

Edelmetall-Prüfset AuroTest - ATS 3000

Das Prüfset Aurotest - ATS 3000 ist ein zerstörungsfreies und einfach zu handhabendes Echtheits-Prüfsystem für kleinere Goldmünzen und Feingoldbarren in handelsüblichen Größen von 1 g bis ca. 50 g Feingewicht. Aber auch das Prüfen von dünnen Barren und Münzen z.B. aus Silber, Platin, Palladium ist mit dem Edelmetall-Prüfset ATS 3000 möglich.



Digitales Wechselstromleitfähigkeitsmeßgerät des Prüfsets ATS 3000, oben links: geöffneter Transportkoffer mit Teilen des Prüfsets



Dichtemessung mit einigen Meßgefäßen des Prüfsets ATS 3000 bei der Untersuchung von Goldbarren und -münzen

Das ATS 3000 benutzt eine kombinierte Messung der elektrischen Leitfähigkeit und der Dichte, um die Echtheit von Goldmünzen und Feingoldbarren festzustellen. Beide Methoden beruhen auf einer durchgehenden Untersuchung des Volumens der Prüfobjekte nach dem Wirbelstromprinzip bzw. der Volumenverdrängung und nicht nur auf der Analyse einer dünnen Oberflächenschicht.

Die Münzen und Barren müssen nicht mehr an einen Münzspezialisten oder an eine Prüfanstalt eingesandt werden. Mit dem Prüfsatz ATS 3000 kann man selbst die Echtheit und Homogenität seiner Edelmetallobjekte innerhalb von ca. 5 Minuten zweifelsfrei belegen bzw. Fälschungen aufdecken. Die sonst für diese Zwecke vielfach benutzten Röntgenfluoreszenzanalysesysteme können beispielsweise die hinter einer äußeren Goldschicht verborgenen Imitate nicht feststellen, wenn diese Schicht eine Dicke von mehr als 10 bis 20 Mikrometern besitzt.

Seit vielen Jahrzehnten werden Goldmünzen und ebenso kleine Edelmetallbarren gefälscht. Auch Banken sind immer wieder vom Aufkauf derartig gefälschter Münzen und Barren betroffen. Meist bestehen diese aus vergoldeten, aber gut prägbaren Kupferlegierungen oder beinhalten einfach einen zu geringen Anteil an Edelmetall. Selbst sehr kleine Abweichungen im Goldgehalt im Bereich von 1% können mit dem Prüfsatz für typische Anlagemünzen schon über die Leitfähigkeit innerhalb von Sekunden angezeigt werden.

Für den Edelmetallanleger und Münzsammler bedeutet der Einsatz des ATS 3000 ein Ende der Unsicherheit zu möglichen Fälschungen in seinem Münz- oder Edelmetalldepot. Für den Edelmetall- und Münzhändler bietet der Prüfsatz die Möglichkeit, innerhalb von wenigen Minuten die Echtheit angebotener Edelmetallmünzen und -barren zu bestätigen bzw. jegliche Imitate zu erkennen und vom Ankauf auszuschließen.

Das AuroTest-Prüfset ATS 3000 besteht aus:

- einem einfach zu bedienenden, digital anzeigenden Leitfähigkeitsmeßgerät, mit einem Meßbereich von 0,50 bis 65,0 MS/m ($\pm 0,01$ MS/m *) und einer Meßgenauigkeit von 0,5 %
- Barren und Münzen ab 8 mm Durchmesser/Breite bzw. von 0,3 mm bis 4 mm Dicke sind LFK-prüfbar *), auch durch dünne Schutz-/Einschweißfolien hindurch (z.B. Kinebarren®)
- einer kompakten und portablen Präzisionswaage für den Meßbereich von 1g bis 200 g (Auflösung: $\pm 0,001$ g)
- einem Satz von zwei verschiedenen kleinen Edelstahl-Meßgefäßen mit Überlaufdeckel zur Dichtemessung nach der Verdrängungsmethode für Edelmetallbarren bis ca. 50 g (Gold, Platin, Palladium, Silber) ab ca. 1 g Gewicht **)
- einem digitalen Dickenmeßgerät für den Meßbereich bis 25 mm ($\pm 0,001$ mm)
- Zubehör für die Entkopplung des messenden elektromagnetischen Wechselfeldes in den zu prüfenden Münzen und Barren von der Tischauflagefläche
- Softwarepaket auf CD-ROM, lauffähig unter MS Excel 2000 oder höher sowie Open Office (Calc) unter MS Windows (2000/XP/Vista/7), Mac OS X sowie Linux zur Berechnung der Dichte mit Fehlergrenzen. Das Gesamtprotokoll der Prüfung kann unter MS Excel o.ä. auf jedem MS Windows/Mac OS X/Linux-fähigen Drucker ausgedruckt werden.
- einem Satz an Vergleichstabellen zu den Dichtewerten von Gold-, Silber- Platin- und Palladiumlegierungen sowie von Messing-, Rotguß- und Bronzelegierungen; Vergleichstabellen und -diagrammen zur Leitfähigkeit aller Edelmetalle, Kombinationsdiagramm zur Dichte von Metallen ab 6 g/cm^3 im Vergleich zu deren elektrischen Leitfähigkeit mit Toleranzwerten
- einer Bedienungsanleitung in Deutsch (auf Wunsch in Englisch) zur Handhabung des Leitfähigkeitsmeßgerätes, der Waage und der Auswertesoftware sowie einem Satz an Prüfprotokollen (alle Daten auch auf der CD-ROM als PDF-Datei)
- einem verschließbaren Transportkoffer aus Leichtmetall

*) LFK = elektrische Leitfähigkeit, SI-Einheit: MS/m

**) Sonderabmessungen und -gewichte auf Anfrage

Technische Daten des ATS 3000:

| | |
|--|--|
| Meßbereich Gewicht: | 1 bis 200 g (empfohlen: 1 g bis 50 g Edelmetallgewicht) |
| Meßbereich Wechselstromleitfähigkeit: | 0,50 bis 65,0 MS/m, Genauigkeit: 0,5 % |
| Meßfrequenz Wechselstromleitfähigkeit: | 0,06 bis 0,50 MHz |
| Meßbereich Dichte: | 1,00 bis $22,57 \text{ g/cm}^3$, Genauigkeit: typisch 0,5 % |
| Meßbare Edelmetalle: | Feingold und Goldlegierungen, Feinsilber und Silberlegierungen, Feinplatin und Feinpalladium sowie Legierungen, Rhodium, Iridium, Ruthenium, Osmium |
| Unterscheidungsmöglichkeiten von kompakten Edelmetallen gegenüber: | Messing (Tombak), Bronze, Rotguß, Kupfer, Blei, Zink, Zinn, Nickel, Eisen/Stahl, Wolfram und Wolframlegierungen, Tantal, Molybdän, Titan, Aluminium, u.v.a.m. einschließlich Goldauflagen bzw. Vergoldungen auf diesen Materialien |

AuroTest

Petra & Torsten Holz GbR
Logauweg 4
D-70565 Stuttgart
Telefon +49-(0)711-715 6455
Mobil 0179-208 3223
Telefax +49-(0)711-715 6906
Webseite: www.aurotest.de
Email: sales@eurotest.de

Ihr Fachhändler: