

Prüf- und Labordienstleistungen für die Industrie



Auch Produkte, die keinen direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, aber eine lange Lebensdauer erreichen müssen oder sehr hohen Qualitätsansprüchen gerecht werden müssen, können sich stark verändern.

Durch zahlreiche spezifische Testmöglichkeiten bietet Ihnen TÜV Rheinland zuverlässige Hilfe, um die Widerstandsfähigkeit von Materialien und Systemen, die äußeren Umweltfaktoren oder anderen Beanspruchungen ausgesetzt sind, zu testen.

Hagelschlag

Hagelschlag ist meist mit Schäden und dementsprechend mit hohen Kosten verbunden. Um diese zu verringern, sorgen unsere Experten dafür, dass anhand von speziellen Testvorgängen diesen Schäden vorgebeugt werden kann.

Beispielsweise wird die Standfestigkeit des Materials durch Einschlag künst-

lich hergestellter Hagelkörner getestet. Diese schlagen mit bis zu vierfach höherer Geschwindigkeit auf das Testobjekt ein, damit auch langfristige Belastbarkeit gegen äußere Extremzustände gewährleistet werden kann. Die Größe der Hagelkörner kann nach Anwendungsfall angepasst werden. Auch relativ große Hagelkörner sind möglich.

UV-Test

Ein weiterer, wichtiger Belastungstest ist der UV-Test, welcher einen immer höheren Stellenwert einnimmt. Auf Grund dessen bieten wir Ihnen zuverlässige Prüfungen für Auto- und Wohnmobile, Baubedarf, Gartenmöbel und vielen verschiedenen anderen Produkten und Materialien, um vor-

allem die Langlebigkeit dieser zu testen. Mit unseren UV-Simulationsanlagen ist es möglich, einen großen Bereich an Strahlungsintensität kombiniert mit klimatischer Beanspruchung abzudecken.

Dauerlicht und Lichtalterung

Wie verändern sich Ihre Produkte unter dauernder Lichteinstrahlung? In unseren Prüflaboren simulieren wir Lichtverhältnisse, die einen natürlichen Alterungsprozess in Gang setzen und einen langsam voranschreitenden Alterungseffekt



TÜVRheinland[®]
Genau. Richtig.

hervorrufen. Das Lichtverhalten in unseren Prüfungen entspricht einem Sonnentag um 12:00 Uhr in der Jahresmitte.

Abzugsfestigkeit im Test

Die Abzugsfestigkeit beschreibt die Verbundstärke zweier zusammengefüger Komponenten. Wir prüfen für Sie die Haftbeständigkeit von Materialien und Klebeverbindungen. Je nach Anwendung testen wir als Schertest mit null Grad oder als Bruchtest unter einem Winkel von z.B. 90 Grad. Die Zugversuche programmieren wir frei nach Ihren individuellen Anforderungen.

Korrosionsprüfung

Schadgase wie Ammoniak und Schwefeldioxid können in entsprechender Konzentration Oberflächen von Gegenständen angreifen und zu Korrosion führen. Besonders in der Umgebung landwirtschaftlich genutzter Gebäude, wie Tierzuchtbetrieben, ist Ammoniak oft hoch konzentriert und kann Schäden an Bauteilen und -gruppen verursachen. Komponenten oder

Bauteile in unmittelbarer Nähe zu Industrieanlagen sind oft hochkorrosiven mit Schwefeldioxid angereicherten Atmosphären ausgesetzt. Unsere Experten prüfen den Grad der atmosphärischen Korrosion und klassifizieren die Schäden.

Mechanischer Belastungstest

Hält Ihr Produkt allen Beanspruchungen bei Gebrauch oder Transport stand? Wir prüfen die Verformbarkeit und die Fähigkeit, ohne Schaden zu nehmen in die ursprüngliche Form zurückzukehren. Unsere statischen und dynamischen Prüfmöglichkeiten reichen bis zur zerstörenden Werkstoffprüfung. Eine Prüfung mit 2400 Pa beispielsweise entspricht einer Flächenlast auf dem Prüfkörper von rund 240 kg/m², einem Druck, der einem Meter nassem Neuschnee entspricht. Sprechen Sie uns an, wir bieten auch wesentlich höhere Lasten in unseren Prüfungen an.

Salznebeltest

Wie gut schützen Ihre Produkte vor Korrosion? Beim Salzsprühtest, auch Salzsprühnebelprüfung genannt, wird die Korrosion künstlich beschleunigt. Die in eine Kammer gesprühte Salzlösung schafft eine Atmosphäre, in der Materialien schneller als unter klimatischen Alltagsbedingungen angegriffen werden. Nach der Prüfung klassifizieren unsere Experten die Schäden und untersuchen sie – auf Wunsch – mit Rasterelektronenmikroskopen.

Schlagregentest, Windwiderstand

Dachintegrierte Systeme müssen jedem Wetter standhalten. Im Schlagregentest zeigen sie Ihre Widerstandsfähigkeit: Realitätsnah simulieren wir Regen, beschleunigt durch Böen, der in verschiedenen Winkeln auf eine Testfläche – ausgestattet mit mindestens einer horizontalen und vertikalen Montagefuge – trifft.

Videodokumentation

Sie möchten Ihre Produktprüfung für interne Zwecke oder fürs Marketing in Bild und Ton festhalten? Wir dokumentieren Ihre Tests auf Video – auch in Highspeed.

Immer ein gutes Zeichen.



In diesem Zeichen stecken alle Informationen über Produkte, Dienstleistungen und Systeme, die von TÜV Rheinland geprüft, zertifiziert oder überwacht werden.

Transparent, jederzeit und weltweit verfügbar – stark und einzigartig. Das TÜV Rheinland Prüfzeichen.



TÜVRheinland[®]
Genau. Richtig.

TÜV Rheinland
Energie und Umwelt GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln
Tel. 0221 806-5200
teu-service@de.tuv.com
www.tuv.com