

Erfassung, Visualisierung und Analyse von elektrischer Energie



mit Modbus TCP-Schnittstelle und moneo RTM



Der Energiebedarf im produktionsnahen Umfeld rückt immer mehr in den Fokus, um wirtschaftlich, nachhaltig und vorausschauend planen zu können. Informationen über eventuell vorhandene Blindströme können dazu dienen, bei Bedarf passende Blindstromkompensationsmaßnahmen umzusetzen und somit unnötig anfallende Kosten zu vermeiden. Status quo bilden für diese Aufgaben sogenannte Energiezähler.

? Die Ausgangslage

Energiesparmaßnahmen und Optimierungen des elektrischen Energieverbrauchs lassen sich nur bewerkstelligen, wenn die Details über den anfallenden Bedarf bekannt sind. Jeder Energiezähler, über welchen der Versorger den benötigten Bedarf abrechnet, kann als Überblick hierfür dienen. Jedoch ist die Auswertbarkeit elektrischer Energiesparmaßnahmen bisher unzureichend:

- Wirksamkeit einzelner Maßnahmen lassen sich über den Zählerstand kaum bis überhaupt nicht erkennen, da zu viele Einflussfaktoren vorhanden sind
- Effekte von umgesetzten Optimierungs- und Sparmaßnahmen können nur in Relation und nicht absolut betrachtet werden, um deren Wirksamkeit zu prüfen
- Findet beispielsweise ein Einbruch der produzierten Artikel im gleichen Zeitraum wie eine umgesetzte Maßnahme statt, kann nicht eindeutig ermittelt werden, ob diese überhaupt einen Effekt hatte
- Eine manuelle Nachrechnung für verwertbare Informationen ist schier unmöglich bzw. zu aufwendig

🎯 Ziel des Projekts

Eine digitale Erfassung des Energieverbrauchs von sinnvoll unterteilten Bereichen in der Produktion ist die Grundlage für sämtliche Einspar- und Optimierungsmaßnahmen. Energietransparenz führt nachhaltig zu einem verschärften Bewusstsein über elektrische Verbräuche und hilft somit für einen schonenden Umgang mit dieser Ressource sowie die damit verbundenen Kosten.

Durch die Einbindung von **moneo RTM** wird Folgendes möglich:

- Erfassung des Verbrauchs von elektrischer Energie des prozessbezogenen Arbeitsbereichs
- Zentralisierte Informationen zum Verbrauch elektrischer Energie
- Ableitung von den Verbrauchswerten
- Berechnungen zur Kostenermittlung der verbrauchten elektrischen Energie im skalierten Bereich

Sprechen Sie uns an oder besuchen Sie unsere Website und erfahren [hier](#) mehr!

