

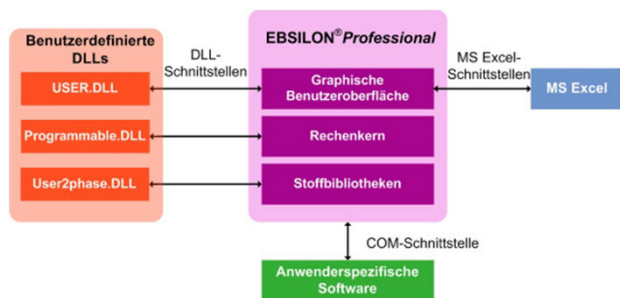
# EBSILON® Professional Anlagenplanung und -auslegung

## Intuitive Bedienung

- komfortable windowsbasierte grafische Benutzeroberfläche
- Abbildung der Anlagentopologie mit Bauteilen sowie Logik- und Stoffleitungen
- mehrere Modelle parallel in Tabs bearbeiten
- Werkzeuge für Selektion, Zoom sowie die Manipulation von Komponenten, wie Resize, Rotate, Mirror
- individualisierbar Komponentendarstellung und -aufbau
- benutzerdefinierte Tastatur-Shortcuts
- grafische Elemente zur Verbesserung der Übersichtlichkeit der Schaltung
- Bedienung in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Türkisch und Chinesisch

## Schnell und konvergenzsicher

- hocheffizienter Rechenkern
- schneller Lösungsalgorithmus: 1100 Komponenten und 1400 Leitungen in 2.5 s simulieren
- Konvergenzanalyseinstrumente: Konvergenz-, Reglerdiagramme sowie statistische Kennwerte
- Konvergenzverhalten mittels Regler optimierbar



## Umfangreiche Bauteilbibliothek

- physikalische Bauteile und logische Komponenten zur Abbildung der Anlagentopologie
- Komponenten für typische Kraftwerksprozesse sowie Entsalzungsanlagen, Solarkraftwerke, Brennstoffzellenanwendungen etc.
- Anpassung mittels Parameter und Leistungskennlinien
- individuelle Bauteile und Makros definierbar
- kontinuierliche Pflege und Erweiterung

## Umfassende Stoffbibliotheken

- Wasser und Wasserdampf
- REFPROP-Bibliothek (NIST): 90 Fluide von Acetone bis Xenon
- feuchte Luft
- Salzwasser
- Thermoöle und Salzschnmelzen
- ideale und reale Gase
- zweiphasige Fluide
- Binäre Gemische:
  - Ammoniak/Wasser
  - Lithiumbromid/Wasser
- benutzerdefinierte Fluide
- Brennstoffe:
  - Kohle, (Heizwertdatenbank)
  - Öl
  - Gas

## Ergebnisdarstellung und Analyse

- Wertekreuze, Text- und Alarmfelder in der Schaltung
- Export von Wertetabellen nach MS Excel
- Ausgabe des Modells in HTML-Syntax mit dem Zusatzmodul EbsHTML
- Zustandsdiagramme: Q,s; T,s; p,h; H,xi
- Konvergenz- und Reglerdiagramme
- benutzerdefinierte Diagramme in MS Excel

# EBSILON®*Professional*

## Anlagenplanung und -auslegung

### Softwarearchitektur & Schnittstellen

- einfache Einbindung in die bestehende Softwareinfrastruktur und Erweiterung um benutzerspezifische Programme dank der objektorientierten Softwarearchitektur
- DLL-Schnittstellen: Erweiterung des Rechenkerns um benutzerspezifische Komponenten-Berechnungen
- MS Excel-Schnittstellen & Add-In: Komfortabler Datenaustausch mit MS Excel
- COM-Schnittstelle EbsOpen: Integration von EBSILON®*Professional* in Ihre Anwendungen

### Fehleranalyse und Online-Hilfe

- Fehleranalyse-Tool mit Fehlerursachen-identifikation
- Online-Hilfe mit ausführlicher Erklärung der physikalischen Wirkungsweise aller Bauteile
- Beispielschaltungen zu allen Bauteilen und unterschiedlichen Kraftwerkstypen

### Zusatzmodule

Zusatzmodule erweitern die Funktionalität von EBSILON®*Professional* und unterstützen Sie bei Ihrer Planungsaufgabe mit dem Know-how unserer Experten.

- **EbsBoiler** - Bauteile zur detaillierten Abbildung der Kesselgeometrie
- **OEM-GTLib** - Gasturbinenbibliothek basierend auf Herstellerdaten
- **EbsOptimize** - Integrierter Optimierer basierend auf genetischem Algorithmus
- **EbsValidate** - Datenvalidierung nach VDI 2048
- **EbsHTML** - Ausgabe einer EBSILON®*Professional*-Schaltung im HTML-Format
- **EbsScript** - PASCAL-basierte Scriptsprache für EBSILON®*Professional*
- **EbsOpen** - Integration von EBSILON®*Professional* in benutzerspezifische Anwendungen
- **EbsSolar** - Bauteile zur detaillierten Abbildung eines Solarfeldes

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

#### Ihr Ansprechpartner:

STEAG Energy Services GmbH  
Detlef Günzel  
Wetzbach 35  
64673 Zwingenberg  
T +49 6251 1059-15  
detlef.guenzel@steag.com