

Herzlich Willkommen



von Dipl. Päd. Julia Sonnberger

Qualitätssicherung im E-Learning an der TUD.

Das E-Learning-Label
und das TUD-Gütesiegel.

Gliederung



- Motivation und Ziele
 - Entwicklung (Begriffsgrundlagen, Ansätze, Bedingungen)
 - Resultate (Gesamtkonzept und Erfahrungen)
 - Resumé

 - Das TUD-Gütesiegel
-

Dual Mode Strategie der TUD...

- E-Learning bis zu 30% der Lehrangebote
- Weiterentwicklung und Verbesserung der Lehre durch E-Learning, E-Learning als Schlüsselkompetenz
- Wettbewerbsvorteil und Vermarktungsmöglichkeiten durch E-Learning
- Maßnahmen und Instrumente auf verschiedenen hochschulpolitischen Ebenen

Wenn die Lehre verbessert werden soll -



benötigt E-Learning Qualitätsmaßstäbe!

Funktionen des E-Learning-Labels



Strategische Funktionen

- Konsensstiftenden Kommunikationsgrundlage (Krüger & Janz 2002)
- Beitrag zu einer Professionalisierungsstrategie durch Qualitätsverbesserung & Modernisierung (Euler & Seufert 2005)

Inhaltliche Funktionen

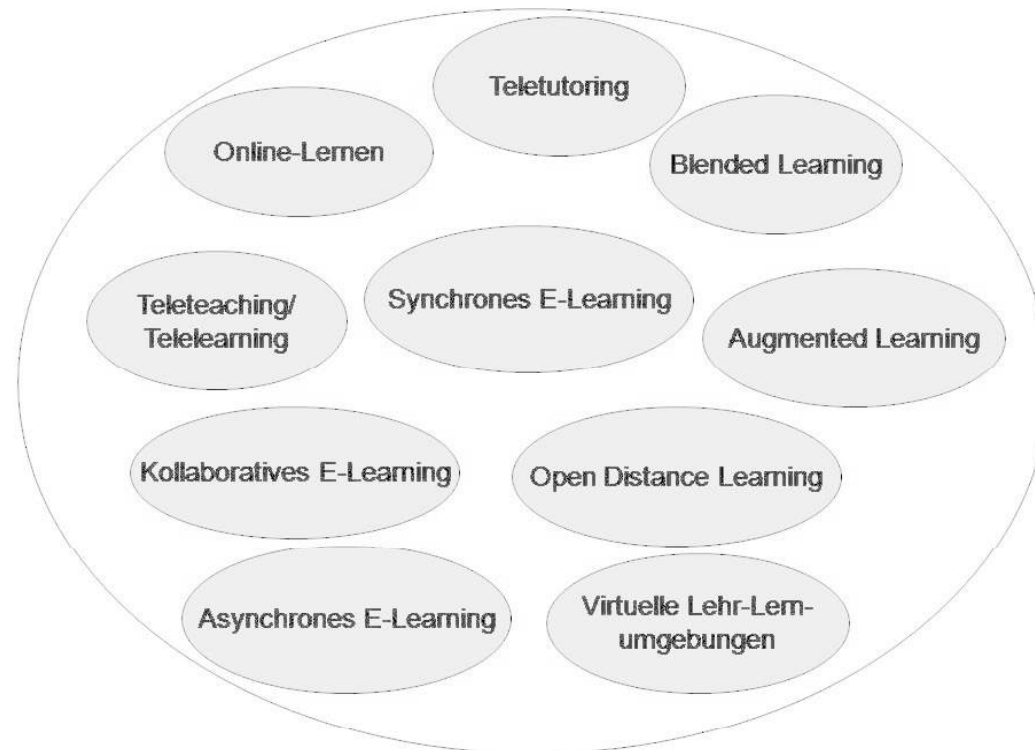
- Differenzierungsfunktion für traditionelle Lehre und E-Learning
- Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung im E-Learning

Motivationale Funktionen

- Transparenz durch Auszeichnung und Kennzeichnung im Online-Vorlesungsverzeichnis
 - Motivation für aktive Dozierende
-

Entwicklungsschritte: Begriffe, Ansätze und Probleme

- E-Learning-Begriffe und Ansätze sind vielfältig
→ Keine einheitliche Taxonomie und Systematisierung (Kleimann u.a. 2004, Wirth 2005)



Entwicklungsschritte: Begriffe, Ansätze und Probleme



- Qualitätsbegriffe und Qualitätsverständnisse sind unterschiedlich
→ Qualität ist normativ gesetzt und konsensabhängig



keine wissenschaftliche Hauptströmung für
„Qualität und E-Learning“ (Ehlers 2004)!

Entwicklungsschritte: Annäherung an Qualitätsansätze

➔ Weiterentwicklung hin zu einer Hauptströmung, denn Beschreibungsmöglichkeiten werden übereinstimmend genutzt!

Qualitätsansätze im E-Learning

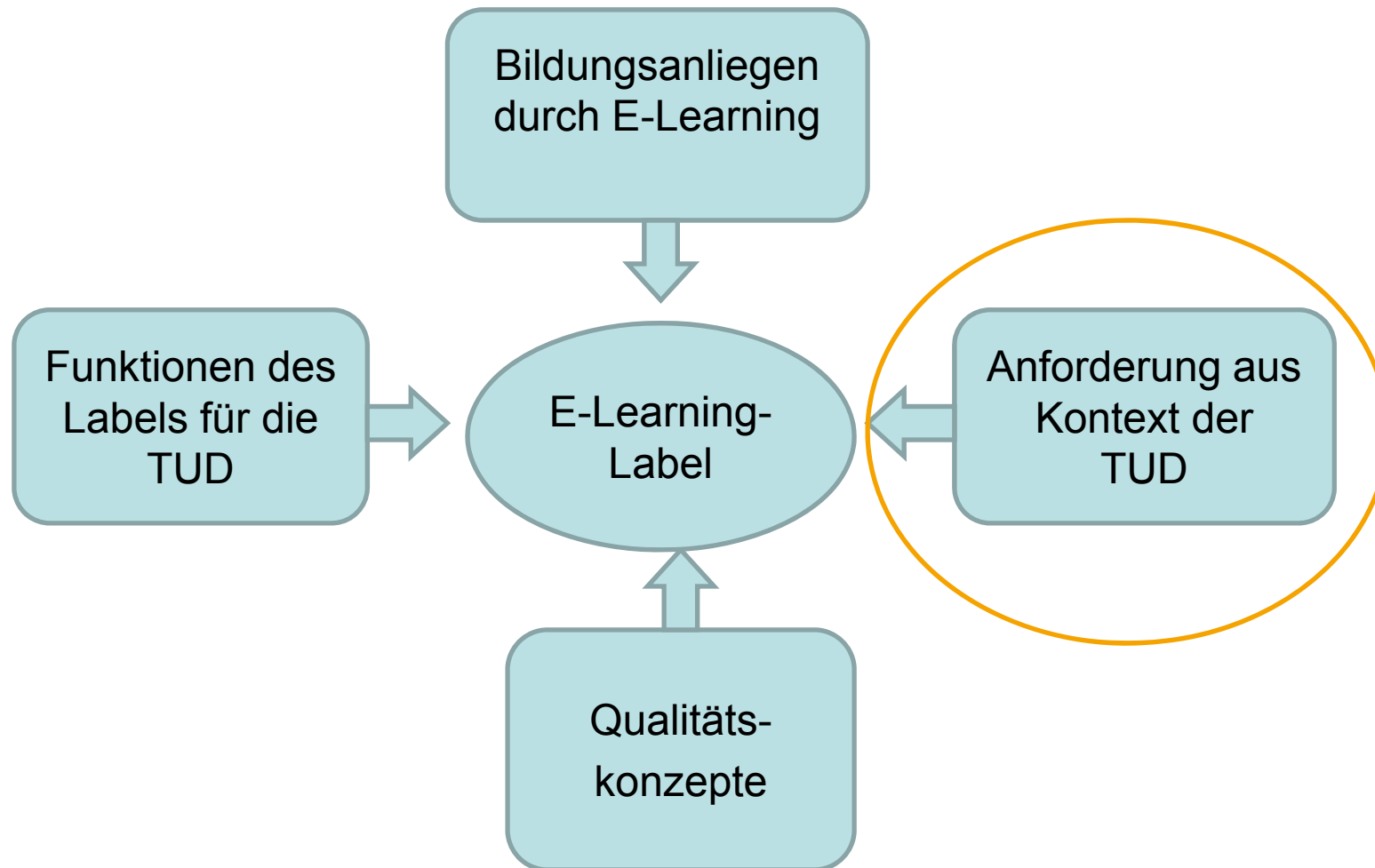
- Verschiedene Perspektiven je nach Disziplin oder Bestandteilen
- Produkt- oder Prozessansätze
- Verschiedene Ebenen
- Verschiedene Qualitätskriterien
- Nutzung von Evaluationsinstrumenten
- Häufiges Format sind

**Kein existierendes Systematisierungsmodell,
kein Qualitätsmodell vorhanden!**

Qualitätsverständnisse im E-Learning

- Keine medienimmanente Qualität (Kerres 2001)
- Bildungsqualität als Ko-Produkt (Faulstich 1991, Ehlers 2004)
- Lösung eines Bildungsproblems ausschlaggebend (Kerres 2001)
- Primat der Technik wird abgelöst durch Primat der Didaktik (Sesink 2005)

Entwicklungsschritte: Entwicklung eines eigenen Konzeptes



Entstehung und Entwicklung: Anforderungen an das Gesamtkonzept



Strategischer Kontext des E-Learning

- Deskriptives und analytisches Kriterienmodell zur Qualitätssicherung und -entwicklung
- Universitätsweiten und einheitlichen Qualitätsmaßstab

Bildungskontext

- Berücksichtigung unterschiedlicher Fachperspektiven
- Berücksichtigung verschiedener E-Learning-Szenarien
- Keine einengenden Definitionen aus Didaktik und Technik

Pragmatik des Konzeptes

- Unbedingte Handhabbarkeit im Studienbetrieb und dennoch theoretisch begründet
-

Leitfrage der Kategorienbildung



Was „ist“ E-Learning?

⇒ Was „soll“ E-Learning an einer Hochschule?

⇒ Wo liegen eigentlich bedeutende Potenziale von
E-Learning in der Hochschullehre?

⇒ pädagogisch-didaktische Intention und Qualitätsziel:
Stärkung der *Lernerorientierung* im Lehr-/und Lernprozess

Resultat: Qualitätskriterien der Lernerorientierung

Unterstützung der Lernerorientierung durch E-Learning

Erweiterung
der Lerninhalte

Erweiterung der
Lernzugänge und
Lernwege

Aktivierung der
Studierenden im
Lehrprozess

Unterstützung
der
Selbststudiums-
phasen

Betreuung und
Beratung der
Studierenden

Neustrukturierung von Lehrinhalten
Aufnahme neuer Inhalte
Multimediale Darstellung
Individualisierung des Lernwegs
Klärung & Sicherung Lernvoraussetzungen
Lehrevaluation & Lernzielkontrolle

Förderung Selbstständigen Lernens
Interaktion, Kommunikation & Kooperation
Lehr-/Lernzielspezifikation
Örtlicher/zeitlicher Zugriff
Betreuung der Studierenden



Mehrdimensionales, variables und dynamisches Strukturmodell

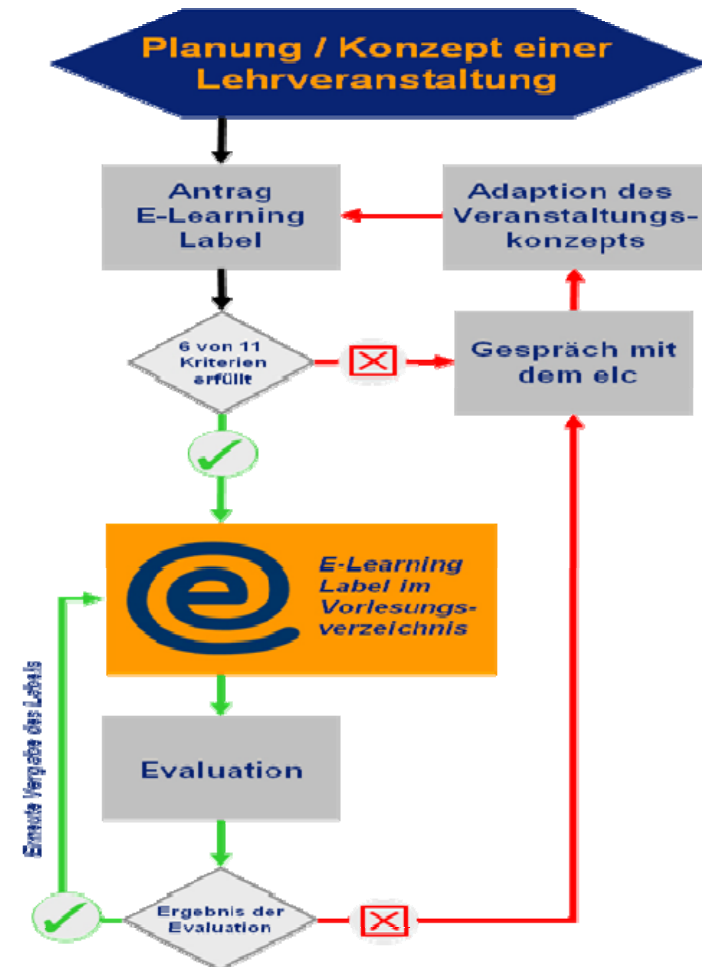
Strukturmodell ermöglicht eine flexible und dynamische Gewichtung: 6 aus 11

Vergabeprozess

- Qualitätsentwicklung durch Rückkopplung
 - Zu jedem E-Learning Label findet eine Evaluation durch die Studierenden statt.
- Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Lehrenden.



- 3/4 der E-Learning Label wurden durch die Studierenden bestätigt.



Ergebnisse: Nutzung und Beteiligung



Anmeldungen für das E-Learning-Label:

- 30 Dozierenden mit 56 Veranstaltungen
(WS 2005/06: 17 SoSe 2006: 14, WS 2006/07: 25)
 - 54 E-Learning-Label-Vergabe
 - 40 auswertbare Datensätze
 - 29 mal E-Learning-Label bestätigt, 11 mal nicht
- 10 der 13 Fachbereiche (+ Sprachenzentrum)
- gängige Veranstaltungstypen (41% Vorlesungen und Übungen, 17% Vorlesungen, 23% Seminare, 19% Kurse, Projekte und Praktika)
- Einsatz von unterschiedlichen E-Learning-Techniken und E-Learning-Szenarien
-

Ergebnisse: positive Wirkung lernerorientierter Qualitätskriterien

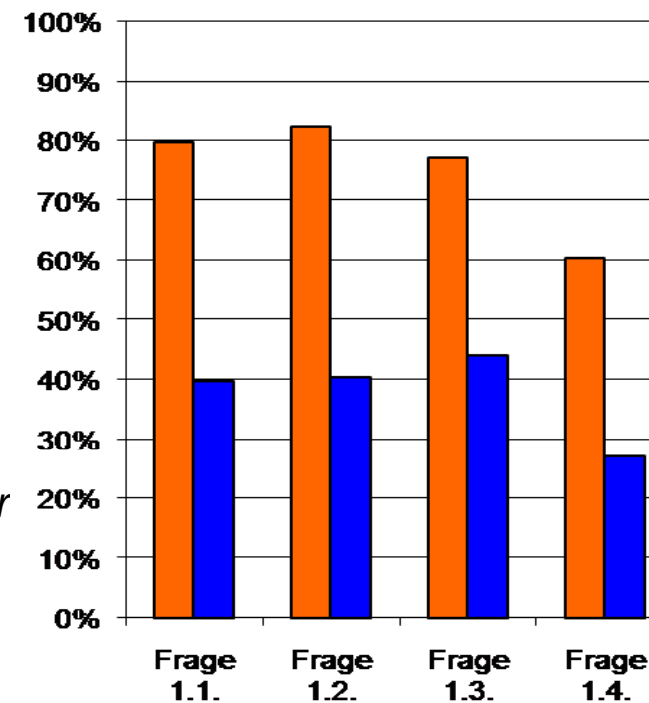
- Fragen zur Realisierung des Veranstaltung spezifischen E-Learning-Potenzials
- Standardfragen zur Zufriedenheit & Akzeptanz bei Studierendenevaluation
- Bildung zweier Gruppen aus Datensätzen und deren Vergleich

Frage 1.1.: Beim Lernen/Arbeiten für diese Lehrveranstaltung habe ich von dem E-Learning Angebot profitiert.

Frage 1.2.: Ich kann die E-Learning-Veranstaltung weiterempfehlen.

Frage 1.3. : Das E-Learning-Angebot und das traditionelle Veranstaltungsangebot waren gut aufeinander abgestimmt.

Frage 1.4: Ich denke, mein Lernerfolg war aufgrund der Nutzung des E-Learning Angebotes größer als er in dieser Veranstaltung ohne ein solches Angebot gewesen wäre.



Ergebnisse: Zufriedenheit und Akzeptanz des Konzeptes seitens der Dozierenden

- Nachbefragung bei beteiligten Dozierenden (Rücklauf: 13 von 30)
- Zufriedenheit und Akzeptanz des Gesamtkonzeptes
- Akzeptanz der Kriterien der Lernerorientierung

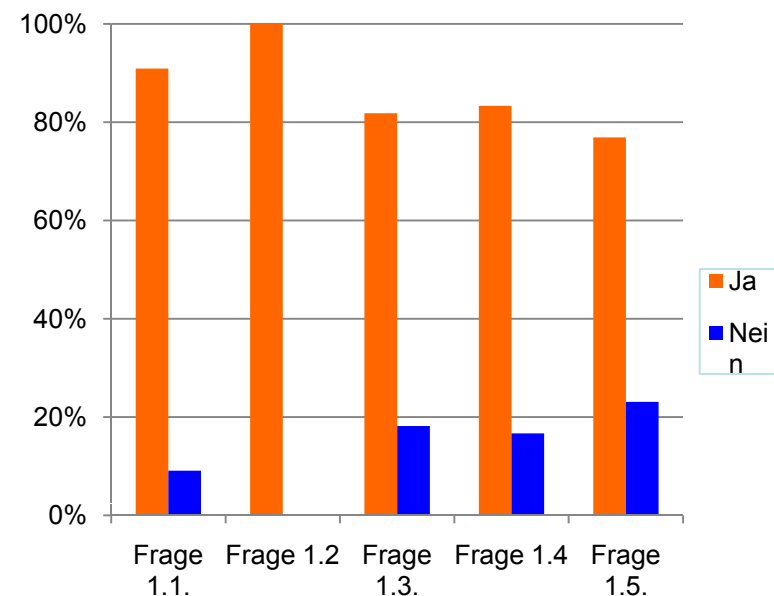
Frage 1.1.: Weiterempfehlung des E-Learning-Label zur Qualitätssicherung

Frage 1.2.: Dozierendenbefragung und Studierendenevaluation sinnvoll

Frage 1.3.: Wünsche und Erwartungen an ein Qualitätssicherungsangebot erfüllt

Frage 1.4.: Angemessenheit des zeitlichen Aufwands und Nutzens

Frage 1.5.: Ausreichend informative Ergebnisse



- 78% der Dozierenden sehen didaktisches Potenzial in Kriterien abgebildet

Erfahrungen



- zeitlich und örtliche Flexibilität
- flexible Kommunikationsangebote
- gesteigerte Vielfalt an Material und Medien
- Angebot an multimedialen oder aktivierenden Materialien zur Vertiefung, Wiederholung und zur Prüfungsvorbereitung



- Einsatz von Online-Tests und Online-Übungen
- Vorlesungsaufzeichnungen (Recordings)



- mangelnde technische Zugänglichkeit
 - ungenügende Betreuung (u. a. Einführung)
 - technische Instabilität
 - unbefriedigende Usability
-

Resumé: mögliches Entwicklungspotenzial



- Kategorien erweitern: z. B. Usability
- Qualitätsdimension erweitern: z. B. Outputorientierung
- Ausbau der Qualitätsentwicklung z. B. Qualifizierungsangebot entwickeln gemäß Kategorien
- Statistische Analysen mit anschließender Gestaltung didaktischer Methodenmuster

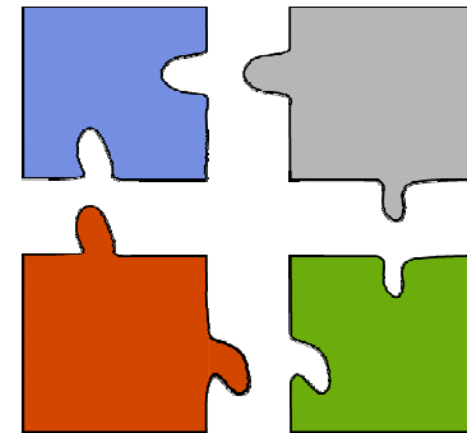
Das TUD-Gütesiegel.

Prof. Dr. Regina Bruder
Martin Leidl, Antje Müller,
Svetlana Polushkina, Julia Sonnberger

-
- Angebot zur Qualitätssicherung und -weiterentwicklung der TU Darmstadt...
 -fokussiert Produktqualität (Ergebnis),
 -adressatengerechte, praxisorientierte und *ganzheitliche*,
- Befragung der Autoren des zu begutachtenden Produktes zu:
- Nutzerprofil, Motivationslage, Lernort
 - Spezifik des Lerngegenstandes
 - Betreuung
 - Standardlernweg, Lernerfolgsmessung
 - Gründe für Wahl von E-Learning.
- ...Experten-Perspektiven aus Didaktik, Technik, Usability,
...Begutachtung von CBTs/ WBTs.
-

TUD-Gütesiegel

- **Lerngegenstandsorientierte Kriterien**
- **Nutzerorientierte Kriterien**
(User Interface)
- **Technische Rahmenbedingungen**
- **Wirtschaftlichkeit**



Lerngegenstandsorientierte Kriterien

- *Zielqualität*
Zieltransparenz des Lernprogramms, Zielrelevanz
 - *Vermittlungsqualität*
Gesamtorientierung und Motivierung für ein Thema, Ausrichtung am Ausgangsniveau der Lernenden, Darstellungsweisen der Inhalte, Lernzugänge, Aufgabenqualität, Systematisierung
 - *Ergebnisqualität*
Lernzielkontrolle, Feedback, Ökonomie
 - *Individualisierungsqualität*
Verantwortung für den eigenen Lernprozess, Anpassung des Systems an den Lernprozess
-

TUD-Gütesiegel: Qualitätsfaktoren



Nutzerorientierte Kriterien (User Interface)

- *Nutz- und Bedienbarkeit (Usability)*
Effektivität, Effizienz, Erinnerbarkeit, Erlernbarkeit, Fehlerfreiheit, Flexibilität, Geschwindigkeit, Nutzen, Sicherheit
 - *Emotionale Bindung/ Motivation (User Experience)*
Ästhetisches Gefallen, Emotionalität, Ganzheitlichkeit, gefühlsmäßige Erfüllung, Mehrdimensionalität, Motivation
 - *Wahrnehmungspsychologische Kriterien*
Auszeichnung, Farbeinsatz, Screenaufbau, Gestaltpsychologische Gesetze
-

TUD-Gütesiegel: Qualitätsfaktoren



Technische Rahmenbedingungen

- *Lauffähigkeit*
Nutzbarkeit aller Funktionalitäten, stabile Lauffähigkeit
 - *Verfügbarkeit*
Serverinfrastruktur, angemessene Ladezeiten, Offline-Nutzung möglich, zeitnaher, technischer und inhaltlicher Support
 - *Angemessenheit der technischen Voraussetzungen*
üblicher Multimedia PC, 100% Plattformreichweite bei NutzerInnen, angemessener Einsatz erforderlicher PlugIns
-

TUD-Gütesiegel: Qualitätsfaktoren



Kriterien der Wirtschaftlichkeit

- *Kosten-Leistungsverhältnis*
Preis für Produktion/Durchführung, Preis der Bereitstellung, Distribution/
Nutzung (in Relation zu Umfang und Bedeutung der Nutzung)
 - *Wiederverwendbarkeit*
Modularisierung, Metadaten, Reproduzierbarkeit
 - *Nachhaltigkeit*
Business-Modell für Pflege und Aktualisierung, notwendiger Bestandteil des
Curriculums
-

Zusammenfassung



Das TUD-Gütesiegel

...ist ein kriterienorientiertes Konzept,

...trennt Technik und Didaktik,

...ist zeitlich variabel einsetzbar,

...ist dynamisch anpassbar an Kernziele der Produkte,

...ist offen gegenüber: Inhalten, Szenarien, Lehr- und Lernkulturen.

Herzlichen Dank!



Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit!
