

Planungscheckliste

für die elektrische Anlage, die nicht abgeschaltet werden kann

Finden Sie heraus, ob Ihre zu planende Anlage als „Mission Critical“ einzustufen ist und es sich finanziell lohnen kann, ein gesondertes Augenmerk auf die Ausführung der Netzform zu legen.

Dazu füllen Sie bitte den Fragebogen aus.



1	Kann Ihre Anlage für Wartungszwecke (z.B. wiederkehrende Prüfung und Isolationsmessung) abgeschaltet werden?	Die Anlage kann mehrfach im Jahr abgestellt/außer Betrieb gesetzt werden.	0	
		Eine Abschaltung wirkt sich auf die Produktion aus. Mit Einbußen beim Ertrag (Yield/Output) ist zu rechnen.	3	
		Eine Abschaltung für Wartungszwecke ist nicht möglich (24/7).	7	
2	Fehlauslösungen von Schutzeinrichtungen (z.B. RCDs aufgrund von Ableitströmen) führen direkt zu hohen Folgekosten.	5	
		... sind nicht erwünscht.	3	
		... sind tolerierbar.	0	
3	Die Suche nach Isolationsfehlern (Erdschlüsse/ Körperschlüsse) und die Instandsetzung kann bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.	0	
		... findet idealerweise im laufenden Betrieb statt.	3	
4	Zählt Ihre Anlage im Sinne der VdS-Richtlinien (Verband der Sachversicherer) als besondere Anlage?	Nein.	0	
		Teilbereiche (z.B. Lager = feuergefährdete Betriebsstätte). <i>VdS 2033</i>	3	
		Ja, es kommen viele leistungselektronische Verbraucher (Frequenzumrichter) zum Einsatz. <i>VdS 3051</i>	5	
5	Ein unerwarteter Ausfall der elektrischen Versorgung führt durch ungeplante Prozessunterbrechungen zu hohen Kosten.	4	
		... ist nicht erwünscht, aber tolerierbar.	2	
		... ist für Ihre Anlage unproblematisch.	0	
6	Muss in Ihrer Anlage ein besonderes Augenmerk auf den Schutz von Personen vor elektrischem Schlag gelegt werden?	Ja, z. B. bewegen sich viele Personen in Anlagenteilen mit hoher elektrischer Leistung oder die elektrischen Betriebsmittel sind extremen Umgebungsbedingungen ausgesetzt (Verschmutzung, Temperatur, andere äußere Einflüsse).	5	
		Nein.	0	
7	Ein Anhalten und Wiederanfahren Ihres Produktionsprozesses ist jederzeit ohne finanzielle Auswirkungen möglich.	0	
		... führt zu finanziellen Aufwänden durch Wiederanlauf- oder Rüstvorgänge.	3	
		... führt zu erheblichen finanziellen Aufwänden durch Auswirkungen auf Batch-Prozesse.	7	

Summe

Die Auswertung finden Sie auf der nächsten Seite.

Auswertung

0 bis 8 Punkte	Ihre Anlage gilt nicht als „Mission Critical“ , d.h. Stillstände müssen nicht vermieden werden. Eine Investition in hochverfügbare Versorgungsinfrastruktur lohnt sich wahrscheinlich nicht.
8 bis 15 Punkte	Für Teilbereiche Ihrer Anlage kann sich die Ausführung als ungeerdetes System (IT-System) lohnen. Bei Neuanlagen sind die zusätzlichen Investitionskosten gering (< 0,5% vom Gesamtvolumen). Eine Umrüstung von Bestandsanlagen ist möglich, aber kostenintensiv. Durch die Verwendung eines IT-Systems ergeben sich Einsparungen bei Instandhaltungskosten und Vermeidung von Stillstandzeiten (Downtimes). Für ein Maximum an Sicherheit (Brandschutz und Schutz von Personen vor elektrischem Schlag) ist das IT-System zu bevorzugen. Auch für alle weiteren Netzformen gibt es eine zuverlässige Messtechnik, die höchste Anlagenverfügbarkeit sichert und die vorbeugende Instandhaltung unterstützt.
mehr als 15 Punkte	Ihre Anlage gilt als „Mission Critical Application“. Üblicherweise werden Anlagen dieser Art als ungeerdetes System (IT-System) ausgeführt, um ungeplante Stillstände wegen Isolationsfehler zu vermeiden. Außerdem ist eine Abschaltung zur wiederkehrenden Prüfung nach DGUV V3 und DIN VDE 0100-600 bzw. DIN VDE 0105-100 nicht erforderlich. Eine Ausführung als IT-System lohnt sich definitiv. Typische Einsatzgebiete sind: <ul style="list-style-type: none">• chemische Industrie (empfindliche Batch-Prozesse)• Stahlverarbeitung (hohe Kosten bei Ausfall der Versorgung)• Prozessindustrie mit verketteten Produktionseinheiten (Papierverarbeitung)• Datenverarbeitung (Rechenzentren)• Anlagen mit großer räumlichen Ausdehnung (z.B. Flughafen)• Anlagen mit DC-Versorgung.

Wir helfen Ihnen Strom sicher und verfügbar zu machen.
Besuchen Sie unsere Seminare und werden Experte für das IT-System.
Informationen dazu finden Sie [hier](#).

Gerne organisieren wir Ihnen auch ein Seminar in Ihrer Nähe.
Haben Sie noch Fragen oder wünschen eine Beratung? – **Kontaktieren Sie uns!**