

The Smartest Diamond Multi-Tester

ALL • IN • ONE

IDENTIFY DIAMONDS,
SYNTHETIC DIAMONDS CVD/HPHT,
MOISSANITES,
CZ & SIMULANTS
IN ONE SINGLE TEST



Einzigartige Innovation: Der neue SmartPro MAX identifiziert Diamanten, synthetische Diamanten, Moissanite und Simulanten inkl. Cubic Zirkonia mit nur einer Messspitze in Sekundenschnelle.

Unique innovation: The new SmartPro MAX identifies diamonds, synthetic diamonds, moissanites and simulants incl. cubic zirconia with just one measuring tip within seconds.

Alles in einem – einfach & praktisch:

- Erstmalig kombinierte Thermo- und UV-Technologie
- Leicht, einfach und schnell zu testen
- Ein einziger Test zur Identifizierung von Edelsteinen, erhöhte Genauigkeit und Konsistenz
- Multilingual (11 Sprachen)
- Prüfung von losen und gefassten Steinen

All in One – easy and handy:

- First-ever combined Thermal & Optical Testing
- Easy, simple and quick testing
- One single test to identify precious stones, enhanced accuracy and consistency
- Multilingual (11 languages)
- Tests both loose and mounted stones

Warum MAX:

- Unterscheidet natürliche Diamanten von synthetischen Diamanten des Typs Ila/CVD/HPHT
- Identifiziert Moissanite (einschließlich F1 Moissanite)
- Identifiziert Cubic Zirconia (CZ) / Glas u. Simulanten
- Testbereich: Brilliant (rund) und fast alle weiteren Schliffe von > 0,02 bis 10 ct.
- Farbbereich: Für farblose Steine D bis J
- 2,2" TFT-Display mit Touch-Funktion
- Stromversorgung durch 1700 mAh Akku, kann mit Netzadapter verwendet werden

Why MAX:

- Identifies Earth-Mined Diamonds from Lab Grown Synthetic type Ila/CVD/HPHT Diamonds and Moissanite (including F1 Moissanite)
- Identifies Cubic Zirconia (CZ) / Glass and Estimate Diamond Simulant
- Testing Range: Round brilliant cut and almost all fancy cuts from > 0,02 to 10 ct.
- Color Range: For colorless stones D to J
- 2.2" TFT Touch Display
- Powered by 1700 mAh inbuilt battery, can be use with power adapter

Model	Description	Size/mm	Weight	Retail in €
2857	-7 Smart Pro MAX (All in one)	160x50x30	0,150 Kg	1.345,00

SmartPro® AURA – Diamond & Lab Grown CVD/HPHT Scanner

Der Diamond & Lab Grown CVD/HPHT Scanner, der automatisch lose und gefasste Steine mit verschiedenen Testverfahren analysiert.

The Diamond & Lab Grown CVD/HPHT Scanner that can screen automatically mounted jewelry, but can also be used to test loose stones with various test methods.



- Analysiert lose und gefasste Steine, auch Bulk / Able to test mounted jewelry and loose stones, also bulk
- Identifiziert Diamanten (D-K), CVD, HPHT / Identifies diamonds, CVD, HPHT
- Auch Cubic Zirkonia (CZ) und synthetische Moissanite werden identifiziert / Cubic Zirkonia (CZ) and synthetic moissanite are also identified
- Automatisiertes Prüfergebnis / Automated test results
- Inkl. Zertifikaterstellung / Incl. certification function

Model	Description	Size/mm	Weight	Retail in €	
2856	-7 Smart Pro - AURA	230 x 230 x 302	6,000 Kg	7.295,00	

SmartPro® Gem Eye I – Gem Stone Testing Instrument

Diamant- und Simulant-Tester mit "Farbstein-Schätzer-Display", um den Benutzer dabei zu unterstützen, beliebte farbige Edelsteine voneinander zu unterscheiden.

Diamond and Simulant tester with "colored stone estimator display" to help users to distinguish popular colored gemstones from each other.



- Edelstein-Prüfgerät unterscheidet zwischen Edelsteinen und Simulanten / High efficiency gem tester, that identifies metals, simulants and precious stones instantly
- Dünne Sondenspitze (0,48 mm) für die Prüfung von Diamanten ab 0,01ct / Thin probe tip (0.48mm) for testing stones as small as 0.01ct
- LED-Anzeige und Sound / LED and sound indicator
- Leicht ablesbares Analog-Display / Easy-to-read analog panel display
- Keine Wartezeit zwischen den Tests / No waiting time between tests

Model	Description	Size/mm	Weight	Retail in €	
2852	-5 Smart Pro Gem Eye I, GEM Stone Tester	78 x 99 x 130	0,295 Kg	220,00	

AURA IQ



NEW
ARRIVAL



- Photoluminescence Imaging Technologie
- Testmöglichkeiten: Natürlicher Diamant, CVD Synthetischer Diamant, HPHT Synthetischer Diamant, Moissanite & Cubic Zirconia
- Steinfarbe: Farblos bis nahezu farblos (D-K)
- Steingröße: Geschliffene Diamanten ab 0.002 Karat
- Lose und gefasste Steinen, Schmuckstücke aller Größen
- 3 in 1 Einsatz-Design. Kleiner Tray 125 x 122 x 154 mm, großer Tray 197 x 197 x 137 mm
- Steine können in einem durchsichtigen Plastikbeutel getestet werden
- RGB-Anzeige für Gerätestatus
- Automatisch erzeugtes Testergebnis
- Automatische Erfassung
- Test-Zertifizierung sofort bereit
- Weitergabe von Testergebnissen per E-Mail und Whatsapp
- Automatisch generierte Testergebnisbescheinigung im PDF-Format
- Ergebnisse können auf Screen/Tablet gezeigt werden
- Hohe Kameraauflösung
- Einfache Anzeige der Testergebnisse
- Niedriger Stromverbrauch
- Kein externer Computer/Bildschirm erforderlich
- Leicht zu bedienen
- Tragbar und einfach zu transportieren
- TeamViewer oder AnyDesk Online-Unterstützung
- Software-Updates online kostenlos

- *Photoluminescence Imaging Technology*
- *Testing Capabilities: Natural Diamond, CVD Synthetic Diamond, HPHT Synthetic Diamond, Moissanite & Cubic Zirconia*
- *Stone colors: Colorless to Near Colorless (D-K)*
- *Stone size: Polished Diamonds as small as 0.002 carat*
- *Loose and mounted stones, Jewellery all sizes*
- *3-in-1 Tray Design. Small tray 125 x 122 x 154 mm, large tray 197 x 197 x 137 mm*
- *Can test stones inside a transparent plastic bag*
- *RGB Indicator for Device Status*
- *Auto-generated Test Result*
- *Auto-detection*
- *Test Certification Ready*
- *Test Result Sharing via Email & Whatsapp*
- *Auto-generated test result certification in PDF*
- *Screen Sharing on a big screen*
- *High Camera Resolution*
- *Easy Test Result Viewing*
- *Low Current Consumption*
- *No External Computer/Screen Required*
- *Easy to Use*
- *Portable and Easy to Carry*
- *TeamViewer or AnyDesk Online Support*
- *Software updates online free*

Model	Description	Size/mm	Weight	Retail in €
2858	-7 Smart Pro AURA IQ	125 x 122 x 154	2,300 Kg	3.995,00





SmartPro® Optimum I – 3 in 1 Multitester

Der erste 3 in 1 Tester: Identifiziert natürliche Diamanten, synthetische Moissanite und synthetische Diamanten (CVD und HPHT) per UV-LED-Technologie.

First 3 in 1 tester: Identifies natural diamonds, synthetic moissanites and synthetic diamonds (CVD, HPHT) via UV LED technology.

- 3 in 1 Tester: Natürliche Diamanten, Moissanite, Synthetische Diamanten (CVD und HPHT) / 3 in 1 Tester: Natural Diamonds, Moissanite, Synthetic Diamonds (CVD and HPHT)
- Geeignet für farblose und getönte Steine (D-M), 0,015 ct bis 10ct, für fast alle Formen und Schliffe / Suitable for colorless and toned stones (D-M), 0.015 ct to 10ct, for almost all shapes and cuts
- 2,4" Touch-LCD-Display / 2,4" touch LCD display
- Für lose oder gefasste Steine / For loose or mounted stones
- Benutzerfreundlich für Rechts- und Linkshänder / User friendly for right and left handers



Model	Description	Weight	Retail in €
2855	-7 Smart Pro - OPTIMUM I (3 in 1 Innovation) TOP SELLER	0,760 Kg	1.095,00
TIPP			
2855.C	-0 Test I No. 2850 + Test II No. 2855 = COMBI TEST PACK (Reader and Optimum I)	1,040 Kg	1.245,00

COMBI TEST PACK = Reader 2850 + Optimum I 2855



Synthetische Edelsteine sind auf dem Vormarsch. Besser auf Nummer sicher mit den innovativen SmartPro Edelsteinprüfgeräten.

Synthetic gemstones are on the rise. Better on the safe side with the innovative SmartPro diamond testing tools.

SmartPro® - Reader I PLUS - Diamond & Moissanite Tester

Der beliebte SmartPro Multi Reader identifiziert Metall, Simulanten, Moissanite und Diamanten in Sekundenschnelle. Für Diamanten ab 1 mm (0,01 ct), einfache und schnelle Handhabung, mit Schutzhülle.

The well reputed SmartPro Multi Reader differentiates between diamonds, moissanite, forever diamonds and various simulants within seconds. For diamonds from 1.00 mm (0.01 ct), simple and fast use, protective case included.



4 in 1 Tester:

- Diamanten / Diamonds
- ForEver Moissanite / ForEver Moissanite
- Moissanite / Moissanite
- Verschiedene Simulanten / Various Simulants

Model	Description	Size/mm	Weight	Retail in €
2850	-5 Smart Pro Reader I, Diamond & Moissanite Tester	166 x 26 x 31	0,260 Kg	220,00

TOP SELLER

SmartPro® Screen I - CVD Tester

Testgerät für die intelligente Unterscheidung von natürlichen Diamanten (Color D to J) vom Typ Ia, Ib und im Labor entwickelten oder synthetischen CVDs/HPHTs vom Typ IIa, IIb.

A smart and fast diamond tester that can differentiate natural earth-mined colorless diamonds (D-J, type Ia, Ib) from lab created or synthetic CVDs/HPHTs (type IIa, IIb).



- Von 0,01ct bis 12ct / From 0.01ct up to 12ct
- Für lose und gefasste Steine / For loose and mounted stones
- Mit Bluetooth-Funktion / With Bluetooth Function
- Verbinden mit der Smart Pro App möglich / Smartpro App available

Model	Description	Size/mm	Weight	Retail in €
2853	-5 Smart Pro Screen I, CVD Tester	125 x 76 x 66	0,420 Kg	575,00

TOP SELLER

TIPP

2853.C	-0 Test I No. 2850 + Test II No. 2853 = COMBI TEST PACK (Reader and Screen)		0,680 Kg	745,00
--------	---	--	----------	--------



Die 4 Cs der Diamanten-Qualität / The 4Cs of Diamond Quality

Farbe

Die GIA-Farbskala reicht von D (farblos) bis Z (hellgelb oder braun).

Obwohl viele Menschen Diamanten in Edelsteinqualität für farblos halten, sind wirklich farblose Diamanten tatsächlich sehr selten. Die meisten für Schmuck verwendeten Diamanten sind nahezu farblos mit gelben oder braunen Nuancen.

Der Farbgrad wird bestimmt, indem jeder Diamant mit einem Master-Set verglichen wird. Jeder Buchstabe steht für einen Farbbereich und ist ein Maß dafür, wie auffällig eine Farbe ist.

Fluoreszenz Einige Diamanten können sichtbares Licht aussenden, wenn sie ultravioletter Strahlung ausgesetzt sind, aber Fluoreszenz ist kein Faktor bei der Bestimmung der Farb- oder Reinheitsgrade. Eine Beschreibung der Stärke und Farbe wird jedoch in den GIA-Berichten als zusätzliches Identifikationsmerkmal angegeben.



Color

The GIA Color Scale extends from D (colorless) to Z (light yellow or brown).

Although many people think of gem quality diamonds as colorless, truly colorless diamonds are actually very rare. Most diamonds used in jewelry are nearly colorless with tints of yellow or brown.

Color grades are determined by comparing each diamond to a master set. Each letter grade represents a range of color and is a measure of how noticeable a color is.

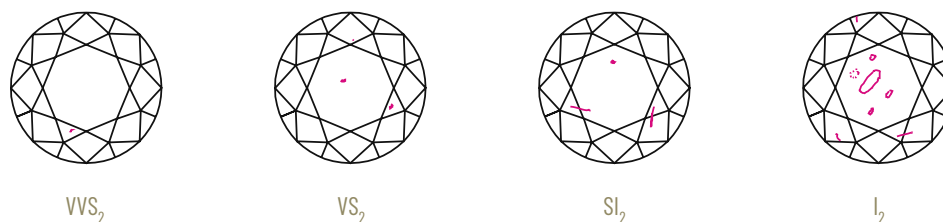
Fluorescence Some diamonds can emit a visible light when exposed to ultraviolet radiation, but fluorescence is not a factor in determining color or clarity grades. However, a description of its strength and color is provided on GIA Reports as an additional identifying characteristic.

GIA COLOR SCALE	
COLORLESS	D
	E
	F
NEAR COLORLESS	G
	H
FANT	I
	J
	K
VERY LIGHT	L
	M
	N
LIGHT	O
	P
	Q
	R
	S
	T
	U
V	
W	
X	
Y	
Z	

Reinheit

Die GIA-Klarheitsskala umfasst elf Klarheitsgrade, die von lupenrein bis I₃ reichen.

Da Diamanten unter enormer Hitze und hohem Druck entstehen, ist es äußerst selten, einen Diamanten zu finden, der keine inneren und äußeren Merkmale aufweist. Diese Merkmale sind ein Nebenprodukt seiner Entstehung und helfen Gemmologen, natürliche Diamanten von synthetischen Diamanten zu unterscheiden und einzelne Steine zu identifizieren.



GIA CLARITY SCALE		
VERY VERY SLIGHTLY INCLUDED	FLAWLESS	
	INTERNALLY FLAWLESS	
	VVS ₁	
	VVS ₂	
	VERY SLIGHTLY INCLUDED	VS ₁
		VS ₂
	SLIGHTLY INCLUDED	S ₁
		S ₂
		I ₁
	INCLUDED	I ₂
		I ₃

Clarity

The GIA Clarity Scale includes eleven clarity grades ranging from flawless to I₃.

Because diamonds form under tremendous heat and pressure, it is extremely rare to find a diamond that lacks any internal and external characteristics. These characteristics are a by-product of its formation and help gemologists to identify natural diamonds from synthetic diamonds.



Schliff

Die GIA-Schliffkala reicht von Ausgezeichnet bis Schlecht.

Die Schönheit eines geschliffenen Diamanten liegt in seiner komplexen Beziehung zum Licht. Das prächtige Erscheinungsbild, das Sie sehen, setzt sich aus drei Eigenschaften zusammen: **Helligkeit** ist die Kombination des gesamten weißen Lichts, das von der Oberfläche und dem Inneren eines Diamanten reflektiert wird. Das **Feuer** beschreibt das "Aufflackern" der Farbe, die von einem Diamanten ausgeht. **Scintillation** beschreibt das Muster aus hellen und dunklen Bereichen und das Funkeln, das Sie sehen, wenn sich der Diamant, das Licht oder der Betrachter bewegen. Die Proportionen eines Diamanten wirken sich auf seine Lichtleistung aus, was wiederum seine Schönheit und allgemeine Attraktivität beeinflusst. Diamanten mit feinen Proportionen, Symmetrie und Schliff optimieren ihre Interaktion mit dem Licht und haben mehr Helligkeit, Feuer und Funkeln.

GIA bewertet diese Faktoren für runde Standardbrillanten im Farbbereich D bis Z.

Cut

The GIA Cut Scale ranges from Excellent to Poor.

A polished diamond's beauty lies in its complex relationship with light. The magnificent display you see is made up of three attributes: **Brightness** is the combination of all white light reflecting from the surface and interior of a diamond. **Fire** describes the "flares" of color emitted from a diamond. **Scintillation** describes the pattern of light and dark areas and the sparkle you see when the diamond, the light, or the observer moves. A diamond's proportions affect its light performance, which in turn affects its beauty and overall appeal. Diamonds with fine proportions, symmetry, and polish optimize their interaction with light, and have increased brightness, fire and scintillation.

GIA assesses these factors for standard round brilliant diamonds in the D-to-Z color range.

GIA
CUT
SCALE

EXCELLENT
VERY GOOD
GOOD
FAIR
POOR

Karat/Gewicht

Ein Karat entspricht einem Gewicht von 200 Milligramm.

Bei Diamanten unter einem Karat wird jedes Karat in 100 Punkte unterteilt.
0,75 ct. = 75 Punkte, 1/2 ct. = 50 Punkte.



Carat/Weight

One carat is equivalent to 200 milligrams.

For diamonds under one carat, each carat is divided into 100 points.
0.75 ct. = 75 points, 1/2 ct. = 50 points.



ERNST & FRIENDS ist Ihr Partner für

- Diamant-Prüfgeräte
- Lupen
- Pinzetten
- u.v.m

Entdecken Sie unser Sortiment in diesem Katalog.

ERNST & FRIENDS is your partner for

- Diamond testing tools
- Magnifying glasses
- Tweezers
- and much more

Discover our range in this catalogue.

COME TO WHERE THE KNOWLEDGE IS!

Sound knowledge –
more success in your career

Europe's leading
training centre for

- ▶ GEMMOLOGY
- ▶ DIAMOND GRADING
- ▶ PEARLS/ORGANIC
SUBSTANCES

Your reliable
partner for all questions
regarding the identification
of gemstones

**SECURE AND
INTERNATIONALLY
RECOGNIZED
DETERMINATION**



Direct access to both theory and practice
Nowhere else you will find comparable
technical equipment or a more vast collection
of reference and study samples

German Gemmological
Association



www.dgemg.com

Gemstone reports | Determination of origin
Identification of pearls
Diamond colour authenticity examinations



German Foundation for
Gemstone Research

DSEF German Gem Lab

www.dsef.de

Diamant-Zähler Diamond Counter

prac-tec®

Das Setzen von Steinen in modernen, komplizierten Schmuckdesigns erfordert eine genaue Zählung der zu verwendenden Steine. Das Zählen von kleinen Edelsteinen ist eine schwierige und zeitaufwändige Aufgabe, bei der Fehler passieren können, die zum Verlust von sehr wertvollen Beständen und Produktionszeit führen. Der Diamanzähler D-JR zählt schnell und genau Steine von 0,5 mm bis 3,0 mm Größe, wodurch das Risiko menschlicher Fehler beseitigt wird und Sie mehr als 70 % der Zeit einsparen, die Sie normalerweise für das Zählen von Steinen aufwenden. Der Diamantenzähler D-JR eignet sich für Unternehmen jeder Größe und ist ein effizientes Mittel zur Kontrolle und ein unverzichtbares Werkzeug für Hersteller und Lieferanten in der Schmuckindustrie.

Setting stones in modern intricate jewelry designs require an exact count of the stones to be used. Counting small gemstones is a difficult and time-consuming task in which mistakes can happen, resulting in the loss of highly valuable stock and production time. The Diamond Counter D-JR quickly and accurately counts stones from 0.5 mm to 3 mm, removing the risk of human error and saving you more than 70% of the time normally devoted to counting stones. Suited to factories of all sizes, the Diamond Counter D-JR provides an efficient way to ensure control and is an essential tool for manufacturers and suppliers in the jewelry industry.



- Zählt alle Formen von Steinen von 0,5 mm bis 3 mm / Counts all shapes of stones from 0.5 mm to 3 mm
- Zählgeschwindigkeit: bis zu 180.000 Steine pro Stunde / Counting speed: up to 180,000 stones per hour
- Zählt eine voreingestellte Anzahl von Steinen / Counts a pre-set number stones
- Einfache Bedienung mit einer benutzerfreundlichen Oberfläche / Simple operation with a user-friendly interface
- Schnelle Aufteilung größerer Pakete in kleinere Pakete / Quickly separates larger parcels into smaller ones
- Nahezu 100%ige Genauigkeit / Nearly 100% accuracy
- Spannung: 100/240 VAC, 1-phasig / Voltage: 100/240 VAC, 1-phase
- Frequenz: 50/60 Hz / Frequency: 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: 22 W / Power consumption: 22 W
- Leistung des Schutzschalters: Mindestens 10 A träge / Circuit breaker rate: Minimum 10 A slow-blow

Model	Description	Size/mm	Weight	Brand	Retail in €
2847	-8 Daimant Zähler/Diamond Counter	210 x 210 x 200	5,000 Kg	PRAC-TEC	9.950,00

