

Interaktive Lernsoftware unterstützt berufliche Bildung

Know-how für die Solarbranche

Klaus Lambrecht*

Die Nachfrage nach Solarwärmeanlagen hat in den letzten Jahren stetig zugenommen. Zudem trifft diese innovative Technik auf immer mehr aufgeschlossene Betriebe, junge Handwerker und Planer. Für diesen wachsenden Zukunftsmarkt besteht noch ein hoher Bedarf an fundierten Informationen und zeitgemäßen Lernmedien. Multimediale Programme wie „Multi-SOL 2.0“ bieten hier eine moderne Art der Wissensvermittlung für eine neue Generation von Solarfachleuten.



„Multi-SOL 2.0“ erschließt sich über einen übersichtlichen Anfangsbildschirm mit Direktzugriff auf alle Kapitel

Premiere feiert nach einer zweijährigen Entwicklungsarbeit ein fachlich und methodisch fundiertes Werkzeug für die Solarthermie-Ausbildung. Die neue interaktive Lernsoftware „Multi-SOL“ wurde speziell für Entscheider und Installateure im Handwerk entwickelt. Sie kann aber auch zur Schulung von Fachhandelspartnern der Solarbranche sowie zur Verbesserung des Praxisbezuges im Studium von Fachingenieuren eingesetzt werden. Das Programm ist sowohl zum Selbststudium als auch unterrichtsbegleitend in Berufsschulen und Fortbildungseinrichtungen einsetzbar. „Multi-SOL“ wird in Dänemark bereits heute in allen Berufsschulen eingesetzt. Das innovative Softwareprodukt entstand unter der Leitung des Solarexperten Klaus Lambrecht in Zusammenarbeit mit der „Leitstelle für erneuerbare Energien im

Handwerk“ am Solarinstitut Jülich sowie der Bildungseinheit der dänischen Arbeitnehmervertreter und des Fachverbandes SHK (VVSU). Außerdem wurde das Projekt von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert.

Großer Umfang, einfache Bedienung

Das Lernprogramm „Multi-SOL 2.0“ bietet auf über 400 Seiten, neben einer Einführung in die regenerativen Energien und Grundlagen der Solartechnik, umfassende technische Informationen zu thermischen Solaranlagen sowie zu deren Planung, Dimensionierung, Installation und Wartung. Kapitel zu häufig auftretenden Fehlern und deren Vermeidung bzw. Behebung geben wertvolle Tips für den Arbeitsalltag. Ergänzend zur Technik werden auch Kenntnisse in den wichtigen Bereichen Vermarktung, Kalkulation und Angebotserstellung vermittelt. Die Inhalte sind mit vielen Bildern, Videos, Anlagenschemata und Schaltplänen anschaulich aufbereitet. Auf ein informatives Fachlexikon kann jederzeit zugegriffen werden. Die Themen können je nach Vorkenntnissen in unterschiedlicher Tiefe bearbeitet werden. Das Programm gibt

dem Anwender außerdem die Möglichkeit, das erworbenen Wissen anzuwenden und zu erproben. In einem interaktiven Übungsteil können z. B. Anlagenkonfigurationen mit Schaltplänen erstellt oder Fragen beantwortet werden.

Ergänzend enthält die CD-ROM mehrere voll funktionsfähige Demoversionen von Simulationsprogrammen, mit denen die Dimensionierung unterschiedlicher Solaranlagen geübt werden kann. Außerdem gibt es zahlreiche Formularvorlagen zum Ausdrucken, eine Marktübersicht, Adreßlisten, Normen, Wetterdaten Literaturliste etc. „Multi-SOL 2.0“ erschließt sich dem Anwender über einen Anfangsbildschirm, von dem aus alle Kapitel geöffnet werden können. Zudem kann von jeder Seite über das Menü am oberen Bildschirmrand ein Inhaltsverzeichnis aufgerufen werden. Die History-Funktion zeigt, welche Seiten zuvor bearbeitet wurden.

* Klaus Lambrecht, Econsult Umwelt Energie Bildung GbR, 72108 Rottenburg, Telefon (0 74 57) 9 19-33, Fax: -35, <http://www.solaroffice.de>



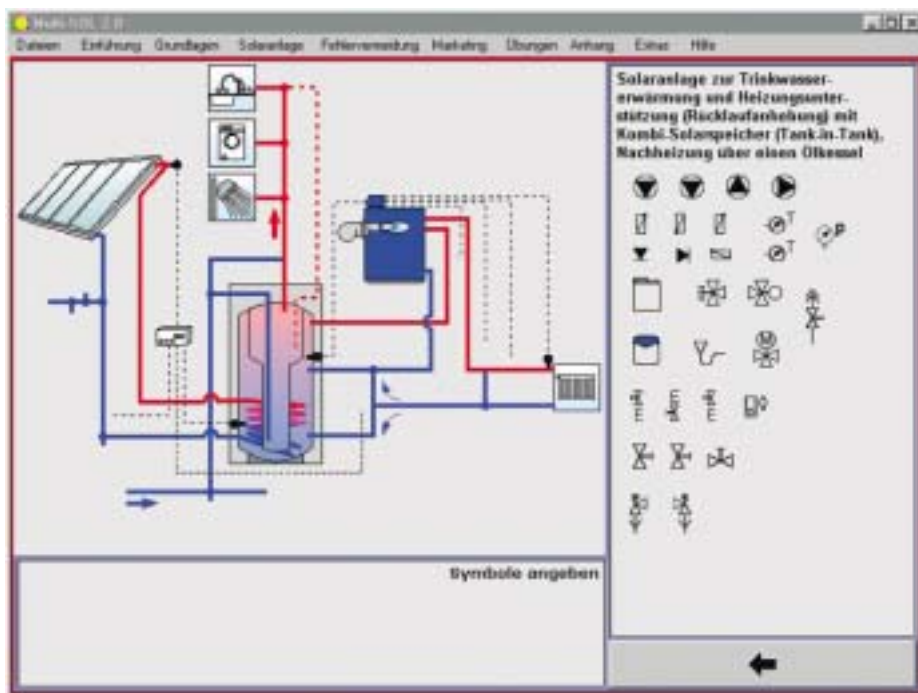
Der Anwender kann mit der Lernsoftware auch selbständig sein Wissen erweitern und in Übungen anwenden

Neue Unterrichtsmethoden

Die Lernsoftware bietet sich damit für die berufliche Erstausbildung, für Fortbildungen als auch zum Einsatz im Berufsalltag an. Sie eröffnet Ausbildern die Möglichkeit, neue Unterrichtsmethoden zu entwickeln. Denn das Lernprogramm ist didaktisch gesehen ein offenes System, das keine festen

Methoden und keine festen Verläufe enthält. Es läßt dem Lehrer methodisch freie Hand. Das gibt ihm Platz für eine neue Gestaltung seines Unterrichts, stellt aber gleichzeitig größere Anforderungen an die Vorbereitung des Lehrers.

Econsult hat gemeinsam mit seinen Partnern ein Konzept für „Multi-SOL 2.0“ entwickelt, das das selbstbestimmte Lernen mit



Baut der Anwender eine Installationskomponenten per drag-and-drop an der falschen Stelle ein, springt diese automatisch in die Symbolleiste zurück

Bildungsinitiative von Econsult und SBZ:

50 kostenlose Lizenzen zu vergeben

■ „Multi-SOL 2.0“ wird im Herbst 2001 zusammen mit einer pädagogischen Einführung ausgeliefert. Eine Einzelplatzlizenz wird 87,78 EUR (171,68 DM) kosten. Bei der Bestellung von Klassensätzen gibt es ab einer Bestellmenge von zehn CDs einen Rabatt von 40 %. Bei einer Bestellung über vier CDs wird ein Lehrerexemplar kostenlos mitgeliefert. Bezug direkt von Econsult (siehe unten). Weitere Infos gibt es im Internet unter <http://www.multi-sol.de>.

■ Durch die Förderung der deutschen Bundesstiftung Umwelt werden in den nächsten Wochen die Berufsschulen für SHK und Elektro in Deutschland mit „Multi-SOL 2.0“ ausgestattet. Dies wird der beruflichen Bildung für Solarthermie erhebliche Impulse geben. Im Rahmen einer Bildungsinitiative vergibt der Herausgeber zudem 50 kostenlose Lizenzen an Berufsschullehrer und ÜBA-Ausbilder im SHK-Bereich. Berücksichtigt werden die ersten 50 Einsender. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Interessierte Lehrer und Ausbilder wenden sich unter Angabe von Name, Bildungsstätte, Adresse, Telefon, Fax und E-Mail an:

Econsult Umwelt Energie Bildung GbR
Stichwort „SBZ Multi-SOL Lizenzen“
Buchenweg 12
72108 Rottenburg
Telefax (0 74 57) 9 19-35
E-Mail: order@multi-sol.de

der Wissensvermittlung durch einen Lehrer verbindet. Dabei wird einer Lerngruppe eine komplexe, mit Hilfe der Software zu lösende Aufgabe zu einem bestimmten Thema gestellt. Nach den Recherchen stellt sie ihre Ergebnisse im Rahmen eines Kurzreferates den anderen Gruppen vor. Das kann von der Informationssammlung zum Thema Umwelt und Energie reichen bis hin zum Erstellen eines Komplettangebotes für eine Solaranlage. □