

# Bewertungsbogen für Schulsoftware

Programmname: Physik

Version: 1.0

Test: 221

Programmautor: A. Ruske

Jahr: 1999

## Programm-Kennzeichnung

<b>Fachbereich:</b> Physik	<b>Thematik:</b> Optik, Mechanik, Akustik, Elektrizitätslehre, Wärmelehre	<b>Adressatenkreis:</b> ab Hauptschule	<b>Programmtyp:</b> Multimediales Informationssystem mit wählbarem Spielecharakter, Freeware-Spiel incl.
<b>Anbieter:</b> Heureka-Klett Postfach 1170 71398 Korb	<b>Bestellnummer:</b> ISBN 3-12-135051-x	<b>Preis:</b> 49,90 € (El.)	<b>Besondere Hinweise:</b> Installation notwendig Vollinstallation erfordert über 600 MB, ansonsten lästiger CD-Wechsel

## Hardware-Voraussetzungen

<b>Computer:</b> Pentium 133 MHz Mac Power PC 166 MHz	<b>Betriebssystem:</b> Win 95,98,NT, nicht 95 b System Mac 7,5	<b>Arbeitsspeicher:</b> 32 MB	<b>Laufwerke/Festplatte:</b> 2 CDs
<b>Netzwerkfähigkeit:</b> Nicht konzipiert	<b>Grafikanforderung:</b> SVGA 256 Color Mac 32768 Farben	<b>Drucker:</b> nein	<b>Zusatz-ausrüstung:</b> Soundkarte Für Spiel: DirektX3 (NT: Service Pack 3)

## Programmbeschreibung

Grundidee von Physikus ist ein Abenteuerspiel, in dem es darum geht, durch Lösen von physikalischen Aufgabenstellungen die Welt nach einem Meteoriteneinschlag wieder in lebenspendende Rotation zu versetzen. Dies gelingt durch die Instandsetzung einer Impulsmaschine, wozu aber die Lösung physikalischer Probleme notwendig ist. Um sich das nötige Grundwissen dazu anzueignen, muss ein Lernteil durchgearbeitet werden, der die Informationen zur Problemlösung gibt. Ein Bildschirmschoner und das mitgelieferte Geschicklichkeitsspiel Driveln (Freeware) runden das Programm ab.

## Programm-Bewertung

<b>Bedienung:</b>	Einfach über verständliche Symbole mit erläuterndem Text. Sehr umständlich: CD-Wechsel bei Normalinstallation
<b>Dateneingabe:</b>	Maussteuerung; Anklicken von Symbolen; einfache Grundinstallation mit Deinstallationsroutine
<b>Programmlauf:</b>	Absturzsicherer Lauf; übersichtliche Programmstruktur; ruckfreie Steuerung durch das Abenteuerspiel
<b>Datenausgabe:</b>	Sehr übersichtliche und schülergerechte Grafiken; alle Informationstexte im Lernteil in geschriebener und gesprochener Sprache; gute Sprecher; kurze und verständliche Texte; übersichtliche Versuchsanordnungen mit interaktiven Elementen; gute Animationen; sehr gute Grafikqualitäten; Spielinformationen leider nur über gesprochene Sprache!
<b>Dokumentation:</b>	Begleitheft (ausführlich)

**Fachdidaktik:** Der Lern-Informationsteil ist gut geeignet zur selbsttätigen Nachbearbeitung physikalischer Grundkenntnisse, aber auch zu Versuchsdemonstrationen vor der Klasse.

**Interaktivität:** Themenwahl; interaktives Abenteuerspiel; interaktive physikalische Versuchsanordnungen; Geschicklichkeitsspiel und Bildschirmschoner; Lern- und Spieleil trennbar

## Eignung für Hörgeschädigte

Da die Informationstexte im Lernteil sowohl über Sprache als auch über Text angeboten werden, können auch Hörgeschädigte die Versuchsanordnungen gut durchführen. Der interaktive Spieleil kann aber nur bewältigt werden, wenn man gesprochene Sprache versteht. Ohne Sprachverständnis kann das Abenteuerspiel also nicht bewältigt werden.

Da der Informationsteil aber sehr anschaulich und kindgerecht gestaltet wurde und gut über Symbole und die eingebendeten Texte zu verstehen ist, kann dieser Programmteil, der auf einer der CDs isoliert angeboten wird, auch für Hörbehinderte sehr empfohlen werden!

## Beispielausdruck

**ELEKTRIZITÄTSLEHRE**

**Dauer- und Elektromagnetismus** Transformator

Wählt man als Primär- und Sekundärspule zwei baugleiche Spulen, so „kommt bei der Sekundärspule die gleiche Spannung heraus“, die man in die Primärspule „hineingeschickt“ hat. Diese Erkenntnis wird bei Transformatoren angewendet. Der Sinn des Transformators ist es, an der Sekundärspule eine andere Spannung zu erzeugen, als an der Primärspule. Das erreicht man dadurch, dass man eine Sekundärspule mit anderer Windungszahl wählt als bei der Primärspule.

Primärspule Sekundärspule

230 V

1000 Windungen 100 Windungen 100 Windungen 10 Windungen

Ziehe jeweils zwei beliebige Spulen auf den Eisenkern!

**Beurteiler:** F. Mayr

Institut für  
Hörgeschädigte  
Straubing

**Datum:** 24.02.2003