



IGOS

Oberfläche tiefer gedacht.

Analyse. Prüfung. Kompetenz.

**Institut für Galvano- und
Oberflächentechnik**

**Akkreditiert
seit 2006**

Prüfverfahren mit **Tiefgang**

Moderne
Technik,
etablierte
Normen und
erfahrene
Experten –
für Ergebnisse,
auf die Sie
bauen können.



Dipl.-Ing. Josef Andrek
IGOS Geschäftsführer



Das Institut für Galvano- und Oberflächentechnik Solingen kurz: IGOS begleitet Unternehmen aus Industrie, Forschung und Entwicklung bei anspruchsvollen Fragestellungen rund um Werkstoffe, Beschichtungen und Oberflächen.

Die besondere Stärke vom IGOS liegt in der Verbindung unterschiedlichster Fachdisziplinen. Experten aus den Bereichen Galvanotechnik, Werkstoffkunde, Chemie, Materialwissenschaft und Korrosionsschutz arbeiten eng zusammen und entwickeln fundierte Lösungen für komplexe technische Herausforderungen.

Durch diese interdisziplinäre Zusammenarbeit entstehen Analysen und Bewertungen, die weit über eine reine Laborprüfung hinausgehen.

Seit 2006 ist IGOS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert und erfüllt damit höchste Anforderungen an Qualität, Nachvollziehbarkeit und Prüfkompetenz.

Seit 2006 stehen wir für unabhängige Analysen, präzise Prüfverfahren und belastbare Gutachten rund um Korrosion, Material und Oberfläche.

Akkreditiert. Neutral. Verlässlich.

Unsere Leistungen:



Korrosionsprüfungen

Bewertung der Korrosionsbeständigkeit von Werkstoffen und Beschichtungen unter definierten Beanspruchungen.



Chemische Analytik

Qualitative und quantitative Analysen von Beschichtungen, Bädern und Werkstoffen mit höchster Präzision.



Schulungen & Fortbildungen

Praxisnahes Fachwissen zu Oberflächentechnik, Schadensanalysen und Werkstoffzusammenhängen.



Schicht- und Schadensanalysen

Präzise Analyse von Schichtsystemen, Werkstoffeigenschaften und Schadensursachen.



Mechanische Prüfungen

Ermittlung von mechanischen Eigenschaften und technologischen Kenngrößen für Werkstoffe und Bauteile.



Gutachten & Dokumentation

Umfassende, nachvollziehbare und normkonforme Dokumentation von Prüfungen und Analysen für Ihre Sicherheit.

IGOS

Auszug akkreditierte Prüfnormen:

Korrosionsprüfungen

- DIN EN ISO 6270-2
- DIN EN ISO 9227
- DIN EN ISO 11997-1
- DIN EN ISO 11997-3
- DIN EN ISO 12944
- VDA 233-102
- VOLVO VCS 1027,1449
- VW PV 1210

Schichtanalysen

- DIN 53099
- DIN EN ISO 1463
- DIN EN ISO 2178
- DIN EN ISO 2360
- DIN EN ISO 3497

Schadensanalysen

- VDI 3822

Mechanische Prüfungen

- DIN 50969-2
- DIN EN ISO 1519
- DIN EN ISO 2409
- DIN EN ISO 6507-1
- DIN EN ISO 18203

Chemische Analytik

- DIN EN ISO 1460
- DIN EN ISO 3613
- DIN EN ISO 3892

DETAILS ONLINE

Alle Normen und akkreditierten Prüfverfahren digital abrufen:
www.igos.de



Korrosion verstehen. Risiken beherrschen.

Prüfen. Bewerten. Sichern.

AI

Korrosionsprüfung

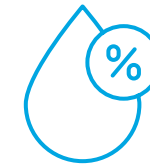
Wir untersuchen Werkstoffe, Beschichtungen und Bauteile unter intensivierten Bedingungen, um deren Widerstandsfähigkeit zuverlässig bewerten zu können.

Unsere Prüfverfahren:



Salzsprühnebel

Korrosionsbeständigkeit unter kontrollierten Salzbelastungen prüfen.



Kondenswasser

Prüfung des Korrosionsverhaltens unter Feuchtigkeits-/Schadgaseinwirkung



Klimasimulation

Wechselnde Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen simulieren reale Einsatzsituationen.

Mit modernen Prüfverfahren wie Salzsprühnebel-, Klimawechsel- und Kondenswasserprüfungen simulieren wir unterschiedlichste Belastungen nach nationalen und internationalen Normen. Dabei stehen nicht nur normgerechte Ergebnisse im Fokus, sondern vor allem praxisnahe Aussagen zum Korrosionsverhalten und Schutzwirkung eines Systems.

Unsere akkreditierten Prüfverfahren schaffen belastbare Entscheidungsgrundlagen für Industrie, Automotive und Oberflächentechnik – präzise, nachvollziehbar und zuverlässig.

Leistungen im Überblick:

- + Salzsprühnebelprüfungen
- + Klimawechselprüfungen
- + Kondenswasserprüfungen
- + Zyklische Korrosionsprüfungen
- + OEM- und Sonderprüfungen
- + Schadens- und Ursachenanalysen

TECHNISCHE DETAILS ONLINE

Alle akkreditierten Prüfverfahren und Normen digital abrufen:
www.igos.de/dienstleistung/korrosionspruefungen



Schicht- und Schadensanalysen

Wir analysieren Schichten, Beschichtungen und Bauteile, um Schadensursachen zu identifizieren, Werkstoffe zu charakterisieren und die Zuverlässigkeit Ihrer Produkte sicherzustellen.

Unsere Analyseverfahren:



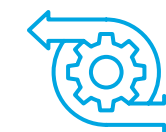
Schichtanalyse

Bestimmung von Schichtaufbauten, Schichtdicken und Materialeigenschaften mit aktuellen Analyseverfahren – abgestimmt auf Werkstoff und Fragestellung.



Schadensanalyse

Identifikation von Schadensursachen an Werkstoffen, Beschichtungen und Bauteilen durch systematische Untersuchungen und fundierte Analysen.



Oberflächenanalyse

Ermittlung struktureller, chemischer und physikalischer Eigenschaften zur Bewertung von Materialien und Beschichtungssystemen.

**Ursachen
erkennen.
Sicherheit
gewinnen.**

Analysieren. Bewerten. Aufklären.

Je nach Material und Fragestellung kommen unterschiedliche Analyseverfahren zum Einsatz. Unsere Untersuchungen liefern belastbare Aussagen über Schichtaufbau, Materialeigenschaften und Schadensmechanismen.

Die Kombination aus aktueller Messtechnik, mikroskopischer Analyse und langjähriger Erfahrung ermöglicht präzise Bewertungen für Entwicklung, Qualitätssicherung und Schadensaufklärung.

Auszug unserer Leistungen:

- + Röntgenfluoreszenzverfahren
- + Magnetinduktives Verfahren
- + Wirbelstromverfahren
- + Coulometrisches Verfahren
- + STEP-Test
- + Lichtmikroskopie im Querschliffverfahren
- + Härtemessung
- + Zeitstandversuch im Hinblick auf Wasserstoffversprödung
- + Verschleißprüfung / Reibradverfahren
- + Haftfestigkeitsprüfung / Biegedornprüfung
- + Gitterschnitttest
- + Rasterelektronenmikroskopische Analysen
- + Multi-Steinschlagprüfung

TECHNISCHE DETAILS ONLINE

Alle Analyseverfahren, Normen und weiterführenden Informationen digital abrufen. www.igos.de/dienstleistung/schichtanalysen



Chemische Analytik

Wir analysieren die Zusammensetzung von Werkstoffen, Beschichtungen und Prozessmedien mit normkonformen Verfahren der chemischen Analytik.

Unsere Analyseverfahren:



Photometrie

Bestimmung von Konzentrationen und Inhaltsstoffen – beispielsweise zur Analyse von Chromatierungen und Passivierungen auf Oberflächen.



Elektrochemische Analytik

Untersuchung von Elektrolyten und Produktionslösungen sowie Bewertung elektrochemischer Prozesse zur Optimierung von Beschichtungsverfahren.



Prozessanalytik

Analyse chemischer Parameter und Messgrößen zur Überwachung, Bewertung und kontinuierlichen Optimierung von Fertigungsprozessen.

**Stoffe
verstehen.
Prozesse
optimieren.**

Analysieren. Bewerten. Nachweisen.

Unser nach aktuellen Standards ausgestattetes Labor vereint klassische und instrumentelle Analytik zur präzisen Bestimmung chemischer Zusammensetzungen. Je nach Fragestellung wählen wir das geeignete Analyseverfahren und liefern reproduzierbare Ergebnisse für Entwicklung, Forschung und Qualitätssicherung.

Mit normkonformen Messsystemen unterstützen wir unsere Kunden bei der Bewertung von Werkstoffen, Oberflächen und Elektrolyten sowie bei der Optimierung chemischer Prozesse.

Leistungen im Überblick:

- + Photometrische Analysen
- + Standardmethoden der Elektrochemie
- + Analyse von Elektrolyten
- + Konzentrationsbestimmungen
- + Prozessoptimierung
- + Laboranalytik für Forschung & Entwicklung

TECHNISCHE DETAILS ONLINE

Alle akkreditierten Prüfverfahren und Normen digital abrufen:
www.igos.de/dienstleistung/chemische-analytik



Mechanische Prüfung

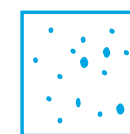
Wir prüfen mechanische Eigenschaften und Oberflächenbeschaffenheiten mit präzisen Verfahren und aktueller Messtechnik, um Qualität, Funktion und Zuverlässigkeit sicherzustellen.

Unsere Prüfverfahren:



Härtemessungen

Bestimmung der Härte nach Vickers als Mikro- und Kleinkrafthärteprüfung im Lastbereich von 10 g bis 1.000 g.



Multi-Steinschlagprüfung

Ermittlung von Widerstandsfähigkeit der Beschichtung gegen Steinschlag.



Reibradverfahren

Bestimmung der Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiß.

Unser Leistungsspektrum zur umfassenden Beurteilung von Werkstoffen, Beschichtungen und Oberflächen wird durch weitere Prüfverfahren wie z.B. Haftfestigkeitsprüfungen ergänzt.

Unsere Prüfergebnisse liefern verlässliche Daten für Entwicklung, Qualitätssicherung und Schadensbewertung.

Verfahren im Überblick:

- + Härtemessungen
- + Multi-Steinschlagprüfung
- + Verspannungsprüfungen
- + Rauheitsmessungen
- + Verschleißprüfung / Reibradverfahren
- + Haftfestigkeitsprüfung / Biegedornprüfung
- + Gitterschnitttest

TECHNISCHE DETAILS ONLINE

Alle akkreditierten Prüfverfahren und Normen digital abrufen:
www.igos.de/dienstleistung/schichtanalysen/mechanische-pruefungen



**Belastbarkeit
prüfen.
Qualität sichern.**

Messen. Bewerten. Optimieren.

Lösungen, die zu Ihrer Branche passen.

Jede Branche stellt individuelle Anforderungen an Werkstoffe, Beschichtungen und Bauteile. Ob Automotive, Maschinenbau, Galvanotechnik oder Forschung & Entwicklung – unsere Prüfverfahren und Analysen liefern präzise Erkenntnisse für Qualität, Sicherheit und langfristige Beständigkeit.



Prüfen

Präzise Verfahren
für belastbare
Ergebnisse



Analysieren

Tiefgehende Analysen
für maximale
Transparenz



Beraten

Expertise, die Sie
bei Entscheidungen
sichert

AI: KI-generierte/-bearbeitete Darstellungen.

Automotive

Korrosionsschutz
auf höchstem Niveau
und Ansprüchen.



AI

Maschinenbau

Zuverlässigkeit
und Langlebigkeit von
Produktionsanlagen.



AI

Sanitär & Elektro

Qualitätssicherung
in jedem Schritt
Ihrer Prozesse.



AI

Forschung

Wissen schaffen.
Zukunft gestalten.



AI

Schulung & Weiterbildung

Praxisnahe Schulungen helfen dabei, Zusammenhänge besser zu verstehen, Schäden zu vermeiden und fundierte Entscheidungen zu treffen.

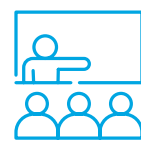
Gutachten & Dokumentation

Fundierte Gutachten und nachvollziehbare Dokumentationen schaffen Transparenz und liefern belastbare Grundlagen für technische, wirtschaftliche und rechtliche Fragestellungen.



Individuell

Schulungsinhalte, die sich an Ihren Anforderungen und Ihrem Wissensstand orientieren.



Praxisnah

Know-how aus Analytik, Werkstofftechnik und Schadensanalyse – direkt aus der Praxis.



Flexibel

Als Präsenzseminar, Inhouse-Schulung oder individuell abgestimmtes Weiterbildungskonzept.



Prüfberichte

Präzise Dokumentation von Prüfungen, Analysen und Messergebnissen.



Gerichtsfest

Nachvollziehbare Gutachten für technische und rechtliche Fragestellungen.



Akkreditiert

Erstellt nach anerkannten Normen und akkreditierten Prüfverfahren.

Wir entwickeln individuelle Schulungs- und Weiterbildungskonzepte, die exakt auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind. Inhalte, Umfang und Schwerpunkte werden gemeinsam definiert und gezielt auf Ihre Branche sowie Ihre konkreten Fragestellungen zugeschnitten.

Ob als Seminar in unseren Schulungsräumen oder als Inhouse-Schulung direkt bei Ihnen vor Ort – unsere Experten vermitteln aktuelles Fachwissen verständlich, praxisnah und anwendungsorientiert.

Schulungsthemen (Auszug)

- + Grundlagen der Galvanotechnik
- + Grundlagen der Schadensanalytik
- + Grundlagen der Korrosion
- + Lackiertechnik und Galvanotechnik
- + Personalführung im gewerblich-technischen Bereich

SEMINARE & SCHULUNGEN

Aktuelle Termine, Schulungsprogramme und individuelle Weiterbildungsmöglichkeiten finden Sie online unter www.igos.de



Unsere Gutachten und Prüfberichte dokumentieren Untersuchungsergebnisse nachvollziehbar, normgerecht und verständlich. Sie schaffen Transparenz, unterstützen die Ursachenbewertung und liefern eine verlässliche Basis für Unternehmen, Behörden, Versicherungen und Gerichte.

Ihre Vorteile

- + Verständlich und nachvollziehbar
- + Normgerecht dokumentiert
- + Rechtssicher und belastbar
- + Hohe technische Aussagekraft
- + Verlässliche Entscheidungsgrundlagen

**Akkreditiert
seit 2006**

AKKREDITIERTES PRÜFLABOR

Weitere Informationen zur Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 finden Sie über den QR-Code auf online unter www.igos.de



IGOS

AI-Bildhinweis: Die Broschüre beinhaltet KI-generierte/-bearbeitete Darstellungen.

**Institut für Galvano- und
Oberflächentechnik Solingen
GmbH & Co. KG**

Grünewalder Str. 29-31
42657 Solingen

Telefon: +49 212 24 94-700
E-Mail: info@igos.de

Akkreditiert
seit 2006



www.igos.de