

Ausgefüllt von:

IGS, Prof. Fisch

TU Braunschweig
Gebäude- und Solartechnik

stand 121006mp

in der Lehre eingesetzte Software im Bereich	Software	Erfahrungen
Energie	TRNSYS	<p>Lars</p> <p>Flexibles Softwarewerkzeug zur dynamischen Gebäude- und Anlagensimulation. Im Original-Lieferumfang alle wesentlichen Standardmodule zur Bearbeitung verschiedener Simulationsaufgaben verfügbar, Sonderkomponenten können zugekauft oder selbst erstellt und über eine Anpassung der DLL genutzt werden. Programmiersprache des Quellcodes ist Fortran. Relativ aufwendige Einarbeitung, jedoch komplexe Aufgabenstellungen bearbeitbar. TRNSYSlite ist eine reduzierte Version des Werkzeugs, mit dem über Voreinstellungen und eine begrenzte Auswahl von Bauteilaufbauten und Funktionen der Anlagentechnik ohne umfangreiche Einarbeitung Standard-Aufgabenstellungen bearbeitet werden können.</p>
	BSim	Volker
	PV-Sol	<p>kostenpflichtiges dynamisches Simulationsprogramm für Gebäude, wird in Oberstufenarbeiten zur Gebäudebewertung/Untersuchung bestimmter Fragestellungen eingesetzt. Einarbeitungszeit für eine Studienarbeit vertretbar, zudem grafische Eingabe des Gebäudes</p> <p>Philip</p> <p>Software - Programm zur Dimensionierung, Simulation und Ertragsberechnung von Photovoltaikanlagen. Gut für erste Einschätzungen zur Bilanzierung von Energien und damit zur Wirtschaftlichkeit der Anlage. Die Ergebnisse werden in einem standardisierten Bericht zusammengefasst. Komponenten, wie Module und Wechselrichter, können für die PV-Anlage aus einer Bibliothek ausgewählt werden. Fehler bei Zusammenstellung von Komponenten, die nicht miteinander zu kombinieren sind, werden gemeldet. Kostenpflichtig.</p>
	PHPP	<p>Volker</p> <p>kostenpflichtiges Berechnungstool des PHI, wird in Oberstufenarbeiten parallel zum Entwurf zur Überprüfung des Passivhausstandards eingesetzt. Akzeptanz ist hoch, da Tabellenkalkulationen bereits in der Unterstufe (Bauphysik) eingesetzt wurden</p>
	T-sol	<p>Volker</p> <p>kostenpflichtiges Auslegungsprogramm für thermische Solaranlagen. Voreingestellte Anlagenkonfigurationen sowie ein Auslegungsassistent erlauben eine Bedienung mit kurzer Einarbeitungszeit. Module zur Energetischen Bilanzierung der Anlagen sowie zur Wirtschaftlichkeitsberechnung lassen eine zielgerichtete Bearbeitung zu. Einsatz in Oberstufenarbeiten parallel zum Entwurf. Auf allen Rechnern im Rechnerpool installiert</p>
Licht		Carsten
	3D Lighting	<p>bestehend aus 3D Solar und Rayfront für Radiance - sehr einfache Geometrieingabe, vollständige Raytracing Simulation mit Radiance. Einlesen von CAD-Zeichnungen möglich. Zudem: Energiebedarfsberechnung für Künstliche Beleuchtung</p>
	Relux mit Relux Vision	Berechnung von Beleuchtungsanlagen und Berechnung von Tageslicht für einfache Geometrien. Zudem Export nach Radiance möglich
	Primero Licht	Einfache Berechnung von Tageslichtverteilungen und Energiebedarf für Künstliche Beleuchtung
	DL Calc	Einfache Berechnung von Tageslichtverteilungen und Energiebedarf für Künstliche Beleuchtung - Keine Speicherung der Projekte Möglich, aber auslesen der Simulationsergebnisse in Excel!

Raumklima	TRNSYS	s.o.
	BSim	s.o.
	Fluent	Christian
		Ist in der Lehre nur geeignet bei Studienarbeiten oder Diplomarbeit mit einem Zeiteinsatz von 5 bis 4 Monaten
Sonstige Bereiche	Catt-Acoustic	Volker
		Seminar im nächsten Semester geplant, bisher noch keine Erfahrungen

Ausgefüllt von:

Helmut Müller

Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen,
Lehrstuhl für Klimagerechte Architektur

stand 060

in der Lehre eingesetzte Software im Bereich	Software	Erfahrungen
Energie	EVA	Programm zur Berechnung des Energiebedarfs von Gebäuden, insbesondere zur Erstellung von EnEV Nachweisen und Energieausweisen für Wohngebäude. Einsatz im Rahmen des Wahlpflichtseminars "Energieeffiziente Bewertung und Optimierung von Bestandsgebäuden" im Hauptstudium. Hohe Akzeptanz bei den Studierenden, erfordert eine kurze Einarbeitungszeit
	GOSOL	Städtebauliches Simulationsprogramm für die vergleichende (solar-)energetische Analyse, Bewertung und Optimierung von städtebaulichen Planungen. Einsatz im Rahmen des Objektentwurfs im Hauptstudium. Gelegentliche programmbedingte Probleme. U.a. ist das Programm unter Windows XP nicht lauffähig (Stand 2005)
Licht	RELUX	Gutes, einfach zu bedienendes Freeware-Programm zur Lichtsimulation. Einsatz im Hauptstudium zur Bestimmung des Tageslichtquotienten im Rahmen der Pflichtleistung "Anwendung der Klimagerechten Architektur"
Raumklima	TRNSYS	Schulung in 1-semesterigen Wahlpflichtfach. Anwendung zur Entwurfsoptimierung bzgl. des sommerlichen Raumklima in anderen Klimazonen. Gute Erfahrungen mit Architektur-studenten. Ferner Anwendung in Diplomarbeiten.
	EcoTect	Umfangreiche Simulationssoftware zu Wärme, Energie und Licht. Der Einsatz im Rahmen von Studienarbeiten erfüllte in keinsten Weise die Erwartungen und lieferte sich nachvollziehbare Ergebnisse. Kein Support von Seiten des Herstellers verfügbar.
Sonstige Bereiche		

Ausgefüllt von:

Udo Dietrich,
Peter O. Braun,
Sabine Busching

HafenCity Universität Hamburg, Dep. Architektur

stand 060906mp

in der Lehre eingesetzte Software im Bereich	Software	Erfahrungen
Energie	Primero	sehr kostengünstige Software (Hochschullicenz) mit für die Studies kostenfreier Weitergabe. Berechnung nach EnEV 2002, zusätzliche Ermittlung des Strombedarfes für Kunstlicht. Einsatz in der Lehre an eigenem Projekt, hohe Akzeptanz
	Trnsys-Lite	sehr kostenintensives dynamisches Programm zur Ermittlung sommerlicher Raumtemperaturen und des Kühlenergiebedarfes. Darstellung thermoaktiver Bauteile. Für Studies nur innerhalb der Hochschule (dann aber kostenfrei) zu benutzen. Wetterdaten beliebiger Standorte integrierbar. Einsatz vorwiegend im MA, dauerhafte Betreuung erforderlich.
Licht	Primero-Licht	sehr kostengünstige Software (Hochschullicenz) mit für die Studies kostenfreier Weitergabe. Berechnung des Tageslichtquotienten auch bei komplexen Geometrien. Ermittlung des Strombedarfes für Kunstlicht nach LEE2000. Einsatz in der Lehre an eigenem Projekt, hohe Akzeptanz.
	RELUX, DIALUX	kostenlose Software für Kunst- und Tageslichtverteilungen (Indoor), gute Ergebnisdarstellung. Einsatz im Rahmen von Seminaren zur Gebäudetechnik (Lichtplanung = 4. Semester BA; TGA = 3. Semester MA).
Raumklima	siehe Trnsys-Lite	
Sonstige Bereiche:	T-SOL, PV-SOL	kostengünstige Hochschullizenzen für Berechnungen von thermischen und elektrischen Solaranlagen. Einsatz im Rahmen von Wahlpflichtangeboten zur Solararchitektur und umweltgerechtes Bauen im MA. Vollversionen zumeist zu komplex für Architekturstudenten, die abgespeckten Versionen "-Express" hingegen sind gut handelbar.

Kommentar Peter Braun:

grundsätzlich ist festzustellen, dass Studierende Software zwar gerne einsetzen, aber leider häufig dabei den theoretischen Background nicht in Beziehung mit den Ergebnissen bringen. Dies ist leider ein Manko, das mit dem zunehmenden Streben nach Exaktheit in den Baunormen und -verordnungen (siehe DIN 18599) immer stärker wird. Hier sind neue Ideen in der Lehrvermittlung gefragt - ich habe noch keine Antwort gefunden.

Ausgefüllt von:

Andreas Wagner

TH Karlsruhe
Bauphysik und Technischer Ausbau

stand 060

in der Lehre eingesetzte Software im Bereich	Software	Erfahrungen
Licht	RELUX	Einfache kostenlose Software ähnlich wie DIALUX. Ein großer Vorteil ist die große Leuchtendatenbank mit unterschiedlichen Herstellern. Es kann nur Beleuchtungsstärke und alle damit verbundenen Größen berechnet werden. Die Leuchtdichtedarstellung kann nicht ausgewertet werden. Bietet Kunst- und einfache Tageslichtberechnungen, sowie Aussagen zum Überschläglichen Energieverbrauch bei Tages- und Kunstlichtlösungen. Nur sinnvoll für einfache Modelle. Bei größeren Modellen kann die Bearbeitungsgeschwindigkeit dramatisch sinken. Bietet mit dem kostenpflichtigen Plugin (Relux-Vision) auch RADIANCE-Berechnungen.
	DIALUX	Ähnlich wie RELUX, Leuchtendaten müssen aber einzeln Installiert werden. Kann 3D-Modelle importieren. Studenten haben teilweise damit gearbeitet, hatten aber zum Teil starke Probleme mit der Zuverlässigkeit der Software.
	RADIANCE	Kostenloses, komplexes Lichtrechnungsprogramm. Wird am fbta mit Hilfe des AutoCAD-Plugins ECLIPSE verwendet. Für Kunst- und Tageslicht können Beleuchtungsstärke und Leuchtdichte berechnet werden. Folgegrößen (Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke, Tageslichtquotient, etc.) können mit Hilfe von Tabellenkalkulationen (Excel, OpenOffice) ermittelt werden. Daneben können Filme (Tages- und Jahreslauf) für Verschattungs- oder Blendungsstudien erstellt werden.
Raumklima	Helios	kostenpflichtiges 1-Zonen-Modell für Wärme- und Feuchtetransport, ist derzeit in der Überarbeitung. Wir haben das alte (DOS-) Modell vor einigen Jahren sehr erfolgreich im Hauptstudium eingesetzt, mussten allerdings eine studentengerechte Eingabe- und Ausgabeoberfläche entwickeln, die dann auch eine Zeit lang kommerziell mit dem Programm vertrieben wurde. Mehr Freiheitsgrade als Parasol, aber trotzdem überschaubar und "good to handle". Erhältlich wahrscheinlich ab 2007 (von der EMPA; Kontaktperson ist Herr Thomas Frank).

	<p>sehr einfaches Modell zur Überprüfung von freier Lüftung / Nachtlüftung in Abhängigkeit der Außentemperatur, der anfallenden Wärmelasten, der (dyn.) Speicherkapazität des Gebäudes und der Größe und Höhendifferenz zweier Lüftungsöffnungen (Ein-/Auslass). Programm erfordert Abstraktionsfähigkeit und ist nur für relativ einfache gebäudegeometrien geeignet, vermittelt andererseits einen Einblick in und ein Gefühl für auftriebsbedingte Lüftungskonzepte. Programm leider z.T. nicht ganz stabil, aber im großen und ganzen läßt sich damit arbeiten. Bislang Einsatz in Kompaktkurs mit 20 Studenten an der UC Berkeley, Studenten hatten eine Woche Zeit, sich in das Programm einzuarbeiten und Aufgaben zu bearbeiten; hat gut funktioniert, weil Programm einfach und schnell zu beherrschen (sobald man die Einfachheit und die damit verbundenen Restriktionen bzw. Modellierungsvorgehensweisen versteht). M.Sc. Studenten arbeiteten sich schnell an grenzen des Programms heran. Hilfe oft nicht wirklich hilfreich Ab WS0607 Einsatz in KA im Hauptstudium (Seminar Planungswerkzeuge mit 20 Studenten)</p>
Lesocool	<p>siehe Uni Wuppertal: von meiner Seite zu ergänzen: sehr gutes Werkzeug, um dynamisches thermisches Gebäude-/Raumverhalten zu studieren, manchmal waren Ergebnisse nicht ganz nachzuvollziehen, z.B. bei externer statischer Verschattung (Überhang) oder Vergleich unterschiedlicher Orientierungen (gleiche max. Kühllast bei Ost- und Westorientierung), Einstellungen des Lüftungsregimes und die getrennte Ergebnisdarstellung von Energiebedarf für Heizen/Kühlen und therm. Luftbehandlung manchmal nicht ganz zufriedenstellend Bislang Einsatz in Kompaktkurs mit 20 Studenten an der UC Berkeley, Studenten hatten eine Woche Zeit, sich in das Programm einzuarbeiten und Aufgaben zu bearbeiten; hat gut funktioniert, weil Programm einfach und schnell zu beherrschen. Studenten bemängelten z.T. die Einschränkungen des Modells (nur eine Außenwand, pauschale Beschreibung der Wandeigenschaften, Hilfe manchmal nicht hilfreich genug) Ab WS0607 Einsatz in KA im Hauptstudium (Seminar Planungswerkzeuge mit 20 Studenten)</p>
Sonstige Bereiche	<p>WeatherTool, Solartool, PsychoTool</p> <p>hilfreiche Programme zur Analyse der klimatischen Verhältnisse verschiedener Standorte und zur Wirksamkeit von Überhängen an Fassaden. Weiterhin einfaches Komfort-Modell nach ISO 7730. Probeversionen kostenfrei und somit nette kleine Werkzeuge für Studenten des Grund- und Hauptstudiums und zum Einsatz in Vorlesungen.</p>

Ausgefüllt von:

Gerhard Hausladen,
Hana Meindl

TU München
Lehrstuhl für Bauklimatik und Haustechnik

stand 060906mp

in der Lehre eingesetzte Software im Bereich Energie	Software	Erfahrungen
	EnEV+ EnEV-XL	<p>kostenfreies Werkzeug (Excel-Berechnungstool) zur Berechnung der Energiebilanz von Gebäuden nach EnEV, Heizperioden- und Monatsverfahren nach V DIN 4108-6, Anlagenbilanz nach V DIN 4701-10; einfache Auswahl der Anlagentechnik + zusätzliche Möglichkeit der Modifikation einzelner Komponenten; Randbedingungen alternativ nach EnEV oder "Leitfaden Energiebewusste Gebäudeplanung" (LEG); verschiedene Klima-Datensätze für Deutschland. Einsatz Hauptstudium im Bereich Technischer Entwurf und Seminararbeiten im Rahmen der Vorlesung ClimaDesign-Vertiefungsfach. Schnell verständlich, gewohnte Oberfläche, geeignet für die Hinführung zum Thema.</p>
	mh-Software:	<p>kostenlose Programmsammlung mit Berechnungsmodulen für: U-Wert-Berechnung mh-Bauteil verwaltet Bauteile von Gebäuden (z.B. Wände, Decken, Fenster). Berechnen Sie U-Werte nach EN ISO 6946 bzw. k-Werte nach DIN 4108. Zusätzliche Berechnung der Wasserdampfdiffusion. Heizlast DIN EN 12831 (vereinfachtes Verfahren) mh-EN12831/freeware berechnet die Heizlast nach DIN EN 12831 mit dem vereinfachten Verfahren. Schnellauslegung für Heizkörper und Ventile Energieeinsparverordnung mh-EnEV/freeware enthält eine uneingeschränkten Umsetzung der DIN 4108-6 für die Gebäudekennndaten. Für die Anlagentechnik können alle in der EnEV und DIN V 4701-10 hinterlegten Musteranlagen verwendet werden. Einsatz im Hauptstudium für die Bearbeitung von Technischen Entwürfen mit Schwerpunkt Haustechnik. Schnell verständlich, deckt breite Berechnungspalette ab.</p>
Licht		
Raumklima	IDA	Einsatz für die Bearbeitung von Forschungsarbeiten und Doktorarbeiten. Keine Verwendung bisher in der Lehre.

Sonstige Bereiche

Anmerkung: Wir betreuen Studierende in der Unterstufe und Oberstufe. In der Unterstufe werden im Rahmen Integrierter Lehre ("haustechnisch betreuter Entwurf") zwar energetische Konzepte für Entwürfe betreut, jedoch wird auf händische Berechnungen von U-Werten etc. Wert gelegt. Die Lehre in der Oberstufe wird auf mehreren Ebenen aufgebaut. Im Rahmen der Vorlesung werden Berechnungstools für EnEV - Berechnungen (EnEV+ EnEV-XL-Excel Berechnungstool, EID) vorgestellt. In Seminararbeiten oder im Rahmen von betreuten Technischen Entwürfen mit Schwerpunkt Haustechnik werden weitere Tools, wie z.B.: mh - Software vorgestellt und eingesetzt.

Ausgefüllt von:

D. Haas-Arndt

Universität Siegen, Fachbereich 9, Architektur und Städtebau,
Technischer Ausbau und Bauökologie

stand 060

in der Lehre eingesetzte Software im Bereich	Software	Erfahrungen
Energie	EnEV-Berechnungshilfe Uni Kassel	Kostenlose Software der Uni Kassel; EnEV-Berechnungshilfe für Monatsbilanzverfahren oder vereinfachtes Heizperiodenverfahren für Wohn- und Nichtwohngebäude sowie Nichtwohngebäude mit niedrigen Innentemperaturen. Wird im Grundstudium (Bachelor) im Fach Bauphysik eingesetzt. Weitgehend positive Äußerungen der Studierenden wegen der einfachen Handhabung.
Licht	Relux Professional	Kostenlose Software für Kunst und Tageslicht, Einsatz im 6. Semester im Fach Sondergebiete Technischer Ausbau und Bauökologie, "Tageslichttechnik", ca. 40 Studierende (Wahlpflichtfach Bachelor)
Sonstige Bereiche	Dämmwerk	Kostenpflichtiges Programm zur bauphysikalischen Bauteil- und Gebäudeberechnung zur EnEV sowie zum Wärme-, Feuchte- Schall- und Brandschutz; wird insbesondere im Fach Bauphysik eingesetzt, Programm ist aber erweiterbar durch die Module "Haustechnik" (Anlagentechnik zur WW-Bereitung, Lüftung + Heizung) oder "DIN 18599" etc.; komplexe Berechnungen möglich, durch die vielen Variationsmöglichkeiten jedoch sehr unübersichtlich und z. T. umständlich in der Eingabe

Ausgefüllt von:

Frank-Dietrich Heidt

Universität Siegen
Fachgebiet Bauphysik & Solarenergie

stand 060906mp

in der Lehre eingesetzte Software im Bereich	Software	Erfahrungen
Energie	IDEA ISIS	interaktive Datenbank zum Thema energie-effiziente Architektur, enthält u.a. folgende Tools: CASAnova, U-Wert, EnEV, Daylight, Comfort, Öko-Rat, Einheitenrechner
Licht		Fast alle Tools aus ISIS und IDEA werden hinsichtlich ihrer theoretischen Grundlagen und mit Beispielen ihrer Anwendung besprochen. Dies gilt nicht für KEEPCOOL, welches für diese Zielgruppe etwas zu ambitioniert ist. Auch werden die Kapitel über zentrale Themen besprochen, die Nutzung der diversen Datenbanken über Klimata und Materialeigenschaften sowie das Glossar und die Referenzen als Quelle weiterführender Information.
Raumklima	KeepCool	
Sonstige Bereiche		

Anmerkung:

Wir können auf Grund eigener Mittel den Studenten während der Veranstaltung acht Notebooks zur Verfügung stellen, mit denen Sie die in der Vorlesung besprochenen Beispiele zeitgleich nachvollziehen können. Die bisherigen Erfahrungen mit dieser sehr kompakten Wissensvermittlung sind gut : Die Studenten kommen damit zurecht. Allerdings besteht die (wahrgenommene) Gefahr, dass einige Studenten der Veranstaltung fern bleiben, weil die CD-ROM zur Vorlesung zu Beginn der Veranstaltung ausgegeben wird und weil die wöchentlichen Übungen über das Internet verfügbar sind. Dies beeinträchtigt eine optimale und authentische Informationsvermittlung und wird künftig durch noch festzulegende Maßnahmen verbessert werden müssen.

Ausgefüllt von:

K. Voss

Universität Wuppertal, Fachbereich Architektur und Design, Bauphysik und Technische Gebäudeausrüstung b+tga

stand 060906mp

in der Lehre eingesetzte Software im Bereich	Software	Erfahrungen
Energie	Bilanz (Uni Karlsruhe)	kostenfreie stationäre Wärmebilanzsoftware mit zusätzlich umfangreicher Ausstattung für U-Wert- und Glaserberechnung, gut ist die umfangreiche grafische Darstellung der Ergebnisse, Einsatz im Übungsbetrieb des Grundstudiums (3. Semester) und im Wahlpflichtseminar 5. Semester, hohe Akzeptanz bei den Studierenden
	PHVPP (Passivhaus Institut)	kostenfreie Software, eingeschränkter Anwendungsbereich für die Behandlung der stationären Wärmebilanz von Passivhäusern (speziell Wohnungsbau), wegen in der Regeln etwas breiter angelegten Variantenuntersuchungen haben wir in der Lehre auf die Software "Bilanz" umgestellt (siehe oben), leider keine grafische Ergebnisaufbereitung
Licht	Relux	kostenlose Software für Kunst und Tageslicht, bisher im wesentlichen zur Bestimmung von Tageslichtquotienten genutzt, gute Ergebnisdarstellung, problematisch bei Simulation von verglasten Innenbauteilen zur Belichtung von Innenzonen, Einsatz im 6. Semester im Rahmen von Seminaren mit 20 Studierenden (Wahlpflichtfach Bachelor), meist parallel mit Messungen an Architekturmodellen im Einsatz (Tageslichtquotient, Endoskopkamera)
	LESO DIAL	sehr gute Software zur Einführung in die Begrifflichkeiten im 3. Semester im Grundstudium (Lexikon!), kostenpflichtig, daher kein breiter Einsatz in der Lehre, aber im Rechnerpool teilweise installiert
Raumklima	Parasol	kostenlose 1-Zonen Software auf der Basis von Derob, Schwerpunkt ist die Untersuchung von Sonnenschutzvarianten, von der Studierenden sehr geschätzte, weil prägnante und einfache Eingabeoberfläche, externe Aufbereitung der Ausgabedaten sinnvoll und möglich (Anm.: Lichtsimulationsteil überzeugt noch nicht), nur wenige deutsche Klimadaten implementiert, Einsatz am 6. Semester im Rahmen von Seminaren mit 20 Studierenden (Wahlpflichtfach Bachelor)
	IDA	kostenloses Webinterface nach Anmeldung via Internet, 1-Zonen-Simulation, eher für anlagentechnische Variantenanalysen, durch den TGA Schwerpunkt nur bedingt für Studierende der Architektur übersichtlich und sicher zu bedienen, die ausschließliche Darstellung des eingeschwungenen Zustands als Tagesverlauf ist didaktisch aus unserer Erfahrung nicht vorteilhaft
	EcoTect	umfangreiche (Wärme, Energie, Licht mit Schnittstelle zu Radiance, Akustik) Software mit sehr überzeugender Oberfläche und Ausgabe, viele offene Fragen an die alte Version, Update gerade erschienen und offenbar substantiell verbessert, sehr preiswerte Lizenzen für Studierende, nur Einsatz im Masterstudiengang zu empfehlen, da intensive Einarbeitung erforderlich, sehr gute Ausgabenstruktur

	LesoCool	Software zur Dimensionierung von Öffnungsquerschnitten bei der thermisch induzierten freien Lüftung (siehe auch Uni Karlsruhe), Einsatz im Master in einem Seminar mit 20 Studierenden in Verbindung mit einem Stegreifentwurf für temporäre Bauten, noch keine Erfahrungen, da Einsatz in WS 06/07 (http://leso.epfl.ch)
Sonstige Bereiche	PH Kosten	einfache, preiswerte Datenbankssoftware für Kosten im Passivhaus, gut für erste Einschätzungen aber zu geringer Umfang der bisherigen Kostendatenbank, eigene Erweiterungen möglich
	GoSol	städtebauliche Simulationssoftware zur Berechnung von Verschattungswirkung und Heizwärmebedarf. Berücksichtigung von Geländeform, Umgebungsverschattung, Gebäuden und Pflätzen, Einsatz im Masterkurs für 5 Studierende in WS 05/06: Programmeingabemaske nicht auf dem heutigen Stand, Software nicht mehr gepflegt, sehr aufwändige Geländemodellierung. Derzeit stehen Aufwand und Nutzen nicht in einem überzeugenden Verhältnis. Allerdings besteht ein Bedarf an dererlei Software für den Städtebau.
	Psycho Tool	Visualisierung des Komfort-Modells nach ISO 7730. Einsatz in der Vorlesung Grundstudium (http://squ1.com). Sehr anschaulich und daher schnell verständlich.

Ausgefüllt von:

R. Koenigsdorff

Hochschule Biberach, Fachbereich Architektur & Gebäudeklimatik, Bauphysik für Architekten

stand 181

in der Lehre eingesetzte Software im Bereich	Software	Erfahrungen
Energie	MoBi.XLS	eigene EXS-Tabellen für Monatsbilanzverfahren nach EnEV, didaktischer Vorteil: Rechengang absolut transparent, Nachteil: bislang keine Berechnung Anlagenaufwandszahl implementiert
	XLS-Tabellen Prof. Hauser	Einsatz für ENEV-Nachweise (mit Anlagenaufwandszahl), aber: Tabelle gesperrt, Rechengang nicht transparent
Licht	Relux	setze ich nicht bei Arch.-Studierenden ein, sondern nur bei Gebäudeklimatikern, dort sehr gute Erfahrungen
	LESO DIAL / DIAL EUROPE	sehr gute Software zur Einführung in die Begrifflichkeiten im Grundstudium (Lexikon!), setze ich regelmäßig ein, sehr guter Einstieg in Thema - bei uns offenbar einzige EDV-Lichtberechnung für Arch.-Studierende
Raumklima		bei mir nur Einsatz für Stud. Gebäudeklimatik: TRNSYS, z. T. IDA, BSIM
Sonstige Bereiche		

Ausgefüllt von:

Fred Ranft

FH Köln
Institut für Technik und Ökologie

stand 060

in der Lehre eingesetzte Software im Bereich	Software	Erfahrungen
Energie	PHPP	Kostengünstige Software zur Berechnung von Passivhäusern auf Excelbasis. Tabellarische bzw. numerische Eingabe des Gebäudemodells. Ausführliche Ausgabe eines tabellarischen Berichtes. Mit Grundkenntnissen in Excel können leicht Studien-Projekte von Studenten berechnet und optimiert werden. Umfangreiche (kostenpflichtige) Begleitliteratur (Tagungsbände, Protokollbände) verfügbar.
	TAS 8.5	Gebäudesimulation mit Mehrzonenmodell zur Bestimmung von Behaglichkeit, intensive Einarbeitungsphase notwendig und Grundlagen der Thermodynamik vorausgesetzt. Neue Version verfügbar, doch teils weniger anwenderfreundlich, da generelle Umstrukturierung der Software stattgefunden hat.
Licht		
Raumklima		
Sonstige Bereiche		