

Allgemeine Angaben

Titel:	PhysProf
Untertitel:	Physik interaktiv und dynamisch
Alter/ Klasse:	Sekundarstufe 1 und 2
Unterrichtsfach:	Physik
Zielgruppe:	Lehrer und Schüler
Klassifikation:	Simulation
Hersteller/Vertrieb:	ReduSoft Ltd. Bad Waldsee http://www.physprof.de
Technische Voraussetzungen:	Betriebssystem: Win95, Win98, Win2000, WinME, WinNT, WinXP Grafikeinstellungen: SVGA Grafikkarte (800x600) CPU: ab Pentium III mit 600 MHz Arbeitsspeicher: mindestens 32MB RAM Festplattenspeicher ca. 30 MB Download: 14,6 MB
Preis:	Programm PhysProf 1.0 Einzellizenz: 30,00 €; Klassenraumlizenz: 125,00 €; Schullizenz: 198,00 €
Inhalt:	<p>PhysProf ist ein einfach bedienbares Physikprogramm, welches es unter anderem durch die Darstellung zweidimensionaler Graphiken und Animationen ermöglicht, sich physikalische Zusammenhänge auf einfache Weise zu veranschaulichen. Das Programm PhysProf beinhaltet ca. 70 Unterprogramme aus den nachfolgend aufgeführten Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mechanik- Elektrotechnik- Optik- Thermodynamik <p>PhysProf eignet sich auch gut als Nachschlagewerk. So existiert ein Fachwörterbuch für Deutsch und Englisch. Physikalische Größen und ihre Einheiten werden aufgeführt und lassen sich umrechnen. Vorteilhaft ist die Sammlung von Naturkonstanten. Gut gelungen erscheint uns, dass Lebensläufe bedeutender Physiker und Nobelpreisträger für Physik von 1901 bis 2004 enthalten sind. Ein wissenschaftlicher Taschenrechner fehlt natürlich ebenfalls nicht.</p>

Unsere Eindrücke

- Bedienung:** Die Software wurde von uns in Physik im Bereich der Sek I getestet.
- Das Programm ist übersichtlich gegliedert und ermöglicht eine sehr einfache Benutzung. Über Schaltflächen gelangt man zu den einzelnen Programmpunkten. Weiterhin können einzelne Unterpunkte direkt angewählt werden. Sämtliche Berechnungsergebnisse sowie Screenshots einzelner Unterprogramme sind ausdrückbar. Probleme bei der Installation gab es nicht.
- Gestaltung:** Das Programm ist übersichtlich und gut strukturiert aufgebaut. Über Kapitel kann man die gewünschten Programmteile aufrufen. Außerdem sind einige besonders wichtige Programmpunkte direkt aufrufbar. Alle Versuche sind leicht verständlich und lassen sich direkt ausdrucken. Auf aufwendige Details wurde verzichtet, so dass man das Wesentliche stets im Auge hat.
- Schülerreaktionen:** Schüler äußern, dass durch die gute Veranschaulichung physikalisches Wissen besser angeeignet wird.
- Bemerkungen/
Erfahrungen im
Unterricht:** PhysProf ermöglicht es dem Lehrer, funktionale Zusammenhänge zwischen Größen mit einfachen Mitteln zu veranschaulichen. So kann man bei der Lichtbrechung die Abhängigkeit des Brechungswinkels vom Einfallswinkel zeigen. Leider wird auf die Totalreflexion nicht eingegangen. Sehr anschaulich kann man am Transformator die Zusammenhänge zwischen Spannungen, Stromstärken und Windungszahlen darstellen. Zum Einsatz für den Lehrer ist das Programm sehr gut geeignet. Es kann aber in keinem Falle das reale Experiment ersetzen, sondern sollte erst danach zur Vertiefung des Wissens verwendet werden. In leistungsstarken Klassen ist es möglich, auch Schüler mit dem Programm arbeiten zu lassen. Dazu sind gut durchdachte Aufgabenstellungen für die Schülerinnen und Schüler notwendig.
- Gesamturteil:** sehr_empfehlenswert
- Erprobungsschule:** Europaschule Staatliche Regelschule Waltershausen
- Kontaktperson:** Wolfgang Himmerlich
- E-Mail:** regelschule-waltershausen@web.de
- Erstellt am:** 19.03.2007
-