

Team- und Selbstlernkompetenz im Netzwerkbereich

Ein Blended-Learning-Konzept zur
Integration des CISCO-Curriculums im
beruflichen Schulbereich.



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

1. Das Angebotsprofil der Europaschule Schulzentrum SII Utbremen (SZUT)
2. Die Rolle des BLK-Modellversuchs TUSKO bei der CISCO-Integration
3. Der Lernprozess beim Technikeinsatz als Ausgangsproblem
4. Ebenenmodell als Planungsgrundlage für ein Blended-Learning-Konzept
5. Konkrete Maßnahmen für den Einsatz im Unterricht
6. Fazit und Ausblick

mt

Das Schulprofil ...



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick





Zertifizierung im
Netzwerkbereich

CCNA



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Hochschulreife
(BOS)

Fachhochschulreife
(FOS)

Berufsausbildung:
Duale
Aus...

IT-Berufe

Hochschulreife
(BOS)
Fachhochschulreife
(FOS)

Berufsausbildung

TAI

Hochschulreife
(BOS)

Berufsausbildung und
Fachhochschulreife

DQM

Berufsausbildung und
Hochschulreife (Abitur)
DQF, DQI

DQI

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

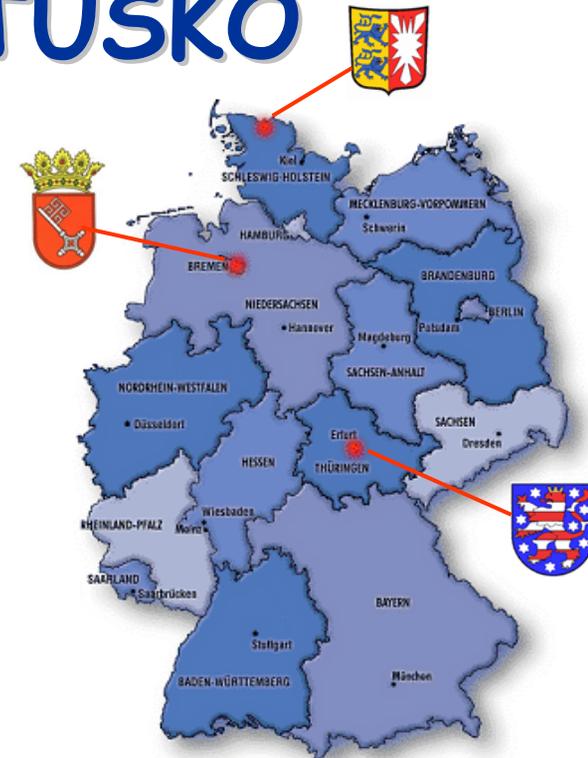
Fazit und
Ausblick

BLK-Modellversuch TUSKO



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

E-Learning?



Entwicklung von Team- und Selbstlernkompetenzen in arbeitsorientierten Lernphasen mit neuen Medien und Lernraumkonzepten in der Berufsausbildung.

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

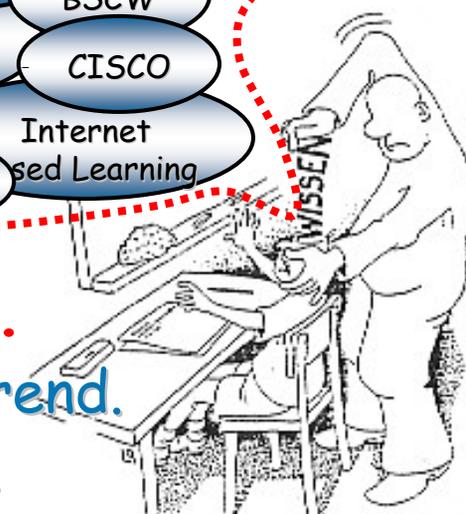
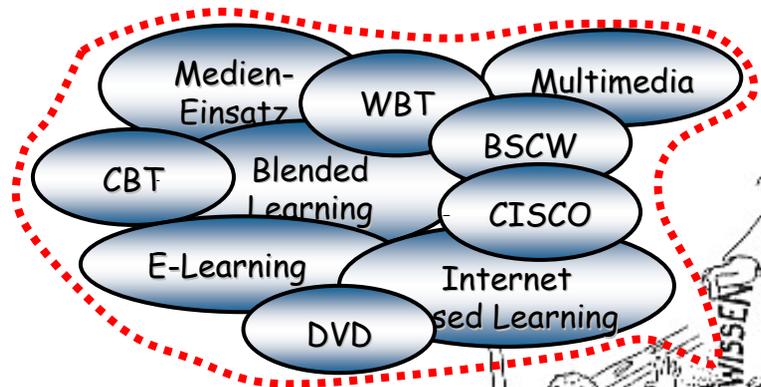
Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Der Einsatz digitaler Medien wird als eine sinnvolle und effektive *Ergänzung* für den Unterricht angesehen, aber ...

so einfach ist das
leider nicht !!!



Kleinschrittig aufgebautes E-Learning ...

- ist auf Dauer sehr ermüdend und demotivierend.
- lässt Zusammenhänge leicht verloren gehen.
- erschwert es, praxisgerechte Arbeitsweisen zu erlernen.
- ist ungeeignet für die Förderung von Team- und Selbstlernkompetenz.

... und es gibt nicht nur Netzwerktechnik

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

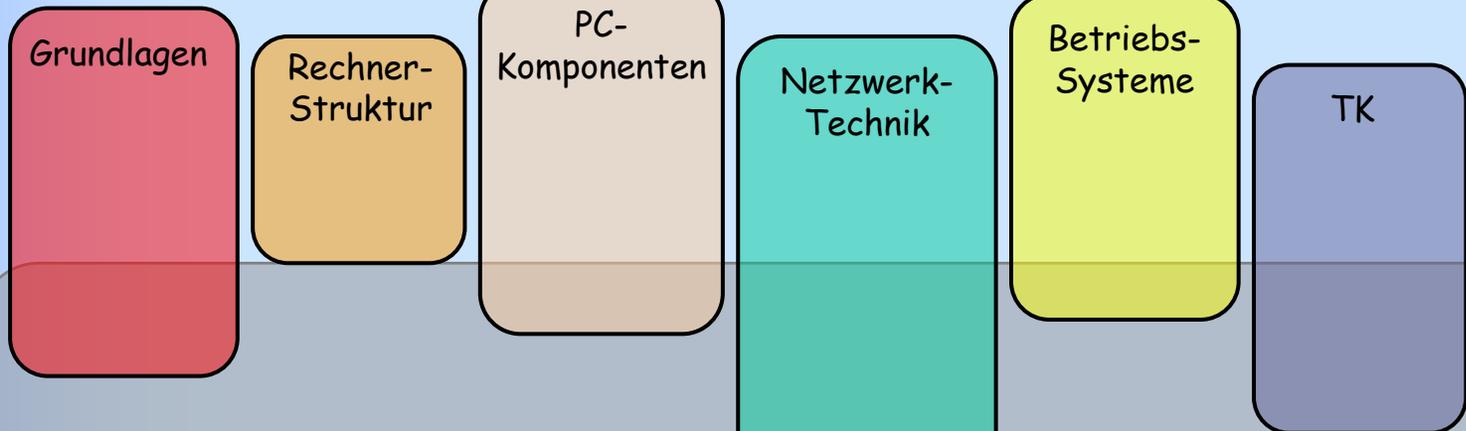
Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

IT-Systeme



CCNA-Ausbildung



www.tusko.de

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

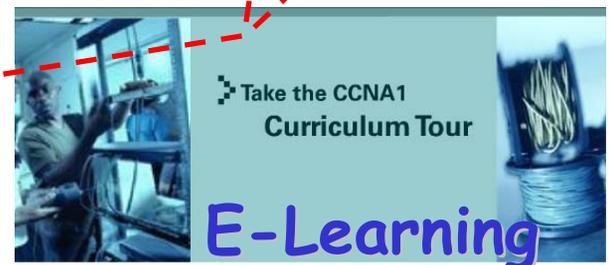
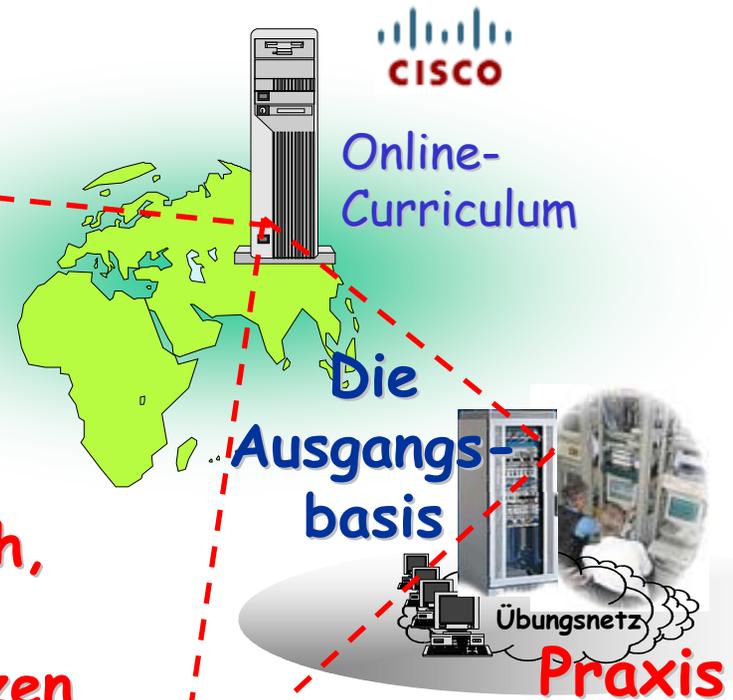
Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

7	Unterricht
6	Lernumgebung
5	IT-Technik
4	Schulumfeld
3	Konzepte
2	Grundsätze
1	Nutzer

Ausbau zu einem effektiven Blended-Learning-Konzept für den Schulbereich, das Team- und Selbstlernkompetenzen fördert.



- Breite Basis -

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Kognitivismus, Behaviorismus Ausgangs- basis

- Lernprozess  wird als detailliert planbar angesehen

- Qualifikationen durch das Nachvollziehen einfacher Stimuli erreichbar 

E-Learning



top



down



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

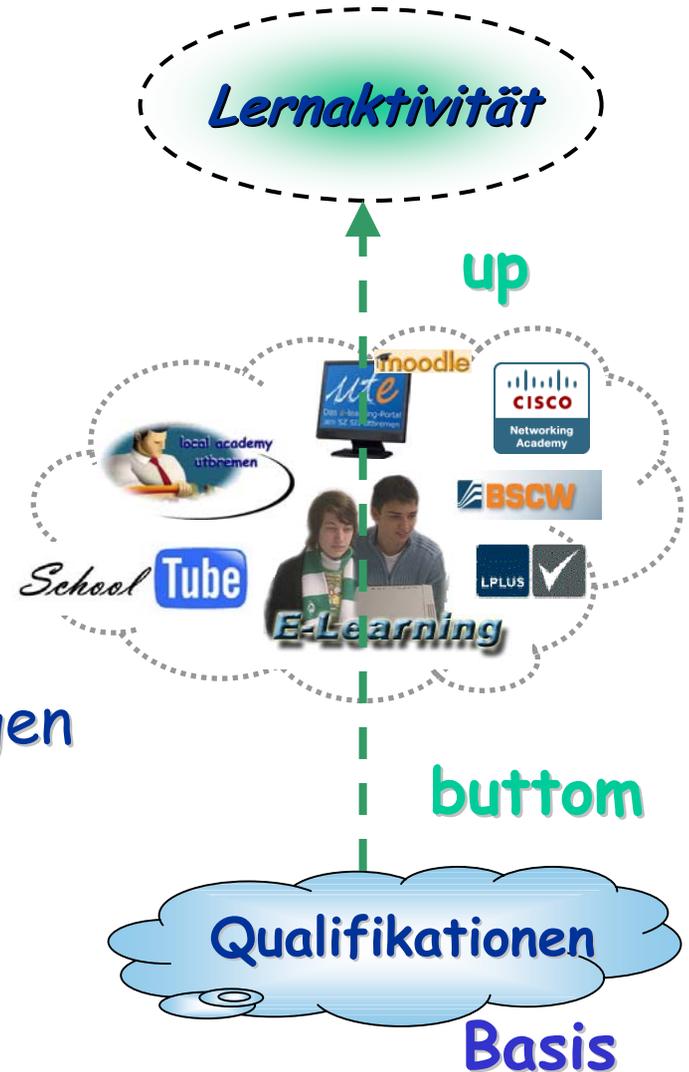
Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Konstruktivismus

- Eigenverantwortung und Aktivität
- Gestaltung situativer Lernumgebungen
- Verknüpfung mit sinnvollen Kontexten und relevanten Handlungen

Ein System von unterstützenden Angeboten zum Unterricht



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

**Nur die Angebote
können erfolgreich eingesetzt
werden, für die bestimmte
Bedingungen erfüllt sind.**



Nicht nur ein System von
Angeboten, auch ein System
von Voraussetzungen und
Abhängigkeiten ...



**Ebenen-Modelle bei der
technischen Kommunikation**

7	Anwendungsschicht besteht aus den Anwendungen mit denen man das Netz nutzen kann
6	Darstellungsschicht standardisiert das Format der Daten auf dem Netz
5	Kommunikationssteuerungsschicht verwaltet die Verbindungen zwischen den Anwendungen
4	Transportschicht Fehlererkennung und -korrektur garantiert eine fehlerfreie Datenübertragung
3	Vermittlungsschicht verwaltet die Verbindung zwischen den Rechnern im Netz für die höheren Schichten
2	Sicherungsschicht ermöglicht die zuverlässige Übertragung der Daten über die physikalischen Verbindungen
1	Bitübertragungsschicht definiert die physikalischen Eigenschaften der Übertragungswege

Das OSI-Modell der ISO

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Jede Schicht ...

- benutzt den Dienst der darunter liegenden Ebene.
- stellt einen Dienst für die nächsthöhere Ebene bereit.
- Auf der obersten Ebene findet die *Kommunikation* statt.

Ein *technisches System* von Abhängigkeiten, Voraussetzungen und Angeboten zur Kommunikation ...



Das TUSKO-Ebenen-Modell

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Jede Schicht ...

- benutzt den Dienst der darunter liegenden Ebene.
- stellt einen Dienst für die nächsthöhere Ebene bereit.
- Auf der obersten Ebene findet der Unterricht statt.



Ein schulisches System
von Abhängigkeiten, Voraussetzungen
und Angeboten zum Unterricht ...

Der Nutzer und seine Qualifikationen als Ausgangsbasis



Team- und Selbstlernkompetenz

Team-Kompetenz

Selbstlern-Kompetenz

7	Unterricht
6	Lernumgebung
5	IT-Technik
4	Schulumfeld
3	Konzepte
2	Grundsätze
1	 Nutzer

Richtungsweisende Grundsätze zum Blended-Learning-Konzept

Angebotsprofil des SZUT

Modellversuch TUSKO

Lernprozess als Ausgangsbasis

Blended-Learning im Ebenenmodell

Einsatz im Unterricht

Fazit und Ausblick

- Bindeglied zwischen den angestrebten Qualifikationen und den konkretisierenden Maßnahmen.
- Im technischen Kommunikationsmodell: Zugriff auf das Netz.



Richtungsweisende Grundsätze zum Blended-Learning-Konzept



Methodenkompetenz
Realitätsbezug
Mobilität

Lehrer-Qualifizierung

Lerntheorien und didaktische Modelle

7	Unterricht
6	Lernumgebung
5	IT-Technik
4	Schulumfeld
3	Konzepte
2	Grundsätze
1	Nutzer

- Angebotsprofil des SZUT
- Modellversuch TUSKO
- Lernprozess als Ausgangsbasis
- Blended-Learning im Ebenenmodell
- Einsatz im Unterricht
- Fazit und Ausblick

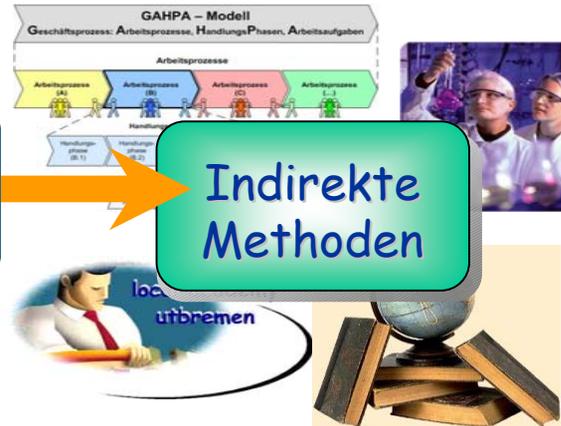
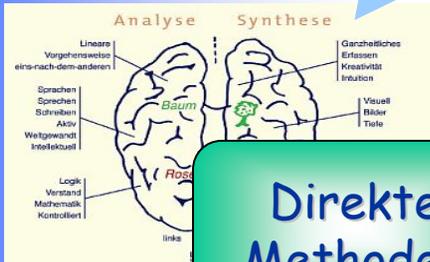
Methoden und Konzepte für die konkrete Umsetzung der Grundsätze

Spezielles
Unterrichtsfach

Fächerübergreifende
Konzepte

Direkte
Methoden

Indirekte
Methoden



7	Unterricht
6	Lernumgebung
5	IT-Technik
4	Schulumfeld
3	Konzepte
2	Grundsätze
1	Nutzer

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

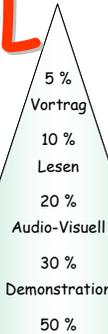
Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

E-SOL

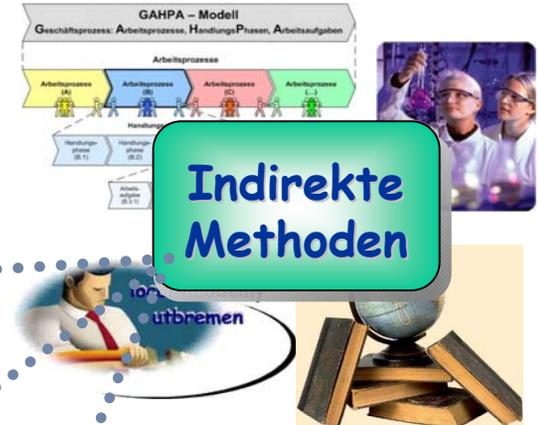


Lernpyramide nach Norm Green

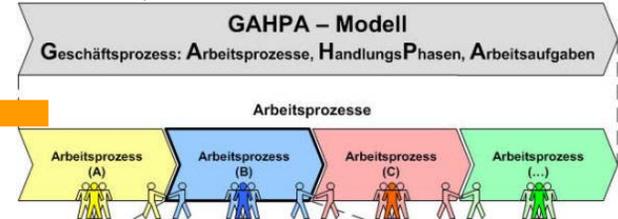
- Advance Organizer
- Gruppenpuzzle

Projektformen

- Virtuelle Projekte
- Praxisbezogene Projekte
- Realitätsnahe Projekte
- Reale Projekte



GAHPA



Geschäftsprozess-
Orientierung



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

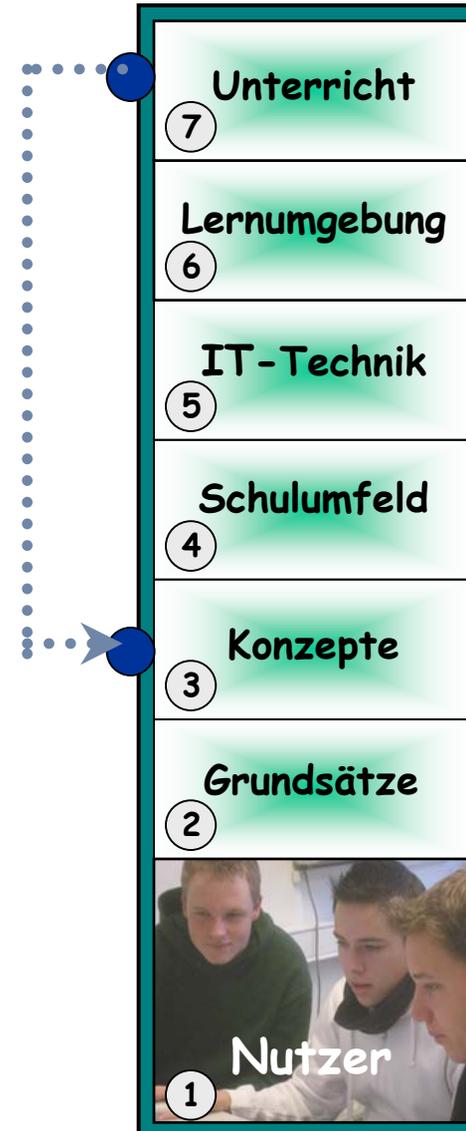
Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Projektformen im Unterricht

- Virtuelle Projekte
 - kein „echter“ Bezug zur Realität
- Praxisbezogene Projekte
 - nur Verknüpfung Theorie Praxis
- Realitätsnahe Projekte
 - Szenarium zum Geschäftsprozess
- Reale Projekte
 - Echte Arbeitsaufträge



Umsetzung als IT-Mittelstufen-Projekt



FS03A

Fachinformatiker
Systemintegration



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Gruppe WLAN: Planung der Access-Points, d.h. Messungen zur Ausleuchtung, Installation, Konfiguration.

Gruppe VLAN: Integration des WLAN-Bereichs in das bestehende Festnetz der Schule auf der Basis eines virtuellen Netzes.

Gruppe RADIUS: Installation eines Anmeldeservers zur Authentifizierung der User auf der Basis von Active Directory, incl. Fire- und Virus-Wall.

Gruppe VPN: Planung einer sicheren Client-Anbindung über eine RAS-Verbindung mithilfe eines VPN-Tunnels zum RADIUS-Server.

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Reale Projekte ...

- Bewirken die größte Motivation.
- Erfordern von den Schülern den größten Einsatz.
- Erzeugen dafür aber die größte Zufriedenheit während und nach dem Ende des Projektes.
- Bringen nach Ansicht der Schüler den größten Lernerfolg.
- **Bedeutend aber auch den größten Aufwand und Einsatz für das Lehrpersonal.**
- **Stellen damit hohe Ansprüche an Kollegium, Schulumfeld und auch die Themenfindung.**



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

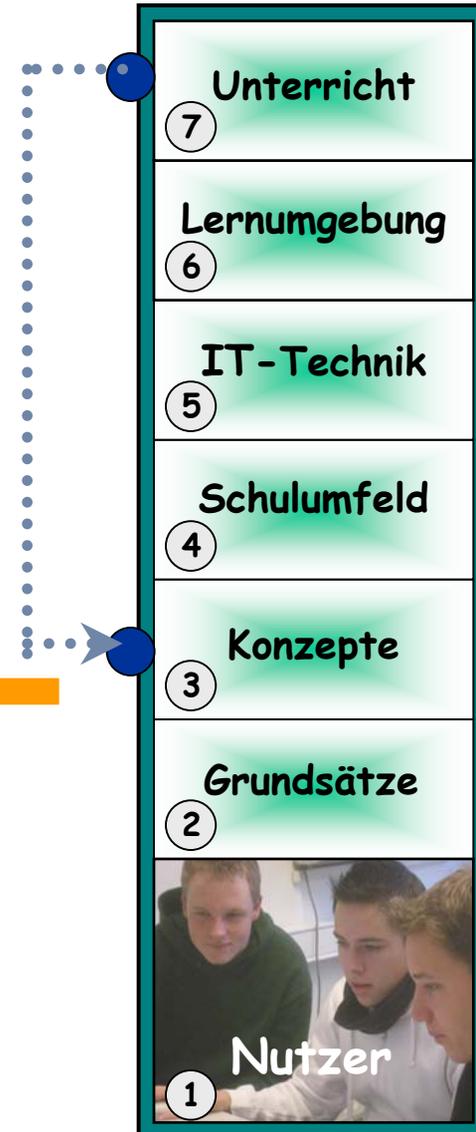
Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Projektformen im Unterricht

- Virtuelle Projekte
 - kein „echter“ Bezug zur Realität
- Praxisbezogene Projekte
 - nur Verknüpfung Theorie Praxis
- Realitätsnahe Projekte ←
 - Szenarium zum Geschäftsprozess
- Reale Projekte
 - Echte Arbeitsaufträge



Realitätsnahe Projekte ...

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

- Lassen sich mit vertretbarem Aufwand für das Lehrpersonals durchführen.
- Bewirken trotzdem eine gute Motivation im Unterricht.
- Erbringen einen guten Lernerfolg, nicht nur im fachlichen Teil.
- Stellen einen guten Kompromiss für den Unterricht dar.
- Lassen sich auch über einen längeren Zeitraum wiederholen (Problem Themenfindung).




Fachgruppen

- Informatik**
 - Software**
Extreme Programming und Python
 - Hardware**
 - Grundlagen**
Digitaltechnik
E-Technik
 - Mikroprozessor**
SZut8085
 - PC-Komponenten**
PCpedia
 - Netztechnik**
Projekt ISP
Projekt IFEA
 - Betriebssysteme**
E-SOL
 - Telekommunikation**
Mobilkommunikation
Vermittlungstechnik
Übertragungstechnik
ISDN
TKnet
- Geschäftsprozesse**

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Kompetentes Lehrpersonal in einem geeigneten Schulumfeld

- Ein ungeeignetes Schulumfeld aber auch Unkenntnis und Vorbehalte lassen auch gut erscheinende und effektiv wirkende (technische) Konzepte scheitern.
- Beispiel: Neue technische Unterrichts-Angebote lediglich im Netz anzubieten, führt nicht zum Erfolg.



Voraussetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung der Konzepte

- Schaffung notwendiger **Rahmenbedingungen** für professionelles Arbeiten im Schulbereich.
- Aufbau von **Kompetenzen** für Fachwissen in Kombination mit entsprechendem Methodenwissen.
- Übertragen von **Verantwortung** auf fachliche und organisatorische Lehrerteams.
 - **Unterstützungsmaßnahmen**
 - **Lehrerfortbildungskonzepte**
 - **Teambildungsprozesse**



Angebotsprofil des SZUT

Modellversuch TUSKO

Lernprozess als Ausgangsbasis

Blended-Learning im Ebenenmodell

Einsatz im Unterricht

Fazit und Ausblick

Beispiel: Lehrerfortbildungskonzepte

- Angebotsprofil des SZUT
- Modellversuch TUSKO
- Lernprozess als Ausgangsbasis
- Blended-Learning im Ebenenmodell
- Einsatz im Unterricht
- Fazit und Ausblick



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Technische Kommunikation in Unterrichtskonzepten

- Voraussetzung für ein Blended-Learning-Konzept ist eine handhabbare und stabile **Technikausstattung**.
- Die **Akzeptanz** für den Einsatz von technikbasierten Konzeptionen ist sowohl im Kollegium als auch bei den Schülern von elementarer Bedeutung.
- Eine vernünftige **Organisationsstruktur** ist neben dem Blick für die reine Technik von elementarer Bedeutung.

Technische Kommunikation in Unterrichtskonzepten

Der Technikeinsatz unterscheidet sich sowohl in der Nutzung, als auch bei der Administration, erheblich von dem in üblichen Firmenstrukturen.

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Die Grundversorgung ...

- ~~Userbezogener Account im Netz~~
- ~~Persönliches Arbeitsverzeichnis~~
- ~~Internetzugang von jedem PC~~
- ~~Mailserver für Schüler und Lehrer~~
- ~~Terminkalender im Netz~~
- ~~Hilfen zur Arbeit im Netz~~
- ~~Hinweise und Tipp (Blogs)~~
- ~~Benutzerordnung~~

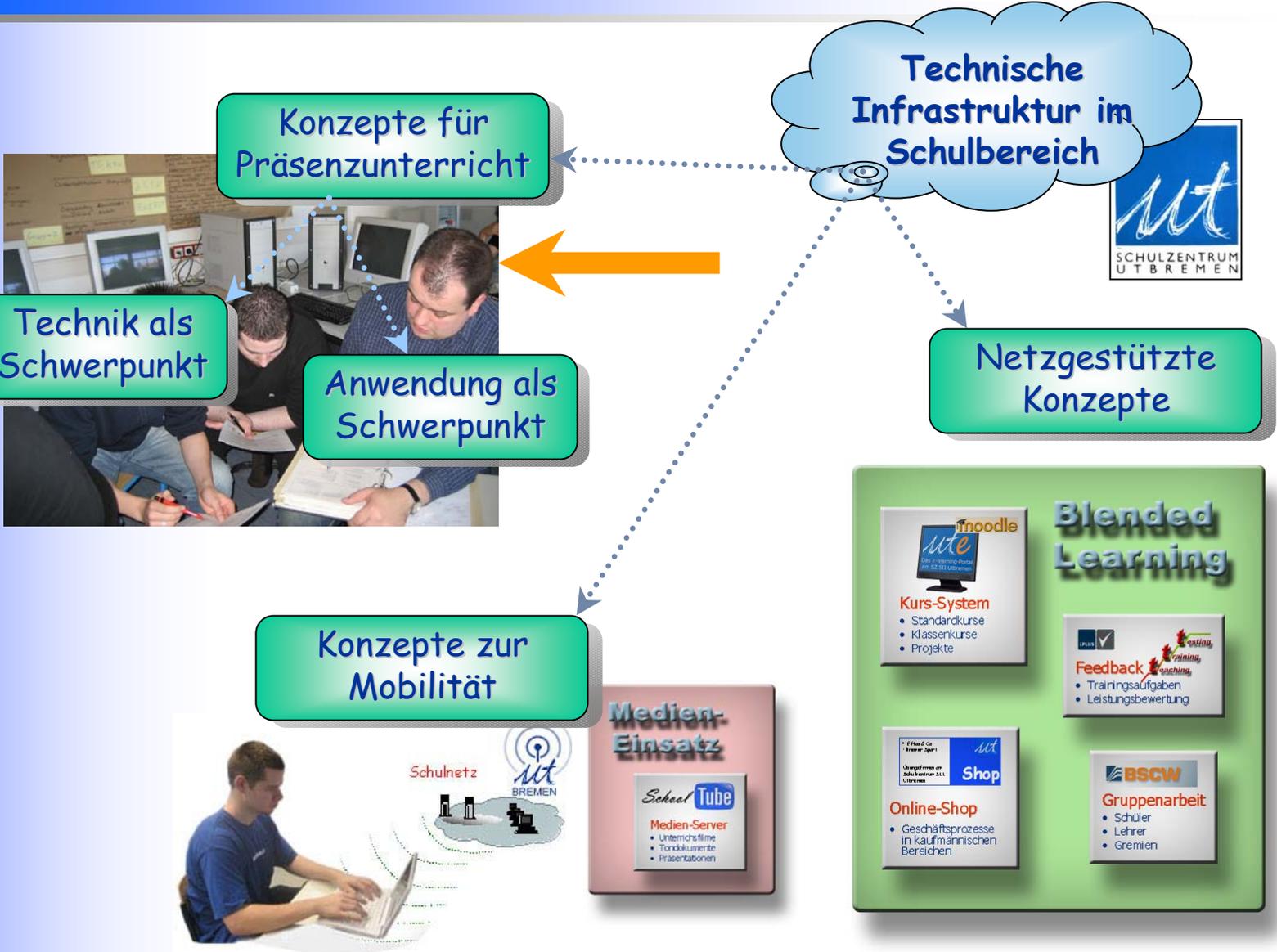


Hat
„jeder“

**Unterricht
findet statt:**

- ... im realen Fachraum
- ... im netzgestützten Bereich
- ... mit starker Fluktuation

Angebotsprofil des SZUT
 Modellversuch TUSKO
 Lernprozess als Ausgangsbasis
 Blended-Learning im Ebenenmodell
 Einsatz im Unterricht
 Fazit und Ausblick



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Technikorientierte Ausbildungsbereiche

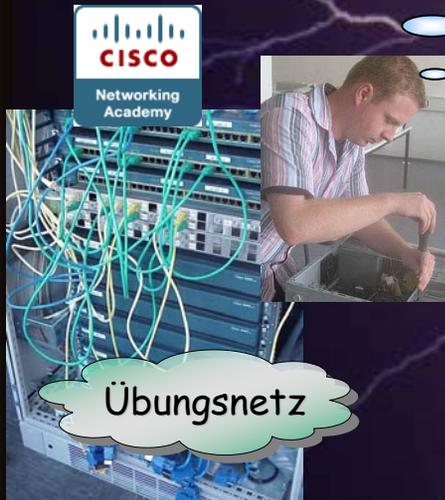
Anwendungsorientierte Ausbildungsbereiche

*offenes
System*

*geschlossenes
System*

Ein
dauerhafter
Streitpunkt

Ideal:
Organisatorische
Lösung



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

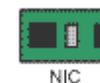
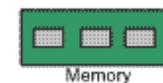
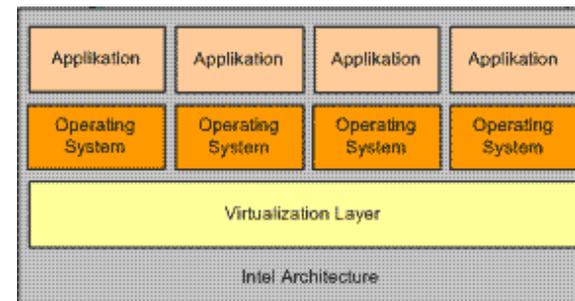
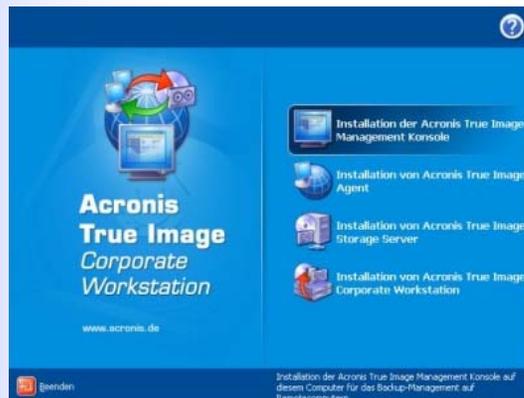
Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

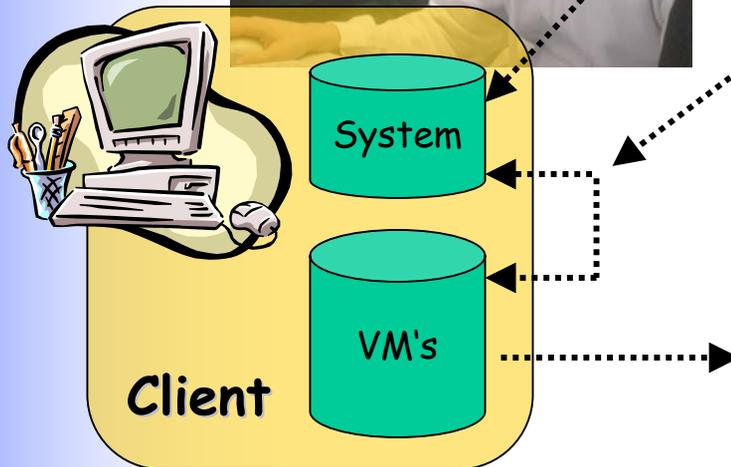
- Erweiterungskarten für „Undo“-Funktion
- Wechsellplatten statt Festinstallation
- Imagelösung zum „Retten“ der Stationen
- Zwei PC's pro Schülerplatz
- Virtualisierung der Betriebssysteme



Kombination aus Image und VM's



JETZT HERUNTERLADEN



- Geschlossenes System auf Partition C mit Anmeldung im Netz.
- Offene virtuelle Maschinen auf Partition D.
- Eigene VM oder für verschiedene Anwendungen vorbereitete VM's.

Angebotsprofil des SZUT

Modellversuch TUSKO

Lernprozess als Ausgangsbasis

Blended-Learning im Ebenenmodell

Einsatz im Unterricht

Fazit und Ausblick

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

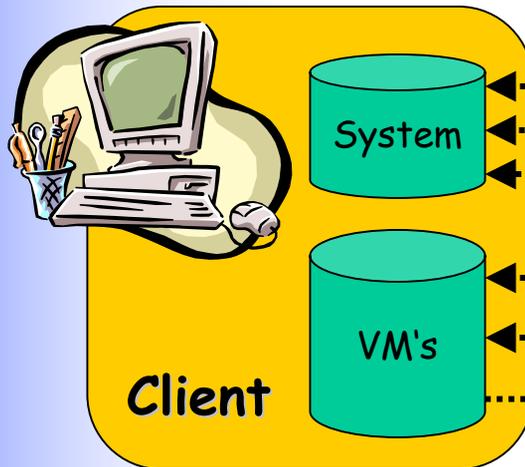
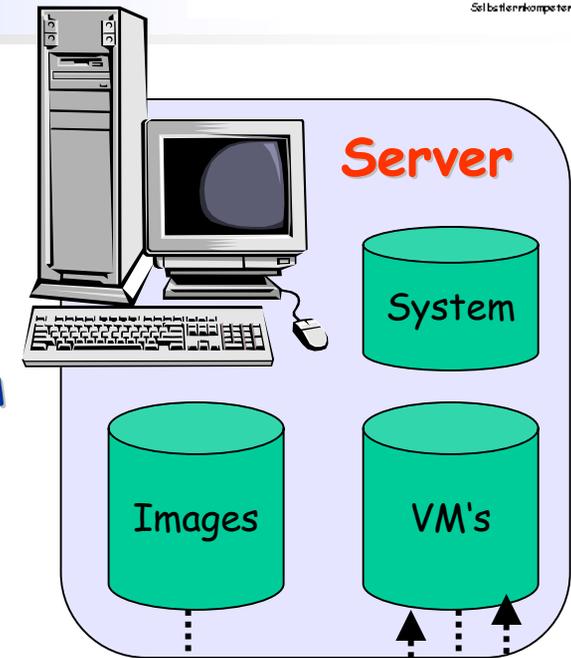
Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

1. Vorbereitete VM's für Spezialfälle zum Download.
2. Ablagemöglichkeit für VM's.
3. Assoziation für VM's direkt zum Server für Vorführungen.
4. Rettungsmöglichkeiten für das lokale geschlossene System.



Angebotsprofil
des SZUT

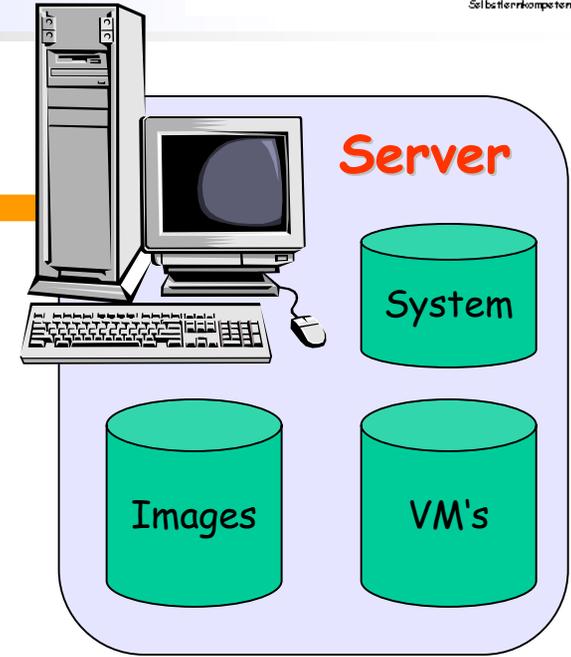
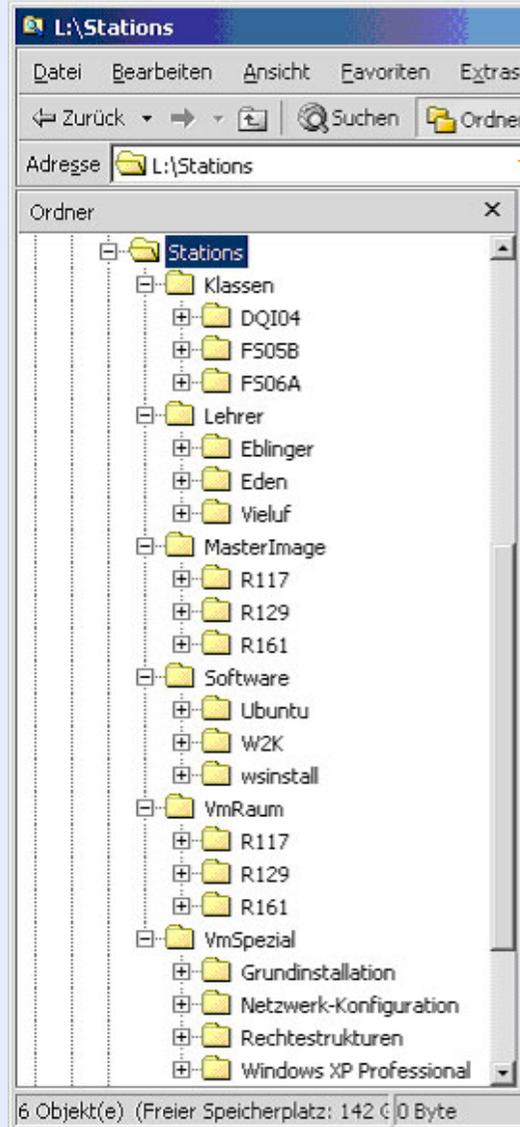
Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick



Auf dem Server:

- VM's und Images für viele verschiedene Anwendungen.
- Software für Installationen (Spiegelserver).

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

**Immer ist irgend
etwas falsch
gepatcht ...**



**Schüler-
Arbeitsplatz**



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

- Nutzungsbereiche konsequent trennen
- Ausreichend Anschlüsse für jeden Platz
- Anschlüsse (möglichst) nicht verändern



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

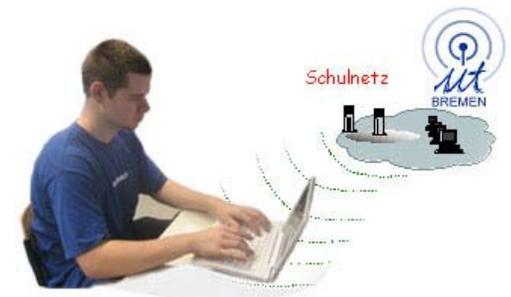
Fazit und
Ausblick

Die üblichen Sicherheitsmaßnahmen ...

- bieten auf Dauer keinen echten Schutz vor Missbrauch.
- bieten keinen Schutz vor dem Einschleppen von Computer-Viren.
- erfüllen nicht die Forderungen zur Nutzung des Internets in Schulen.



... schulgerechte Lösung



Angebotsprofil
des SZUT

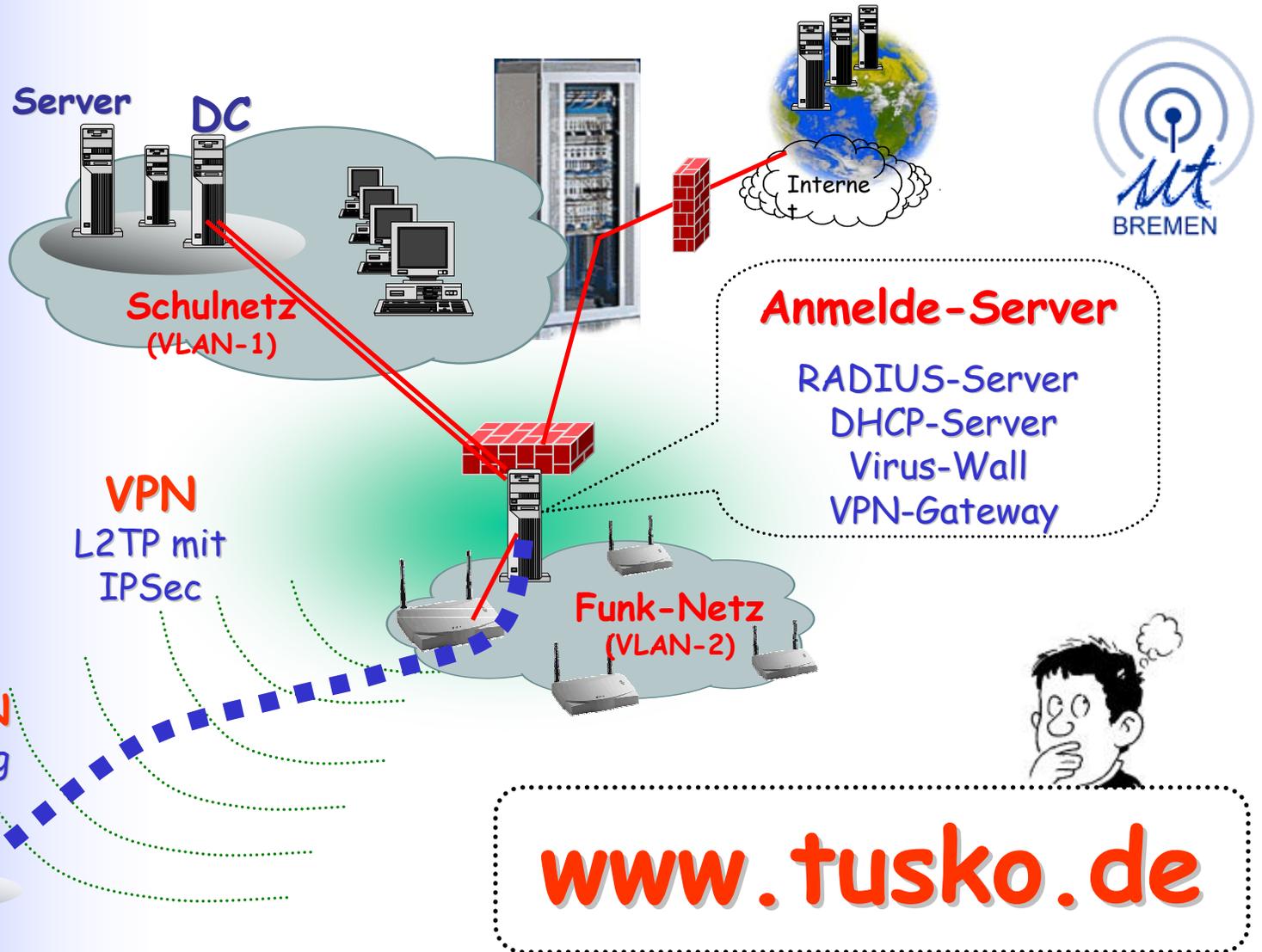
Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick



*Altlasten
???*

Fachraumkonzepte

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Wo findet eigentlich
Unterrichts statt ?



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

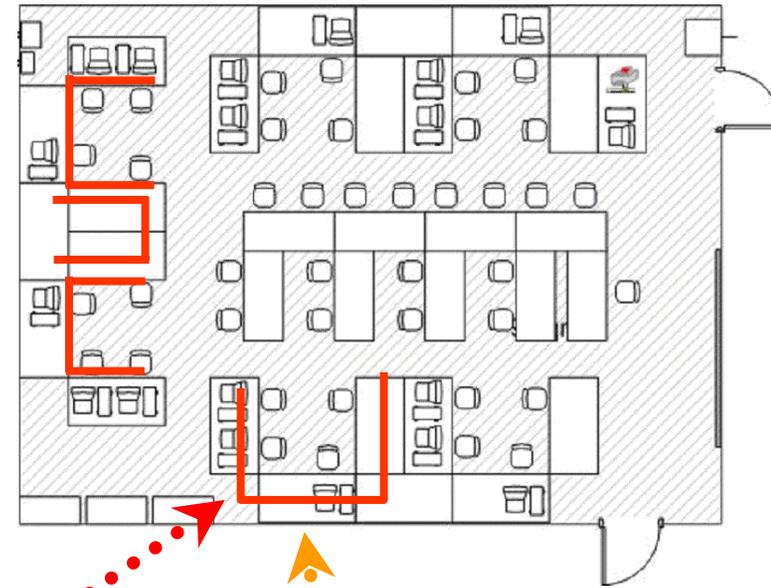
Fazit und
Ausblick



Neu gestalteter Fachraum R129

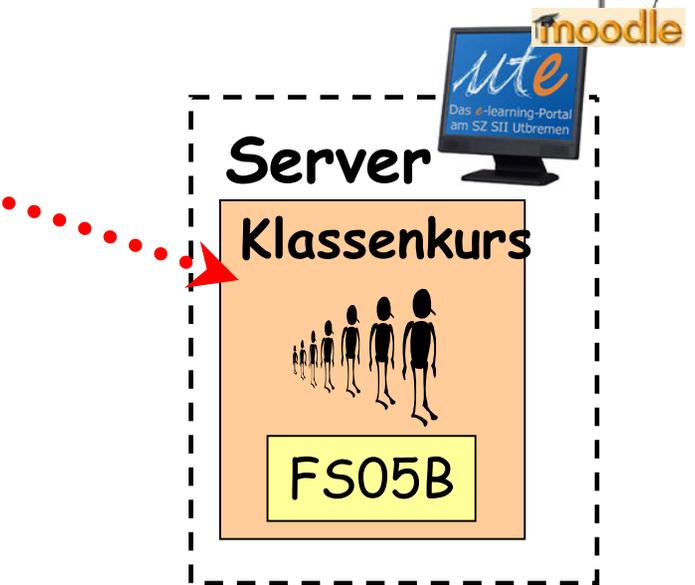
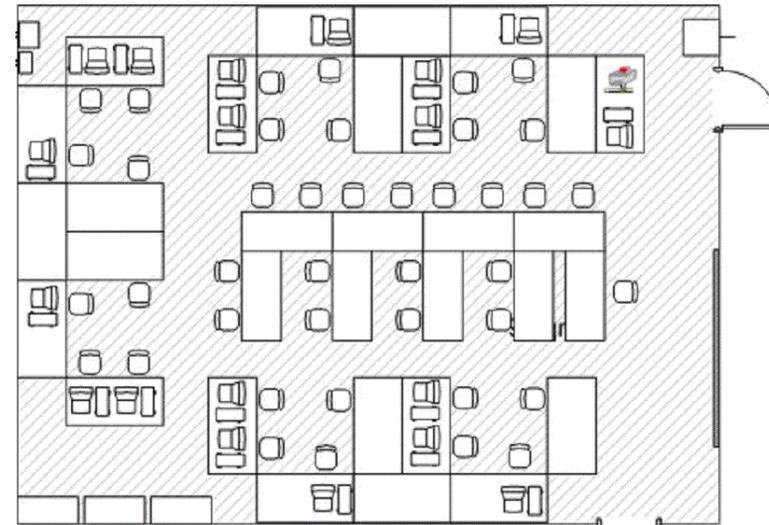


Neue Gruppen- Anordnung





Neu gestalteter Fachraum R129



Unterricht muss auch im netzgestützten Bereich stattfinden können ...

Angebotsprofil des SZUT

Modellversuch TUSKO

Lernprozess als Ausgangsbasis

Blended-Learning im Ebenenmodell

Einsatz im Unterricht

Fazit und Ausblick

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick



Netzgestützte Lernumgebung



E-Learning

- E-Curriculum
- Software
- Medien-Server

Blended Learning

- noodle Kurs-System**
 - Standardkurse
 - Klassenkurse
 - Projekte
- Feedback**
 - Trainingsaufgaben
 - Leistungsbewertung
- Online-Shop**
 - Geschäftsprozesse in kaufmännischen Bereichen
- Gruppenarbeit**
 - Schüler
 - Lehrer
 - Gremien

**Der oft nicht bedachte
feine Unterschied !!!**

Angebotsprofil
des SZUT

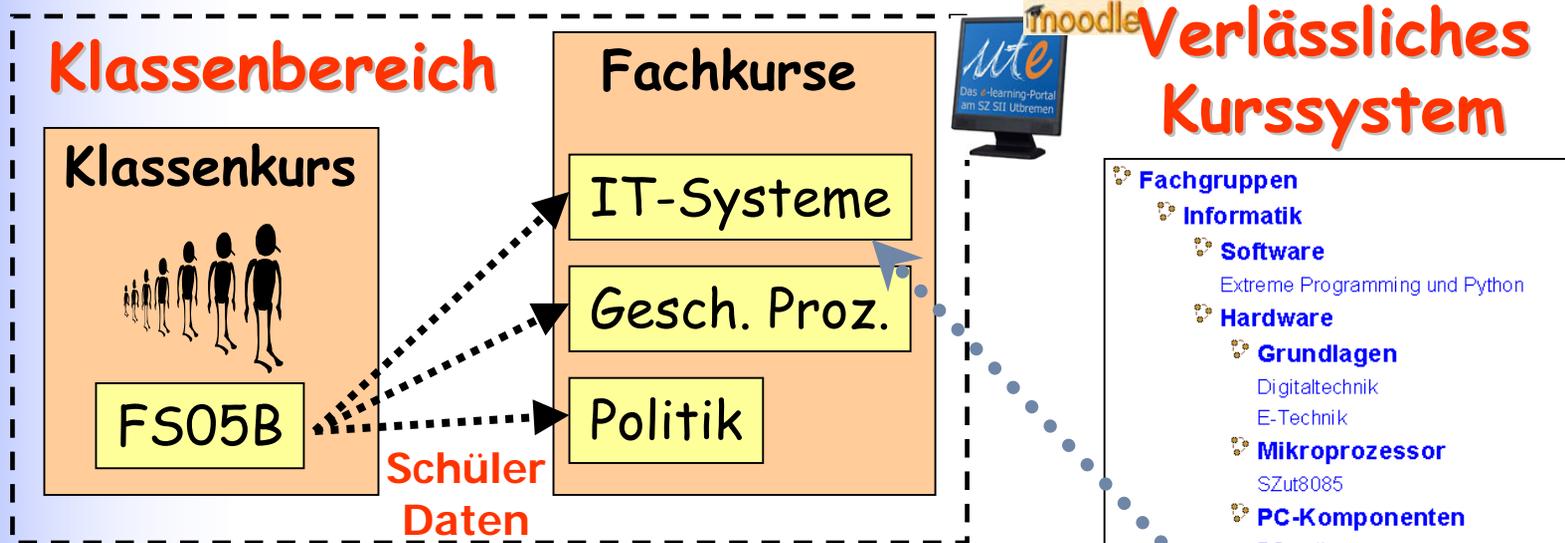
Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick



Verlässliches Kurssystem

- Fachgruppen
 - Informatik
 - Software
 - Extreme Programming und Python
 - Hardware
 - Grundlagen
 - Digitaltechnik
 - E-Technik
 - Mikroprozessor
 - SZut8085
 - PC-Komponenten
 - PCpedia
 - Netztechnik
 - Projekt ISP
 - Projekt IFEA
 - Betriebssysteme
 - L
 - Telekommunikation
 - mmunikation
 - Vermittlungstechnik
 - Übungs...

**Backup/
Restore**

- Die Kurse lassen sich in Standardfällen direkt kopieren und unverändert als Klassenkurs einsetzen.
- Sie haben exemplarischen Charakter und lassen sich von den Grundideen her auch als richtungweisende „Schablone“ für neue Kurse nutzen.

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick



Blended Learning

Kurs-System

- Standardkurse
- Klassenkurse
- Projekte

Feedback

- Trainingsaufgaben
- Leistungsbewertung

Online-Shop

- Geschäftsprozesse in kaufmännischen Bereichen

Gruppenarbeit

- Schüler
- Lehrer
- Gremien

Wichtig: Eine effektive Organisationsstruktur.



Aufgabenstellung und -bearbeitung, Kommunikation, Dokumentation und Präsentation weitestgehend über digitale Medien

- Angebotsprofil des SZUT
- Modellversuch TUSKO
- Lernprozess als Ausgangsbasis
- Blended-Learning im Ebenenmodell
- Einsatz im Unterricht
- Fazit und Ausblick

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

Verlässlichkeit bedeutet ...



- Die Kurse stehen für den Unterricht mit allen erforderlichen Materialien wie benötigt zur Verfügung.
- Kurse werden nicht unkontrolliert verändert.
- Einheitliche Vorgehensweise im Fachgebiet.
- Einheitlicher Qualitätsmaßstab für Parallelklassen.
- Regelmäßige Überprüfung der Kurse im Team.
- Gemeinsame Anpassung an aktuellen Entwicklungsstand.
- Unterrichtsziele sind sicher abgedeckt.

Personen

Teilnehmer/innen

Aktivitäten

- Arbeitsmaterialien
- Aufgaben
- Wikis

Kursbereiche

- Klassen
- Fachgruppen
- Lehrer
- Referendare
- TUSKO
- Kurse_zum_Loeschen
- Kurse suchen ...
- Alle Kurse ...

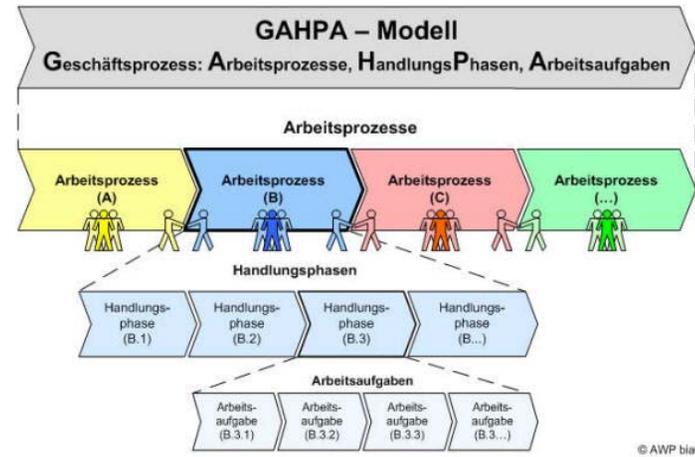
Themen dieses Kurses

Das Projekt IFEA:

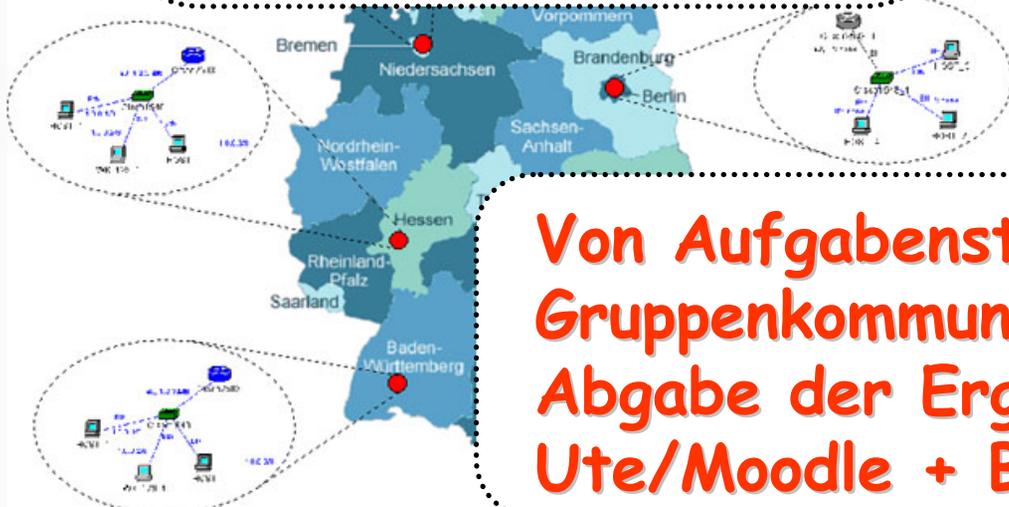
Umstellung der IT-Infrastruktur einer fiktiven Firma

Szenario

Die Firma IFEA: Lebensmittelbrä...
 der Firma am M...
 frühzeitig auf ei...
 Zeit zu Zeit eine...



den Erfolg
 bereits
 end, von
 ch,
 hon?



Von Aufgabenstellung über Gruppenkommunikation bis Abgabe der Ergebnisse ... Ute/Moodle + BSCW.



Bald aktuell ...

Es gibt keine weiteren Termine

[Zum Kalender...](#)
[Neuer Termin...](#)

Online-Aktivitäten

(in den letzten 1 Minuten)
 Kurt Eblinger

Administration

- Bearbeiten einschalten
- Einstellungen
- Rollen zuweisen
- Kurszuordnung
- Gruppen
- Sicherung
- Wiederherstellen
- Import
- Zurücksetzen
- Berichte
- Fragen
- Bewertungsskalen
- Dateien
- Bewertungen

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

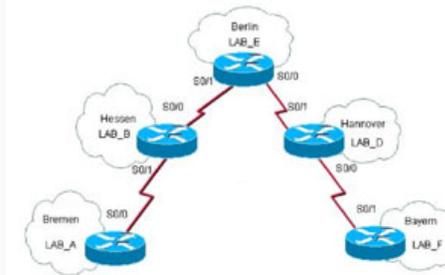
Fazit und
Ausblick

1

Schritt 1: Netzaufbau und Grundkonfiguration

- Aufgabe 1: Statisches Routing
- Planungsgrundlagen
- CISCO-Curriculum, 2. Semester: Router-Grundkonfiguration
- CISCO-Curriculum, 2. Semester: Static Routing
- Bremen
- Berlin

Aufgabe 1: Aufbau des Netzes und Grundkonfiguration



Folgende Bedingungen sind zu erfüllen:

- Informieren Sie sich im Cisco-Curriculum (Semester-2) über die verschiedenen Bearbeitungs-Modi der im Datenschränk vorhandenen Router und stellen Sie diese in einer Graphik übersichtlich dar.

Projekt IFEA FS05B

Direkt zu:

ute » IFEA-FS05B » Wikis » Planungsgrundlagen » Planung

Wiki durchsuchen:

-- Wiki Links auswählen --

Anzeigen

Bearbeiten

Link

Planungsgrundlagen

Standort Bremen

Patrick, Michael, Jan, Hauke und Stefan

- S 0/1: Net_B 152.144.0.2
- S 0/0: Net_C 152.145.0.1
- FA 0/1: Privates Netz 192.168.1.0/24

Standort Bayern

Schütte, Schnieders, Wolters, Scharnhusen und Richter

- S 0/1: 152.146.0.2
- FA 0/1: Privates Netz: 192.168.100.0/24

Standort Hessen

Dobberahn, Krumnow, Kobiella, Zahn, Groch

- S 0/1: 152.143.0.2
- S 0/0: 152.144.0.1
- FA 0/1: 10.10.10.0/8

Standort Berlin

Grotheer, Veters, Köster, Lütje

- S 0/1: 152.145.0.2
- S 0/0: 152.146.0.1
- FA 0/1: 172.168.1.0/16

Wie soll denn so etwas klappen ???



Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

- Die Erfahrungen sind bisher positiv, aber ...

- Die Zutaten machen's ...



- **Fachgruppen**
- **Informatik**
- **Software**
Extreme Pr
- **Hardware**
- **Grundlagen**
Digitaltechnik
E-Technik
- **Mikroprozessor**

Wer erstellt
die Kurse?

- **Betriebssysteme**
E-SOL
- **Telekommunikation**
Mobilkommunikation
Vermittlungstechnik
Übertragungstechnik
ISDN
TKnet
- **Geschäftsprozesse**

Das Schulumfeld steht nicht
umsonst auf Ebene 4 im
Zentrum der Voraussetzungen ...

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick

- Die Aufgaben sind alleine nicht mehr zu bewältigen ...
- Das System bleibt langfristig nicht „von selber“ erhalten ...

Verlässliche Strukturen im Umfeld der Schule sind entscheidend für den Erhalt und die Weiterentwicklung ...



Rahmen-
Bedingungen

Blended Learning ist mehr als die
Bereitstellung von kleinschrittigen
multimediamäßig aufbereiteten
„Lernhäppchen“.



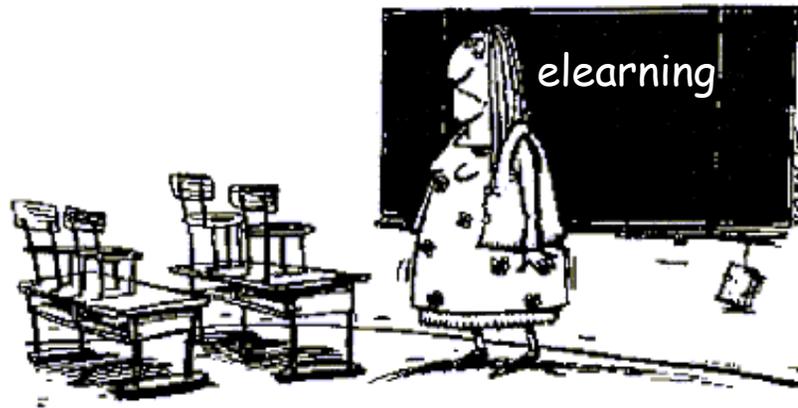
einfach

eLearning

- Methodenkompetenz
 - Realitätsbezug
 - Mobilität
-
- Kollegenteams
 - Verlässliche Strukturen

Rahmen-
Bedingungen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit ...



**UND EINES TAGES WAR DIE KLASSE FS05B
NUR NOCH ÜBER MAIL ZU ERREICHEN ...**

Angebotsprofil
des SZUT

Modellversuch
TUSKO

Lernprozess als
Ausgangsbasis

Blended-Learning
im Ebenenmodell

Einsatz im
Unterricht

Fazit und
Ausblick