Labor- und Expertenservices

- Das akkreditierte Analytikum der GWP umfasst verschiedenste Prüf- und Analyseverfahren (unter anderem REM, EDX, RFA, GD-OES, XRD, ICP, FT-IR, DSC, TGA …), um Eigenschaften von Stählen, Metallen, Legierungen, Keramiken, Polymeren und Verbundwerkstoffen, Oberflächen, Partikeln, Fasern sowie Gasen chemisch und physikalisch zu charakterisieren.

- Neben der klassischen Materialanalyse bieten wir als Komplettdienstleister „werkstofftechnischer One-Stop-Shop“ auch Prüfmöglichkeiten, die weit über die konventionelle Werkstoffanalyse hinausgehen.

- Erfahrene Chemiker und Werkstoffingenieure mit langjähriger Erfahrung beraten Sie zu geeigneten Prüfverfahren und interpretieren die Analyseergebnisse an Bauteilen und deren Oberflächen.

- Wir führen die Analysen gemäß den aktuell geltenden Normen und Prüfvorschriften durch, wie z.B.:
  - RFA nach DIN 51418
  - C/S-Analysen nach DIN EN ISO 15350
  - DSC nach DIN EN ISO 11357
  - TGA nach DIN EN ISO 11358
  - XRD nach DIN EN 13925

- Die GWP ist akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 und erfüllt die Anforderungen der DIN EN ISO 9001:2000.

- Weitere GWP Labor-Services:
  - Werkstoffprüfung
  - Metallographie
  - Mikroskopie
  - Klebelabor
  - Umweltsimulation
  - ParticleCheck
  - Gaslabor
  - ZfP

Wissen schafft Fortschritt

GWP Gesellschaft für Werkstoffprüfung mbH

Labor-Services | Entwicklungsbegleitung | Schadensanalysen

Labor-Services München
Firmenzentrale
Georg-Wimmer-Ring 25
D-85604 Zorneding
Tel. +49 (0) 8106 994 165
Fax +49 (0) 8106 994 111
Mail: stefan.loibl@gwp.eu

Labor-Services Leipzig
Betriebsstätte
Mommsenstr. 4
D-04329 Leipzig
Tel. +49 (0) 341 392 981 68
Fax +49 (0) 8106 994 111
Mail: tim.becker@gwp.eu

Labor-Services Saarland
Betriebsstätte
Marie-Curie-Str.
D-66763 Dillingen/Saar
Tel. +49 (0) 6831 906 655
Fax +49 (0) 8106 994 111
Mail: kristina.nagel@gwp.eu

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-19907-01-00

X:\Organisation\Marketing\Geschäftsausstattung\Flyer\GWP Flyer Analytik

www.gwp.eu

GWP

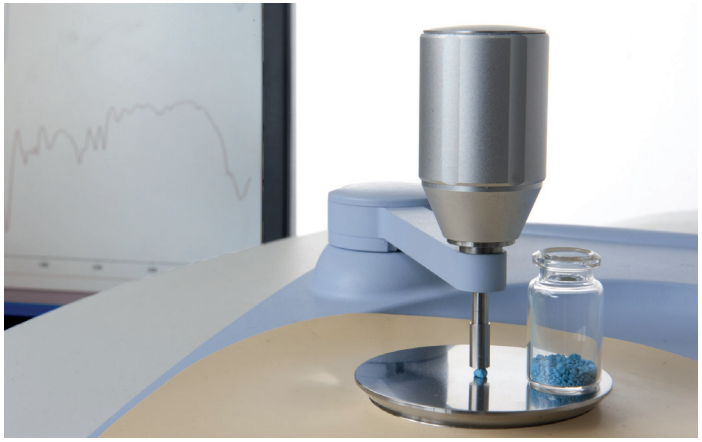
Werkstofftechnisches Analytikum

eine Kompetenz unserer Labor-Services

- Metalle und Legierungen
- Polymere und Composites
- Festkörper und Oberflächen
- Gase, Stäube und Partikel

www.gwp.eu

GWP



›› Metalle und Legierungen

› Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)*
Qualitative und quantitative Elementanalyse, z.B. an Stahl/Guss, Cobalt/Nickellegierungen, Aluminium und Kupfer
Bestimmung der Werkstoffnummer

› Kohlenstoff-Schwefel-Analyse*
Analyse von TOC, TIC in Feststoffen, Schwefelgehalt in Mineralölen und Brennstoffen, Charakterisierung von Stahl/Guss, Keramik und Zement

› Funkenspektrometrie (Funken-OES)
Elementanalyse von Stahl und Aluminiumlegierungen

› Glimmentladungsspektroskopie (GD-OES)
Quantitative Elementanalyse von Metallen, Legierungen und nichtmetallischen Feststoffen
Tiefenprofilanalyse

›› Polymere und Composites

› Infrarotspektroskopie (FT-IR)
Identifizierung organischer Verbindungen oder Polymere, abgeschwächte Totalreflexion (ATR) am Diamantkristall

› Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC)*
Schmelztemperatur, Glasübergang, Kristallinität, Aushärtung, Vernetzung, Alterung und spezifische Wärmekapazität

› Thermogravimetrische Analyse (TGA)*
Fasergehalt, Trockensubstanz, Glührückstand, Restfeuchte, Füllstoffe und Additive

› Optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)
Quantitative Elementanalyse, ggf. nach Mikrowellenaufschluss, typisch in der Spurenanalytik, Reinheitsbestimmung

› Gaschromatographie (GC-MS)
Charaktersierung von Additiven und Polymeren nach Pyrolyse

›› Festkörper und Oberflächen

› Rasterelektronenmikroskopie mit EDX*
Bewertung der Topographie und Elementzusammensetzung fester Materialien wie Metalle, Gläser oder Keramik

› Röntgenphotoelektronenspektroskopie
Bestimmung der Zusammensetzung und Bindungsverhältnisse von Festkörpern und deren Oberfläche

› Massenspektrometrie (ToF-SIMS)
Bestimmung des Schichtaufbaus von Oberflächen, typische Anwendungen: Organik auf Metallen, Polymere, Haftungsverhinderer, Korrosionsauslöser

› Röntgendiffraktometrie (XRD, X-Stress)
Untersuchung der Zusammensetzung und Struktur kristalliner Stoffe, Phasenanalyse, Messung der Eigenspannung

www.gwp.eu

* akkreditiert nach DIN EN ISO 17025