

NEWSLETTER

KBR Newsletter, 09/2025



Wartungen – Wer darf warten und wie oft sind sie notwendig?

Im letzten Fachbericht haben wir die Bedeutung und die Vorteile von Wartungen beleuchtet. Regelmäßige Wartungen sichern nicht nur die optimale Funktion Ihrer Anlagen, sondern schützen auch die Sicherheit der Mitarbeitenden und die Langlebigkeit der Komponenten. Heute vertiefen wir das Thema und widmen uns der Frage, wer solche Prüfungen durchführen darf und in welchen Intervallen sie durchgeführt werden sollten.

Liebe Leserinnen und Leser,

Die rechtliche Grundlage für die Notwendigkeit von Prüfungen ist, wie im Fachbericht vom Januar beschrieben, in der Betriebssicherheitsverordnung

(BetrSichV), in den Vorschriften der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und detailliert in den DIN-Normen DIN VDE 0105-100 sowie

DIN VDE 0100-600 geregelt. In diesen Vorschriften ist von befähigten Personen die Rede.

Befähigte Personen - Wer darf Wartungen durchführen?

Die Betriebssicherheitsverordnung (§ 2 und § 10) sowie die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS 1203) legen klare Anforderungen fest, wer Prüfungen durchführen darf. Nur befähigte Personen, also Fachkräfte mit einer einschlägigen Berufsausbildung, entsprechender Berufserfahrung und aktueller Fachkenntnis, sind zur Prüfung von Arbeitsmitteln berechtigt. Diese Kenntnisse müssen durch Teilnahme an Schulungen auf dem neuesten Stand gehalten werden. Zusätzlich müssen Sie die Anforderungen der DGUV Vorschrift 3 erfüllen. Sie fordert, dass Prüfungen entweder von einer Elektrofachkraft oder unter deren Leitung durchgeführt werden. Dabei ist es entscheidend, dass die Elektrofachkraft spezifische Kenntnisse über die zu prüfende Anlage hat. Dies gewährleistet eine präzise Beurteilung und minimiert Fehlerquellen. Auch muss DIN VDE 0105-100 beachtet werden:

Demnach müssen Prüfungen von Elektrofachkräften durchgeführt werden, die Kenntnisse durch Prüfung vergleichbarer Anlagen haben.

Unsere KBR-Servicetechniker übertreffen diese Anforderungen deutlich. Sie sind nicht nur speziell für die Prüfung von Kompensationsanlagen geschult, sondern bringen auch Erfahrung aus unzähligen Wartungseinsätzen mit. Durch ihre fundierte Kenntnis der Anlagenstruktur und -funktion sind sie in der Lage, schnell und effizient zu arbeiten und dabei potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen. Zusätzlich kennen sie nicht nur alle Details der KBR Anlagen bestens, sondern stehen Ihnen auch bei Fremdfabrikaten mit Rat und Tat zur Seite. Wir empfehlen: Wenn Sie auf Nummer sicher gehen wollen, setzen Sie auf unseren Wartungsservice und profitieren Sie nicht nur von Betriebs- und Anlagensicherheit, sondern auch von Komfort.



Abbildung 1: Unsere Servicetechniker unterstützen Sie mit Fachkompetenz – weit vor dem Ernstfall.

Wie oft muss eine Wartung durchgeführt werden?

Die Häufigkeit der Prüfungen ist ein zentraler Bestandteil der gesetzlichen Anforderungen und hängt von mehreren Faktoren ab, darunter die Nutzung der Anlage, der Umgebungsbedingungen und die Betriebssicherheit. Gemäß der Betriebssicherheitsverordnung (§ 3 und § 14) muss der Arbeitgeber im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung Art, Umfang und Fristen der Prüfungen festlegen. Dabei werden Faktoren wie die Umgebungsbedingungen, die Betriebsintensität und das Alter der Anlage berücksichtigt. Grundsätzlich gilt: Sie müssen möglichst sicherstellen, dass die Anlage bis zur nächsten Prüfung sicher betrieben werden kann.

Die DGUV Vorschrift 3 und die DIN VDE 0105-100 bieten Orientierungshilfen für die grundsätzlichen Prüfintervalle elektrischer Anlagen:

- Ortsfeste elektrische Anlagen sollten spätestens alle vier Jahre geprüft werden.
- Anlagen in besonderen Betriebsstätten (z. B. Feuchträume oder explosionsgefährdete Bereiche) erfordern häufigere Prüfungen, etwa jährlich bis alle zwei Jahre.
- Fehlerstrom-Schutzschalter in nichtstationären Anlagen sollten monatlich geprüft werden.
- Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel unterliegen meist einem jährlichen Prüfzyklus, abhängig von den Einsatzbedingungen kann dieser auch kürzer ausfallen.

Jährliche Wartung für sichere und effiziente Kompensationsanlagen

Auch wenn Kompensationsanlagen auf den ersten Blick unter „ortsfeste elektrische Anlagen“ fallen, ist jedoch eine jährliche Wartung unbedingt notwendig. Diese Anlagen stehen unter konstanter Belastung, wodurch Verschleißteile wie Kondensatoren und Schütze besonders schnell altern, da sie hohen thermischen, mechanischen und elektrischen Belastungen ausgesetzt sind. Zudem sind sie empfindlich gegenüber Oberschwingungen, die zu Schäden oder Ausfällen führen können. Sie zählen damit zu Anlagen, die kontinuierlich intensiv in Betrieb sind und demnach gemäß DIN VDE 0105-100 häufiger geprüft werden sollten. Mit einer jährlichen Wartung stellen Sie sicher, dass Ihre

Kompensationsanlage die gesetzlichen Vorgaben erfüllt, effizient arbeitet und potenzielle Risiken wie Verschleiß oder Oberschwingungen frühzeitig erkannt werden.

Wichtig: Achten Sie auf außergewöhnliche Ereignisse wie Beschädigungen oder wesentliche Änderungen an der Anlage! Neben den oben genannten Intervallen kann dann eine Prüfung jederzeit erforderlich werden. Diese sogenannten anlassbezogenen Prüfungen dienen dazu, unvorhergesehene Risiken zu identifizieren und zu beheben.

Zusätzlich müssen Sie alle Prüfungen lückenlos dokumentieren. Dies ist nicht nur ein rechtliches Erfordernis,

sondern erleichtert auch die Nachverfolgung der Instandhaltungsmaßnahmen und schafft Transparenz über den Zustand der Anlage. Wir empfehlen: Erstellen Sie einen klar definierten Prüfplan, der auf die spezifischen Anforderungen Ihrer Anlage abgestimmt ist.

Es ist wichtig zu betonen, dass eine mangelnde oder unzureichende Prüfung nicht nur die Betriebssicherheit gefährdet, sondern auch rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen kann. Ein klar dokumentierter Prüfplan hilft, diese Anforderungen zu erfüllen und den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten.

secureC: Höchste Sicherheit und Zuverlässigkeit

Sicherheit spielt beim Betrieb von Blindleistungs-Kompensationsanlagen eine zentrale Rolle. Mit dem von KBR entwickelten Sicherheits- und Wartungskonzept secureC wird die maximale Verfügbarkeit Ihrer Anlagen gewährleistet – selbst in Netzen, die stark mit Oberschwingungen belastet sind. Dieses System basiert auf der Kombination aus den bekannt hochwertigen KBR Komponenten sowie durchdachten Überwachungsfunktionen.

secureC überwacht nicht nur kontinuierlich die Kondensator-Kapazitäten, sondern gleichzeitig werden die Stufen-Vorsicherungen und Schutzkontakte auf ihre Funktion hin geprüft – auf allen drei Phasen. Dadurch wird sichergestellt, dass auch unter anspruchsvollen Bedingungen ein sicherer Betrieb gewährleistet bleibt. Zusätzlich sorgt das intelligente, temperaturgesteuerte Belüftungssystem stets für einen optimalen Temperaturbereich und verlängert so die Lebensdauer der Anlage erheblich. Störungen werden über einen integrierten Störmeldekontakt sowie die

Busschnittstelle ausgegeben und direkt am verbauten Display angezeigt, was eine schnelle und gezielte Fehlerbehebung ermöglicht. Zudem lässt sich auch ein Rauchmelder integrieren, der durch ein internes BUS-System im Brandfall vollkommen autonom weitere Funktionen ermöglicht

- beispielsweise die automatische Abschaltung der betroffenen Anlage. Zusätzlich ist eine innovative Löschkapsel erhältlich, die binnen Sekunden Flammen erstickt. Somit erhalten Sie rundum Sicherheit – ganz nach unserem 360°-Ansatz.

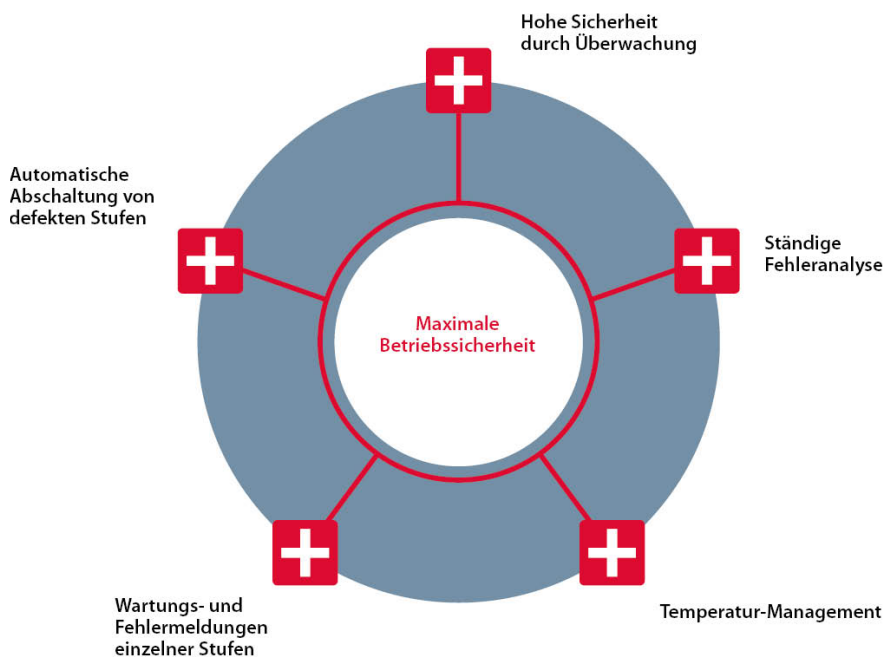


Abbildung 2: secureC: 360° Sicherheit durch zahlreiche Wartungs- und Sicherheitsfunktionen

Maximale Zuverlässigkeit durch den 360°-Service von KBR

Ein entscheidender Vorteil von secureC ist die Wartungsfreundlichkeit: Aufgrund der Vielzahl an Sicherheitskomponenten ist in den ersten drei Jahren nach der Inbetriebnahme keine Wartung durch eine Fachfirma erforderlich. Nach dieser Zeit empfehlen wir jährliche Prüfungen, um die hohe Betriebssicherheit langfristig zu gewährleisten – am besten durch unseren erfahrenen Werkskundendienst. Profitieren Sie bei einem unserer Wartungsverträge von festen Preisen, regelmäßigen Wartungsterminen und einer klaren Planbarkeit. Zudem erhalten Sie im Rahmen von secureC weitere Vorteile: Wir nehmen Ihre Anlage kostenfrei vor Ort in Betrieb. Zusätzlich profitieren Sie von einer Garantieverlängerung auf 3 Jahre. Mit secureC investieren Sie in eine Lösung, die sowohl Ihre Betriebskosten reduziert als auch Ihre Anlage sicher und effizient hält. Ein weiterer, wichtiger Aspekt für die Sicherheit und Effizienz Ihrer Anlagen ist die Kontrolle von Oberschwingungen. Diese können unerkannt erhebliche Schäden an Ihrer Anlage verursachen, von Überhitzung und vorzeitigem Verschleiß bis hin zu Ausfällen kritischer Komponenten. Mit unserem Power Quality Maintenance

Dienst bieten wir Ihnen eine kontinuierliche Echtzeit-Überwachung Ihrer Spannungsqualität. Sollte es beispielsweise zu Spannungseinbrüchen oder anderen Abweichungen kommen, werden Sie umgehend informiert und

können sofort Gegenmaßnahmen ergreifen. So schützen Sie Ihre Anlagen nicht nur vor Schäden, sondern erhöhen auch die Betriebssicherheit und Lebensdauer Ihrer Systeme.

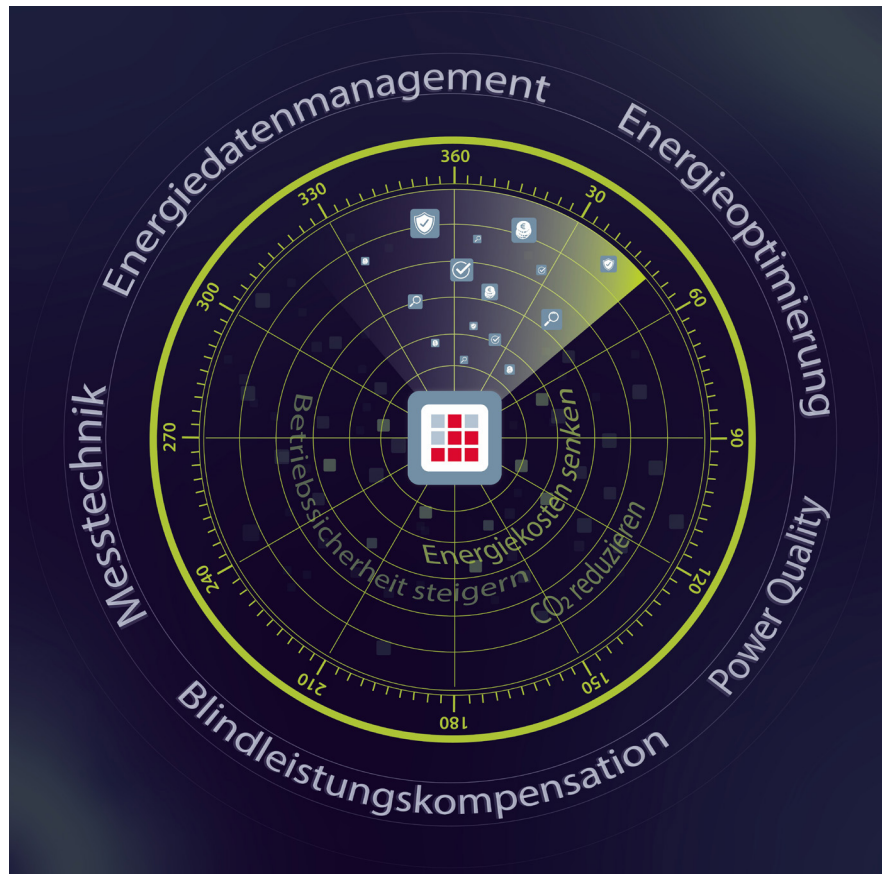


Abbildung 3: Mehr Sicherheit und Zuverlässigkeit durch den 360° Ansatz

Die KBR-Servicetechniker: Expertise, auf die Sie zählen können

Unsere Servicetechniker zeichnen sich durch ein hohes Maß an Fachwissen und Erfahrung aus. Sie sind speziell geschult, um die Anforderungen an die normativen Vorgaben und an moderne Kompensationsanlagen zu verstehen und umzusetzen. Durch ihre Spezialisierung auf Kompensationsanlagen sind sie nicht nur schneller, sondern auch präziser in der Durchführung von Prüfungen und Wartungen. Dies bedeutet für Sie als Kunde eine erhebliche Kosten- und Zeiterparnis.

Unsere Experten wissen, worauf es bei der Prüfung ankommt: Von der Messung der Kondensatorströme über die Kontrolle der Schraubverbindungen und Regler-Parametrierung bis hin zur Sichtprüfung Ihrer Anlage und Reinigung der Filtermatten. Dabei sorgen sie nicht nur für die Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben, sondern tragen aktiv zur Optimierung der Anlagenleistung bei. Sind Bauteile defekt, können unsere Mitarbeiter kleinere Reparaturen in der Regel direkt vor Ort durchführen. Ist dies nicht möglich, erhalten Sie von uns im Anschluss ein entsprechendes Angebot. Zudem geben wir Ihnen Hinweise, wie Sie Ihre

Anlage jederzeit auf den neuesten Stand der Technik bringen können.

Ein besonderer Vorteil unserer Wartungsverträge liegt in der deutschlandweiten Pauschale. Sie zahlen keine zusätzlichen Anfahrtskosten, unabhängig von Ihrem Standort. Unsere Techniker sind von Montag bis Donnerstag im Einsatz und stehen Ihnen bei Bedarf über unsere Servicehotline zur Verfügung. Darüber hinaus erhalten Sie durch unsere umfassende Dokumentation der Wartungsarbeiten eine klare Übersicht über den Zustand Ihrer Anlage und die durchgeführten Maßnahmen.

Fazit: Sicherheit durch Normen und Fachwissen

Regelmäßige Wartungen sind weit mehr als eine gesetzliche Pflicht – sie sind die Grundlage für die langfristige Sicherheit und Effizienz Ihrer Anlagen. Dabei sind allerdings einige Regeln zu beachten:

Wichtig ist beispielsweise nicht nur, die Wartungsfristen einzuhalten, sondern unter Umständen auch außerordentlich zu prüfen. Relevant ist zudem die Qualifikation der Prüfenden sowie die Art und Weise der Durchführung.

Wir empfehlen: Wollen Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren und dennoch von maximaler Betriebs- und Anlagensicherheit profitieren, setzen Sie auf das Service- und Produktportfolio von KBR. Mit unseren speziell geschulten Servicetechnikern, flexiblen Wartungsverträgen und innovativen

Lösungen wie secureC bieten wir Ihnen einen Rundum-Service, der keine Wünsche offenlässt. SecureC ist dabei nur ein Teil unseres 360°-Ansatzes.

360° Energiemanagement bedeutet für uns nicht nur Überwachung, sondern auch die aktive Pflege Ihrer Systeme. Von regelmäßigen Wartungen und Nachoptimierungen Ihrer Energieoptimierungsanlagen über die Wartung aktiver Leistungsfilter bis hin zur Implementierung und Pflege Ihrer EDM-Software – unsere Lösungen sorgen dafür, dass Ihre Energieinfrastruktur effizient und zuverlässig bleibt. Kontaktieren Sie uns noch heute, um Ihre nächste Wartung zu planen und nachhaltig von unserem Know-how zu profitieren.



Abbildung 4: Eine Kompensationsanlage zu warten erfordert Fachwissen - unsere Techniker unterstützen Sie dabei gerne.



Ihr Jonas Klaus
Technischer Redakteur
KBR GmbH

Die Firma KBR GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verluste jeglicher Art, die aus Fehlern oder Änderungen in diesem Fachbericht entstehen.