

Gebrauchsanweisung

# Leica HI1220

## Strecktisch



**CE**

Leica HI1220 V 3.4, Deutsch 09/2018

**Bestellnr.:** 14 0423 80100 Rev1

Stets in Gerätenähe aufbewahren.

Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen.



Die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen, Zahlen, Anmerkungen und Bewertungen entsprechen nach unserer sorgfältigen Prüfung dem aktuellen Wissensstand sowie dem aktuellen Stand der Technik.

Wir sind nicht verpflichtet, das vorliegende Handbuch in kontinuierlichen Zeitabständen neuen technischen Entwicklungen anzupassen und Nachlieferungen, Updates usw. dieses Handbuchs an unsere Kunden nachzureichen.

Für fehlerhafte Angaben, Skizzen, technische Abbildungen usw., die in diesem Handbuch enthalten sind, ist unsere Haftung im Rahmen der Zulässigkeit nach den jeweils einschlägigen nationalen Rechtsordnungen ausgeschlossen. Insbesondere besteht keinerlei Haftung für Vermögensschäden oder sonstige Folgeschäden im Zusammenhang mit der Befolgung von Angaben oder sonstigen Informationen in diesem Handbuch.

Angaben, Skizzen, Abbildungen und sonstige Informationen inhaltlicher wie technischer Art in der vorliegenden Gebrauchsanweisung gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften unserer Produkte.

Insoweit sind allein die vertraglichen Bestimmungen zwischen uns und unseren Kunden maßgeblich.

Leica behält sich das Recht vor, Änderungen der technischen Spezifikation sowie des Produktionsprozesses ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Nur auf diese Weise ist ein kontinuierlicher technischer wie produktionstechnischer Verbesserungsprozess möglich.

Die vorliegende Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Urheberrechte liegen bei der Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Vervielfältigungen von Text und Abbildungen (auch von Teilen hiervon) durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm, Webcam oder andere Verfahren – einschließlich sämtlicher elektronischer Systeme und Medien – ist nur mit ausdrücklicher vorheriger schriftlicher Genehmigung von Leica Biosystems Nussloch GmbH gestattet.

Die Seriennummer sowie das Herstellungsjahr entnehmen Sie bitte dem Typenschild an der Rückseite des Gerätes.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Str. 17 - 19

D-69226 Nussloch

Deutschland

Telefon: +49 (0)6224 143-0


Fax: +49 (0)6224 143-268

Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>


|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Wichtige Hinweise .....</b>                     | <b>5</b>  |
| 1.1       | Symbole und ihre Bedeutung .....                   | 5         |
| 1.2       | Benutzergruppe .....                               | 6         |
| 1.3       | Bestimmungsgemäße Verwendung .....                 | 6         |
| 1.4       | Gerätetyp.....                                     | 6         |
| <b>2.</b> | <b>Sicherheit.....</b>                             | <b>7</b>  |
| 2.1       | Sicherheitshinweise.....                           | 7         |
| 2.2       | Gefahrenhinweise .....                             | 8         |
| <b>3.</b> | <b>Gerätekomponenten und Spezifikationen .....</b> | <b>9</b>  |
| 3.1       | Technische Daten.....                              | 9         |
| <b>4.</b> | <b>Inbetriebnahme .....</b>                        | <b>10</b> |
| 4.1       | Standortbedingungen .....                          | 10        |
| 4.2       | Lieferumfang.....                                  | 10        |
| 4.3       | Auspacken und Aufstellen des HI1220.....           | 11        |
| 4.4       | Netzanschluss herstellen.....                      | 11        |
| <b>5.</b> | <b>Bedienung .....</b>                             | <b>12</b> |
| 5.1       | Bedienfelder am Gerät.....                         | 12        |
| 5.2       | Einschalten des Gerätes.....                       | 12        |
| 5.3       | Einstellen der Temperatur.....                     | 13        |
| 5.4       | Gerät ausschalten .....                            | 13        |
| <b>6.</b> | <b>Reinigung und Wartung.....</b>                  | <b>14</b> |
| 6.1       | Reinigung des Geräts.....                          | 14        |
| 6.2       | Sicherungen wechseln.....                          | 14        |
| <b>7.</b> | <b>Gewährleistung und Service.....</b>             | <b>15</b> |
| <b>8.</b> | <b>Dekontaminationsbestätigung.....</b>            | <b>16</b> |

## 1.1 Symbole und ihre Bedeutung



Gefahrenhinweise sind grau hinterlegt und mit einem Warndreieck  gekennzeichnet.



Hinweise, d. h. wichtige Informationen für den Anwender sind grau hinterlegt und mit dem Symbol  gekennzeichnet.

(5)

Ziffern in Klammern beziehen sich erläuternd auf Positionsnummern in den Abbildungen.

**START**

Funktionstasten, die auf der Tastatur gedrückt bzw. in der Software betätigt werden müssen, sind im Text fett und in Großbuchstaben dargestellt.



Dieses Warnsymbol weist am Gerät auf Oberflächen hin, die während des Betriebs heiß sind. Direkte Berührung ist zu vermeiden, es besteht Verbrennungsgefahr.



Hersteller



Herstellungsdatum



Beachten Sie die Gebrauchsanweisung!

**SN**

Seriennummer

**REF**

Bestell-Nr.



Die CE-Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt einer oder mehreren geltenden europäischen Richtlinien entspricht.



Achtung, Gefahrenhinweise sind der Gebrauchsanweisung zu entnehmen.



Umweltschutz-Symbol der China RoHS-Richtlinie. Die Zahl in dem Symbol gibt die "Umweltsichere Verwendungsdauer" des Erzeugnisses an. Das Symbol wird verwendet, wenn ein in China beschränkter Stoff über der zugelassenen Höchstgrenze verwendet wird.



Symbol zur Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten nach § 7 ElektroG. ElektroG ist das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten.



Der Inhalt des Packstückes ist zerbrechlich, und es muss deshalb mit Vorsicht gehandhabt werden.



Das Packstück muss in trockener Umgebung aufbewahrt werden.



Zeigt die korrekte aufrechte Position des Packstückes an.



Es dürfen maximal 3 Packstücke aufeinander gestapelt werden.



Zeigt den Temperaturbereich an, in dem das Packstück transportiert werden muss. Minimum  $-29^{\circ}\text{C}$ , Maximum  $+50^{\circ}\text{C}$



Zeigt den Temperaturbereich an, in dem das Packstück aufbewahrt werden muss. Minimum  $+5^{\circ}\text{C}$ , Maximum  $+50^{\circ}\text{C}$



Zeigt den zulässigen Luftfeuchtigkeitsbereich für Lagerung und Transport des Packstückes an. Minimum 10 % r.H., Maximum 85 % r.H



Zeigt an, dass das Produkt bei Vorhandensein der entsprechenden Einrichtungen recycelt werden kann.

# 1. Wichtige Hinweise

---



Das Regulatory Compliance Mark (RCM) kennzeichnet die Konformität eines Gerätes mit den geltenden technischen ACMA-Standards von Neuseeland und Australien im Hinblick auf Telekommunikation, Funkkommunikation, EMV und EMA.

## 1.2 Benutzergruppe

- Das Leica HI1220 darf nur von ausgebildetem Fachpersonal bedient werden.
- Mit der Arbeit an dem Gerät darf erst begonnen werden, wenn der Benutzer die vorliegende Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen hat und mit allen technischen Details des Gerätes vertraut ist.

## 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Objektträger-Strecktisch HI1220 für Paraffinschnitte ist eine Wärmeplatte mit hoher Heizleistung und präziser Temperaturregelung.

Der HI1220 eignet sich zum Strecken und Trocknen geschnittener Gewebeproben in allen Bereichen der biomedizinischen Forschung und Routinediagnostik.



**Jeder andere Gebrauch des Gerätes stellt eine unzulässige Betriebsweise dar.**

**Bei Nichtbeachtung können Unfälle, Verletzungen und/oder Schäden am Gerät/Zubehör die Folge sein.**

**Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben dem Beachten aller Hinweise in dieser Gebrauchsanweisung auch die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.**

## 1.4 Gerätetyp

Alle Angaben in dieser Gebrauchsanweisung gelten nur für den Gerätetyp, der auf dem Titelblatt angegeben ist.

Ein Typenschild mit allen Daten ist an der Rückseite des Gerätes angebracht.

### 2.1 Sicherheitshinweise



- **Beachten Sie unbedingt die Sicherheits- und Gefahrenhinweise in diesem Kapitel.**
- **Lesen Sie diese auch, wenn Sie bereits mit der Handhabung und dem Gebrauch eines Leica-Gerätes vertraut sind.**
- **Die Schutzeinrichtungen an Gerät und Zubehör dürfen weder entfernt noch verändert werden. Das Gerät darf nur durch von Leica autorisierte Servicetechniker geöffnet und repariert werden.**

#### **Restrisiken**

- **Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Bei unsachgemäßer Verwendung und Behandlung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an dem Gerät oder an anderen Sachwerten entstehen. Das Gerät ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung und nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand zu benutzen. Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.**
- **Es dürfen nur originale Ersatzteile und zugelassenes originales Zubehör verwendet werden.**



**Das Gerät MUSS an einer geerdeten Netzsteckdose angeschlossen werden. Verwenden Sie nur ein mitgeliefertes Netzkabel, das für die örtliche Stromversorgung vorgesehen ist.**

Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Anweisungen und Informationen für die Betriebssicherheit und Instandhaltung des Gerätes.

Sie ist ein wesentlicher Bestandteil des Gerätes und muss vor Inbetriebnahme und Gebrauch sorgfältig gelesen und beim Gerät aufbewahrt werden.



**Die Gebrauchsanweisung ist um entsprechende Anweisungen zu ergänzen, wenn dies wegen bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im Land des Betreibers notwendig ist.**

Dieses Gerät wurde gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte gebaut und geprüft.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender alle Hinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.



**Das CE-Zertifikat zum Gerät finden Sie im Internet unter:  
<http://www.LeicaBiosystems.com>**

## 2. Sicherheit

---

### 2.1 Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

- Zur einwandfreien Bedienung des Gerätes ist es unabdingbar, vor dem Einschalten des Gerätes die Gebrauchsanweisung zu lesen und sich mit den technischen Details vertraut zu machen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Gerätes an die Netzspannung, dass die elektrischen Anschlusswerte des Labors mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Bei der Installation des Netzkabels ist stets darauf zu achten, dass dieses zu keinem Zeitpunkt an den beheizten Geräteoberflächen anliegen kann.
- Das Gerät ist nur für die Verwendung in Innenräumen ausgelegt.
- Für sämtliche Reparatur- und Servicearbeiten muss das Gerät ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden.
- Im Betriebszustand kann die Oberfläche des Gerätes sehr heiß sein.



**Verbrennungsgefahr!**

**Brennbare und feuergefährliche Substanzen dürfen nicht in unmittelbarer Nähe des Gerätes gelagert werden.**

### 2.2 Gefahrenhinweise

Die Sicherheitseinrichtungen, die vom Hersteller an diesem Gerät angebracht wurden, bilden nur die Grundlage der Unfallverhütung. Die Hauptverantwortung für einen unfallfreien Arbeitsablauf tragen vor allem der Unternehmer, bei dem das Gerät betrieben wird, sowie die von ihm benannten Personen, die das Gerät bedienen, warten oder reparieren.

Um eine einwandfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten, sind die folgenden Hinweise und Warnvermerke zu beachten.

Es ist zu beachten, dass durch direkten oder indirekten Kontakt mit dem Leica HI1220 eine elektrostatische Aufladung erfolgen kann.



### 3.1 Technische Daten

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Nennspannung:                  | Zwei nicht veränderbare Einstellungen ab Werk:<br>100-120 VAC $\pm 10\%$<br>230-240 VAC $\pm 10\%$   |
| Nennfrequenz:                  | 50/60 Hz   |
| Nennleistung:                  | 350 VA   |
| Hauptsicherung:                | 2 Schmelzsicherungen, 5x20 mm, UL-zertifiziert<br>Für 100-120 V: 5x20 mm, 2x T 5 A L250 VAC<br>Für 230-240 V: 5x20 mm, 2x T 2,5 A L250 VAC |
| Abmessungen:                   | 350x310x100 mm   |
| Leergewicht:                   | 3,6 kg (ohne Verpackung)   |
| Relative Luftfeuchtigkeit:     | 20-80 %, nicht kondensierend   |
| Klassifizierung nach IEC 1010: | Schutzklasse: 1<br>Verschmutzungsgrad: 2<br>Überspannungskategorie: II   |
| Betriebstemperaturbereich:     | +15 °C bis +40 °C  |
| Temperaturregelbereich:        | Raumtemperatur bis 75 °C   |
| Betriebshöhe:                  | bis maximal 2000 m über NN   |
| IP Schutzklasse (IEC 60529):   | IP20   |

## 4. Inbetriebnahme

---

### 4.1 Standortbedingungen

- Bei der Installation des Netzkabels ist stets darauf zu achten, dass dieses zu keinem Zeitpunkt an den beheizten Geräteoberflächen anliegen kann.
- Die Netzsteckdose, an der das Gerät angeschlossen wird, muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.
- Die Spannungsversorgung muss sich im Umkreis der Länge des Netzkabels befinden - es darf KEIN Verlängerungskabel verwendet werden.
- Der Untergrund muss in Bezug auf das Gerätegewicht weitestgehend schwingungsfrei sein und eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.
- Erschütterungen, direkt einfallendes Sonnenlicht und starke Temperaturschwankungen sind zu vermeiden.
- Das Gerät muss an eine passende Netzsteckdose angeschlossen werden. Es darf nur das mitgelieferte Netzkabel verwendet werden, welches für die örtliche Stromversorgung vorgesehen ist.

### 4.2 Lieferumfang

Der Standardlieferumfang des Leica HI1220 umfasst:

|  |               |
|--|---------------|
| 1 Leica HI1220 Grundgerät  |               |
| 1 Schutzhülle .....  | 14 0415 41178 |
| 1 Sicherungssatz:  |               |
| 2 Sicherungen , T2,5A .....  | 14 6943 02500 |
| 2 Sicherungen, T5A .....   | 14 6943 05000 |
| 1 Gebrauchsanweisung, gedruckt (Englisch,<br>mit Sprach-CD 14 0423 80200)..... | 14 0423 80001 |

Das länderspezifische Netzkabel muss separat bestellt werden. Eine Liste aller für Ihr Gerät verfügbaren Netzkabel finden Sie auf unserer Website, [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com), im Produktbereich.



**Bitte vergleichen Sie die Lieferung sorgfältig mit Packzettel, Lieferschein und Ihrer Bestellung.**

**Sollten Sie Abweichungen feststellen, wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihre zuständige Leica-Verkaufsgesellschaft.**

### 4.3 Auspacken und Aufstellen des HI1220

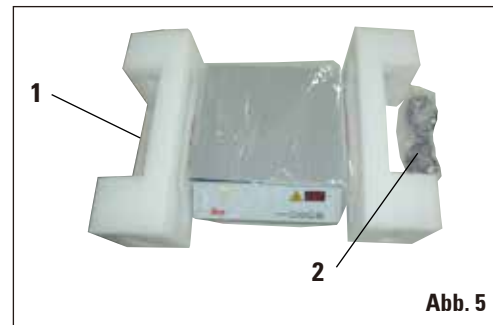
Den Karton auf eine Ebene Fläche stellen, das Klebeband durchschneiden (**Abb. 2**) und den Karton öffnen (**Abb. 3**).



Zubehör entnehmen und das Gerät vorsichtig aus dem Karton heben (**Abb. 4**).

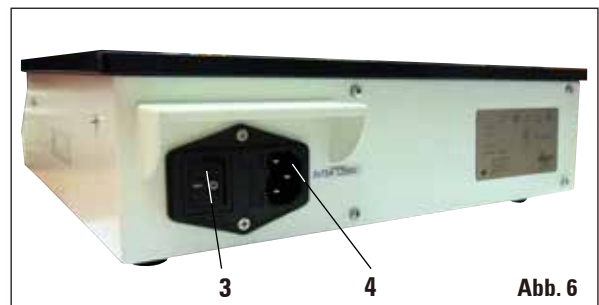


Das Gerät mit einer Hand festhalten, beide Schaumstoffteile abziehen (**Abb. 5**) und die Schutzhülle abnehmen.



### 4.4 Netzanschluss herstellen

- Vor dem Einstecken des Netzkabels sicherstellen, dass sich der Netzschalter (**3**) an der Rückseite des Geräts (**Abb. 6**) in der Stellung "0" = AUS befindet.
- Das Gerät nur mit dem mitgelieferten Netzkabel verwenden.
- Den Anschluss des Netzkabels (**Abb. 5,2**) in die Anschlussbuchse (**4**) und den Netzstecker in die Netzsteckdose stecken.

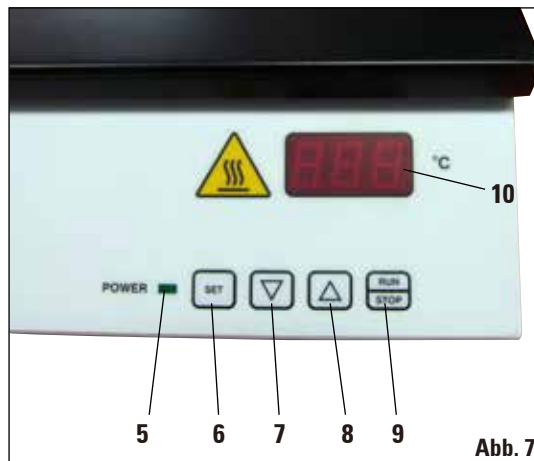


## 5. Bedienung

---

### 5.1 Bedienfelder am Gerät

- 5 = POWER LED**  
Leuchtet auf, wenn das Gerät mit dem Hauptschalter eingeschaltet wurde.
- 6 = SET**  
Zeigt die eingestellte Soll-Temperatur an.
- 7 =** Stelltaste: Temperatur senken.
- 8 =** Stelltaste: Temperatur erhöhen.
- 9 = RUN/STOP**  
Gerät Ein- oder Ausschalten.
- 10 =** Display



### 5.2 Einschalten des Gerätes

- Das Gerät mit dem Hauptschalter, linke Geräterückseite (**Abb. 6, 3**), einschalten.
- Die grüne LED-Anzeige **POWER** auf dem Frontpanel leuchtet auf.

### 5.3 Einstellen der Temperatur

- Durch Betätigung der **RUN/STOP**-Taste auf dem Frontpanel wird die Temperatur des Gerätes auf den zuletzt gespeicherten Sollwert gebracht. Die angezeigte Temperatur entspricht dem aktuellen Ist-Wert.
- Die eingestellte Soll-Temperatur wird im Display (**Abb. 7, 10**) angezeigt.
- Zum Einstellen der gewünschten Temperatur die entsprechende Stelltaste (**Abb. 7, 7+8**) gedrückt halten. Bei den ersten 8 Digitalstritten erfolgt der Anzeigenwechsel langsam, danach erfolgt er schneller.



**Die Temperaturanzeige bezieht sich auf den Sollwert. Nach Erreichen der gewünschten Temperatur ist die Stelltaste freizugeben. Der angezeigte Wert ist automatisch gespeichert. Dieser gespeicherte Zielwert wird etwa 2 Sekunden lang angezeigt; danach wird wieder die aktuelle Ist-Temperatur angezeigt.**

- Die Soll-Temperatur kann durch Betätigung der **SET**-Taste (**Abb. 7, 6**) überprüft werden.



**Nach Änderungen der Solltemperatur kann es zu einer einmaligen kurzzeitigen geringen Temperaturerhöhung kommen. Extrem temperaturempfindliche Proben sollten daher erst nach dem Erreichen der eingestellten Temperatur aufgelegt werden (Temperaturanzeige beachten!).**



**Der Sollwert bleibt sowohl beim Ausschalten des Gerätes (RUN/STOP-Taste oder Hauptschalter), als auch bei Stromausfall und Trennung vom Netz gespeichert.**

### 5.4 Gerät ausschalten

- Das Gerät kann durch Betätigung der **RUN/STOP**-Taste ausgeschaltet werden.



**Der Hauptschalter muss für die tägliche Routineanwendung nicht jedes Mal ein-/ausgeschaltet werden.**

## 6. Reinigung und Wartung

### 6.1 Reinigung des Geräts

- Vor der Reinigung das Gerät am Hauptschalter (**Abb. 6, 3**) ausschalten und vom Stromnetz trennen.
- Das Gerät hat keine seitlichen Kühlschlitze und ein durchgehendes Frontpanel und somit glatte, leicht zu reinigende Oberflächen.
- Sämtliche Oberflächenmaterialien sind widerstandsfähig gegen gängige Laborreinigungsmittel.



Zur Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und abgekühlt sein.



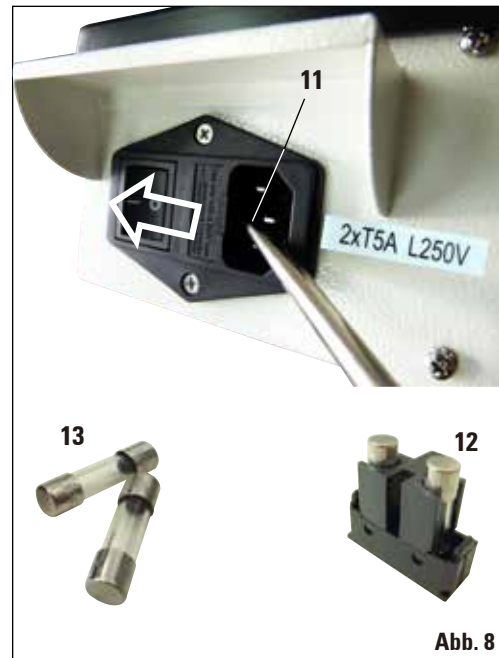
Keine organische Lösungsmittel (z.B. Xylol oder Alkohol) verwenden!

### 6.2 Sicherungen wechseln



Gerät ausschalten und den Netzstecker ziehen. Zum Austausch nur die mitgelieferten Ersatzsicherungen verwenden. Beide Sicherungen müssen den gleichen Wert haben (Aufdruck beachten!). Die Sicherungen immer paarweise austauschen.

- Einen kleinen Schraubendreher in die Aussparung einsetzen (**Abb. 8, 11**) und den Sicherungseinsatz (**12**) vorsichtig aushebeln.
- Den Sicherungshalter herausnehmen und die defekten Sicherungen gegen zwei neue Sicherungen (**13**) austauschen.
- Danach den Sicherungshalter wieder einsetzen und eindrücken.



### **Gewährleistung**

Leica Biosystems Nussloch GmbH steht dafür ein, dass das gelieferte Vertragsprodukt einer umfassenden Qualitätskontrolle nach den Leica hausinternen Prüfungsmaßstäben unterzogen wurde, und dass das Produkt nicht mit Mängeln behaftet ist und alle zugesicherten technischen Spezifikationen und/oder vereinbarten Eigenschaften aufweist.

Der Gewährleistungsumfang richtet sich nach dem Inhalt des abgeschlossenen Vertrages. Bindend sind nur die Gewährleistungsbedingungen Ihrer zuständigen Leica-Verkaufsgesellschaft bzw. der Gesellschaft, von der Sie das Vertragsprodukt bezogen haben.

### **Serviceinformationen**

Wenn Sie den technischen Kundendienst oder Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Leica Vertretung oder den Leica Händler, von dem Sie das Gerät gekauft haben.

Folgende Angaben sind erforderlich:

- Die Modellbezeichnung und die Seriennummer des Gerätes.
- Den Standort des Gerätes und einen Ansprechpartner.
- Der Grund für die Kundendienstanforderung.
- Das Lieferdatum.

### **Stilllegung und Entsorgung**

Das Gerät oder Teile des Geräts müssen unter Einhaltung der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Dabei ist insbesondere auf die Lithiumzelle der Elektronikplatine zu achten!

## **8. Dekontaminationsbestätigung**

---

Jedes Produkt, das an Leica Biosystems zurückgegeben wird oder vor Ort gewartet werden muss, ist ordnungsgemäß zu reinigen und zu dekontaminieren. Sie finden die Vorlage für die Dekontaminationserklärung auf unserer Website, [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com), im Produktmenü. Diese Vorlage ist zum Zusammenstellen aller erforderlichen Daten zu verwenden.

Bei der Rückgabe eines Produkts ist eine Kopie der ausgefüllten und unterschriebenen Bestätigung beizufügen oder dem Servicetechniker zu übergeben. Die Verantwortung für Produkte, die ohne diese Bestätigung oder mit unvollständiger Bestätigung zurückgeschickt werden, liegt beim Absender. Zurückgegebene Waren, die vom Unternehmen als mögliche Gefahrenquelle eingeschätzt werden, werden auf Kosten und Gefahr des Absenders zurückgeschickt.





[www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Str. 17-19  
D-69226 Nussloch  
Telefon: +49 6224 - 143 0  
Fax: +49 6224 - 143 268  
Web: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)