

# Bildung und Technologie

Wie Sie nachhaltig und klug in neue Unterrichtstechnologien investieren



# Zeitgemäßes Lernen mit digitalen Medien



# Inhalt

Einleitung.....	4
Systemverwaltung und Wartung.....	6
Hardware.....	7
Software.....	8
Lehrerausbildung.....	9
Lehrerfortbildung.....	10
Was wir gemeinsam tun können.....	11
Kontakt.....	12



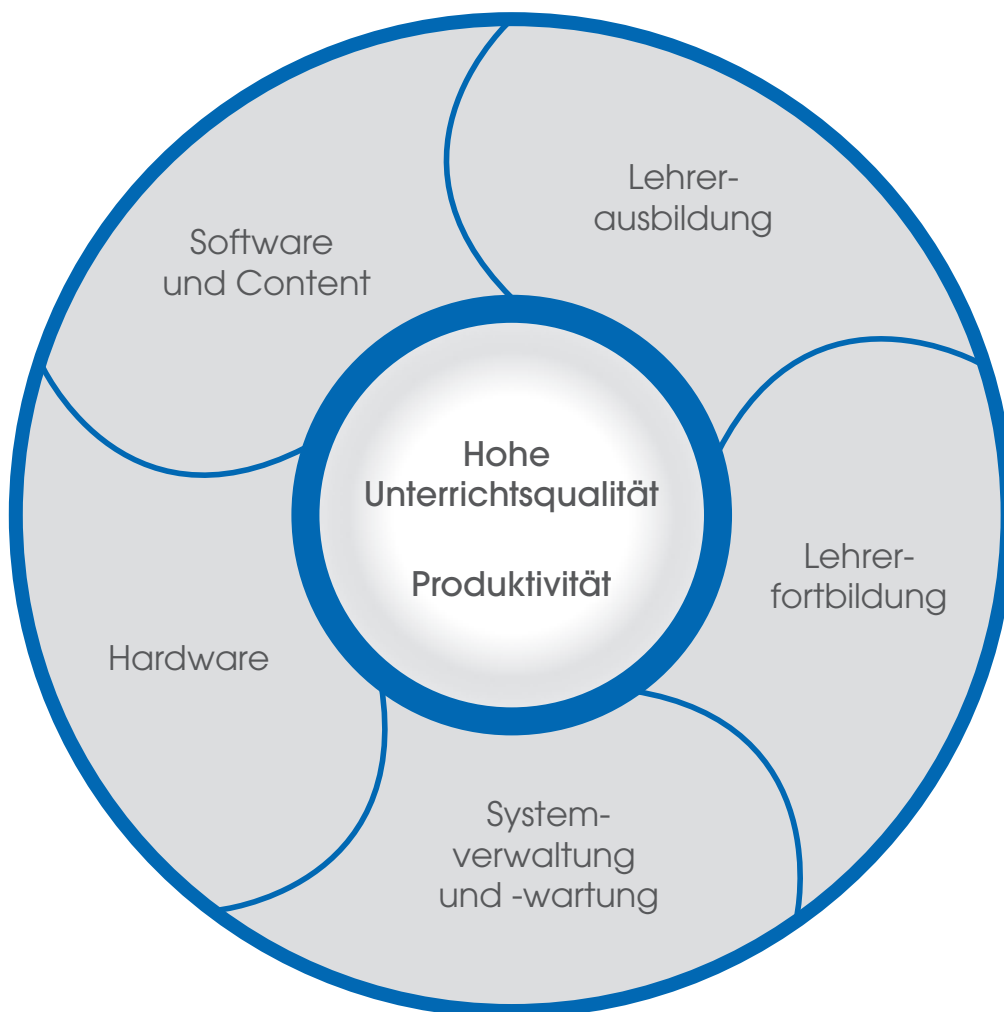
# Liebe Entscheider,

eine zeitgemäße, produktive Mediennutzung ist Ziel der Bildungspläne. Investitionen in neue Unterrichtstechnologien müssen deshalb wohlüberlegt sein.

Damit digitale Medien zu einer gelingenden Bildung beitragen können, müssen komplexe Voraussetzungen erfüllt sein:

- die Verwaltung und Pflege des geeigneten Schulnetzwerkes,
- die richtige Beschaffung von Hard- und Software und
- der pädagogisch sinnvolle Einsatz im Unterricht, der eng mit der Qualifikation der Lehrkräfte zusammenhängt.

Nur wenn alle Komponenten - Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte, pädagogische Konzepte und Technologie - optimal zusammenwirken, entsteht hohe Unterrichtsqualität.



Wir, die Mitgliedsfirmen des Didacta Verbandes der Bildungswirtschaft, können Sie dabei unterstützen, dieses Ziel zu erreichen – mit unserem Know-how und fundierten Angeboten für das technologiegestützte Lehren und Lernen.

Als Partner der Bildungseinrichtungen setzen wir uns für koordinierte Gesamtlösungen ein und behalten dabei auch versteckte Kosten stets im Blick. Denn aus langjähriger Zusammenarbeit mit Schulen wissen wir: Vermeintlich günstige Angebote, wie beispielsweise Open Source oder interne Lösungen, vernachlässigen die Folgekosten. Dabei sind gerade auch Wartung, Administration und Schulung zentrale Kriterien für den Erfolg Ihrer Investitionen.

Mit dieser Broschüre geben wir Ihnen Leitlinien für nachhaltige und kluge Investitionsentscheidungen an die Hand. Gemeinsam können wir Lösungen für hohe Unterrichtsqualität erarbeiten.

Ihre Unternehmen der Bildungswirtschaft



# Systemverwaltung und Wartung

Ein Schulnetzwerk muss heute mehr leisten als ein Netzwerk in Unternehmen. Deshalb ermöglicht Ihnen nur ein professionelles System den sinnvollen Einsatz von digitalen Medien im Unterricht.

Ein professionelles Netzwerk zeichnet sich aus durch:

- ständige Verfügbarkeit ohne Systemausfälle
- höchste Sicherheitsstandards
- flexibel einsetzbare, dynamische Anwendungen
- Breitbandinternetanbindung
- Verwaltung und Wartung durch fachkundiges Personal oder externe Dienstleister

Lehrerinnen und Lehrer können damit direkt Einfluss nehmen auf administrative Tätigkeiten und sich zugleich auf ihre didaktischen Kernaufgaben konzentrieren, beispielsweise indem sie ihren Schülern Aufgaben und Anwendungen individuell zuweisen.

Diese unterrichtsbezogenen, oft nur temporär wirksamen Einstellungen können die Lehrkräfte aus einer pädagogischen Oberfläche heraus steuern.

Ein professionelles System von Schul-IT-Experten erweitert die Möglichkeiten der Lehrerinnen und Lehrer enorm und sorgt dafür, dass Ihre Investitionen nachhaltig, zukunftsfähig und kosteneffizient sind.



# Hardware

Die richtige Hardware für Schulen zu beschaffen, ist schwer! Sie stellt weitaus höhere Anforderungen an Quantität und Qualität als die private Computer-Ausstattung.

Für den Einsatz digitaler Medien in Schulen benötigen Sie neben PCs, Laptops, Tablets und interaktiven Whiteboards auch Server, WLAN-Netze und aktive Netzwerkkomponenten, wie beispielsweise einen Internetrouter.

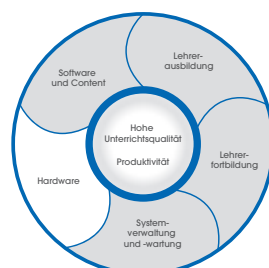
Die Qualität der Hardware muss Industriestandards entsprechen. Sie zeichnet sich aus durch:

- Kompatibilität und gute Kombinierbarkeit mit der bestehenden Umgebung
- Ausbaufähigkeit
- flexible Einsatzmöglichkeiten
- höchste Sicherheitsstandards
- feste Regelungen für Garantie und Reparatur

Nicht zuletzt müssen Sie die Lebenszyklen und Betriebskosten der neuen Hardware kennen, damit Ihnen keine unerwarteten Folgekosten entstehen.



Wir helfen Ihnen bereits in der Planungs- und Ausschreibungsphase dabei, diese Aspekte zu berücksichtigen und das für Ihren Bedarf passende Gesamtpaket zusammenzustellen. So können Sie die Qualität der Hardware wesentlich erhöhen, ihren Wert erhalten und dabei Kosten sparen.



# Software und Content

In den Schulen findet ein Medienwechsel statt: Digitale Medien ergänzen beziehungsweise ersetzen teilweise printbasierte Medien.

Produktiver Unterricht braucht hochwertige, an den Lehrplänen orientierte, digitale Inhalte. Und sie braucht didaktische Software, die auf leistungsstarken Lernplattformen webgestützt zur Verfügung gestellt wird.

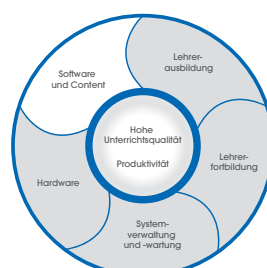
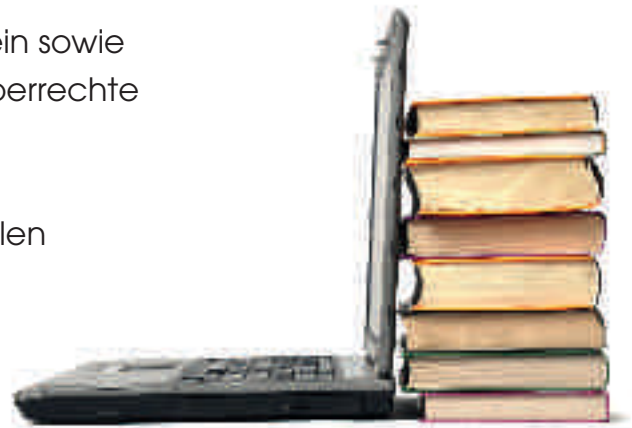
Digitale Technologien müssen

- sicher und dennoch einfach zugänglich sein sowie
- den Datenschutz der Nutzer und die Urheberrechte der Hersteller gewährleisten.

Dies kann durch herstellernerneutrale Schnittstellen und Zertifizierungen erreicht werden.

Es müssen Geschäftsmodelle entwickelt werden, die zum einen den Schulen und Schulträgern einen nachhaltigen Einsatz der neuen Medien ermöglichen, zum anderen aber auch die Investitionsentscheidungen der Hersteller absichern.

So gelingt es, eine zeitgemäße, effektive Medienbildung nachhaltig im Schulalltag zu verankern, den Medienwechsel aktiv zu begleiten und hochwertige, intuitiv bedienbare Bildungsangebote in der Breite zu etablieren.





# Lehrerausbildung

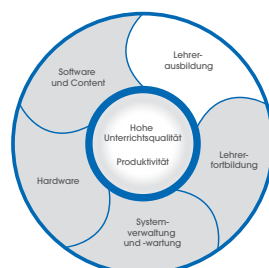
Lehrerinnen und Lehrer benötigen grundlegende Kompetenzen in der Anwendung digitaler Medien und ihrer pädagogischen Nutzung.

Obwohl viele Lehrkräfte ihren Unterricht mit Hilfe von Computern und Internet vorbereiten, setzen sie diese im Unterricht nur spärlich ein. Sowohl die kollaborativen und kooperativen Lernformen als auch eLearning-Aktivitäten haben diesbezüglich noch erhebliche Entwicklungspotenziale.



Um diese Potenziale auszuschöpfen, müssen Lehrerinnen und Lehrer schon in der Ausbildung befähigt werden, didaktische und pädagogische Konzepte eines mediengestützten Unterrichts selbst zu entwickeln und umzusetzen. Dafür müssen sie über unterrichtsbezogenes Basiswissen in Informations- und Kommunikationstechnologien verfügen, das in der Ausbildung vermittelt und auch überprüft werden muss.

Die Lehrerausbildung in dieser Weise weiterzuentwickeln, ist Aufgabe der Hochschulen und Ausbildungsseminare. Um allen Lehrkräften die nötige Medienkompetenz zu vermitteln, ist eine Verankerung dieser in den Curricula auch der einzelnen Fachbereiche unumgänglich. Dies böte die Chancen einer echten Reform der Lehrerausbildung mit dem Ziel, die Potenziale digitaler Medien bei der Unterrichtsgestaltung voll zu entfalten.



# Lehrerfortbildung

Schülerinnen und Schülern Medienkompetenz zu vermitteln, ist eine zentrale Aufgabe von Lehrkräften. Sie dafür fit zu machen, ist unerlässlich.

Um in absehbarer Zeit möglichst viele Lehrerinnen und Lehrer im Umgang mit digitalen Medien zu schulen, ist eine systematische und verpflichtende Fortbildung notwendig. Sie sollte sowohl Basiswissen in Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) umfassen als auch fachbezogene Konzepte technologiegestützten Unterrichts.

Die heute gängige Praxis der freiwilligen IKT-Fortbildung hat dazu beigetragen, eine Lücke zwischen Medienbefürwortern und Technologieverweigerern innerhalb der Lehrerkollegien zu schaffen. Die Folge sind unterschiedliche Unterrichtsqualitäten, die von Klasse zu Klasse erheblich sein können.

Verbindliche Fortbildungen, die stets den neuesten Stand der Technologie berücksichtigen, sind deshalb Voraussetzung für gleiche Bildungschancen.

Die Qualifizierungsangebote der Unternehmen ergänzen systematisch die Programme der Fortbildungsinstitute. Gemeinsam sichern sie ein zeitgemäßes, hohes Unterrichtsniveau für alle Schüler.



# Was wir gemeinsam tun können

Die Unternehmen der Bildungswirtschaft stellen den Gremien der Bundesländer und der Schulträger ihre Expertise zur Verfügung.

Wir unterstützen Sie insbesondere bei:

- der Planung und Umsetzung nachhaltiger, aufeinander abgestimmter Gesamtlösungen
- der Entwicklung von Standards für professionelle Produkte und Dienstleistungen
- der Vorbereitung und Planung von Ausschreibungen
- der Schaffung von klaren und transparenten Kostenstrukturen (wirtschaftliche Gesamtkostenrechnung)

Wir sind bereit, in die Qualität des deutschen Bildungssystems zu investieren. Dazu benötigen wir aber Planungssicherheit und professionelle Bedingungen. Eine engere Abstimmung und bessere Kooperation zwischen den Bundesländern und den Schulträgern hinsichtlich der Investitionen in neue Unterrichtsmedien ist dafür eine zentrale Voraussetzung.

Reden Sie mit uns! Ein intensiver Dialog und die Bereitschaft, auch neue Wege der Kooperation zu gehen, werden dazu beitragen, dass wir unserer gemeinsamen Verantwortung für den Bildungsstandort Deutschland gerecht werden.

Didacta Verband der Bildungswirtschaft  
Ausschuss Bildung und Technologie

Ansprechpartner: Stefan Schliesing

Rheinstraße 94  
64295 Darmstadt  
Telefon: 0 61 51 - 38 56 16  
Telefax: 0 61 51 - 31 91 44  
E-Mail: [schliesing@didacta.de](mailto:schliesing@didacta.de)

# Wir machen uns stark für den nachhaltigen und klugen Einsatz neuer Unterrichtstechnologien

Didacta Verband der Bildungswirtschaft  
Ausschuss Bildung und Technologie

Ansprechpartner: Stefan Schliesing

Rheinstraße 94  
64295 Darmstadt  
Telefon: 0 61 51 - 38 56 16  
Telefax: 0 61 51 - 31 91 44  
E-Mail: [schliesing@didacta.de](mailto:schliesing@didacta.de)

[www.didacta.de](http://www.didacta.de)

**didacta**  
Verband der Bildungswirtschaft