

VERGLEICH Solarthermie Programme

Stand 10/2010

	T*SOL express 1.0 R3	T*SOL Pro 5.0 R1	T*SOL Expert 4.5 R5
Anwendungsgebiet	schnelles Auslegungsprogramm für solarthermische Anlagen	Dynamisches Simulationsprogramm zur Auslegung und Optimierung von thermischen Solaranlagen	Dynamisches Simulationsprogramm zur detaillierten Untersuchung thermischer Solarsysteme und deren Komponenten.
Zielgruppe	Handwerker und Vertriebsmitarbeiter	Ingenieure, Planer und Installateure (Elektro- / Gebäudetechnik)	Experten (Forschung, wissenschaftliche Zwecke, Fachplanern, Entwicklern und Gutachtern) die die physikalischen Zustandsänderungen einer Solaranlage untersuchen wollen
Anwendungsziel	schnelle Auslegung zur Ermittlung der Kollektoranzahl und des Ertrages	Energetische Optimierung von thermischen Solaranlagen	Optimierung von Komponenten und Systemen Monitoring einer Anlage mit realen Messwerten
Sprachen	bilingual: Deutsch / Englisch	multilingual: Deutsch / Englisch / Französisch / Spanisch / Italienisch Projektbericht (Kurzfassung) ist zusätzlich in folgenden Sprachen verfügbar: Bulgarisch, Polnisch, Slowakisch, Slowenisch, Tschechisch, Ungarisch, Rumänisch und Portugiesisch	multilingual: Deutsch / Englisch / Französisch / Spanisch / Italienisch Projektbericht (Kurzfassung) ist zusätzlich in folgenden Sprachen verfügbar: Polnisch, Slowakisch, Slowenisch, Tschechisch, Ungarisch, Rumänisch und Portugiesisch
Inhalte	ca. 150 Klimadaten von Standorten in Deutschland, ca. 800 Klimadaten in Europa sowie ca. 275 weltweite Daten	ca. 150 Klimadaten von Standorten in Deutschland, ca. 2000 weitere weltweite Klimadaten	ca. 150 Klimadaten von Standorten in Deutschland, ca. 800 Klimadaten in Europa sowie ca. 275 weltweite Daten
	5 Anlagensysteme	über 60 verschiedene Anlagensysteme zur Auswahl in der Grundversion	über 60 verschiedene Anlagensysteme zur Auswahl in der Grundversion
		Neu: 5 Systeme mit Luftkollektoren	
		über 10 Anlagensysteme können mit 2 Kollektorfeldern geplant werden	über 10 Anlagensysteme können mit 2 Kollektorfeldern geplant werden
	6 Kollektortypen	Über 1200 Kollektordateien	Über 1200 Kollektordateien

VERGLEICH Solarthermie Programme

Stand 10/2010

	T*SOL express 1.0 R3	T*SOL Pro 5.0 R1	T*SOL Expert 4.5 R5
		Neue Speichersysteme mit integrierter Nachheizung, für den Einsatz in Nord Amerika (USA)	
		<p>Neues Datenbankformat für Kollektoren und Zusatzheizung mit der Möglichkeit Favoritenlisten zu erstellen</p> <p>Kollektordatenbank ist durch Anwender erweiterbar: d.h. Kollektoren sind selbst definierbar</p>	<p>Bibliotheken sind durch Anwender erweiterbar: d.h. Kollektoren, Speicher, externe Wärmetauscher und Kessel selbst definierbar</p>
		Primärenergiedatenbank, mit der Möglichkeit eigene Brennstoffe zu definieren	Primärenergiedatenbank, mit der Möglichkeit eigene Brennstoffe zu definieren
		<p>Neu: überarbeitetes MeteoSyn mit Landkarten-interaktiver Klimadaten-Auswahl</p> <p>Achtung: im Moment können mit diesem Tool noch keine Datensätze aus eigenen Strahlungs- und Temperaturdaten erstellt werden</p>	Modul MeteoSyn - Generator für Klimadaten
Zusatzmodul Schwimmbad		Erweiterbar mit Schwimmbadmodul – weitere 38 Anlagensysteme	Erweiterbar mit Schwimmbadmodul – weitere 38 Anlagensysteme
Zusatzmodul SysCat		Erweiterbar mit SysCat Modul für Großanlagen – große solare Pufferspeicher, externe Wärmeübertrager und Legionellenschutzschaltungen – weitere 14 Anlagenschemata	Erweiterbar mit SysCat Modul für Großanlagen – große solare Pufferspeicher, externe Wärmeübertrager und Legionellenschutzschaltungen – weitere 14 Anlagenschemata
Zusatzmodul Solare Nahwärme			Erweiterbar mit Modul zur Berechnung Solarer Nahwärmesysteme – weitere 9, erstmalig variable Anlagensysteme

VERGLEICH Solarthermie Programme

Stand 10/2010

	T*SOL express 1.0 R3	T*SOL Pro 5.0 R1	T*SOL Expert 4.5 R5
Features		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
			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.
		EnEV -Assistent: Normberechnungen der Jahreserträge nach der deutschen Energieeinsparverordnung EnEV	

VERGLEICH Solarthermie Programme

Stand 10/2010

	T*SOL express 1.0 R3	T*SOL Pro 5.0 R1	T*SOL Expert 4.5 R5
Features (Fortsetzung)		Berechnung der Kaltwassertemperatur auf Grundlage der Klimadaten.	
Ergebnisse	Ertragsberechnung und Kollektorfläche	Temperaturen, Energien, Nutzungsgrade und solarer Deckungsanteil	Temperaturen, Energien, Nutzungsgrade und solarer Deckungsanteil
	einfacher Projektbericht; exportierbar (*.pdf oder als E-Mail)	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)
Wirtschaftlichkeitsberechnung		Ausgabe des Wärmepreises und der dynamischen Amortisationszeit	Ausgabe des Wärmepreises und der dynamischen Amortisationszeit
Serviceangebote		Set - Preise, Software-Wartungsvertrag	Set – Preise, Software-Wartungsvertrag