

Robuster LIBS-Analysator

Schrotte in nur zwei Sekunden identifizieren und trennen? Kein Problem mit dem neuen mobilen Katana sorter von analyticon instruments. Das robuste Handspektrometer beschleunigt die tägliche Sortieroutine und sorgt für bessere Effizienz auf dem Recyclinghof. Insbesondere bei Leichtmetallen hat der Analysator Vorteile, denn typischerweise werden für die Bestimmung der Elemente Al, Mg und Si in Leichtmetallen erheblich längere Messzeiten benötigt. Sogar die Legierungselemente Li und Be können bestimmt werden.

Laut Hersteller erfüllt der Katana sorter als erstes tragbares LIBS-Spektrometer die Anforderungen des Militärstandard MIL-STD-810G. Bei diesen Tests wird das Gerät auf Vibrationen, Staub, Kälte, Hitze, schockartige Schläge sowie mehrfache Stürze aus 90 cm Fallhöhe getestet. Ergänzt durch die IP-54 Klassifizierung ist es auch bei Regen voll einsetzbar.

Die Messergebnisse des Katana sorters basieren auf der LIBS-Technologie. LIBS steht für Laser Induced Breakdown Spectroscopy und ist eine Technik zur quantitativen Elementanalyse. Dabei trägt ein Laserstrahl eine Kleinmenge der Probenoberfläche ab. Das entstehende Plasma emittiert charakteristische Lichtwellen mit den elementspezifischen Spektrallinien, die von einem Detektor ausgewertet werden. Die zuschaltbare Drill-Dow Funktion reinigt die Oberfläche vor der Messung, deshalb kann normalerweise ohne



Katana sorter mit aufgeklapptem Display

Anschleifen geprüft werden. Die integrierte Makro-Kamera kann nicht nur Fotos vom untersuchten Gegenstand aufnehmen, sondern auch Bar-Codes und QR-Codes lesen.

Programmierbare Kurzwahl-tasten ermöglichen eine echte Einhandsteuerung. Die deutsche Menüführung vereinfacht das Handling. Das Gerät ist serienmäßig mit zwei Akkupacks ausgerüstet und übersteht zehn Stunden Dauereinsatz. Das Messfenster ist durchlässig für den Laser und absolut verschleißfrei.

Der Katana sorter ist derzeit das kleinste und leichteste handgehaltene LIBS-Spektrometer auf dem Markt. Es ermöglicht ermüdungsfreies Arbeiten und eignet sich insbesondere für die schnelle Sortierung von Werkstoffen, die aufgrund großer Tonnage oder Wertschöpfung wichtig für den wirtschaftlichen Erfolg sind.