

## Kraftwerke und synchronisierte Zeit Systemen



Was öffentliche Versorgungsunternehmen angeht, haben E-Werke den ausgeprägtesten Bedarf an maximaler Betriebsleistung. Die Anforderung, Tausende von Menschen mit Strom zu versorgen, und gleichzeitig ein massives Kraftwerk zu betreiben, ist eine große Herausforderung. Um dies zu erreichen, ist eine genaue Zeiterfassung im Kraftwerk wichtig, damit alle Aspekte des Werks so nahtlos wie möglich laufen.

Die große Anzahl von erforderlichen Mitarbeitern, um ein Kraftwerk betriebsfähig zu halten, misst der Zeiterfassung größte Wichtigkeit bei. Da Mitarbeiter in Kraftwerken in der Regel im Schichtbetrieb arbeiten, ist eine genaue Zeiterfassung und -planung unerlässlich, damit es keine Missverständnisse gibt. Um die reibungslose Versorgung von Tausenden von Häusern, Geschäften und Gewerbegebäuden mit Strom aufrechtzuerhalten, kann ein synchronisiertes Zeitsystem außerdem die Wechselstromzyklen von Generatoren synchronisieren. Durch Aufnahme eines synchronisierten Zeitsystems in das Kraftwerk werden viele dieser Belastungen unter Kontrolle gehalten.

### Ein synchronisiertes Zeitsystem kann viele Vorteile in einem Kraftwerk bieten, u.a.:

- **Nahtloser Schichtwechsel** – Bei Vorhandensein eines synchronisierten Zeitsystems wissen Mitarbeiter, wann eine Schicht beginnt und endet und wann Pausen stattfinden. Dadurch wird sichergestellt, dass jeder Mitarbeiter im Kraftwerk mit demselben Zeitplan arbeitet und ihm ein Schichtwechsel genauestens mitgeteilt werden.
- **Synchronisation von Wechselstromzyklen bei Generatoren** – Um alle Kunden stets und zuverlässig mit Elektrizität zu versorgen, muss die Synchronisation der Wechselstromzyklen am Generator präzise sein. Die Implementierung eines synchronisierten Zeitsystems ermöglicht eine sehr genaue Synchronisation der Generatorzyklen.
- **Niedrigere Wartungskosten und -zeit** – Mit synchronisierten Zeitsystemen von Sapling in einem Kraftwerk muss man sich in Fällen wie der Umstellung auf Sommerzeit keine Gedanken um die Wartung der Uhren machen. Die Uhren von Sapling können die Uhrzeit bei Auftreten einer Änderung automatisch einstellen. Dank dieser Funktion kann sich ein Kraftwerk auf die anstehende Aufgabe konzentrieren anstatt ständig Wartungsarbeiten am Zeitsystem durchführen zu müssen.



Zeitpläne in Kraftwerken sind extrem komplex und umfassen eine Vielzahl von täglich zu erledigenden Aufgaben. Synchronisierte Zeitsysteme entschärfen viele Probleme, die täglich aufkommen, und passen ausgezeichnet in jedes Kraftwerk.