

**VERGLEICH Solarthermie Programme**

**Stand 02/2012**

	<b>T*SOL Pro 5.0 R6</b>	<b>T*SOL Expert 4.5 R6</b>
<b>Anwendungsgebiet</b>	Dynamisches Simulationsprogramm zur Auslegung und Optimierung von thermischen Solaranlagen	Dynamisches Simulationsprogramm zur detaillierten Untersuchung thermischer Solarsysteme und deren Komponenten.
<b>Zielgruppe</b>	Ingenieure, Planer und Installateure (Heiz- / Gebäudetechnik)	Experten (Forschung, wissenschaftliche Zwecke, Fachplanern, Entwicklern und Gutachtern) die die physikalischen Zustandsänderungen einer Solaranlage untersuchen wollen
<b>Anwendungsziel</b>	Energetische Optimierung von thermischen Solaranlagen	Optimierung von Komponenten und Systemen Monitoring einer Anlage mit realen Messwerten
<b>Sprachen</b>	<p>multilingual: Deutsch / Englisch / Französisch / Spanisch / Italienisch</p> <p>Projektbericht (Kurzfassung) ist zusätzlich in folgenden Sprachen verfügbar:</p> <p>Bulgarisch, Kroatisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Slowakisch, Slowenisch, Ungarisch und Tschechisch</p>	<p>multilingual: Deutsch / Englisch / Französisch / Spanisch / Italienisch</p> <p>Projektbericht (Kurzfassung) ist zusätzlich in folgenden Sprachen verfügbar:</p> <p>Bulgarisch, Kroatisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Slowakisch, Slowenisch, Ungarisch und Tschechisch</p>
<b>Inhalte</b>	ca. 150 Klimadaten von Standorten in Deutschland, ca. 8000 weitere weltweite Klimadaten	ca. 150 Klimadaten von Standorten in Deutschland, ca. 800 Klimadaten in Europa sowie ca. 275 weltweite Daten
	über 60 verschiedene Anlagensysteme zur Auswahl in der Grundversion	über 60 verschiedene Anlagensysteme zur Auswahl in der Grundversion
	5 Systeme mit Luftkollektoren	
	über 10 Anlagensysteme können mit 2 Kollektorfeldern geplant werden	über 10 Anlagensysteme können mit 2 Kollektorfeldern geplant werden
	Über 1200 Kollektordateien	Über 1200 Kollektordateien
	Neue Speichersysteme mit integrierter Nachheizung, für den Einsatz in Nord Amerika (USA)	

**VERGLEICH Solarthermie Programme**

**Stand 02/2012**

	<b>T*SOL Pro 5.0 R6</b>	<b>T*SOL Expert 4.5 R6</b>
<b>Inhalte</b>	Neues Datenbankformat für Kollektoren und Zusatzheizung mit der Möglichkeit Favoritenlisten zu erstellen Kollektordatenbank ist durch Anwender erweiterbar: d.h. Kollektoren sind selbst definierbar	Bibliotheken sind durch Anwender erweiterbar: d.h. Kollektoren, Speicher, externe Wärmetauscher und Kessel selbst definierbar
	Primärenergiedatenbank, mit der Möglichkeit eigene Brennstoffe zu definieren	Primärenergiedatenbank, mit der Möglichkeit eigene Brennstoffe zu definieren
	<b>Neu:</b> überarbeitetes MeteoSyn mit interaktiver Klimadaten-Auswahl über Landkarte und der Möglichkeit neue Klimadaten durch Interpolation aus vorhandenen Klimadaten zu erzeugen. <b>Achtung:</b> im Moment können mit diesem Tool noch keine Datensätze aus eigenen Strahlungs- und Temperaturdaten erstellt werden	Modul MeteoSyn - Generator für Klimadaten
<b>Zusatzmodul Schwimmbad</b>	Erweiterbar mit Schwimmbadmodul – weitere 38 Anlagensysteme	Erweiterbar mit Schwimmbadmodul – weitere 38 Anlagensysteme
<b>Zusatzmodul Großanlagenmodul</b>	Erweiterbar mit Großanlagenmodul – große solare Pufferspeicher, externe Wärmeübertrager und Legionellenschutzschaltungen – weitere 14 Anlagenschemata	Erweiterbar mit Großanlagenmodul – große solare Pufferspeicher, externe Wärmeübertrager und Legionellenschutzschaltungen – weitere 14 Anlagenschemata
<b>Zusatzmodul Solare Nahwärme</b>		Erweiterbar mit Modul zur Berechnung Solarer Nahwärmesysteme – weitere 9, erstmalig variable Anlagensysteme
<b>Features</b>	Verschattungsgenerator: detaillierte Verschattungsanalyse mit Eingabe	Verschattungsgenerator: detaillierte Verschattungsanalyse mit Eingabe
	Nutzer kann zwischen SI und US Einheiten umschalten oder eigene Einheiten definieren	Nutzer kann zwischen SI und US Einheiten umschalten oder eigene Einheiten definieren
		Parametervariation: einzelne Parameter einer Komponente können für unterschiedliche Betriebsarten einer Solaranlage optimiert werden z.B. Innenvolumen v. Kombispeicher

**VERGLEICH Solarthermie Programme**

**Stand 02/2012**

	<b>T*SOL Pro 5.0 R6</b>	<b>T*SOL Expert 4.5 R6</b>
<b>Features</b>		Messdatenaufbereitung und Datenimport realer Messwerte für Auswertung und Vergleich mit den Simulationsergebnissen: -Außentemperatur -Globalstrahlung auf die Horizontale -Warmwasserverbrauch -Zirkulationsverluste -Heizwärmebedarf
	Energiebilanzschema des Systems wird im Projektbericht (Kurzform) ausgegeben: sämtliche Energieströme werden darstellt	Energiebilanz des Systems lässt sich mit Energiebilanzschema oder Sankeydiagramm veranschaulichen: sämtliche Energieströme werden übersichtlich darstellt und können auch als Tabelle ausgegeben werden
		Variantenvergleich in tabellarischer Form
	Projektbaum, um die wichtigsten Parameter jeder Komponente im Überblick zu haben.	Projektbaum, um die wichtigsten Parameter jeder Komponente im Überblick zu haben.
	<b>EnEV</b> -Assistent: Normberechnungen der Jahreserträge nach der deutschen Energieeinsparverordnung EnEV	
	Berechnung der Kaltwassertemperatur auf Grundlage der Klimadaten.	
<b>Ergebnisse</b>	Temperaturen, Energien, Nutzungsgrade und solarer Deckungsanteil	Temperaturen, Energien, Nutzungsgrade und solarer Deckungsanteil
	einfacher Projektbericht 6 Seiten inkl. Energiebilanzen und Glossar + ausführlicher Projektbericht, beides multilingual exportierbar (*.pdf, *.rtf, oder als E-Mail)	einfacher Projektbericht 6 Seiten inkl. Energiebilanzen und Glossar + ausführlicher Projektbericht, beides multilingual exportierbar (*.pdf, *.rtf, oder als E-Mail)
<b>Wirtschaftlichkeitsberechnung</b>	Ausgabe des Wärmepreises und der dynamischen Amortisationszeit	Ausgabe des Wärmepreises und der dynamischen Amortisationszeit
<b>Serviceangebote</b>	Set - Preise, Software-Wartungsvertrag	Set – Preise