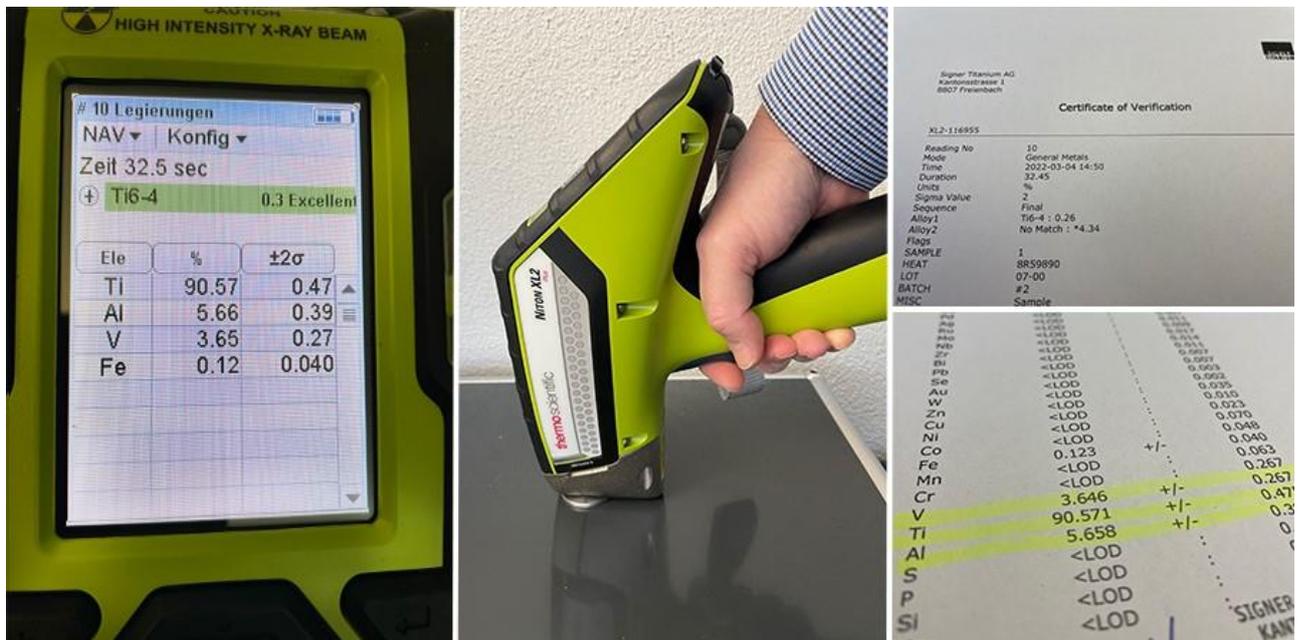


NEWSLETTER – Dienstleistung Prüftechnik

Röntgenfluoreszenzanalyse für die qualitative Materialanalytik

Um Materialien zu analysieren, verwendet man heute unter anderem die Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA), mit welcher ein Röntgenstrahl die Atome in der Probe ionisiert und so Elektronen aus der Atomhülle herauslöst. Durch Platzwechsel der Elektronen in der Atomhülle wird Energie freigesetzt (sog. Fluoreszenzstrahlung), deren Energieintensität mittels eines Detektors gemessen und mit hinterlegten Daten verglichen wird. Bekannter ist diese Technik unter dem englischen Begriff XRF (X-ray fluorescence spectroscopy). XRF ist heute im Industrielltag und im Labor nicht mehr wegzudenken, durch diese Analyse können alle technisch relevanten chemischen Elemente von Magnesium bis Uran erfasst werden. Dabei wird die Probe weder zerstört noch wird diese dadurch radioaktiv. Die XRF-Analyse dient somit zur Bestimmung der Menge enthaltener Stoffe in der Probe, zum Beispiel den Gehalt an Aluminium oder Vanadium in einer Titanlegierung.

Signer Titanium AG verwendet handgehaltene XRF-Geräte mit begrenzter Strahlungsleistung, welche bei uns am Standort, aber auch ausserhalb bei unseren Lieferanten und Dienstleistern eingesetzt werden können. Das Resultat der Messung wird am Gerätebildschirm angezeigt. Dadurch können einfache Verwechslungsprüfungen durchgeführt werden oder bestimmt werden, um welche Legierung es sich bei einer Probe handelt.



Verwechslungsprüfungen sind bei Signer Titanium AG fester Bestandteil des Qualitätshandbuches und unsere Mitarbeiter sind im Umgang mit den Geräten bestens geschult. Auf Wunsch können wir für Sie Prüfungen durchführen und Überprüfungsbescheinigungen erstellen.

Für Fragen zu unseren Prüfmöglichkeiten stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.