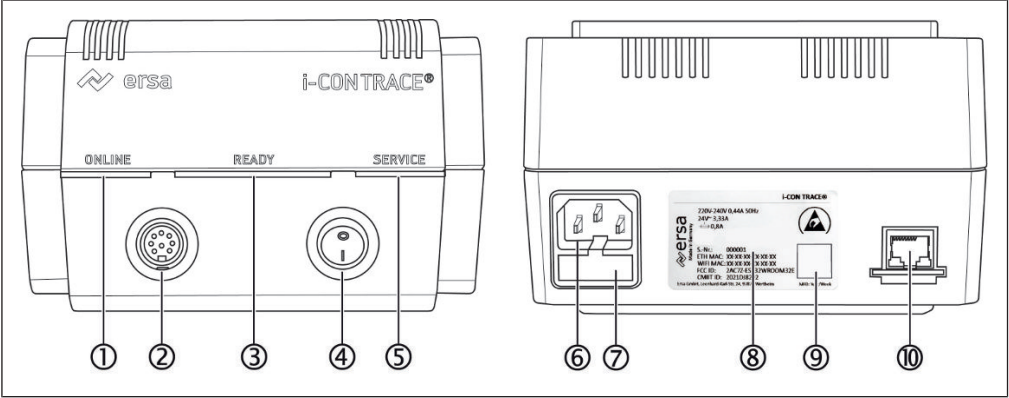


Abb. 6: Front- und Rückansicht

1	ONLINE-LED	6	Netzkabelanschluss
2	Lötkolbenbuchse	7	Sicherungsfach
3	READY-LED	8	Typenschild
4	Ein-/Ausschalter	9	QR-Code dieser Lötstation
5	SERVICE-LED	10	Optionale Ethernet-Netzwerkarte

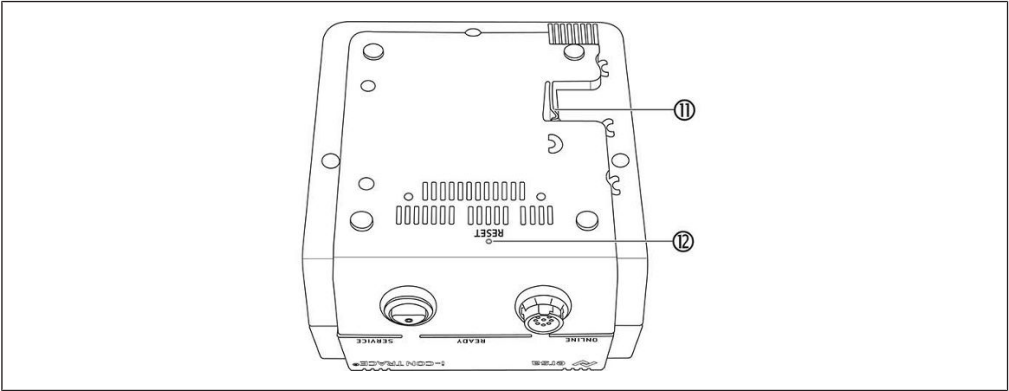


Abb. 7: Unterseite

11	Entriegelungshebel	12	Reset-Taste
----	--------------------	----	-------------

5.5 Die Lötstation für das erstmalige Einschalten vorbereiten

Hinweis: Den LötKolben nur in der mittigen LötKolbenablage ablegen, nicht in den seitlichen Ablagetrichtern der Lötspitzen! (Siehe Abb. 7)

- a) Die im Kapitel Zu Ihrer Sicherheit [► 5] aufgelisteten Sicherheitsvorschriften müssen beachtet werden.
- b) Sicherstellen, dass die Netzspannung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt.
- c) Die Lötstation und den Ablageständer, wie im Kapitel ESD-gefährdete Bauteile [► 9] beschrieben, auf eine hitzebeständige, leitfähige ESD-Arbeitsunterlage mit angeschlossenem Erdungsstecker stellen. Auch das Lötgut nur auf der ESD-Arbeitsunterlage ablegen.
Es muss ausgeschlossen sein, dass die Geräte umkippen können.



WARNUNG

Brandgefahr durch leicht entzündliche Stoffe!

- a) Vor dem Einschalten der Lötstation alle leicht brennbaren Gegenstände, Flüssigkeiten und Gase aus dem Arbeitsbereich entfernen!

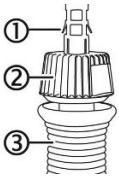


Abb. 8: Lötspitze korrekt montiert

- a) Sicherstellen, dass die Lötstation am Ein-/Ausschalter ausgeschaltet ist.
- b) Den korrekten Sitz der Lötspitze überprüfen:
Korrektter Abstand der Rändelhülse [2] zum LötKolben [3] wie in Abb. 6.
Der Bajonettverschluss der Rändelhülse ist komplett verriegelt.
Die Ausstellbleche [1] berühren die Rändelhülse [2] nicht.
- c) Den LötKolben im Ablageständer ablegen (siehe Abb. 7). Die Anschlussleitung des LötKolbens darf nicht unter Zug stehen.

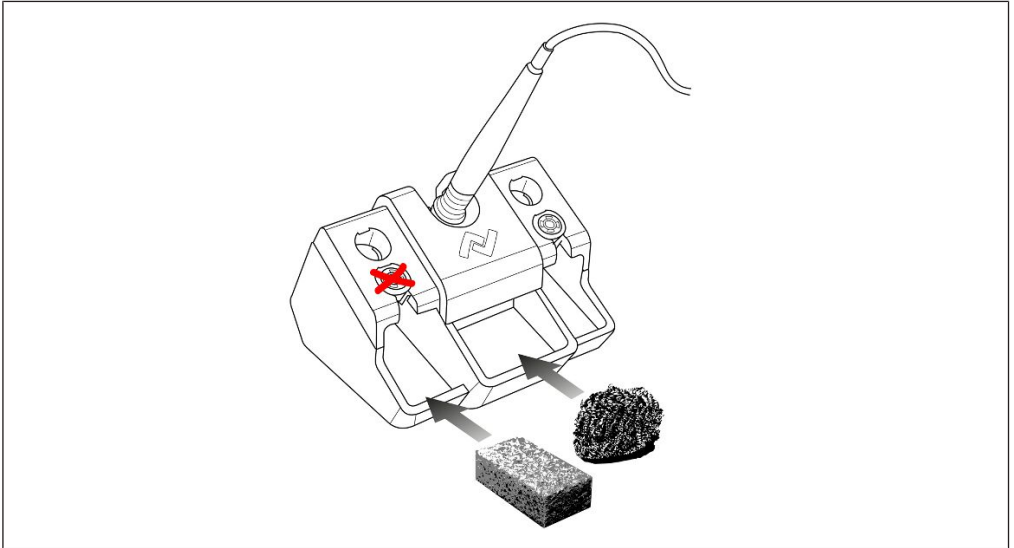


Abb. 9: Richtige Ablageposition des LötKolbens. Positionierung des angefeuchteten Schwamms und des Trockenreinigers. Wird der Schwamm eingelegt, dort die vordere Lötspitzenablage nicht verwenden!

- d) Den Trockenreiniger einsetzen, Abb. 7 zeigt die Positionsempfehlung.
- e) Wenn gewünscht, den angefeuchteten Schwamm links in den Ablageständer einlegen. Nun dort die vordere Lötspitzenablage nicht verwenden.

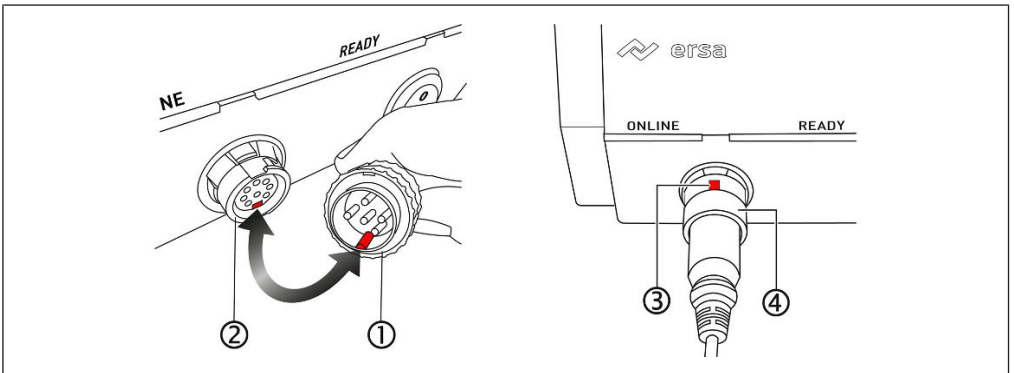


Abb. 10: LötKolbenstecker einstecken

- f) Abb. 8 links: Den Stecker des LötKolbens [1] in die LötKolbenbuchse der Lötstation [2] einstecken. Dabei die Verdrehsicherung des Steckers an der unteren Aussparung der Buchse ausrichten, siehe Pfeil.
- g) Abb. 8 rechts: Die Aussparung der Überwurfmutter am LötKolbenstecker [3] nach oben ausrichten. Dann die Überwurfmutter [4] mit Druck auf den Stecker schieben und mit einer 90°-Drehung im Uhrzeigersinn verriegeln.

- h) Das Netzkabel mit dem Netzkabelanschluss der Lötstation und der Netzsteckdose verbinden.



 WARNUNG

Brandgefahr durch abgedeckte Lüftungsschlitze!

- a) Den Ablageständer nicht auf die Lötstation stellen! Die Lüftungsschlitze dürfen niemals abgedeckt werden, um eine Überhitzung zu vermeiden!

5.6 Die Lötstation zum ersten Mal einschalten



 VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Der Lötkolben wird nach dem Einschalten sofort heiß!
Niemals direkt die heiße Lötspitze oder den heißen Heizkörper berühren!



 VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Die Lötstation mit Lötkolben ist ab Werk auf 360 °C (680 °F) voreingestellt!
Auch ohne Netzwerkverbindung oder ohne Installation von Software wird der Löt-
kolben durch das Einschalten am Ein-/Ausschalter sofort aufgeheizt!

- ✓ Die softwareseitigen Vorbereitungen zum Betreiben der Lötstation, beschrieben in der Softwareanleitung zur Web-App „Ersa TRACE Cockpit“, wurden durchgeführt.
- ✓ Die Vorbereitungen für die Inbetriebnahme wurden durchgeführt. Lesen Sie hierzu die vorherigen Anleitungen im Kapitel Voraussetzungen zur Inbetriebnahme [► 18].
- ✓ Der Lötkolben ist im Ablageständer abgelegt.
 - a) Die Lötstation am Ein-/Ausschalter einschalten.
 - ⇒ Die Lötstation befindet sich im Aufheizmodus.
 - ⇒ Die LEDs zeigen nach dem erstmaligen Einschalten folgende Farben:

ONLINE	Rot: keine Netzwerkverbindung Blau: Lötstation wartet auf Bluetooth-Verbindungsaufbau durch App „Ersa TRACE“, zum Einbinden in das WLAN-Netzwerk Gelb: Netzwerk OK, keine Verbindung zur App „Ersa TRACE“ oder zur Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ Grün: Verbindung zum Netzwerk hergestellt
READY	Rot: Lötspitzentemperatur außerhalb des eingestellten Temperaturfensters Grün: die in den Werkseinstellungen voreingestellte Temperatur von 360 °C (680 °F) ist erreicht
SERVICE	Grün: alle Funktionen in Ordnung Gelb: kein Werkzeug angeschlossen Rot: falsches Werkzeug angeschlossen oder Fehlermeldung in App „Ersa TRACE“ oder Web-App „Ersa TRACE Cockpit“

5.7

Ausschalten

**! VORSICHT****Vorsicht Verbrennungsgefahr!**

Nach dem Ausschalten bleibt die Lötspitze noch längere Zeit heiß!

- a) Die Lötstation am Ein-/Ausschalter [1] an der Gerätevorderseite ausschalten.

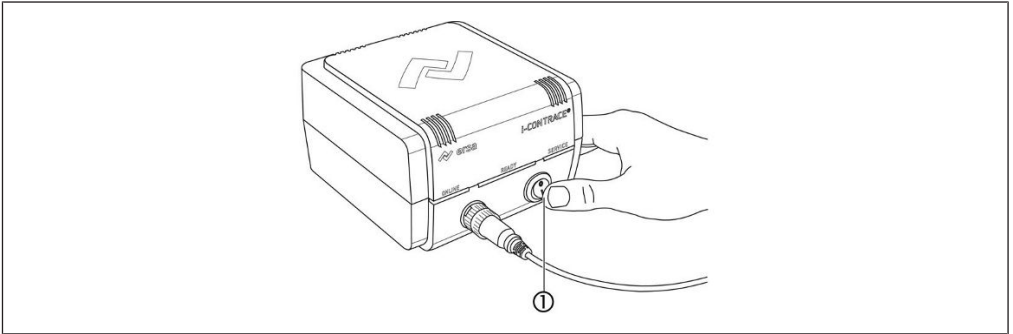


Abb. 11: Lötstation ausschalten

- ⇒ Alle LEDs gehen aus.
- ⇒ Die Netzwerkverbindung bricht ab und die Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ zeigt für die ausgeschaltete Lötstation „OFFLINE“ an.

5.8 Eine WLAN-Verbindung der Lötstation mit einem Netzwerk herstellen

Dieses Kapitel beschreibt das Einbinden und Betreiben der Lötstation mit einem WLAN-Netzwerk.

- Der PC, den Sie als Server einsetzen, muss netzwerkfähig sein.
- Zum Einbinden einer i-CON TRACE Lötstation ins WLAN wird die App „Ersa TRACE“ verwendet.

Hinweise: Alternativ kann die Lötstation auch in ein LAN-Netzwerk eingebunden werden. Lesen Sie hierzu das Kapitel Eine LAN-Verbindung der Lötstation mit einem Netzwerk herstellen [► 36]. Die Bedienung der Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ wird in der separaten Softwareanleitung beschrieben.

5.8.1 Die Lötstation mit Hilfe der App "Ersa TRACE" mit dem WLAN verbinden

Wird zum Registrieren der Lötstation im Netzwerk die MAC-Adresse benötigt, finden Sie diese auf dem Typenschild.

- ✓ Die Vorbereitungen für die Inbetriebnahme wurden durchgeführt. Lesen Sie hierzu das Kapitel Voraussetzungen zur Inbetriebnahme [► 18] und die darauf folgenden Kapitel.
 - ✓ Auf dem Mobilgerät ist die Standortfreigabe aktiviert.
Es werden keine Standortdaten erhoben. Es gelten die Datenschutzrichtlinien der Kurtz Holding GmbH & Co. Beteiligungs KG.
 - ✓ Nur WLAN mit 2,4 GHz wird unterstützt.
- a) Im Google Play Store oder dem Apple App Store die App „Ersa TRACE“ auf Ihr Smartphone oder Tablet herunterladen und die App installieren. Hier die QR-Codes für den direkten Zugriff in den App-Stores:



Abb. 12: Links zum Download von „Ersa TRACE“

- b) Bluetooth am Mobilgerät einschalten und die App „Ersa TRACE“ starten.
- c) Der App erlauben den Gerätestandort zu erkennen.
- d) Der App erlauben Geräte in das lokale Netzwerk einzubinden.
- e) Der App erlauben Bilder und Videos aufzunehmen.
 - ⇒ Sie befinden sich in Reichweite der Bluetoothverbindung der Lötstation.
 - ⇒ Der Lötkolben ist im Ablageständer abgelegt.

f) Die Lötstation einschalten.

⇒ Die ONLINE-LED der Lötstation leuchtet blau.



VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Der Lötkolben wird nach dem Einschalten sofort heiß!

Niemals direkt die heiße Lötspitze oder den heißen Heizkörper berühren!



VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Die Lötstation mit Lötkolben ist ab Werk auf 360 °C (680 °F) voreingestellt!

Auch ohne Netzwerkverbindung oder ohne Installation von Software wird der Löt-
kolben durch das Einschalten am Ein-/Ausschalter sofort aufgeheizt!

Wenn das Verwenden der Mobilgeräte-Kamera möglich ist:

- Die Schaltflächen [Add Device] auswählen und [Scan QR Code] auswählen.
- Den QR-Code auf dem Typenschild der Lötstation scannen.

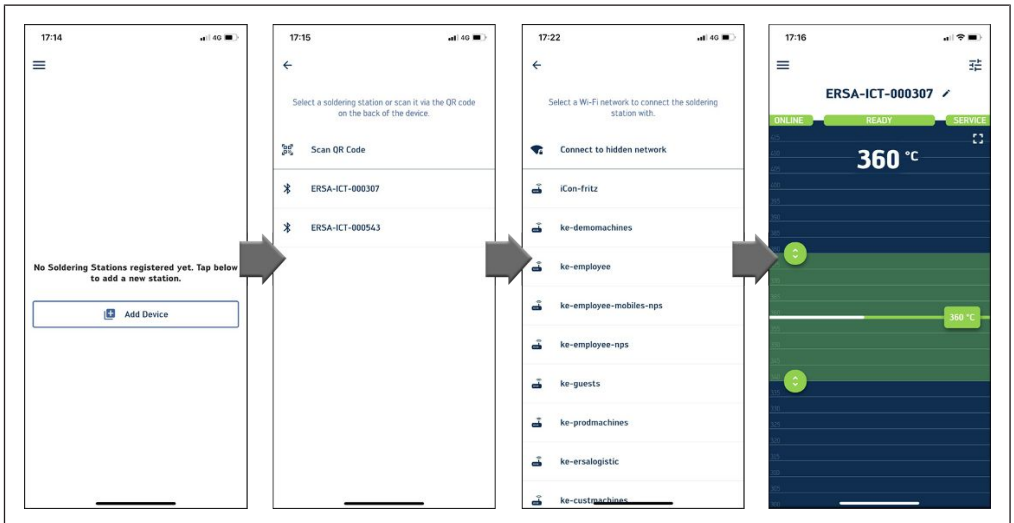


Abb. 13: Bluetoothverbindung: QR-Code der Lötstation scannen oder Auswahl des Bluetoothnetzes

- Das gewünschte WLAN-Netzwerk auswählen.
- Wenn die Verwendung des Smartphones im Netzwerk nicht möglich ist:
notieren Sie sich die im Mobile-App-Menü [i] angezeigte IP-Adresse, um diese
später in „Ersa TRACE Cockpit“ einzutragen.

- e) Das Netzwerkpasswort eingeben.
 - ⇒ Die Lötstation wird ins WLAN eingebunden.
 - ⇒ Die ONLINE-LED leuchtet grün.

Wenn das Verwenden der Mobilgerät-Kamera nicht möglich ist:

- a) In Schritt 1 die Schaltfläche [Add Device] auswählen und dann die Lötstation auswählen.
- b) Das gewünschte WLAN-Netzwerk auswählen
- c) Das Netzwerkpasswort eingeben.
 - ⇒ Die Lötstation wird ins WLAN eingebunden.
 - ⇒ Die ONLINE-LED leuchtet grün.

Die Lötstation verbindet sich nun bei jedem Einschalten automatisch mit dem Server bzw. dem Mobilgerät.

Die Arbeitsschritte für den WLAN-Verbindungsaufbau der Lötstation müssen nach einem Reset/Zurücksetzen der Lötstation wieder durchgeführt werden.

5.9**Die Lötstation mit der App "Ersa TRACE" betreiben** **WARNUNG****Brandgefahr durch heißes Lötwerkzeug!**

- a) Vor dem Einschalten der Lötstation alle leicht brennbaren Gegenstände, Flüssigkeiten und Gase aus dem Arbeitsbereich entfernen!
- b) Das Lötwerkzeug bei Nichtbenutzung immer im Ablageständer ablegen!
- c) Die Lötstation nach dem Gebrauch vom Stromnetz trennen!

 **VORSICHT****Verbrennungsgefahr! Der LötKolben wird nach dem Einschalten sofort heiß!**

Niemals direkt die heiße Lötspitze oder den heißen Heizkörper berühren!



VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Der LötKolben wird nach dem Einschalten sofort heiß!



- a) Vor dem Einschalten sicherstellen, dass die Lötspitze korrekt angebracht ist!
- b) Das heiße Werkzeug nicht mit Haut oder Haaren in Berührung bringen.
- c) Das heiße Werkzeug nicht mit hitzeempfindlichen und brennbaren Materialien in Kontakt bringen!
- d) Immer eine hitzebeständige Arbeitsunterlage verwenden!
- e) Das Werkzeug bei Nichtbenutzung immer im Ablageständer ablegen!

VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Steuerung der Lötstation nur durch den Bediener der Lötstation!



Temperatureinstellungen oder Abschaltzeiten für die Lötstation i-CON TRACE gesteuert über die Web-App "Ersa TRACE Cockpit" oder die App "Ersa Trace" dürfen ausschließlich vom Bediener der Lötstation i-CON TRACE vorgenommen werden!

Wichtige Benutzerregelung

Die Lötstation i-CON TRACE darf niemals von verschiedenen Personen auf unterschiedlichen Geräten eingestellt oder bedient werden. Es besteht die Gefahr das beim Schließen einer Softwareanwendung die Bedienung der Lötstation über eine andere App möglich wird, ohne dass der Bediener der Lötstation i-CON TRACE davon Kenntnis hat.

App-Priorisierung

Die Lötstation i-CON TRACE kann nicht gleichzeitig mit der Web-App "Ersa TRACE Cockpit" und der App "Ersa TRACE" eingestellt oder bedient werden. Sind beide Anwendungen aktiv geöffnet und im gleichen Netzwerk wie die Lötstation i-CON TRACE, erscheint in der App "Ersa TRACE" das Symbol "ETC" (Ersa TRACE Cockpit) und die Steuerung auf dem Mobilgerät ist gesperrt.

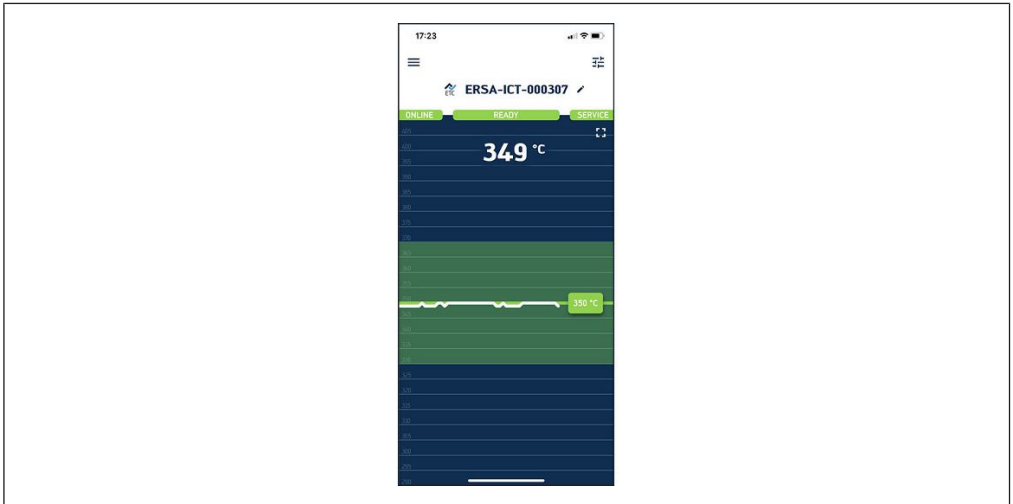


Abb. 14: Priorisierungsanzeige "ETC" für die Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ in der App "Ersa TRACE"

5.9.1 Die App "Ersa TRACE" benutzen

Mit der App "Ersa TRACE" können mehrere i-CON TRACE-Lötstationen in ein Netzwerk eingebunden und bedient werden. Weitere Lötstationen können im Menü [Devices] eingebunden werden.

VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Steuerung der Lötstation nur durch den Bediener der Lötstation!



Temperatureinstellungen oder Abschaltzeiten für die Lötstation i-CON TRACE gesteuert über die Web-App "Ersa TRACE Cockpit" oder die App "Ersa Trace" dürfen ausschließlich vom Bediener der Lötstation i-CON TRACE vorgenommen werden!

Durch das Antippen des Lötstationsnamens und einer Wischbewegung nach links oder rechts, kann die nächste ins Netzwerk eingebundene Lötstation angezeigt und eingestellt werden.

Auf der nachfolgend gezeigten Startseite der App "Ersa TRACE" werden folgende Parameter der Lötstation i-CON TRACE angezeigt und können eingestellt werden, bzw. verändern sich automatisch:

- Temperatur
- Temperaturfenster (grüne READY-LED)
- LED-Farben
- Stationsnamen

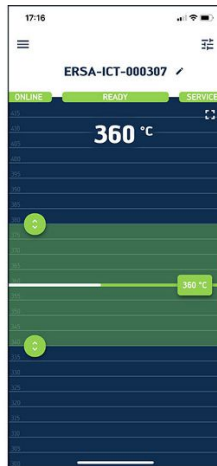


Abb. 15: Startseite der App „Ers TRACE“

5.9.2 Firmwareupdate über die App "Ers TRACE"

Sollte keine Temperatur angezeigt werden, muss zunächst ein Update der i-CON TRACE-Firmware durchgeführt werden.

Die Firmware der Lötstation regelmäßig auf aktuellere Version überprüfen und aktualisieren. Die aktuelle Firmware-Datei wird immer mit der aktuellen App-Version zur Verfügung gestellt.



Abb. 16: Versionsnummer und Update der Lötstationsfirmware

 VORSICHT**Verbrennungsgefahr!**

Wenn eine Lötstation mit einer Firmwareversion vor der Version 1.014 ein Firmwareupdate erhält, wird die Lötspitze während des Updatevorgangs für mehrere Minuten auf die zuletzt eingestellte Solltemperatur aufgeheizt! Den LötKolben während des Updates immer in der Ablage belassen!

- a) Zur Prüfung auf eine neue Firmwareversion und zur Aktualisierung der Firmware die Schaltfläche [Update Firmware] anwählen.

5.9.3**Settings**

Im Einstellfenster [Settings] kann die Lötstation kalibriert werden. Auch Standby- und Shutdowneinstellungen und der Energielevel können eingestellt werden, wie in der Softwareanleitung zur Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ beschrieben.

5.10 Eine LAN-Verbindung der Lötstation mit einem Netzwerk herstellen

Dieses Kapitel beschreibt das Einbinden und Betreiben der Lötstation in einem LAN-Netzwerk.

Hinweis: Wenn der optionale Ethernet-Netzwerkkarte für die für die LAN-Anbindung eingesteckt ist, kann die Lötstation keine Bluetooth-Verbindung aufbauen.

- Der PC, den Sie als Server einsetzen, muss einen Ethernet-LAN-Anschluss haben.
- Die optionale Ethernet-Netzwerkkarte (siehe Kapitel Ersatz-/Verschleißteile und Zubehör [▶ 54]) muss in die Lötstation eingesetzt werden.

Wird zum Einbinden der Lötstation in Ihr LAN die Ethernet-MAC-Adresse benötigt, finden Sie diese auf dem Typenschild.

Hinweise: Alternativ kann die Lötstation auch in ein WLAN-Netzwerk eingebunden werden. Lesen Sie hierzu das Kapitel Eine WLAN-Verbindung der Lötstation mit einem Netzwerk herstellen [▶ 29]. Die Bedienung der Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ wird in der separaten Softwareanleitung beschrieben.

5.10.1 Die optionale Ethernet-Netzwerkkarte in die Lötstation einsetzen

- ✓ Die Lötstation ist ausgeschaltet.
- a) Zum Schutz vor Beschädigung beim Umgang mit der Ethernet-Netzwerkkarte die ESD-Schutzmaßnahmen befolgen:
 - ⇒ Beim Berühren der Ethernet-Netzwerkkarte müssen Sie statisch entladen sein (z.B. ESD-Armband anlegen oder kurz vorher einen geerdeten Gegenstand berühren).
 - ⇒ Die Ethernet-Netzwerkkarte nur am Rand oder an der Netzwerkbuchse anfassen.
 - ⇒ Die Ethernet-Netzwerkkarte nur auf einer leitfähigen Unterlage ablegen.
- b) Die optionale Ethernet-Netzwerkkarte vorsichtig aus der Verpackung nehmen.
- c) Die Ethernet-Netzwerkkarte vorsichtig in die Öffnung an der Rückseite der Lötstation bis zum Anschlag einstecken (siehe Abb. 12).

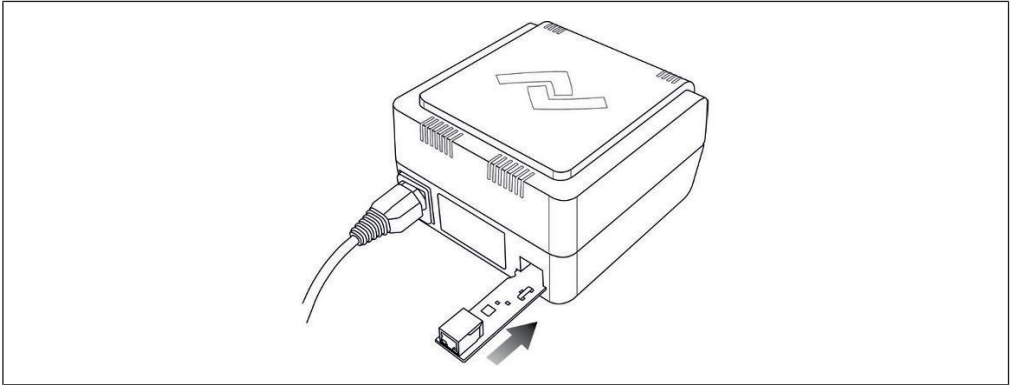


Abb. 17: Ethernet-Netzwerkkarte einsetzen

- d) Die Lötstation mit der Reset-Taste zurücksetzen. Lesen Sie hierzu das Kapitel Zurücksetzen der Lötstation mit der Reset-Taste [► 49].
- e) Das LAN-Kabel an die Ethernet-Netzwerkkarte anschließen und mit dem LAN verbinden.
- f) Darauf achten, dass die Anschlussleitungen nie unter Zug stehen!

5.10.1.1

Die optionale Ethernet-Netzwerkkarte herausziehen

Soll die Ethernet-Netzwerkkarte wieder herausgezogen werden, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ✓ Die Lötstation ist ausgeschaltet.
- a) Zum Schutz vor Beschädigung beim Umgang mit der Ethernet-Netzwerkkarte die ESD-Schutzmaßnahmen befolgen, wie im Kapitel Die optionale Ethernet-Netzwerkkarte in die Lötstation einsetzen [► 36] beschrieben.
- b) Das Netzkabel und das Lötkolbenkabel abziehen.
- c) Die Lötstation vorsichtig umdrehen, so dass die Unterseite nach oben zeigt. Dabei auf das angeschlossene LAN-Kabel achten.
- d) Den Entriegelungshebel [1] (siehe Abb. 13) betätigen und gedrückt halten.

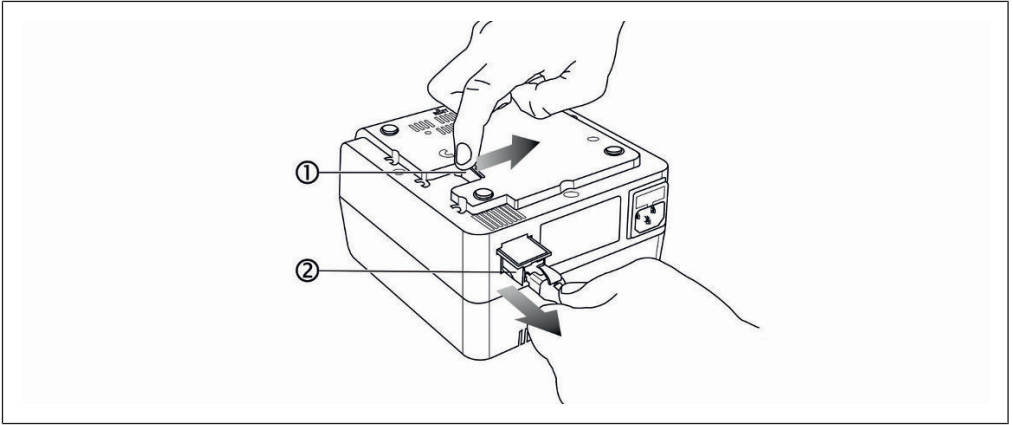


Abb. 18: Ethernet-Netzwerkkarte herausziehen

- e) Die Netzwerkkarte [2] vorsichtig am LAN-Kabel herausziehen.
- f) Beim nächsten Einschalten die Lötstation mit der Reset-Taste zurücksetzen. Lesen Sie hierzu das Kapitel Zurücksetzen der Lötstation mit der Reset-Taste [► 49].

6. Funktionsbeschreibung

6.1 Informationen der LED-Anzeigen

Signale der ONLINE-LED

Blau	Lötstation wartet auf Bluetooth-Verbindungsaufbau durch App „Ersa TRACE“, zum Einbinden in das WLAN-Netzwerk
Gelb	Netzwerk in Ordnung, keine Verbindung zur App „Ersa TRACE“ oder zur Web-App „Ersa TRACE Cockpit“
Grün	Verbindung zum Netzwerk hergestellt
Rot	Keine Netzwerkverbindung / Verbindungsfehler

Signale der READY-LED

Grün	Löten ist möglich
Rot	Lötpitztemperatur außerhalb des eingestellten Temperaturfensters
Gelb	Standby-Modus, Temperatur ist abgesenkt
Gelb pulsierend	Ruhemodus, Heizkörper ist abgeschaltet
Blau pulsierend	Heizkörper durch zweimaliges Antippen des LötKolbens abgeschaltet, z.B. für Lötspitzenwechsel

Signale der SERVICE-LED

Grün	Alle Funktionen in Ordnung
Gelb	Kein Werkzeug angeschlossen
Rot	Falsches Werkzeug angeschlossen oder Fehlermeldung in App „Ersa TRACE“ oder in Web-App „Ersa TRACE Cockpit“

Sonstige LED-Signale

Alle 3 LEDs gelb	Reset-Button wurde gedrückt. Lötstation wird auf Werkseinstellungen gesetzt
Alle 3 LEDs gelb pulsierend	Firmware-Update läuft

6.2 Lötspitzenwechsel

Für die Lötstation i-CON TRACE® wurde die neue Lötspitzenserie 142 entwickelt. Über den individuellen, an jeder Lötspitze vorhandenen QR-Code kann die Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ die Lötspitze erkennen und die damit durchgeführten Arbeiten verwalten.

6.2.1 Eine Lötspitze im Ablageständer wechseln

Hinweis: Den LötKolben nur mit montierter Lötspitze und nur in der mittigen LötKolbenablage ablegen, nicht in den vier seitlichen Wechseltrichtern des Ablageständers! Die Wechseltrichter dürfen ausschließlich für das Ablegen von Lötspitzen verwendet werden.

Zum Lötspitzenwechsel kann der Ablageständer wie nachfolgend beschrieben verwendet werden.



VORSICHT

Vorsicht Verbrennungsgefahr!

Nach dem Ausschalten bleibt die Lötspitze noch längere Zeit heiß!



VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Der LötKolben wird nach dem Einschalten sofort heiß!

Niemals direkt die heiße Lötspitze oder den heißen Heizkörper berühren!

Zur Vermeidung von Materialschäden durch Überhitzung, vor jedem Lötspitzenwechsel den Heizkörper abschalten oder die Lötstation ausschalten! Den LötKolben niemals ohne Lötspitze betreiben!

Den Heizkörper sofort abschalten

- a) Den LötKolben zweimal antippen, um den Heizkörper abzuschalten. Während des Antippens den LötKolben leicht nach oben neigen (siehe Abb. 14).

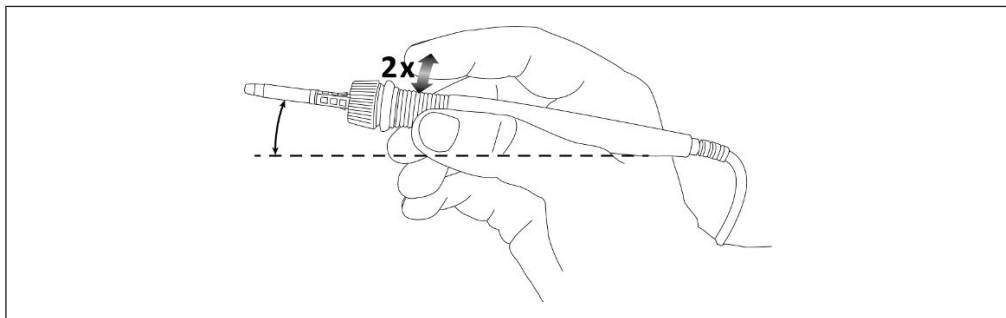


Abb. 19: Den LötKolben zweimal antippen

⇒ Die READY-LED pulsiert blau, das heißt der Heizkörper ist aus.

b) Alternativ die Lötstation am Ein/Ausschalter ausschalten.

Eine Lötspitze ablegen

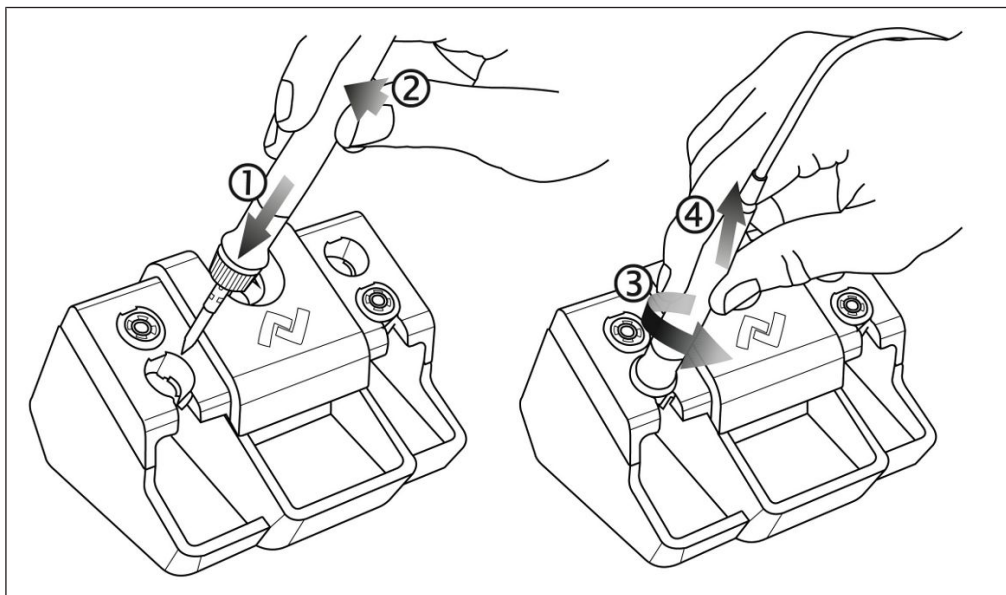


Abb. 20: Die Lötspitze ablegen in vier Schritten

a) Abbildung 15 links: Den LötKolben bis zum Anschlag in den Wechseltrichter einführen [1], dann den LötKolben leicht von Ihnen wegkippen [2].

b) Abbildung 15 rechts: Den LötKolben bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen [3], dann den LötKolben leicht von Ihnen wegkippt aus der Lötspitze herausziehen [4].

Eine Lötspitze aufnehmen

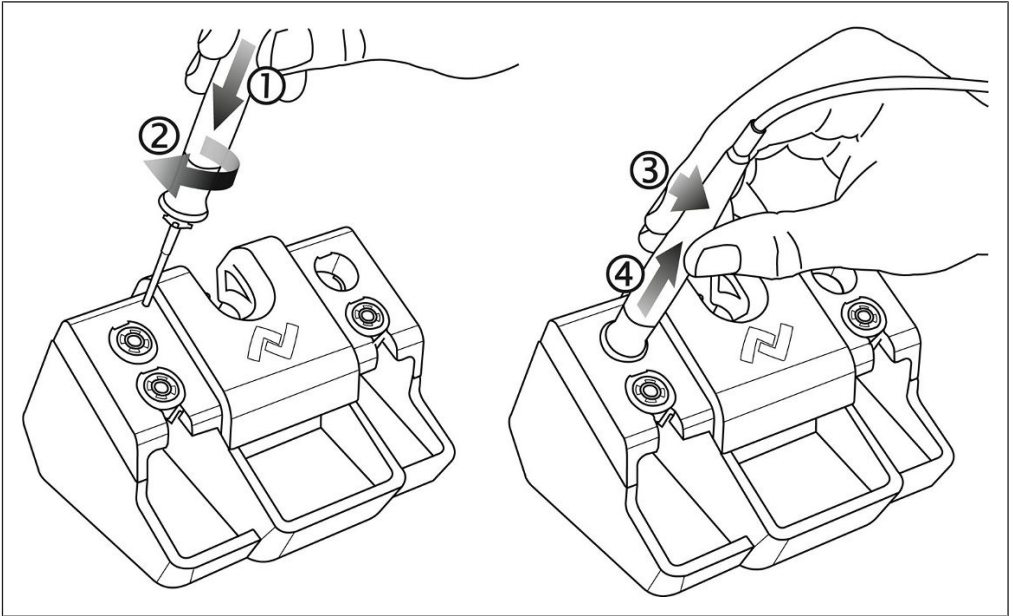


Abb. 21: Die Lötspitze aufnehmen in vier Schritten

- a) Abbildung 16 links: Den Heizkörper bis zum Anschlag in die Lötspitze einführen [1], dann den LötKolben bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen [2].
- b) Abbildung 16 rechts: Den LötKolben leicht zu Ihnen kippen [3] und herausziehen [4].
- c) Den korrekten Sitz der Lötspitze überprüfen:
Korrektur Abstand der Rändelhülse [2] zum LötKolben [3] wie in Abb. 17.
Der Bajonettverschluss der Rändelhülse ist komplett verriegelt.
Die Ausstellbleche [1] berühren die Rändelhülse [2] nicht.
- d) Nach dem Wechseln der Lötspitze den leicht nach oben geneigten LötKolben zweimal antippen, um den Heizkörper wieder einzuschalten oder die Lötstation wieder einschalten.

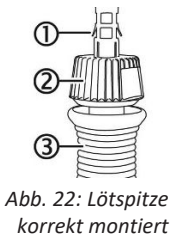


Abb. 22: Lötspitze korrekt montiert

⇒ Die READY-LED pulsiert nicht mehr blau.

6.2.2 Eine Lötspitze manuell wechseln



VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Der LötKolben wird nach dem Einschalten sofort heiß!

Niemals direkt die heiße Lötspitze oder den heißen Heizkörper berühren!



VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Nach dem Ausschalten bleibt die Lötspitze noch längere Zeit heiß!

Immer nur das gerändelte Kunststoffteil berühren! ([2] in Abbildung 17)

Zur Vermeidung von Materialschäden durch Überhitzung, vor jedem Lötspitzenwechsel den Heizkörper abschalten, oder die Lötstation ausschalten! Den LötKolben niemals ohne Lötspitze betreiben!

Den Heizkörper sofort abschalten

- a) Den LötKolben zweimal antippen, um den Heizkörper abzuschalten. Während des Antippens den LötKolben leicht nach oben neigen (siehe Abb. 18).

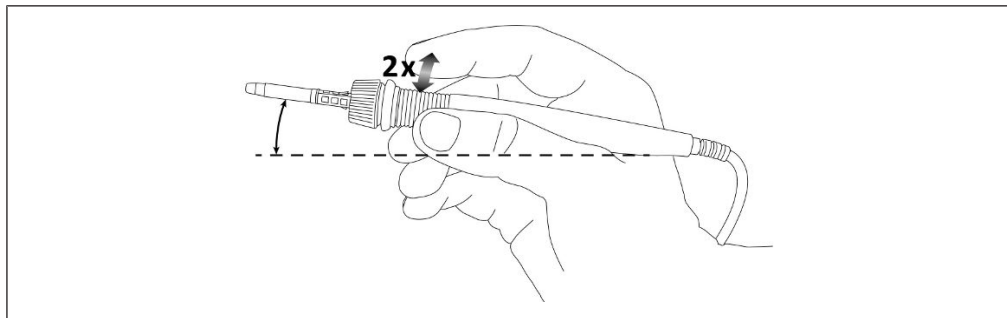


Abb. 23: Den LötKolben zweimal antippen

⇒ Die READY-LED pulsiert blau, das heißt der Heizkörper ist aus.

- b) Alternativ die Lötstation am Ein-/Ausschalter ausschalten.

Eine Lötspitze wechseln

VORSICHT



Verbrennungsgefahr! Den LötKolben auf ungefährliche Temperatur abkühlen lassen!

Das Berühren des gerändelten Kunststoffbauteils der Lötspitze erfolgt grundsätzlich auf eigene Gefahr. Gegebenenfalls vor dem Spitzenwechsel die Lötspitze komplett abkühlen lassen.

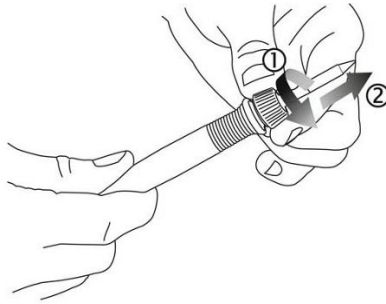


Abb. 24: Lötspitze entriegeln [1] und abziehen [2]

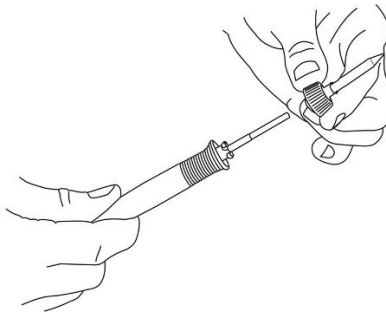


Abb. 25: Lötspitze abnehmen

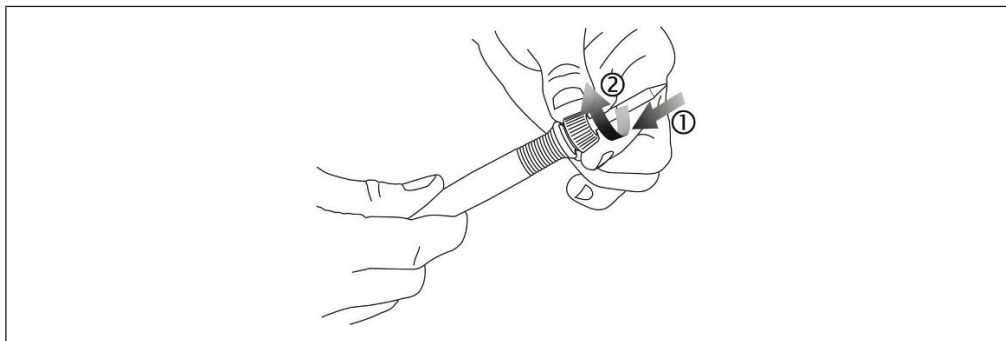


Abb. 26: Lötspitze aufsetzen [1], Federkraft überwinden und Bajonettverschluss verriegeln [2]

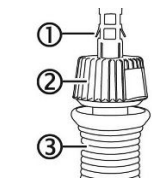


Abb. 27: Lötspitze korrekt montiert

- a) Den korrekten Sitz der Lötspitze überprüfen:
Korrekter Abstand der Rändelhülse [2] zum Lötspitzenhalter [3] wie in Abb. 22.
Der Bajonettverschluss der Rändelhülse ist komplett verriegelt.
Die Ausstellbleche [1] berühren die Rändelhülse [2] nicht.
 - b) Nach dem Wechseln der Lötspitze den leicht nach oben geneigten Lötspitzenhalter zweimal antippen, um den Heizkörper wieder einzuschalten, bzw. die Lötstation wieder einzuschalten.
- ⇒ Die READY-LED pulsiert nicht mehr blau.

7. Wartung und Instandhaltung

7.1 Fehlermeldungen und Fehlercodes

Die App „Ersa TRACE“ und die Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ zeigen Fehler als Fehlercode mit einem Hinweistext an. Die SERVICE-LED der Lötstation zeigt den Fehlerstatus an. Lesen Sie hierzu auch das Kapitel [Informationen der LED-Anzeigen](#) [► 39]. Nachdem der Fehler beseitigt wurde und Sie ihn, wenn notwendig, quittiert haben, wird das angeschlossene Lötwerkzeug wieder geheizt.

Liste der Fehlercodes

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
[Lötstation Kalibrierung]	Station ist nicht mehr kalibriert	Werkskalibrierung durchführen lassen
[Umgebungstemperatur-sensor]	Messwert des Temperatursensors nicht OK	Lötwerkzeug und Lötstation überprüfen lassen
[HK kein Kontakt] / [TS defekt]	Heizkörper nicht korrekt eingebaut / Fehler Temperatursensor	Heizkörper korrekt einbauen, Lötwerkzeug und Heizkörper überprüfen
[HK defekt]	Heizkörper defekt	Heizkörper prüfen, Lötstation prüfen
[Datenverlust]	Parameter / Konfigurationsdaten zerstört	Lötstation ausschalten. Reset durchführen wie in Kap. Zurücksetzen der Lötstation mit der Reset-Taste [► 49] beschrieben.
[HK Kurzschluss]	Heizkörper kurzgeschlossen	Heizkörper austauschen
[Lötwerkzeug-Kalibrierung]	Lötwerkzeug ist nicht mehr kalibriert	Werkskalibrierung durchführen lassen
[Netzfrequenz]	Netzfrequenz außerhalb des Frequenzbereiches ($\pm 10\%$)	Netzfrequenz überprüfen
[Überlastschutz]	Lötstation überlastet	Lötstation abkühlen lassen

7.2

Fehlerbehandlung

Sollte die Lötstation nicht funktionieren, die folgenden Punkte prüfen:

- LötKolben wird nicht heiß.
Ist der LötKolben korrekt mit der Lötstation verbunden?
- Lötstation bleibt nach dem Einschalten aus / keine Netzspannung?
Das Netzanschlusskabel richtig mit der Lötstation und der Steckdose verbinden. Dazu die elektrischen Angaben auf dem Typenschild beachten.
- Lötstation bleibt nach dem Einschalten aus.
Ist die Sicherung defekt?
- Lötspitze glüht rot auf.
Die Lötstation am Ein-/Ausschalter [1] an der Gerätevorderseite sofort ausschalten. Das Netzkabel von der Lötstation trennen. Den Ersä Service kontaktieren.

Beim Einsatz der Lötstation im LAN-Netzwerk kann durch starke elektromagnetische Felder, z.B. bei Gewitter oder technische Einrichtungen in der Nähe, die Verbindung unterbrochen werden. Schalten Sie die Lötstation aus und wieder ein, um die Verbindung wiederherzustellen.

7.2.1

Sicherung austauschen

- a) Die Lötstation ausschalten und den Netzstecker von der Lötstation abziehen.



VORSICHT

Stromschlaggefahr!

Vor dem Sicherungswechsel die Lötstation durch Abziehen des Netzsteckers stromlos machen!

- a) Das Sicherungsfach unter dem Netzanschluss vorsichtig aufhebeln, z.B. mit einem Flachsraubendreher (siehe Abb. 23).

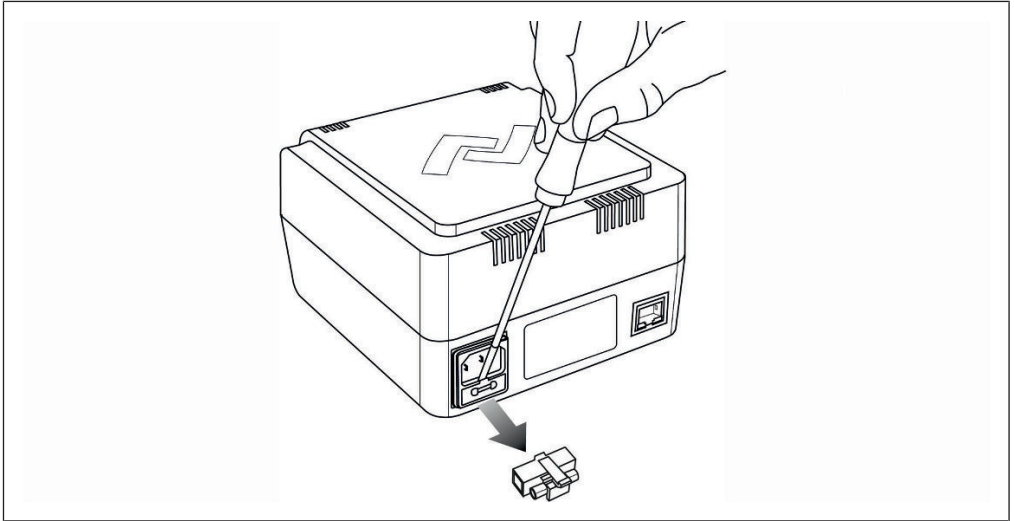


Abb. 28: Sicherung austauschen

- b) Die Halterung der Sicherung herausnehmen und die Sicherung „0,8 A träge“ für die 230 V-Variante oder "1,6 A träge" für die 115 V-Variante in der Halterung austauschen.
- c) Die Halterung der Sicherung wieder einsetzen und das Fach schließen.

Beachten Sie unbedingt, dass eine defekte Sicherung auch der Hinweis auf eine tieferliegende Fehlerursache sein kann. Sollte der Austausch der Sicherung den Fehler nicht beheben und auch im Kapitel [Fehlerbehandlung](#) [▶ 47] keine Lösung gefunden werden können, kontaktieren Sie den Ers-Service, E-Mail: Service.tools@kurtz-ersa.de.

7.2.2

Den Heizkörper wechseln



VORSICHT

Verbrennungsgefahr! Den Heizkörper nur bei kalter Lötspitze und kaltem Heizkörper wechseln!

Vor dem Heizkörperwechsel die Lötstation ausschalten und die Lötspitze und den Heizkörper abkühlen lassen!

- a) Die Lötspitze abnehmen.
- b) Den Heizkörper mit der Hand herausziehen.

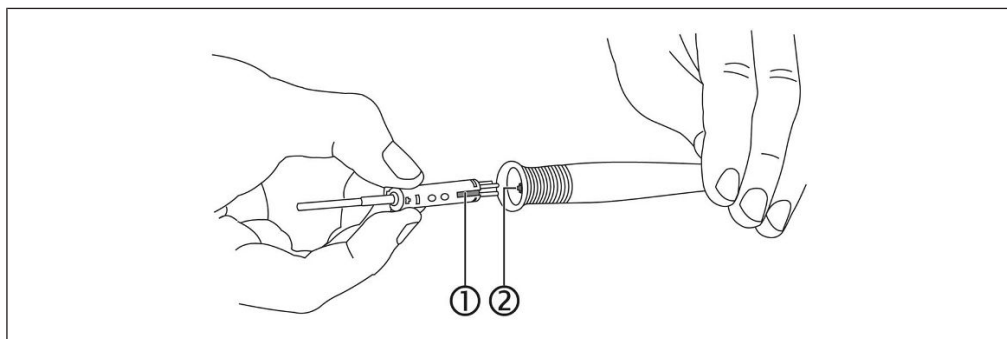


Abb. 29: Heizkörper austauschen

- ✓ Den Ersatzheizkörper einschieben:
 - a) Die Nut des Heizkörpers [1] an der Markierung im LötKolben [2] ausrichten.
 - b) Den Heizkörper exakt parallel zum LötKolben ausrichten.
 - c) Den Heizkörper vorsichtig und langsam mit wenig Kraft bis zum Anschlag einschieben. Wenn sich der Heizkörper nicht leicht einschieben lässt, nicht mit höherer Kraft drücken, sondern neu ansetzen!
 - d) Die Lötspitze wieder aufsetzen.

7.2.3

Zurücksetzen der Lötstation mit der Reset-Taste

Wenn zwischen der App „Ersa TRACE“ oder der Web-App „Ersa TRACE Cockpit“ und der Lötstation Verbindungsprobleme auftreten, die nicht behoben werden können, kann es hilfreich sein die Lötstation auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Die Werkseinstellungen sind im Kapitel Werkseinstellungen (Defaults) [► 53] angegeben.

Zurücksetzen der Lötstation

- ✓ Die Lötstation ist ausgeschaltet.
- ✓ Das LötKolbenkabel ist abgezogen.
- ✓ Der Netzstecker ist angeschlossen.
 - a) Wenn vorhanden, das optionale LAN-Kabel abziehen.
 - b) Die Lötstation vorsichtig umdrehen, so dass die Geräteunterseite nach oben zeigt. Dabei auf das angeschlossene Netzkabel achten.
 - c) Die Reset-Taste [12] (siehe Abb. 25) auf der Unterseite mit einem geeigneten Gegenstand (z.B. Büroklammer) gedrückt halten. Keinen spitzen Gegenstand verwenden.

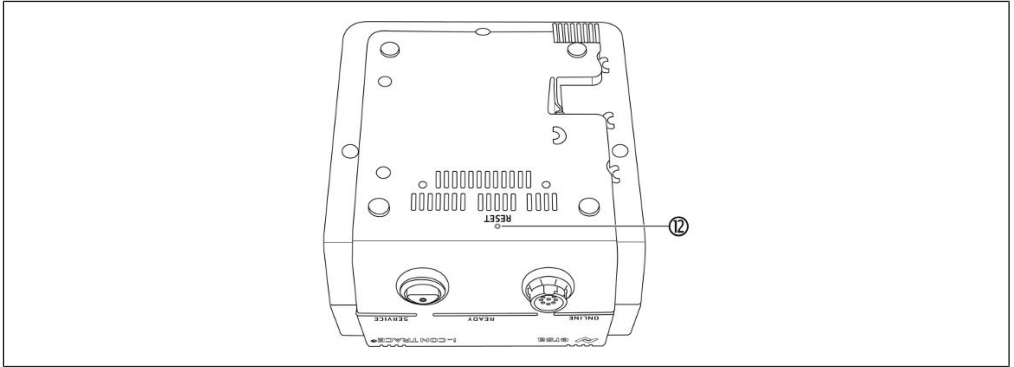


Abb. 30: Reset-Taste [12] auf der Geräteunterseite

- d) Bei gehaltener Reset-Taste die Lötstation einschalten.
- e) Wenn alle 3 LEDs gelb leuchten, die Reset-Taste loslassen.
 - ⇒ Die Lötstation wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
- f) Die Lötstation ausschalten.
- g) Die abgezogenen Kabel wieder einstecken.
- h) Bei Verwendung von WLAN zur Netzwerkverbindung:
 Nach einem Reset muss die Lötstation erneut ins WLAN eingebunden werden.
 Verwenden Sie dazu die Bluetoothfunktion der App „Ersa TRACE“ auf einem Mobilgerät. Lesen Sie hierzu das Kapitel Eine WLAN-Verbindung der Lötstation mit einem Netzwerk herstellen ► 29].

7.2.4

Mögliche Defekte

Es können auch folgende Fehler auftreten, die auf mögliche Defekte der Lötstation hinweisen:

- Die Lötstation zeigt permanent nur die Raumtemperatur an.
 Es liegt ein Defekt am Heizkörper oder in der Lötkolbenzuleitung vor.
 Die Raumtemperatur wird auch angezeigt, wenn sich die Lötstation einige Minuten im Ruhezustand befindet (Ready-LED pulsiert gelb).

Hinweis: Wird die Lötstation zur Reparatur eingesandt, müssen auch alle zugehörigen Werkzeuge mitgeschickt werden.

7.3

Reinigung und Pflege

Hinweis: Im Inneren der Lötstation befinden sich keine zu wartenden Teile.

**! VORSICHT****Stromschlaggefahr!**

Vor dem Reinigen die Lötstation durch Abziehen des Netzsteckers stromlos machen!

**! VORSICHT****Vorsicht Verbrennungsgefahr!**

Nach dem Ausschalten bleibt die Lötspitze noch längere Zeit heiß!

Reinigung

- a) Reinigen Sie das Gerät gelegentlich mit einem weichen, angefeuchteten Tuch. Nicht eingesetzt werden dürfen Scheuerschwämme, Scheuermittel, Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin sowie Dampf- und Hochdruckreiniger.
- b) Staubablagerungen von den Lüftungsöffnungen trocken abwischen.
- c) Der Ablageständer kann geöffnet werden, um ihn innen reinigen zu können.

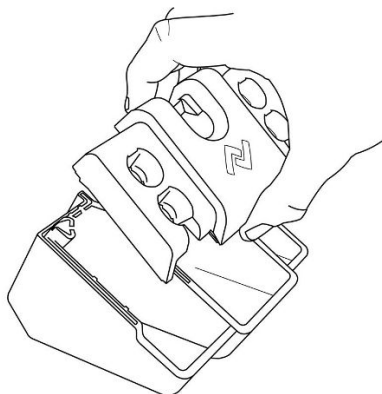


Abb. 31: Ablageständer öffnen

Pflegearbeiten

- a) Nach dem Löten immer eine geringe Menge Lot auf der Lötspitze belassen, um die Lebensdauer der Lötspitze zu erhöhen. Eine unverzinnte Lötspitze wird innerhalb kurzer Zeit passiv.

- b) Die Lötspitze, falls erforderlich, erst kurz vor dem Lötvorgang durch mehrmaliges Einstechen in den Trockenreiniger abwischen. Alternativ kann zur Lötspitzenreinigung auch der Schwamm befeuchtet, in den Ablageständer eingelegt und verwendet werden.
- c) Um eine gute elektrische Leitfähigkeit und Wärmeleitfähigkeit zu erhalten, die Lötspitze gelegentlich abnehmen und den Heizkörperschaft mit einer Messingbürste reinigen.
- d) Verwenden Sie ausschließlich original Ersä Ersatzteile und Zubehör.
- e) Sorgen Sie dafür, dass Lüftungsöffnungen der Station nicht durch Staubablagerungen ihre Wirkung verlieren.
- f) Innerhalb des Gerätes befinden sich keine zu wartenden Teile.

7.4 Werkseinstellungen (Defaults)

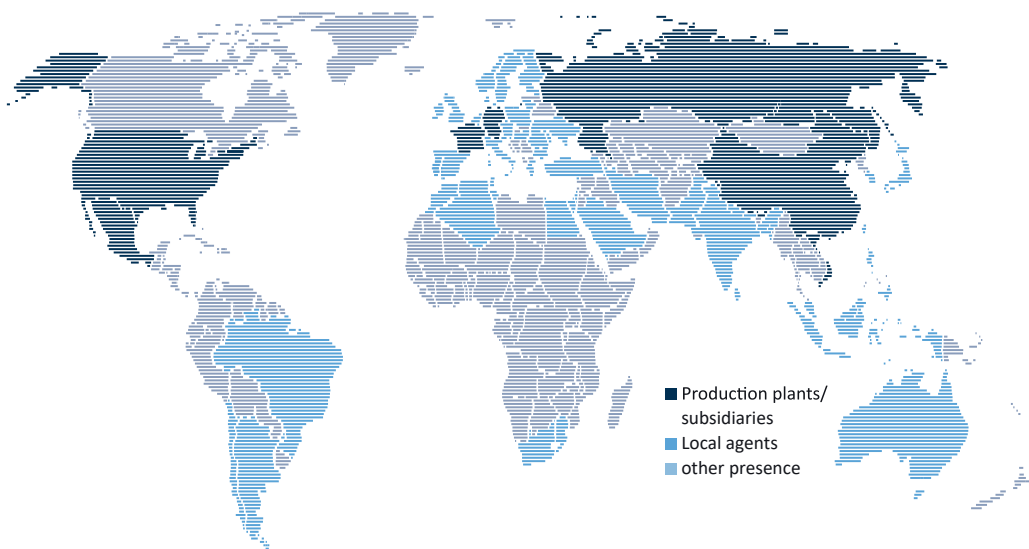
Die folgende Tabelle zeigt die Werkseinstellungen. Nach einem Reset mit der Reset-Taste (siehe Kap. Zurücksetzen der Lötstation mit der Reset-Taste [▶ 49](#)) sind die aktuellen Einstellungen gelöscht und die Werkseinstellungen wiederhergestellt.

Parameter	Wert
Solltemperatur (°C / °F)	360 / 680
Temperaturfenster oben (Δ°C / Δ°F)	20 / 68
Temperaturfenster unten (Δ°C / Δ°F)	20 / 68
Energielevel	Medium
Standbyzeit (min)	2
Standbytemperatur (°C / °F)	210 / 410
Shutdownzeit (min)	10
Kalibriertemperatur (Δ°C / Δ°F)	0 / 0

8. Ersatz-/Verschleißteile und Zubehör

0ICT103A	Elektrische Lötstation i-CON TRACE®, 220-240 V / 110-120 V, antistatisch
0140CDJ	Lötkolben i-TOOL TRACE, 24 V, 150 W, antistatisch, mit Lötspitze 0142CDLF16
0A58	Ablageständer Tip'n'Turn antistatisch
014100J	Heizkörper für i-TOOL TRACE
0ICT125	Ethernet-LAN-Netzwerkkarte
0008M/SB	Trockenreiniger
0004G/SB	Reinigungsschwamm
0009/SB	Spritzschutz
3ZT00051	Messing-Reinigungsbürste
0142...	Lötspitzen der Serie 142

Die Liste aller Lötspitzen der Serie 142 öffnen Sie mit dem Internet-Quicklink 142.ersa.de.



Electronics Production Equipment

GLOBALLY PRESENT

America

Kurtz Ersä, Inc.
usa@kurtzersa.com
www.ersa.com

Mexico

Kurtz Ersä, S.A. de C.V.
info-kmx@kurtzersa.com
www.ersa.com

France

Ersa France
ke-france@kurtzersa.com
www.kurtzersa.com

Asia

Kurtz Ersä Asia Ltd.
asia@kurtzersa.com
www.ersa.com

China

Ersa Shanghai
info-esh@kurtzersa.com
www.ersa.com

Vietnam

Kurtz Ersä Vietnam
Company Limited
info-kev@kurtzersa.com
www.ersa.com