

# Transformatoren- service

Zuverlässige und fachmännische Lösungen  
für den sicheren Betrieb





Leistungstransformatoren von Siemens Energy sind Betriebsmittel, die sich durch eine sehr hohe Verfügbarkeit und Langlebigkeit auszeichnen. Damit diese Verfügbarkeit über Jahre und Jahrzehnte gleichbleibend hoch ist und es zu keinen ungeplanten Ausfällen kommt, empfehlen wir hier aus unserem Service-Portfolio einige ausgewählte Bausteine.



---

## Unser Service-Portfolio

### Transformorendiagnose

Basis aller Planungen ist zunächst eine detaillierte Diagnose des technischen Zustandes vor Ort. Dazu stellen wir Personal, Messgeräte und unsere langjährige Expertise zur Verfügung.

Folgende Parameter können vor Ort überprüft werden:

- Inspektion inklusive Sicht- und Funktionskontrolle
- Ölprobenentnahmen und Ölanalysen
- Geräuschemissionsmessungen
- Elektrische Messungen am Trafo und den Durchführungen
- Einsatz eines mobilen Prüffeldes für Hochspannungsprüfungen
- Teilentladungsmessungen (akustisch und elektrisch)



## Transformatorenbewertung und Wartung

Unsere Fachleute haben im Zuge der Technischen Bewertung eines Transformators sämtliche relevante Faktoren im Blick. Dazu zählen unter anderem die mechanische und elektrische Betrachtung, sowie die Untersuchung des verwendeten Öls. Die daraus resultierenden Befunde werden mittels unserer standardisierten Bewertungsmethodik evaluiert. Als Ergebnis erhält der Kunde einen aussagekräftigen Diagnosebericht über den tatsächlichen Zustand seines Transformators inklusive einer Handlungsempfehlung. Hieraus lassen sich wiederum Wartungsmaßnahmen zum Erhalt der zukünftigen Verfügbarkeit ableiten. Dafür bieten wir Ihnen gerne regelmäßige Wartungen an, die von unserem Fachpersonal durchgeführt werden.

### Ersatzteile

Unsere Serviceabteilung bietet Ihnen Ersatzteillösungen für sämtliche Transformortypen an. Die Auswahl richtet sich hierbei nach den technischen Vorgaben von Siemens Energy. Dabei gibt es keine Kompromisse hinsichtlich der Qualität der verwendeten Ersatzteile.



### Montagetätigkeiten

Der Lebenszyklus eines Leistungstransformators erstreckt sich über mehrere Jahrzehnte. Innerhalb dieser Lebensdauer kann es notwendig werden Bauteile oder Baugruppen zu erneuern. Im Zuge solcher Instandhaltungsarbeiten kann es dazu kommen, dass der Transformator geöffnet werden muss. Um das möglichst komplikationsfrei zu gewährleisten, bieten wir entsprechende Service-Komplettpakete an. Grundlegend beginnen wir mit der bereits erwähnten technischen Analyse, sowie der Erstellung von Konstruktions- und Prozessunterlagen. Anschließend erfolgt die Bereitstellung der notwendigen Ersatz- und Montageteile.



Schließlich entsenden wir ein Montageteam, welches fachlich und technisch geschult und erfahren ist. Mit dieser Komplettlösung übernehmen wir für den Kunden die Verantwortung über einen komplexen Vorgang mit vielen Schnittstellen.

## Ölbehandlungen

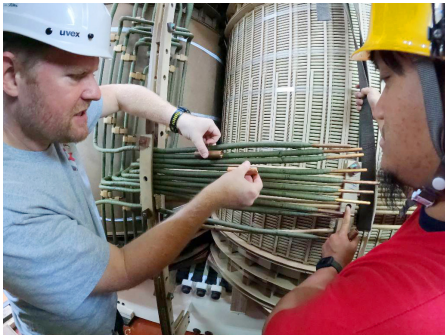
Ein wichtiger Einflussfaktor für die Sicherstellung der Verfügbarkeit ist der Zustand des Isolieröls. Der Zustand des Isolieröles entscheidet darüber, inwiefern der Transformator sicher und dauerhaft betrieben werden kann. Feuchtigkeit, Abbaustoffe und Säuren im Öl gefährden einen sicheren Betrieb und führen auch zu einer Verkürzung der Lebensdauer. Aus diesem Grund ist es wichtig den Zustand des Öles regelmäßig zu prüfen und im Fall einer sinkenden Ölqualität entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten. Dafür bietet Siemens Energy folgende Lösungen:

- **SITRAM DRY**  
Enthält das Isolieröl einen zu hohen Feuchtigkeitsanteil, ist der Einsatz von SITRAM DRY zu empfehlen. Diese Anlage entzieht nachhaltig Feuchtigkeit sowohl aus dem Isolieröl als auch

aus festen Isolierstoffen, wie etwa Papier, Pressspan und Schichtholz. Damit wird die Spannungsfestigkeit der stromführenden Komponenten erhöht und dem Alterungsprozess der Isolierstoffe entgegengewirkt.



- **SITRAM REG**  
Enthält das Isolieröl einen hohen Anteil an Abbaustoffen und Säuren, kann es mit Hilfe der SITRAM REG Anlage vollständig regeneriert werden. Während des Regenerationsprozesses wird das Öl gereinigt und erreicht wieder Neuölqualität. Der Regenerationsprozess ist äußerst wirtschaftlich, da dieser besonders zeitsparend ist und eine Abschaltung des Transformators nicht notwendig ist.



Mit Hilfe beider Systeme werden die technischen Parameter des jeweils eingesetzten Isolieröls, je nach Ausgangszustand, erhalten oder verbessert. Damit wird die Alterung des Transformators deutlich reduziert und dessen Betriebssicherheit erhöht. Der Einsatz dieser Systeme ist ein Pluspunkt in Sachen Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung.

### 24/7 Telefonservice und Rufbereitschaft

Unser Transformatorrenserservice bietet Ihnen auf Anfrage eine ganztägige telefonische Betreuung über 24 Stunden an 7 Tagen der Woche.

Kontaktstelle ist unser Support Center, welches eingehende Anrufe verarbeitet und an unsere Spezialisten und Techniker weiterleitet.

Auf Anfrage bieten wir unseren Kunden gerne individuelle Telefonservice- und Rufbereitschaftsverträge an. Unsere Dienstleistung beinhaltet folgende Komponenten:

- Komponente 1:  
Rückruf eines Spezialisten innerhalb eines definierten Zeitraums
- Komponente 2:  
Eintreffen eines Servicetechnikers innerhalb eines definierten Zeitraums

### Überholungen im Werk und Werksreparaturen

Je nach Ausgangssituation kann es wirtschaftlich sinnvoll sein einen gealterten oder havarierten Transformator in einem unserer Siemens Energy Produktionsstandorten überholen zu lassen. Unsere Erfahrung zeigt, dass Transformatoren nach einer Überholung wieder ohne Einschränkung betriebssicher über einen langen Zeitraum zur Verfügung stehen. Verglichen mit der Neuproduktion eines Transformators gibt es Vorteile. Die Überholung und Wiederherstellung



ist in der Regel deutlich kostengünstiger und zeiteffizienter. Zudem ergeben sich für unsere Kunden deutlich geringere Ausfallzeiten.

### Reparaturen vor Ort

In vielen Fällen ist es nicht möglich oder aufgrund der notwendigen Schwertransporte nicht wirtschaftlich, den Transformator für die



Instandhaltung in eines unserer Werke zu bringen. In diesen Fällen können wir unseren Kunden eine Reparatur vor Ort anbieten. Je nach vorhandener Infrastruktur wird eine individuelle Lösung erarbeitet.

### Training und Ausbildung

Für den Anwender vermitteln wir gerne das notwendige Wissen, das man für eine sorgenfreie Betriebsführung des jeweiligen Transformators benötigt. Die Ausbildungsthemen werden dem Kundenbedarf angepasst.

### Transformatorenservice weltweit

Unser Servicekonzept basiert auf einem weltweiten Netzwerk von Technikern und Experten. Wo immer der Leistungstransformator zum Einsatz kommt – wir bieten Ihnen den Service, der vor Ort zählt. Sprechen Sie uns an. Wir stellen Ihnen gerne unsere Erfahrung und Kompetenz zur Verfügung.

### Kontakt:

- Phone: +49 (0) 911 6505 6505
- E-Mail: [tlm.de@siemens-energy.com](mailto:tlm.de@siemens-energy.com)

## Veröffentlicht von

Siemens Energy Global GmbH & Co. KG  
Grid Technologies Service

Humboldtstr. 64  
90459 Nürnberg, Deutschland

Customer Support Center  
Tel.: +49 911 6505 6505  
E-Mail: [support@siemens-energy.com](mailto:support@siemens-energy.com)

[siemens-energy.com/igt-service](https://www.siemens-energy.com/igt-service)

© 2023 Siemens Energy

„Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.“

Siemens Energy ist eine durch die Siemens AG lizenzierte Marke.



---

Mehr Infor-  
mationen