

## ZRM - Zeitreihenmanagement

### ZRM-Zeitreihenmanager

#### Energiedatenmanagement

ZRM ist ein Softwarewerkzeug zur Analyse und Bearbeitung von Zeitreihen mit energiewirtschaftlicher Relevanz.

Das Tool kann in Energieversorgungsunternehmen in den verschiedensten Bereichen zu Einsatz kommen, wobei das **HAKOM Framework** – eine umfangreiche Funktionsbibliothek zur Bearbeitung von Zeitreihen - zahlreiche Erweiterungsfunktionen für spezifische Aufgabenstellungen bereitstellt.

ZRM verwaltet die folgenden Daten in nahezu beliebigen Rastern, Einheiten und Aggregationsstufen:

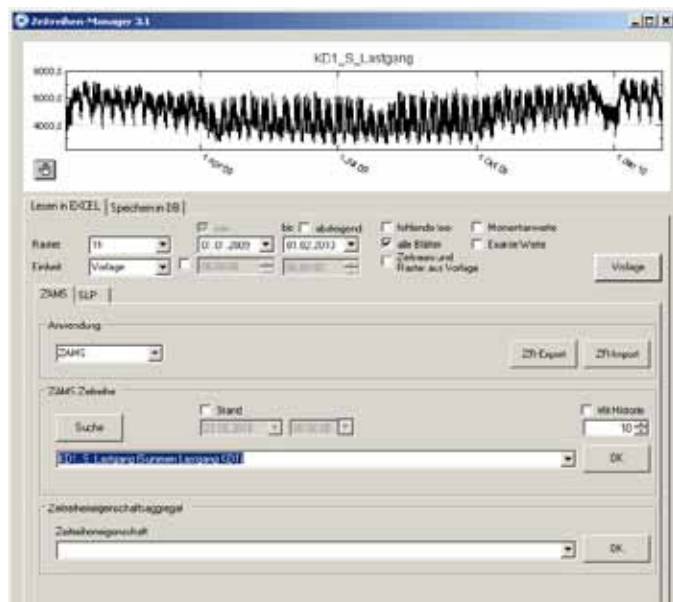
- Messdaten
- Lastprofile
- meteorologische Daten
- Kalenderinformationen
- Verbrauchsprognosen
- Preisinformationen, Preisformeln
- Umrechnungsfaktoren

#### Performante Datenhaltung

ZRM basiert auf leistungsstarken relationalen Datenbanken und wurde mithilfe der modernsten Entwicklungswerkzeuge von Microsoft entwickelt. Mit ZRM steht Ihnen eine zentrale und performante Datenbank zur Verfügung, die auch für große Datenmengen geeignet ist.

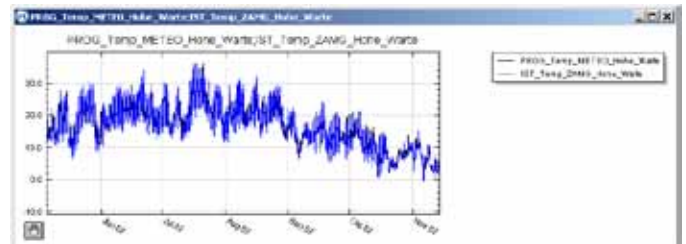
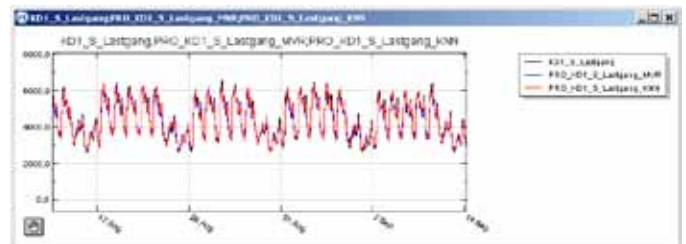
#### Standard Benutzerschnittstelle

Durch die Integration der Benutzerschnittstelle in Excel als Add In steht Ihnen der volle Funktionsumfang der Standardlösung im Bereich der Tabellenverwaltung zu Verfügung.



#### Grafische Anzeige der Zeitreihen

ZRM verfügt über eine grafische Anzeige der ausgewählten Zeitreihen im Hauptfenster mit einer Zoomfunktion, die unabhängig von MS Excel ist.



#### Import- und Exportmöglichkeiten ausgewählter Stammdaten

ZRM verfügt über vereinfachte Import- und Exportmöglichkeiten ausgewählter Stammdaten der Zeitreihen nach MS Excel, wodurch die Massendatenverarbeitung der Stammdaten unterstützt wird.

#### Formeleditor

Über den Formeleditor können berechnete Zeitreihen angelegt und bearbeitet werden. Dies sind Zeitreihen, die mittels arithmetischen und logischen Standardfunktionen unter Verwendung von Zeitreihen als Parameter berechnet werden. Die Erweiterung durch beliebige benutzerdefinierte Funktionen durch den Anwender ist ebenfalls möglich.

#### Plug In Konzept

ZRM 3 wurde vollständig unter Verwendung von .Net Technologie entwickelt. Dies ermöglicht die individuelle Entwicklung von Plug-Ins für spezielle Anwendungsfälle wie die Erstellung von Standardlastprofilen oder den Zugriff auf Daten aus einem Portfoliomanagementsystem.

