

**System-  
Visualisierung  
ist beim Erwerb  
eines PQM  
mit Systempunkten  
INKLUSIVE!**



Kundenspezifische Auswertungen basierend auf EMVIS 3000 können individuell programmiert werden.

**Bitte fragen Sie unseren Vertrieb nach individuellen Lösungen.**

2

geeignet für Auswertungen gemäß EN 50001

Förderungswürdig nach BAFA

## EMVIS 3000 System-Visualisierung

Mit dem FRAKO Energie-Management-System werden Messwerte, Zustände und Ereignisse der gesamten betriebsinternen Energieversorgung erfasst, zentral verarbeitet und gespeichert und über die System-Visualisierung dargestellt und ausgewertet. Die Software EMVIS 3000 ist ein leistungsstarkes Werkzeug zur Anzeige und Dokumentation aller Messwerte der angeschlossenen Geräte. Es steht eine Mandantenverwaltung zur Verfügung welche es ermöglicht den verschiedenen Benutzern individuelle organisatorische Systembäume zuzuordnen. Dadurch erhält jeder Benutzer genau die Daten welche er für seine individuellen Auswertungen benötigt. Es gibt zwei Installationsarten: Einzelplatz oder Server-Version – Zugriff auf bis zu 5 Clients gleichzeitig über Web-Browser – keine zusätzliche Installation auf dem Client notwendig.

EMVIS 3000 besteht aus den folgenden Funktionsmodulen:

### EMVIS 3000 Project

Das Projektierungswerkzeug ...

- Freie Konfiguration und Zusammenstellung von Auswertungen aus allen vom System verarbeiteten Daten
- Neue Funktionen wie Alarm-Visualisierung, Status, Historie, Ranking
- Server-Version mit Zugriff über Browser
- Benutzerverwaltung, der Administrator legt Rechte und Zugriffe von verschiedenen Usern fest
- Projektierung von **Kennzahlen**  
Kennzahlen sind virtuelle Datenpunkte, die aus anderen Datenpunkten berechnet werden, ein Rechenwerk aus gemessenen oder importierten Daten, z. B.: „Wirksamkeit A x Faktor + Wassermenge B x Faktor + Druckluft C x Faktor / Stückzahl D“
- Erstellen von **Benchmarking-Diagrammen**  
Benchmarking ermöglicht den direkten Vergleich von Messgrößen oder Kennzahlen, z. B. Energiekosten von Produkten oder Filialen
- Projektieren von **Sankey-Diagrammen**  
Sankey-Diagramme eignen sich zur übersichtlichen Darstellung von Flüssen, z. B. Energieflüssen. Zu- und Abflüsse werden mit Angabe von Absolutwerten und prozentualem Anteil mengenproportional visualisiert

- Easy Customizing – Individuelle Projektierung von Ansichten – einfach und intuitiv (Im Grundpaket enthalten: 3 Ansichten mit bis zu 20 Online-Datenpunkten insgesamt)

### EMVIS 3000 Report

Das Reportingtool ...

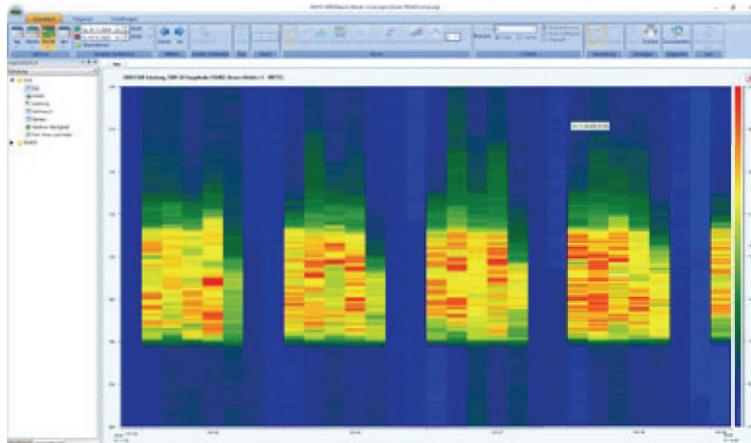
- Übersichtliche Darstellung des gesamten Systems mittels zwei wählbarer Systembäume zur einfachen Navigation:
  - **Physikalisch:** Standardauswertungen zu allen am System angemeldeten Geräten und Kanälen
  - **Organisatorisch:** sämtliche Auswertungen, welche mit EMVIS 3000 Project zusammengestellt wurden
- Darstellung historischer Daten zur Analyse und im Vergleich z. B. verschiedener Standorte oder unterschiedlicher Zeitbereiche
- Mögliche Diagramme sind Zeitverlauf und Diagramme ohne Zeitachse wie z. B. **Carpetplot, Streudiagramm und Heatmap**
- Die historischen Daten können zur Weiterverarbeitung direkt aus dem Diagramm oder der Verbrauchstabelle exportiert werden. Mögliche Exportformate sind CSV, Excel, Word und PDF
- Direktzugriff auf aktuelle Messwerte der angeschlossenen Geräte
- Visualisierung der aufgetretenen Alarme sind durch Statusdarstellung, Historie und statistische Auswertung im Ranking möglich

## EMVIS 3000 Live

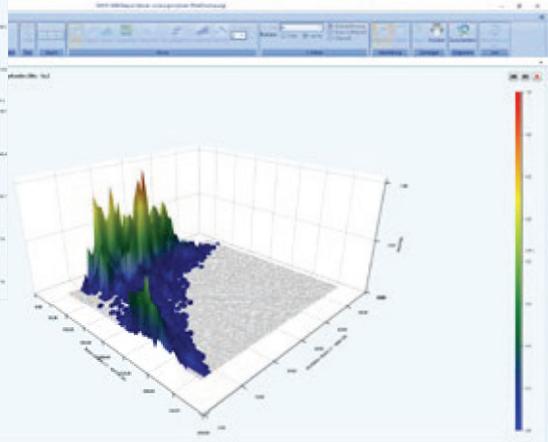
- Anzeige in individuell gestalteten Ansichten – vom Lageplan bis hin zur Verteilung
- Darstellung von aktuellen Messwerten und Zuständen

Die Software-Lizenz EMVIS 3000 ermöglicht mehrere Installationen (Server und Clients) und erlaubt den Zugriff auf den Power Quality Manager PQM sowie auf die Central Unit EMIS 1500.

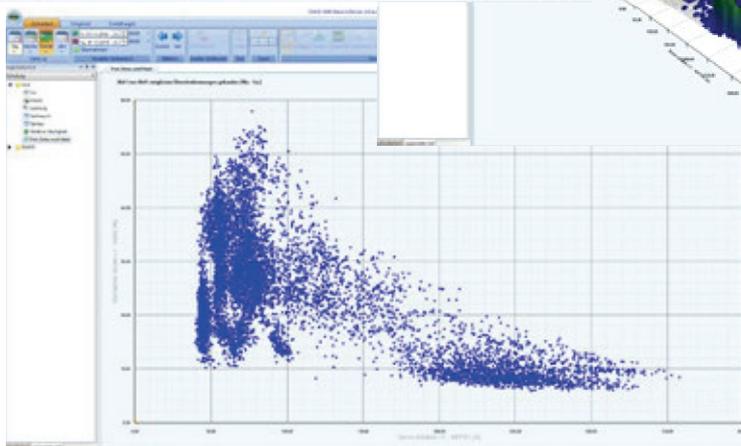
2



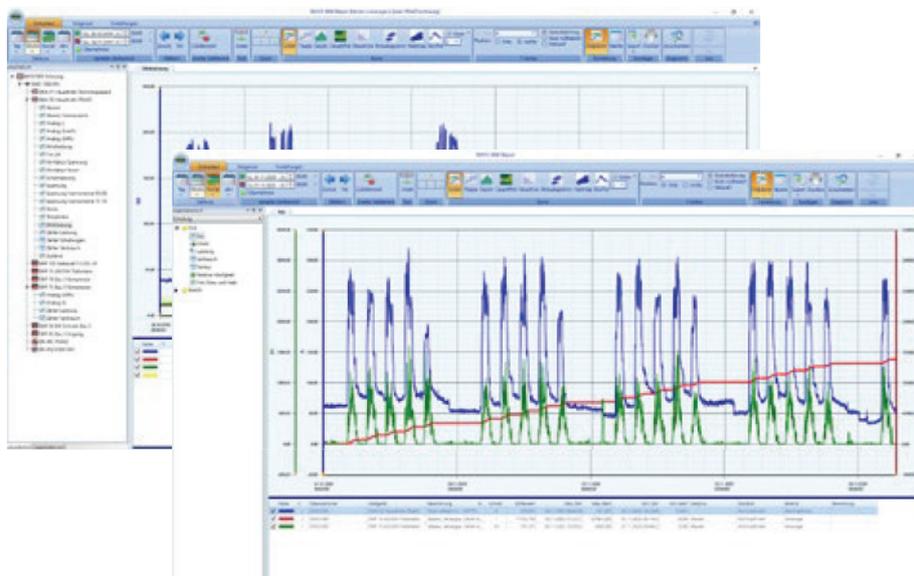
Carpetplot



Heatmap 3-D



Streudiagramm 2-D



Im physikalischen Systembaum sind zu jedem Energie-Management Gerät Standardauswertungen hinterlegt, die dem Anwender auch ohne Projektierung die Visualisierung der aufgezeichneten Messdaten ermöglichen.

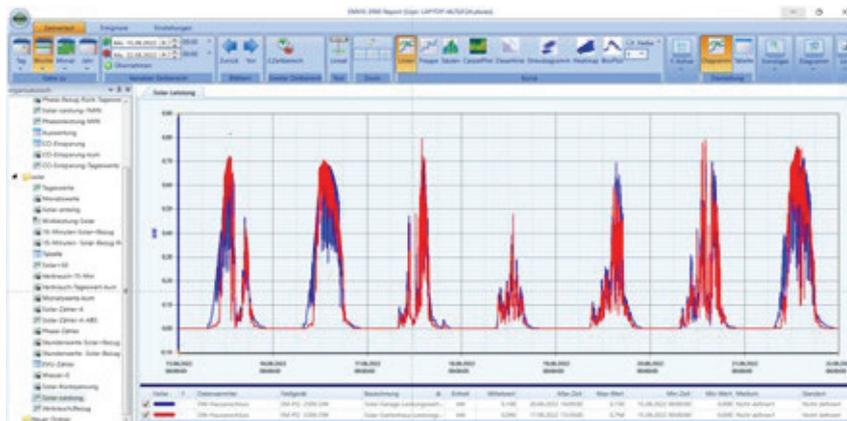
# PQ-Analyse

Visualisierungssoftware

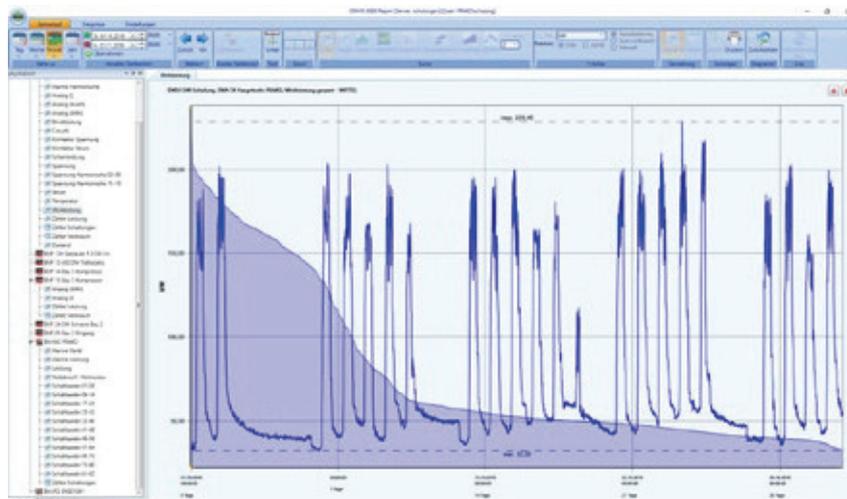


Balkendiagramm zur Drittmengenabgrenzung bei Eigenerzeugung

2



Grafik Sankey – zeigt den Energiefluss an



Grafik Dauerlinie – zeigt die Häufigkeit der Werte innerhalb eines Zeitraumes

