



# GIA®

## GIA iD100®

GEBRAUCHSANLEITUNG

WISSENSCHAFTLICHE INSTRUMENTE DES GIA



## WICHTIG!

# LESEN SIE DIESE GEBRAUCHSANLEITUNG, BEVOR SIE DIESES PRODUKT EINRICHTEN UND VERWENDEN



### VORSICHT!

#### Gefahr durch ultraviolette (UV) Strahlung

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie das Gerät wie vom Hersteller angegeben anwenden. Wenn Sie das Gerät anders anwenden, kann der Schutz vor UV-Strahlung beeinträchtigt sein.

Das Gehäuse des Geräts darf nicht geöffnet werden. Sofern nicht anderweitig angegeben enthält das Produkt keine vom Benutzer wartbaren Teile.

Dieses Gerät enthält eine Lichtquelle, die beim Betrieb langwelliges ultraviolettes Licht (UV-A) der KLASSE 1M ausstrahlt. Vermeiden Sie es, direkt in den Licht ausstrahlenden Teil der Glasfasersonde zu schauen oder optische Geräte wie beispielsweise Vergrößerungsgläser oder Lupen am Licht ausstrahlenden Ende der Glasfasersonde zu verwenden. Dies könnte zu einer dauerhaften Augenschädigung führen.



### VORSICHT!

#### Betriebsbedingungen

Nur zur Verwendung in Innenräumen. Nur in trockener Umgebung verwenden. Verschmutzungsgrad 2, Installationskategorie (CATII).

Maximale Nutzungshöhe über dem Meeresspiegel: 2000 Meter.

Umgebungstemperatur: zwischen 0 °C und 40 °C.

Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 80 % bei Temperaturen bis 31 °C.

Spannungsschwankungen bis +/- 10 % der Nennspannung.

#### Technische Daten des GIA iD100\*

Eingangsspannung: AC 100-240 V, 45-65 VA, 0,58 A

Frequenz: 50/60 Hz

Ausgang: Gleichstrom 5V, 4A



# Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen .....	4
Video „How to Use the GIA iD100“ (Bedienung des GIA iD100) .....	5
Funktionen des Geräts.....	6
AbleSEN der Testergebnisse .....	6
REFER-Quote bei natürlichen Diamanten .....	6
Testmöglichkeiten im Überblick .....	7
Was Sie wissen sollten, bevor Sie anfangen .....	8
Die Lichtquelle.....	8
So erhalten Sie die Empfindlichkeit und Langlebigkeit des Geräts.....	9
Ordnungsgemäße Anwendung der Glasfasersonde .....	9
Vorbereitung der Testgegenstände .....	9
Handhabung der Glasfasersonde.....	10
Position der Glasfasersonde.....	11
Untersuchung gefasster Steine .....	11
Untersuchung loser Steine .....	12
Kalibrierung auf das Umgebungslicht .....	12
Prüfung von rosa Diamanten (gefasst und lose) .....	13
Anforderungen an Umgebungslicht und Untersuchungsoberfläche .....	14
Automatischer Stromsparmmodus.....	14
Teileliste .....	15
Ersatzteile.....	16
Abmessungen.....	16
Externes Netzteil.....	17
Anschlüsse .....	18
Kurzanleitung .....	20
Herunterladen der Software für rosa Diamanten.....	30
Pflege .....	32
Fehlerbehebung.....	32
Technischer Kundendienst .....	33
Bestellen von Teilen.....	33
Hinweise zu Rücksendungen.....	34
Garantieerklärung.....	34

Die Online-Fassung sowie Übersetzungen der Gebrauchsanleitung finden Sie unter **[GIA.edu/id100-user-guide](https://www.gia.edu/id100-user-guide)**

## Allgemeine Informationen

Das GIA iD100® unterscheidet natürliche Diamanten von möglicherweise im Labor gezüchteten Diamanten und Diamantimitaten (siehe Hinweise auf der nächsten Seite).

Verschiedene Arten von Diamanten werden mithilfe der sogenannten Lumineszenzanalyse unterschieden. Bei diesem Verfahren handelt es sich um eine hochempfindliche und genaue Methode zur Erkennung kristallografischer Mängel in Diamanten. Die überwiegende Mehrzahl natürlicher Diamanten hat stickstoffbedingte Defekte, die mit ultraviolettem Licht angeregt und spektroskopisch gemessen werden können. Im Gegensatz dazu weisen im Labor gezüchtete Diamanten und Diamantimitate nicht dieselben stickstoffbedingten Defekte auf. Daher können natürlich abgebaute Diamanten mithilfe der Lumineszenzanalyse erkannt werden.

Das GIA iD100 erfasst und analysiert das optische Signal automatisch und bestimmt damit die Lumineszenz-Signatur eines Diamanten. Es erkennt natürliche Diamanten anhand von Lumineszenz-Signaturen, die nur bei Diamanten vorkommen, und empfiehlt bei Proben ohne diese Signatur weitere Untersuchungen.

Mit dem GIA iD100 können sowohl lose Steine als auch in Schmuck gefasste Steine untersucht werden. Das Gerät ist auf farblose oder fast farblose, blaue bis grüne und braune Diamanten in beliebiger Form mit einem Durchmesser ab 0,9 mm ausgelegt. Mit zusätzlicher Software können auch rosa Diamanten getestet werden. Das UV-Licht wird mit der Glasfasersonde auf die Probe gerichtet, regt die natürlichen Defekte im Diamanten an und erzeugt Lumineszenz, die von der Glasfasersonde aufgenommen und an den Sensor im Gerät übermittelt wird. Das Gerät zeigt dann ein leicht lesbares Ergebnis auf dem Bildschirm an und erzeugt ein Tonsignal, das ebenfalls das Ergebnis anzeigt („PASS“ oder „REFER“). Dadurch kann der Bediener beide Hände verwenden, während er die Untersuchung durchführt.

Wenn das Gerät die Lumineszenz-Signatur eines natürlichen Diamanten erkennt, erscheint das Ergebnis „PASS“ („Bestanden“) auf der Anzeige. Wenn keine Lumineszenz-Signatur eines natürlichen Diamanten erkannt wird, erscheint das Ergebnis „REFER“ („Zurück zu weiteren Untersuchungen“). Das bedeutet, dass es sich bei der Probe um einen im Labor gezüchteten Diamanten oder ein Diamantimitat handeln könnte. Die untersuchte Probe sollte entsprechend weiteren Tests unterzogen werden. Untersuchungen dazu, ob ein natürlicher Diamant behandelt wurde, können mit dem GIA iD100 nicht durchgeführt werden. Mit der Zusatzsoftware GIA iD100 Pink Diamond kann die häufigste Behandlung für diesen Farbbereich erkannt und mit dem Ergebnis „REFER“ ausgewiesen werden.

#### Hinweise:

Bitte nur Diamanten in den folgenden Farbbereichen mit diesem Gerät testen: farblos bis nahezu farblos, blau bis grün und braun. Mit zusätzlicher Software können auch rosa Diamanten getestet werden.

Die Zusatzsoftware GIA iD100 Pink Diamond untersucht auf bestimmte Merkmale in natürlichen rosa Diamanten. Die Software ist so programmiert, dass für natürliche rosa Diamanten ohne Farbbehandlung das Ergebnis „Pass“ (Bestanden) angezeigt wird\*. Natürliche Diamanten, die behandelt wurden, um rosa zu erscheinen, im Labor gezüchtete rosa Diamanten und Imitate werden vom GIA iD100 mit „Refer“ (Zurück zu weiteren Untersuchungen) bewertet. Es ist bei der Untersuchung darauf zu achten, dass die Sondenspitze Kontakt mit der Tafel des Diamanten hat.

\*Behandlungen wie Beschichtungen und HPHT-Glühen, die bei rosa Diamanten sehr selten vorkommen, werden vom GIA iD100 nicht erkannt.

In dieser Gebrauchsanleitung werden bergmännisch gewonnene, nicht im Labor gezüchtete Diamanten als „natürliche Diamanten“ bezeichnet. Annahmen über Nachbehandlungen wie beispielsweise HPHT oder deren Erkennung werden nicht berücksichtigt.

## Video „How to Use the GIA iD100“ (Bedienung des GIA iD100)

Wir empfehlen Ihnen, sich vor Inbetriebnahme des GIA iD100 das Video dazu anzusehen. Gehen Sie dazu auf [store.gia.edu/products/gia-id100](https://store.gia.edu/products/gia-id100)

# Funktionen des Geräts

Die Funktionen des GIA iD100®:

- Erkennung von farblosen bis fast farblosen, braunen und blauen bis grünen natürlichen Diamanten.
- Mit zusätzlicher Software können auch rosa Diamanten getestet werden.
- Bei Verdacht auf im Labor gezüchtete Diamanten und Diamantimitate werden die Proben zu weiteren Tests zurückverwiesen.
- Zeigt die Ergebnisse in ca. zwei Sekunden an.
- Neben der schriftlichen Ergebnisanzeige ertönt ein Tonsignal für „PASS“ (Bestanden) oder „REFER“ (Zurück zu weiteren Untersuchungen).
- Untersucht sowohl gefasste als auch lose Diamanten ab 0,9 mm Durchmesser (ca. 0,005 Karat) jeden Schliffs.

## AbleSEN der Testergebnisse

Ergebnis	Beschreibung
<b>PASS</b>	Die untersuchte Probe weist das charakteristische Lumineszenzmuster eines natürlichen Diamanten auf.
<b>REFER</b>	Die untersuchte Probe weist nicht das typische Lumineszenzmuster eines natürlichen Diamanten auf, was darauf hindeutet, dass es sich um einen im Labor gezüchteten Diamanten oder um ein Diamantimitat handeln könnte. Ändern Sie die Position der Probe und untersuchen Sie sie noch einmal, um diesen Befund zu bestätigen.

**Hinweis: Es kann vorkommen, dass bei einem Stein beide Ergebnisse, also „PASS“ und „REFER“, ausgewiesen werden. Wenn Sie das Ergebnis „PASS“ erhalten, gilt „PASS“ als endgültiges Ergebnis.**

## REFER-Quote bei natürlichen Diamanten

Bei einem kleinen Anteil farbloser bis nahezu farbloser natürlicher Diamanten empfiehlt dieses Gerät weitere Tests. Eine hohe Anzahl von „REFER“-Ergebnissen während der Untersuchung kann auf ein Problem in der Umgebung oder mit der Untersuchungsmethode hinweisen. Störfaktoren sind unter anderem zu helles Umgebungslicht, unzureichend gereinigte Steine oder ein ungünstiger Winkel zwischen Glasfasersonde und Stein. Wenn Sie das Ergebnis „REFER“ erhalten, ändern Sie den Winkel zwischen Glasfasersonde und Stein ein wenig und untersuchen Sie die Probe erneut, um das Ergebnis zu bestätigen. Bei einigen Proben können die Ergebnisse „PASS“ und „REFER“ ausgewiesen werden, wenn der Stein schwache Eigenschaften eines natürlichen Diamanten aufweist.

## Farben, die mit Standard-Software getestet werden können

---

Farblos bis nahezu farblos



Blau bis Grün



Braun



## Farben, die mit der Zusatzsoftware GIA iD100 Pink Diamond getestet werden können Gegen Aufpreis

---

Rosa bis Rot



## Farben, die NICHT getestet werden sollten

---

Gelb



Andere Farben



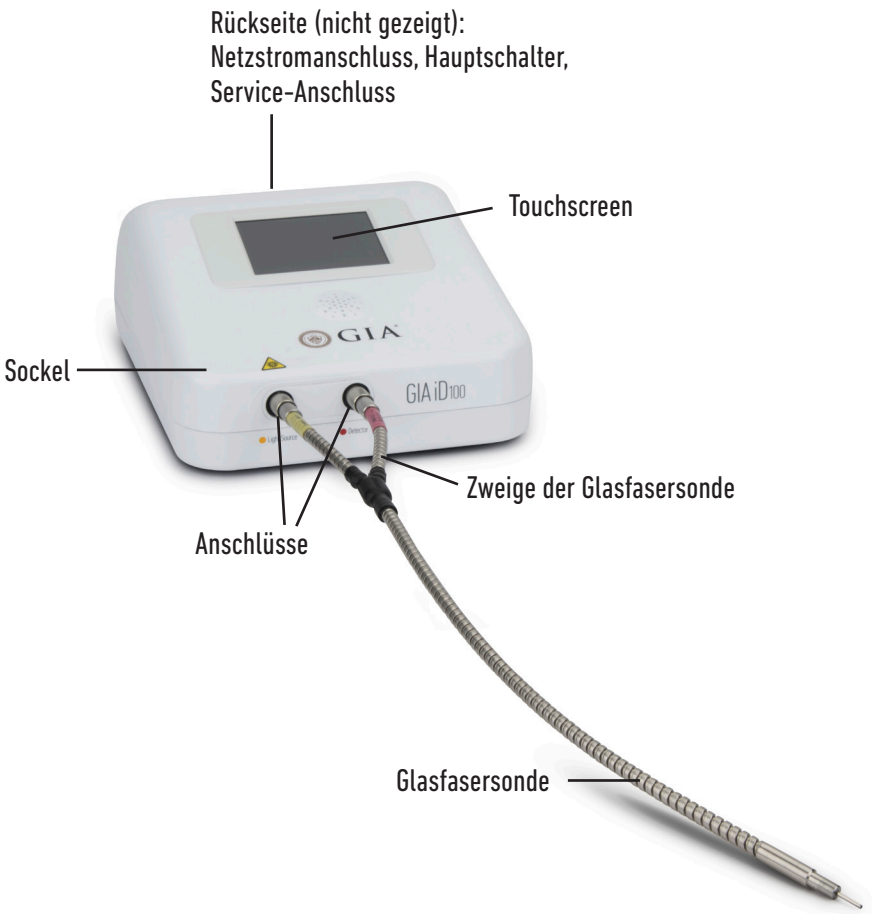
# Was Sie wissen sollten, bevor Sie anfangen

Lesen Sie diesen Abschnitt vor Ingebrauchnahme des GIA iD100® sorgfältig durch.

## Die Lichtquelle



**WARNUNG!** Dieses Gerät enthält eine Lichtquelle der KLASSE 1M, die während des Betriebs langwellige ultraviolett-A- (UV-A-) Strahlung emittiert. Schauen Sie nicht direkt in den lichtemittierenden Teil der Glasfasersonde bzw. verwenden Sie keine optischen Geräte wie Vergrößerungsgläser oder Lupen am lichtemittierenden Ende der Glasfasersonde. Dies könnte zu einer dauerhaften Augenschädigung führen.



## So erhalten Sie die Empfindlichkeit und Langlebigkeit des Geräts

Jedes andere Signal zusätzlich zu der Fluoreszenz der einzelnen Untersuchungsprobe kann das Ergebnis beeinträchtigen und die Empfindlichkeit des Geräts herabsetzen. Um die Empfindlichkeit des Geräts zu optimieren, sollten Sie Materialien, die ein Störsignal erzeugen könnten, während der Untersuchung von der Glasfaserprobe fernhalten. Solche Materialien sind u. a. weißes Papier, menschliche Haut, Handschuhe, Staub und Fett. Vermeiden Sie, die Untersuchungsprobe starkem Umgebungslicht auszusetzen. Dunkeln Sie den Raum ggf. ab, da die Glasfaserprobe Umgebungslicht und andere optische Signale aus der Umgebung aufnehmen könnte. Verwenden Sie dieses Gerät in beständigem Umgebungslicht. Um die Lebensdauer der Lichtquelle zu verlängern, empfiehlt es sich, nach Ende der Untersuchung auf „STOP“ zu drücken.

## Ordnungsgemäße Anwendung der Glasfaserprobe



**WARNUNG!** Die Glasfaserprobe darf nicht gebogen werden. Der empfohlene Mindest-Biegedurchmesser beträgt 24 cm; bei einem kleineren Durchmesser kann sich die Empfindlichkeit des Geräts vermindern. Ein Biegedurchmesser der Glasfaserprobe von unter 8 cm kann die Glasfaserprobe irreversibel beschädigen und dazu führen, dass das Gerät nicht mehr funktioniert.



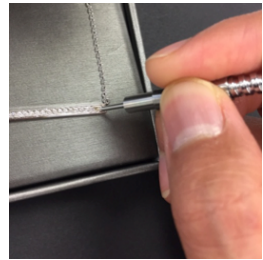
## Vorbereitung der Untersuchungsprobe

Sorgen Sie vor der Benutzung des Geräts dafür, dass der zu untersuchende Stein bzw. das zu untersuchende Schmuckstück gründlich gereinigt wurde.

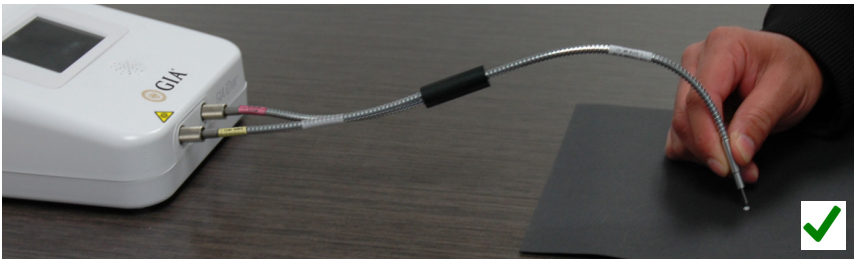
## Handhabung der Glasfasersonde

Halten Sie die Glasfasersonde am freien Ende mit den Fingern nahe an der Spitze.

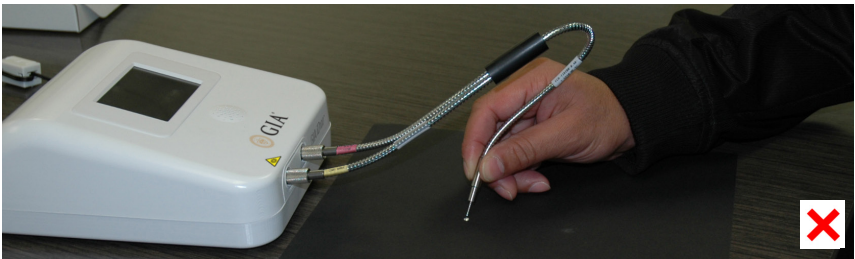
Fassen Sie sie nicht an der Spitze an.



Halten Sie die Glasfasersonde stets in ihrer natürlichen Position.



Die Glasfasersonde darf nicht gebogen werden. Bei Gebrauch mit der Glasfasersonde keine Kreise oder Halbkreise formen. Dies kann die Glasfaser irreversibel beschädigen. Lassen Sie die Glasfasersonde nicht von der Tischkante hängen.



Strecken Sie die Glasfasersonde, wenn sie nicht in Gebrauch ist.

Ziehen Sie das Gerät nicht an der Glasfasersonde.



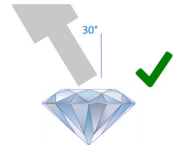
**WARNUNG!** Das Gerät hat eine UV-A-Lichtquelle – schauen Sie nicht direkt in die Glasfasersonde und richten Sie die Glasfasersonde nicht auf Ihre Haut. Darüber hinaus kann Hautfett an Ihren Fingerspitzen fluoreszieren und die Messung stören.

## Position der Glasfasersonde

Bei losen und gefassten Proben sollte der Abstand zwischen Glasfasersonde und zu untersuchender Probe weniger als 2 mm betragen. Die Glasfasersonde kann die Tafel der zu untersuchenden Probe leicht berühren. Messen Sie immer nur eine Probe auf einmal.



Sorgen Sie vor Beginn der Untersuchung dafür, dass der Winkel zwischen der Glasfasersonde und der Senkrechten der flachen Oberfläche weniger als 30° beträgt.



Es ist zulässig, am Pavillon zu messen, aber es empfiehlt sich, möglichst an der Tafel zu messen.

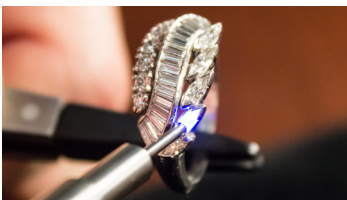


Vermeiden Sie es, die Glasfasersonde auf die Kalette zu richten oder diese direkt damit zu berühren.



## Untersuchung gefasster Steine

- Untersuchen Sie ausschließlich Steine mit einem Durchmesser von wenigstens 0,9 mm.
- Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie an der Tafel des Steins messen, denn dort erzielen Sie die höchste Empfindlichkeit. Berührung mit der Tafel des Steins gewährleistet die genauesten Ergebnisse.
- Vermeiden Sie die Untersuchung mehrerer Steine auf einmal. Vergewissern Sie sich, dass nur ein einziger Stein fluoresziert, um zu bestätigen, dass nur ein Stein untersucht wird.
- Bei unsichtbar gefassten Steinen muss der Prüfer die Glasfasersonde an die Tafel des Steins und nicht an den Übergang zwischen zwei Steinen halten.
- Bei der Untersuchung von gefassten Steinen oder gefasstem Schmuck kommt es zum Ergebnis „REFER“, wenn Sie die Glasfasersonde nicht auf den Diamanten, sondern auf anderes Material, beispielsweise auf die Metallfassung, richten.



## Untersuchung loser Steine

- Untersuchen Sie ausschließlich Steine mit einem Durchmesser von wenigstens 0,9 mm.
- Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie an der Tafel des Steins messen, denn dort erzielen Sie die höchste Empfindlichkeit.
- Die Glasfasersonde nicht an der Kalette ansetzen, da das zu Beschädigungen am Kopf der Glasfasersonde sowie zu ungenauen Ergebnissen führen kann.

## Kalibrierung auf das Umgebungslicht

Die Kalibrierung auf das Umgebungslicht ist eine Funktion, die das vorhandene Umgebungslicht ermittelt und die Empfindlichkeit des Geräts mithilfe dieser Informationen verbessert. Wenn die Taste für die Kalibrierung auf das Umgebungslicht auf dem Touchscreen erscheint, bewegen Sie die Glasfasersonde zu einer zu untersuchenden Probe und drücken Sie auf „Calibrate“ (Kalibrieren).

**Room light calibration required.  
Place the probe near the diamond  
to be tested and press Calibrate.**

**Calibrate**

Wenn der Vorgang länger als 10 Sekunden dauert, wird angezeigt, dass das Umgebungslicht zu stark für die Empfindlichkeit des GIA iD100® ist. Falls Sie den Test trotzdem durchführen („Proceed to Test“), kann dadurch die Quote „PASS“ des GIA iD100 beeinträchtigt werden. Sie können den Raum abdunkeln oder das Gerät an einem Ort mit weniger Umgebungslicht aufstellen; drücken Sie danach auf „Back to re-calibrate“ (Neu kalibrieren). Die typischen Lichtverhältnisse in Geschäftsräumen sind häufig zu hell für dieses Gerät und können daher eine Kalibrierung unmöglich machen.

**Room light is too bright.**

Current conditions may affect refer rate.  
Refer to the user guide for lighting  
requirements.

**Back  
to re-calibrate**

**Proceed  
to Test**

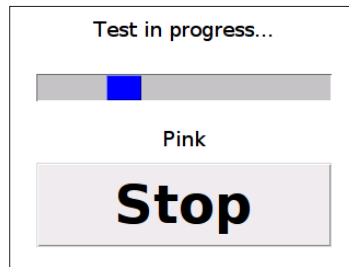
**Hinweis: Zu nahe am Gerät befindliche Lichtquellen, unbeständiges oder helles Umgebungslicht können zum Ergebnis „REFER“ führen.**

## Prüfung von rosa Diamanten (gefasst und lose)

Die Zusatzsoftware GIA iD100 Pink Diamond untersucht auf bestimmte Merkmale in natürlichen rosa Diamanten. Die Software ist so programmiert, dass für natürliche rosa Diamanten ohne Farbbehandlung das Ergebnis „PASS“ angezeigt wird\*. Natürliche Diamanten, die behandelt wurden, um rosa zu erscheinen, im Labor gezüchtete rosa Diamanten und Imitate werden vom GIA iD100 mit „REFER“ bewertet. Es ist bei der Untersuchung darauf zu achten, dass die Sondenspitze Kontakt mit der Tafel des Diamanten hat.

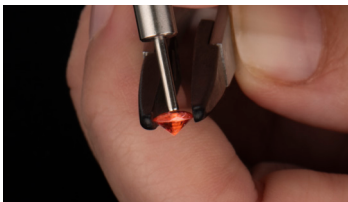
\*Behandlungen wie Beschichtungen und HPHT-Glühen, die bei rosa Diamanten sehr selten vorkommen, werden vom GIA iD100 nicht erkannt.

Bei GIA iD100-Geräten mit installierter rosa Diamant-Software erscheint eine Bildschirmanzeige, auf der der Benutzer zwischen „Diamond: Colorless to Near-Colorless, Blue-to-Green, Brown“ (Diamant: farblos bis nahezu farblos, blau bis grün, braun) (Standardmodus) und „Diamond: Pink“ (rosa Diamantmodus) wählen kann. Während des Betriebs kann der Benutzer durch Drücken der Taste „Stop“ einfach den jeweiligen Modus verlassen.



Nur Diamanten im rosafarbenen Bereich sollten im rosa Diamantmodus getestet werden. Dazu gehören alle Farbsättigungen von zartem Rosé (Faint Pink) bis kräftigem Rot (Fancy Red) und alle Farben mit einem Rosa- oder Rotanteil, wie Fancy Pinkish Purple oder Fancy Reddish Brown. Bei der Untersuchung verschiedener Farben jeden Diamanten mit der entsprechenden Einstellung testen. Zum Beispiel würden alle Pinktöne im rosafarbenen Diamantmodus getestet, und dann würde der Benutzer beim Testen von farblosen bis nahezu farblosen, braunen und blauen bis grünen Diamanten in den Standardmodus wechseln.

Bei der Prüfung von Diamanten mit dem GIA iD100 ist es am besten, wenn die Sonde die Tafelfacetten berührt. Im Standardmodus ist es jedoch möglich, die Diamanten auch am Pavillon zu testen. Rosa Diamanten sollten nur mit der Sonde in Kontakt mit der Tafelfacetten getestet werden.



Alle weiteren Bedienungsanweisungen für die Untersuchung von Diamanten im Standardmodus gelten auch für rosa Diamanten. Zum Beispiel:

- Bei der Untersuchung dieser Diamanten können die Ergebnisse „PASS“ und „REFER“ zusammen ausgewiesen werden; „PASS“ ist jedoch das verbindliche Ergebnis.
- Bei der Prüfung mehrerer Diamanten muss das akustische Signal abgewartet werden, bevor man zum nächsten Stein übergeht.
- Es kann jeweils nur ein Diamant untersucht werden.
- Eine hohe Anzahl von „REFER“-Ergebnissen könnte ein Hinweis auf ein Problem mit der Intensität des Umgebungslichts, unsauberen Steinen usw. sein.

### **Anforderungen an Umgebungslicht und Untersuchungsoberfläche**

Verwenden Sie das GIA iD100® bei üblichem und beständigem Umgebungslicht oder in abgedunkelter Umgebung. Wenn sich die Lichtverhältnisse während der Untersuchung drastisch verändern, starten Sie das Gerät neu, um eine akkurate Kalibrierung zu erzielen. Das Gerät kalibriert sich beim Einschalten zwar auf die Umgebungslichtverhältnisse, aber das Gerät darf nicht in direktem Sonnenlicht oder im Freien verwendet werden.

Führen Sie die Untersuchung auf nicht fluoreszierenden Oberflächen wie beispielsweise auf einem dunklen Tresen, auf einer dunklen Oberfläche oder auf dunklem Papier durch; führen Sie die Untersuchung nicht in der Nähe fluoreszierender Oberflächen wie beispielsweise weißem Papier oder Steinpapier durch.

### **Automatischer Stromsparmodus**

Zur Erhöhung von Lebensdauer und Messgenauigkeit schaltet das GIA iD100 die UV-Lampe nach 2 bis 5 Minuten ohne Betrieb automatisch aus und versetzt den Bildschirm in den Standby-Modus. Dies funktioniert jedoch nur unter beständigen Umgebungslichtverhältnissen.

# Teileliste

Lieferumfang des GIA iD100:

Netzteil mit  
Netzstecker



Sockel



Universeller  
Steckdosenadapter

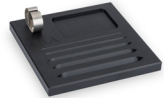


Anschlussabdeckungen



Glasfasersonde

Glasfasersondenhalter



- Sockel – 1 Stück
  - Bei Lieferung sind die beiden Anschlüsse mit Metallkappen abgedeckt. Diese müssen vor der Inbetriebnahme abgenommen werden, sollten aber aufbewahrt und zum Schutz der Anschlüsse wieder aufgesetzt werden, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist.
- Netzteil mit Netzstecker 5 V 4 A – 2 Stück
  - Netzkabel ca. 1 m mit 100-120 V Stecker in Nordamerika-Ausführung.
  - Inklusive Universaladapter.
- Glasfasersonde – 1 Stück
  - Die Glasfasersonde wird mit zwei schwarzen Kunststoffkappen auf den Anschlüssen und einer schwarzen Gummikappe auf der Spitze geliefert. Diese müssen vor der Inbetriebnahme abgenommen werden, sollten aber aufbewahrt und zum Schutz der Glasfasersonde wieder aufgesetzt werden, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist.
- Glasfasersondenhalter – 1 Stück
  - Sichern Sie die Glasfasersonde des GIA iD100, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist. Die Halterung direkt vor das GIA iD100 setzen und die Glasfasersonde in die silbrige Klemme stecken, damit die Glasfasersonde nicht verbogen werden oder herunterfallen kann.
  - Die glatte Oberfläche und die Rillen in der Wanne dienen der Untersuchung und Sortierung von Steinen unterschiedlicher Größe.

## Ersatzteile

- Netzteil
- Glasfasersonde

## Abmessungen

Ungefähre Angaben. Abmessungen können sich ändern.

- Länge des GIA iD100®: 165 mm
- Tiefe des GIA iD100: 200 mm
- Höhe des GIA iD100: 80 mm
- Länge der Glasfasersonde: 400 mm
- Gewicht des GIA iD100 und der Glasfasersonde: 1.020 g

## Externes Netzteil



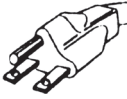
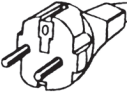


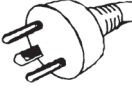
Stromversorgung: Die Spannungsumwandlung von 100-240 V Wechselstrom erfolgt automatisch mithilfe eines eingebauten Schaltkreises. Eine vorschriftsmäßige Schukosteckdose verwenden.

Spannung: 100-240 V

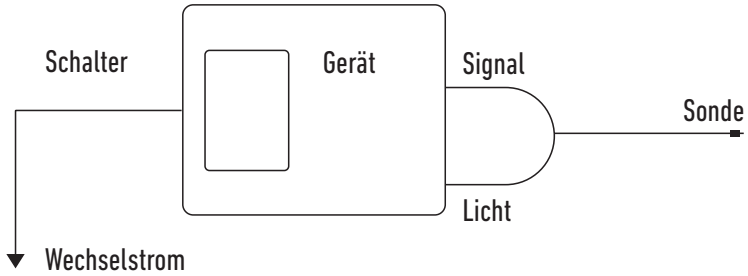
Frequenz: 50-60 Hz



**VORSICHT!** Das verwendete Netzkabel muss die richtige Nennspannung haben und den landesspezifischen Sicherheitsanforderungen entsprechen.

Eingangsspannung	Steckerausführung	Referenznorm	Kabel und Stecker
100-120 V	 Nordamerika	(1) IEC 83	  IEC-60320-C13 Nennspannung 100-240 V Wechselstrom, 10 A (Nennspannung je nach Steckerart) Dreidriges Netzkabel mit zweipoligem Schukostecker.
	 Nordamerika	(1) IEC 83	
200-240 V	 Schukostecker	(1) IEC 83 (2) CEE (7) II, IV, VII	
	 Großbritannien	(1) IEC 83 (3) BS 1363	
	 Australien	(4) AS 3112	
	 Dänemark	(1) DS IEC 60884-2-D1 Dänischer Standard AFSNIT 107-2-D1	

# Anschlüsse



1. Anschlüsse an der Rückseite des Geräts: Stecken Sie das Zuleitungskabel in die Stromversorgungsbuchse (5 V, 4 A) am Gerät. Montieren Sie die richtige Steckerkonfiguration am externen Netzteil und schließen Sie es an eine Netzsteckdose an. Der Service-Anschluss wird für Upgrades und Aktualisierungen der Software bzw. zur Wartung des Geräts genutzt.



## Anschlüsse (Fortsetzung)

2. **Verbinden Sie den Zweig der Glasfasersonde für die Lichtquelle (gelb) und Detector (rot) jeweils mit der Glasfaserbuchse mit der entsprechenden Farbe und Beschriftung.** Stecken Sie beide Anschlüsse in ihre farbkodierte Buchse und drehen Sie beide Anschlüsse gleichzeitig fest. Werden die Zweige der Glasfasersonde vertauscht, kann es zu falschen „REFER“-Ergebnissen kommen.

**Hinweis:** Schließen Sie beide Zweige der Glasfasersonde unbedingt gleichzeitig an das Gerät an, um ein Verbiegen oder Verdrehen der Glasfasersonde zu vermeiden.



# Kurzanleitung

## Einrichtung des Geräts



**WARNUNG!** Die Glasfasersonde darf nicht gebogen werden. Dies könnte die Empfindlichkeit des Geräts erheblich herabsetzen und die Glasfasersonde dauerhaft beschädigen. Nicht direkt in das Licht schauen, da dies zu einer dauerhaften Augenschädigung führen kann.

### Schritt 1: Anschlüsse an Vorder- und Rückseite

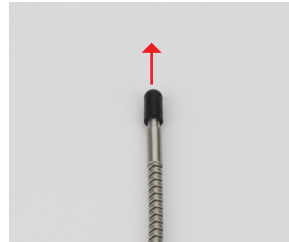
1.1 Stecken Sie das Stromkabel in die Buchse an der Geräterückseite.



1.2 Drehen Sie die Anschlussabdeckungen aus Messing vom GIA iD100® ab.



1.3 Ziehen Sie die Abdeckungen von der Glasfasersonde ab.



1.4 Verbinden Sie den Zweig der Glasfasersonde für die Lichtquelle (gelb) und Detector (rot) jeweils mit der Glasfasersondenbuchse mit der entsprechenden Farbe und Beschriftung. Wenn beide Zweige eingeführt sind, bitte festziehen.



## Kurzanleitung (Forts.)

### Handhabung der Glasfasersonde

Halten Sie die Glasfasersonde am freien Ende mit den Fingern nahe an der Spitze.

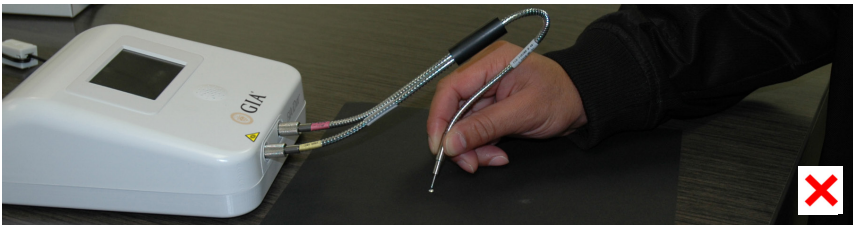
Fassen Sie sie nicht an der Spitze an.



Halten Sie die Glasfasersonde stets in ihrer natürlichen Position.



Vermeiden Sie es, die Glasfasersonde zu biegen. Ein Biegedurchmesser von unter 24 cm könnte die Empfindlichkeit des GIA iD100 beeinträchtigen. Ein Biegedurchmesser von unter 8 cm könnte die Glasfasersonde beschädigen und die Funktionstüchtigkeit des Geräts beeinträchtigen.



### Schritt 2: Das Gerät einschalten

2.1 Drücken Sie den Hauptschalter an der Rückseite in die Position „On“ (–), um das Gerät einzuschalten. Es dauert ca. 25 Sekunden, bis das Gerät und der Touchscreen eingeschaltet sind.



## Kurzanleitung (Forts.)

### Schritt 3: Kalibrierung auf das Umgebungslicht

3.1 Zunächst brauchen Sie ein Schmuckstück oder einen Diamanten als Testprobe.



3.2 Halten Sie die Sonde mit etwa 2 mm Abstand auf die Testprobe, um das Umgebungslicht aufzunehmen.



3.3 Bevor Sie mit der Prüfung beginnen, müssen Sie die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Fähigkeiten des GIA iD100 durch Drücken der Taste „Accept“ bestätigen.

I acknowledge the GIA iD100's capabilities as described in the user guide.

**Accept**

3.4 Drücken Sie auf dem Touchscreen auf „Calibrate“, um mit der Kalibrierung zu beginnen. Bei angemessenem Umgebungslicht dauert es ca. 5 Sekunden, bis das Gerät die Kalibrierung abgeschlossen hat.

Room light calibration required.  
Place the probe near the diamond to be tested and press Calibrate.

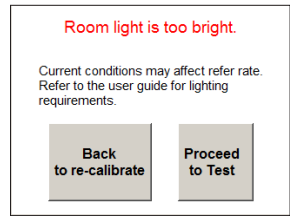
**Calibrate**

91240

## Kurzanleitung (Forts.)

3.5 Wenn der Vorgang länger als 10 Sekunden dauert, wird angezeigt, dass das Umgebungslicht zu stark für die Empfindlichkeit des GIA iD100® ist. Falls Sie den Test trotzdem durchführen („Proceed to Test“), kann dadurch die Quote „Pass“ des GIA iD100 beeinträchtigt werden. Sie können den Raum abdunkeln oder das Gerät an einem Ort mit weniger Umgebungslicht aufstellen; drücken Sie danach auf „Back to re-calibrate“ (Neu kalibrieren).

**Hinweis: Die Sonde nicht abdecken, um die Kalibrierung zu erzwingen.**



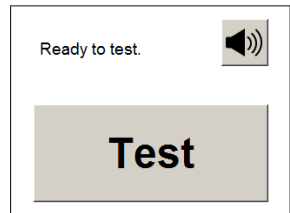
3.6 Wenn Ihr Gerät über die Zusatzsoftware GIA iD100 Pink Diamond verfügt, ist die Kalibrierung abgeschlossen, wenn die folgenden zwei Modi auf dem Bildschirm erscheinen.



Wenn Ihr Gerät nicht über die Zusatzsoftware GIA iD100 Pink Diamond verfügt, ist die Kalibrierung abgeschlossen, wenn „Test“ auf dem Bildschirm erscheint.

Anweisungen zum Testen von rosa Diamanten finden Sie in Schritt 7.

Anweisungen zum Testen von farblosen bis nahezu farblosen, blauen bis grünen und braunen Diamanten stehen in Schritt 4.



## Kurzanleitung (Forts.)

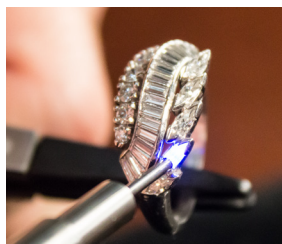
### Schritt 4: Beginnen Sie mit der Diamantenprüfung

#### WICHTIG!

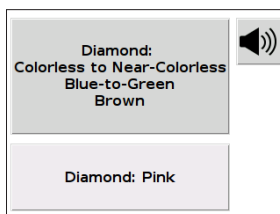
Sorgen Sie vor der Prüfung unbedingt dafür, dass die zu untersuchenden Steine gründlich gereinigt wurden.

- 4.1 Richten Sie die Glasfasersonde auf die zu untersuchende Probe. Zur Untersuchung ist eine leichte Berührung des Gegenstands durch die Sonde oder ein Abstand von weniger als 2 mm vom Stein erforderlich. Die Glasfasersonde nicht auf die Kalette richten oder diese berühren.

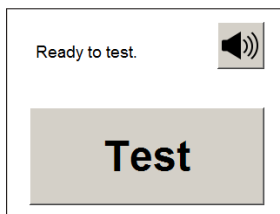
Achten Sie darauf, die Glasfasersonde immer nur auf einen Stein zu richten. Berührung mit der Tafel des Steins gewährleistet die genauesten Ergebnisse.



- 4.2a Wenn Ihr GIA iD100® über die Zusatzsoftware für rosa Diamanten verfügt und Sie farblose bis nahezu farblose, braune und blaue bis grüne Diamanten testen, drücken Sie auf „Diamond: Colorless to Near-Colorless, Blue-to-Green, Brown“ (Diamant: farblos bis nahezu farblos, blau bis grün, braun) auf dem Bildschirm. Die Glasfasersonde gibt Licht ab.



- 4.2b Wenn Ihr GIA iD100 nicht über die Zusatzsoftware für rosa Diamanten verfügt, drücken Sie die Taste „Test“ und beginnen mit der Untersuchung. Die Glasfasersonde gibt Licht ab.



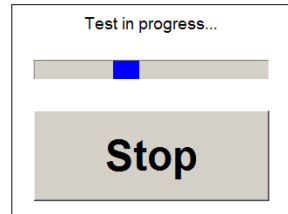
**WARNUNG!** Während des Betriebs nicht direkt in die Glasfasersonde schauen, da dies zu einer dauerhaften Augenschädigung führen kann.

- 4.3 Zur Einstellung der Lautstärke die Lautsprechertaste drücken und den Regler nach Wunsch nach links oder rechts bewegen.

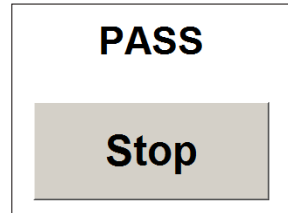


## Kurzanleitung (Forts.)

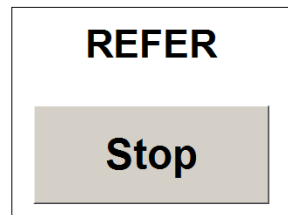
- 4.4 Das Untersuchungsergebnis wird als Text auf dem Bildschirm und als Tonsignal ausgewiesen (falls nicht auf Stumm geschaltet). Das Gerät läuft ununterbrochen, bis der Benutzer auf „Stop“ drückt.



- 4.5 Wenn ein natürlicher Diamant erkannt wird, zeigt das Gerät „PASS“ an.



- 4.6 Bei Verdacht auf einen im Labor gezüchteten Diamanten oder ein Diamantimitat zeigt das Gerät „REFER“ an.



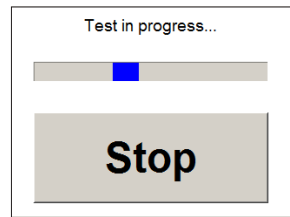
Ergebnis	Beschreibung
PASS	Die untersuchte Probe weist das charakteristische Lumineszenzmuster eines natürlichen Diamanten auf.
REFER	Die untersuchte Probe weist nicht das typische Lumineszenzmuster eines natürlichen Diamanten auf, was darauf hindeutet, dass es sich um einen im Labor gezüchteten Diamanten oder um ein Diamantimitat handeln könnte. Ändern Sie die Position der Probe und untersuchen Sie sie noch einmal, um diesen Befund zu bestätigen.

**Hinweis: Es kann vorkommen, dass bei einem Stein beide Ergebnisse, also „PASS“ und „REFER“, ausgewiesen werden. Wenn Sie das Ergebnis „PASS“ erhalten, gilt „PASS“ als endgültiges Ergebnis.**

## Kurzanleitung (Forts.)

### Schritt 5: Ende der Untersuchung

5.1 Drücken Sie auf „Stop“, um wieder in den Standby-Modus zu schalten.



### Schritt 6: Gerät ausschalten

6.1 Drücken Sie den Hauptschalter in die Position „Off“ (0), um das Gerät nach dem Ende der Untersuchung auszuschalten.



## Kurzanleitung (Forts.)

### Schritt 7: Untersuchung von rosa Steinen

#### WICHTIG!

Sorgen Sie vor der Prüfung unbedingt dafür, dass die zu untersuchenden Steine gründlich gereinigt wurden.

- 7.1 Richten Sie die Glasfaserprobe auf die zu untersuchende Probe. Setzen Sie die Spitze der Glasfaserprobe im rechten Winkel zur Tafelfacetten auf den Diamanten.

Berührung mit der Tafel des Steins gewährleistet die genauesten Ergebnisse.



- 7.2 Drücken Sie auf die Taste „Diamond: Pink“, um rosa Diamanten zu testen.

Die Glasfaserprobe gibt Licht ab.



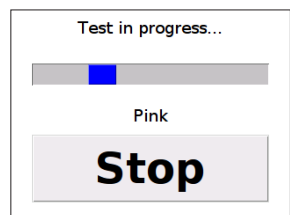
**WARNUNG!** Während des Betriebs nicht direkt in die Glasfaserprobe schauen, da dies zu einer dauerhaften Augenschädigung führen kann.



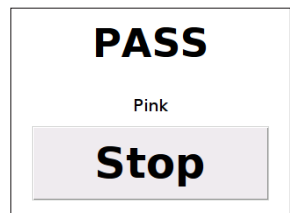
- 7.3 Zur Einstellung der Lautstärke die Lautsprechertaste drücken und den Regler nach Wunsch nach links oder rechts bewegen.



- 7.4 Das Untersuchungsergebnis wird als Text auf dem Bildschirm und als Tonsignal ausgewiesen (falls nicht auf Stumm geschaltet). Das Gerät läuft ununterbrochen, bis der Benutzer auf „Stop“ drückt.



- 7.5 Wenn ein natürlicher Diamant erkannt wird, zeigt das Gerät „PASS“ an.



## Kurzanleitung (Forts.)

- 7.6 Bei Verdacht auf einen im Labor gezüchteten Diamanten, einen behandelten Diamanten oder ein Diamantimitat zeigt das Gerät „REFER“ an.

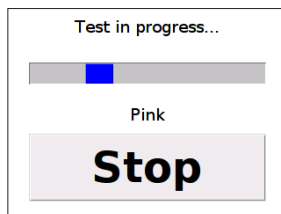


Ergebnis	Beschreibung
PASS	Die untersuchte Probe weist das charakteristische Lumineszenzmuster eines natürlichen Diamanten auf.
REFER	Die untersuchte Probe weist nicht das typische Lumineszenzmuster eines natürlichen Diamanten auf, was darauf hindeutet, dass es sich um einen im Labor gezüchteten Diamanten, ein Diamantimitat oder einen rosa behandelten Diamanten handeln könnte. Ändern Sie die Position der Probe und untersuchen Sie sie noch einmal, um diesen Befund zu bestätigen.

**HINWEIS: Es kann vorkommen, dass bei einem Stein beide Ergebnisse, also „PASS“ und „REFER“, ausgewiesen werden. In diesem Fall gilt „PASS“ als endgültiges Ergebnis.**

### Schritt 8: Nach Ende der Untersuchung von rosa Diamanten

- 8.1 Drücken Sie auf „Stop“, um wieder in den Auswahlmodus zu schalten.



### Schritt 9: Gerät ausschalten

- 9.1 Drücken Sie den Hauptschalter in die Position „Off“ (0), um das Gerät nach dem Ende der Untersuchung auszuschalten.





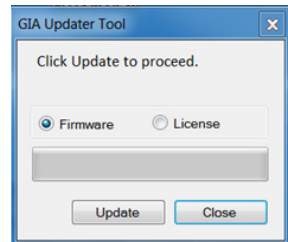
# Herunterladen der Software für rosa Diamanten

1. Sie brauchen dafür einen Computer mit Windows 7 oder höher.
2. Stellen Sie sicher, dass das Gerät während der Aktualisierung durchgehend mit Strom versorgt ist.
3. Kopieren Sie die Zip-Datei „iD100\_v3.12.4.zip“ und die Lizenzdatei (.lic) auf Ihren lokalen Computer.
  - Hinweis: Die genaue Versionsnummer der Software kann sich ändern.
4. Entpacken/Extrahieren Sie die Dateien auf den Computer.

5. Schließen Sie das GIA iD100® über ein Ethernet-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an Ihren Computer an und schalten Sie das Gerät ein. Das Ethernet-Kabel wird an den Service-Anschluss angeschlossen, der sich neben dem Stromschalter ganz rechts auf der Rückseite des Geräts befindet.



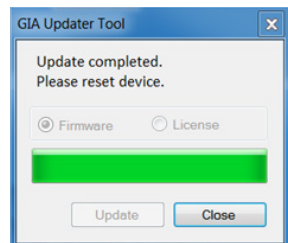
6. Warten Sie, bis die Taste „Calibrate“ (Kalibrieren) auf dem Gerät erscheint. Der Verbindungsaufbau kann bis zu 3 Minuten dauern.
7. Doppelklicken Sie auf die Programmdatei „BStrapper“ im Ordner, der aus der Zip-Datei extrahiert wurde. Wählen Sie „Firmware“ und klicken Sie auf „Update“.



8. Eventuell werden Sie über eine Meldung aufgefordert, das .NET-Framework zu aktualisieren. Wenn das Gerät ein Update auf das .NET-Framework benötigt, verwenden Sie bitte den nachfolgenden Link zum Download:

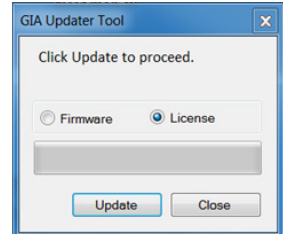
**<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=42642>**

9. Nach Abschluss der Aktualisierung das Gerät neu starten und die Software schließen.

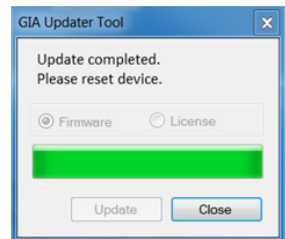


## Herunterladen des Lizenz-Updates (nur nach erfolgreicher Firmware-Aktualisierung durchführen)

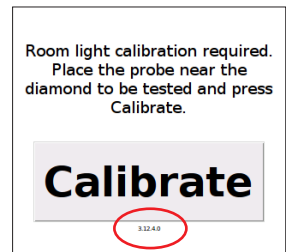
1. Schließen Sie das GIA iD100 über ein Ethernet-Kabel an Ihren Computer an und schalten Sie das Gerät ein.
2. Warten Sie, bis die Taste „Calibrate“ (Kalibrieren) auf dem Gerät erscheint.  
Der Verbindungsaufbau kann bis zu 3 Minuten dauern.
3. Doppelklicken Sie auf die Programmdatei „BStrapper“ im Ordner, der aus der Zip-Datei extrahiert wurde.
4. Wählen Sie „License“ und wählen Sie die Lizenzdatei „<SerialNumber>Pink.lic“. Klicken Sie dann auf „Update“.
  - Hinweis: Der Name der Lizenzdatei wird an die Seriennummer des GIA iD100 angepasst.



5. Die Lizenz schaltet die neue Funktion frei. Die Aktualisierung der Lizenz kann 1-2 Minuten dauern. Bitte warten Sie, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist.
6. Nach Abschluss der Aktualisierung starten Sie das Gerät bitte neu.



7. Wenn die neue Firmware richtig aktiviert wurde, erscheint die Versionsnummer unten auf der Kalibrieranzeige.



## Pflege

Das GIA iD100® sollte vorsichtig gehandhabt werden. Wenn Sie diesen Empfehlungen folgen, wird Ihr GIA iD100 in ausgezeichnetem Zustand bleiben.



**VORSICHT!** Beim Reinigen das GIA iD100 ausschalten und alle Stecker aus dem Gerät ziehen.

Lösungsmittel können die Oberfläche des GIA iD100 beschädigen. KEINE flüssigen oder Aerosol-Reiniger zur Reinigung der Oberfläche des GIA iD100 verwenden.

Sofern nicht anderweitig angegeben, enthält das Produkt keine vom Benutzer wartbaren Teile.

- Decken Sie die Glasfaser-Anschlüsse mit den Kappen ab, wenn die Glasfasersonde nicht am Gerät angeschlossen ist. Dies verhindert, dass sich Staub an den Glasfaser-Anschlüssen absetzt.
- Sorgen Sie dafür, dass sich weder Staub noch Fett an der Spitze der Glasfasersonde oder an den Enden der Glasfaserzweige ansammeln.
- Die Sondenspitze und die Anschlüsse an den Zweigen der Glasfasersonde sollten einmal wöchentlich mit einem fusselfarmen Lappen oder mit einem optischen Reinigungstuch vorsichtig mit Isopropanol (IPA-Reiniger) abgewischt werden. Der Tubus der Glasfasersonde braucht nicht gereinigt zu werden.
- Wenn auf dem Touchscreen Fingerabdrücke oder Staub zu sehen sind, blasen Sie zunächst loses Material fort und wischen Sie die Oberfläche dann mit einem trockenen, weichen Lappen ab. Der Touchscreen darf niemals mit Druckluft oder Flüssigkeiten gereinigt werden. Wischen Sie den Touchscreen nicht mit optischen Reinigungstüchern ab, da diese den Bildschirm verkratzen.

## Fehlerbehebung

### Prüfliste bei erfolgloser Kalibrierung:

1. Vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät einschaltet. Falls nicht: Prüfen Sie, ob das Stromkabel am Gerät und an der Netzsteckdose angeschlossen ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Einschalten weniger als 10 Sekunden dauert. Es erscheint eine Anzeige, aus der hervorgeht, dass das Umgebungslicht zu stark ist. Es empfiehlt sich, den Raum zu verdunkeln und das Umgebungslicht konstant zu halten, um eine ordnungsgemäße Kalibrierung des Geräts zu ermöglichen.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Untersuchungen auf geeigneten Oberflächen durchgeführt werden, die nicht fluoreszieren und so wenig wie möglich spiegeln.
4. Prüfen Sie den Zustand der Glasfasersonde und ihren Anschluss am Gerät.
5. Wenn die obigen Schritte überprüft wurden und die Kalibrierung dennoch scheitert, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.

Bei Problemen, die in diesem Handbuch nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich bitte unter +1 760 603 4200 oder [instrumentsupport@gia.edu](mailto:instrumentsupport@gia.edu) an den technischen Kundendienst des GIA.

**Hinweis: Helles Umgebungslicht kann die Empfindlichkeit des GIA iD100 beeinträchtigen.**

## Technischer Kundendienst

Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an:

GIA (Gemological Institute of America)  
The Robert Mouawad Campus  
5345 Armada Drive  
Carlsbad, California 92008  
USA  
Tel: +1 760 603 4200  
Email: [instrumentsupport@gia.edu](mailto:instrumentsupport@gia.edu)

Bevor Sie das Gerät oder ein Zubehörteil zur Reparatur an uns einschicken, wenden Sie sich bitte zunächst an GIA Instruments; dort erhalten Sie eine Genehmigungsnummer für die Rücksendung (RMA) und weitere Hinweise.

## Bestellen von Teilen

Auf der Website des GIA Store **[store.GIA.edu](https://store.gia.edu)** finden Sie die Teile, die Sie kaufen können.

# Hinweise zu Rücksendungen

## Verpackung

Das Verpackungsmaterial ist speziell für maximalen Schutz Ihres GIA iD100® während des Transports konstruiert. Bewahren Sie deshalb das Verpackungsmaterial für die Einsendung des GIA iD100 zur Wartung und Reparatur unbedingt auf.

Die Schaumstoffeinlagen sind speziell für Sockel, Netzteil, Universaladapter und Glasfasersonde geformt.

Vor der Rücksendung eines Produkts beantragen Sie bei GIA bitte eine Rücksendegenehmigungsnummer unter Telefon +1 760 603 4200 oder per E-Mail an [instrumentsupport@gia.edu](mailto:instrumentsupport@gia.edu).

## Garantieerklärung

### INGESCHRÄNKTE GARANTIE

Nach Maßgabe der nachfolgend aufgeführten Ausschlüsse, Einschränkungen und Bedingungen garantiert GIA dem Erstkäufer des GIA iD100 für einen Zeitraum von zwölf (12) Monaten ab dem Datum des Versands des GIA iD100 an den Erstkäufer („Gewährleistungszeitraum“), dass das GIA iD100 bei normalem, ordnungsgemäßem und vorgesehenem Gebrauch durch ordnungsgemäß geschulte und informierte Benutzer frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist (jeweils ein „Mangel“; ein GIA iD100 mit einem Mangel gilt als „mangelhaft“).

**WICHTIG: Die Methoden, mit denen Diamanten synthetisch hergestellt, behandelt oder bearbeitet werden könnten, verändern sich und sind dynamisch. Daher kann das GIA iD100 nicht in allen Fällen feststellen, ob es sich bei einer mit dem GIA iD100 untersuchten Probe um einen natürlichen Diamanten, um einen möglicherweise im Labor gezüchteten, bearbeiteten oder behandelten Diamanten oder um ein Diamantimitat handelt.**

**GIA GIBT KEINERLEI ZUSICHERUNG, GEWÄHRLEISTUNG ODER GARANTIE AB, DASS DAS GIA ID100 FESTSTELLEN, ERKENNEN ODER UNTERSCHIEDEN KANN, OB ES SICH BEI EINER MIT DEM GIA ID100 UNTERSUCHTEN PROBE UM EINEN NATÜRLICHEN DIAMANTEN, UM EINEN MÖGLICHERWEISE IM LABOR GEZÜCHTETEN, BEARBEITETEN ODER BEHANDELTEN DIAMANTEN ODER UM EIN DIAMANTIMITAT HANDELT.**

**GIA HAFTET NICHT, WENN DAS GIA ID100 (A) NICHT FESTSTELLEN, UNTERSCHIEDEN ODER ERKENNEN KANN, OB ES SICH BEI EINER MIT DEM GIA ID100 UNTERSUCHTEN PROBE UM EINEN NATÜRLICHEN DIAMANTEN, UM EINEN MÖGLICHERWEISE IM LABOR GEZÜCHTETEN, BEARBEITETEN ODER BEHANDELTEN DIAMANTEN ODER UM EIN DIAMANTIMITAT HANDELT, ODER (B) EINE UNZUTREFFENDE FESTSTELLUNG MACHT ODER EINE UNRICHTIGE ANZEIGE DAZU ABGIBT, OB ES SICH BEI DER PROBE UM EINEN NATÜRLICHEN DIAMANTEN, UM EINEN MÖGLICHERWEISE IM LABOR GEZÜCHTETEN, BEARBEITETEN ODER BEHANDELTEN DIAMANTEN ODER UM EIN DIAMANTIMITAT HANDELT.**

## **EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE ABHILFE**

Bei einem mangelhaften GIA iD100, das der Erstkäufer während des Gewährleistungszeitraums gemäß dem nachfolgend beschriebenen Ablauf an das GIA zurückschickt, wird das GIA das mangelhafte GIA iD100 nach Wahl des GIA reparieren oder austauschen oder den Kaufpreis zurückerstatten, der für das mangelhafte GIA iD100 an das GIA gezahlt wurde. Bei dem Ersatzgerät kann es sich nach alleinigem Ermessen des GIA um ein neues oder generalüberholtes GIA iD100 handeln, und für ein derartiges Ersatzgerät gilt für die verbleibende Laufzeit des Gewährleistungszeitraums des ursprünglich gekauften GIA iD100 weiterhin die oben angegebene Gewährleistung.

## **DIE VORSTEHENDE ABHILFE IST IM FALLE EINES MANGELHAFTEN GIA ID100 DIE EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE ABHILFE.**

## **AUSSCHLÜSSE AUS DER EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE**

Ein GIA iD100 gilt nicht als mangelhaft und GIA ist nicht verpflichtet, ein GIA iD100 zu reparieren oder zu ersetzen oder den für das GIA iD100 gezahlten Kaufpreis zu erstatten, wenn wenigstens eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: (i) normaler Verschleiß, (ii) Unfall, Katastrophe oder höhere Gewalt, (iii) Missbrauch, Schuld oder Fahrlässigkeit eines Benutzers oder einer anderen Person, (iv) unsachgemäßer Gebrauch des GIA iD100, (v) außerhalb des GIA iD100 liegende Ursachen wie insbesondere Stromausfall, Spannungsspitzen, Einwirkung von Feuer, Wasser, anderen Flüssigkeiten, zu hohe Luftfeuchtigkeit oder Temperatur, (vi) unsachgemäße Lagerung oder unsachgemäßer Umgang mit dem GIA iD100 oder (vii) Gebrauch des GIA iD100 in Kombination mit Ausrüstung oder Software, die nicht vom GIA geliefert wird.

WARTUNGSARBEITEN, REPARATUREN, SONSTIGE SERVICEARBEITEN, ABWANDLUNGEN, VERÄNDERUNGEN ODER SONSTIGE MANIPULATIONEN DES GIA ID100 (INSBESONDERE DAS TATSÄCHLICHE ODER VERSUCHTE ÖFFNEN DES GIA ID100 ODER TEILEN DES GIA ID100), DIE VON ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSONEN ALS GIA OHNE VORHERIGE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG VON GIA DURCHGEFÜHRT WERDEN, ODER DIE VERWENDUNG VON ERSATZTEILEN, DIE NICHT VON GIA STAMMEN, MACHEN ALLE GARANTIE BEZÜGLICH DES BETROFFENEN GIA ID100 MIT SOFORTIGER WIRKUNG UNGÜLTIG.

## **GELTENDMACHUNG VON GARANTIEANSPRÜCHEN ZUM GIA ID100**

Wenn der Erstkäufer des GIA iD100 das Gerät für mangelhaft hält, muss der Erstkäufer sich unverzüglich unter +1 760 603 4200 oder [instrumentsupport@gia.edu](mailto:instrumentsupport@gia.edu) mit dem technischen Kundendienst von GIA in Verbindung setzen. Der Erstkäufer nennt dem Kundendienstmitarbeiter des GIA Produktmodell, Seriennummer (falls zutreffend), Kaufdatum und Einzelheiten über den mutmaßlichen Mangel. Darüber hinaus erteilt der Erstkäufer dem Kundenservice des GIA auf Anfrage weitere Angaben über den mutmaßlichen Mangel und die Verwendung des GIA iD100. Nachdem (a) das GIA die Angaben des Erstkäufers geprüft hat, (b) das GIA bestätigt hat, dass der Gewährleistungszeitraum noch nicht abgelaufen ist, und (c) das GIA zu der Auffassung gelangt ist, dass das GIA iD100 wahrscheinlich mangelhaft ist, erteilt das GIA dem Erstkäufer eine Rücksendegenehmigungsnummer (Return Material Authorization, **RMA**). Eine RMA kann auch konkrete Handhabungs- und Kennzeichnungsanweisungen beinhalten, die vom Erstkäufer einzuhalten sind. Wenn das GIA iD100\* ohne RMA oder

ohne sachgemäße Handhabung und Kennzeichnung an das GIA zurückgeschickt wird, kann das GIA die Annahme des GIA iD100® verweigern.

Nach Erhalt einer RMA vom GIA kann der Erstkäufer das mutmaßlich mangelhafte GIA iD100 auf seine Kosten frankiert und versichert an das GIA an die vom Kundenservice des GIA genannte Adresse schicken. Falls das GIA iD100 innerhalb von 30 Tagen nach Erstauslieferung des GIA iD100 an den Erstkäufer zurückgeschickt wird und das GIA iD100 tatsächlich mangelhaft ist, erstattet GIA dem Erstkäufer angemessene Versand- und Versicherungskosten. Wenn das GIA iD100 mehr als 30 Tage nach Auslieferung des GIA iD100 an den Erstkäufer zurückgeschickt wird und das GIA iD100 tatsächlich mangelhaft ist, kann das GIA nach eigenem Ermessen dem Erstkäufer angemessene Versand- und Versicherungskosten erstatten.

Für die Rücksendung des GIA iD100 ist die Originalverpackung oder eine Verpackung notwendig, die in der RMA beschrieben oder anderweitig im Voraus vom GIA genehmigt wurde und die das GIA iD100 beim Versand an das GIA ausreichend schützt. Das Risiko für Verlust oder Schäden am GIA iD100, die während des Versands an das GIA eintreten, trägt ausschließlich der Erstkäufer.

Wenn das zurückgeschickte GIA iD100 mangelhaft ist, sorgt das GIA für eine der oben angegebenen Abhilfen. Ersatzteile, die das GIA in ein repariertes GIA iD100 einbaut, sind nach Wahl des GIA entweder neue oder generalüberholte Bauteile. Alle Teile, die ausgetauscht wurden, gehen in das Eigentum des GIA über.

Der Versand des reparierten oder Ersatzgeräts GIA iD100 an den Erstkäufer erfolgt auf Kosten des GIA. Das Risiko für Verlust oder Schäden am GIA iD100, die während des Versands vom GIA an den Erstkäufer eintreten, trägt ausschließlich das GIA.

Falls das GIA feststellt, dass ein an das GIA zurückgeschicktes GIA iD100 nicht mangelhaft ist oder nicht der oben dargelegten eingeschränkten Garantie unterliegt, hat der Erstkäufer alle Kosten für die Untersuchung und Abwicklung dieses Antrags zu den dann geltenden Material- und Stundensätzen an GIA zu entrichten oder zu erstatten, insbesondere die Kosten für die Rücksendung des GIA iD100 an den Erstkäufer.

Wenn das GIA Reparaturdienste erbringt oder Ersatzteile bereitstellt, die nicht von der eingeschränkten Garantie gedeckt sind, erstattet der Erstkäufer dem GIA diese Dienste und Ersatzteile zu den dann geltenden Sätzen und Preisen des GIA.

## **AUSSCHLUSS ALLER SONSTIGEN GEWÄHRLEISTUNGEN**

MIT AUSNAHME DER OBEN DARGELEGTEN EINGESCHRÄNKTEN AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE GEBEN DAS GIA, SEINE ZULIEFERER UND SEINE LIZENZGEBER HINSICHTLICH DES GIA ID100 ODER BEZÜGLICH DER ERGEBNISSE, DIE BEI GEBRAUCH DES GIA ID100 ERZIELT ODER NICHT ERZIELT WERDEN, KEINE WEITEREN ZUSICHERUNGEN, GEWÄHRLEISTUNGEN, GARANTIE ODER BEDINGUNGEN AUSDRÜCKLICHER, STILLSCHWEIGENDER, GESETZLICHER ODER ANDERWEITIGER, SCHRIFTLICHER ODER MÜNDLICHER ART, INSBESONDERE ZUSICHERUNGEN, GEWÄHRLEISTUNGEN, GARANTIE ODER BEDINGUNGEN, DASS DAS GIA ID100 EINE PROBE ZUTREFFEND ALS NATÜRLICHEN DIAMANTEN ERKENNT ODER BEI ALLEN IM LABOR GEZÜCHTETEN,

BEHANDELTEN ODER BEARBEITETEN DIAMANTEN ODER ALLEN DIAMANTIMITATEN RICHTIGERWEISE EINE WEITERE UNTERSUCHUNG EMPFIEHLT.

MIT AUSNAHME DER OBIGEN EINGESCHRÄNKTEN AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE WIRD DAS GIA ID100 OHNE MÄNGELGEWÄHR BEREITGESTELLT. ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN WERDEN HIERMIT AUSGESCHLOSSEN, INSBESONDERE ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN UND ZUSICHERUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DER NICHTVERLETZUNG DES GEISTIGEN EIGENTUMS DRITTER UND VON GARANTIEEN AUFGRUND DES GESCHÄFTSVERLAUFS, DER VERWENDUNG, DES HANDELS ODER ANDERWEITIG.

DAS GIA GEWÄHRLEISTET NICHT, DASS DAS GIA ID100 FEHLERFREI IST ODER EIN BESTIMMTES ERGEBNIS ERZIELT.

### **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

INSOWEIT RECHTLICH ZULÄSSIG HAFTEN WEDER DAS GIA NOCH SEINE ZULIEFERER ODER LIZENZGEBER DEM ERSTKÄUFER ODER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSONEN GEGENÜBER FÜR INDIREKTEN, BESONDEREN, FOLGE-, EXEMPLARISCHEN, BEILÄUFIGEN, VERTRAUENS-, STRAF- ODER BEISPIELHAFTEN SCHADENSERSATZ, ENTGANGENE UMSÄTZE, GEWINNE ODER AUFTRÄGE ODER FÜR DIE KOSTEN DER BESCHAFFUNG VON ERSATZPRODUKTEN ODER ERSATZDIENSTLEISTUNGEN AUFGRUND DES ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DEM GIA ID100, DEM GEBRAUCH DES GIA ID100 ODER DEN ERGEBNISSEN ODER AUSGABEWERTEN DES GIA ID100, UND DAS SELBST DANN, WENN EINEM BEVOLLMÄCHTIGTEN DES GIA DIE MÖGLICHKEIT ODER WAHRSCHEINLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN ODER SOLCHER BETRÄGE BEKANNT IST ODER BEKANNT GEMACHT WIRD.

INSOWEIT RECHTLICH ZULÄSSIG ÜBERSTEIGT DIE KUMULIERTE GESAMTHAFTUNG DES GIA GEGENÜBER DEM ERSTKÄUFER ODER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSONEN AUFGRUND VON ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DEM GIA ID100, DEM GEBRAUCH DES GIA ID100 ODER DEN ERGEBNISSEN ODER AUSGABEWERTEN DES GIA ID100 KEINESFALLS DEN AN GIA FÜR DAS GIA ID100 GEZAHLTEN KAUFPREIS ODER, FALLS KEIN KAUFPREIS AN GIA GEZAHLT WURDE, DIE SUMME VON EINHUNDERT US-DOLLAR (100 USD).

DIE BEDINGUNGEN IN DIESEM ABSCHNITT (HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG) UND IN DEN ABSCHNITTEN BEZÜGLICH DER GEWÄHRLEISTUNG DURCH GIA (INSBESONDERE ABHILFEN, GARANTIEAUSSCHLÜSSE UND GEWÄHRLEISTUNGSAUSSCHLÜSSE) GELTEN (A) IM MAXIMALEN NACH GELTENDEM RECHT ZULÄSSIGEN AUSMASS, (B) UNABHÄNGIG VON DER ART DES ANSPRUCHS ODER DES HAFTUNGSGRUNDSATZES, OB AUFGRUND VON VERTRAGSBRUCH, AUFGRUND VON VERSCHULDEN (INSBESONDERE VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG UND FAHRLÄSSIGKEIT), GARANTIEBRUCH ODER ANDERER HAFTUNGSGRUNDSÄTZE UND (C) AUCH DANN, WENN EINE EINGESCHRÄNKTE ABHILFE IHREN UREIGENSTEN ZWECK NICHT ERFÜLLT. EINIGE BUNDESSTAATEN DER USA VERBIETEN DIE BESCHRÄNKUNG BZW. DEN AUSSCHLUSS VON SCHADENSERSATZ UNTER BESTIMMTEN UMSTÄNDEN, SODASS DIE VORSTEHENDE BESCHRÄNKUNG BZW. DER VORSTEHENDE AUSSCHLUSS VON SCHADENSERSATZ EVENTUELL NICHT IN ALLEN FÄLLEN ZULÄSSIG IST.

Die Bedingungen in diesem Abschnitt (Haftungsbeschränkung) und in dem Abschnitt mit dem Titel „EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE ABHILFE“ sind eine unverzichtbare Grundlage der Beziehung zwischen den Parteien.

## SOFTWARELIZENZ

GIA gewährt dem Erstkäufer des GIA iD100® hiermit eine nicht exklusive, nicht übertragbare Lizenz ohne Recht auf die Vergabe von Unterlizenzen, zur Nutzung der Software, die das GIA im GIA iD100 eingebettet hat (die „Software“) und zwar ausschließlich mit dem GIA iD100 und ausschließlich zum vorhergesehenen Zweck und nicht für andere Zwecke. Diese Lizenz endet, wenn der Eigentümer des GIA iD100 nicht mehr Besitzer des GIA iD100 ist (insbesondere nach Übergabe oder Verkauf des GIA iD100 an einen Dritten). Es wird keine Lizenz gewährt und keine natürliche oder juristische Person hat das Recht, die Software Dritten zu verkaufen, zu übertragen, zu lizenzieren, zu verleihen oder anderweitig in irgendeiner Form verfügbar zu machen, abgesehen von der Übergabe der Software an den Käufer oder Empfänger des jeweiligen GIA iD100. Kein Eigentümer des GIA iD100 darf die Software ohne die vorherige schriftliche Einwilligung des GIA zurückübersetzen, dekompileieren oder zurückentwickeln, kopieren, abwandeln, verbessern oder anderweitig verändern oder ergänzen.

GIA und GIAs Lizenzgeber behalten alle Rechte, Eigentumstitel und Eigentumsinteressen an der Software sowie die geistigen Eigentumsrechte an der Software und dem GIA iD100, unabhängig davon, ob diese geistigen Eigentumsrechte registriert oder nicht registriert sind, und unabhängig davon, wo auf der Welt diese Rechte bestehen mögen.

## NUTZUNGSBESCHRÄNKUNG

Das vom GIA iD100 ausgewiesene Ergebnis sollte nicht analog zu oder als Ersatz für die Angaben des GIA in einem GIA-Bericht betrachtet werden und es sollte nicht als Gutachten des GIA dargestellt oder interpretiert werden.

Das GIA iD100 ist nicht dazu gedacht, das Vorhandensein oder Fehlen einer Beschichtung oder sonstigen Behandlung auf einem sonst natürlichen Edelstein oder auf einem Edelstein oder Imitat zu erkennen.

Wenn Sie Fragen zu Bedienung und Pflege Ihres Produkts, zu verfügbarem Zubehör oder zu Wartung und Reparaturen haben, wenden Sie sich bitte unter der Telefonnummer +1 760 603 4200 oder in den USA unter der gebührenfreien Telefonnummer +1 800 421 8161 an uns. Sie können uns auch ein Fax unter der Nummer +1 760 603 4262 oder in den USA unter der gebührenfreien Faxnummer +1 888 421 7728 senden. Oder schreiben Sie an GIA, World Headquarters, The Robert Mouawad Campus, 5345 Armada Drive, Carlsbad, CA 92008 USA. Besuchen Sie auch unsere Website GIA.edu. Dort finden Sie unseren Kundendienst und unseren Online-Katalog, der die neuesten Produkte und Zubehörteile enthält.





Die weltweit führende Autorität in der Gemmologie™