

Strom: fließt Produktion: läuft

Maximale Versorgungsqualität mit Energiemonitoring von Siemens.

Mehr als

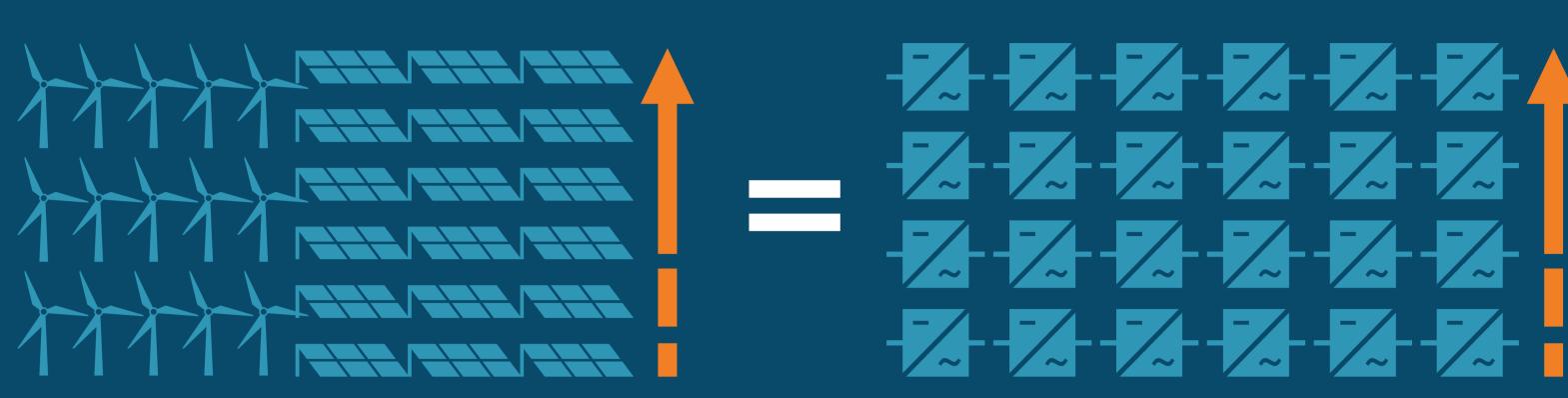
150 Mrd. €

jährlicher Schaden durch Ausfallzeiten in Produktion und IT kann allein in Europa auf schlechte Spannungsqualität zurückgeführt werden.*

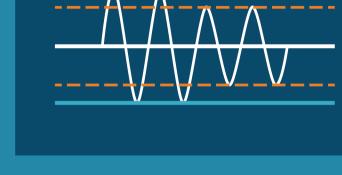


Der Energiemix verändert sich Der Anteil erneuerbarer Energien wächst stetig. Und mit ihm die Anzahl von Wechselrichtern.

Damit steigt die Menge höherfrequenter Pegel im Stromnetz – mit Auswirkungen auf die Spannungsqualität.



Die häufigsten Störungsursachen



Abweichung der Versorgungsspannung



Unterspannungsauslösung Überhitzung und

Anlagenabschaltung durch



Verringerte Lebensdauer

elektrischer Anlagen

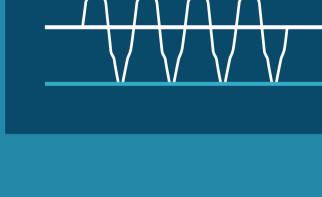
elektrischer Anlagen

Verringerter Wirkungsgrad



thermische Belastung





Oberschwingungen



Überhitzung von Motoren, Transformatoren und Leitungen

Störung empfindlicher

Elektronik



Fehlfunktion von Leistungs-

schaltern und Sicherungen



– Spannungseinbruch oder -erhöhung



Speicherverlust, Verkürzung der



Schwankung der Beleuchtung (Flicker)



Motorenlebensdauer



_ Transienten







Hardwareschäden



Datenverluste



Zerstörung von Netzteilen

Praxisbeispiel 1: Wetterabhängige Schwankungen der Netzqualität

Energiemonitoring in der Praxis

Messwerte hilft, Störungen frühzeitig zu erkennen und zu beheben.

Die Einspeisemenge erneuerbarer PQ-Messgeräte geben schnell und

Eine kontinuierliche Auswertung und Erfassung PQ (power quality)-relevanter

Das hat Auswirkungen auf die Netz-

qualität und kann zu Unregelmäßigkeiten

Energien ist wetterabhängig.

in der Produktion führen.

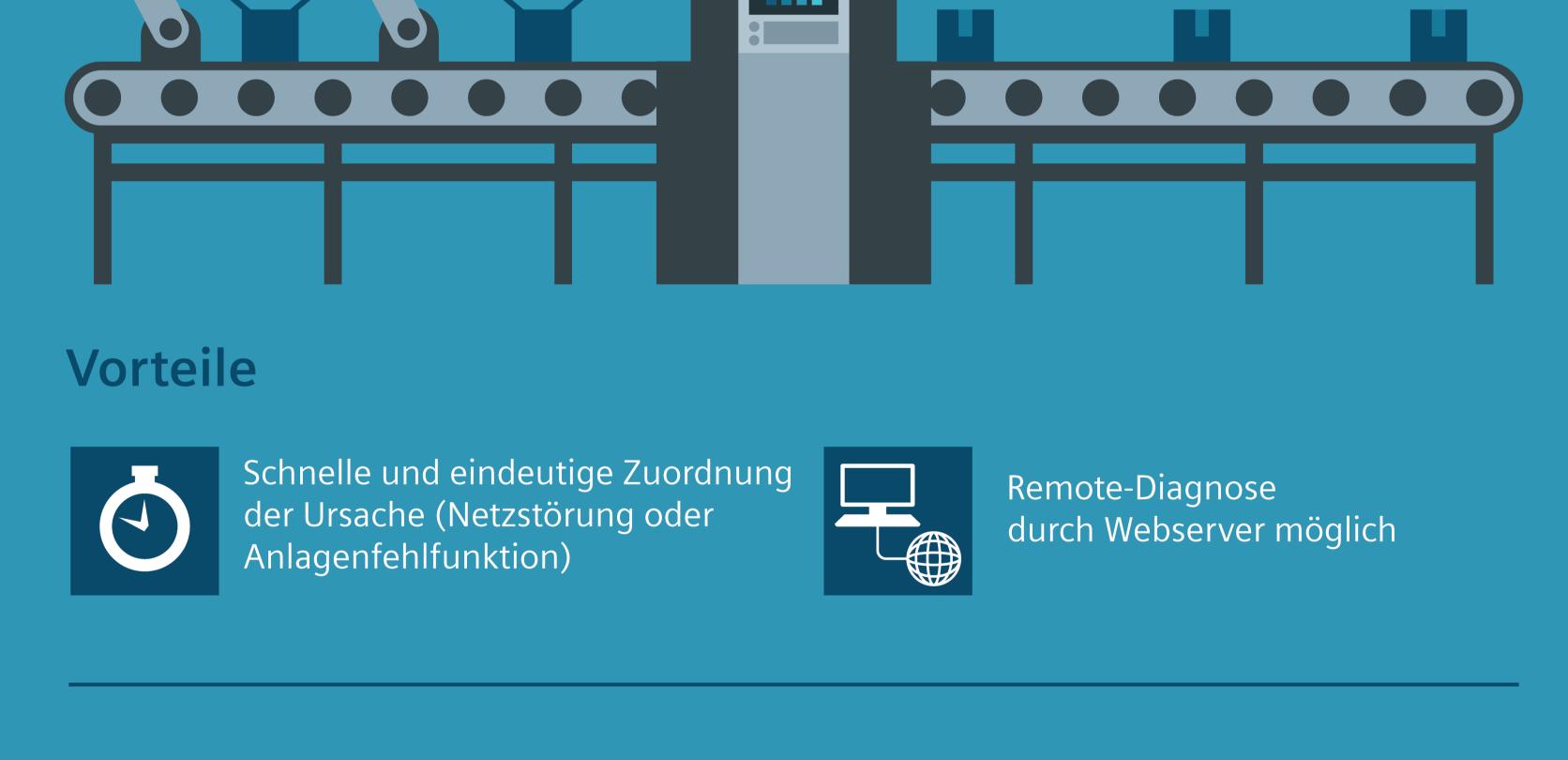
zuverlässig Überblick, ob alle Kompo-

nenten einwandfrei funktionieren –

wie z. B. PV-Gleichrichter. So können

und behoben werden.

Störungsursachen schnell identifiziert



Anlagenmodernisierungen

schnell versteckte Fehler entstehen.
Wenn z. B. die Frequenzumrichter einer
Belüftungsanlage im Rechenzentrum
mit falschen Netzfiltern bestückt sind,
kann das zu Serverstörungen führen.

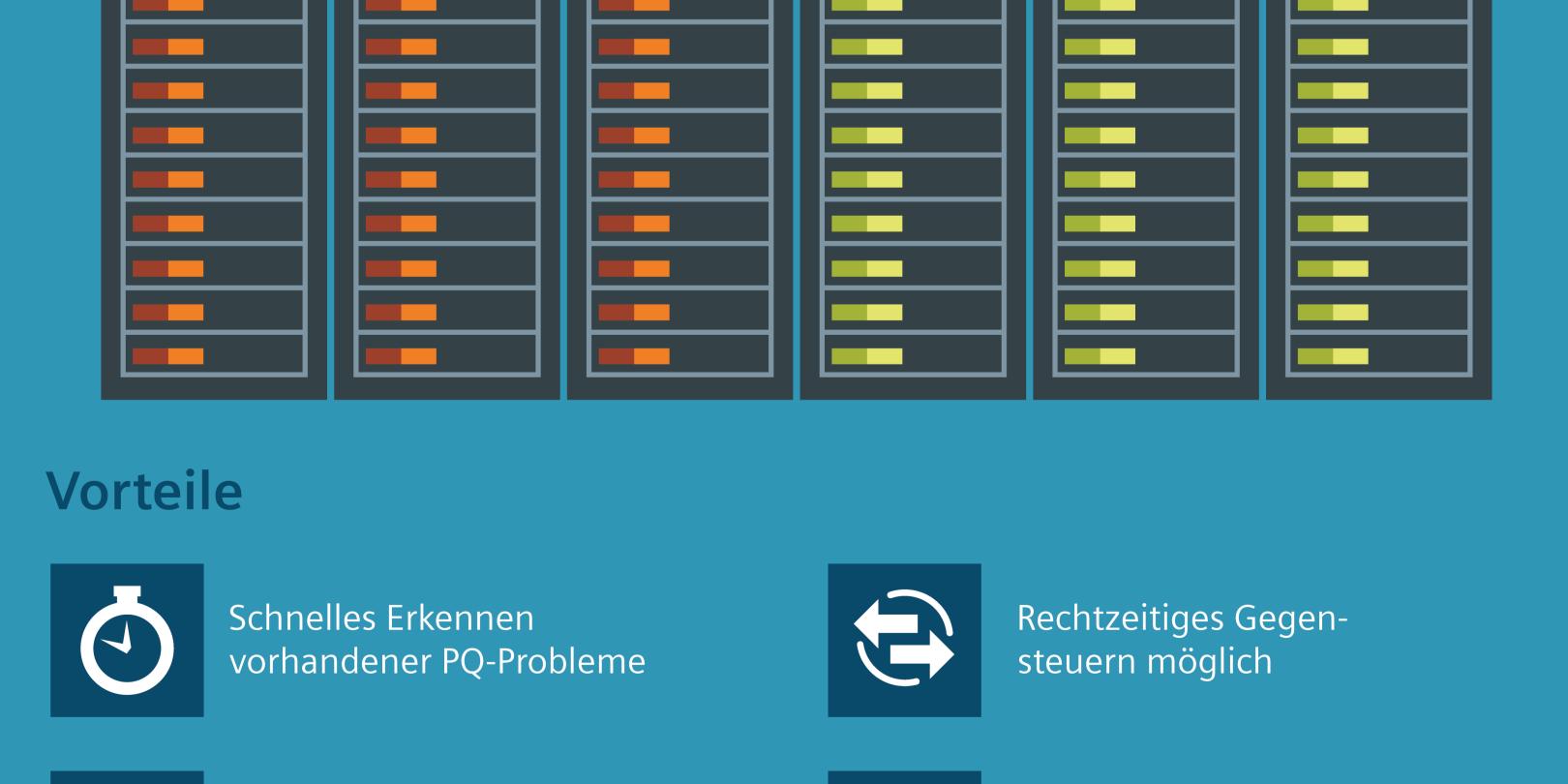
Bei Anlagenmodernisierungen können

Praxisbeispiel 2: Versteckte Fehler bei

PQ-relevante Messwerte werden konstant überwacht und ausgewertet. So können Störquellen im Netz frühzeitig erkannt und beseitigt werden.

Remote-Diagnose durch

Webserver möglich



Vermeidung

von Folgestörungen

*Quelle: J. Manson, R.Targosz, "European Power Quality Survey Report", Leonardo Energy, 2008



Mit Energiemonitoring geht die Gleichung auf

Messgeräte von Siemens schaffen eine verlässliche technische Grundlage zur Bewertung Ihrer Versorgungsqualität. Alle Informationen finden Sie unter