



## **Antwort der Landesregierung auf eine Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung**

Prof. Dr. Claudia Dalbert (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)

### **Bündnis für Bildung e. V. (BfB)**

Kleine Anfrage - **KA 6/8815**

### **Antwort der Landesregierung erstellt vom Ministerium der Finanzen**

**1. Durch welche Personen wird Sachsen-Anhalt im Bündnis für Bildung e. V. vertreten?**

Sachsen-Anhalt wird im Bündnis für Bildung e. V. (BfB) durch den Leiter des für IKT-Förderung im Rahmen von STARK III zuständigen Referates 64 des Ministeriums der Finanzen (E-Government-Projekte und –Dienste) vertreten.

**2. Welche anderen Länder sind Mitglieder bei diesem Bündnis und durch wen werden diese jeweils vertreten? Angaben bitte mit Beitrittsdatum der Länder.**

Folgende andere Länder sind Mitglied des BfB:

- Land Schleswig-Holstein, Dirk Loßack, Ministerium für Schule und Berufsbildung, (Gründungsmitglied),
- Land Berlin, Dr. Nikolai Neufert, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft, (Oktober 2012).

Daneben sind als Vertreter der öffentlichen Verwaltung Kommunen sowie der Deutsche Städte- und Gemeindebund Mitglieder.

**Hinweis:** Die Drucksache steht vollständig digital im Internet/Intranet zur Verfügung. Die Anlage ist in Word als Objekt beigefügt und öffnet durch Doppelklick im Netz den Acrobat Reader.  
Bei Bedarf kann Einsichtnahme in der Bibliothek des Landtages von Sachsen-Anhalt erfolgen oder die gedruckte Form abgefordert werden.

(Ausgegeben am 29.06.2015)

**3. Welche Vereinbarungen liegen der Gründung und der Arbeit des BfB zugrunde?**

Der Arbeit des BfB liegt dessen Satzung zugrunde, nach welcher es sich um einen gemeinnützigen Verein handelt. Insbesondere dient der Verein dem Zweck der nachhaltigen Bildungsförderung im Bereich der IT-gestützten Lehr- und Lernumgebungen. Die Kooperation von privatrechtlichen juristischen Personen aus dem Bildungssektor und Vertretern der öffentlichen Hand trägt dazu bei, eine Harmonisierung der Sichtweisen und letztlich Interessenlagen zu fördern. Insbesondere gemeinsame Arbeitsgruppen sollen Konzeptionen einer offenen, zugänglichen, technisch unterstützten Infrastruktur (sog. Referenzarchitektur) zur Schaffung IT-gestützter interoperabler Bildungsangebote sowie jedermann zugänglicher Formate für IT-gestützte Lehr- und Lerninhalte schaffen.

**4. Welche Zielvorstellungen verbindet die Landesregierung mit ihrer Mitwirkung am BfB?**

Das Land hat sich u. a. im Rahmen von STARK III die Bereitstellung einer modernen IKT-Infrastruktur für alle Schulen des Landes zur Aufgabe gesetzt. Wesentliches Ziel ist die Schaffung und Umsetzung einer innovativen modernen Anwendungs- und Infrastrukturarchitektur für alle Schulen, Schulbehörden und weiteren an Bildung beteiligten Einrichtungen des Landes Sachsen-Anhalt. Hierbei ist eine neuartige, schul- und behördenübergreifende Infrastruktur geplant, die den Betrieb von IKT-Systemen in der schulischen Bildung bei gleichzeitiger Minimierung des Administrationsaufwandes vereinheitlicht. Die dadurch geschaffene zentrale IKT-Infrastruktur dient insbesondere der Optimierung der pädagogischen- und Verwaltungsprozesse im schulischen Bildungsbereich verbunden mit der Erschließung von Kostensenkungspotenzialen. Für eine solche vom Land Sachsen-Anhalt angestrebte Harmonisierung und Standardisierung der derzeit vorherrschenden heterogenen IKT-Landschaft erscheinen die vom BfB entwickelten sog. Referenzarchitekturen entsprechende produktneutrale Lösungsansätze zu bieten. Die Mitwirkung des Landes Sachsen-Anhalt vermeidet länderspezifische Ansätze und trägt zu kooperativen Lösungen in Deutschland bei.

Durch die bisherige Mitarbeit wurden die strategischen und konzeptionellen Ansätze des Landes Sachsen-Anhalt bekannt und es entstand ein effektiver kommunikativer Austausch. Dies bestätigen insbesondere auch Bewertungen anderer Bundesländer zu unserem Vorgehen, z. B. auf der didacta 2015 sowie der CeBIT 2015.

**5. Welche Positionen und Arbeitspapiere des BfB liegen bisher vor? Soweit vorhanden, der Antwort auf die Kleine Anfrage bitte beifügen.**

Für die verschiedenen Bereiche der IT-Bildungsinfrastruktur hat das BfB jeweils Arbeitsgruppen (AG) eingesetzt. Hier sind beispielhaft die Ergebnisse der AG des BfB

- „Data Services“ (Hintergrunddienste),
- „IT-Infrastruktur“ (von Insellösungen zur IT-Landschaft) und

- „ID-Management“

als Anlagen beigelegt.

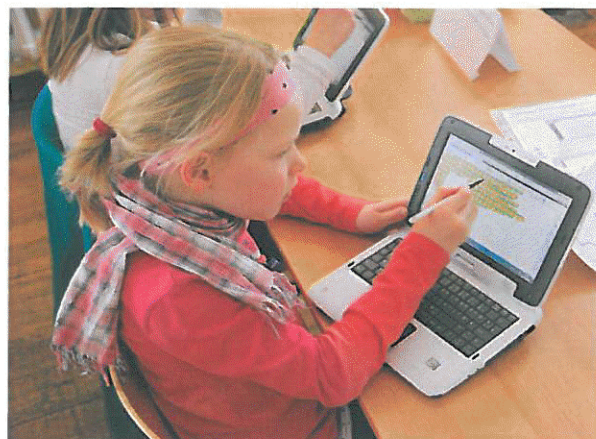
Detaillierte Ergebnisse dieser Arbeitsgruppen stehen zudem als umfassende whitepaper unter „[www.b-f-b.net/download](http://www.b-f-b.net/download)“ zur Verfügung (aufgrund des Umfangs wurde hier von der Anlage abgesehen):

- Online-Distribution von Content im Bildungsbereich
- Zentrale Dienste - die Übersetzer im Hintergrund
- Identitätsmanagement.

In diesen Papieren kommen die unter Frage 4 skizzierten Positionen jeweils zum Ausdruck.

## Gemeinsam für eine effiziente Bildungsinfrastruktur

Internet und digitale Medien prägen zunehmend Lebenswelt, Informations- und Kommunikationsgewohnheiten von Kindern und Jugendlichen. Sie eröffnen neue, nahezu unbegrenzte Möglichkeiten des formellen und informellen Lernens. Der kompetente Umgang mit ihnen ist Voraussetzung für berufliche und gesellschaftliche Chancen und damit Bestandteil des öffentlichen Bildungsauftrags.



Damit Informationstechnologien tägliches und selbstverständliches Handwerkszeug in Schule und Unterricht werden, brauchen wir eine IT-Bildungsinfrastruktur, welche die vielen IT-Komponenten in Schule und Schulverwaltung miteinander verknüpft, digitale Lerninhalte ohne Einschränkungen zugänglich macht und die

- ☐ für alle Schüler und Lehrer überall und jederzeit zugänglich ist,
- ☐ hohen Qualitätsmaßstäben genügt,
- ☐ Lernen in der Schule und über Schulgrenzen hinaus vernetzt,
- ☐ die tägliche Verwaltungsarbeit erleichtert und verringert,
- ☐ für alle Ebenen Steuerungswissen bereitstellt,
- ☐ Plattform- und herstellerunabhängig Lösungen problemlos integriert.

Eine solche IT-Bildungsinfrastruktur ist für effiziente und zukunftsgerechte Schulen unverzichtbar geworden. Sie ist eine Investition in unsere wichtigste Ressource: die Bildung.

### Referenzarchitektur – Voraussetzung für kompatible IT-Systeme

Wie kann dies gelingen? Nach wie vor entwickelt sich in Schulen und Bildungs-administrationen ein bunter Flickenteppich von Insellösungen, der effizientes und wirtschaftliches Lernen und Arbeiten erschwert. Die Systeme kommunizieren nicht miteinander.

Das Bündnis für Bildung (BfB) bringt im Dialog mit den Verantwortlichen im Bildungswesen die dringend notwendige Pionierarbeit in Gang. Die Entwicklung produktneutraler Konzepte von Netzwerklösungen und die Spezifikation der benötigten Hardware soll Schulen und Entscheidungsträgern helfen, eine bedarfsgerechte IT-Landschaft aufzubauen, in der digitale Inhalte problemlos eingebunden werden können. Hierfür will das BfB eine Referenzarchitektur erarbeiten, die Empfehlungen für die nötigen Schnittstellen, Prozesse und Techniken beinhaltet.

### Referenzarchitektur – Voraussetzung für die sinnvolle Nutzung von digitalen Inhalten in der Schule

Der Zugriff und die Verwendung von digitalen Inhalten braucht eine funktionierende IT-Infrastruktur. Nur mit einfach zu bedienender, zuverlässiger Technologie können digitale Inhalte sinnvoll und nutzbringend in Bildungseinrichtungen eingesetzt werden.

**Machen Sie mit! Gestalten Sie eine zukunftsgerichtete Bildungsinfrastruktur!**

**DAS ERGEBNIS:**  
**LEHRERINNEN**  
**UND LEHRER,**  
**SCHULEITUNGEN UND**  
**BILDUNGSVERWALTUNG**  
**KÖNNEN OHNE**  
**TECHNOLOGISCHE**  
**BESCHRÄNKUNGEN**  
**ONLINE INHALTE**  
**NUTZEN UND DIGITALE**  
**WERKZEUGE EINSETZEN.**  
**DAS SCHAFFT**  
**BESTMÖGLICHE**  
**VORAUSSETZUNGEN FÜR**  
**DIE BILDUNG UNSERER**  
**KINDER.**

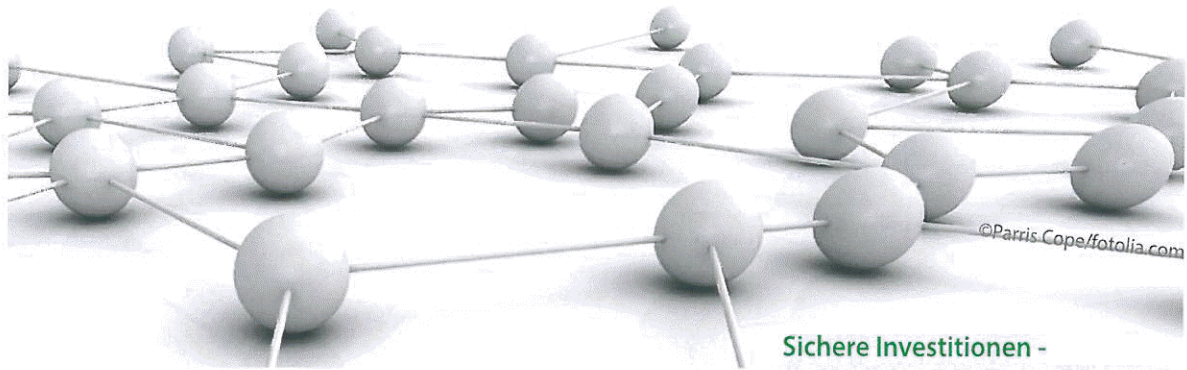
[www.b-f-b.net](http://www.b-f-b.net)

**ZIEL 1**  
**REFERENZARCHITEKTUR**  
**ALS LEITFADEN FÜR**  
**EINE ÜBERGREIFENDE**  
**IT-LANDSCHAFT IN DER**  
**BILDUNG :**  
**OFFEN,**  
**PRODUKTNEUTRAL ,**  
**LÄNDERÜBERGREIFEND**

**ZIEL 2**  
**ZERTIFIZIERUNG**  
**FÜR TECHNISCHE**  
**INFRASTRUKTUR UND**  
**SOFTWARELÖSUNGEN**  
**IM BILDUNGSBEREICH**







## Sichere Investitionen - verlässliches Lehren und Lernen

Für Bund, Länder, Kommunen und Schulträger ist es wichtig, dass Investitionen im Bildungsbereich verlässlich und nachhaltig sind.

Sie brauchen leistungsfähige, zuverlässige und interoperable Lösungen für Bildungsmanagement, Kommunikation sowie digital unterstütztes Lehren und Lernen, die an die Anforderungen der einzelnen Bildungseinrichtungen angepasst werden können.

Die Voraussetzungen dafür sind Offenheit, Kompatibilität, Skalierbarkeit, Datensicherheit, und zukunftssichere Technologien. Das BfB will dafür klare technologische Anforderungen entwickeln.

Für Entscheider bedeutet dies Investitionssicherheit – für Bildungseinrichtungen Sicherheit und Verlässlichkeit in der Lehr- und Lernsituation.

## Was tut sich im BfB

Unter dem Dach des BfB haben sich mehrere Arbeitsgruppen gebildet. Die Arbeitsgruppe Pädagogik stellt gängige und neue Unterrichtsmethoden und -verfahren zusammen und entwickelt Beispiele für Anwendungsszenarien. Vier weitere Arbeitsgruppen beschäftigen sich mit den technischen Grundlagen, wie Infrastrukturmanagement, technische Gestaltung zentraler Daten-dienste, zentrales Identitätsmanagement und Verteilung und Bereitstellung pädagogischer Inhalte.

Konkret arbeiten die Arbeitsgruppen an:

- ☐ neutralen Empfehlungen für Schnittstellen und Verfahren einer länderübergreifenden Bildungs-Cloud
- ☐ Konzepten für eine offene, zugängliche, technisch unterstützte Cloud-Infrastruktur (Referenzarchitektur) zur Schaffung IT-gestützter interoperabler Bildungsangebote
- ☐ der Überführung bestehender IT-gestützter Bildungsangebote in die Referenzarchitektur
- ☐ Konzepten für technische, allgemein zugängliche Formate für IT-gestützte Lehr- und Lerninhalte
- ☐ der Beratung zur Architektur ländereigener Lösungsbereiche in Zusammenarbeit von zertifizierten Lösungskomponenten.

## Das Bündnis für Bildung ...

... vereint führende IT-Unternehmen, Verlage, Vertreter der öffentlichen Hand, Lehrkräfte und Bildungsexperten aus Organisationen und Hochschulen. Ziel ist die nachhaltige Förderung des Bildungswesens durch bessere IT-gestützte Lern- und Arbeitsumgebungen und die Einbindung digitaler Inhalte. Das Bündnis für Bildung ist ein gemeinnütziger Verein und finanziert sich ausschließlich über Mitgliedsbeiträge und Spenden.

Bündnis für Bildung e.V.  
- Geschäftsstelle -  
Reinhardtstraße 38  
10117 Berlin  
T. +49 30 526 87 22-53  
E. info@b-f-b.net

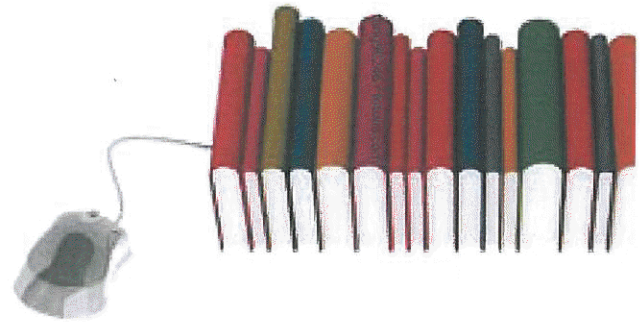
Vorstand:  
Christine Hauck (1. Vorsitzende)  
Bernd Biemeier (2. Vorsitzender)  
Thomas Coenen (Schatzmeister)  
Victor Baum  
Stefan Schätti

Vi.S.d.P. Christine Hauck, 1. Vorsitzende, Bilder: MAX2IT, ©ag visuell/fotolia.com





Das Bündnis für Bildung (BfB) entwickelt eine Referenzarchitektur, die produktneutrale Lösungsansätze und Konzepte für eine IT-Bildungsinfrastruktur bietet. Für die verschiedenen Bereiche der IT-Bildungsinfrastruktur hat das BfB jeweils Arbeitsgruppen (AG) eingesetzt.



## AG Content Distribution

# Distribution von Content im Bildungsbereich

### BfB-Arbeitsgruppen:

Pädagogik  
IT-Infrastruktur  
Dataservices  
**Content Distribution**  
ID-Management  
[www.b-f-b.net](http://www.b-f-b.net)

Die digitale Verbreitung von bildungsrelevantem Content beinhaltet rechtliche, pädagogische, technische und wirtschaftliche Herausforderungen. Diese werden durch die Referenzarchitektur des BfB erfüllt:

#### Rechtlich:

- Lehrkräfte haben Rechtssicherheit beim Einsatz urheberrechtlich geschützter Inhalte.
- Der Datenschutz wird umfassend durch eine Anonymisierungsschicht gewährleistet.

#### Pädagogisch:

- Lizenzkostenfreier Content wird ebenso umfassend bereitgestellt wie kommerzieller Content.
- Es wird stets nur Content nachgewiesen, der dokumentiert, lizenziert und abrufbar ist.
- Es wird keine Oberfläche bereitgestellt, sondern nur Schnittstellen. Der eigentliche Abruf erfolgt in der jeweils vom Nutzer gewählten Arbeitsumgebung. Diese Portale sind prinzipiell austauschbar.
- Nach Möglichkeit sollte jeglicher Content auch offline genutzt werden können, zumindest als Fallback bei unsicherer Internetanbindung.

#### Wirtschaftlich:

- Die berechtigten Interessen der Produzenten werden berücksichtigt und gewahrt. Die Geschäftsmodelle werden nicht eingeschränkt.
- Unterstützung von Content-Shop-Systemen
- Die Produzenten/Verlage bekommen unter Berücksichtigung der Datenschutzgesetze anonymisierte statistische Daten zur tatsächlichen Nutzung ihres Contents.

#### Technisch:

- Sämtliche Daten (Content, Metadaten, Lizenzen) können sowohl zentral gehalten, als auch von verteilten Servern abgefragt werden.
- Content wird nachhaltig und plattformunabhängig in Standardformaten bereitgestellt.
- Portalgebundener Content inkl. persönlicher Bearbeitungsstände kann ebenso eingebunden werden.

Aus diesen Anforderungen resultiert eine Struktur, in der strikt zwischen Content, zentralen Hintergrunddiensten und Benutzerportalen unterschieden wird:

#### DIGITALER CONTENT





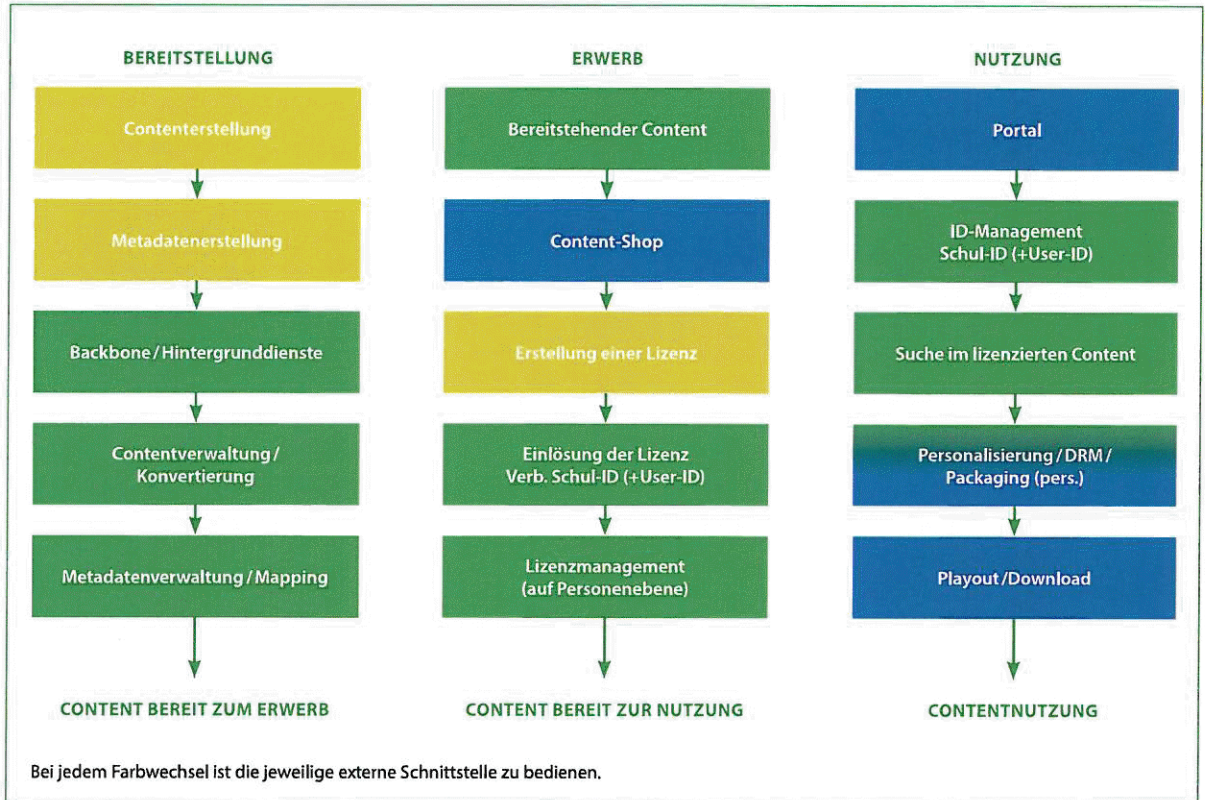
## BfB-Arbeitsgruppen:

Pädagogik  
IT-Infrastruktur  
Dataservices  
**Content Distribution**  
ID-Management

www.b-f-b.net

Durch die Content-Integration als Hintergrunddienst wird gewährleistet, dass jedes angeschlossene Portal auf jeden Content zugreifen kann. Hierfür erübrigt sich somit ein Single-Sign-On.

Durch die zentralen Hintergrunddienste werden sämtliche Prozesse unterstützt: Von der Content-Erstellung über den Erwerb bis hin zur Nutzung.



Die Shop-Systeme sind dabei stets mit dem zentralen Lizenzmanagement verbunden. Es werden so nicht nur Doppellizenzierungen ausgeschlossen, der Content kann auch in Echtzeit freigeschaltet werden. Die Nutzer können ihn sofort über alle angeschlossenen Portale finden und nutzen.

### Das Bündnis für Bildung (BfB) ...

... vereint führende IT-Unternehmen, Verlage, Vertreter der öffentlichen Hand, Lehrkräfte und Bildungsexperten aus Organisationen und Hochschulen. Ziel ist die nachhaltige Förderung des Bildungswesens durch bessere IT-gestützte Lern- und Arbeitsumgebungen und die Einbindung digitaler Inhalte. Das Bündnis für Bildung ist ein gemeinnütziger Verein und finanziert sich ausschließlich über Mitgliedsbeiträge und Spenden.

Bündnis für Bildung e.V.  
- Geschäftsstelle -  
Reinhardtstraße 38  
10117 Berlin  
T. +49 30 526 87 22-53  
E. info@b-f-b.net

Vorstand:  
Christine Hauck (1. Vorsitzende)  
Bernd Biemeier (2. Vorsitzender)  
Thomas Coenen (Schatzmeister)  
Victor Baum  
Stefan Schätti

V.i.S.d.P. Anja Janus, Leiterin der Geschäftsstelle

Das Bündnis für Bildung (BfB) entwickelt eine Referenzarchitektur, die produktneutrale Lösungsansätze und Konzepte für eine IT-Bildungsinfrastruktur bietet. Für die verschiedenen Bereiche der IT-Bildungsinfrastruktur hat das BfB jeweils Arbeitsgruppen (AG) eingesetzt.



BfB-Arbeitsgruppen:

Pädagogik  
IT-Infrastruktur  
Dataservices  
Content Distribution  
ID-Management

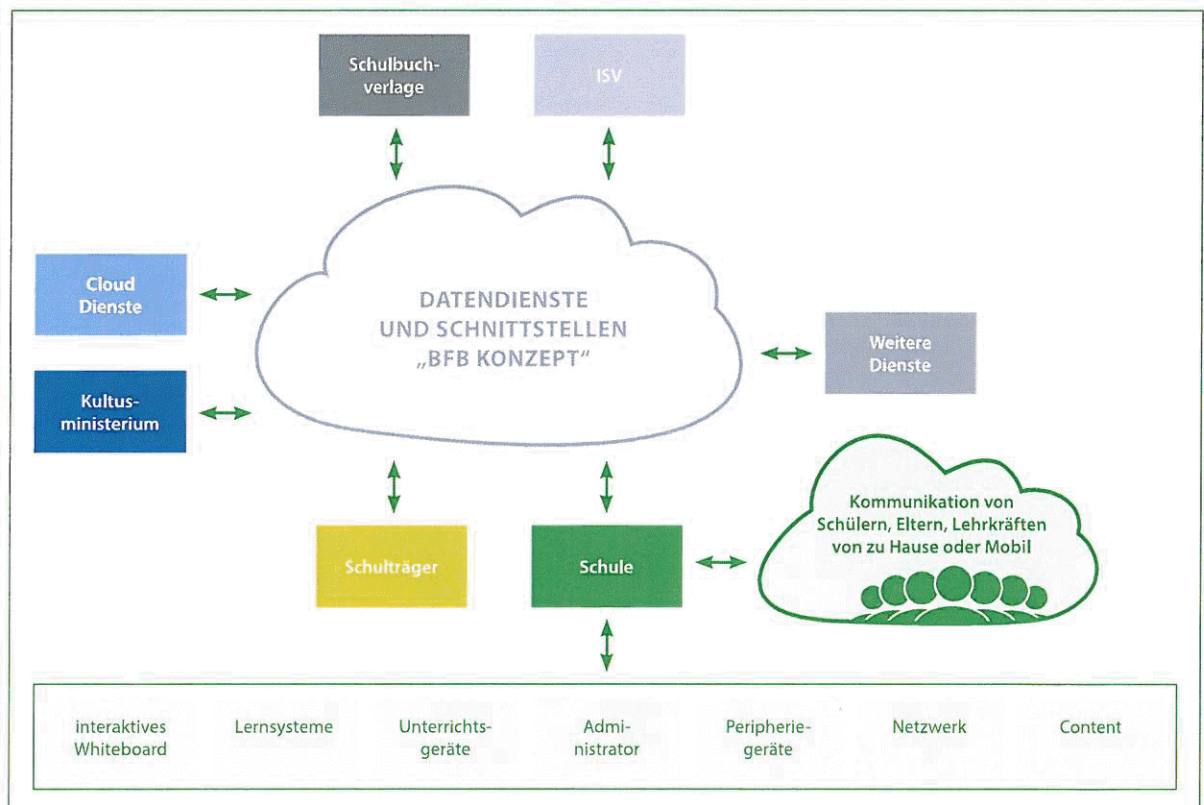
[www.b-f-b.net](http://www.b-f-b.net)

## AG Dataservices und Schnittstellen

# Zentrale Dienste - Die Übersetzer im Hintergrund

Die IT-Infrastruktur an Bildungseinrichtungen setzt sich häufig zusammen aus einer Vielzahl dezentraler IT-Anwendungen, unterschiedlichen Content-Angeboten und diversen Datenbanken, die miteinander nicht oder nur begrenzt interagieren können. Dies ist nicht nur teuer, sondern auch aus organisatorischen Gründen nicht sinnvoll.

Die Referenzarchitektur zeigt auf, wie Schulen aus einem breiten Angebot die jeweils erforderlichen Anwendungen auswählen können, unabhängig vom Hersteller und in der Gewissheit, dass die Systeme interagieren, ihre Daten austauschen und entsprechend verarbeiten können.





Es wird eine Reihe von Vorgaben umgesetzt:

#### Flexibilität und Neutralität:

- Jegliche Lösung mit Schnittstellen wird unterstützt
- Nach Möglichkeit Nutzung von offenen Standards

#### Performance:

- Mittelfristig Unterstützung aller 45.000 Institutionen und 11,5 Mio. Nutzer im Bildungswesen
- Priorisierung der Anfragen

#### Skalierbarkeit:

- Massive Unterschiede zwischen Spitzenzeiten und z.B. Schulferien
- Einsatz einer automatisch skalierenden Plattform

#### Verfügbarkeit:

- Festlegung maximal tolerierbarer Reaktionszeiten, auch bei schweren Datenverlusten und Bedienfehlern, 24/7-Betrieb
- Sicherstellung eines Notbetriebs

#### Sicherheit:

- Sämtliche Zugänge erfolgen über Zertifikate und nur im Rahmen der jeweiligen Zuständigkeit
- Orientierung an den Schutzbedarfskategorien des BSI

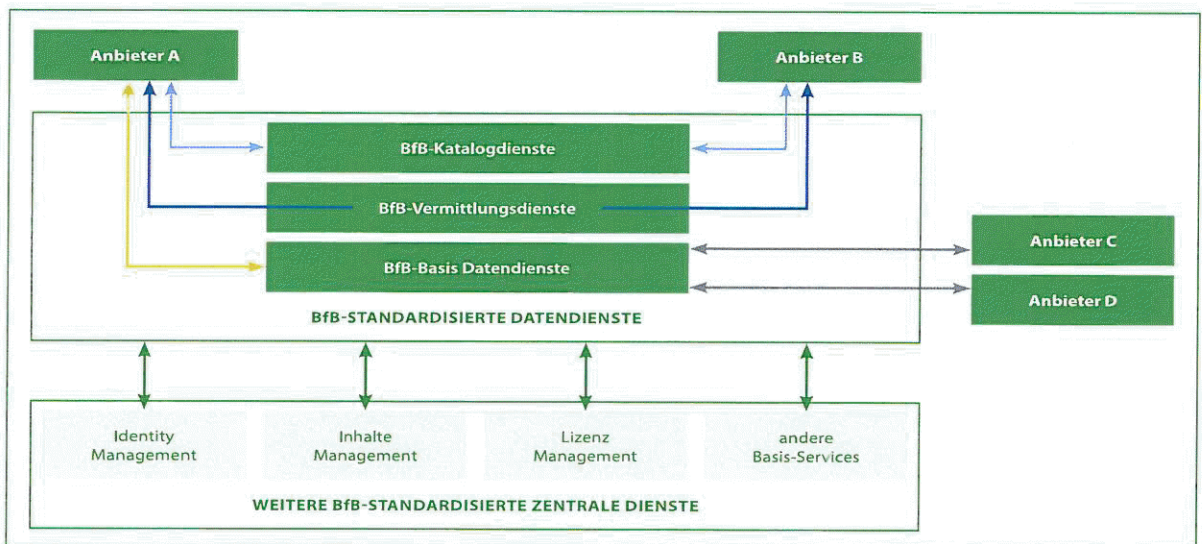
#### Interoperabilität:

- Offen für alle bestehenden Lösungen
- Zusätzlich Unterstützung bzw. Definition offener Standards für alle Funktionalitäten

BfB-Arbeitsgruppen:

Pädagogik  
IT-Infrastruktur  
Dataservices  
Content Distribution  
ID-Management

[www.b-f-b.net](http://www.b-f-b.net)



#### Die Architektur unterscheidet drei Arten von Diensten:

**Katalogdienste** haben die Aufgabe, alle genutzten oder verfügbaren Dienste aufzulisten und deren Grundparameter sowie eventuelle funktionale Beschreibungen, soweit verfügbar, bereitzustellen. Dazu gehören Technik, Parameter, Interaktionsverhalten, Anbieter, geographische Verfügbarkeit und Status der Betriebsverfügbarkeit.

**Vermittlungsdienste** stellen einen Tunnel dar, um Information zwischen zwei oder mehr Anbietern auszutauschen. Ein Vermittlungsdienst hat nur eine passive Rolle, die darin

besteht, Funktionsaufrufe unterschiedlicher Anbieter oder deren Produkte technisch weiterzuleiten. Dabei ist es unerheblich, was dieser Dienst macht oder mit welchen Daten er arbeitet. Es wird weder eine inhaltliche noch eine funktionale Prüfung vorgesehen.

**Basis-Datendienste** verarbeiten die Informationen auch inhaltlich: Hierzu zählen zum Beispiel Identitätsmanagement oder Lizenzmanagement. Diese müssen nur von wenigen Anbietern bereitgestellt und können von allen anderen genutzt werden.

#### Das Bündnis für Bildung (BfB) ...

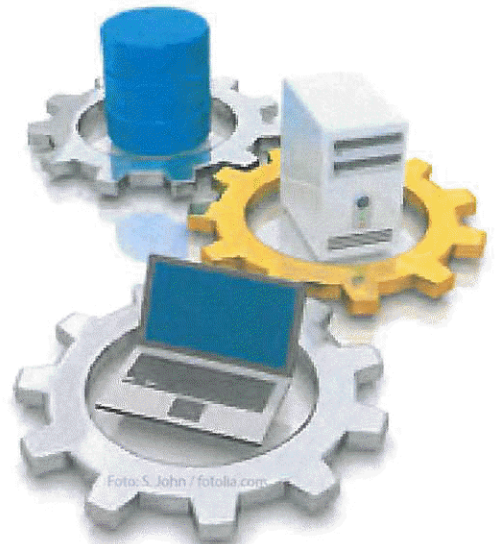
... vereint führende IT-Unternehmen, Verlage, Vertreter der öffentlichen Hand, Lehrkräfte und Bildungsexperten aus Organisationen und Hochschulen. Ziel ist die nachhaltige Förderung des Bildungswesens durch bessere IT-gestützte Lern- und Arbeitsumgebungen und die Einbindung digitaler Inhalte. Das Bündnis für Bildung ist ein gemeinnütziger Verein und finanziert sich ausschließlich über Mitgliedsbeiträge und Spenden.

Bündnis für Bildung e.V.  
- Geschäftsstelle -  
Reinhardtstraße 38  
10117 Berlin  
T. +49 30 526 87 22-53  
E. [info@b-f-b.net](mailto:info@b-f-b.net)

Vorstand:  
Christine Hauck (1. Vorsitzende)  
Bernd Bielmeier (2. Vorsitzender)  
Thomas Coenen (Schatzmeister)  
Victor Baum  
Stefan Schätti

V.i.S.d.P. Anja Janus, Leiterin der Geschäftsstelle

Das Bündnis für Bildung (BfB) entwickelt eine Rerenzarchitektur, die produktneutrale Lösungsansätze und Konzepte für eine IT-Bildungsinfrastruktur bietet. Für die verschiedenen Bereiche der IT-Bildungsinfrastruktur hat das BfB jeweils Arbeitsgruppen (AG) eingesetzt.



## AG IT-Infrastrukturmanagement

# Von Insellösungen zur IT-Landschaft

### BfB-Arbeitsgruppen:

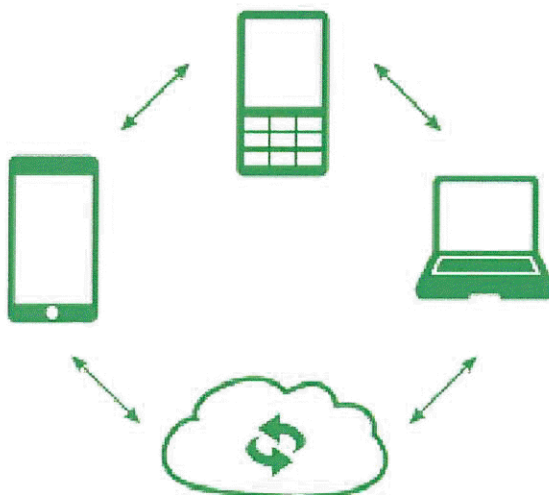
Pädagogik  
IT-Infrastruktur  
Dataservices  
Content Distribution  
ID-Management

[www.b-f-b.net](http://www.b-f-b.net)

Bildung und Technologie sind in einem großen Wandel begriffen. Neue Bildungskonzepte und Lernformen für eigenverantwortliches Lernen werden erarbeitet und an Schulen eingesetzt. Gleichzeitig bieten mobile Endgeräte neue Möglichkeiten, on demand auf Wissen zuzugreifen und mit anderen zu kommunizieren. Die inzwischen allgegenwärtige Informations- und Kommunikationstechnologie (IT) kann die Bildungseinrichtungen bei der Umsetzung zeitgemäßer Bildungskonzepte unterstützen.

### Pädagogik vor Technik

IT ist kein Selbstzweck sondern muss einen Unterricht ermöglichen, der sich an besseren Lern- und Lehrergebnissen messen lässt. Dazu brauchen Bildungseinrichtungen ein verlässliches, sicheres und nachhaltiges



IT-Infrastruktur Angebot mit allgemein akzeptierten Qualitätsnormen und Standards. Nur so lässt sich IT-gestützter Unterricht in der Fläche sinnvoll verwirklichen.

Die Arbeitsgruppe „IT-Infrastrukturmanagement“ beschäftigt sich mit folgenden Aspekten:

- Voraussetzungen für den Aufbau einer zusammenhängenden IT-Infrastruktur unter Kosten Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung bereits vorhandener IT-Umgebungen an den Bildungseinrichtungen.
- Betrachtung der verschiedenen Endgeräte kategorien.
- IT-Administration unter professionellen Gesichtspunkten: Die eingesetzte Technik muss zuverlässig, sicher und bezahlbar heutigen und zukünftigen Anforderungen genügen - ohne die Anwender mit Wartungs- und Supportaufgaben zu überfordern. Lehrkräfte sind Pädagogen und keine Systemadministratoren.
- IT-Sicherheit: Strategien, die allgemein üblichen Anforderungen genügen und die Vorgaben des Gesetzgebers berücksichtigen.
- Leitlinien zu einer vorausschauenden Planung der IT-Infrastruktur.
- Vermeidung proprietärer Insellösungen durch möglichst einheitliche Qualitätsnormen, die schulintern und -übergreifend medienbruchfreie Kommunikation ermöglichen.
- BYOD – Bring your own device: Konzepte und die Betrachtung damit einhergehender Fragestellungen bis hin zu Empfehlungen für die praktische Umsetzung.

An folgende Leitlinien haben wir uns gehalten:



## BfB-Arbeitsgruppen:

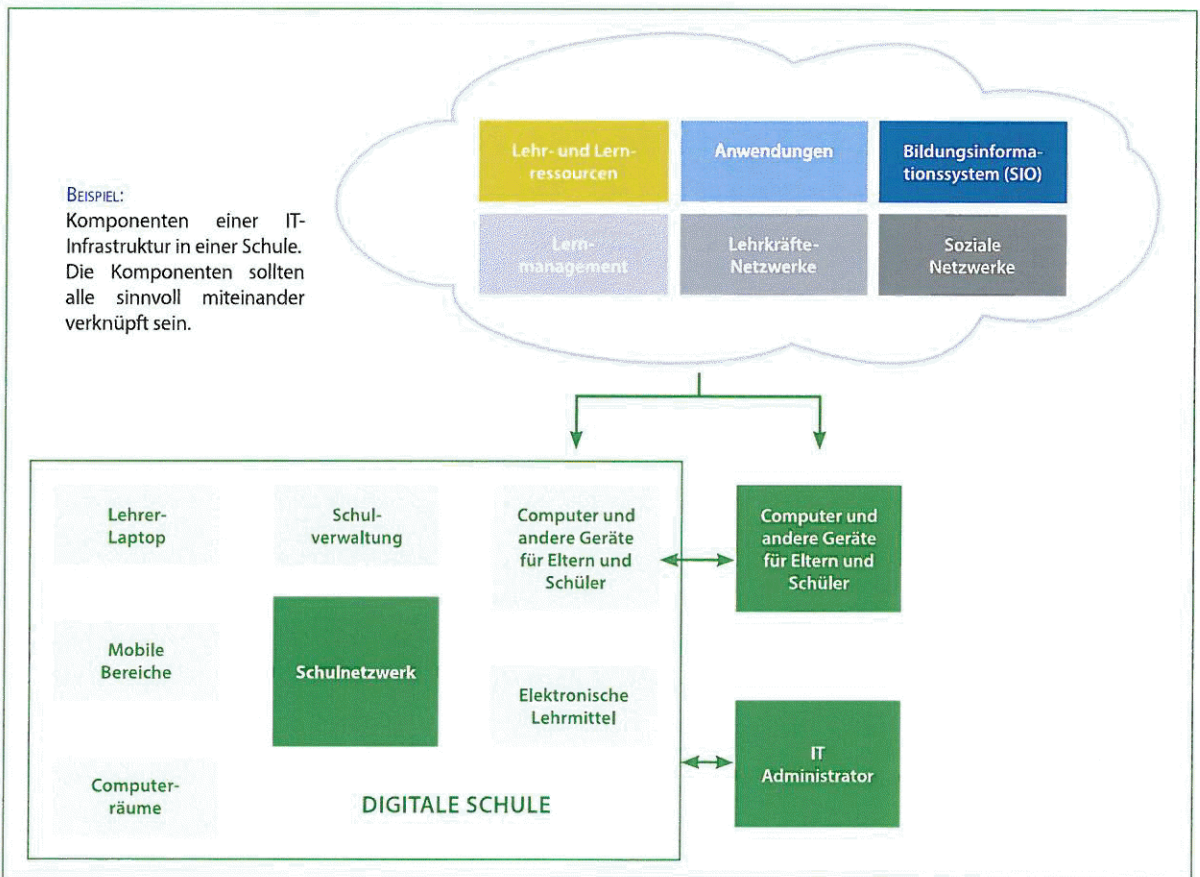
Pädagogik  
IT-Infrastruktur  
Dataservices  
Content Distribution  
ID-Management

[www.b-f-b.net](http://www.b-f-b.net)

- Der Einsatz von IT im Unterricht muss einfach sein und darf keine zusätzlichen Hürden aufbauen.
- Der Einsatz von IT im Unterricht muss einen Mehrwert beim Lernen und Lehren haben.
- Der Einsatz von IT im Unterricht muss sicher sein. Das gilt für den Jugendschutz, den Schutz personenbezogener Daten und den Schutz des Urheberrechts.
- Der Einsatz von IT im Unterricht muss sich nahtlos an die Nutzung zu Hause bei der Nachbereitung oder der Unterrichtsvorbereitung anpassen. Nur so ist ein wirklich mobiles Arbeiten möglich

- Die IT-Infrastruktur gewährleistet die sichere Distribution elektronischer Inhalte, sowohl aus Sicht der Nutzer als auch aus Sicht der Anbieter.
- Der Einsatz von IT im Unterricht muss von einem umfassenden Angebot an Lehrerfortbildung und Support begleitet werden.

Die AG „IT-Infrastrukturmanagement“ setzt sich zusammen aus Vertretern von IT-Unternehmen mit vielen Jahren Erfahrung beim Aufbau und Betrieb großer und komplexer Netze, Schulbuchverlagen, Anbietern von IT-Lösungen für den schulischen Bereich und Bildungsverantwortlichen aus dem öffentlichen Bereich.



### Das Bündnis für Bildung (BfB) ...

... vereint führende IT-Unternehmen, Verlage, Vertreter der öffentlichen Hand, Lehrkräfte und Bildungsexperten aus Organisationen und Hochschulen. Ziel ist die nachhaltige Förderung des Bildungswesens durch bessere IT-gestützte Lern- und Arbeitsumgebungen und die Einbindung digitaler Inhalte. Das Bündnis für Bildung ist ein gemeinnütziger Verein und finanziert sich ausschließlich über Mitgliedsbeiträge und Spenden.

Bündnis für Bildung e.V.  
- Geschäftsstelle -  
Reinhardtstraße 38  
10117 Berlin  
T. +49 30 526 87 22-53  
E. [info@b-f-b.net](mailto:info@b-f-b.net)

Vorstand:  
Christine Hauck (1. Vorsitzende)  
Bernd Bielmeier (2. Vorsitzender)  
Thomas Coenen (Schatzmeister)  
Victor Baum  
Stefan Schätti

V.i.S.d.P. Anja Janus, Leiterin der Geschäftsstelle