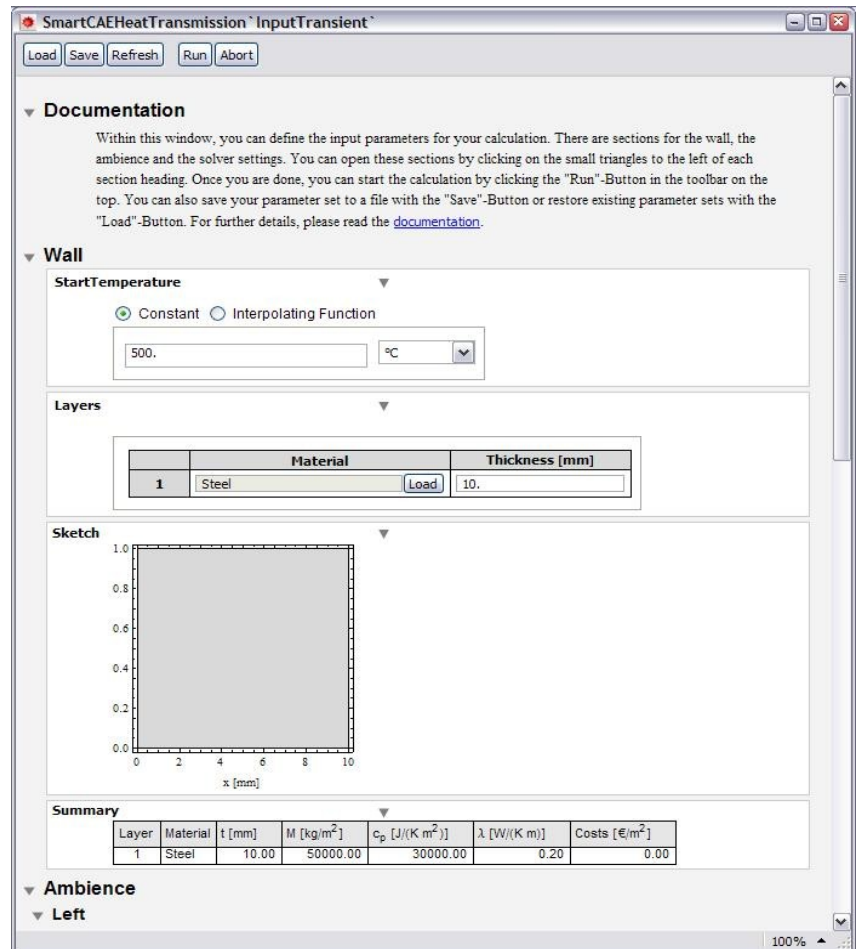
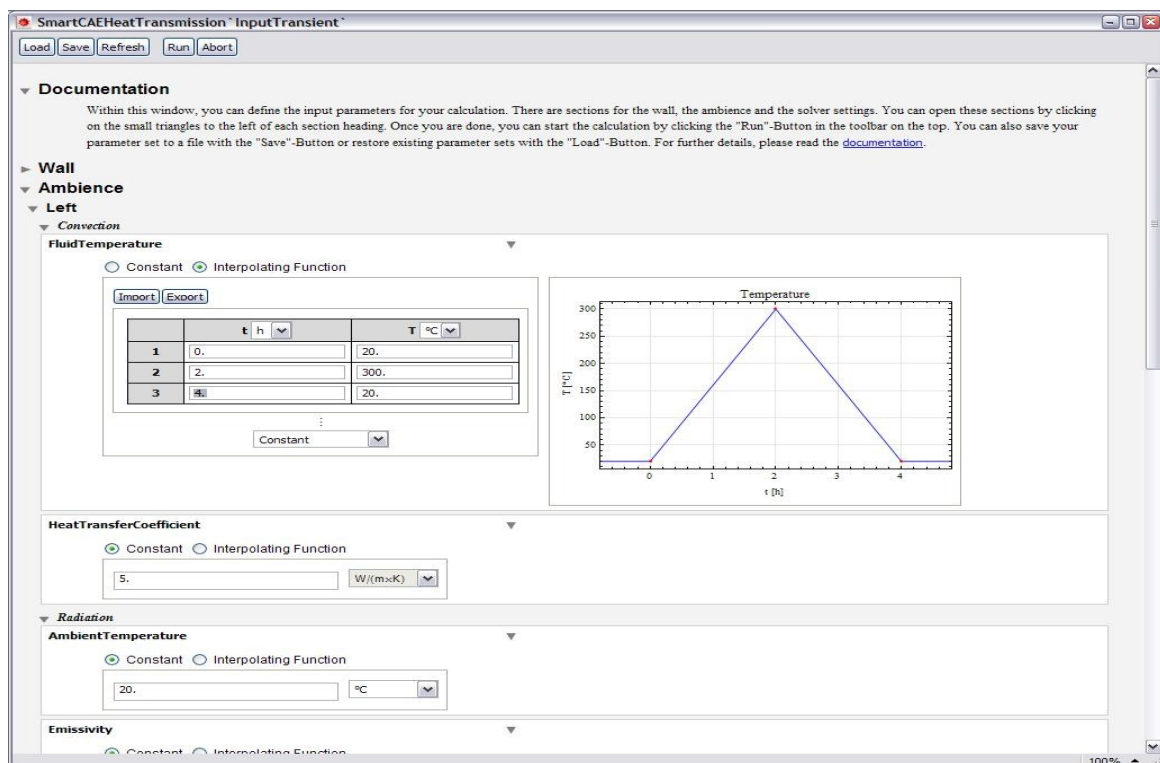


Wesentliche Merkmale:

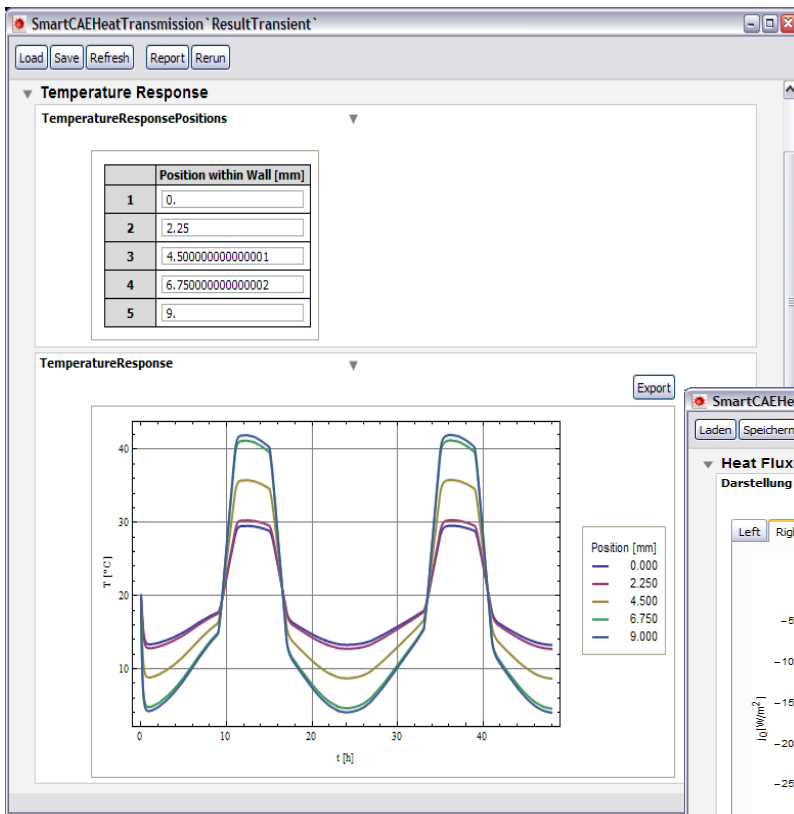
- Berechnung des instationären Wärmedurchgangs durch ebene Wände.
- Beliebige Anzahl und Materialien der Schichten.
- Berücksichtigung der Temperaturabhängigkeit der Materialdaten.
- Erweiterbare Materialdatenbank für thermodynamischen Stoffdaten.
- Angabe der Randbedingungen für Konvektion, Strahlung und expliziten Wärmestrom einzeln und kombiniert.
- Eingabe der Stoffdaten und Randbedingungen als Konstante oder tabellierter Funktionsverlauf, Import aus Datenfile.
- Rechenzeiten abh. von der Problemstellung zw. unter einer Sekunde bis wenige Minuten.
- verwendbar mit der *Mathematica* Laufzeitumgebung *Mathematica Player Pro*
- Einfache Benutzung durch grafische Benutzeroberfläche in deutsch und englisch.



Darstellung und Eingabe des Schichtaufbaus



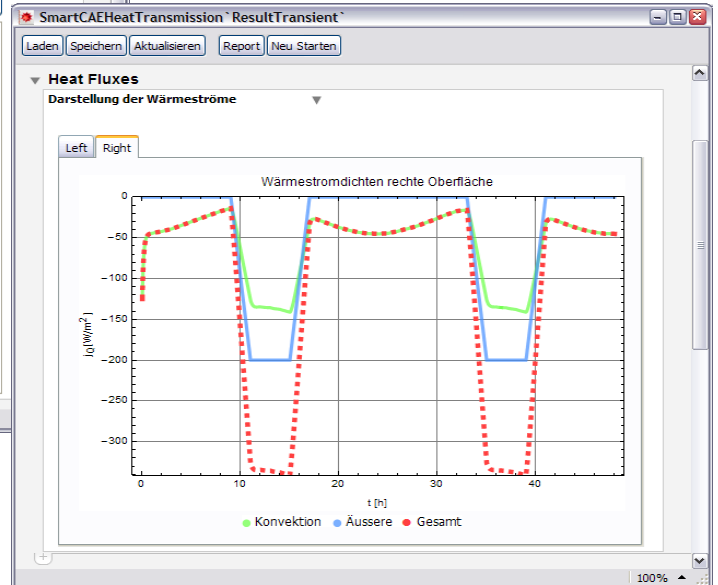
Definition der Randbedingungen



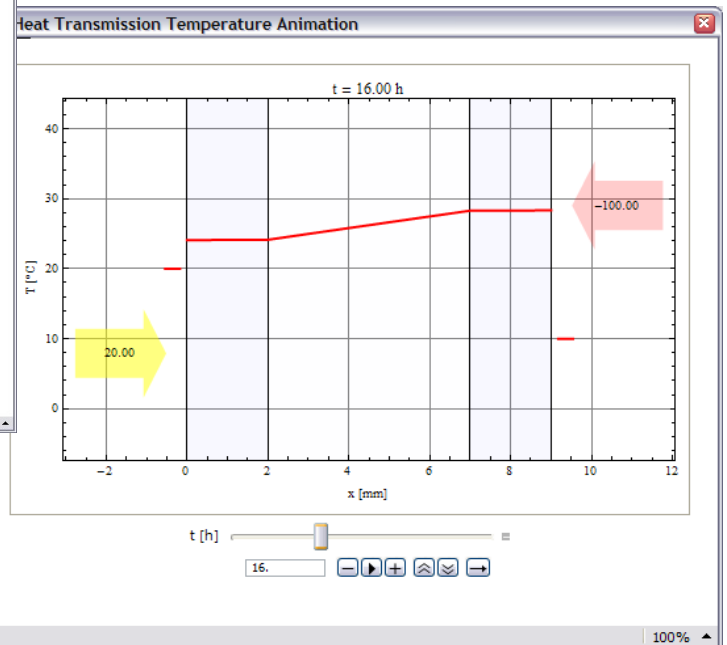
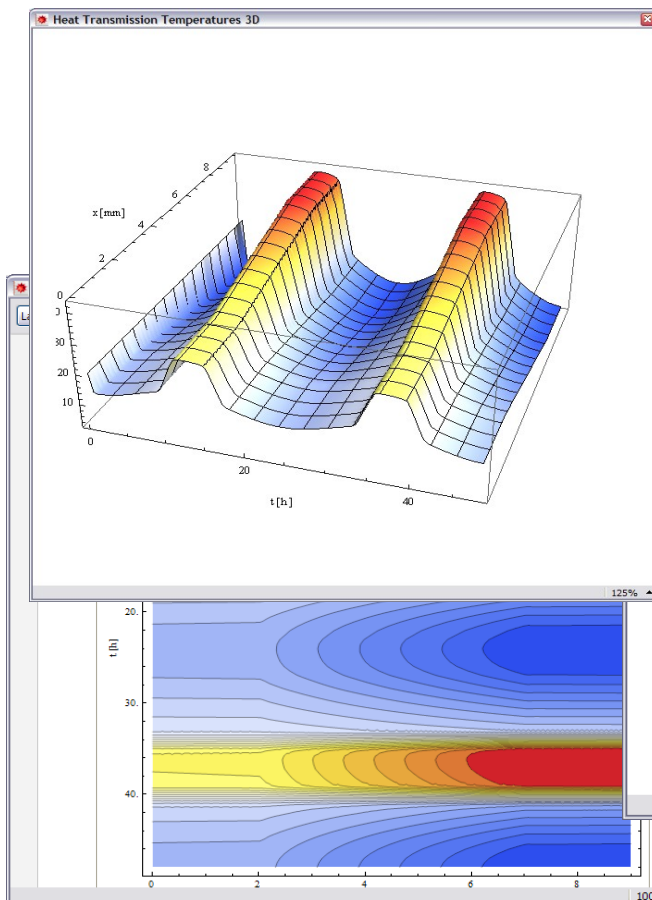
Temperatur als Funktion der Zeit an frei wählbaren Positionen in der Wand

Aufgaben:

- Temperaturverläufe als Funktion der Zeit und der Position in der Wand.
- Wärmeströme als Funktion der Zeit an den Außenseiten.
- 3D- und Isothermendarstellung
- Energieinhalt der Wand als Funktion der Zeit
- Mittlere Schichttemperaturenals Funktion der Zeit



Wärmeströme in die Wand für beide Seiten, aufgeschlüsselt nach Art des Wärmeübergangs



Verschiedene Visualisierungsmöglichkeiten des berechneten Temperaturverlaufs, z.B. als 3D-Darstellung, als Isothermendarstellung oder als Animation des Temperaturverlaufs in der Wand als Funktion der Zeit.

Für weitere Informationen und Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

SmartCAE Stefan Braun
Am Mitterfeld 3
81829 München

Tel.: 089-4510887810
Fax: 089-43738061
Email: stefan.braun@smartcae.de