

Wie IT unser Lernen verändert – IT-Trends für die Bildung von morgen



Trendbook „Zukunft Bildung“

INSPIRATION ONLINE
LERNEN KINDER
ERFOLG ONLINE
CHANCEN COMPUTER
WISSEN
ELTERN WISSEN SCHULE
FORTBILDUNG
LERNUMGEBUNG
DIDAKTIK
SCHÜLER
ZUKUNFT
SCHULFÄCHER
BILDUNG
TECHNIK
DIDAKTIK
IT-PROGRAMME

STUDENTEN
LEHRPLÄNE
KONZEPTE
SPEICHER
COMPUTER
SCHULE
INFORMATION
IDEENTRANSFER
WEBSITES
KOMMUNIKATION
TEAMFÄHIGKEIT
MÖGLICHKEITEN
FORTSCHRITT
WOHLSTAND
IT-LÖSUNGEN
SELBSTORGANISATION
LÖSUNGSORIENTIERUNG
WISSENSGESELLSCHAFT
ENGAGEMENT
KREATIVITÄT
INTERNET
TOOLS
TECHNOLOGIE
GLOBAL
DATEN
VERMITTLUNG
INTERAKTIV
WOHLSTAND
PÄDAGOGIK
ENTWICKLUNG
VERNETZUNG
IDEEN
MEDIEN-KOMPETENZ
BESCHÄFTIGUNG
KONKURRENZFÄHIGKEIT
KONZEPTE
CLOUD COMPUTING
TRENDS
LERNKOMPETENZ
KNOW-HOW
INFORMATIK
CYKLUNG
SOURCEN

Eine Publikation der Microsoft-Initiative





Inhalt

Seite 42



2	Intro	24	Social Learning
2	Editorial	32	Interaktives Klassenzimmer
4	Grußwort	40	Lebenslanges Lernen
6	Microsoft-Initiative: Chancenrepublik Deutschland	50	Kontakt, Impressum
8	Lernanwendungen		
16	Innovatives Lernequipment		

Seite 39



Intro

Lernanwendungen

Innovatives Lernequipment

Social Learning

Interaktives Klassenzimmer

Lebenslanges Lernen

Editorial

Als Land der Dichter und Denker haben wir hohe Ansprüche an Schule und Lehre: Eine gute Bildung ist die Grundlage für eine erfolgreiche Zukunft und gesellschaftliche Integration und entscheidet maßgeblich über berufliche Perspektiven und Lebenschancen.

Unsere Wissensgesellschaft ist heute in einem hohen Maße durch IT geprägt. Eine gute IT- und Medienkompetenz ist Voraussetzung für Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der deutschen Wirtschaft und Gesellschaft.

Dieser Umbruch bedeutet neben den Herausforderungen an unser derzeitiges Bildungssystem mit all seinen vieldiskutierten Vor- und Nachteilen vor allem eines: eine riesige Chance! Der Spaß am Lernen, das spielerische Entdecken von Wissen, die selbstständige Entfaltung eigener Kreativität und eine Realitätsnähe in der Wissensvermittlung sind die Schlagworte für die Bildung von heute.

Günther Jauch sagte einmal: „Bildung kann man nicht downloaden“. Da hat er Recht, aber moderne IT-Technologien, getrieben durch Cloud Computing, machen es möglich, Wissen besser, mobiler und intelligenter zu vermitteln und Lernen flexibler, interessanter und integrativer zu gestalten.

Mit dem Trendbook „Zukunft Bildung“ präsentieren wir 32 Mikrotrends, die bereits heute zeigen, wie durch IT-Innovationen moderne Bildung von morgen aussehen kann. Ob das Zum-Leben-Erwecken von Dinosauriern durch Augmented-Reality-Software oder Lernen im virtuellen Klassenraum mittels E-Learning-Lösungen – die Trends sollen inspirieren, begeistern und Lust auf ein neues Lernen machen. Sie sollen aber auch den Blick auf

Intro

Lernanwendungen

Innovatives Lernequipment

Social Learning

Interaktives Klassenzimmer

Lebenslanges Lernen



das Bildungssystem schärfen, kreative Lösungen vorstellen, der Entwicklung neuer wegweisender Bildungsprojekte dienen und die Diskussion über das Bildungssystem der Zukunft in Deutschland stärker vorantreiben.

Microsoft Deutschland engagiert sich seit mehr als 15 Jahren in der Bildungsförderung. Mit unserer Innovationsinitiative „Chancenrepublik Deutschland“ zeigen wir, welche Rolle moderne IT wie Cloud Computing bei der Förderung gesellschaftlicher Innovationen – zum Beispiel im Bereich Bildung – spielen kann.

Ich wünsche Ihnen viel Freude und Inspiration beim Lesen unserer Trends. Mit am besten gefällt mir übrigens das WorldWide Telescope auf Seite 11. Am PC auf eigene Faust wie ein Astronaut ferne Galaxien erkunden und virtuell auf dem Mars spazieren: Da möchte ich fast selbst noch mal zur Schule gehen.



Ralph Haupter
Vorsitzender der Geschäftsführung
Microsoft Deutschland

Intro

Lernanwendungen

Innovatives Lernequipment

Social Learning

Interaktives Klassenzimmer

Lebenslanges Lernen

Grußwort

Über kaum ein Thema wurde in den vergangenen Jahren in Deutschland so intensiv debattiert wie über die Qualität von Aus- und Weiterbildung. Zugegebenermaßen hat der Bildungssektor enorme Anstrengungen unternommen, sich an die Herausforderungen unserer Zeit anzupassen. Bei genauerer Betrachtung der Verbreitung und Qualität von E-Learning-Angeboten in Deutschland wird allerdings ersichtlich, dass die in der Vergangenheit gemachten Verheißungen über die Verbesserung der Lehre sich oft noch nicht erfüllt haben. Zwar hat sich bei der Ausstattung von Bildungseinrichtungen mit Computer, Internetanschluss & Co. einiges getan – die Umsetzung und Weiterentwicklung von E-Learning-Angeboten in Unterricht und Weiterbildung ist aber nach wie vor allein an die Motivation einzelner Lehrkräfte geknüpft.

Für den deutschen Bildungsmarkt ist es von großer Bedeutung, die Akzeptanz und Qualität des E-Learning deutlich zu erhöhen. Dafür müssen im ersten Schritt Dozenten und Lehrer mit ihrer neuen Rolle zurechtkommen und durch virtuelle Lernumgebungen vom frontalen Wissensvermittler zum Begleiter und Moderator von Lernprozessen werden. Es geht nicht mehr darum, die Lernenden zu befähigen, einzelne und isoliert auftretende Schwierigkeiten zu lösen, sondern um eine umfassende Qualifizierung in einer stark veränderten Lebens- und Arbeitswelt.

[Intro](#)[Lernanwendungen](#)[Innovatives Lernequipment](#)[Social Learning](#)[Interaktives Klassenzimmer](#)[Lebenslanges Lernen](#)

Seite 37

Seite 11



Seite 18



Mit seinen Partnern versucht Microsoft, sich der Qualitäts- und Innovationsfrage in Schulen zu stellen. Zusammen mit allen hier präsentierten Projekten, wie beispielsweise dem digitalen Klassenzimmer oder Projekten wie dem „Innovative Schools Programm“, werden Lösungen entwickelt, die sich an den zukünftigen Anforderungen messen lassen. Im Fokus steht dabei der Dialog: Schulen, Wissenschaft und Verantwortliche müssen stärker zusammenarbeiten. Nur gemeinschaftlich kann die Entwicklung von individuell zugeschnittenen Maßnahmenpaketen bewerkstelligt werden und der Wandel zu modernen Lern- und Arbeitsorten des 21. Jahrhunderts funktionieren.

Mit der Initiative „Chancenrepublik Deutschland“ unterstützt Microsoft Pilotprojekte im Bildungsbereich und trägt dazu bei, die Qualitätsfrage immer wieder neu ins Zentrum der Innovationsdebatte zu stellen. Die geförderten Pilotprojekte und die Trends in diesem Trendbook machen deutlich, wie moderne Informationstechnologie als Motor für innovative Bildungsprojekte fungiert, und zeigen, welches Potenzial weltweit im Bildungssektor zu finden ist.

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Dr. Ulf-Daniel Ehlers.

Dr. Ulf-Daniel Ehlers
Associate Professor University Duisburg-Essen (PD)



Microsoft-Initiative: Chancenrepublik Deutschland

Innovationen sind der Motor der deutschen Wirtschaft. Sie sichern die deutsche Wettbewerbsfähigkeit, Arbeitsplätze und Wohlstand. Den nötigen Treibstoff liefern Informationstechnologien, denen als wesentlicher Baustein der heutigen Wissensgesellschaft eine immer entscheidendere Bedeutung zukommt. Doch die Chancen durch neue IT-Technologien müssen auch genutzt und vorangetrieben werden.

Mit der „Chancenrepublik Deutschland“ wird Microsoft Deutschland in den nächsten drei Jahren mindestens 30 Pilotprojekte unterstützen und initiieren, die zeigen, wie innovative IT-Lösungen den gesellschaftlichen Fortschritt beschleunigen können. Die Pilotprojekte sind in ihrer Relevanz, Multiplizierbarkeit, Nachhaltigkeit und Umsetzung Beweis für Innovation und Vorbilder für weitere gesellschaftliche Entwicklungen.

Beginnend mit dem Thema Bildung, beleuchtet Microsoft in den nächsten drei Jahren zentrale gesellschaftliche Bereiche wie zum Beispiel Arbeit, (Bürger-)Partizipation/E-Government, Gesundheitswesen, Umwelt und Mobilität. IT-Innovationen können Lösungen für zentrale gesellschaftliche Herausforderungen liefern. Neben der Umsetzung von Pilotprojekten aus diesen Bereichen werden die Themen hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Bedeutung, Potenziale und Chancen in Umfragen, Expertenrunden und Diskussionen auf den Prüfstand gestellt, diskutiert und weiterentwickelt.

Intro

Lernanwendungen

Innovatives Lernequipment

Social Learning

Interaktives Klassenzimmer

Lebenslanges Lernen



Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel hat auf der CeBIT 2011 gemeinsam mit Ralph Haupter, Vorsitzender der Geschäftsführung von Microsoft Deutschland, die Förderpakete für die Umsetzung der ersten Pilotprojekte überreicht und damit die Chancenrepublik offiziell gestartet.

Microsoft will mit der „Chancenrepublik Deutschland“ nicht nur den Beweis antreten, dass sich gesellschaftliche Innovationen lohnen, sondern auch für eine neue Innovationskultur werben. Microsoft sucht den Dialog mit Wirtschaft, Gesellschaft und Politik, um die notwendigen Rahmenbedingungen für Innovationen zu schaffen und so den Standort Deutschland zu stärken.

Weitere Informationen über die „Chancenrepublik Deutschland“ finden Sie unter:

<http://www.Chancenrepublik-Deutschland.de>

<http://www.facebook.com/Chancenrepublik>

<http://www.twitter.com/Chancenrepublik>



Lern- Anwendungen



- Seite 10 National Geographic: Die Dinos sind los!
- Seite 11 WorldWide Telescope erschließt den Weltraum
- Seite 12 Den Körper besser verstehen lernen
- Seite 13 Finanzplanung für Schüler
- Seite 14 Mobiles Lernen für die hohe See
- Seite 15 Hilfe für das Schreiben in einer Fremdsprache



National Geographic: Die Dinos sind los!

Quelle: <http://www.nationalgeographic.de>

Initiator: Gruner & Jahr, Deutschland

Der Verlag Gruner & Jahr erweckte mit der letztjährigen Sommerausgabe des National Geographic World Dinosaurier via Augmented Reality zum Leben. In Kooperation mit dem Verlag arsEdition wurde die **Kinderzeitschrift 2.0** entwickelt: Dem zweisprachigen Wissensmagazin mit Hörbuch liegt eine Software bei, die zunächst auf dem PC installiert werden muss. Um die Dinos in 3-D erleben zu können, benötigt der Nutzer zudem eine Webcam. Durch das Drücken einzelner Tasten auf der Tastatur können Kinder die Dinos nicht nur bewegen, sondern auch zum Brüllen bringen.

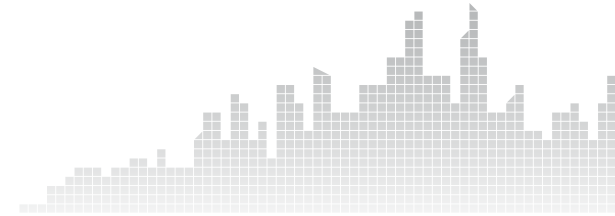
Trendexplorer ➤

PPT Export ➤

Send a Trend ➤

Weitere Bilder ➤





WorldWide Telescope erschließt den Weltraum



Quelle: <http://www.worldwidetelescope.org>

Initiator: Microsoft Corporation, USA

Auf eigene Faust ferne Galaxien erkunden – dieses Abenteuer war bisher Astronauten und Wissenschaftlern vorbehalten. Mit dem **„WorldWide Telescope“** (WWT) wird der Weltraum für alle zugänglich. Das WWT erlaubt es den Nutzern, durch die bislang größte nahtlose 3-D-Karte des nächtlichen Sternenhimmels zu navigieren und in die Tiefen des Alls vorzudringen. Dank der exklusiven Kooperation zwischen Microsoft und der NASA ist jetzt auch ein virtueller Spaziergang auf dem Mars möglich. Das WWT wurde bereits in Bing Maps integriert. Damit haben User die Möglichkeit, von jedem beliebigen Ort der Welt aus einen virtuellen Blick ins Weltall zu werfen.

[Trendexplorer](#) ➤

[Send a Trend](#) ➤

Den Körper besser verstehen lernen

Quelle: <http://www.youtube.com>

Initiator: Technische Universität München, Deutschland

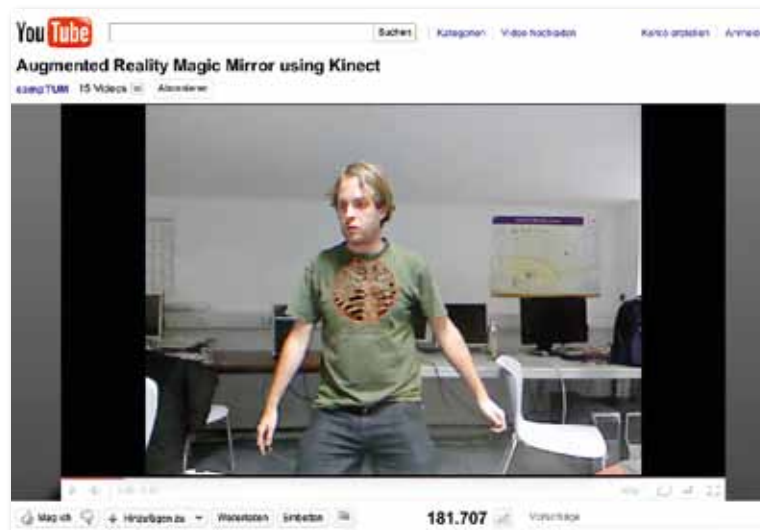
Eine an der TU München entwickelte Software, die die Kinect-**Gestensteuerung** der Xbox als Endgerät nutzt, macht es möglich, sich selbst im Röntgenspiegel zu sehen. Stellt der Benutzer sich vor die Kameras und aktiviert die Software, wird sein Skelett sichtbar. Bewegt sich der Nutzer, bewegt sich sein virtuelles Spiegelbild flüssig mit. Dabei wird aber immer nur die fokussierte Stelle des Körpers durchscheinend; der Rest verbleibt undurchsichtig. Die Software greift dabei auf die Umrisserkennung von Kinect zurück.

Trendexplorer ➤

PPT Export ➤

Send a Trend ➤

Video ➤



[Intro](#)[Lernanwendungen](#)[Innovatives Lernequipment](#)[Social Learning](#)[Interaktives Klassenzimmer](#)[Lebenslanges Lernen](#)

Finanzplanung für Schüler



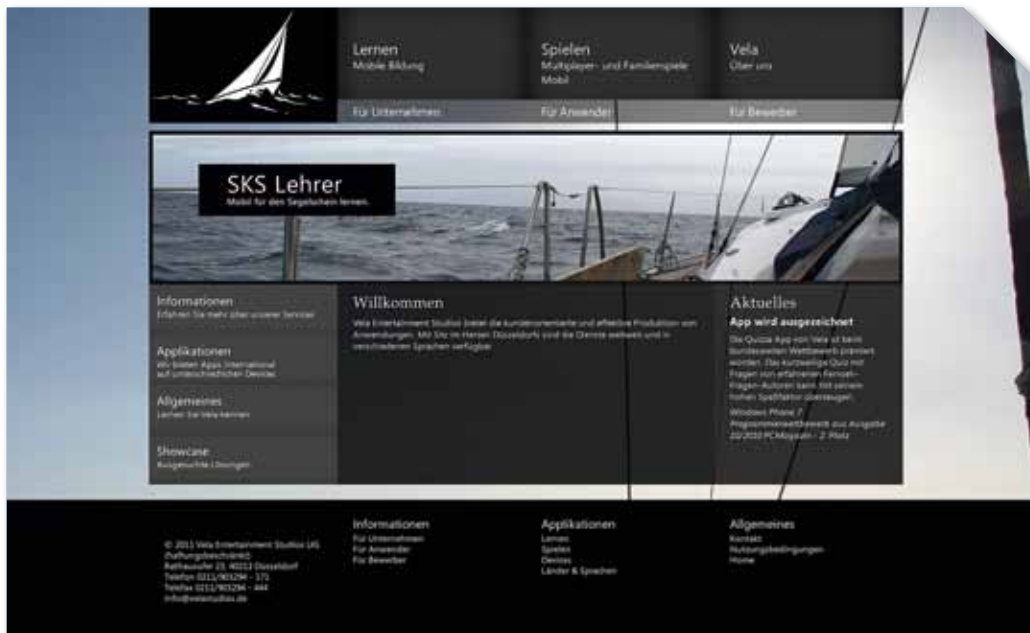
Quelle: <http://www.mint.com>

Initiator: Intuit, Inc., USA

Das US-amerikanische Unternehmen Intuit bietet sein Finanzmanagement-Tool „Mint“ nun auch speziell für Schüler an. Das Online-Programm zeigt den Schülern spielerisch, wie private Finanzplanung und Finanzmanagement funktionieren, sodass sie schon frühzeitig verstehen, was Konten, Kreditkarten und Schulden sind und wie man damit umgeht. Die Materialien dafür wurden zusammen mit dem Verlag für Lehrbücher Scholastic entwickelt und beinhalten Lehrpläne für die Unterrichtsstunden. Vor allem das integrierte interaktive Spiel, durch das die Kinder beispielsweise das Konzept von Zinseszinsen verstehen lernen und sich eigene Ziele für ihre Nebenjobs setzen, soll dabei der Wissensvermittlung dienen.

[Trendexplorer](#)[PPT Export](#)[Send a Trend](#)

Mobiles Lernen für die hohe See



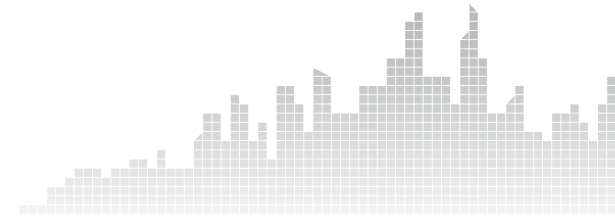
Quelle: <http://www.velaentertainment.de>

Initiator: Vela Entertainment Studios UG, Deutschland

Vela Entertainment bietet mit seinen innovativen Lernanwendungen die Möglichkeit, sich rund um die Uhr und an jedem Ort der Welt weiterzubilden. Die für das Windows Phone 7 und weitere Plattformen entwickelten Apps reichen von einem mobilen Lehrgang für den Segel- und Sportbootführerschein bis zur umfassenden Funkausbildung für die See- und Binnenschifffahrt. Das Düsseldorfer Start-up setzt auf cloud-basierte Lösungen und verschiedene mobile Plattformen, um möglichst viele Nutzer mit den Lernangeboten zu erreichen. Fast 50 weitere Apps sind bereits in der Entwicklung und decken zusätzliche Bildungsfelder ab.

[Trendexplorer](#)

[Send a Trend](#)



Hilfe für das Schreiben in einer Fremdsprache

The screenshot shows the A.I.type website with the following elements:

- Header:** "Typing Has Never Been Easier..." with navigation links: Home, Downloads, Product, Support, About Us, Contact Us.
- Logo:** A.I.type with a stylized arrow icon.
- Features List:**
 - Type easier, faster and better
 - Get smart word and sentence suggestions
 - Get translation to your language while typing
 - Just point & click to select the next word
- Call to Action:** A green button labeled "DOWNLOAD FREE".
- Video Player:** A video titled "Easy writing with A.I.type" showing the software interface.
- Text:** "Now A.I.type Text Predictor is available for enterprises - help your employees write faster and better!"
- FAQ Section:**
 - What is A.I.type?** A.I.type "understands" what users are typing and offers word and sentence completion that help the user type just a minimal number of letters. A.I.type's smart prediction algorithms maintain the context and the meaning of the text, while making typing easier, faster and better... with the...
 - Why use A.I.type?**
 - It will help you type faster!
 - It will help you type better!
 - It will make you confident with your writing!
 - It will translate text to your local language!
 - It's fast and quick and so easy to use!
- Footer:** "With A.I.type you'll have never..."

Quelle: <http://www.aitype.com>

Initiator: A.I.type Ltd., Israel

Mit „**A.I.type**“ hat das gleichnamige israelische Start-up eine Anwendung veröffentlicht, die das Schreiben von Texten, E-Mails und textbasierten Konversationen in einer Fremdsprache vereinfacht. Damit die Nutzer schnell und korrekt tippen können, erscheint während des Schreibens ein kleines Fenster mit verschiedenen Vorschlägen, aus denen das gewünschte Wort ausgesucht werden kann. „A.I.type“ basiert dabei auf einer umfangreichen Datenbank unterschiedlicher Sprachen und unterstützt verschiedene Textverarbeitungsprogramme, Webbrowser und Anwendungen.

Trendexplorer ➤

PPT Export ➤

Send a Trend ➤

Weitere Bilder ➤

An orange geometric frame that starts as a rectangle on the left, extends horizontally to the right, and then folds back down at an angle to form a trapezoidal shape around the text.

Innovatives Lernequipment



- Seite 18 **Intelligente Schulmappe mit RFID**
- Seite 19 **Spielesteine kommunizieren drahtlos mit PC**
- Seite 20 **Stift ersetzt Klavier- und Geigenlehrer**
- Seite 21 **EEG-Headset für unterwegs**
- Seite 22 **Solarbetriebener Tablet-PC für Entwicklungsländer**
- Seite 23 **Statusupdates für Kleinkinder**



Intelligente Schulmappe mit RFID

Quelle: <http://www.moz.de>

Initiator: Felix Niewianda, Deutschland

Im Rahmen des Schülerwettbewerbs „Jugend forscht“ haben drei Berliner Schüler auf Grundlage von **RFID-Technologie** eine Schultasche entwickelt, die beim Einpacken der richtigen Ordner an jedem Schultag behilflich ist. Dabei sind alle Ordner und Bücher mit RFID-Chips ausgestattet. Die Tasche verfügt über einen RFID-Reader, der erkennt, welche Gegenstände bereits eingepackt wurden und welche nicht. Da der Reader auch den Stundenplan kennt, schlägt das System Alarm, wenn die Schulmappe nicht richtig gepackt wurde. Die Entwicklung überzeugte die Jury so sehr, dass die jungen Erfinder den Sonderpreis Mobilfunk erhielten.

Trendexplorer ➤

PPT Export ➤

Send a Trend ➤



Spielesteine kommunizieren drahtlos mit PC

Quelle: <https://www.sifteo.com>

Initiator: Sifteo Inc., USA

Das US-amerikanische Unternehmen Sifteo hat mit „**Cubes**“ eine innovative elektronische Spiel- und Lernidee erschaffen. Die technische Grundlage sind drei kleine Quader mit eingebautem Display, die auf Bewegungen reagieren, sich gegenseitig erkennen und über eine drahtlose USB-Verbindung mit dem heimischen Computer kommunizieren. Die Voraussetzung für das Spiel stellt eine Software dar, die auf dem eigenen PC installiert wird. Eine Vielzahl von spielerischen Lernprogrammen kann auf die „Cubes“ geladen werden und führen besonders Kinder im Vorschulalter behutsam an Sprache und Mathematik heran. Für ältere Benutzer halten die Sifteo-„Cubes“ jede Menge Rätsel und Denksportaufgaben bereit.

Trendexplorer ➤

PPT Export ➤

Send a Trend ➤

Video ➤



Stift ersetzt Klavier- und Geigenlehrer



Quelle: <http://www.gigiway.com>

Initiator: Yilin Culture Communication Co., Ltd., China

Das chinesische Unternehmen Yilin Culture Communication hat mit dem „**Gigiway Learning Pen**“ ein Gerät entwickelt, das das Lernen des Klavier- und Geigenspiels unterstützt. Der Stift wird dazu kurz über die Zeilen eines Notenblattes gehalten; mittels des eingebauten Scanners wird das Musikstück erkannt und die Musik kombiniert mit einem professionellen Audiokommentar wiedergegeben. Der Kommentar beinhaltet eine Anleitung und Tipps zum richtigen Spielen des Abschnittes und hilft auf diese Weise dabei, die Noten korrekt nachzuspielen. Darüber hinaus verfügt der Stift über verschiedene weitere Assistenzsysteme wie ein digitales Metronom.

Trendexplorer

PPT Export

Send a Trend

Weitere Bilder

EEG-Headset für unterwegs



Quelle: <http://www2.imec.be>

Initiator: IMEC vzw, Belgien

Die Forschungseinrichtungen Imec und Holst Centre haben gemeinsam ein **Headset** entwickelt, das kabellos die Gehirnströme misst. Das Headset misst mobil die summierte elektrische Aktivität des Gehirns und leitet die Daten an einen Empfänger weiter, der sich in bis zu zehn Metern Entfernung befindet. Durch das Gerät soll die EEG-Messung vereinfacht werden und für Patienten auch zu Hause durchführbar sein. Zukünftig könnte das Gerät auch in den Bereichen Gaming und E-Learning eingesetzt werden, sodass sich Anforderungen an die aktuellen kognitiven Fähigkeiten des Nutzers anpassen. Auch bei der Verkehrssicherheit findet das Headset potenziell Anwendung.

[Trendexplorer](#) ➤

[PPT Export](#) ➤

[Send a Trend](#) ➤

[Video](#) ➤

Solarbetriebener Tablet-PC für Entwicklungsländer

Quelle: <http://www.rice.edu>

Initiator: Rice University, USA

Wissenschaftler der Rice University und der technischen Universität von Nanyang haben einen solarbetriebenen Tablet-PC hergestellt. Der „**I-Slate**“ soll vor allem in Afrika und Indien eingesetzt werden, um Jugendliche in die digitale Welt einzuführen. Dazu wurden Mikrochips entwickelt, die nur einen Bruchteil der Energie von herkömmlichen Computersystemen verbrauchen und deshalb leicht mit Solarenergie betrieben werden können. Über die PCs sollen Lernprogramme einheitlich verbreitet werden, sodass die Kinder auch ohne Lehrer lernen können. Über die Organisation ViDAL wird der „I-Slate“ an Schulen in Indien verteilt.

Trendexplorer ➤

PPT Export ➤

Send a Trend ➤



Statusupdates für Kleinkinder



IOBR is a children's toy designed by the Finnish studio passi & ripatti that integrates elements of social networking. The IOBR is very similar to traditional shape differentiation toys with one difference: the blocks are digitally connected to allow small children to communicate without words. When the child pushes the blocks on their base, the selected icons are related online to another unit elsewhere. The idea is that children can see what their friends are doing so they can try and complete their task faster.

Quelle: <http://passiripatti.com>

Initiator: Passi & Ripatti, Finnland

Die finnischen Designer Passi und Ripatti haben mit dem „IOBR“ ein Spielzeug entwickelt, das Kleinkindern als soziales Medium dient. Der „IOBR“ erinnert an ein klassisches Spielzeug, bei dem Bauklötzchen in passende Formen gesteckt werden müssen. Hierbei steht aber jede Form für eine Tätigkeit, wie Essen oder Schlafen, was durch Piktogramme verdeutlicht wird. Legt das Kind eines der Statusklötzchen in die passende Form, leuchtet diese Form auf dem „IOBR“ des verbundenen Freundes auf. So kann das Kind einem ausgewählten Freund seinen Status mitteilen, ohne lesen oder schreiben zu können.

Trendexplorer ➤

PPT Export ➤

Send a Trend ➤

Social Learning



Seite 26 **Spielerisch lernen**

Seite 27 **Im Praktikum um die Welt reisen**

Seite 28 **Mobiltelefon als Simultandolmetscher**

Seite 29 **System für Kinder mit Sprachhandicap**

Seite 30 **Lernen in der 3-D-Chat-Community**

Seite 31 **Freiwillige unterrichten indische Kinder per Videokonferenz**





Intro

Lernanwendungen

Innovatives Lernequipment

Social Learning

Interaktives Klassenzimmer

Lebenslanges Lernen

Spielerisch lernen

Quelle: <http://www.braineos.com>

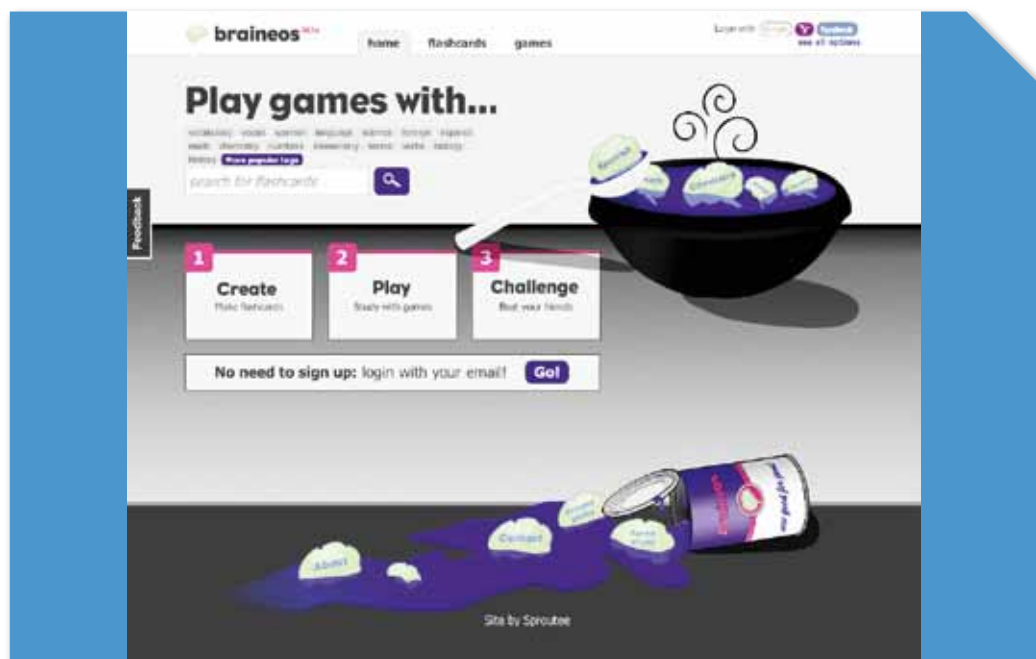
Initiator: Braineos, Großbritannien

Der englische Webservice „**Braineos**“ bietet eine interessante Alternative zum üblichen Auswendiglernen an: Nach dem Einloggen können die Nutzer Karteikarten mit ihren individuellen Lerninhalten erstellen, die als Grundlage für Online-Spiele dienen. Mit diesen lässt sich das Lernen für Schule, Studium oder Sprachkurs abwechslungsreicher gestalten. Zusätzlich werden die Mitglieder am Gewinn beteiligt, der durch Anzeigen generiert wird. Die von den Nutzern erstellten Karten sind der Gemeinschaft offen zugänglich. Je mehr Menschen die Karten eines Mitglieds benutzen, desto mehr kann der Nutzer daran verdienen.

Trendexplorer

PPT Export

Send a Trend



Im Praktikum um die Welt reisen

Quelle: <http://tv.kilroy.dk>

Initiator: KILROY International A/S, Dänemark

Das dänische Unternehmen KILROY, Anbieter von Reise- und Bildungsangeboten für junge Menschen, bietet ein **einzigartiges Praktikum** an. Um einen Eindruck von den verschiedenen Angeboten zu vermitteln, gibt es eine Mikrosite, auf der Videos von ausgewählten Orten zu sehen sind. Diese wurden im Rahmen eines Praktikums von Studenten der Filmhochschule gedreht. KILROY schickt die Studenten für mehrere Monate rund um die Welt und generiert so zielgruppenspezifische Inhalte, die die verschiedenen Angebote der Firma ansprechend darstellen. Für die Filmstudenten ist dieses Praktikum eine gute Kombination aus Lernen und Reisen.

Trendexplorer 

PPT Export

[Send a Trend](#) 

[Intro](#)[Lernanwendungen](#)[Innovatives Lernequipment](#)[Social Learning](#)[Interaktives Klassenzimmer](#)[Lebenslanges Lernen](#)

Mobiltelefon als Simultandolmetscher



Quelle: <http://www.nttdocomo.com>

Initiator: NTT DoCoMo Inc., Japan

Das japanische Unternehmen NTT DoCoMo hat den Prototyp eines mobilen Dienstes vorgestellt, der in **Echtzeit** Handygespräche **übersetzt**. Zurzeit ist die Sprachkombination Englisch–Japanisch verfügbar. So wird ermöglicht, dass sich Gesprächsteilnehmer über Sprachgrenzen hinwegsetzen können: Spricht ein Handynutzer Englisch, so bekommt sein Gesprächspartner mit einer kurzen zeitlichen Verzögerung von nur einer Sekunde per Sprachausgabe die japanische Übersetzung zu hören. Zudem wird die Übersetzung auch als Textversion auf dem Handy zur Verfügung gestellt. Um Verzögerungen zu vermeiden, soll die finale Version des Dienstes mit 4G LTE übertragen werden.

[Trendexplorer](#)[PPT Export](#)[Send a Trend](#)[Weitere Bilder](#)[Video](#)

System für Kinder mit Sprachhandicap



Quelle: <http://www.dundee.ac.uk>

Initiator: University of Dundee, Großbritannien

Die Universitäten Dundee und Aberdeen haben in Kooperation mit der Behindertenorganisation Capability Scotland eine Technologie namens „How was school today?“ entwickelt. Das **Kommunikationssystem** unterstützt Kinder, die aufgrund einer Behinderung nicht oder kaum sprechen können, beim Erzählen von persönlichen Schulerlebnissen. Die Technologie nutzt einen Sensor, der am Rollstuhl des Kindes angebracht wird und Informationen vom Schultag aufnimmt. Lehrer und andere Schüler, die dem Kind im Laufe des Tages begegnen, können sich per Swipe Card in diesem System registrieren. Alle Erlebnisse werden mittels elektronischer Spracherzeugungsmedien zu einer Geschichte zusammengefasst und können so zu Hause den Eltern mitgeteilt werden.

[Trendexplorer](#) ➤

[PPT Export](#) ➤

[Send a Trend](#) ➤

[Weitere Bilder](#) ➤

[Intro](#)[Lernanwendungen](#)[Innovatives Lernequipment](#)[Social Learning](#)[Interaktives Klassenzimmer](#)[Lebenslanges Lernen](#)

Lernen in der 3-D-Chat-Community

Quelle: <http://de.clubcoooo.com/>

Initiator: coooo GmbH, Deutschland

Unterricht in virtuellen Welten – diese Zukunftsvision macht der 3-D-Chat-Community-Anbieter **Club Cooee** schon heute möglich. In Zusammenarbeit mit Microsoft wurde ein Klassenzimmer im virtuellen Raum geschaffen. Die Schüler können mit einem selbst gestalteten Avatar am Unterricht teilnehmen, egal wo sie sich physisch befinden. Club Cooee stellt dabei eine moderne Kommunikationsplattform dar, die aufgrund ihres spielerischen Rahmens eine hohe Akzeptanz findet. Der ebenfalls virtuell anwesende Lehrer leitet die Lerngruppen und stellt Fragen, die die Schüler beantworten müssen. Diejenigen, die die Frage korrekt beantworten, werden mit einem virtuellen Pokal belohnt, den die Schüler auf ihren Schreibtischen im virtuellen Klassenzimmer sammeln können. Wer die meisten Pokale gesammelt hat, ist Tagessieger.

[Trendexplorer](#)[Send a Trend](#)

Freiwillige unterrichten indische Kinder per Videokonferenz



Quelle: <http://solesandsomes.wikispaces.com>

Initiator: Prof. Sugata Mitra, Großbritannien

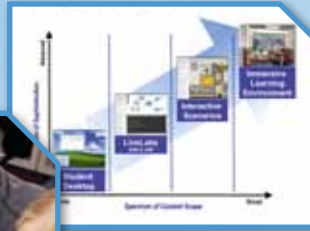
Innerhalb des Projektes **„SOLE and SOMES“**, initiiert von Prof. Sugata Mitra von der Universität Newcastle, werden Kinder von freiwilligen Mediatoren beim Lernen unterstützt. Das Besondere ist aber, dass dieser Unterricht über Videokonferenzen stattfindet. Entsprechend dem Alter der meist pensionierten Mitarbeiter erhielt das Projekt inoffiziell den Namen „Granny Cloud“. Angefangen hat das Projekt mit Freiwilligen aus England, die Kindern in Indien oder Kolumbien Geschichten vorlasen. Nun wird das Kommunizieren per Videokonferenz als eine länderübergreifende Unterrichtsmethode genutzt.

[Trendexplorer](#) ➤

[PPT Export](#) ➤

[Send a Trend](#) ➤

Interaktives Klassenzimmer



- Seite 34 **Das digitale Klassenzimmer**
- Seite 35 **Geschichtsstunde in Echtzeit über Twitter erleben**
- Seite 36 **Online-Videoformat für Diskussionen**
- Seite 37 **Innovative Schools**
- Seite 38 **Lernen im virtuellen Klassenzimmer**
- Seite 39 **Unterricht mit Videospielen**



Das digitale Klassenzimmer

Quelle: <http://www.microsoft.com>

Initiator: Microsoft Deutschland GmbH, Deutschland

Mit dem digitalen Klassenzimmer zeigt Microsoft, wie durch den Einsatz von IT der Unterricht von morgen aussehen könnte. Die Nutzung von PC, Internet & Co. trägt maßgeblich zu innovativen Lehrmethoden, zu Spaß an eigenverantwortlichem Lernen und zur Entfaltung des Potenzials der Schüler bei. Zum Einsatz kommen unter anderem die Online-Plattform Live@EDU, Notebooks, Netbooks, Multitouch-Oberflächen wie zum Beispiel Windows 7, Surface-Tische sowie digitale Whiteboards und Videokonferenz-Technologie. Schulklassen können an Lerninseln wie dem Surface im Klassenzimmer sowohl miteinander arbeiten und lernen, als auch sich via moderne Kommunikationsmittel mit externen Klassen und Experten austauschen.

Trendexplorer ➤

Send a Trend ➤



[Intro](#)[Lernanwendungen](#)[Innovatives Lernequipment](#)[Social Learning](#)[Interaktives Klassenzimmer](#)[Lebenslanges Lernen](#)

Geschichtsstunde in Echtzeit über Twitter erleben

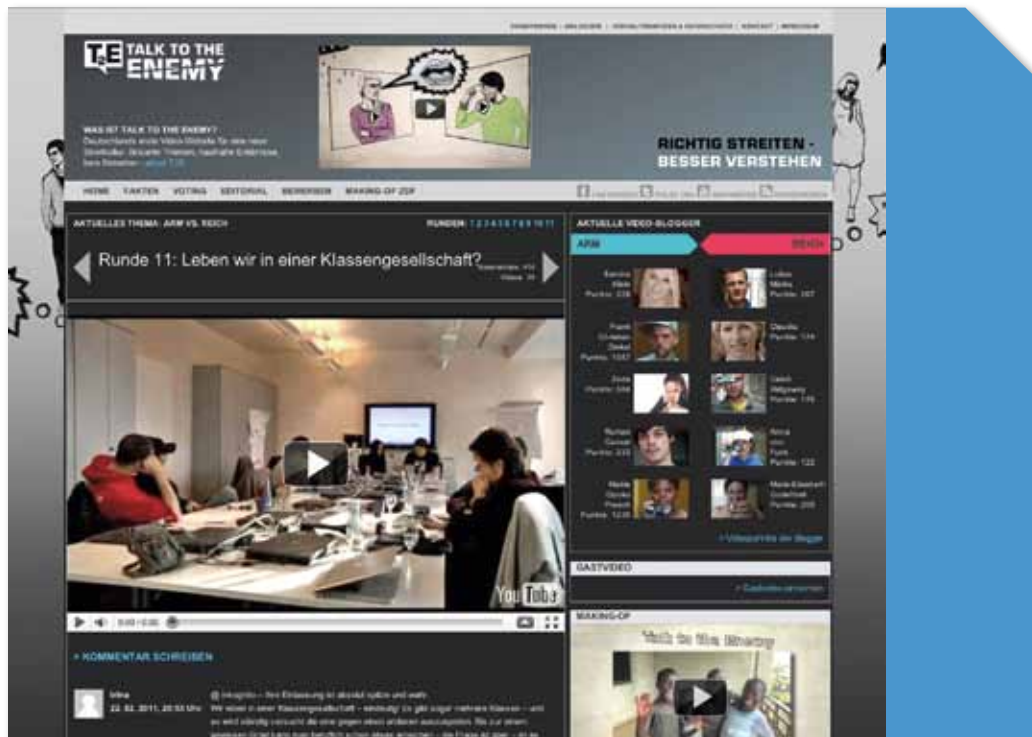
Quelle: <http://twitter.com>

Initiator: The Martin Agency, USA

Die Martin Agency hat für die John F.-Kennedy-Bibliothek eine **Twitterkampagne** entwickelt, in der die Nutzer Geschichte in Echtzeit erleben können. Follower des dafür eingerichteten Twitterkontos der Bibliothek können den 50 Jahre zurückliegenden Wahlkampf des berühmten ehemaligen Präsidenten in der Kampagne online in Echtzeit verfolgen. Über klassische Anzeigen und Poster wird der Leser durch in Sprechblasen eingebettete QR-Codes zum Nachrichtenfeed weitergeleitet.

[Trendexplorer](#)[PPT Export](#)[Send a Trend](#)

Online-Videoformat für Diskussionen



Quelle: <http://www.talk2enemy.de>

Initiator: Axel Springer Akademie, Deutschland

Auf der Website „talk2enemy.de“ diskutieren regelmäßig zwei Teams aus jeweils fünf Jugendlichen über ein vorgegebenes Thema, das alle drei Monate wechselt. Dies geschieht via **Videoblogging**. Kamera und Laptop werden von der Plattform zur Verfügung gestellt. Zudem lernen die Videoblogger in einem Workshop, wie sie die Videos aufnehmen und ihre Filme schneiden können. Dafür, dass die Emotionen nicht entgleisen, sorgt ein Konfliktcoach. Auch die Community kann sich mit Bewertungen und Kommentaren in die Diskussionen einbringen und so ebenfalls einiges über Streitkultur lernen.

Trendexplorer

PPT Export

Send a Trend

Innovative Schools



Quelle: <http://www.innovative-schools.de/e>

Initiator: Microsoft Deutschland GmbH, Deutschland

Das **Innovative Schools Programm** ist Teil der Microsoft-Bildungsinitiative Partners in Learning. Basierend auf einem vollständig in der Cloud entwickelten Internetportal bietet es allen beteiligten Schulen Zugang zu innovativen Lehr- und Lernmaterialien sowie Fortbildungsangeboten. Angelehnt an das international aufgesetzte Innovative Schools Program bietet Microsoft nun auch ein speziell auf die Bedürfnisse deutscher Schulen zugeschnittenes Konzept an. Ziel ist es, cloud-basierte Technologien sowohl in den Unterricht als auch in die Kommunikation und die Schulverwaltung zu integrieren und die Schulen so zu modernen Lern- und Arbeitsorten des 21. Jahrhunderts zu entwickeln. Der Erfahrungsaustausch zwischen Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern sowie zwischen den verschiedenen Schulformen hat dabei eine besondere Bedeutung, damit sie im Zeitalter der globalen Vernetzung voneinander lernen können.

[Trendexplorer](#) ➤

[Send a Trend](#) ➤

Lernen im virtuellen Klassenzimmer

Quelle: <http://www.toolwire.com>

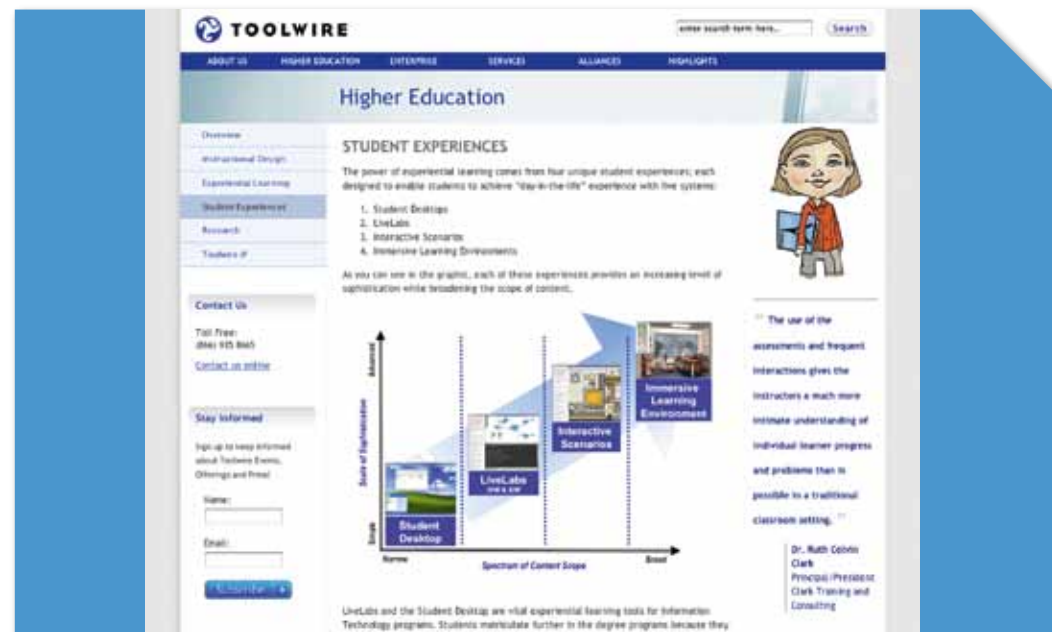
Initiator: Toolwire Inc., USA

Das US-amerikanische Unternehmen Toolwire bietet Studenten innerhalb seiner E-Learning-Lösungen nun auch das entsprechende virtuelle Umfeld. Das Produkt „**Immersive Learning Environments**“ versetzt die Studenten in virtuelle, fotorealistische Lernräume, in denen sie per Video Aufgaben erhalten und ihr Wissen unter Beweis stellen können. Sie können ferner „virtuelle Praktika“ absolvieren, in denen sie in Projekten Präsentationen und Charts erstellen, Telefonkonferenzen moderieren und mit anderen Projektteilnehmern per Video kommunizieren. Im Anschluss werden die Leistungen in der realen Welt evaluiert.

Trendexplorer

PPT Export

Send a Trend



Unterricht mit Videospielen



Quelle: <http://q2l.org>

Initiator: Quest to Learn, USA

In New York wurde eine Schule eröffnet, die auf eine videospieldbasierte Lernmethode setzt. In der „**Quest to Learn School**“ in Manhattan lernen die Kinder, indem sie in Videospielen mit Problemen konfrontiert werden, die es zu lösen gilt. Dabei handelt es sich nicht um ein Zusatzfach, denn der Unterricht ab der sechsten Klasse wird fast ausschließlich auf diese Weise durchgeföhrt. Inhaltlich entsprechen die Spiele dem Lehrplan in New York und sollen durch die spielerische Aufbereitung der Lehrinhalte das Interesse der Kinder für bestimmte Themen wecken. Zusätzlich entwickeln die Kinder auch eigene Spiele.

[Trendexplorer](#) ➤

[PPT Export](#) ➤

[Send a Trend](#) ➤

Lebenslanges Lernen



- Seite 42 Avatar-Schüler als Training für Lehrer
- Seite 43 Studieren über Facebook-Anwendung
- Seite 44 Uni bietet Mobile Learning
- Seite 45 Open-Knowledge-Netzwerk
- Seite 46 Online-Training für kleine Unternehmen
- Seite 47 Mobile Evaluation des Lernerfolgs
- Seite 48 Lernen bei voller Fahrt
- Seite 49 Online-Unterricht zahlt sich aus



Avatar-Schüler als Training für Lehrer

Quelle: <http://www.ucftv.ucf.edu>

Initiator: University of Central Florida, USA

Ein Team der University of Central Florida hat eine **Software** entwickelt, die Referendare auf ihren Beruf als Lehrer vorbereitet. Dabei sieht der Referendar auf einem Monitor im Trainingsraum fünf Schüler-Avatare mit verschiedensten Eigenschaften und Persönlichkeiten, die er in Echtzeit unterrichtet. Die virtuellen Figuren verfügen nicht über künstliche Intelligenz, sondern werden von Menschen ferngesteuert. Ein Lehrer ist während der Sitzung live zugeschaltet und kann das Verhalten des Referendars beurteilen.

[Trendexplorer](#) ➤

[PPT Export](#) ➤

[Send a Trend](#) ➤



Intro

Lernanwendungen

Innovatives Lernequipment

Social Learning

Interaktives Klassenzimmer

Lebenslanges Lernen

Studieren über Facebook-Anwendung



Quelle: <http://www.facebook.com>

Initiator: London School of Business and Finance,
Großbritannien

Dank der London School of Business and Finance wird Facebook auch als Plattform für E-Learning relevant. Über die **Anwendung „LSBF Global MBA“** können Studenten innerhalb des sozialen Netzwerks auf Lehrmaterialien zugreifen, die für den Erwerb eines Master-Abschlusses erforderlich sind. Dazu gehören beispielsweise Vorlesungen, Skripte und Diskussionsforen. Die Nutzung der Anwendung ist generell kostenlos und für alle Interessierten zugänglich. Für die Prüfungen und den Erwerb von ECTS-Punkten muss der Student allerdings an der Hochschule immatrikuliert sein und Studiengebühren zahlen. Voraussetzung ist ein abgeschlossenes Bachelor-Studium.

Trendexplorer ➤

PPT Export ➤

Send a Trend ➤

Weitere Bilder ➤

Video ➤

Uni bietet Mobile Learning

Quelle: <http://mlearning.fernuni-hagen.de>

Initiator: Fernuniversität Hagen, Deutschland

Forscher der Fernuniversität Hagen haben in dem **Projekt „Mobile Learning: prozessorientiertes Informieren und Lernen in wechselnden Arbeitsumgebungen“** Möglichkeiten entwickelt, um Konzepte aus dem bereits gebräuchlichen E-Learning auf die nächste Stufe zu heben. Das neue „M-Learning“ soll besonders das Lernen auf mobilen Endgeräten wie Handys, PDAs und Netbooks ermöglichen. Dabei werden vor allem Unterbrechungen und kurzfristige Lernphasen sowie ständige Ortswechsel in den angewandten Lernmethoden berücksichtigt.

Trendexplorer ➤

PPT Export ➤

Send a Trend ➤

Weitere Bilder ➤



Open-Knowledge-Netzwerk

The screenshot shows the Einztein website interface. At the top, there's a search bar with the text 'Find free online university courses' and a 'Search' button. Below this, the heading 'The Einztein Social Learning Network' is followed by a brief description: 'Connect your favorite courses to relevant learning resources. Exchange knowledge and information with other members whose academic interests match yours. Join peers and professors in exploring the newest academic frontier: free online courses. To become part of the network, start by logging in, or, if you're new, please register here.' There's an 'Email' input field and a 'Send Request' button. Below the text, a grid of nine course thumbnails is displayed, each with a video preview and a title. The titles include 'Latin American History through the Novel', 'A First Course in Linear Algebra', 'Music: McGill University', 'Individualized Reading Instruction for Elementary Grades', 'Introduction to Human Nutrition', 'Facing up to the Nation's Finances', 'The US Health Care System', 'Developing Writers: Workshop for', and 'Black Arrow: British Rocket Science'.

Quelle: <http://www.einztein.com>

Initiator: The Einztein Network, USA

Das Start-up Einztein ist ein **Open-Knowledge-Netzwerk**, das aus dem unübersichtlichen Markt freier Bildungsangebote im Internet die besten Kurse herausfiltert und auf einer einzigen Plattform zur Verfügung stellt. Das Angebot beinhaltet eine Kombination aus Texten, Präsentationen sowie Audio- und Videomaterialien. Nutzer können die Suche innerhalb des Netzwerks nach Thema, Kursanbieter oder Medientypus gestalten, eigene Online-Ressourcen vorschlagen und die einzelnen Kurse bewerten und kommentieren, um die Auswahl für andere Teilnehmer zu erleichtern.

Trendexplorer

PPT Export

Send a Trend

Online-Training für kleine Unternehmen



Quelle: <http://mindflash.com>

Initiator: Mindflash Technologies, Inc., USA

Das Online-Trainingsprogramm „**Mindflash**“ kann von kleinen und mittelständischen Unternehmen genutzt werden, um ihre Angestellten effizient weiterzubilden. Zu diesem Zweck laden sie auf der Plattform an die individuelle Ausbildung angepasste Dokumente und Videos hoch; das System organisiert darauf den gesamten Lernprozess. Es werden Einladungen an die Teilnehmer verschickt und Tests zur Überprüfung des Verständnisses und zur Analyse des Lernfortschritts generiert. Unterstützt werden auch Team- und Networking-Aufgaben.

[Trendexplorer](#) ➤

[PPT Export](#) ➤

[Send a Trend](#) ➤

Mobile Evaluation des Lernerfolgs

Quelle: <http://www.tophatmonocle.com>

Initiator: Top Hat Monocle, Kanada

Das **Online-Portal „Top Hat Monocle Classroom Response System“** stellt Lehrern ein Tool zur Evaluation des Lernfortschrittes ihrer Schüler zur Verfügung. Nach der kostenlosen Registrierung wird in nur wenigen Minuten ein Online-Kurs erstellt, der verschiedene Umfragen, Quiz, interaktive Demos und Lernübungen umfasst. Die Schüler können diese Inhalte auf ihren eigenen Geräten nutzen, etwa ihren Mobiltelefonen oder Laptops. Dabei entscheiden die Schüler selbst, ob sie anonym teilnehmen möchten oder ob ihre Leistung mit in die Jahresnote eingerechnet werden soll.

Trendexplorer ➤

PPT Export ➤

Send a Trend ➤

Lernen bei voller Fahrt

Quelle: <http://www.fraunhofer.de>

Initiator: Fraunhofer-Institut für Angewandte Informations-
technik (FIT), Deutschland

Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts in St. Augustin haben ein Weiterbildungssystem namens „**LogiAssist**“ entwickelt, das Lernen während der Autofahrt ermöglicht. Die neue Technologie soll vor allem bei Logistikunternehmen zum Einsatz kommen. Fernfahrer sollen so während ihrer Fahrt oder Pausen schnell und einfach an Lerninhalte herangeführt werden. Die Audio-Vorlesungen laufen auf Geräten wie Smartphones oder Laptops, die im Cockpit des Fahrzeugs integriert sind. Die Weiterbildungsinhalte können auf die jeweilige Branche und Fahrroute sowie auf die Vorkenntnisse des Fahrers zugeschnitten werden.

Trendexplorer 

PPT Export 

[Send a Trend](#)



[Intro](#)[Lernanwendungen](#)[Innovatives Lernequipment](#)[Social Learning](#)[Interaktives Klassenzimmer](#)[Lebenslanges Lernen](#)

Online-Unterricht zahlt sich aus

Learningfy 1-on-1 Live Webcam Classes

For Instructors For Students

1-on-1 Home Tutoring via Webcam.

Get instant help with Learningfy.

How Does It Work? Start now!

What is Learningfy?
Learningfy (Learning For You) is an online learning platform that connects teachers and students through live webcam classes. \$5 trial classes are used to assess the teachers and the students. After trial classes, instructors may create more customized 1-on-1 class at the normal rate.

HOW TO TEACH
HOW TO LEARN
GET STARTED

Live webcam classes
Get connecting. Teach and learn at the security and comfort of your own home!

Payment online
Pay online with credit card or Paypal.

Learning For You
Learn What You Want. At the Pace You Like.

1-on-1 classes
Less distraction. More motivation. Accelerate your learning now!

Featured Webcam Classes
Conversational Spanish for Intermediate Level
This course emphasizes oral communication skills. The students will improve 1... by Ms Albomozzi

Follow Us On
Facebook Twitter

Quelle: <http://learningfy.com>

Initiator: Learningfy, USA

„**Learningfy**“ ist eine Online-Plattform für E-Learning, bei der Lehrende über Webcams kostenpflichtige Unterrichtseinheiten anbieten können. Die erste Unterrichtsstunde gilt als ein Eröffnungsangebot, an dem die Studenten und Schüler für fünf US-Dollar teilnehmen können. Die Anbieter der Lerninhalte bekommen 48 Stunden nach dem Online-Unterricht den Lohn über „Learningfy“ gutgeschrieben. Nach der Probestunde können die Lehrer für die interessierten Schüler passgenaue Unterrichtseinheiten konzipieren und diese zu einem selbst festgelegten Preis Wissenshungrigen weltweit anbieten.

[Trendexplorer](#)[PPT Export](#)[Send a Trend](#)

Kontakt

Microsoft Deutschland GmbH

Konrad-Zuse-Straße 1
85716 Unterschleißheim
Tel.: +49 89 3176 5000
Fax: +49 89 3176 5111

prserv@microsoft.com
www.microsoft.com

TRENDONE GmbH

Klopstockstraße 27
22765 Hamburg
Tel.: +49 40 238038 33
Fax: +49 40 238038 36

info@trendone.de
www.trendone.de

Konzeption und Design

FAKTOR 3 AG, Hamburg

Bildnachweis

istockphoto.com/Rhienna Cutler (S. 5, S. 18)
Jeff Fitlow/Rice University (S. 17, S. 22)

Disclaimer

Copyright 2011. Alle Rechte vorbehalten. Die in dieser Präsentation dokumentierten Trends und Thesen sind geistiges Eigentum der Microsoft Deutschland GmbH und der TRENDONE GmbH und unterliegen den geltenden Urhebergesetzen. Die verwendeten Bilder dienen lediglich zu Illustrationszwecken. Sie stehen nicht zur Publikation frei.