
Erfahrungen mit



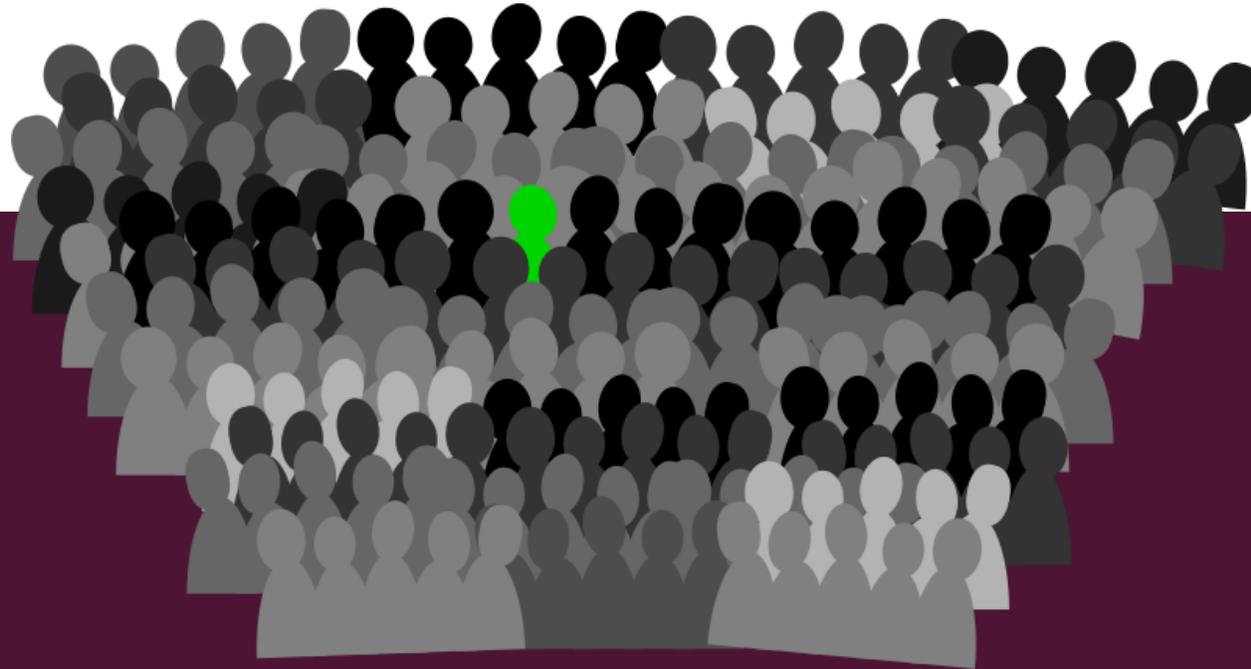
WIE DIGITALE KOMPETENZEN AN DEN NMS IN TIROL UMGESETZT WERDEN

Andrea Prock, MA
23. April 2014

DIGITALE STEINZEIT



DIGITAL KOMPETENT?



SELBSTEINSCHÄTZUNG UND REALITÄT



Selbsteinschätzung:
79% gute Kenntnisse
6% schlechte Kenntnisse



Realität:
32% gute Kenntnisse
61% schlechte Kenntnisse

DAS DIGI.KOMP8-KONZEPT



Kein Kind ohne
digitale
Kompetenzen!

- learn to use IT
- use IT to learn



LEHRPLAN: DIGITALE KOMPETENZ DURCH DIGITALE PRAXIS



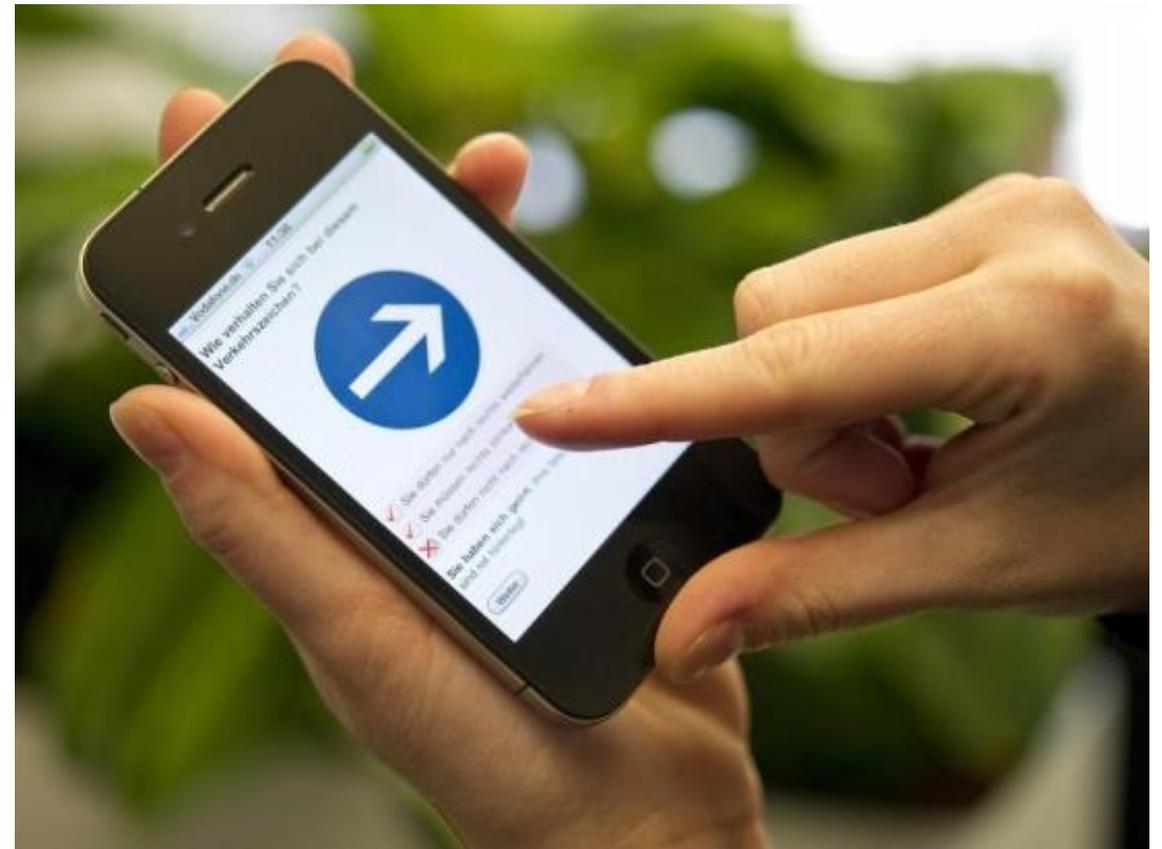
FRAGEN



WARUM?



- „Internet-Verkehrserziehung“
- Anschlussfähigkeit
- Bereicherung für das Lernen



WANN?



Kompetenzerwerb braucht fixe „Zeitgefäße“

- wöchentliche Praxis in allen Gegenständen und Jahrgängen
- verbindliche Übung als Grundlage



WO?



Ohne digitale „Devices“ kein Erwerb digitaler Kompetenzen!

➔ Voraussetzung: EDV-Raum und Internet

Lerninseln, Laptop-Klassen, Tablet-Klassen, BYOD (Bring Your Own Device) ...

[Link zur Ausstattungsempfehlung](#)



WAS?



-  [digi.komp8-Kompetenzkatalog](#)
-  [digi.komp8-Planungsraster](#)
-  [digi.komp8-Fibel](#)
-  [digi.komp8-Basiskurs](#)
-  [digi.komp8-Aufgaben](#)
-  [digi.komp8-Zertifikat](#)
-  [Fortbildungsangebote](#)
-  [digi.komp8-Orientierungshilfe](#)

Digi.komp-Paket



WAS?



Digikomp-Kompetenzkatalog

www.digikomp.at

- 4 Hauptbereiche
 - 16 Unterbereiche
 - 72 Deskriptoren

1. Informations-
technologie,
Mensch und
Gesellschaft

2. Informatik-
systeme

3. Anwendungen

4. Konzepte der
Informatik

KOMPETENZMODELL 8. SCHULSTUFE



1. Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft

- Bedeutung von IT in der Gesellschaft
- Verantwortung bei der Nutzung von IT
- Datenschutz und Datensicherheit
- Entwicklungen und berufliche Perspektiven

2. Informatiksysteme

- Technische Bestandteile und deren Einsatz
- Gestaltung und Nutzung persönlicher IS
- Datenaustausch in Netzwerken
- Mensch-Maschine-Schnittstelle

3. Anwendungen

- Dokumentation, Publikation und Präsentation
- Berechnung und Visualisierung
- Suche, Auswahl und Organisation von Information
- Kommunikation und Kooperation

4. Konzepte

- Darstellung von Information
- Strukturieren von Daten
- Automatisierung von Handlungsanweisungen
- Koordination und Steuerung von Abläufen



3. Anwendungen

3.4 Kommunikation und Kooperation

50. Ich kann soziale Netzwerke sinnvoll und verantwortungsvoll nutzen.



WIE?



Digikomp-Basiskus

basiskurs.digikomp.at/

Lernplattformen edumoodle 1	Lernplattformen LMS 1	Dateimanagement 2	Urheberrecht und Medien 3	Textverarbeitung 1 4
Textverarbeitung 2 4	Suchen und Finden im Internet 5	Kommunikation per E-Mail 6	Tabellenkalkulation 7	Präsentieren 8

digi.komp Basiskurs - Vertiefung

Textverarbeitung 9	Bildbearbeitung 10	Präsentieren mit OpenOffice Impress 11	Urheberrecht 12	Kommunikations- formen im Internet 13
Tabellenkalkulation 14	Lernplattformen edumoodle 15	Lernplattformen LMS 15	Dateimanagement 16	

WIE?



Digikomp-Fibel

www.digikomp.at/fibel

Die **FIBEL**
www.digikomp.at/fibel

Den digi.komp 8-Kompetenzkatalog verstehen und vertiefen

BM Bf Bundesministerium für Bildung und Frauen
ÖSTERREICHISCHE COMPUTER-GESELLSCHAFT AUSTRIAN COMPUTER SOCIETY
EDUCATION GROUP

WIE?



Digikomp-Aufgaben

aufgabenammlung8.digikomp.at



Bildbearbeitung



Fotos aufnehmen und bearbeiten. [Detailansicht](#)



Bildgeschichte "Europa"



Aus den vorhandenen Bildern soll eine Bildgeschichte entstehen, indem die Sätze in der richtigen Reihenfolge geordnet und die Bilder entsprechend zugewiesen werden. [Detailansicht](#)



Bits und Bytes



Im Computer werden Informationen bearbeitet und gespeichert. Für das Speichern ist auch wichtig zu wissen, wie viel Platz (Speicherkapazität) ein Text oder ein Bild benötigt. In diesem Kurs lernen SchülerInnen die Speichergrößen des Computers kennen. [Detailansicht](#)



Blutgruppen



Dass jeder Mensch einzigartig ist, zeigt nicht nur sein Äußeres oder seine Fingerabdrücke. Auch auf molekularer Ebene gibt es Belege: die Blutgruppen. Jeder Mensch gehört einer besonderen, erbten Blutgruppe an. [Detailansicht](#)

WIE?



Beispiel 066:

3 Anwendungen 3.1

- Ich kann digitale Texte, Bilder, Audio- und Videodaten in aktuellen Formaten mit verschiedenen Geräten und Anwendungen nutzen und gestalten.

2 Informatiksysteme 2.2 | 2.4

- Ich kann Daten zwischen verschiedenen elektronischen Geräten austauschen.
- Ich kann verschiedene Möglichkeiten der Interaktion mit digitalen Geräten nutzen.

Durch Wien navigieren



Beispiel | 066

Durch Wien navigieren

3. Anwendungen 3.1 | 2. Informatiksysteme 2.2 | 2.4

1

Aufgabe 1

Dein/e spanische/r Freund/in verbringt eine Woche in Österreich und möchte gerne eine Touristenattraktion in Wien besuchen. Du beschreibst ihr/ihm mündlich (über eine Audiodatei am Smartphone) den Weg vom Westbahnhof zur Sehenswürdigkeit ihrer/seiner Wahl.

1. Welche Touristenattraktion möchte dein/e Freund/in gerne besuchen? Wähle eine Sehenswürdigkeit aus!
2. Welche/s Transportmittel benötigt sie/er, um vom Westbahnhof dorthin zu gelangen? Recherchiere den Weg mit öffentlichen Verkehrsmitteln auf www.wienerlinien.at sowie den reinen Fußweg auf GoogleMaps!
3. Nun erstelle in einem Textbearbeitungsprogramm eine Wegbeschreibung für deine/n Freund/in vom Wiener Westbahnhof zur Sehenswürdigkeit! Verwende die passenden Redewendungen für die Wegbeschreibung und vergiss nicht auf den Imperativ! Speichere den Text und gib ihn ab!

[Link](#)

<http://aufgabensammlung8.digikomp.at/>

WIE?



Digikomp-Planungsraster

www.digikomp.at/planungsraster



4 Kompetenzbereiche

16 Kompetenzfelder

32 Zellen je Schuljahr

ACHTUNG
auf einen ausgewogenen
Kompetenz-
aufbau über
alle Bereiche
hinweg!

Download: <http://bit.ly/1jEtOvE>

WIE?



Digikomp-Zertifikat

digikomp.at/zertifikat

ePortfolio (LMS)

Berechnung und Visualisierung

Kompetenzbereich	Abgegebene Aufgaben (mindestens eine pro Zeile!)	Bestätigung des Kompetenzerwerbs
3. Anwendungen		
3.2 Berechnung und Visualisierung		
Ich verstehe den grundlegenden Aufbau einer Tabelle.		
Ich kann mit einer Tabellenkalkulation einfache Berechnungen durchführen und altersgemäße Aufgaben lösen.		
Ich kann Tabellen formatieren.		
Ich kann Zahlenreihen in geeigneten Diagrammen darstellen.		

JN DER REIHE STILLGESTANDEN!

WIE?



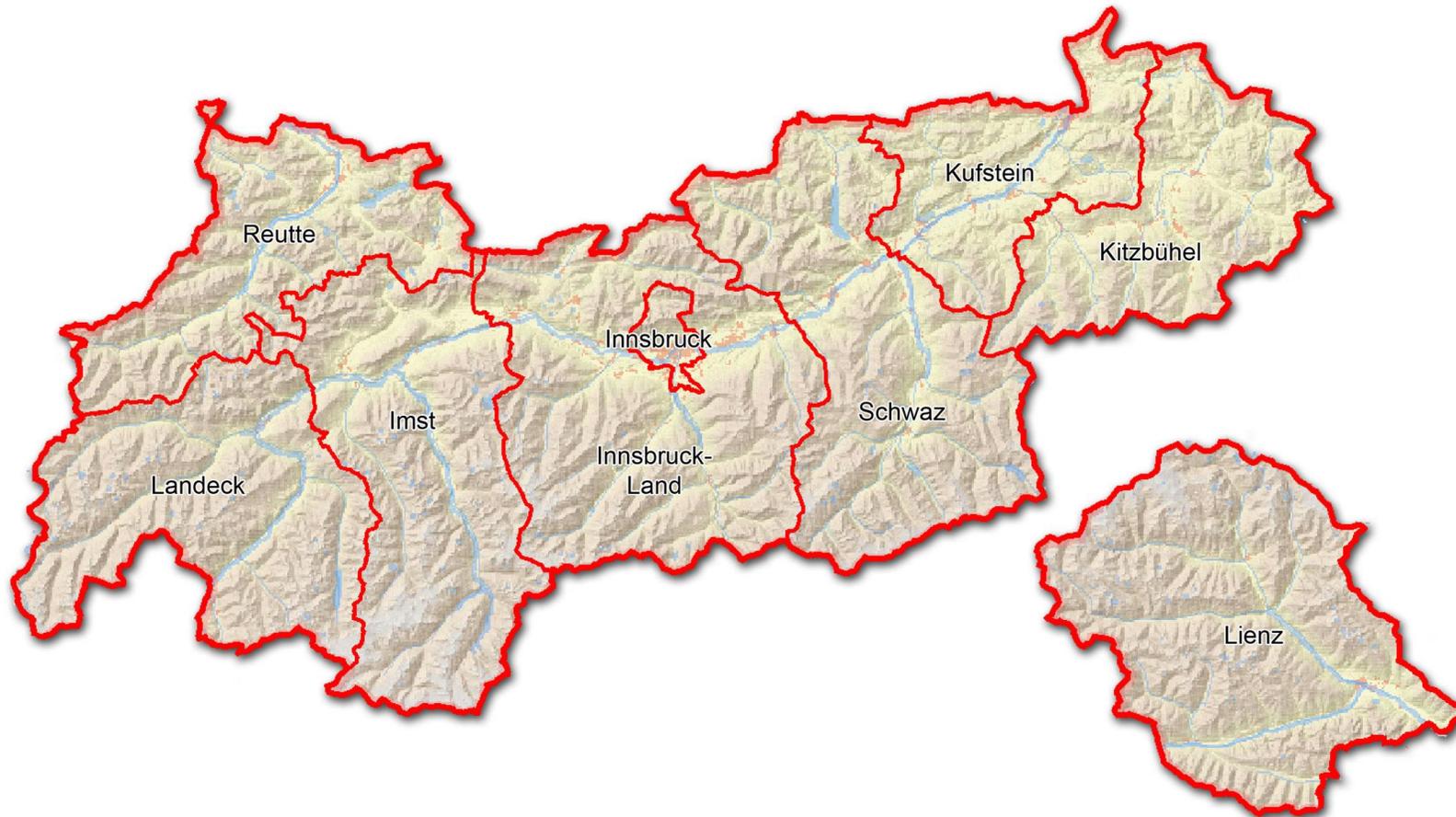
Digikomp-Fortbildung

virtuelle-ph.at/digikomp



**online
campus**
virtuelle ph

WO?



Quelle: www.geoland.at

UMSETZUNG IN TIROL

Schulentwicklung
Beratung

Lehrpersonen
Fortbildung

Digi.komp8
Konzept

Ausstattung
Empfehlung

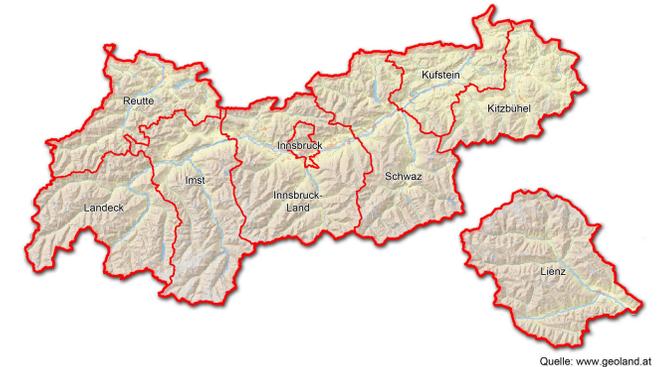
Unterricht
Umsetzung



SITUATION IN TIROL



- 97 NMS-Standorte (ab SJ 2014/15 - 107 NMS)
- 1 Fachinspektor / 2 E-Learning-Berater/innen
- E-Learning-Beauftragte/r an jeder NMS
- Informatikunterricht an allen NMS
- Lernplattform TSN-Moodle für alle Schulen
- Interaktive Whiteboards an ca. 50% der NMS
- Lerninseln an jeder 2. NMS
- Elektronisches Klassenbuch an jeder 2. NMS
- 12 KidZ-Klassen

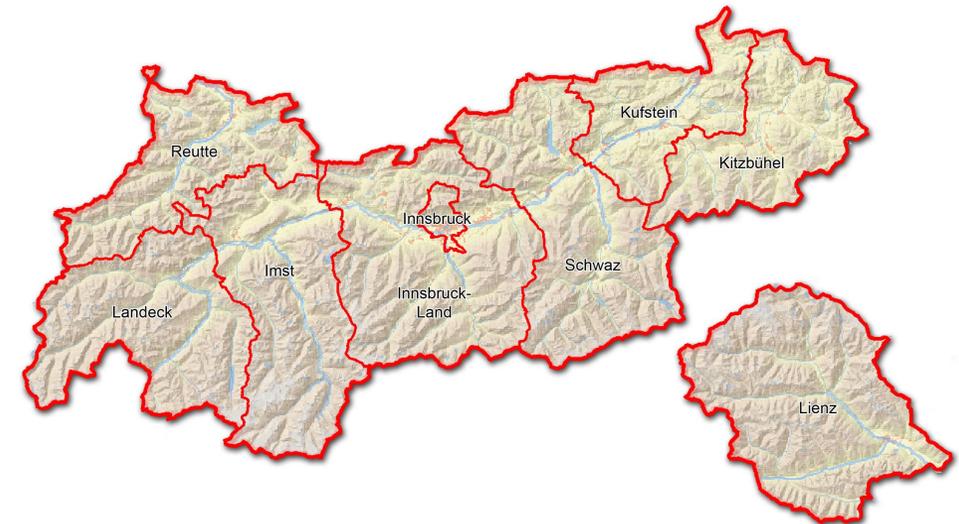


Quelle: www.geoland.at

FORTBILDUNG/UNTERSTÜTZUNG FÜR TIROLER LEHRPERSONEN



- **ARGE E-Learning:** www.nms.tsn.at
4 Vernetzungstreffen mit E-Learning-Beauftragten in 4 Regionen
- **Lernwerkstatt**
- **SCHILF/SCHÜLF**
- **eBuddy**
- **Online-Meetings**
- **NMS-Auftaktveranstaltungen**
- **Vernetzungstreffen**
- **eFuture-Day**
- **eLearning meets Lerndesign**
- **(EPICT: Zertifizierung)**



Quelle: www.geoland.at

UMSETZUNGSEMPFEHLUNG IN 10 SCHRITTEN



1. Digicheck
2. Beratungsgespräche
3. Steuergruppe/Schulentwicklungsteam
4. Entwicklungsplan/Strategieplan (SQA)
5. Lernplattform (virtuelles Konferenzzimmer ...)
6. Kollegiale Unterstützung (eBuddy ...)
7. E-Learning-Fortbildungen (SCHILF ...)
8. Pädagogische Konferenz (Digi.komp-Beispiele ...)
9. Digitale Praxis – Umsetzung in der Klasse
10. Evaluierung



DIGITALE KOMPETENZEN FÜR LEHRER/INNEN

DIGIcheck

Diagnoseinstrument
www.digicheck.at

Ihre digitalen Kompetenzen



Ihre digitalen Kompetenzen sind gut. Dennoch sollten Sie versuchen, sich gezielt in diesem Bereich fortzubilden.

Ihre Anwendungskompetenz

Ihre Anwendungskompetenzen sind gut.



Ihre Vermittlungskompetenz

Ihre Vermittlungskompetenzen sind gut.



Ihre Vernetzungskompetenz

Sie stehen in regem Kontakt mit Ihren Kolleginnen und Kollegen.



Unsere Empfehlungen für Sie:

SCHULENTWICKLUNGSTEAM



- Schulleitung
- E-Learning-Beauftragte/r
- Lerndesigner/in
- SQA-Beauftragte
- ...



VERANTWORTLICHE



Gestaffelte
Verantwortlichkeit
am Standort

Schulleitung:

- Zeitliche und räumliche Rahmenbedingungen sicherstellen
- Regelmäßige EDV-Nutzung verlangen
- Personalentwicklung planen

Klassenlehrer/innen:

- Wöchentliche Praxisstunde durchführen
- Abdeckung des digi.komp-Katalogs koordinieren

ENTWICKLUNGSPLAN

Beispiel:
SQA-EP der
NMS 2 Jenbach



[Link zum SQA-Plan](#)

Umsetzungsplan

Ziel 1: eLearning findet regelmäßig in allen Klassen und allen Fächern statt.

Maßnahme	Wer?	Was?	Bis wann?
Reservierung der Computerräumen für M, D, E für jede Klasse	Kustos, Stundenplanteam	Stundenplan – Einteilung Computerräume	Schulbeginn

Ziel 2: Alle Schüler/innen verfügen am Ende der 8. Schulstufe über digitale Kompetenzen.

Maßnahme	Wer?	Was?	Bis wann?
Umsetzungsplanung im Rahmen einer päd. Konferenz	eLearning-Beauftragte	Vorstellen des digitalen Kompetenzkatalogs	Mai 2014

Ziel 3: Alle Lehrpersonen verfügen über digitale Kompetenzen und können prototypische Aufgaben im Unterricht einsetzen.

Maßnahme	Wer?	Was?	Bis wann?
Pädagogische Konferenz	Schulleitung eLearning-Beauftragte	Input durch eLearning-Beauftragte	Mai 2014
2 SCHILF eLearning pro Semester	Jede Lehrperson	Durchführung durch eLearning-Beauftragte;	September 2013 bis Juni 2014
eBuddy-Unterstützung	Je eine Lehrperson für D, M, E	Planung, Durchführung und Evaluation eines digi.komp-Beispiels	Ende Schuljahr 2013/14

EPORTAL-TIROL



- TSNmoodle Lernplattform
 - Virtuelles Konferenzzimmer
 - Virtuelles Klassenzimmer
 - Digi.komp-Kurse
 - ...
- ePortfolio Mahara
- Medienportal LeOn
- PH-Online
- TSN User-Verwaltung
- Bildungsdienste
- Bezugsnachweis

The screenshot shows the Moodle user interface for the 'JEN2 Virtuelles Konferenzzimmer' course. At the top, there is a navigation bar with the TSNmoodle logo, the course title, and a breadcrumb trail: 'Startseite > Meine Kurse > Neue Mittelschule Jenbach II > JEN2 Konferenzzimmer'. A language dropdown menu is set to 'Deutsch (de)'. Below the navigation bar, a welcome message reads 'Herzlich willkommen auf der Moodle-Plattform der NMS 2 Jenbach!'. The main content area features a large group photo of staff members. To the right of the photo, there are several quick links: 'Nachrichten der Direktion', 'Forum Kollegium', 'Allgemeiner Chatraum', and 'Foto Lehrerkollegium Juli 2012'. Below these links, there is a 'Thema 1' section with a 'Downloadbereich' containing links to 'Ablauf erste Schulwoche', 'Ablauf letzte Schulwoche', 'ActivBoard', 'Activ Inspire Seriennummer Schule', and 'Amtsschriften_Führung'. On the far right, there is a sidebar with a calendar for April 2014, a 'Termine' section with filters for 'Globale Termine', 'Kurstermine', 'Gruppentermine', and 'Persönliche Termine', a 'Neue Nachrichten' section with a list of recent messages, and a 'Neue Aktivitäten' section showing the last login time.



Umsetzung der Digi.komp-Beispiele im Unterricht

- digi.komp8-Basiskurs
- digi.komp8-Aufgaben





Jährliche Umfrage an Schulen (VS, NMS, HS) durch Fachinspektor für IT

B) Verwendung von Tablets im Unterricht

1. Kommen im Unterricht Tablets zum Einsatz?

Bei "Nein" setzen Sie bitte ab C) fort:

- Ja
 Nein

2. Welche Systeme/Geräte werden verwendet?

- Android
 Apple
 Windows
 Windows RT
 andere

3. Bitte benennen Sie die Geräte, falls bei Frage 2 "andere" gewählt wurde:

4. Wie oft werden Tablets eingesetzt?

- jeden Tag
 2 bis 3 mal wöchentlich
 2 bis 4 mal monatlich
 gelegentlich für Projekte

EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT!



**Alle Lehrenden und Lernenden
verfügen über digitale
Kompetenzen!**



DANKE!



<https://portal.tirol.gv.at/moodle/course/view.php?id=12809>

a.prock@tsn.at