



Energy Management System

Nach ISO 50001

Nachhaltigkeit erfordert Verständnis –
daraus entwickelt sich Fortschritt im
Umgang mit den Ressourcen –
jeden Tag aufs Neue.



Technologie

Verteiltes Energiemanagementsystem
Datenbank-gestützte Aufzeichnung und
Auswertung der Daten
Höchste Verfügbarkeit
Werkzeug für Energiemanagement nach
ISO 50001
Nachhaltiges Energiemanagement
Investitionsschutz

Gesetzliche Rahmen

Richtlinie 2009/28/EG
(Erneuerbare-Energien-Richtlinie)
Umsetzung nationaler Gesetze (EEG ...)

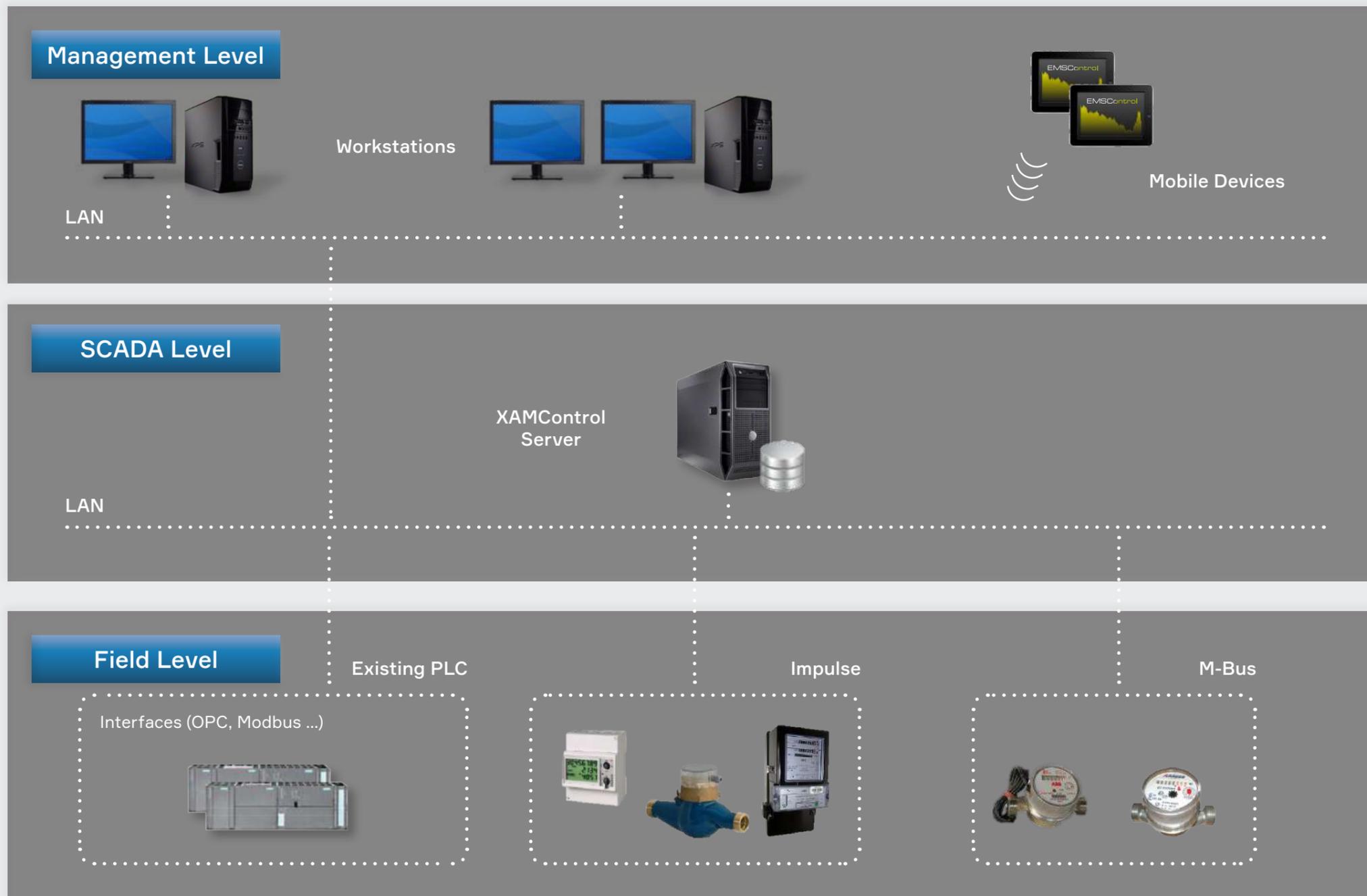
Integration

Offenes Datenbanksystem
ermöglicht optimale Integration
in bestehende Systeme
Vielzahl an Schnittstellen zum Daten-
austausch mit SPS und/oder SCADA-
Systemen
Anbindung an ERP-System
Integration auch in einfache
Automatisierungslösungen

Energiekostenreduktion

Vermeidung von Lastspitzen
Basis für optimalen Energieeinkauf
(Portfoliomanagement)
Aufzeigen von Optimierungspotenzial
durch Energieflussverständnis
Optimierte Planung durch modell-
basierende Lastgangprognose (add On)

EMS auf XAMControl-Basis – Energiemanagement nach ISO 50001



Systemumfang

- Datenerfassung
- Lastmanagement
- Verwaltung Zählstellen
- Erfassung der Verbräuche in Echtzeit
- Exakte Synchronisation mit Energieversorger
- Strategisches Energiemanagement
- Vollständige Protokollierung

EMS auf XAMControl-Basis – die Werkzeuge für ISO 50001-konformes Energiemanagement



Datenerfassung

- Erfassen & Aufzeichnen der Energieerzähler synchron zum EVU
- Auswerten, Kennzahlenbildung und Vergleich
- Prognose der Verbrauchsentwicklung

Anlagenerfassung

- Abstrahierte Darstellung der/aller Aggregate
- Hinterlegen eines typischen Lastgangs als Grenzwert
- Schalten der Aggregate mittels Strategien zur Einhaltung der Vorgaben



Zähler

- Verwaltung Zählstellen: Plausibilitätsprüfung / Berechnung der Verbräuche in definierten Intervallen / Aufzeichnung in zentraler Datenbank / Festlegen von Warngrenzen und Warnung bei Überschreitung / Wählbare Methode zur Ermittlung der Leistungswerte
- Unterstützung verschiedener Zählertypen: Impulszählung (Digitaler Eingang, Zählerklemme) / M-Bus / Virtuelle Zählstellen



Datenverarbeitung

- Synchronisation: Exakte Synchronisation mit Energieversorger (EVU) / Auswertung des Verrechnungsintervalls synchron zum EVU
- Prognose: Erfassung der Verbräuche in Echtzeit / Aus den historischen Daten wird der zu erwartende Verlauf ermittelt / Bezogen auf die definierten Grenzwerte kann die zur Verfügung stehende Freileistung für den Rest des Intervalls ermittelt werden

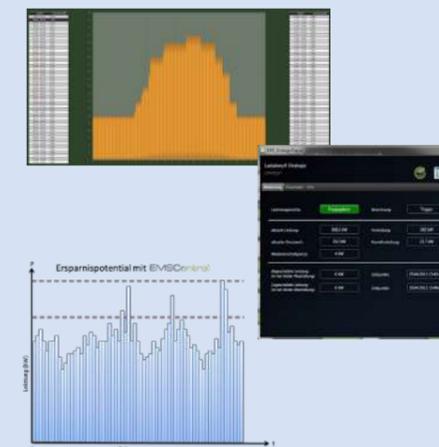
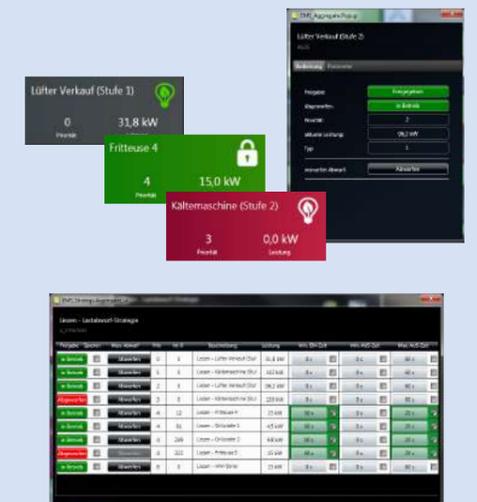


Auswertungen

- Kennzahlen auf Basis der aufgezeichneten Daten
- Export der Daten im PDF-, Excel- oder Word-Format
- Kostenstellen-spezifische Auswertungen
- automatisierter Versand in definierten Intervallen per E-Mail

Lastmanagement

- nach Prioritäten bzw. Prioritätsgruppen
- Sperrmöglichkeit von Aggregaten/Anlagenteilen
- Manuelles Sperren bzw. Abwerfen von Aggregaten
- Definition von Mindesteinschaltzeiten – Mindestausschaltzeiten – maximale Ausschaltzeit



Strategie und Lastgang

- Grenzwerte: Flexible Eingabe von Grenzwerten / Hinterlegung einzelner Grenzwerte und ganzer Lastgänge
- Strategie: Zuschaltung/Abschaltung von Aggregaten anhand der gewählten Strategie / Flexible Berechnungsintervalle für Lastmanagement möglich / Protokollierung der geschalteten Aggregate und Leistungen / Einsparungspotential durch Kappen von Lastspitzen und Einhaltung der definierten Grenzen



evon GmbH | Wollsdorf 154 | 8181 St. Ruprecht an der Raab
T. +43(0)3178 21800-0 | **F.** +43(0)3178 21800-110 | office@evon-automation.com
www.evon-automation.com