



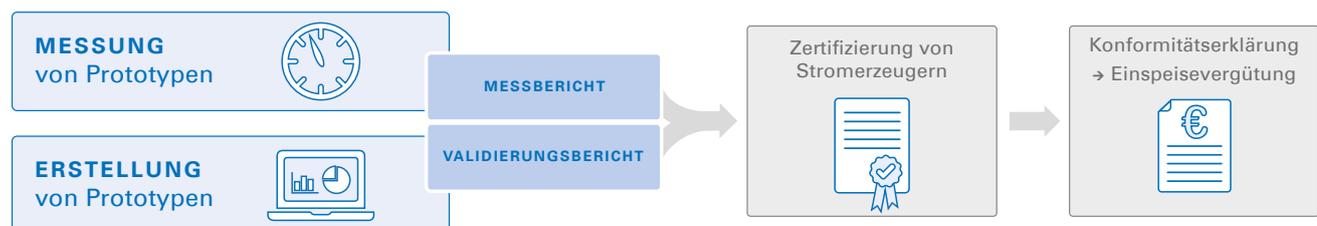
Wandel in der Energieerzeugungs- und -verteilungsindustrie.

Dienstleistungen, die auf die Anforderungen einer sich verändernden Energieerzeugungslandschaft reagieren und auf Nachhaltigkeit für eine sichere und erfolgreiche Energieversorgung setzen.

NETZDIENSTLEISTUNGEN

Mit dem globalen Wandel hin zu erneuerbaren Energien befindet sich die Energieerzeugungs- und Energieverteilungsindustrie in einem Veränderungsprozess, der von neuen Technologien und einem regulatorischen Rahmen begleitet wird, der die Stabilität und Sicherheit der Energieversorgung gewährleisten soll. Von einem kompetenten Expertenteam durchgeführt, können wir Ihnen folgende Dienstleistungen bieten:

- Netzintegration (ISO 17065)
 - Zertifikate für Energieerzeugungsanlagen und -einheiten
 - Konformitätserklärung für Einspeisevergütung
- Stromnetz- und Anlagenuntersuchungen
 - Niederspannungsnetzwerke
 - Übertragungs- und Verteilnetze
 - Analyse von elektrischen Anlagen
- Schadensanalyse
 - Komponentenausfälle
 - Ausfälle in Verteilersystemen
 - Blackouts / Brownouts
 - Maßnahmen zum präventiven Schutz von Betriebsmitteln



NETZINTEGRATION

Wir zertifizieren sowohl Energieerzeugungsanlagen als auch -einheiten (EZA und EZE). Für Betreiber sind die Zertifikate gesetzlich vorgeschrieben und weisen die elektrischen Eigenschaften des Systems aus. Ein EZA-Zertifikat ist für die Netzintegration durch den Anlagenbetreiber zwingend erforderlich. Es ist systembezogen und bestätigt die Konformität der Anlage. Auch ist für die Beantragung der Einspeisevergütung eine Konformitätserklärung notwendig. Für Erzeugungseinheiten messen und erstellen unsere Experten Prototypen. Sie erhalten von uns ein

Einheitenzertifikat sowie die erforderlichen Berichte. Die zunehmende Anzahl von Kleinkraftwerken und der Übergang zu einem bidirektionalen System stellen eine besondere Herausforderung an die Netzstabilität dar, so dass die Entwickler von EZA und EZE zur Einhaltung nationaler und internationaler Vorschriften zur Gewährleistung der Zuverlässigkeit der Stromversorgung verpflichtet sind. Wir sind nach ISO 17065 zertifiziert und können die Netzintegration von EZA und EZE in Nieder-, Mittel- und Hochspannungsnetzen in einer Reihe von Ländern zertifizieren.

UNTERSUCHUNGEN DER ENERGIEERZEUGUNGSANLAGEN UND -SYSTEME

Niederspannungsanlagen

Die Versorgungssicherheit ist ein entscheidender Faktor, wenn es um Niederspannungsanlagen geht, da die Anbieter oft von der wachsenden Komplexität ihrer Systeme überfordert sind. Unsere Experten prüfen die Niederspannungsanlagen unserer Kunden zusammen mit der entsprechenden Dokumentation. Wir führen Netzmodellierungen durch,

um auch im Falle eines Ausfalls ein tiefes Verständnis des Netzverhaltens zu erreichen und den Betreibern zu helfen, unnötige Verluste zu vermeiden. Darüber hinaus führen wir Kurzschluss- und Selektivitätsberechnungen nach den geltenden Normen durch und erstellen ein Schutzkonzept zur Verbesserung der Versorgungssicherheit.



Übertragungs- und Verteilnetze

Erneuerbare Energiequellen sind von Natur aus anfällig für Schwankungen, da Wind und Sonne in ihrer Stärke und Verfügbarkeit variieren. Unsere **Netzdienstleistungen** helfen bei der Integration von erneuerbaren und konventionellen Energieanlagen in das Netz, indem sie die notwendigen Berechnungen und Simulationen durchführen.

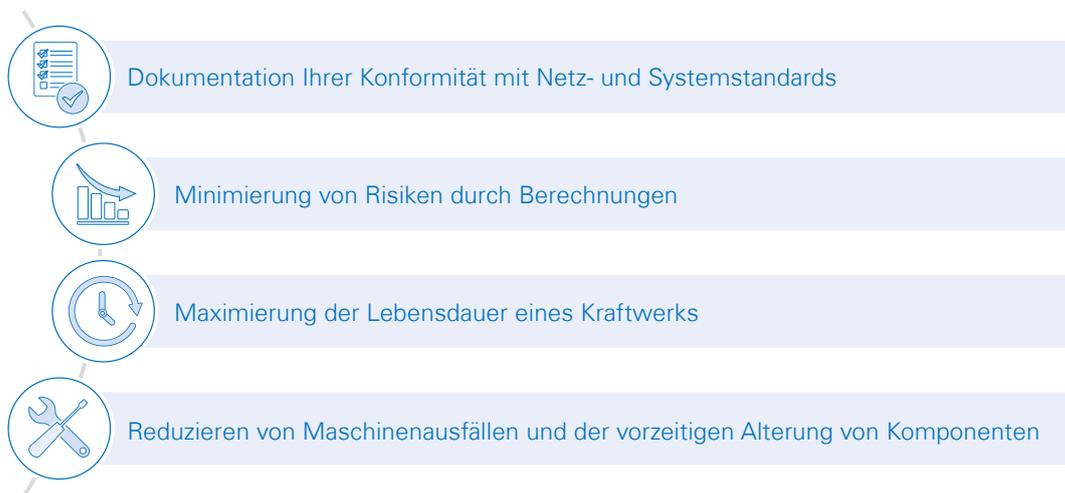
Ziel ist es, mit modernster Modellierungssoftware, Netzstudien und umfassender Unterstützung in allen Bereichen der Energieerzeugung und der elektrischen Netze für Nachhaltigkeit und Sicherheit im gesamten Energieverteilungssystem zu sorgen.



Analyse von elektrischen Anlagen

Unsere Experten führen eine Reihe von elektrischen und mechanischen Untersuchungen auf der Basis von Modellierungsverfahren durch, um die Funktionalität von Komponenten zu untersuchen. Das bietet Ihnen zahlreiche Vorteile.

Dazu gehörende Dokumentation der Einhaltung relevanter Normen, die Minimierung von Risiken, die Maximierung der Lebensdauer von Kraftwerken sowie die Reduzierung von Ausfällen und die vorzeitige Alterung von Komponenten.



WENN SIE MEHR ÜBER UNSERE NETZDIENSTLEISTUNGEN ERFAHREN MÖCHTEN, KONTAKTIEREN SIE UNS GERNE UNTER WWW.TUV.COM/NETZDIENSTLEISTUNGEN!

ONLINE KONTAKT

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln
Tel.: 0800 806 9000 3000
Fax: 0800 806 9000 3099
industrie@de.tuv.com
www.tuv.com/netzdienstleistungen



 **TÜVRheinland[®]**
Genau. Richtig.