

# Inhalt

(German Version)

---

|   |        |
|---|--------|
| I. Disclaimer, Ausschlüsse und Haftungsbeschränkungen | pg. 53 |
| II. Über diese Anleitung                              | pg. 54 |
| III. Informationen zu Ihrem SAM                       | pg. 55 |
| IV. WICHTIGER HINWEIS                                 | pg. 58 |
| 1. ERSTE SCHRITTE mit Ihrem SAM                       | pg. 59 |
| 2. DURCHFÜHREN EINER MESSUNG mit dem SAM              | pg. 63 |
| 3. ABLESEN VON MESSERGEBNISSEN Ihres SAM              | pg. 66 |
| 4. WARTUNG UND PFLEGE Ihres SAM                       | pg. 67 |

## I. Haftungsausschlüsse, Ausschlüsse und Haftungsbeschränkungen

BITTE LESEN SIE DIE GARANTIEBEDINGUNGEN VON PRESIDIUM, die auf der Garantiekarte angegeben sind. Die Garantie von Presidium für seine Prüfgeräte gilt nur bei ordnungsgemäßer Verwendung durch die Benutzer in Übereinstimmung mit allen Bedingungen, die im Benutzerhandbuch angegeben sind. Die Garantie deckt nur Fertigungsfehler ab.

Aufgrund kontinuierlicher Produktverbesserungen behält sich Presidium vor, an der Bedienungsanleitung und anderer Produktdokumentation nicht angekündigte und nicht meldepflichtige Revisionen vorzunehmen. Benutzern wird empfohlen, von Zeit zu Zeit die Presidium-Website aufzusuchen: <http://www.presidium.com.sg/>.

Presidium übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verluste, die sich aus der Verwendung dieses Prüfgeräts oder Handbuchs ergeben, und Presidium, seine Hersteller oder Tochtergesellschaften, Lizenzgeber, Händler, Wiederverkäufer, Angestellten und/oder Agenten übernehmen unter keinen Umständen eine Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die sich aus der Verwendung dieses Prüfgeräts ergeben.

SOFERN GESETZLICH ERLAUBT übernehmen Presidium, seine Hersteller oder seine Tochtergesellschaften, Lizenzgeber, Händler, Wiederverkäufer, Angestellten und/oder Agenten keine Verantwortung für besondere, Neben-, Folge- oder indirekte Schäden, gleich welcher Ursache.

Das in diesem Handbuch erwähnte Prüfgerät oder der SAM wird ohne Mängelgewähr geliefert und/oder verkauft. Es werden keine Garantien irgendwelcher Art über den gesetzlichen Anspruch hinaus gegeben, ob ausdrücklich oder stillschweigend, einschließlich u. a. der stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck.

## II. Über dieses Buch

---

Vielen Dank, dass Sie den SAM („Prüfgerät“ oder „Gerät“) gekauft haben.

Dieses Handbuch soll Ihnen helfen, Ihr Prüfgerät einzurichten. Es erklärt alles, was Sie über die präzise Verwendung und Pflege des Prüfgeräts wissen müssen. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Dieses Buch enthält auch die Bedingungen in Verbindung mit der Verwendung dieses Prüfgeräts, zum Beispiel Klauseln zum Haftungsausschluss, zu AUSSCHLÜSSEN und zur Haftungsbeschränkung, die oben in Abschnitt I angegeben sind.

### III. Über Ihren SAM

Der SAM wurde auf Basis bestehender Technologie zur thermischen und elektrischen Leitfähigkeit sowie mit technologisch fortschrittlichen Schaltkreisen und einem äußerst sensiblen thermoelektronischen Fühler für die Unterscheidung zwischen farblosen Diamanten und einer Vielzahl von Moissaniten entwickelt.

Der thermoelektrische Fühler verfügt über einen äußerst sensiblen elektronischen Schaltkreis zur Erkennung und Trennung von Daten, die über eine individuell angepasste Mikrosteuerung von den Edelsteinen erhalten werden. Die gesammelten Informationen werden innerhalb von Sekunden angezeigt

Der Presidium Gem Indicator wurde einer sorgfältigen Qualitätskontrolle im Werk unterzogen und liefert bei ordnungsgemäßer Verwendung einen klaren und zuverlässigen Anzeigewert des geprüften Edelsteins. Sie sollten jedoch weitere, unterstützende Prüfungen durchführen.

#### **Das Testgerät wurde mit den folgenden Zielen entwickelt:**

- Hilfe bei der Identifizierung farbloser Diamanten, Moissaniten und falschen Steinen mit einem einzigen Instrument
- Fähigkeit zur Unterscheidung einer Vielzahl von Moissaniten, einschließlich des neuen „Moissaniten mit geringer elektrischer Leitfähigkeit“
- Fortschrittlicherer Verarbeitungs- und Erkennungsalgorithmus
- Ziemlich konsistente und zuverlässige Testergebnisse bei ordnungsgemäßem Gebrauch

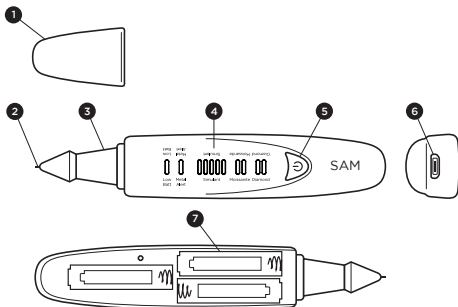
#### **Der SAM verfügt über Folgendes:**

- Zurückziehbare thermoelektrische Fühlerspitze, die einen konstanten Druck zwischen Fühlerspitze und Edelstein aufrechterhält
- Dünne Fühlerspitze der Branche (0,45 mm), die Diamanten bis zu 0,01 Karat testen kann
- Strom über USB

- Metallwarnsummer zur Sicherstellung, dass die Fühlerspitze während des Tests mit dem Edelstein in Kontakt ist
- Keine Wartezeit zwischen Tests
- Elegantes, ergonomisches Design
- LED-Sicht mit 180-Grad-Mehrfachsicht
- Internationale Spannungscompatibilität
- Anzeige für schwache Batterien
- Automatische Abschaltung nach 10 Minuten Inaktivität

## Packungsinhalt:

- SAM
- Metallsteinauflage
- Kurzanleitung
- QR-Code-Karte
- Schutzetui



|   |   |
|---|---|
| 1 | Fühlerschutzkappe   |
| 2 | Zurückziehbarer Fühler  |
| 3 | 360° Mit texturiertem Metall beschichteter, ergonomischer Griff |
| 4 | Display mit LED-Beleuchtung                                     |
| 5 | Netztaste und „Bereit“-Anzeige                                  |
| 6 | Adapteranschluss  |
| 7 | Batteriefach (unter dem Deckel mit der Aufschrift „Presidium“)  |

## IV. WICHTIGER HINWEIS

---

- Aufgrund der Prüfmethode ist dieses Prüfgerät nicht für farbige Diamanten wie blaue und schwarze Diamanten geeignet, da sich die elektrische Leitfähigkeit dieser farbigen Diamanten von farblosen Diamanten unterscheidet.
- Halten Sie das Prüfgerät trocken. Niederschläge, Feuchtigkeit und alle Arten von Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit können Mineralien enthalten, durch die elektronische Schaltkreise korrodieren. Sollte das Prüfgerät nass werden, nehmen Sie die Batterien heraus und lassen Sie das Prüfgerät vollständig trocknen, bevor Sie sie wieder einlegen.
- Verwenden und lagern Sie das Prüfgerät nicht in staubigen, schmutzigen Bereichen. Die beweglichen Teile und elektronischen Komponenten könnten beschädigt werden.
- Lagern Sie das Prüfgerät nicht in heißen Bereichen. Hohe Temperaturen können die Lebensdauer elektronischer Geräte verkürzen, Batterien beschädigen und manche Kunststoffteile verziehen oder schmelzen lassen.
- Lagern Sie das Prüfgerät nicht in kalten Bereichen. Wenn das Prüfgerät wieder zur normalen Temperatur zurückkehrt, kann sich Feuchtigkeit im Gerät bilden und elektronische Platinen beschädigen.
- Versuchen Sie nicht, das Prüfgerät zu öffnen, außer wie in diesem Handbuch beschrieben.
- Lassen Sie das Prüfgerät nicht fallen, stoßen oder schütteln Sie es nicht. Raue Handhabung kann zum Brechen der internen Platinen und feinen Mechanik führen.
- Verwenden Sie keine scharfen Chemikalien, lösungsmittelhaltige oder starke Reinigungsmittel, um das Prüfgerät zu reinigen.
- Lackieren Sie das Prüfgerät nicht. Lack kann die beweglichen Teile verstopfen und den ordnungsgemäßen Betrieb verhindern.

Wenn das Prüfgerät nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice unter [service.presidium.com.sg](http://service.presidium.com.sg) oder

Presidium Instruments PTe Ltd  
Unit 7, 207 Henderson Road  
Singapore 159550  
Attn: Customer Service Executive

### Einschalten des SAM

Dieses Prüfgerät kann entweder über den Presidium Universal-USB-Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten) oder über Batterien mit Strom versorgt werden. Wenn der Stromanschluss bevorzugt wird, stellen Sie sicher, dass nur der Presidium Universal-USB-Adapter verwendet wird. Schließen Sie ein Ende des mitgelieferten USB-Kabels an den Universal-USB-Adapter und das andere Ende an den USB-Eingang des Geräts an (**Abb. 1.1**).



Abb. 1.1

Wenn Sie Batterien bevorzugen, verwenden Sie bitte 3 AAA-Batterien. Die Verwendung von Alkali-Batterien wird empfohlen, da diese normalerweise ca. 2.000 Tests ermöglichen, während die Verwendung normaler Batterien eine kürzere Betriebsdauer ergibt. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung an der Seite des Prüfgeräts. Dies ist die Seite des Prüfgeräts mit dem Presidium-Logo (**Abb. 1.2**).

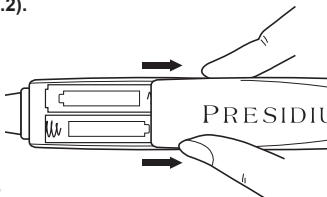


Abb. 1.2

Beachten Sie die Hinweise auf die positiven (+) und negativen (-) Pole der Batterien, wenn Sie diese in das Prüfgerät einlegen (**Abb. 1.3**). Die Verwendung von Alkali-Batterien wird bevorzugt, da diese normalerweise ca. 3 Stunden Dauerbetrieb liefern, während die Verwendung normaler Batterien eine kürzere Betriebsdauer ergibt.

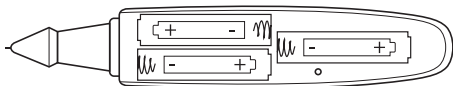


Abb. 1.3



## Einschalten Ihres SAM

Entfernen Sie die Schutzabdeckung vom Testgerät. Entfernen Sie bei der erstmaligen Verwendung bitte die Kunststoffkappe vom Fühler. (**Abb. 1.4**).

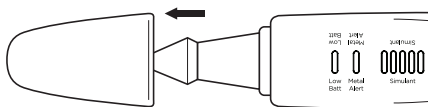


Abb. 1.4

Drücken Sie die Netztaaste am unteren Ende in der Nähe des Micro USB-Anschlusses des Prüfgeräts (**Abb. 1.5**). Warten Sie ca. 10 Sekunden für das Aufwärmen auf die vorher festgelegte Fühlerspitzentemperatur.

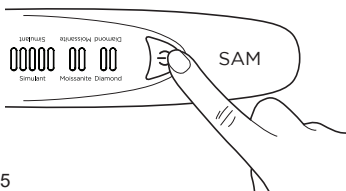


Abb. 1.5

Während des Aufwärmens blinkt ein blaues Lämpchen. Das Lämpchen hört mit dem Blinken auf, wenn das Gerät einsatzbereit ist (**Abb. 1.6**).

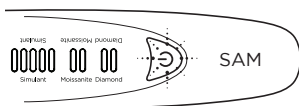


Abb. 1.6

Das Prüfgerät schaltet sich im Batteriemodus nach 10 Minuten Inaktivität automatisch aus.

## Empfohlene Testbedingungen

### Reinigen des Edelsteins vor dem Prüfen

Bereiten Sie ein sauberes Papiertuch oder Edelsteintuch vor. Nehmen Sie den Edelstein vorsichtig mit einer Pinzette auf und legen Sie den Edelstein mit der Stirnfläche nach unten auf seine Tafelfacette. (**Abb. 1.7**).

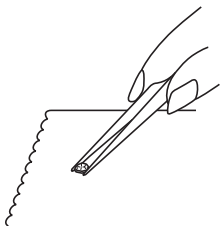


Abb. 1.7

Reiben Sie die Tafel des Edelsteins vorsichtig gegen das Papiertuch/Edelsteintuch (**Abb. 1.8**).

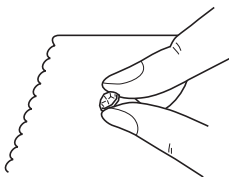


Abb. 1.8

Wenn der Stein in Schmuck gefasst ist, reinigen Sie den Stein bitte vorsichtig (**Abb. 1.9**).

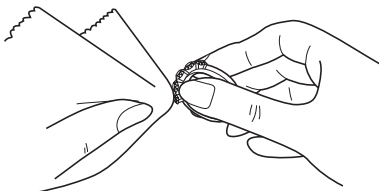


Abb. 1.9

## **Betriebsbedingungen**

Der Edelstein sollte vor dem Prüfen sauber und trocken sein. Aufwendige Reinigungsverfahren sind normalerweise nicht notwendig.

## **Empfohlene normale Betriebsbedingungen**

Die empfohlene Prüftemperatur beträgt zwischen 23 °C und 27 °C. Bitte lassen Sie den Edelstein oder das Schmuckstück vor dem Prüfen Raumtemperatur annehmen. Exposition und/oder Betrieb des Prüfgeräts bei Temperaturen außerhalb der empfohlenen Prüftemperaturen beeinflusst das Ergebnis und die Leistung des Prüfgeräts.

## **Informationen zu den Batterien**

Entnehmen Sie verbrauchte Batterien aus dem Batteriefach, da Batterien korrodieren oder auslaufen und das Messgerät beschädigen können. Entnehmen Sie die Batterien auch, wenn das Instrument voraussichtlich für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

Um ungenaue Messungen zu vermeiden, sollten die neuen Batterien ersetzt werden, sobald die Batteriestandsanzeige aufleuchtet oder zu blinken beginnt. Bei niedrigem bzw. schwachem Batteriestrom sollten keine Tests durchgeführt werden.

Bei Verwendung eines Netzteils müssen die Batterien nicht entfernt werden.

## 2. DURCHFÜHRUNG EINER PRÜFUNG mit Ihrem SAM

Drücken Sie die Fühlerspitze des Prüfgeräts gegen den Edelstein. Stellen Sie sicher, dass die Spitze für konsistenten Druck zwischen der Spitze und dem Edelstein vollständig gedrückt ist.

### Gefasster Schmuck oder gefasste Edelsteine

Halten Sie den Schmuck oder den gefassten Edelstein mit einer Hand und das Prüfgerät mit der anderen Hand (**Abb. 2.1**).

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Prüfgeräts müssen Daumen und Zeigefinger immer auf dem Metallgriff des Prüfgeräts liegen.

Hinweis: Gehen Sie beim Prüfen von gefasstem Schmuck vorsichtig vor. Benutzer müssen sich vergewissern, dass die Steine sicher gefasst sind, bevor sie Prüfungen durchführen, da der Abstand zwischen dem Stein und der Fassung zu einem ungenauen Anzeigewert führen können.

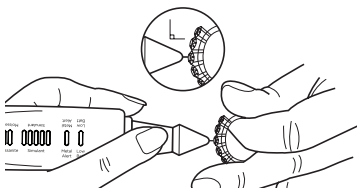


Abb. 2.1

### Für lose Edelsteine:

Halten Sie den Edelstein mit einer Hand und das Prüfgerät mit der anderen Hand (**Abb. 2.2**).

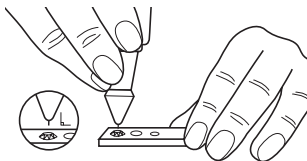


Abb. 2.2

## Tipps zum Gebrauch Ihres SAM

Die elektrische Leitfähigkeit des neuen Moissaniten mit geringer elektrischer Leitfähigkeit kann sich über verschiedene Punkte und von Stein zu Stein unterscheiden. Es sollten daher mehrere Tests an verschiedenen Punkten über die gesamte Fläche der verdächtigen Edelsteine durchgeführt werden.

Bei wechselnden Werten bei dem verdächtigen Edelstein sollte dieser zu einem anerkannten gemmologischen Labor zur weiteren Analyse und Verifizierung gebracht werden.

Verwenden Sie das Prüfgeräten während Test und Kalibrierung nicht ohne die Batteriefachabdeckung. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung aus Sicherheitsgründen immer an

Für einen genauen Anzeigewert muss die Fühlerspitze im rechten Winkel oder rechtwinklig zur Facette des Edelsteins platziert werden.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Prüfgeräts müssen die Finger immer auf dem Metallgriff liegen.

Um optimale Prüfgenauigkeit bei sehr kleinen gefassten Edelsteinen (1,22 mm frei liegender Durchmesser oder kleiner) zu erreichen, ist es extrem wichtig, dass kein Kontakt zwischen Metall/Schmuckfassungsteil des Schmucks besteht.

Um optimale Prüfgenauigkeit bei sehr kleinen Edelsteinen (10 Punkte und weniger) zu erreichen, ist es wichtig, den Edelstein zwischen den Prüfungen 5 bis 10 Minuten abkühlen zu lassen.

## Reinigen der Fühlerspitze

Bitte beachten Sie, dass es bei der erstmaligen Verwendung des Prüfgeräts, oder wenn das Prüfgerät länger als eine Woche nicht verwendet wurde, ratsam ist, die Fühlerspitze mit einem Stück Papier zu reinigen.

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Halten Sie den Fühlerstift mit der Stiftspitze im rechten Winkel (90 Grad) zu einem Papier oder einer Steinauflage. Bewegen Sie ihn in einer Kreisbewegung, ohne die Spitze zurückzuziehen (**Abb. 2.3**).
- Wiederholen Sie diese Bewegung mehrmals. Der Reinigungsvorgang ist abgeschlossen und das Prüfgerät ist jetzt einsatzbereit.

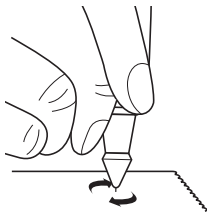


Abb. 2.3

### 3. LESEN DER PRÜFERGEBNISSE an SAM

---

Die Testergebnisse werden wie folgt angegeben:

#### 1. Grüne LED leuchtet:

- Edelstein mit hoher thermischer Leitfähigkeit wie Saphir oder Topas erkannt.
- Edelstein mit geringer thermischer Leitfähigkeit wie Glas oder Zirkonia ergibt keine Werte am Prüfgerät.

#### 2. Gelbe LED leuchtet:

- Moissanit erkannt.

#### 3. Rote LED leuchtet:

- Ein Edelstein mit hoher thermischer Leitfähigkeit, z. B. ein Saphir oder Topas, wird erkannt, wenn die rote LED am Segment „Falscher Stein“ leuchtet.
- Eine schwache Batterie wird angegeben, wenn die rote LED am Segment „Schwache Batterie“ leuchtet.

#### 4. Orangefarbene LED leuchtet:

- Metall erkannt, mit einem unterbrochenen Piepton am „Metall“-Segment.

#### 5. Keine LED leuchtet:

- Ein Edelstein mit geringer thermischer Leitfähigkeit, z. B. Glas oder Zirkonia, liefert keine Anzeigewert am Prüfgerät.

Hinweis: Für Steine mit einer geringeren thermischen Trägheit können der Presidium Gem Tester/Color Stone Estimator (PGT/ CSE), der Presidium Duo Tester (PDT) oder der Presidium Gem Indicator (PGI) zur weiteren Unterscheidung der Art des falschen Steins verwendet werden, da diese eine größere Vielzahl falscher Steine erkennen.

#### 4. WARTUNG UND PFLEGE des SAM

---

- Der Fühler und die Drahtspitze sind extrem empfindlich und müssen vorsichtig behandelt werden, insbesondere beim Entfernen der Schutzkappe von der Stiftspitze. Bringen Sie bei Nichtgebrauch des Fühlers immer die Schutzkappe an der Stiftspitze an. Achten Sie darauf, den Fühler und die Drahtspitze nicht zu beschädigen.
- Entnehmen Sie verbrauchte Batterien aus dem Batteriefach, da Batterien korrodieren oder auslaufen und das Messgerät beschädigen können. Entnehmen Sie die Batterien auch, wenn das Instrument voraussichtlich für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

Das Messgerät ist ein Präzisionsprodukt und sollte sorgfältig behandelt werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit für diese Benutzeranleitung, anhand derer Sie das erworbene Produkt besser kennengelernt haben.

Presidium empfiehlt Ihnen, Ihre Gewährleistung auf das Produkt durch Einsenden der Garantiekarte an uns zu registrieren, oder sich online zu unter <http://www.presidium.com.sg/> zu registrieren.