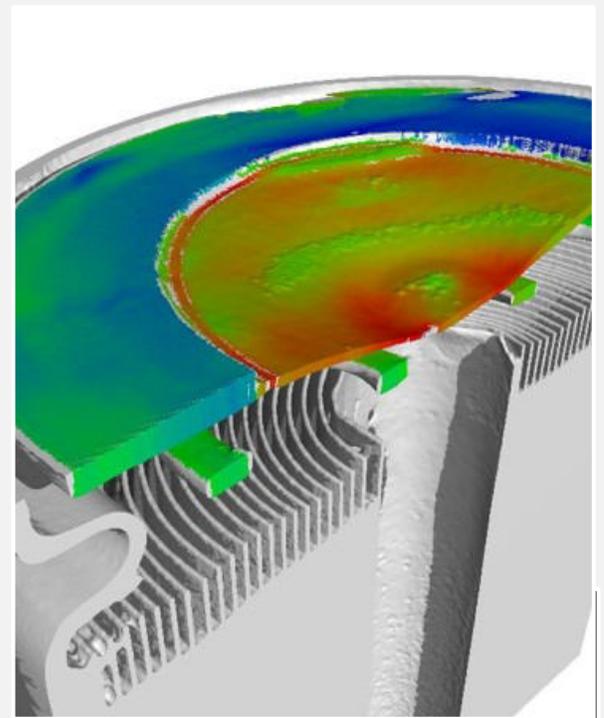
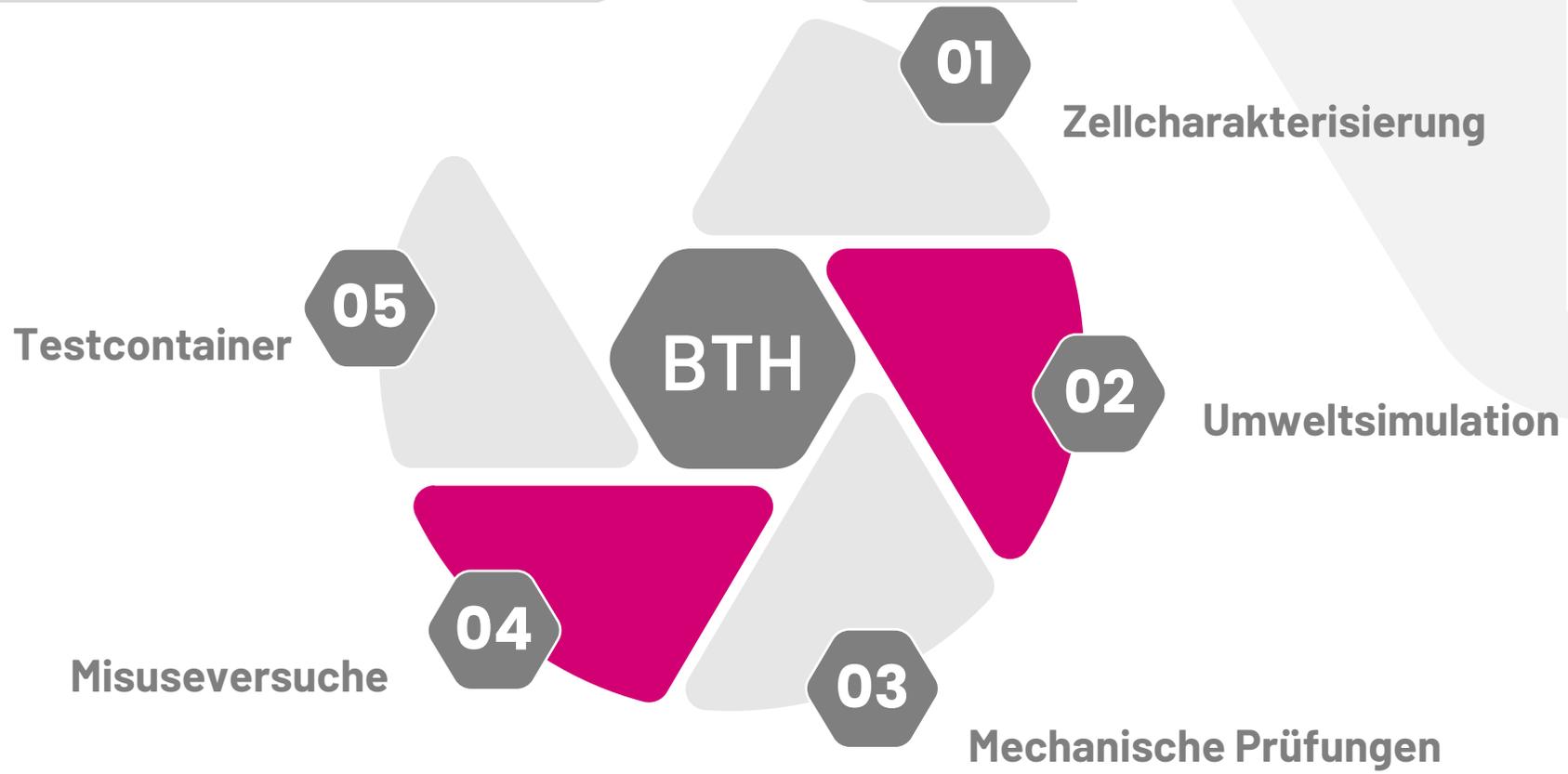
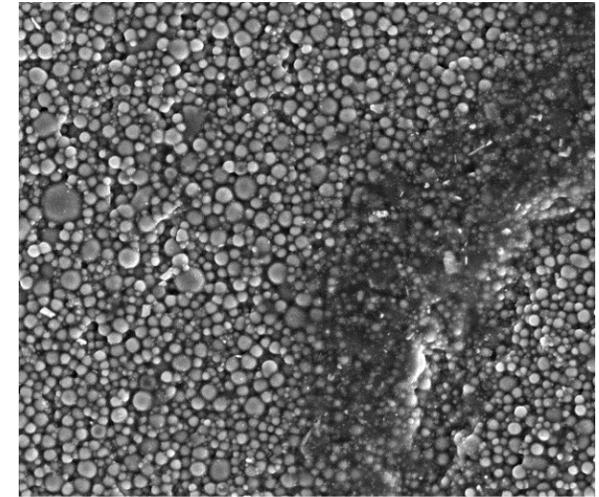
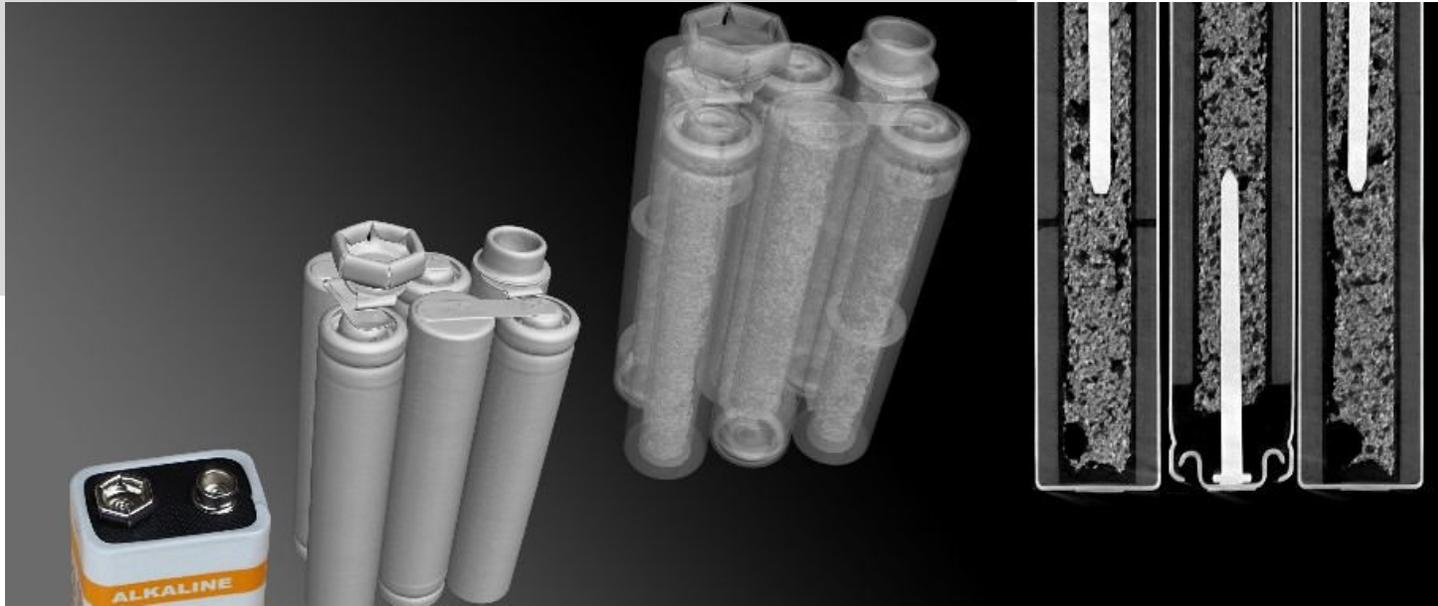


GWP
BATTERY TESTING HOUSE



GWP BATTERY TESTING HOUSE





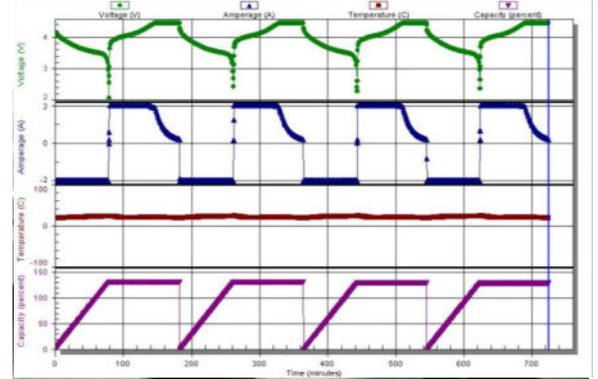
ZELLEN: ANALYSE VON ELEKTROLYT UND ELEKTRODEN. AUFBAU, SCHICHTEN UND STUKTUREN **CHARAKTERISIEREN**

Darstellung und Vermessung von Zellen und Modulen
Öffnen und Zerlegen von Zellen
Defekt- und Komponentenanalyse
Dokumentation und Vermessung von Einzelkomponenten
Partikelanalyse
Metallographische Bewertungen von Fügeverbindungen
Charakterisierung der Elektroden
Oberflächenanalytik mit REM/EDX



LEBENSDAUER UND FUNKTION. WIR TESTEN DIE BATTERIEN UNTER UMWELTEINFLÜSSEN.

- Simulation klimatischer und thermische Bedingungen an Batterien, und Steckern
- Messen elektrischer Kennwerte während klimatischen Belastungen
- Steinschlagprüfungen
- Korrosionsprüfungen
- Lebensdauer/ Misuse
- Schock
- Chemikalienbeständigkeit

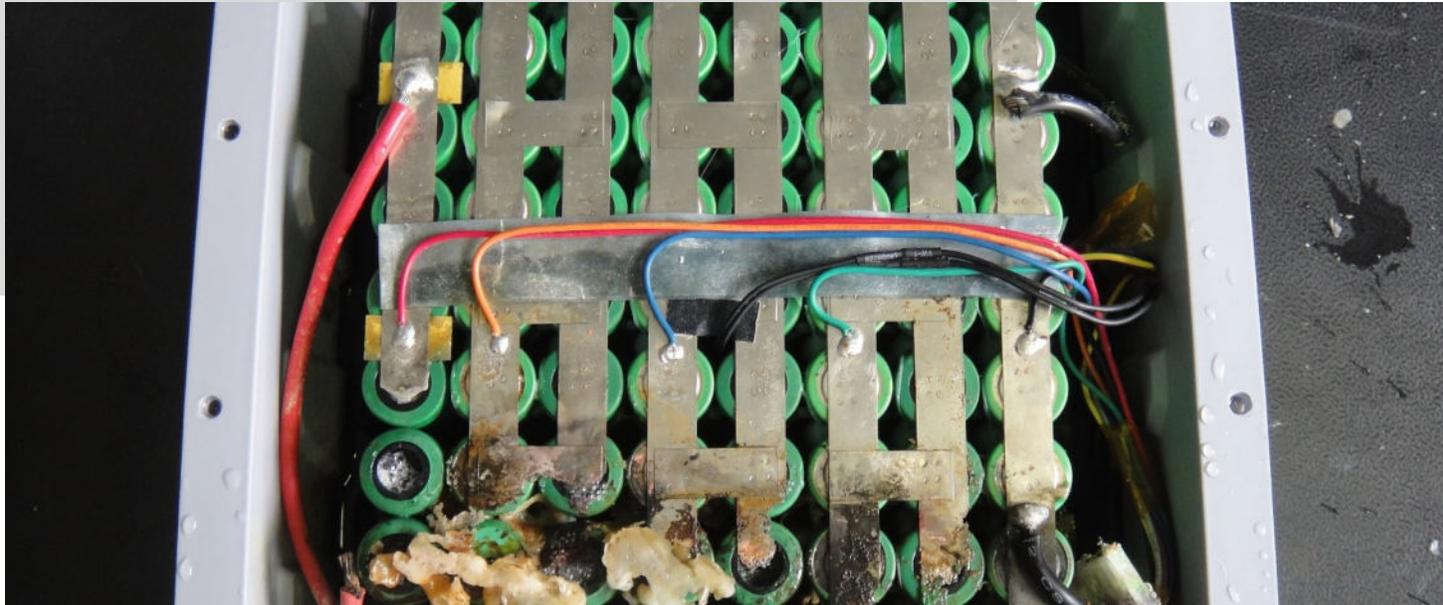




GEHÄUSE BIS ZELLE. VERHALTEN BEI MECHANISCHEN BEANSPRUCHUNGEN. WIR TESTEN SIE.

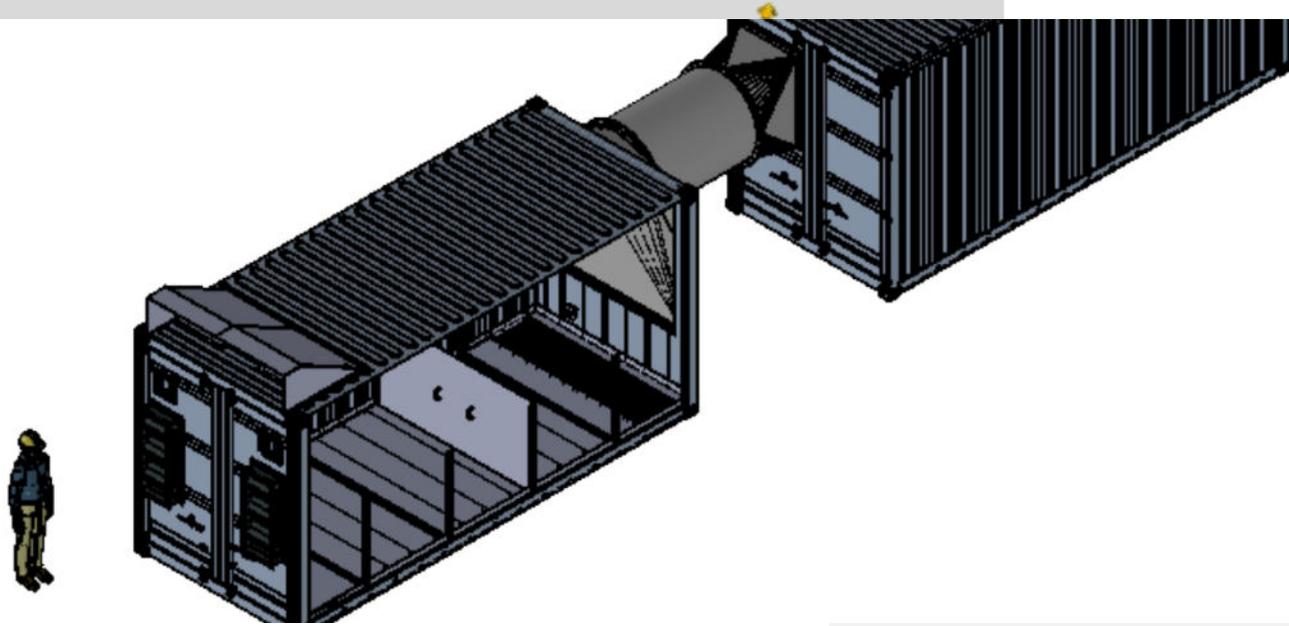
- Zug-, Druck- und Biegeprüfungen
- Kraftzugversuche an Verbindungselementen von Zellrahmen (Schrauben und Gewindeprüfungen)
- Stauchversuche
- Berstprüfungen





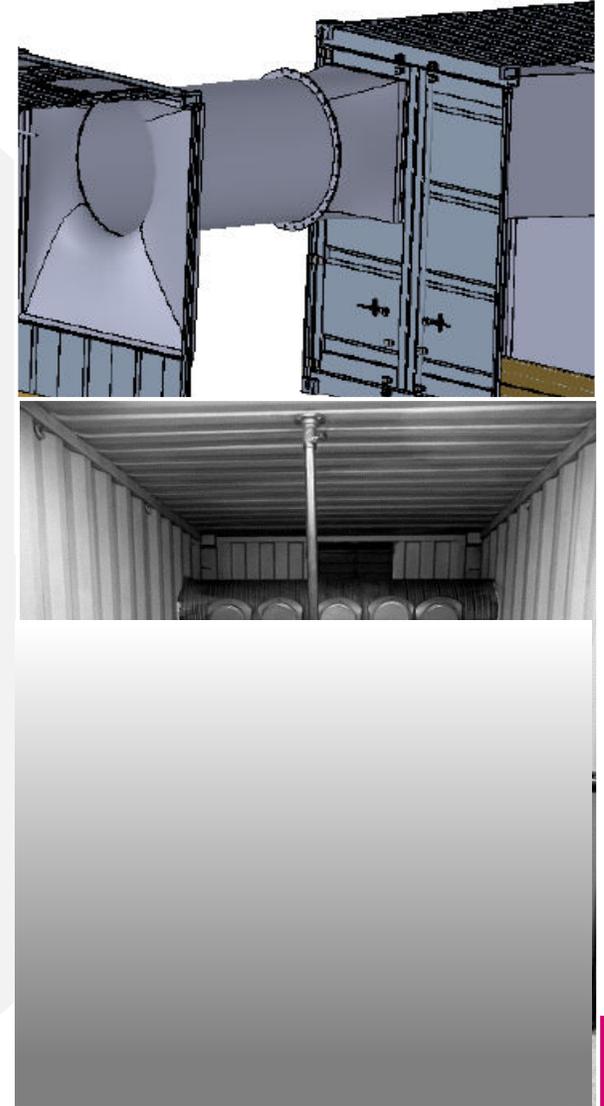
BRAND, UNFALL, LADEN. WIE **GEFÄHRLICH** SIND **E-FAHRZEUGE** WIRKLICH?

Mit unseren Prüfständen sind wir in der Lage, extreme Szenarien zu simulieren und Misuse-Versuche ganzer Lithium-Ionen-Batteriesysteme bis 180kWh durchzuführen. Unser Angebot umfasst unter anderem Test vollständiger E-Fahrzeugsysteme, Eindringprüfung mit Nägeln, Kurzschlussprüfungen und Prüfungen der thermische Stabilität.



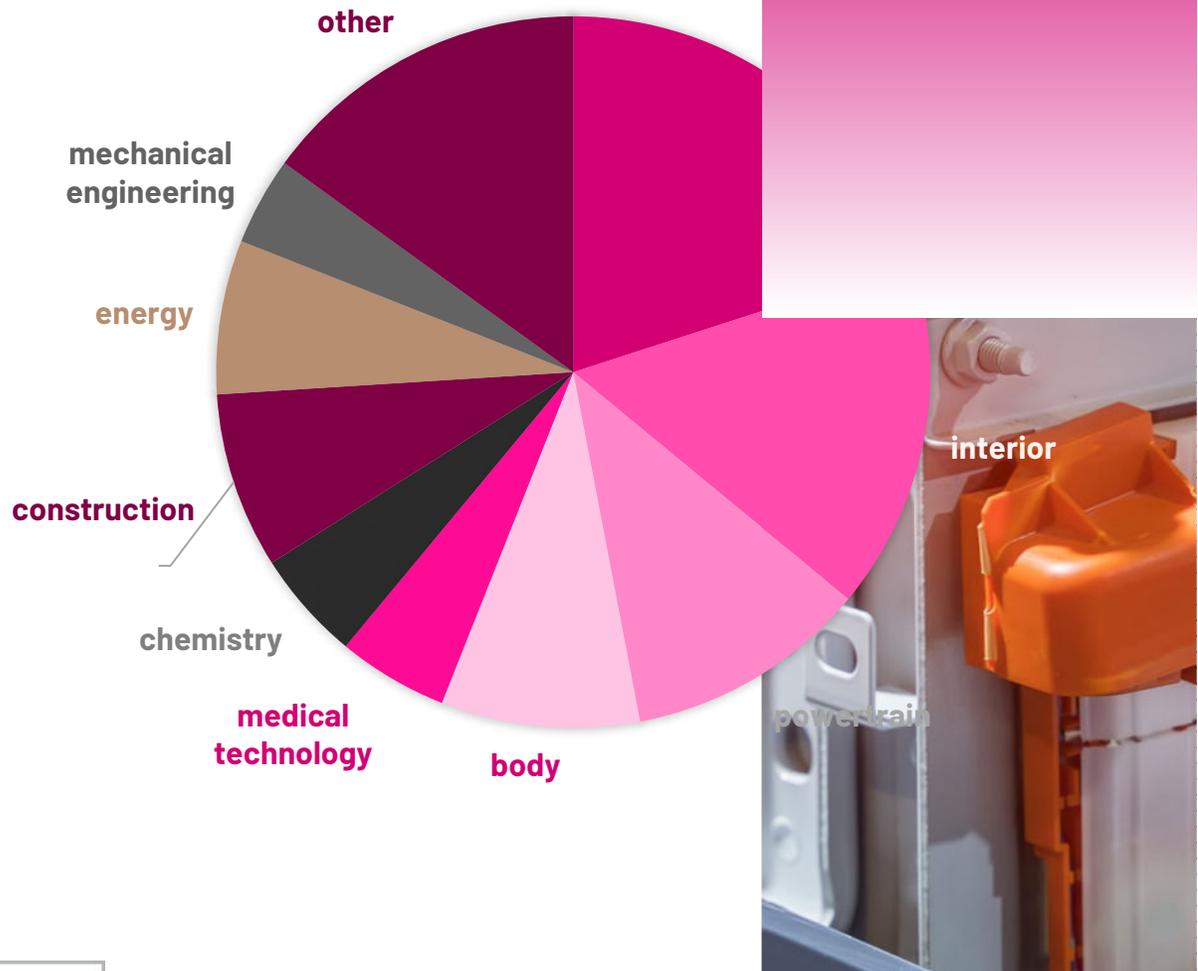
ABUSE TEST-CONTAINER MIT NACHGESCHALTETER **ABGASREINIGUNG**. EINE GWP EIGENENTWICKLUNG.

Die Vollbrandversuchsumgebung mit Brandgasreinigung für Elektrofahrzeuge mit Lithium-Ionen-Batterien dient dem kontrollierten Abbrand von Batterien bzw. Fahrzeugen bei zerstörerischen Versuchen. Durch Flutungsmöglichkeit keine Beschränkung der Batteriegröße
Luftstrommenge bis $40.000\text{m}^3/\text{h}$ ($10\text{m}^3/\text{s}$)
Über 10m^3 Wasservorhaltung



DIE GWP LABORE.

ANALYTIKUM		UMWELT-SIMULATION		WERKSTOFF-TECHNIK		WERKSTOFF-PRÜFUNG		BATTERY-TESTING	
München	M	München	M	München	M	Saarland	S	Goslar	G
Kunststoff- und Metallanalysen Gasanalytik Airbaglabor		Temperatur- und Klimaprüfungen Oberflächenprüfung Brandlabor		Materialographie Computertomographie Mikroskopie Schadensanalyse		Mechanische Werkstoffprüfungen Kunststoffe und Metalle		Misuseprüfungen Thermal-Propagation Zellen, Module und Batterien	
INFO		INFO		INFO		INFO		INFO	



KURZPORTRÄIT.

Die GWP ist ein werkstofftechnischer Komplettanbieter für die produzierende Industrie. 3.000 metall- und kunststoffverarbeitende Kunden nutzen unsere Labore und Werkstätten für die Absicherung der Qualität von Produkten und Prozessen. Und unsere Experten entwickeln Innovationen und analysieren Schäden auf hohem Niveau. Unsere Kompetenz ist in über 40 Jahren mit 20.000 Berichten gewachsen und umfasst die wichtigsten Fachgebiete der Metalle, Kunststoffe, Composite, Anorganik und Sprengstoff....



WIR SIND DA, WO WIR
GEBRAUCHT WERDEN.

GOSLAR

DILLINGEN, SAAR

ZORNEDING / MÜNCHEN

GWP

KONTAKT.

GWP Gesellschaft für Werkstoffprüfung mbH
Georg-Wimmer-Ring 25
D-85604 Zorneding vor München

Handelsregister München HRB 53245
USt.-IdNr. DE 131 179 893

Tel.: +49 8106 994110

Fax: +49 8106 994111

info@gwp.eu

www.gwp.eu

www.gwp-kunststofflabor.de



THANK YOU.