



» Wissen schafft Fortschritt

## GWP Gesellschaft für Werkstoffprüfung mbH

Labor-Services München  
Firmenzentrale

- › Georg-Wimmer-Ring 25
- › D-85604 Zorneding
- › Tel. +49 (0) 8106 994 110
- › Fax +49 (0) 8106 994 111
- › Mail: max.diedering@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

Labor-Services Leipzig  
Betriebsstätte

- › Mommsenstr. 4
- › D-04329 Leipzig
- › Tel. +49 (0) 341 392 981 68
- › Fax +49 (0) 341 392 981 69
- › Mail: tim.becker@gwp.eu



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-19907-01-00

» Katalyse

- › Entwicklung, Auswahl
- › Anwendungen
- › Eigenschaften
- › Analyse
- › Schadenanalyse

› [www.gwp.eu](http://www.gwp.eu)



› [www.gwp.eu](http://www.gwp.eu)



# » Katalysatoren auf dem Prüfstand!



» Untersuchen » Analysieren » Optimieren



» **Entwicklung, Auswahl**  
Katalysatoren und Prozesse

- » Forschung und Entwicklung neuer Katalysatoren
- » Prozess- und Katalysator-optimierung
- » Beratung bei Auswahl und Einsatz geeigneter Katalysatoren

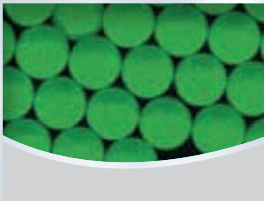
- » Inhouse-Beratung und Unterstützung
- » Marktstudien und Fachrecherchen
- » Machbarkeitsstudien



» **Anwendungen**  
Heterogene Katalyse

- » Totaloxidation, selektive und partielle Oxidation
- » Hydrierung und oxidative Dehydrierung

- » Synthesegas
- » Dampfreformierung
- » Gasreinigung
- » High-Throughput-Technologie



» **Eigenschaften**  
Charakterisierung

- » Katalytische Aktivität, Selektivität und Deaktivierung
- » Aktive Zentren und Oberflächen
- » Morphologie und Elementverteilung

- » Phasenumwandlungen
- » Reduktions- und Oxidationsverhalten



» **Analyse**  
Ausgewählte Untersuchungsmethoden

- » Mikroreaktor und Kombinatorik mit High-Throughput-Testanlage (GC, MS, FTIR)
- » TPD, TPR, TPO und Metalldispersion

- » Porenvolumen und BET
- » REM mit EDX
- » DSC



» **Schadenanalyse**  
Ursachen und Beurteilung

- » Ermittlung der Schadensursache und Bewertung
- » Veränderung der Katalysatorstruktur

- » Vergiftung
- » Deaktivierung
- » Regenerierung