



**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



Ersatzteil- und  
Reparaturservices

Produzieren ohne ungeplante Stillstände

[siemens.de/motioncontrolservices](https://www.siemens.de/motioncontrolservices)

# Optimale Anlagenverfügbarkeit – in jedem Fall



## **Sichern Sie Ihre Produktivität**

Maximale Anlagenverfügbarkeit und Produktivität sind für Betreiber von Werkzeugmaschinen enorm wichtig. Maschinenausfälle und Stillstände lassen sich zwar nie komplett vermeiden – jedoch können Sie die Stillstandszeiten auf ein Minimum reduzieren und die Planbarkeit erhöhen. Durch Funktionsprüfung und Generalüberholung steigt die Lebensdauer Ihrer Werkzeugmaschinen, und im Falle eines Falles sorgen unsere schnell lieferbaren Ersatzteile und Reparaturleistungen für die direkte und zuverlässige Wiederherstellung Ihrer Produktivität.

## **Langfristige Sicherheit**

Neben Ersatzteil- und Reparaturservices spielen Upgrade-Services eine wichtige Rolle bei der langfristigen Sicherung von Anlagenverfügbarkeit und Produktivität. Dadurch sind Ihre Maschinen auf dem neuesten Stand und können schrittweise digitalisiert werden, ohne sie komplett austauschen zu müssen. Unsere Services für Maschinenbetreiber und -hersteller umfassen Komponenten von der SINUMERIK Steuerung über SINAMICS und SIMODRIVE Umrichter bis zu den Motoren der kompletten SIMOTICS Reihe.



### Lieferung von Ersatzteilen

Maschinenausfälle können großen finanziellen Schaden verursachen. Mit unserem weltweiten Netzwerk und optimalen Logistikketten sorgen wir dafür, dass Sie benötigte Ersatzteile schnell und zuverlässig erhalten.

### Komponenten-Upgrade-Service

Elektronische Bauteile haben meist eine kürzere Lebensdauer als die geplanten Maschinen-/Anlagenlaufzeiten. Unser Komponenten-Upgrade-Service ermöglicht eine längere Verfügbarkeit der Maschinen- und Anlagenlaufzeit.

### Asset Optimization Services

Durch die schnelle Ersatzteillieferung von Siemens können Werkzeugmaschinenbetreiber und -hersteller ihre Ersatzteillager reduzieren. Eine Analyse ermittelt, welche Teile Sie vorhalten sollten und welche Sie besser direkt von Siemens beziehen können.



### Standardreparatur

Wenn Sie aus bestimmten Gründen defekte Komponenten nicht durch neue ersetzen wollen, lohnt sich die Standardreparatur mit unseren weltweiten Reparaturmöglichkeiten.

### Schnellreparatur

In besonders dringenden Fällen bieten wir Ihnen für viele Produkte die Möglichkeit einer Schnellreparatur innerhalb von ein bis zwei Arbeitstagen. Natürlich kommen wir bei Bedarf auch zu Ihnen und führen fällige Reparaturen vor Ort durch.

### Long Life Repair

Für bestimmte Produkte bieten wir Ihnen eine verlängerte Service-Verfügbarkeit von bis zu 25 Jahren an, dadurch sind Reparaturen außerhalb der Mängelhaftung und inklusive Reparatur- oder Befundbericht möglich.

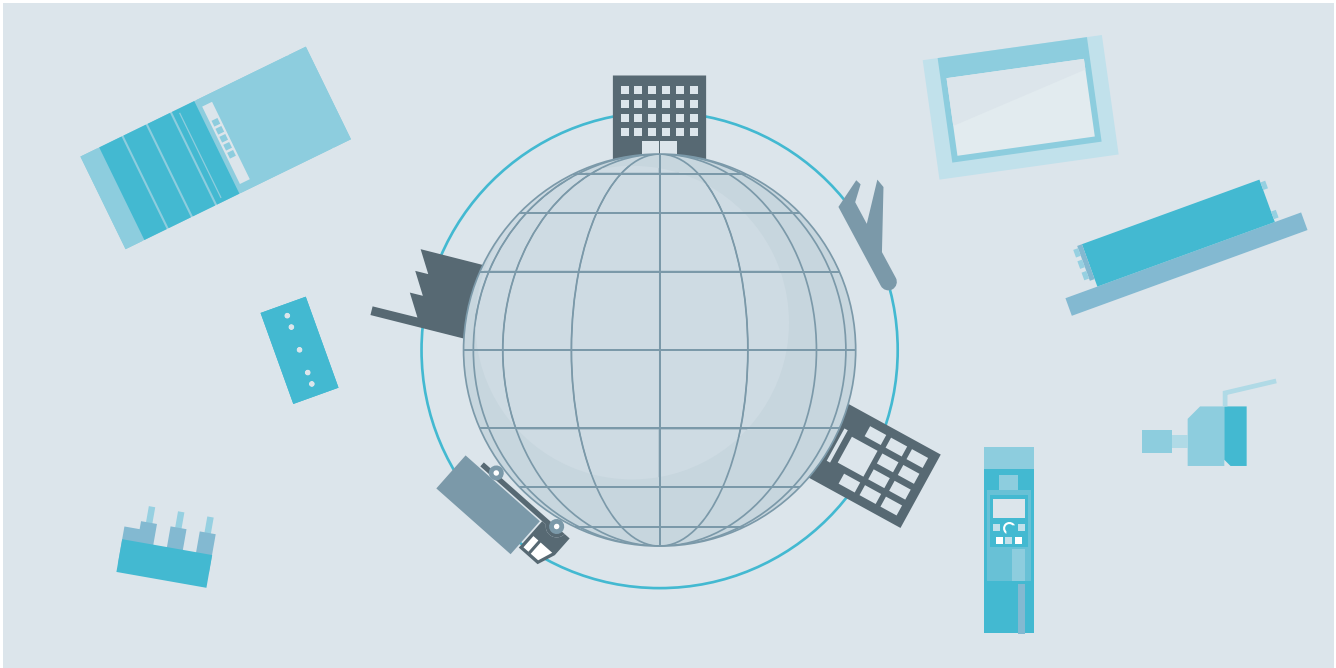
### Funktionsprüfung

Bei der Überprüfung werden Komponenten auf sichere Funktion getestet. Wird ein Fehler gefunden, beheben wir diesen umgehend.

### Generalüberholung

Damit die Maschinen und Anlagen eine längere Verfügbarkeit erreichen, bieten wir die Generalüberholung für Elektronikkomponenten und Motoren zu günstigen Konditionen an. Die Teile befinden sich anschließend wieder in einem neuwertigen Zustand.

# Lieferung von Ersatzteilen



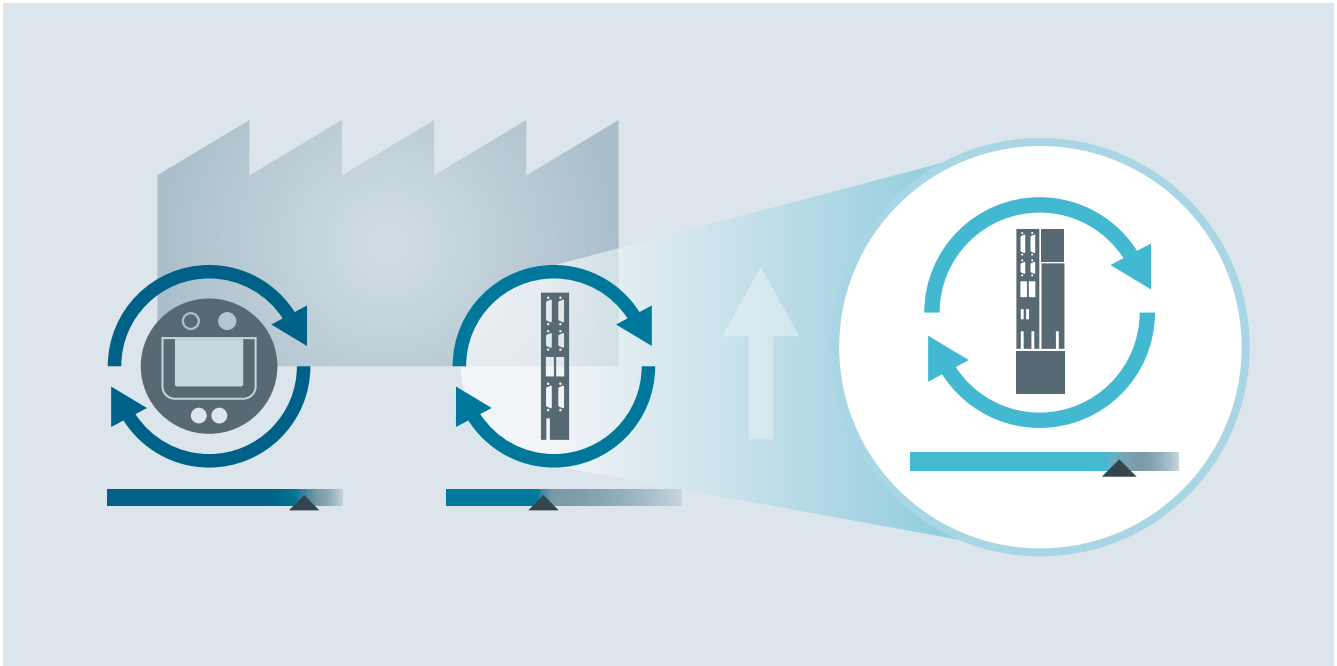
Anlagen und Systeme in allen Branchen weltweit müssen immer verfügbarer laufen. Fehlt das entscheidende Ersatzteil, kann das hohen finanziellen Schaden verursachen. Mit einem weltweiten Netzwerk und optimalen Logistikketten unterstützen wir Sie dabei, Stillstandszeiten so gering wie möglich zu halten.

Im Notfall setzen wir für die Lieferung Expressdienste oder Direktkuriere ein. Optional tauschen wir die defekte Komponente gegen eine neuwertige aus und Sie erhalten für die Rückgabe eine Gutschrift, sofern die Komponente in einem reparaturfähigen Zustand ist.

## Nutzen

- Höchste Qualität mit höchster Verfügbarkeit
- Volle Mängelhaftung auf das gesamte Ersatzteil
- Langfristige Ersatzteilverhaltung
- Rückgabemöglichkeit für defekte Teile

# Komponenten-Upgrade-Service



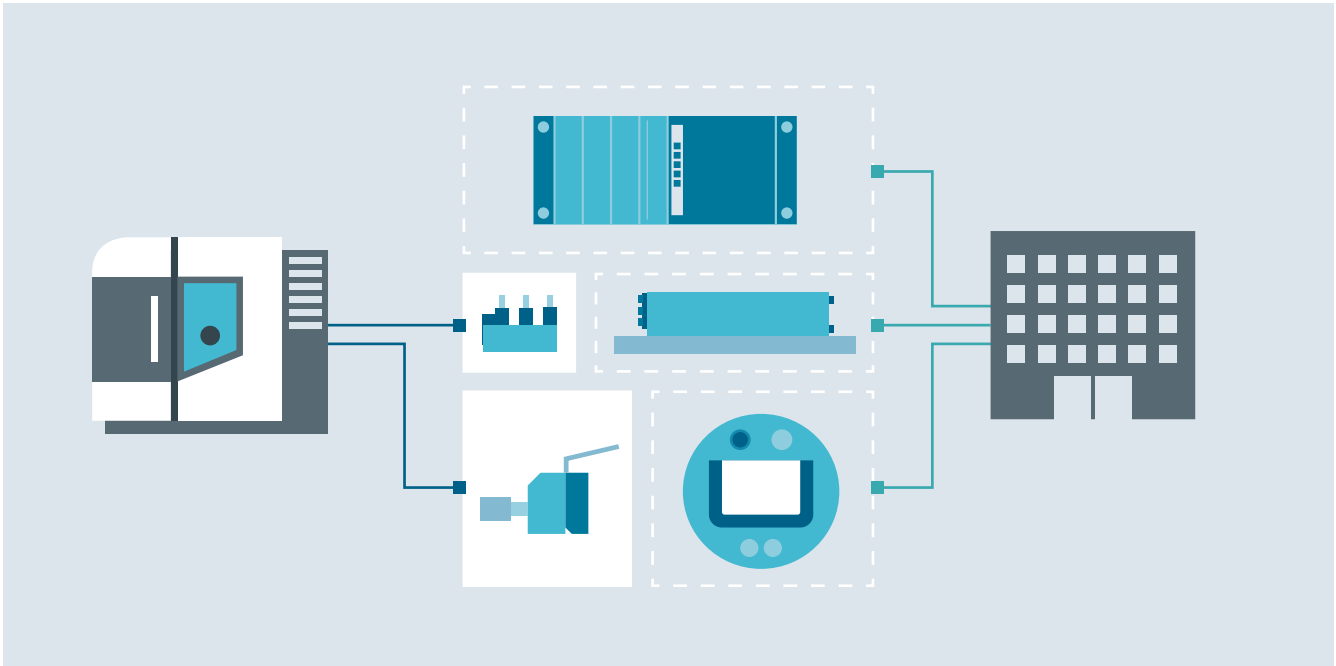
Die Produktivität einer Industrieanlage steht und fällt mit der Verfügbarkeit der Komponenten. Dabei ist die Lebensdauer der mechanischen Teile meistens wesentlich höher als die der elektronischen Komponenten. Für Anlagenbetreiber ist es deshalb wichtig, neben der mechanischen Instandhaltung auch den Verschleiß bzw. Leistungseinbußen bei den elektronischen Bauelementen zu berücksichtigen, um die Produktivität einer Anlage nachhaltig abzusichern.

Elektronische Komponenten wie SINAMICS und SIMODRIVE Umrichter sowie SINUMERIK Steuerungen erhalten im Lauf ihres Lebenszyklus in der Regel mehrere Redesigns. Durch den Komponenten-Upgrade-Service bekommen Sie die jeweils neueste Technologie. Ein geplantes Komponenten-Upgrade von alt auf neu hilft, ungeplante Maschinenstillstandszeiten zu verhindern, und unterstützt eine sichere und längere Maschinen-/Anlagenverfügbarkeit.

## Nutzen

- Preisvorteil gegenüber Kauf von Neukomponenten
- Längere Verfügbarkeit Ihrer Maschinen und Anlagen
- Vermeidung von Stillstandszeiten
- Aktuellere Technologie vom Produkthersteller

# Asset Optimization Services



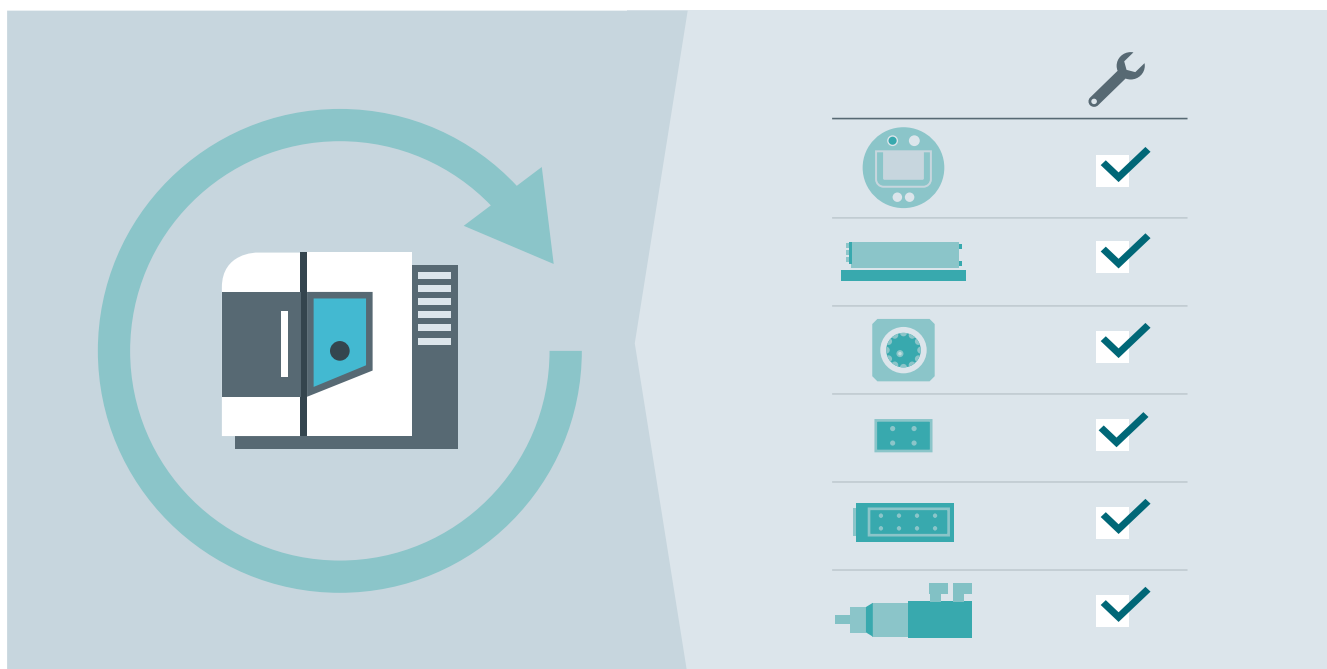
Im Spannungsfeld zwischen hoher Anlagenverfügbarkeit und Produktivität einerseits sowie der Kapitalbindung durch Ersatzteilbestände andererseits spielt die systematisch optimierte Ersatzteilversorgung eine entscheidende Rolle. Durch die schnelle Ersatzteillieferung von Siemens können Sie ihre Ersatzteillager reduzieren.

Dazu bietet Siemens eine Analyse an, die genau aufzeigt, welche Teile bei einem bestimmten Maschinenbestand unbedingt in Ihrem Lager vorhanden sein sollten und welche sinnvoll direkt von Siemens bezogen werden können. Die Asset Optimization Services nutzen ein strukturiertes und systematisches Vorgehen zur ganzheitlichen Optimierung der Ersatzteilversorgung. Die einzelnen Phasen sind als Module im Leistungsportfolio konzipiert und je nach Bedarf auch separat anwendbar. Sie können unsere Asset Optimization Services als einmaligen Service oder als vertraglich festgelegte Dienstleistung nutzen.

## Nutzen

- Optimierung der Bestände
- Reduzierung der Kosten
- Minimierung von Störfallzeiten

# Long Life Repair



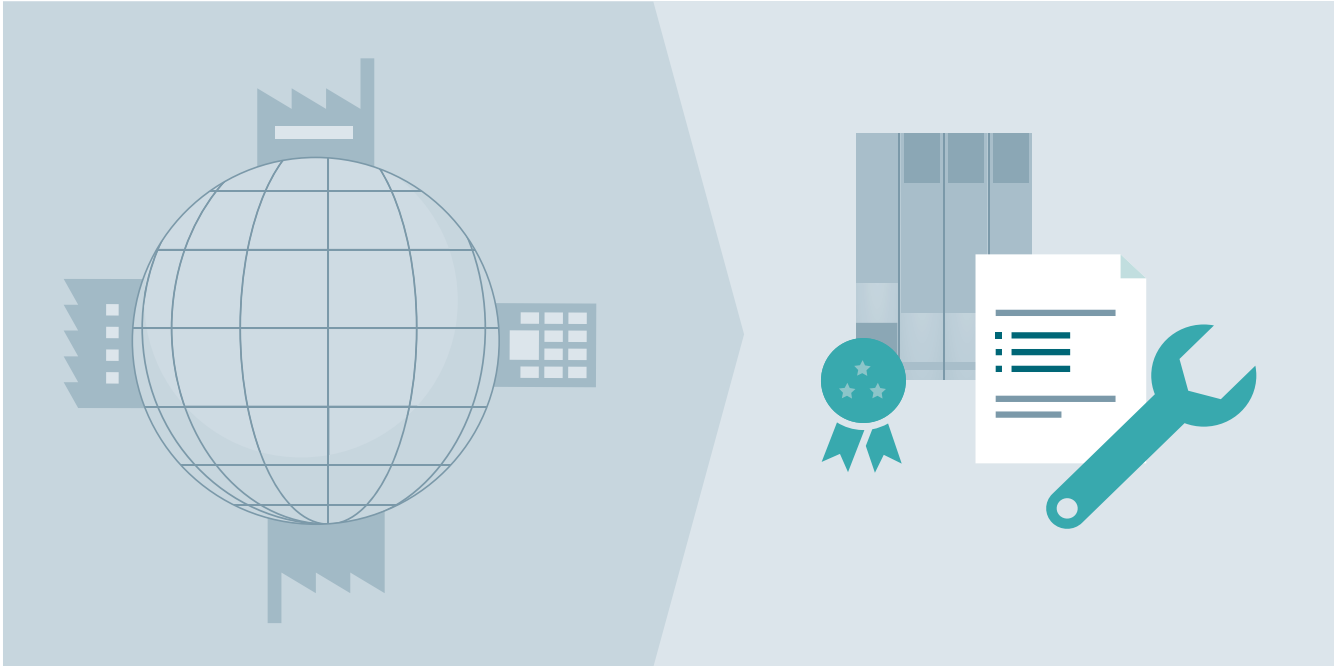
Die reguläre Service-Verfügbarkeit von Anlagenkomponenten beträgt zehn Jahre, was oft nicht genug ist, weil die Anlage noch länger zuverlässig laufen soll. Der Long Life Repair Service ist für ausgewählte Motoren und Elektrokomponenten wie SIMODRIVE Baugruppen und SINAMICS S120 Baugruppen sowie für SINUMERIK NCU verfügbar. Zusammen mit Ersatzteil- und Reparaturservices bietet Siemens eine Komplettlösung an, die kurze Lieferzeiten, lange Verfügbarkeit von Original-Ersatzteilen, kostengünstige Reparaturen und eine Service-Verfügbarkeit von bis zu 25 Jahren beinhaltet.

Ziel ist es, die Produktivität Ihrer Maschine zu erhöhen sowie nachhaltig und kosteneffizient zu wirtschaften. Darüber hinaus profitieren Sie von der Vermeidung verschleißbedingter Bauteilausfälle, von konstantem Service und Support sowie der Möglichkeit, die Zeit bis zum Retrofit oder zur Neuanschaffung zu überbrücken.

## Nutzen

- Längere Anlagenverfügbarkeit
- Verbesserte Planbarkeit von Retrofit und Modernisierung
- Komplettlösung aus einer Hand

# Standardreparatur



Stillstandszeiten bedeuten Ärger im Betrieb und unnötige Kosten. Wir helfen Ihnen, beides so gering wie möglich zu halten – und bieten Ihnen weltweit Reparaturmöglichkeiten an. Das lohnt sich vor allem, wenn durch die Behebung kleinerer Mängel die Entstehung größerer Schäden verhindert werden kann. Eine Reparatur bietet sich vor allem dann an, wenn Sie aus bestimmten Gründen das defekte Gerät oder Teil nicht durch ein neues ersetzen wollen.

## Nutzen

- Ausschließliche Verwendung von zertifizierten Original-Teilen
- Zusätzliche Informationen über Reparaturbericht und Befunde
- Höchste Qualitätsmaßstäbe
- Nutzung des umfangreichen Prüfkonzeptes der Serienfertigung



# Schnellreparatur

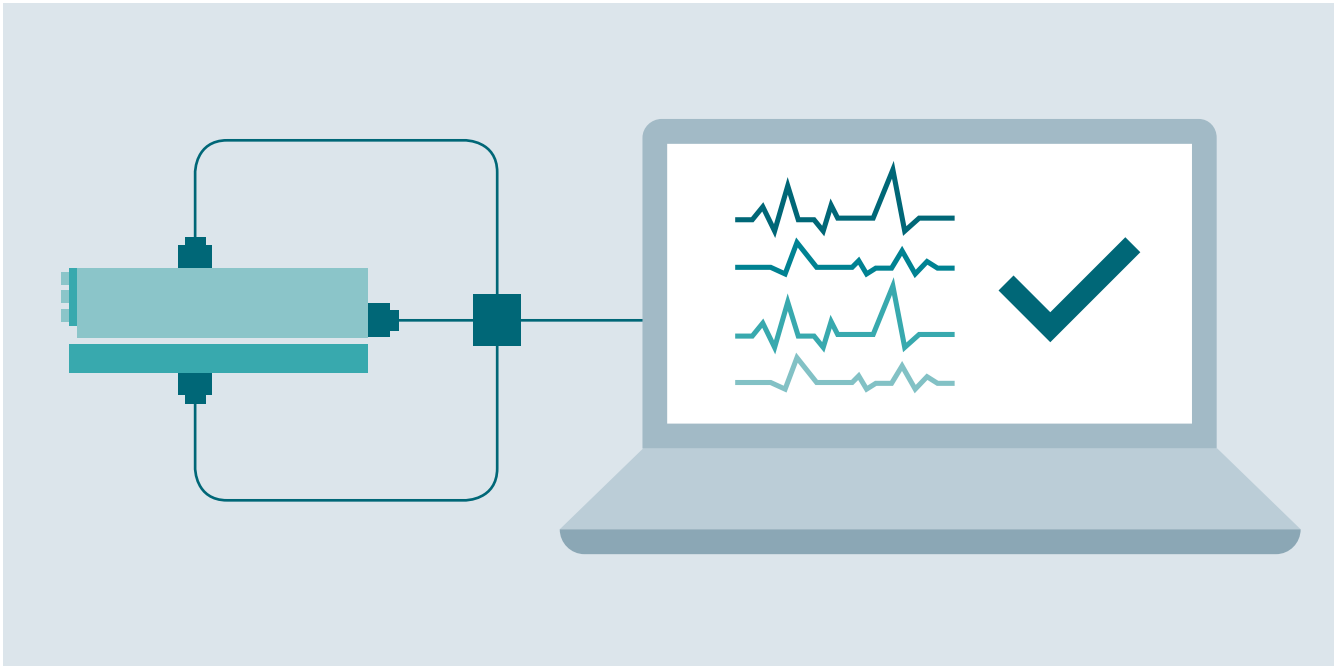


In besonders dringenden Fällen bieten wir Ihnen für viele Produkte die Möglichkeit einer Schnellreparatur innerhalb von ein bis zwei Arbeitstagen. In vielen Ländern können in Notfällen Ersatzteile auch außerhalb der normalen Arbeitszeiten geliefert werden. Bei der Turn-around-Reparatur organisieren wir für Sie zusätzlich die Abholung des zu reparierenden Geräts. Natürlich kommen wir bei Bedarf auch zu Ihnen und führen fällige Reparaturen vor Ort durch.

## Nutzen

- Kurze Stillstandzeiten von Maschinen und Anlagen
- Partner weltweit in Ihrer Nähe
- Ausschließliche Verwendung von zertifizierten Original-Teilen

# Funktionsprüfung



Um zu gewährleisten, dass auch Ersatzteile in Ihrem Lager funktionieren wie gewünscht, bieten wir die Überprüfung der Funktionen an. Im ersten Schritt wird das Ersatzteil gereinigt. Danach werden alle relevanten Verbesserungen in Hard- und Software/Firmware aus Entwicklung, Produktion, Lieferanten-, Service- und Qualitätsmanagement durchgeführt.

Mit dem umfangreichen Prüfkonzept der Serienfertigung werden anschließend alle Funktionen von Software, Firmware und ASICs sowie von komplexen und weniger komplexen Bausteinen überprüft. Wird bei einer Überprüfung ein Fehler festgestellt, erfolgt unverzüglich die Fehlersuche und Reparatur.

## Nutzen

- Ersatzteil wird überprüft und ist für den nächsten Einsatz nutzbar
- Ersatzteil enthält bereits alle bekannten Verbesserungen
- Ersatzteillager bleibt auf preisgünstige Weise aktuell

# Generalüberholung



Die Lebensdauer elektronischer Bauelemente und mechanischer Teile ist in der Regel kürzer als die geplanten Maschinen-/Anlagenlaufzeiten. Damit die Maschinen und Anlagen eine längere Verfügbarkeit erreichen, bieten wir die Generalüberholung (vorbeugende Wartung) für Elektronikkomponenten und Motoren an.

Bei der geplanten Generalüberholung werden die Verschleiß- und Alterungsteile laut Lebensdaueraussage getauscht und so ungeplante Stillstandszeiten reduziert. Bei Motoren bieten wir zusätzlich zur Generalüberholung noch einen Lager- und Gebertausch an. Wird bei einer Generalüberholung ein Fehler festgestellt, erfolgt unverzüglich die Fehlersuche und Reparatur.

## Nutzen

- Vorbeugender Austausch der Verschleiß- und Alterungsteile entsprechend Lebensdaueraussage
- Weniger ungeplante Anlagenstillstände und erhöhte Produktionssicherheit
- Längere Verfügbarkeit Ihrer Maschinen und Anlagen
- Zwölf Monate Mängelhaftungsfrist auf die generalüberholte Komponente

**Herausgeber**  
**Siemens AG 2018**

Digital Factory  
Postfach 48 48  
90026 Nürnberg, Deutschland  
Artikel-Nr.: DFCS-B10201-00  
Gedruckt in Deutschland  
Dispostelle 21645

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.