

Neues Labor für Hochleistungstechnologien: TÜV Rheinland eröffnet Power Test Center Cologne

Prüfungen von Batteriespeichern, Leistungselektronik und Komponenten /
Dienstleistungen im Megawattbereich / Zukunftstechnologien für die Energiewende
/ [Power Test Center Cologne](#)

Köln, 12. Mai 2026. TÜV Rheinland hat in Troisdorf bei Köln ein neues Labor eröffnet. Das „Power Test Center Cologne“ ist auf die Prüfung von industriellen Hochleistungskomponenten spezialisiert. Hier testen seit Anfang Mai 2026 Expertinnen und Experten unter anderem Batteriespeichersysteme, Ladeinfrastruktur sowie Komponenten für erneuerbare Energien und die Automobilindustrie.

Weil für die Prüfung dieser Produkte häufig eine hohe Leistung benötigt wird, hat TÜV Rheinland für das 800 Quadratmeter große Labor einen besonders leistungsstarken Transformator installiert. Dadurch kann mit einer Leistung von bis zu einem Megawatt gearbeitet werden. Neu ist außerdem die Möglichkeit, entwicklungsbegleitende Prüfungen durchzuführen: So können Hersteller ihre Produkte parallel zu eigenen Testphasen in Kundenarbeitsbereichen anpassen, weiterentwickeln und so effizienter zur Marktreife bringen.

Prüfungen für die Zukunft: Vom Batteriespeichersystem bis zur Komponentenprüfung

Ein entscheidender Baustein für das Gelingen der Energiewende sind Batteriespeichersysteme: Im Troisdorfer Labor prüft TÜV Rheinland große Speichersysteme, die beispielsweise bei Solarkraftwerken zum Einsatz kommen. Mit diesen Speichern wird Solarenergie grundlastfähig, eine stabile und nachhaltige Energieversorgung ist dann auch an bewölkten Tagen möglich.

Damit eng verbunden ist das Komponentenprüflabor, in dem unter anderem Teile für Wechselrichter getestet werden. Energie, die zum Beispiel in großen Solarparks gewonnen wird, gelangt über Wechselrichter in das Netz. Sie wandeln Gleichstrom in Wechselstrom um und machen ihn damit nutzbar.

Um den Strom zu verteilen und zu übertragen, testet TÜV Rheinland im Power-Electronics-Labor leistungsfähige Bauteile, die in der realen Anwendung großen

Belastungen standhalten müssen. Beispiel dafür sind etwa Ladekabel für Elektrobusse oder Elektrofähren: Im Vergleich zu einer Ladesäule in der heimischen Garage wird hierbei mit der 60-fachen Leistung geladen - herkömmliche Leitungen reichen hier nicht aus. Es braucht nicht nur Kühlmechanismen, sondern auch besondere Sicherheitsanforderungen.

Schließlich prüfen die Expertinnen und Experten im Umweltsimulationslabor, ob all diese Systeme verschiedenen Witterungsbedingungen standhalten und zuverlässig funktionieren. In Umweltsimulationskammern wird beispielsweise getestet, wie ein Batteriespeichersystem auf extreme Temperaturschwankungen reagiert.

Vertrauen in die Technologien von morgen schaffen

Erst Ende 2025 hat TÜV Rheinland in Mailand, Italien, in ein vergleichbares Labor für Hochleistungstechnologien investiert – mit einem stärkeren Fokus auf Anwendungen im Automotive-Bereich. Dr.-Ing. Michael Fübi, Vorstandsvorsitzender der TÜV Rheinland AG: „Wir sehen einen klaren Trend zur weiteren Elektrifizierung: Immer mehr Elektrofahrzeuge sind auf den Straßen unterwegs, gleichzeitig wächst der Anteil erneuerbarer Energien aus Sonne und Wind. Mit unseren neuen Laboren begleiten wir diese Entwicklung gezielt und zuverlässig. Wir investieren hier in Deutschland, um nah bei unseren Kunden zu sein und sie so besser unterstützen zu können. Unser Anspruch ist klar: Wir wollen Wegbereiter einer elektrifizierten Zukunft sein. Dass ein wichtiger Grundpfeiler für diesen Weg hier in Troisdorf, so nah an unserer Unternehmenszentrale, entstanden ist, freut mich besonders.“

Roman Brück, Leiter des Power Test Center Cologne, ergänzt: „Mit dem Power Test Center Cologne schaffen wir optimale Bedingungen, um Hochleistungstechnologien unter realistischen Anforderungen zu prüfen. Damit unterstützen wir Hersteller dabei, ihre Produkte schneller zur Marktreife zu bringen und leisten zugleich einen Beitrag für eine leistungsfähige, sichere und nachhaltige Energieinfrastruktur.“

Die Welt zu einem sicheren Ort machen: Dafür steht die TÜV Rheinland AG als einer der international führenden Prüfdienstleister – seit über 150 Jahren. Mehr als 28.000 Mitarbeitenden prüfen, testen und zertifizieren Produkte, Anlagen und Prozesse und trainieren Menschen in zahlreichen Berufen – an 500 Standorten in gut 50 Ländern rund um den Globus. Als Teil der Qualitätsinfrastruktur mit Hauptsitz in Köln und einem jährlichen Umsatz von rund 3 Milliarden Euro bringt TÜV Rheinland Sicherheit in zentrale Lebens- und Wirtschaftsbereiche. Seit 2006 ist das Unternehmen Mitglied im UN Global Compact gegen Korruption und für mehr Nachhaltigkeit. Website: www.tuv.com

Ihr Ansprechpartner für redaktionelle Fragen:

Pressestelle TÜV Rheinland, Tel.: +49 2 21/8 06-21 48

Die aktuellen Presseinformationen sowie themenbezogene Fotos und Videos erhalten Sie auch per E-Mail über contact@press.tuv.com sowie im Internet: www.tuv.com/presse.