

# Klasse!

DER INFOLETTER VON EDUCASE

Nr. 6  
2017

- 02 EDITORIAL
- 06 IM MITTELPUNKT
- 09 WORLDWIDE LEARNING
- 10 EDUTAINMENT
- 11 UNTERNEHMEN

02 AUSBLICK

Digitale  
Transformation

06 IM MITTELPUNKT

Digitalisierung in der  
Schule? Ja klar!

Liebe Leserin, lieber Leser

Die Schule ist ein Ort, der per se auf die Zukunft ausgerichtet ist: Sie bereitet Schüler und Schülerinnen auf deren persönliche und berufliche Zukunft vor. Als aktive Gestalter der Zukunft sind Bildungsinstitutionen also geradezu prädestiniert dafür, sich mit neuen Technologien und Techniken sowie deren Auswirkungen auseinanderzusetzen.

Die digitale Transformation, die eben jene Veränderungen meint, die im Alltag, in der Wirtschaft und in der Gesellschaft durch den Einsatz neuer Technologien entstehen, umfasst alle Bereiche einer Schule auf unterschiedliche Art und Weise: die Administration und Organisation, den Unterricht und das Vermitteln von Wissen, die Interaktion und Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden.

In diesem Newsletter präsentieren wir Ihnen verschiedene Artikel zu diesen Themen. Experten berichten uns, wie eine Strategie zur digitalen Transformation an Schulen entsteht, wie interaktives Lernen mit digitalen Tools an Schulen funktioniert, und nicht zuletzt geben wir Ihnen einen konkreten Einblick in die Entstehung der Educase-Module.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre!

Stefan Hermann,  
Geschäftsführer

## Educase: Eine Lösung mit Zukunft.

# Digitale Transformation

Wer an der digitalen Transformation teilhaben und sie gewinnbringend nutzen will, muss sich selbst aktiv und gestaltend in die Prozessveränderungen einbringen. Unsere Vision ist es, die Schulen auf diesem Weg tatkräftig zu unterstützen.

Stefan Hermann, Geschäftsführer

Digitale Transformation meint die Adaption von Technologie durch Personen, Unternehmen und Institutionen.<sup>1</sup> Wenn wir in Bezug auf Unternehmen von digitaler Transformation sprechen, meinen wir die Anpassung ihrer Kommunikation, Produkte und Geschäftsmodelle an die neuen Bedürfnisse ihrer Kunden. Im Hintergrund sind es insbesondere die Produktionsabläufe, die dank neuer Technologien automatisiert werden. Nun, in dieser Definition scheint etwas zu fehlen, was für Unternehmen, insbesondere aber für Bildungsinstitutionen absolut ausschlaggebend ist: Auf neue gesellschaftliche Bedürfnisse kann nicht nur reagiert, der Umgang mit neuen Technologien kann auch aktiv mitgestaltet werden.

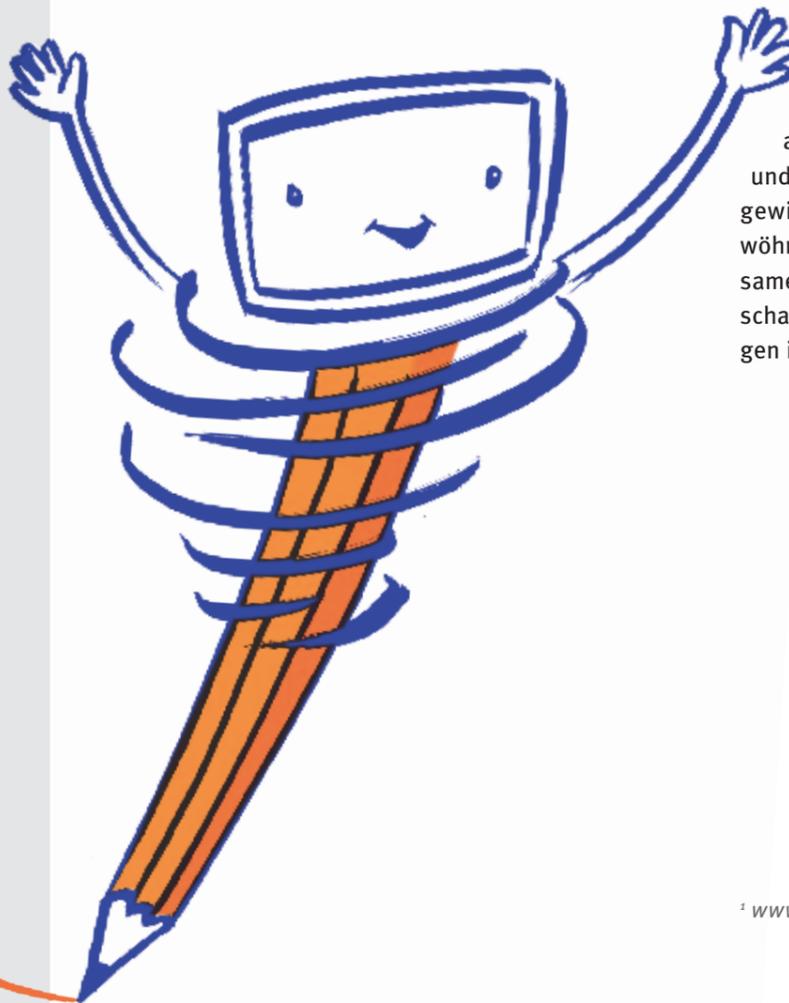
Sich der Digitalisierung zu stellen heisst also, sich ihr aus zwei Perspektiven anzunähern: Zum einen sind da eine ganze Reihe elektronischer Tools und Apps, die sich in rasantem Tempo in unserem Alltag und unserer Gesellschaft ausbreiten und an denen wir schlichtweg nicht vorbeikommen. Virtuelle und reale Welt sind längst miteinander verwachsen. Ihnen gilt es offen,

aber nicht unkritisch zu begegnen. Zum anderen bietet sich die Möglichkeit, aus dem technologischen Fundus dasjenige auszuwählen oder weiterzuentwickeln, was uns bestimmte Abläufe erleichtert, optimiert oder gar abnimmt.

Educase verbindet diese beiden Herangehensweisen, indem eruiert wird, wo dank innovativer Technologien prozessuale Quantensprünge erzielt werden können. Konkret lässt sich dies unter anderem an folgendem Beispiel veranschaulichen: In der Kursverwaltung können die Anmeldung, die Teilnahme und die Leistungskontrolle von Studierenden, die Verfügbarkeit und Einteilung von Dozierenden sowie deren Abrechnungen, die Planung der Kursinhalte und -zeiten sowie die Fakturierung an die Studierenden miteinander vernetzt und weitgehend automatisiert werden.

Wir kommen damit auf das womöglich grösste Plus der Digitalisierung zu sprechen: die Vernetzung. Der Einsatz digitaler Technologien ermöglicht die Vernetzung von Informationen, Prozessen und Systemen. Dadurch kann aus einer Vielzahl an unabhängigen Einzelschritten ein durchgängiger Gesamtprozess entstehen.

Verbunden mit der Digitalisierung sind immer auch gewisse Anstrengungen: Bestehende Prozesse und Abläufe werden neu geformt. Das erfordert eine gewisse Bereitschaft aller Beteiligten, sich umzugewöhnen und neu einzuarbeiten. Es gilt also ein gemeinsames Bewusstsein für notwendige Veränderungen zu schaffen und auch zu diskutieren, welche Veränderungen in welcher Form überhaupt sinnvoll sind.



Teil 7  
finden Sie in  
der nächsten  
Ausgabe.

<sup>1</sup> [www.alainveuve.ch/digital-transformation-model](http://www.alainveuve.ch/digital-transformation-model)

# Grosse Erleichterung dank automatisierter Rechnungsstellung



Mit Educase wird die Rechnungsstellung digitalisiert und automatisiert. Das Fakturierungsmodul findet die zu verrechnenden Positionen, dazu den korrekten Preis, ergänzt die relevanten Kontierungen und übergibt die Buchungsinformationen an die Buchhaltung. Die generierte Rechnung wird den Empfängern auf dem gewünschten Kanal physisch oder digital zugestellt.

Stefan Müller, Product Owner

Das Fakturierungsmodul von Educase basiert auf einer Zwei-Schritt-Methode:

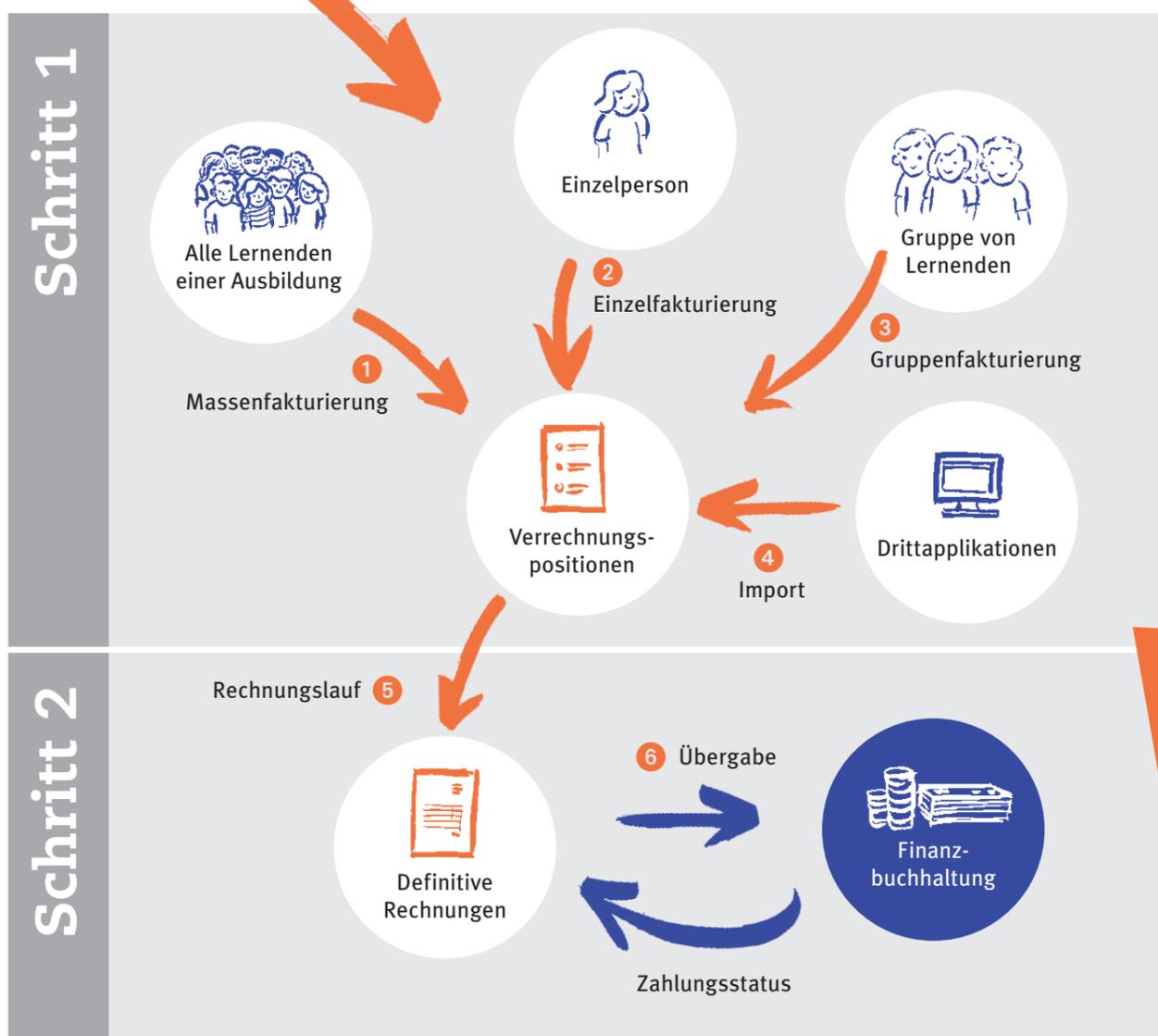
## Schritt 1

Während des laufenden Schulbetriebs werden alle unterschiedlichen zu verrechnenden Positionen durch die jeweiligen Stellen erfasst. Nachdem alle Anmeldungen erfasst sind, erstellt die Massenfakturierung **1** schnell und effizient für alle Lernenden die entsprechenden Verrechnungspositionen. Während der Ausbildung anfallende Positionen können für einzelne **2** oder ganze Gruppen von Lernenden **3** hinzugefügt werden. Kosten aus Drittsystemen, z. B. Kopierabrechnungen, können über eine Schnittstelle **4** importiert werden.

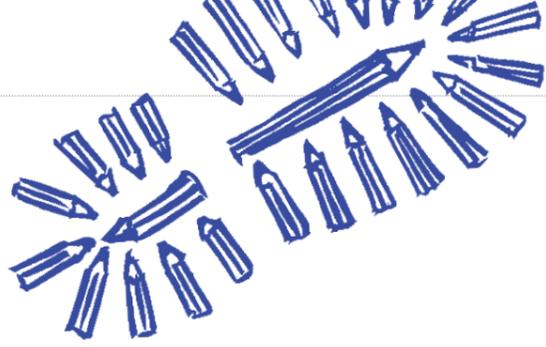
## Schritt 2

Der Rechnungslauf **5** zieht die Positionen pro Rechnungsempfänger zusammen. Dieser kann zu einem beliebigen Zeitpunkt, wenn notwendig auch für einzelne Lernende, gestartet werden. Die Rechnungen werden als offene Posten an die Buchhaltung übergeben **6**.

- Dank der Zwei-Schritt-Methode werden die Erfassung der Rechnungspositionen und die Rechnungsstellung getrennt. Sie ermöglicht eine grösstmögliche Automatisierung bei gleichzeitig hoher Flexibilität.
- Da Educase die Rechnung mit allen für die Buchhaltung notwendigen Kontierungen erstellt, kann diese elektronisch an die Buchhaltung übergeben werden. Ein Medienbruch durch manuelle Erfassung in der Buchhaltung entfällt.
- Entstehen beim Rechnungslauf grosse Mengen an Rechnungen, können diese an ein Druckcenter umgeleitet oder an ein elektronisches Portal (z. B. PEAX) übergeben werden.
- Auch kleinste Positionen können erfasst und in die Sammelrechnung aufgenommen werden. Dadurch kann auf die Barzahlung im Sekretariat und das damit verbundene aufwändige Handling verzichtet werden.
- Fremdsysteme können für die Verrechnung angebunden werden.
- Der Zahlungsstatus auf Stufe Rechnungen ist vom Sekretariat direkt in Educase ersichtlich. In Educase kann eine befristete Sperre für das Mahnwesen in der Buchhaltung erfasst werden. Die Koordination zwischen Sekretariat und Buchhaltung wird stark vereinfacht.



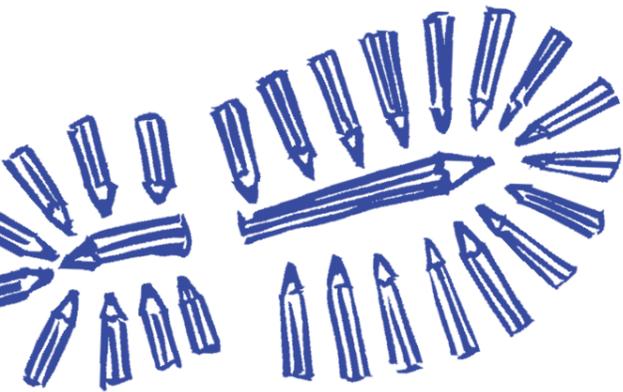
«Die Zwei-Schritt-Methode ermöglicht eine grösstmögliche Automatisierung bei gleichzeitig hoher Flexibilität.»



# Educase

## step by step:

### Wie die Software entsteht



Von der Idee zur fertigen Lösung braucht es den Input vieler Spezialisten sowie die notwendige Innovationskraft, um alle Anforderungen unter einen Hut zu bringen. Nur so wird ein Produkt entwickelt, das hinsichtlich Benutzerfreundlichkeit, Flexibilität und Kundennutzen einzigartig ist.

Stefan Müller & Erich Steiner, Product Owner Educase

Falls Sie schon lange einmal wissen wollten, wie eine Software entsteht, finden Sie hier eine erhellende Beschreibung der grundlegenden Schritte.

Die Entstehung der Software beginnt mit der Aufnahme der Kundenanforderungen. Unsere Mitarbeitenden im Produktmanagement bringen jahrelange Erfahrung im Schulbetrieb mit und können so die Kundenwünsche bündeln und entsprechende Anforderungen spezifizieren. Diese strikte Ausrichtung an den Wünschen der Kunden ist unsere höchste Maxime. Nur so können wir den Kundennutzen optimieren, eine hohe Kundenzufriedenheit erreichen und langfristige Kundenbeziehungen pflegen.

- Aus den fachlichen Anforderungen werden erste Skizzen in Form von Wireframes erstellt. Wireframes sind konzeptionelle Entwürfe der späteren Benutzeroberfläche. Dieser Teil des Prozesses bedarf einiger Kreativität und Erfahrung in der Benutzerführung moderner Applikationen. Immer wieder werden Ideen angepasst, vertieft, verworfen und verändert, bis ein entsprechender Teilschritt designt ist.
- Parallel zur Erstellung der Wireframes erstellt ein auf die Benutzeroberfläche spezialisierter Designer detaillierte Vorgaben über Verhaltensweisen der Benutzeroberfläche und das Styling. Anhand dieser Vorgaben können erste Grafiken, sogenannte Mock-ups, erstellt werden, die bereits einen guten Eindruck

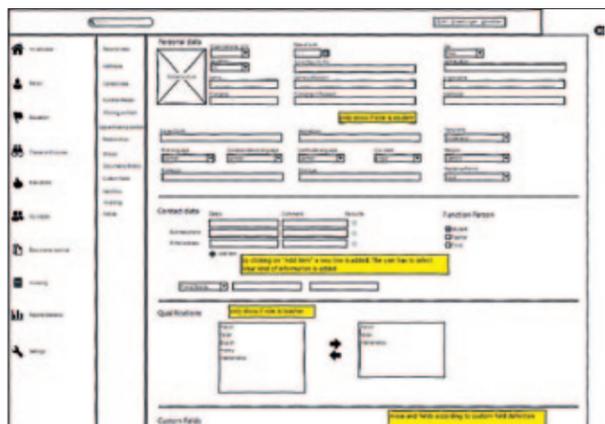
«Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Produktmanagement und der Entwicklung ist unerlässlich.»

davon vermitteln, wie die einzelnen Screens am Ende aussehen werden.

- Anhand dieser Mock-ups wird nun im nächsten Schritt die Benutzeroberfläche (User Interface) entwickelt und mit entsprechenden Services, die auf die Datenbank zurückgreifen, versehen. Dieser Prozess ist sehr aufwändig, da komplizierte Business-Logiken definiert und ausgeprägt werden müssen. Aus der rein graphischen Oberfläche wird so Schritt für Schritt eine Applikation. In diesem Prozessschritt ist die enge Zusammenarbeit zwischen dem Produktmanagement und der Entwicklung unerlässlich. So gilt es doch unzählige Fragen bezüglich Zusammenhängen, Verhaltensweisen und der Logik zu klären.
- Sobald ein einzelner Prozessschritt entwickelt ist, geht es ans Testing. Die Verhaltensweisen und Inhalte werden mit den spezifizierten Anforderungen verglichen und Fehler werden ausgemacht. Sobald die Fehlerursache evaluiert worden ist, wird der Fehler behoben und der Prozess anschliessend erneut getestet, bis er fehlerfrei ist.
- Sind alle Teile der Software entwickelt und einzeln, gesamthaft und im Kontext der Prozesse des Kunden getestet, werden sie gebündelt und können final abgenommen und dem Kunden ausgeliefert werden. Man könnte nun meinen, der Prozess sei damit zu Ende. Dabei fängt er wieder von vorne an. Kundenfeedback wird gesammelt und die Weiterentwicklung des Produkts nimmt ihren Lauf.



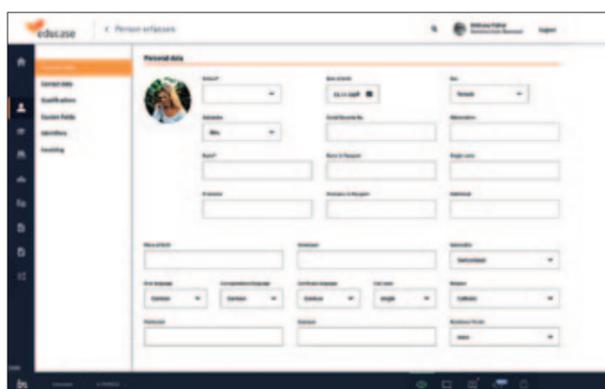
Alle Anforderungen werden aufgenommen.



Wireframe



Team-Arbeit ist gefragt.



Mock-up



# Digital Learning

Die Bildungsexpertin Barbara Kaiser erzählt von ihren Erfahrungen mit Digital Learning und Lernmanagement-Tools und zeigt deren Möglichkeiten und Grenzen auf.

Andrea Elmer, Marketing & Kommunikation PEAX AG

**Liebe Barbara, du arbeitest mit Jugendlichen und Erwachsenen verschiedener Berufsgruppen zusammen. Wie hat sich deren Ausbildung in den letzten Jahren in Bezug auf den Einsatz von Digital Learning Tools verändert?**

Digital Learning Tools kommen heute überall in der Ausbildung zum Einsatz. Sie sind integriert und Bestandteil der Aus- und Weiterbildung. Eine Aufteilung in digitales Lernen und analoges Lernen ergibt meiner Meinung nach keinen Sinn mehr.

**Du nutzt unter anderem das Tool moodle, eine interaktive Lernplattform. Was bietet eine digitale Lernplattform an Mehrwert gegenüber dem traditionellen Unterrichtsstil? Gibt es auch Nachteile?**

Lernmanagementsysteme (LMS) wie moodle unterstützen das Lernen in einer bestimmten Lerngruppe. In einem geschlossenen, an das Lernsetting angepassten Raum können Inhalte strukturiert dargestellt und ausgetauscht werden. Die Plattform dient als Ablage, den eigentlichen Mehrwert sehe ich aber in der Möglichkeit, sich in offenen Foren oder als geschlossene Lerngruppe gleichzeitig oder zeitversetzt auszutauschen. Tests, Blogs, die Einbettung von Videos und Hilfsmittel wie Glossare sind weitere mögliche Lernaktivitäten.

Lernmanagementsysteme sind besonders sinnvoll, wenn die räumliche Distanz zwischen den Lernenden oder zeitliche Abstände zwischen den Unterrichtseinheiten gross sind. Digitale Plattformen unterstützen den Lernprozess, sie können aber den persönlichen Austausch nicht ersetzen.

**Digitales Lernen dient unter anderem dazu, digitale Kompetenzen zu erwerben. Welchen Stellenwert haben digitale Kompetenzen in der Berufsbildung?**

Digitales Lernen findet nicht nur in Kursräumen und Schulzimmern, sondern immer mehr ortsungebunden und informell statt. Das verändert das Setting des Lernens und die Rolle der Lehrpersonen.

Kinder und Jugendliche bewegen sich selbstverständlich in der digitalen Welt. In der Schule müssen sie sich digitale Kompetenzen aneignen, die ihnen helfen, mit digitalen Werkzeugen umzugehen und sich im beruflichen Umfeld zurechtzufinden. Es wird zunehmend eine grosse Flexibilität nötig sein, damit man mit den rasanten technischen Entwicklungen mithalten kann.

Das Erwerben von digitalen Kompetenzen hat für alle Fachbereiche eine grosse Bedeutung. Sowohl der Kontext, in dem Lehren und Lernen stattfindet, als auch die technischen Voraussetzungen und Instrumente entwickeln sich sehr schnell.

Viele Berufsfelder verändern sich durch die Digitalisierung – eine grosse Herausforderung für die Definition und Umsetzung der erforderlichen Lerninhalte zum Beispiel in der beruflichen Grundbildung. Berufliche Aus- und Weiterbildungsinstitutionen müssen diesen Veränderungen zwingend Rechnung tragen.



Barbara Kaiser ist als Bildungsfachfrau in der Berufs- und Erwachsenenbildung tätig und beschäftigt sich seit längerem mit dem Einsatz von digitalen Werkzeugen auf diesem Gebiet. Neben ihrer Tätigkeit als Bildungsgangleiterin an der EB Zürich engagiert sie sich als ÜK-Leiterin, Prüfungsexpertin und Mentorin für Jugendliche und junge Erwachsene.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.barbarakaiser.ch](http://www.barbarakaiser.ch).

## Praxis-Tipp

### Ideen-Marathon

## Gute Ideen, täglich frisch!

Der Ideen-Marathon ist eine von Takeo Higuchi in den 1980ern entwickelte Kreativitätstechnik zur persönlichen Ideenfindung. Dabei führen Sie über einen längeren Zeitraum (meist mehrere Monate) eine Art Ideentagebuch, in dem Sie unter Anwendung von sieben Grundregeln jeden Tag mindestens eine Idee entwickeln und aufschreiben. Vom Grundprinzip her ist der Ideen-Marathon vergleichbar mit dem Collective Notebook, für das jedoch mindestens zwei Teilnehmer erforderlich sind.

Der Einsatz des Ideen-Marathons basiert auf Prinzipien des produktiven Arbeitens, die auch anderen Methoden (etwa Getting Things Done) zugrunde liegen. Es geht darum, dass Sie eine Gewohnheit entwickeln, das Notizbuch immer dabei haben und täglich damit arbeiten.



#### Die sieben Grundregeln

- Sie entwickeln jeden Tag mindestens eine neue Idee.
- Sie formulieren und notieren jede Idee so kurz wie möglich.
- Sie müssen zu jeder Zeit eine Idee aufschreiben können.
- Die Ideen lassen sich verdoppeln, indem Sie darüber mit Freunden, Familie oder Kollegen sprechen.
- Sie verwenden immer dasselbe Schema beim Notieren einer Idee (z. B. fortlaufende Nummer, Erstellungsdatum, Titel der Idee, Beschreibung der Idee, Kategorie der Idee usw.).
- Sie arbeiten mit der Idee und fügen weitere Notizen, Erklärungen und Skizzen hinzu.
- Jeden Tag eine gute Idee: Sie arbeiten täglich am persönlichen Ideen-Marathon.

Mehr Informationen: [de.wikipedia.org/wiki/Ideen-Marathon](http://de.wikipedia.org/wiki/Ideen-Marathon)



# Digitalisierung in der Schule? Ja klar!



*Dr. Renato C. Müller Vasquez Callo*

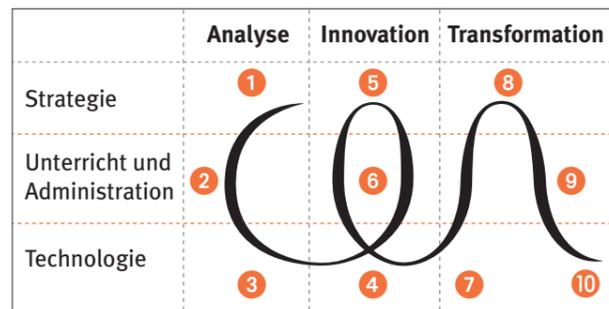


*Norman Briner*

Die Digitalisierung schreitet ungebremst voran und durchdringt alle Lebensbereiche der Gesellschaft. Für die Schulen ist dies nicht nur eine zusätzlich notwendige Ausbildungsaufgabe, sondern vor allem die Chance, eine optimierte und individualisierte Lernumgebung zu schaffen. Trotz steigender Klassengröße, Sprachvielfalt und Inklusionsaufgaben kann auf diese Weise eine umfassende Betreuung sichergestellt werden. Gleichzeitig fördern ein zeitgemässes pädagogisches Schulkonzept und eine moderne Umgebung die gute Zusammenarbeit zwischen Schule, Lehrpersonen, Eltern und Schülern.

Dr. Renato C. Müller Vasquez Callo und Norman Briner, Dr. Pascal Sieber & Partners AG

Damit die digitale Transformation gelingt, muss man sich bewusst sein, dass es sich hierbei nicht ausschliesslich um ein Technik-Projekt handelt, sondern vielmehr um ein Mensch-Projekt! Insbesondere Lehrpersonen müssen bei dieser didaktisch-pädagogischen Herausforderung tatkräftig unterstützt werden. Diesen richtigen Mix zwischen Mensch und Technik zu finden, dürfte für Schulen eine der zentralen Herausforderungen der nächsten Jahre werden und bedarf einer sorgfältigen Planung, die mit der Vision beginnt und bei den konkreten Projekten endet. Damit dieses Vorhaben erfolgreich gelingt, hat sich unser iteratives Schritt-für-Schritt-Vorgehen in drei Phasen bewährt.

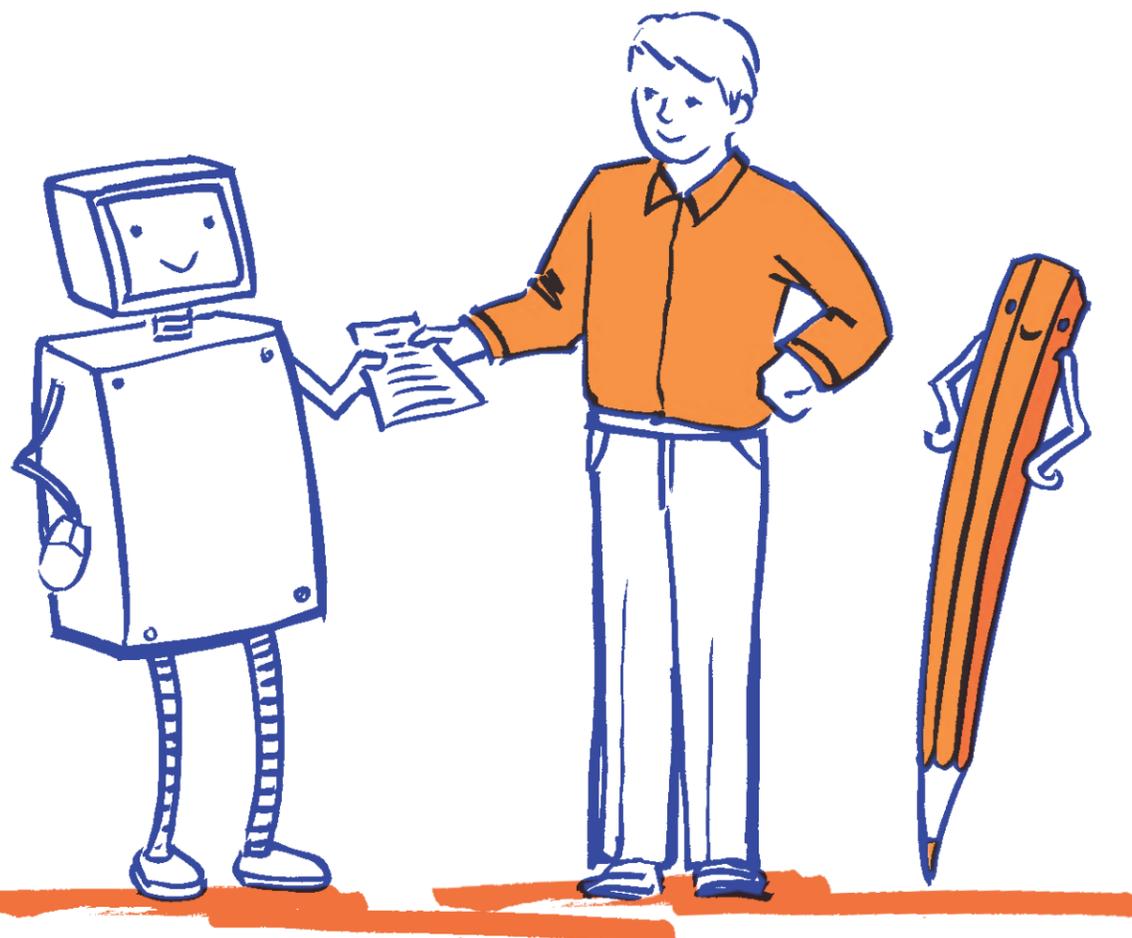


In der Phase «Analyse» wird die digitale Reife der Schule aus drei Blickwinkeln betrachtet (Strategie, Unterricht und Administration, Technologie). In der Phase «Innovation» werden anschliessend Lösungsmöglichkeiten für Herausforderungen entwickelt, die durch die digitale Transformation entstehen. Ebenso wird der Veränderungsbedarf der Schule festgestellt. Zudem wird die Begleitung des vorgesehenen Wandels thematisiert. Schliesslich werden in der Phase «Transformation» die Entscheidungsgrundlagen und der Umsetzungsplan zur Realisierung der Chancen in allen drei Perspektiven entwickelt. Als Resultat liegt eine stimmige Schulstrategie oder – je nach Bedarf – eine Digitalstrategie vor.

### Bestandteile einer zukunftsorientierten Schulstrategie

- Vision
- Zusammenarbeit mit Eltern, Gemeinde und Partnern
- Inklusion, Zugang und Nachhaltigkeit
- Strategische Planung und Qualitätssicherung
- Kompetenzen von Schulleitungs- und Lehrpersonen
- Weiterentwicklung der didaktischen Möglichkeiten
- Lehrplan und sinnvolle curriculare Anpassungen
- Gestaltung der physischen Lernumgebungen
- Technologie (Unterricht, Administration, Zusammenarbeit)

«Den richtigen Mix zwischen Mensch und Technik zu finden, ist für Schulen eine der zentralen Herausforderungen.»



sieber & partners   
digital business excellence

Dr. Pascal Sieber & Partners AG begleitet Schulen Schritt für Schritt bei der Digitalisierung – z. B. mit spezifischen Kursen für Schulleitungspersonen.

Weitere Informationen:  
[www.sieberpartners.com/schulen](http://www.sieberpartners.com/schulen)

Dr. Pascal Sieber & Partners AG  
Schwanengasse 1  
CH-3011 Bern  
[www.sieberpartners.com](http://www.sieberpartners.com)

# Digitale Transformation in der Erwachsenenbildung

«Schaut doch in der Hilfefunktion nach», war mein Rat an meine beiden Kinder zu einem Excel-Problem. «Aber Papi, da suchen wir doch lieber auf YouTube ein Tutorial», kam die erstaunte Antwort. Die digitale Transformation in der Bildung ist nun also auch in meinem Wohnzimmer angelangt.



Daniel Herzog, Geschäftsführer Lernwerkstatt Olten GmbH und Daniel Herzog Bildungsmarketing GmbH

Die Wirtschaft verlangt sie und die Volksschulen fördern sie: die Medien- und Informatikkompetenz. Junge Menschen nutzen die neuen Möglichkeiten der Informationsbeschaffung wie selbstverständlich. Diese Generation taucht nun in den Lehrgängen der höheren Berufsbildung auf. Kursleitende müssen sich somit zwangsläufig mit digitalen Technologien auseinandersetzen und deren Vorteile geschickt einsetzen.

Die Grundsätze von Methodik und Didaktik ändern sich durch die neuen Möglichkeiten nicht. Die Lernwerkstatt Olten, als schweizweit grösster Anbieter von Lehrgängen für Erwachsenenbildung, legt beispielsweise in der Ausbildung zum «SVEB-Zertifikat Kursleiter/in» weiterhin grossen Wert auf methodische, kommunikative und gruppendynamische Kompetenzen. In Zusatzangeboten wie etwa «Gekonnter Einsatz digitaler Geräte im Unterricht» oder «Smartphone als multimediale Spielkiste zur Auflockerung im Unterricht» bauen sich Kursleitende gezieltes Zusatz-Know-how auf.

Schon vor vielen Jahren hat die Lernwerkstatt Olten zur Interaktion mit den Lehrgangsteilnehmenden eine ausgeklügelte Plattform entwickelt. Anders wären die Kommunikation, das Dokumentensharing und die Kursevaluation bei 21 Kursorten, jährlich 1000 Teilnehmenden und 50 Kursleitenden heute gar nicht mehr

möglich. Die Base-Net Informatik AG bietet zusammen mit der Daniel Herzog Bildungsmarketing GmbH auf der Basis dieses Know-hows das Modul «Evaluation, Chancenmanagement, Lernkontrollenmanagement und Dokumentensharing» an.

Die digitale Transformation betrifft aber nicht nur den eigentlichen Unterricht und dessen Vor- und Nachbereitung. Auch das Marketing hat sich fundamental verändert. Vor 20 Jahren beschränkten sich viele Anbieter auf ein gedrucktes Bildungsprogramm und auf das Verwalten von Wartelisten. Heute spielt der Internetauftritt, der beispielsweise mit einer Toolbox einen hohen Zusatznutzen bietet, eine entscheidende Rolle. Mit Suchmaschinenmarketing, Online-Werbung und Auftritten in sozialen Medien machen die Anbieter auf sich aufmerksam. Anstelle von viel Text werden Inhalte in Erklärvideos transportiert.

Und wo holt sich der Autor dieses Know-how? Unter anderem natürlich auch in Tutorials auf YouTube.



Daniel Herzog

## lernwerkstatt

Die Lernwerkstatt Olten bietet an 21 Standorten eidgenössische Abschlüsse für Erwachsenenbildung an.

Lernwerkstatt  
Postfach 1167  
CH-4601 Olten  
[www.lernwerkstatt.ch](http://www.lernwerkstatt.ch)

**Pause!**



leicht

5	8			6	2	4		
	2					5	7	
		6	7		5	1		
7	9		5	3				
6			9		1			8
				2	8		4	9
		4	8		9	6		
	7	3					1	
		9	3	4			2	5

mittel

6		4	7	1		5		
		3		6	5		9	7
9		5		2				
							1	6
1		2				3		4
5	4							
				4		7		8
4	5		8	7		6		
		7		3	6	1		5

### SUDOKU

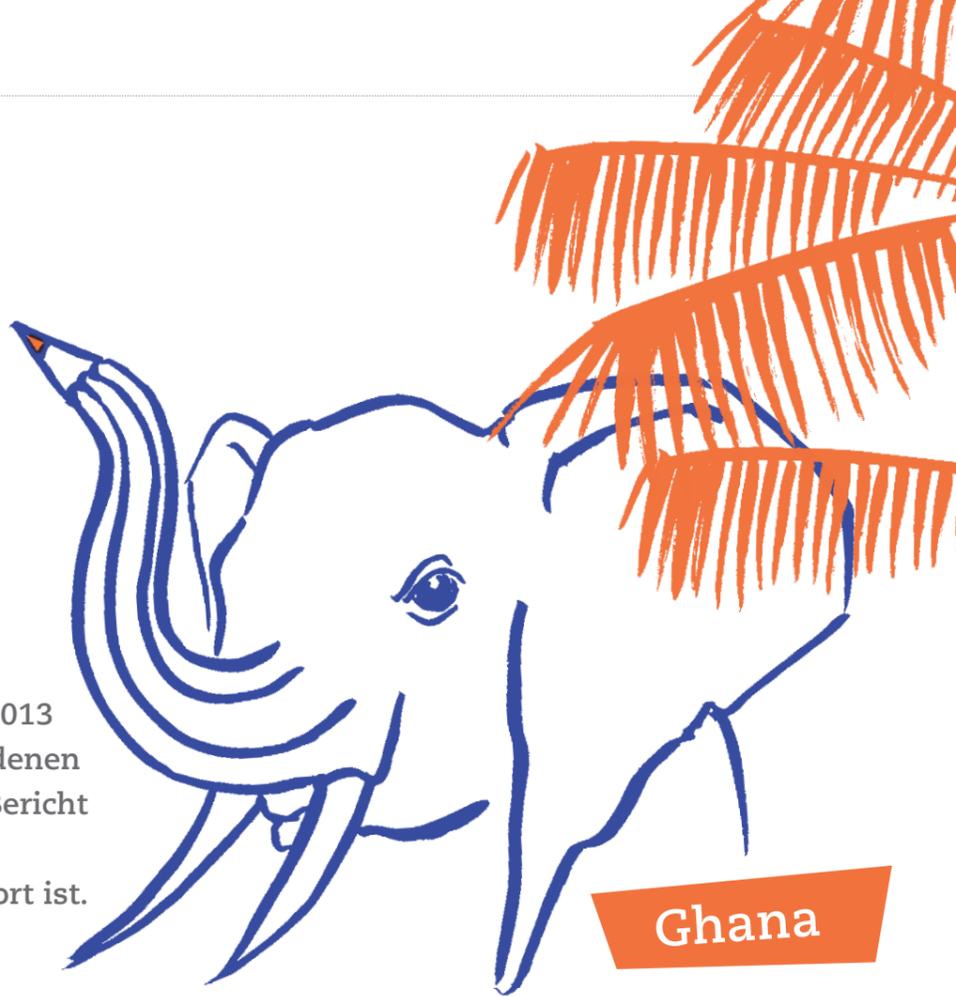
**Anleitung:** Die leeren Zellen des Spielfelds sind mit den Ziffern 1 bis 9 zu füllen. Jede Ziffer darf in jeder Zeile/Spalte und in jedem 3x3-Teilquadranten nur je einmal vorkommen.

(Lösung auf der letzten Seite)

# Digitalisierung?

## In den Schulzimmern von Ghana noch in weiter Ferne.

Nach der Matura unterrichtete Noemi Meyer aus Nottwil/LU im Jahr 2013 während eines sechsmonatigen Sozialeinsatzes Schulkinder verschiedenen Alters in Accra, der Hauptstadt des westafrikanischen Ghana. Unser Bericht schildert ihre Erfahrungen mit einem Schulsystem, in dem Disziplin hochgehalten wird, aber die Digitalisierung noch ein grosses Fremdwort ist.



Regula Keller, Marketingassistentin

In Ghana beginnt die Schulzeit wie bei uns im sechsten Lebensjahr (Primary School). Die obligatorische Schulzeit endet nach der Junior Highschool und somit nach neun Jahren. Damit hören die Gemeinsamkeiten allerdings bereits auf.

Der Schultag beginnt bereits vor 7 Uhr mit der Versammlung der ganzen Schule zum täglichen Ritual auf dem Pausenplatz: Die Schulkinder reihen sich zum Gebet und Singen der Landeshymne auf. Anschliessend startet der Unterricht in den Klassen.

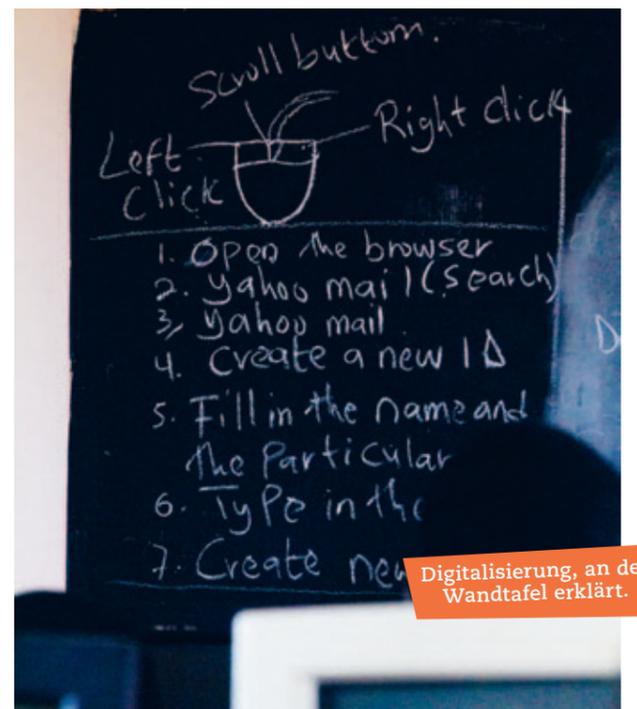
Die Einrichtung der Schulzimmer ist einfach: Fenster haben meist keine Scheiben, die Holzpulte und -stühle erinnern an Grossmutterzeiten. Je nach Schule muss ein Zweierpult für vier Schüler reichen. Lampen und Ventilatoren sind ein Luxus, über den längst nicht alle Schulen verfügen. Fehlt ein Schulzimmer, findet der Unterricht draussen im Gang statt. Einzige Hilfsmittel sind schwarze Wandtafeln, vereinzelt einfachere Whiteboards.

Disziplin wird grossgeschrieben an den Schulen Ghanas. Der Lehrer ist eine Autoritätsperson und der Stock sein ständiger Begleiter. Hiebe mit dem Stock sind denn auch eine normale disziplinarische Massnahme. Durch-

schnittlich sitzen 20 Kinder in einer Klasse, aber auch 40 sind keine Seltenheit. Verspätet sich eine Lehrperson, müssen die Kinder ihren Kopf auf die verschränkten Arme auf dem Pult legen und sich ganz ruhig verhalten, bis die Lehrperson auftaucht.

Der Unterricht läuft als Frontalunterricht ab. Die Lehrperson unterrichtet an der Wandtafel, die Kinder schreiben ab. Als Lehrmittel dienen Lernplakate und Bücher. Diese werden geteilt und bleiben an der Schule. Vieles wird über das Nachsprechen und Auswendiglernen von Reimen und Gedichten gelernt. Gruppenarbeiten kennt man nicht, ebenso wenig kreative Tätigkeiten. Unterrichtet werden die Fächer Lesen, Schreiben, Mathematik, Naturwissenschaften, Englisch und Bibelunterricht. Sport findet zwischendurch in Form von Kreisspielen und Bewegung auf dem Pausenplatz statt.

Eine Digitalisierung in unserem Sinne wird in diesen Schulzimmern wohl noch lange nicht Einzug halten. Wohlhabendere Schulen verfügen über einzelne Computer der allerersten Stunde für ca. 150 Schulkinder. Die älteren Schüler erhalten zwischendurch Einblick, wie ein E-Mail-Konto eingerichtet und eine E-Mail geschrieben wird. Die Anweisungen dazu stehen an der Wandtafel. Privat besitzen Ghanaer meist ein Handy pro Familie.



Digitalisierung, an der Wandtafel erklärt.

Es sind alte, bei uns ausrangierte Geräte, die vorwiegend zum Telefonieren, SMS Verschicken und Filmanschauen benutzt werden. In der Hauptstadt Accra ist Internetzugang vorhanden und erschwinglich. Auch wichtig ist der Fernseher, der in jeder Familie vorhanden ist.

Nach dem grössten Unterschied zu unserem Schulsystem befragt, betont Noemi die fehlende Wertschätzung, die den Schulkindern entgegengebracht wird. Individuelle Förderung findet hier keinen Platz, vieles ist vorgegeben. Den Eltern ist es wichtig, dass ihren Kindern möglichst viel Wissen beigebracht wird. Wer es vermag, engagiert zu Hause einen Privatlehrer, der die Kinder zusätzlich unterrichtet oder ihnen bei den Hausaufgaben hilft.

Zur grossen Freude der Schulkinder hat Noemi im Unterricht viel gebastelt, was diese nicht kannten. Die grösste Schwierigkeit bestand darin, ihnen den Umgang mit der Schere beizubringen. Die mitgebrachten «Wackel-Augen» für die Papier-Tintenfische stiessen auf helle Begeisterung. Eine Fortsetzung wird ihr kreativer Input wohl kaum finden: Die afrikanischen Lehrer sehen keinen Sinn darin, Schulzeit mit Basteln zu verbringen.

Das Mittagessen kochen einzelne Frauen. Es besteht aus einem einfachen Gericht wie Reis mit Sauce und



Wohlhabende Schulen verfügen über wenige Computer der ersten Stunde.

Fortsetzung nächste Seite »



wird in Schälchen auf dem Pausenplatz verteilt. Es ist im Schulgeld inbegriffen, das – wenn vorhanden – wöchentlich bezahlt und vom Lehrer in bar eingezogen wird. Fehlt das Schulgeld, kann ein Kind zwischendurch nicht mehr zur Schule kommen. Meist fehlt es später für weiterführende Schulen.

Am Wochenende nehmen die Familie und das Essen einen grossen Stellenwert ein. Das Leben spielt sich in den Innenhöfen oder auf der Strasse ab, und vieles – wie Waschen und Kochen – nimmt bedeutend mehr Zeit in Anspruch als bei uns. Auch die kunstvoll angefertigten gezöpfelten Frisuren der Frauen und Kinder benötigen viele Stunden. Dann wird oft und gerne gelacht und geplaudert. Überhaupt sind Afrikaner Familienmenschen und verbringen ihre Zeit gerne in der Gemeinschaft. Der Sonntag ist denn zu einem grossen Teil dem Besuch der Kirche gewidmet – in schönen und festlichen Kleidern.

Für Noemi war der Aufenthalt in Ghana eine grosse Bereicherung. Er ist verbunden mit tollen Erfahrungen, und sie nimmt die typisch afrikanische Gelassenheit mit in ihren heutigen Alltag. Rückblickend stimmt sie ihr Einsatz in Ghana jedoch auch nachdenklich. Für die Schulkinder empfindet sie einen Kurzaufenthalt als zu wenig nachhaltig. Das afrikanische System und die sehr beschränkten Geldmittel werden wohl auch in Zukunft nur wenig Veränderung zulassen. Bleibt zu hoffen, dass Schulkinder in Ghana trotzdem wieder einmal mit «Wackelaugen» basteln dürfen ...

## Digitale Kompetenz

Was die Schule dazu beitragen kann



Autoren: Werner Hartmann und Alois Hundertpfund  
 Preis: CHF 29.–  
 ISBN: 978-3-0355-0311-1  
 Erscheinungsdatum: 2017  
 Verlag: hep verlag



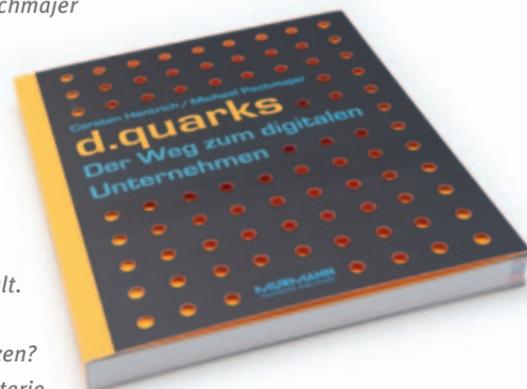
Diese neue Publikation geht der Frage nach, über welche Kompetenzen man in einer digital geprägten Gesellschaft verfügen muss, und klärt, wie die Schule diese Kompetenzen mithilfe digitaler Werkzeuge fördern und festigen kann. Es zeigt anhand zahlreicher Praxisbeispiele, wie Lehrerinnen und Lehrer digitale Medien sinnvoll im Schulunterricht einsetzen können.

## d.quarks

Der Weg zum digitalen Unternehmen



Autoren: Carsten Hentrich und Michael Pachmajer  
 Preis: CHF 48.50  
 ISBN: 978-3-86774-554-3  
 Erscheinungsdatum: 2016  
 Verlag: Murmann Verlag



Die Digitalisierung verschwindet nicht wie ein Schnupfen. Und sie macht vor keiner Industrie und vor keinem Unternehmen halt. Doch wie müssen Sie reagieren? Wie lässt sich die Digitalisierung erfolgreich umsetzen? Quarks sind elementare Bausteine der Materie. Auch der digitale Wandel in Unternehmen lässt sich auf elementare Teilchen zurückführen. Diese Teilchen heissen d.quarks – die Bausteine der digitalen Transformation.

### EDUTAINMENT



#### Websites

**WeTransfer**  
 Grosse Dateien einfach übermitteln

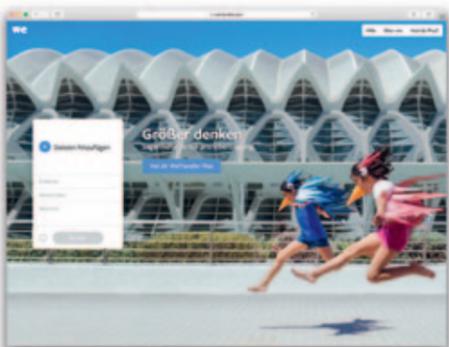
WeTransfer ist ein Online-Dienst, der auf einfache Art das Versenden von Dateien ermöglicht. Es ist kein Login nötig, eine E-Mail-Adresse genügt. Der Empfänger der Datei erhält ein E-Mail mit einem Downloadlink, der sieben Tage gültig ist. Wird die Datei heruntergeladen, erhält der Sender eine Bestätigung dafür. In der Gratis-Version können bis 2 GB verschickt werden.

Website: [www.wetransfer.com](http://www.wetransfer.com)

**geoguessr.com**  
 Eine Zufallsreise rund um die Welt

GeoGuessr ist ein Geografie-Spiel, welches einen auf eine Reise um die Welt mitnimmt. Man landet per Zufall an irgendeinem Ort in Google Street View und muss erraten, wo man hingeraten ist. In einer belebten Grossestadt fällt das natürlich einfacher als auf einer einsamen Strasse im australischen Outback. Je näher man mit seinem Tipp liegt, desto mehr Punkte zeigt der Zähler an.

Website: [www.geoguessr.com](http://www.geoguessr.com)



#### Film-Tipp

**The Beekeeper and his Son**  
 Spielfilm (China 2016)

Desillusioniert von seinen Erfahrungen als Wanderarbeiter kehrt Maofu aus der Stadt zu seiner Familie in ein Dorf im Norden Chinas zurück. Sein Vater, ein alternder Bienenzüchter, hofft, dass sein Sohn nun das Handwerk der Bienenzucht von ihm erlernt. Doch stossen in der Zusammenarbeit der beiden verschiedene Lebensentwürfe aufeinander, was zu Spannungen und aufreibenden, meist sprachlos ausgetragenen Konflikten führt. Selbst die Tiere auf dem Hof reagieren auf die davon geprägte Atmosphäre und kommentieren das Verhalten auf zum Teil bizarre und humorvolle Art.

Website: [www.thebeekeeperandhisson-film.com](http://www.thebeekeeperandhisson-film.com)



Spieldauer: 81 Minuten  
 ab Juli 2017 im Kino

#### In den Medien

**Informatikunterricht in der Primarschule**  
 NZZ

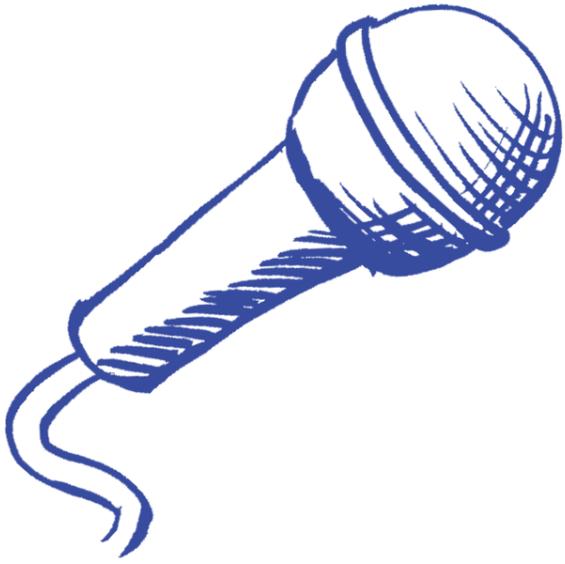
Mit dem Lehrplan 21 wird das Modul «Medien und Informatik» eingeführt, das schon Primarschüler für den digitalen Alltag fit machen soll – und für die Arbeitswelt. Das stellt die Lehrkräfte aber vor neue Herausforderungen, denn wer bisher eine pädagogische Hochschule absolviert hat, ist noch nicht in Informatik ausgebildet worden.

Website: [www.goo.gl/gLKKOp](http://www.goo.gl/gLKKOp)

**Schüler schreiben für Schüler**  
 Migros Magazin

Der 16-jährige Nils Feigenwinter hat sich mit der Gründung des Onlinemagazins «Tize» einen Traum aus Kindertagen erfüllt. 30 junge Menschen schreiben in der Schülerzeitung darüber, was sie bewegt. Ein Interview mit Feigenwinter im Migros Magazin.

Website: [www.goo.gl/ZmeSPG](http://www.goo.gl/ZmeSPG)



# Educase hinter den Kulissen

Erich Steiner ist seit März 2017 als Product Owner für Educase tätig. Kern seiner Funktion ist es, die Anforderungen an die Software in konkrete und priorisierte Entwicklungsaufträge zu überführen. Dadurch steuert er die Entstehung der Software massgeblich – wie ihm das gelingt, erzählt er im folgenden Interview.



Erich Steiner an seinem Arbeitsplatz.



Auch in der Freizeit liebt Erich Steiner den Überblick.

Andrea Elmer, Marketing & Kommunikation PEAX AG

**Lieber Erich, der Product Owner ist verantwortlich dafür, dass die Entwicklung präzise und klar priorisierte Aufträge erhält. Das Arbeitsergebnis – die Software – wird dadurch massgeblich von dir beeinflusst. Was reizt dich an dieser grossen Verantwortung?**

Der Reiz, die Ideenmacher und Code-Artisten zusammenzubringen. Ich kann aktiv meinen Beitrag leisten, damit die Lösung nicht technisch wird und trotzdem höchste Ansprüche bezüglich Flexibilität und Qualität erfüllt.

**Software-Entwicklung erweist sich in vielen Fällen als schwer plan- und abschätzbar, deine Funktion aber ist es, die Entwicklung sehr konsequent zu begleiten und zu steuern. Welche Mittel setzt du ein, damit diese Steuerung gelingt?**

Pragmatismus ist ein Weg, die Entwicklung im Rahmen der Planvorgaben zu halten. Um die Lösung voranzutreiben und sich nicht in allen möglichen Use Cases zu verlieren, sind oft schnelle Entscheidungen nötig. Nicht elementare Features werden damit auf spätere Entwicklungsphasen vertagt, was dank agilem Prozess im Product Backlog manifestiert wird.

**Du stehst in erster Linie in engem Austausch mit den Entwicklungsteams, bist aber gleichzeitig zentrale Ansprechperson für Product Manager und Projektleiter. Wie schaffst du es, alle Stakeholder zufriedenzustellen?**

Ein grosser Teil unseres Entwicklungsteams ist in Vietnam beheimatet. Aufgrund der Zeitdifferenz fokussiere ich meine Kommunikation mit dem dortigen Scrum Master sowie den Testern und Entwicklern auf den Morgen. Am Nachmittag bin ich für Tests, Abklärungen und Anforderungsaufnahmen mit den Stakeholdern in Sursee verfügbar. So bewahre ich einen klaren Kopf.

**Seit vielen Jahren arbeitest du mit Offshore-Teams zusammen und hast selbst für längere Zeit in Vietnam gelebt. Was fasziniert dich an der Zusammenarbeit mit ausländischen, in deinem Fall vietnamesischen Teams? Welche Erfahrungen prägen dich nachhaltig?**

Die Offenheit, Lernbereitschaft und «can do»-Haltung der Vietnamesen sind enorme Treiber. Unser Offshore-Partner Axon Active Vietnam trägt mit seinem Engagement einen grossen Teil dazu bei, die Arbeitnehmer zu motivieren und den Team Spirit hochzuhalten.

**Als Product Owner bist du einerseits in stetigem Austausch, das heisst, du musst sehr kommunikativ sein. Andererseits erfordert die Spezifizierung der Entwicklungsaufträge hohe Konzentration und einen klaren Fokus. Wie bringst du beides zusammen?**

Augen und Ohren offenhalten, aber ab und zu mal den Kopfhörer aufsetzen und die Gedanken und Inputs formalisieren. Mit minimaler Ablenkung kann ich diese Phase kurzhalten, um mich danach wieder der Kommunikation zu widmen.

**Was tust du, um dich von den Herausforderungen der Arbeit zu erholen?**

Am liebsten vertrete ich mir die Beine – entweder über dem Sempachersee oder sonst hoch oben in den Bergen beim Wandern. Bei Schlechtwetter entspanne ich meine Gedanken mit dem Planen der nächsten Reisen.

**Besten Dank für deine Antworten und den Einblick in deinen Alltag!**

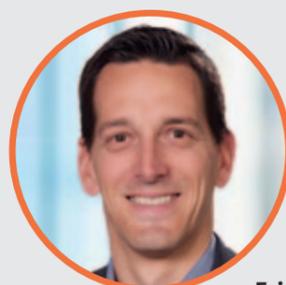
## KURZNEWS MITARBEITER

### Herzlich willkommen im Team Education!

In den letzten Monaten sind als Verstärkung zum Team gestossen:



**Reto Kappeler**  
Projektleiter



**Erich Steiner**  
Product Owner Education

Wir heissen beide herzlich willkommen und wünschen ihnen viel Freude und Zufriedenheit bei der Arbeit.

Möchten auch Sie mehr über Base-Net als Arbeitgeber wissen? Dann melden Sie sich unter [bewerbung@basenet.ch](mailto:bewerbung@basenet.ch) oder rufen Sie uns an. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.



### Bildungszentrum Wald, Lyss

Das Bildungszentrum Wald in Lyss ist für die höhere Berufsbildung der Waldberufe zuständig sowie für die massgeschneiderte Fortbildung des Forstpersonals. Den Wissenstransfer zwischen Praxis sowie Wissenschaft und Forschung unterstützt es auf vielfältige Weise: insbesondere mit Unterricht und Lehre, aber auch mit den beiden Fachstellen Waldbau und forstliche Bautechnik. Das BZW Lyss beherbergt die Koordinationsstelle für das forstliche Bildungswesen Codoc und ist zudem ein Begegnungszentrum – nicht nur für die Waldbranche. Das Angebot an Dienstleistungen reicht von der Vermietung von Seminar- und Konferenzräumen über die Gastronomie bis zur Hotellerie. Die Einführung von Educase ist auf die zweite Hälfte 2017 geplant. Die neue Lösung wird neben der Administration der rund 250 Teilnehmenden an Lehrgängen, Kursen und Ausbildungsmodulen, Foren und Events auch für die Hotellerie inkl. Fakturierung eingesetzt. Mit der Anbindung an die Website wird die Einmal-Erfassung der Lehrgänge und Kurse sowie die Online-Anmeldung Realität.



[www.bzwlyss.ch](http://www.bzwlyss.ch)



### UNITED school of sports

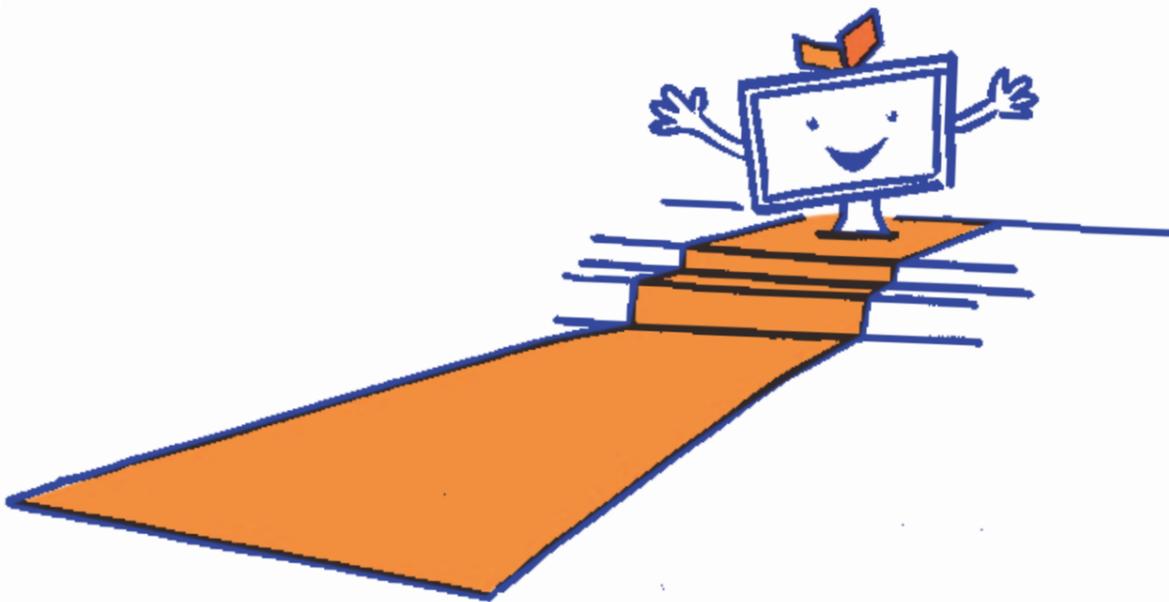
Die UNITED school of sports bietet jungen Sportlern die Möglichkeit, eine kaufmännische Grundbildung für Sporttalente zu absolvieren, die Sport und Ausbildung in idealer Form kombiniert. Dank einem innovativen Ausbildungskonzept können die Sporttalente einen qualifizierten Abschluss erwerben und dazu ihre Sportkarriere weiter ausbauen. Die kaufmännische Grundbildung für Sporttalente an der UNITED school of sports dauert in der Regel vier Jahre. Nach Bestehen des Qualifikationsverfahrens erhalten die Absolventinnen und Absolventen das Eidgenössische Fähigkeitszeugnis Kauffrau/Kaufmann.

Aktuell sind über 300 Sporttalente aus 38 verschiedenen Sportarten an der UNITED school of sports in Zürich und St. Gallen eingeschrieben. Damit ist sie die grösste Berufsfachschule für Sporttalente in der Schweiz – sie ist zudem eine zertifizierte «Swiss Olympic Partner School». Die UNITED school of sports kann auf über 100 Partner-Lehrbetriebe und rund 30 Sportpartner zählen. Ein starkes Netzwerk, das sich geschlossen für die Nachwuchsförderung im Schweizer Sport und in der Schweizer Wirtschaft einsetzt.

Mit der Einführung von Educase in der zweiten Jahreshälfte 2017 werden verschiedene Insel-Lösungen ersetzt.



[www.unitedschool.ch](http://www.unitedschool.ch)



### Magistra17

11. – 20.07.2017

Foyer Stadttheater St. Gallen

Die Magistra17 bietet wie gewohnt ein breites Kursangebot, das Unterrichtsthemen sowie Führungsfragen und Antworten in Sachen Work-Life-Balance abdeckt. Ebenfalls soll sie einen repräsentativen Querschnitt durch die aktuellen Angebote im Schulbereich geben. Veranstalter: Schule und Weiterbildung Schweiz.

[www.swch.ch/de/magistra](http://www.swch.ch/de/magistra)

### Internationaler Kongress zur Begabungs- und Begabtenförderung

14. – 16.09.2017

Campus Brugg-Windisch

Der Kongress leistet einen Beitrag zur breiten und fundierten Begabungsförderung und Talententwicklung in allen Schweizer Schulen. Er versteht sich als Plattform, um neue Erkenntnisse der Begabungs- und Begabtenforschung sowie aktuelle Schulentwicklungen kennenzulernen, neue Praxisimpulse zu erhalten und mit nationalen und internationalen Expertinnen und Experten ins Gespräch zu kommen.

[www.begabungsforderungkongress.ch](http://www.begabungsforderungkongress.ch)

### Bildungs- und Schulleitungssymposium

06. – 08.09.2017

IBB – Institut für Bildungsmanagement und Bildungsökonomie, PH Zug

Seit über 10 Jahren die grösste internationale Expertentagung im gesamten europäischen Raum zu Bildungs- und Führungsfragen. 800 Experten aus Praxis und Wissenschaft und 50 Ländern der Welt tauschen sich in Zug über zukunftsfähige Lösungen aus.

[www.schulleitungssymposium.net](http://www.schulleitungssymposium.net)

### Auflösungen von Seite 8

5	8	7	1	6	2	4	9	3
9	2	1	4	8	3	5	7	6
4	3	6	7	9	5	1	8	2
7	9	8	5	3	4	2	6	1
6	4	2	9	7	1	3	5	8
3	1	5	6	2	8	7	4	9
2	5	4	8	1	9	6	3	7
8	7	3	2	5	6	9	1	4
1	6	9	3	4	7	8	2	5

6	2	4	7	1	9	5	8	3
8	1	3	4	6	5	2	9	7
9	7	5	3	2	8	4	6	1
7	3	8	2	5	4	9	1	6
1	9	2	6	8	7	3	5	4
5	4	6	1	9	3	8	7	2
3	6	9	5	4	1	7	2	8
4	5	1	8	7	2	6	3	9
2	8	7	9	3	6	1	4	5

### IMPRESSUM

#### Herausgeber

Base-Net Informatik AG  
Wassergrabe 14  
CH-6210 Sursee  
Telefon +41 41 925 73 25  
Telefax +41 41 925 73 26  
Internet [www.basenet.ch](http://www.basenet.ch)  
E-Mail [info@basenet.ch](mailto:info@basenet.ch)

#### Konzept/Design

SKISS GmbH, CH-6020 Emmenbrücke

#### Druck

Odermatt AG, CH-6383 Dallenwil

# basenet.

**Unsere Standpunkte** Die Base-Net Informatik AG wurde 1997 gegründet mit einem Zweck: Entwicklung, Einführung, Wartung und Support von Softwarelösungen. Unser Unternehmen mit über 50 Mitarbeitenden ist im Besitz des Managements, wird geführt nach EFQM und setzt sich ein für eine nachhaltige und erfolgreiche Unternehmensentwicklung. Dazu arbeiten wir eng zusammen mit Partnern und Hochschulen und pflegen einen intensiven Erfahrungs- und Wissensaustausch mit unseren Kunden.