

## Handlungsempfehlung: Vermeidung von Störfällen

Vor der Installation von technischen Einrichtungen zur Sicherstellung der Versorgungsqualität sollten zunächst Maßnahmen durchgeführt werden, die mit wenig Aufwand und geringen Investitionen zu realisieren sind. Möglicherweise lassen sich hierdurch bereits zufriedenstellende Erfolge erzielen, durch die hohe Investitionen vermieden werden können. Zusätzlich können die folgenden Empfehlungen Klarheit über die Ursachen der Störungen liefern, aus denen sich zweckgebundene Maßnahmen ableiten lassen.

Es wird empfohlen vor der Entscheidung über Schutzmaßnahmen folgende Schritte durchzugehen:

- Überprüfung ob Anlagen auf die Normalbedingungen der eingehenden Versorgungsqualität ausgelegt sind und sie übliche Spannungseinbrüche beherrschen (DIN EN 50 160 und DIN EN 61 000-4)
- Klärung der individuellen Robustheit der Anlagen
- Optimierung der Steuerungseinrichtungen (z.B. Asynchronmotoren/Generatorerregung)
- Kontaktaufnahme zum zuständigen Netzbetreiber, der grundsätzlich bei der Ursachenfindung helfen und Lösungsvorschläge unterbreiten kann.
- Messung der Versorgungsqualität; damit Klarheit über die Art und den Umfang der Störungen gewonnen wird, um zweckgebundene Maßnahmen ableiten zu können
- Absicherung sensibler Anlagen durch unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme
- Bei neuen Anlagen sollte auf ein sicheres Abfahren bei Spannungsabfall geachtet werden; die Steuerung sollte eine Sekunde Stromausfall ohne Ausfall überstehen.

Sollte sich nach der Beachtung der genannten Punkte herausstellen, dass größere Schutzmaßnahmen nötig sind, sollte bei der Investitionsentscheidung berücksichtigt werden, dass für Schutzmaßnahmen möglicherweise andere Investitionskriterien gerechtfertigt sind als für übliche Investitionen.

Da sich Maßnahmen zur Sicherstellung der Versorgungsqualität und -zuverlässigkeit nicht unbedingt auf eine bestimmtes Produkt oder einen bestimmten Prozess beziehen, sollte angedacht werden, den Zeit- und Anwendungshorizont zu erweitern. Wie bei Energieeffizienzmaßnahmen im Bereich der Querschnittstechnologien kann für die Amortisationszeit der Investition ein längerer Zeitraum zugrunde gelegt werden. Zum Beispiel können unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme universell für unterschiedliche Anlagen eingesetzt werden und haben damit eine potenziell höher Einsatzdauer. Zusätzlich kann eine erwartete Verstärkung der Probleme, durch eine Zunahme der Störungen, die Amortisationszeit möglicherweise verkürzen, sodass Maßnahmen unter den neuen Bedingungen durchgeführt werden können.