



Tüftelwettbewerb 2012:
UP-Hill-Racer im Test.

Foto: zvg

Do-it-Werkstatt.ch

Die Werkstatt bietet im Technischen und Textilen Gestalten sogenannte Do-it-Aufgaben und Tüftelwettbewerbe für Lehrpersonen, Studierende und weitere Interessierte an. Auf der Homepage finden sich praxisorientierte Unterrichtshilfen zu Technikverständnis und technischer Bildung, Ergänzungsangebote zu Lehrmitteln sowie Hilfsgeräte und Informationen zur Umsetzung und Unterstützung. Thomas Stuber

Absicht des Projekts ist die Förderung von Technikverständnis und Technikinteresse, die Initiierung von forschendem und problemlöseorientiertem Verhalten und das

Thomas Stuber

Im Do-it-Team arbeiten erfahrene Lehrpersonen aus der Schulpraxis mit. Geleitet wird das Projekt Do-it-Werkstatt.ch von Thomas Stuber. Er ist tätig als Dozent für Technisches Gestalten an der PH Bern und unterrichtet an der Volksschule Technisches Gestalten. Er schrieb als Hauptautor die Lehrmittel Werkweiser 2 und als Co-Autor Phänomenales Gestalten: Schwachstrom und Magnetismus. Zurzeit entwickelt er im Hinblick auf den neuen Lehrplan 21 ein neues Lehrmittel zum Technikverständnis. Er ist Mitglied des Projektteams des Lehrplans 21.

Aufzeigen von Kompetenzerweiterungen im Technischen und Textilen Gestalten. Eckpfeiler der Do-it-Werkstatt ist der alljährlich organisierte Tüftelwettbewerb, dieses Jahr zum Thema Getriebe. Ein sogenannter Up-Hill-Racer soll eine möglichst steile Rampe hochfahren können. Seit 10 Jahren werden Tüftelwettbewerbe ausgeschrieben, schweizweit durchgeführt und dann im November steigt das Tüftelfieber. Die erzielten Resultate werden auf der Plattform aufgeschaltet und die besten 16 Teams nach Burgdorf zum Finale eingeladen.

Als zweiter Eckpfeiler werden immer wieder neue Do-it-Aufgaben entwickelt und in sogenannten Five-Packs werkstoff- oder themenorientiert zusammengefasst. Zurzeit finden Lehrpersonen Aufgaben zu Werkstoffen wie Papier/Karton, Holz, Kunststoff, Metall und Textilien, zu Themen wie Rollen, Balance, Kreisel, Licht,

Online-Ideensammlung

umfasst zurzeit über 420 Aufgaben, Tüftelwettbewerbe und verschiedenste Unterrichtshilfen. Ein Abo berechtigt zum Bezug von 3 Five-Packs resp. 15 Do-it-Aufgaben (= Werkaufgaben) pro Jahr. Abonnenten erhalten zusätzlich den alljährlichen Tüftelwettbewerb gratis. Insbesondere das Schulhausabo wird immer beliebter und kann über den Bibliothekskredit bezahlt werden. Alle anderen Dienstleistungen wie Bezugsquellen, Hilfestellungen zu Technikverständnis, zu Lehrmitteln und neu zum Lehrmittel Phänomenales Gestalten: Schwachstrom und Magnetismus sind kostenlos. Das Projekt wird mit den Abos finanziert.

Weiteres auf www.do-it-werkstatt.ch unter Info. Zwei Gratis-Five-Packs lassen sich unter Do-it-Aufgaben downloaden.

Elektrizität, Magnetismus usw. Grundsätzlich sind Do-it-Aufgaben Kurzaufgaben aus der Erlebniswelt der Kinder und unterstützen den Entwicklungsstand. Sie können die Bewältigung komplexerer Gestaltungsaufgaben vorbereiten, indem in kleinen Schritten die Voraussetzungen (Fertigkeiten, Kenntnisse, Selbst- und Problemlösekompetenz) erarbeitet werden.

Die Lehrperson stellt eine/mehrere Kurzaufgaben vor, gibt einen thematischen oder technologischen Input und begleitet entsprechend der individuellen Lernvoraussetzungen. Mit dem Lösen der Do-it-Aufgaben fällen die Lernenden eigene Entscheidungen, suchen Lösungen im gegebenen Rahmen und entwickeln Erweiterungen. Mehr zum Konzept findet man in den Lehrmitteln Werkweiser 2, S. 35ff. und Phänomenales Gestalten: Schwachstrom und Magnetismus. ■