

Bewertung von Inhalten

User Manual

Rating, Importance, Feedback zu Inhalten

Version 0.1
preliminary

TUM WWW & Online Services
Richard-Wagner-Strasse 18
D-80333 München

E-Mail: info@ze.tum.de

Alle in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen, Kenntnisse und Darstellungen sind alleiniges Eigentum von Syslab.com und von WWW & Online Services der Technischen Universität München.

Die Dokumentation bzw. die darin enthaltenen Informationen, Kenntnisse und Darstellungen dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von WWW & Online Services oder Syslab.com weder vollständig noch auszugsweise, direkt oder indirekt Dritten zugänglich gemacht, veröffentlicht oder anderweitig verbreitet werden.

Das Portalsystem ElevateIT ist eine gemeinsame Entwicklung der Syslab.com, München und der Arbeitsgruppe WWW & Online Service der Technischen Universität München. ElevateIT ist Open Source. Unabhängig davon bleiben die im Rahmen von ElevateIT von Syslab.com und dem Entwicklerteam entwickelten Technologien geistiges Eigentum der Beteiligten.

Die Geltendmachung aller diesbezüglichen Rechte, insbesondere für den Fall der Erteilung von Patenten, bleiben der Syslab.com, der Technischen Universität München und dem Entwicklerteam von WWW & Online Services vorbehalten.

Die Übergabe dieser Dokumentation begründet keinerlei Anspruch auf eine Lizenz oder Benutzung.

Entwicklerteam der Technischen Universität München:

Dr. rer.-nat. Thomas Wagner (Wissenschaftliche Leitung)

Dipl.-Ing. Thomas Mehlhart

Gerhard Schmidt

Christian Hamm

© 2008

Technische Universität München,
WWW & Online Services

Inhaltsverzeichnis

1	Rating und Feedback	1
1.1	Allgemeines	1
1.2	Rating	2
1.2.1	Allgemeines	2
1.2.2	Rating Vorgaben	2
1.2.3	Rating für Context freigeben	3
1.2.4	Rating Portlet	3
1.2.5	Auswerten	4
1.3	Importance	5
1.3.1	Allgemeines	5
1.4	Feedback zum Seiteninhalt	6
1.5	Kommentieren von Content	9
1.5.1	Allgemeines	9
1.5.2	Diskussion für Context einstellen	9
1.5.3	Anzeige kommentierbarer Objekte	9
1.5.4	Kommentar verfassen	11
1.5.5	Alle Kommentare	12
1.5.6	Navigation in der Diskussion	13

1 Rating und Feedback

1.1 Allgemeines

Für die Beurteilung der inhaltlichen Qualität eines Portal- und CM-Systems und zur Verbesserung der Informationsqualität ist es unerlässlich, den Content des Systems im Hinblick auf seine Bedeutung für den Benutzer zu strukturieren, schnellstmöglich zugänglich zu machen und kontinuierlich up-to-date zu halten.

myTUM/ElevateIT bietet dazu eine ganze Reihe von Hilfsfunktionen, die es den Benutzern ermöglichen zu einzelnen Seiten und Inhalten explizit Stellung zu beziehen, deren Qualität und Wichtigkeit zu beurteilen, oder den jeweiligen Inhaltsverantwortlichen auf Fehler und Ergänzungen aufmerksam zu machen.

1.2 Rating

1.2.1 Allgemeines

Mit der Rating-Funktion können Inhalte bestimmter Bereiche hinsichtlich verschiedener Kriterien bewertet werden. Die Bewertungsstufen können dabei von den entsprechend berechtigten Benutzern für den jeweiligen Context festgelegt werden. Um ein Rating von Inhalten zu ermöglichen muss ausserdem im jeweiligen Context das Rating aktiviert werden und eine entsprechende Ratingaktion eingebaut bzw. das Rating-Portlet aktiviert werden. Benutzer, auch anonyme, können je Objekt und Session nur einmal eine Bewertung abgeben. Die aktuelle durchschnittliche Bewertung wird angezeigt, eine Statistik kann aufgerufen werden. Berechtigte Bereichsadministratoren können die Bewertung wieder zurücksetzen.

1.2.2 Rating Vorgaben

Für die Bewertung eines Inhaltsobjekts stehen 5 Bewertungsstufen zur Verfügung, die graduell aufsteigen erwartet werden (schlecht . . . gut, unwichtig . . . wichtig, etc.) und bei der Bewertung durch 0 bis 5 Sterne repräsentiert werden. Die Contentadministratoren können diese Bewertungsstufen jeweils für den Context festlegen bzw. abändern. Dazu wird im entsprechenden Context z.B. im Rating-Portlet die 'Bearbeiten'-Box angeklickt oder direkt das `rating_configure_form` aufgerufen.

CONFIGURE RATING OPTIONS

Here you can change the settings for the rating.

Konfigurations-Einstellungen

Titel
Wie bewerten Sie den Inhalt dieser Seite?

Rating Options

1 sehr gut

2 gut

3 ok

4 geht so

5 schlecht

Save Cancel

Abbildung 1: Festlegen der Bewertungsstufen

Nun können 5 graduelle Bewertungsstufen eingegeben werden, die dann dem Benutzer bei der Bewertung zur Auswahl gestellt werden.

1.2.3 Rating für Context freigeben

Um die Bewertung von Objekten freizuschalten, muss für den jeweiligen Context eine entsprechende Freigabe vorgenommen werden. Dazu muss im Context das Metadatenformular aufgerufen werden. Im Abschnitt 'Rating' können Sie nun einstellen, ob für den aktuellen Context eine Bewertung grundsätzlich erlaubt ist, ob die Bewertung verboten ist oder ob die Einstellungen per Acquisition vom übergeordneten Bereich übernommen werden soll.



Abbildung 2: Freischalten der Bewertung im Metadaten-Formular

1.2.4 Rating Portlet

Die einfachste Möglichkeit, eine Bewertung vorzunehmen bzw. die aktuelle Bewertung eines Objekts anzuzeigen ist das Rating-Portlet. Dieses kann unabhängig von den Bewertungsstufen und der Freischaltung der Bewertung im Context eingeschaltet werden. Zunächst zeigt das Portlet die aktuelle Bewertung des Objekts mit 1 bis 5 Sternen an, die dem Durchschnitt der abgegebenen Bewertungen entsprechen.

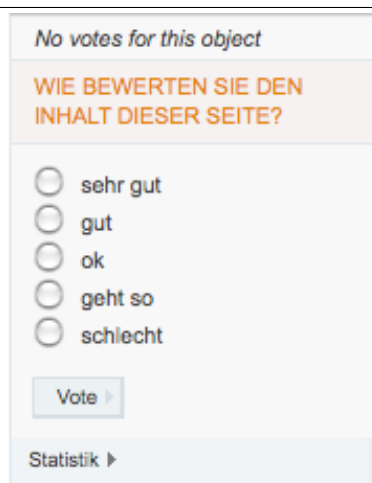


Abbildung 3: Rating Portlet

Ist noch keine Bewertung abgegeben worden, so wird dies entsprechend gemeldet. Hat der aufrufende Benutzer bisher selbst noch keine Bewertung abgegeben, werden die Bewertungsstufen eingeblendet und der Benutzer kann seine Bewertung abgeben und mit 'Vote' mitteilen. Danach kann die Bewertung nicht mehr geändert werden.

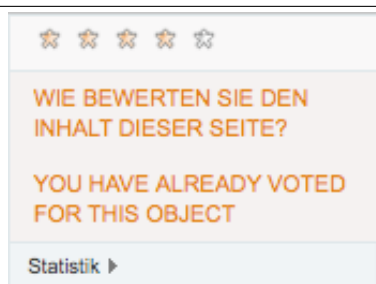


Abbildung 4: Bewertung abgegeben

Bei bereits bewerteten Objekten kann der Benutzer auch die Details zur Statistik abrufen.

BEWERTUNGSSTATISTIK FÜR ORDNER ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM MYTUM-PORTAL

☆☆☆☆☆

Anzahl der Bewertungen: 1

Durchschnitt 2.0

Gesamtbewertung: gut

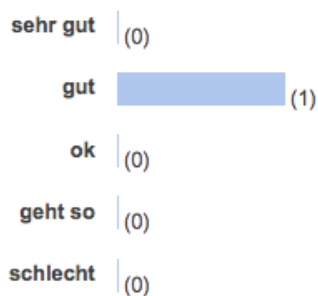


Abbildung 5: Statistik

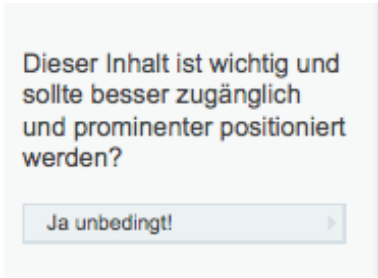
1.2.5 Auswerten

Für die Programmatische Auswertung der abgegebenen Bewertungen können externe Tools via API die entsprechenden Daten gesammelt abrufen. Ein Einbau der Ratingfunktionalität in eigenen Anwendungen oder auch PageTemplates ist problemlos möglich.

1.3 Importance

1.3.1 Allgemeines

Über das Rating-Tool des System können sowohl angemeldete als auch anonyme Benutzer einzelne Seiten als besonders wichtig einstufen. Je Seite und Benutzer (bzw. Session) kann nur einmal abgestimmt werden. Dies ist wichtig, um den Benutzer nicht zu überbeanspruchen und damit keine oder verzerrte Ergebnisse zu erhalten. Der Benutzer zeigt damit an, dass er die entsprechende Seite unbedingt für wichtig hält und diese deshalb prominenter (also z.B. in einer höheren Hierarchiestufe des Menues . . .) plaziert werden soll.



Dieser Inhalt ist wichtig und sollte besser zugänglich und prominenter positioniert werden?

Ja unbedingt! >

Abbildung 6: Importance Portlet

Ein Contentadministrator kann die Einzelergebnisse für seine Seiten einsehen. Dabei wird angezeigt, wieviele Benutzer jeder Personengruppe die jeweiligen Inhalte innerhalb einer gegebenen Zeit als 'wichtiger' erachtet haben, d.h. eine bessere Erreichbarkeit dieser Inhalte wünschen. Anhand dieser Daten kann der Contentmanager zusammen mit dem Siteadministrator darüber entscheiden, die entsprechenden Inhalte in der Navigation und Platzierung stärker zu berücksichtigen oder über den automatischen Navigations-Generator direkt in die Navigatoren umsetzen lassen.

1.4 Feedback zum Seiteninhalt

Bei dezentral verantworteten Inhalten besteht nicht selten die Gefahr, dass die inhaltsverantwortlichen Stellen vergessen den Inhalt zu aktualisieren bzw. dem verantwortlichen Contentmanager (Webmaster) über den veränderten Inhalt zu informieren. Gerade bei größeren Sites mit vielen, dezentralen Informationsquellen sind deshalb häufig veraltete Seiten anzutreffen.

Das myTUM/elevateIT-System bietet deshalb anonymen und/oder angemeldeten Benutzern eine kurze Feedback-Mail zu einzelnen Inhalten an den jeweiligen Ansprechpartner zu verschicken. Voraussetzung dazu ist, dass für den Bereich oder das Inhaltsobjekt über das Metadatum 'contact' ein Ansprechpartner mit Email-Adresse angegeben ist, z.B.:

```
<a href='mailto:meier@mytum.de'>Herr Meier, Abteilung II</a>  
zuckmayer@mytum.de  
Andreas Hofer, info@melrose.na  
. . .
```

Ausserdem muss für den Bereich, oder das Objekt das Feedback Portlet aktiviert sein. Ist aus den Kontaktdaten eine Email-Adresse extrahierbar, blendet sich das Portlet ein und erlaubt dem Benutzer, schnell und unkompliziert eine Feedbackmail an den Verantwortlichen zu senden:

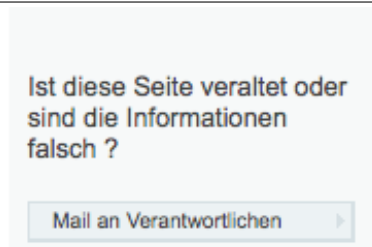


Abbildung 7: Feedback Portlet

Durch Klick auf den Button 'Mail an Verantwortlichen' gelangt der Benutzer zu einem Formular, in das er seine Anmerkungen und Vorschläge eintragen kann:

Veraltete und falsche Seite melden

Die unter nachfolgender URL erreichbare Seite (Titel: Willkommen an der Technischen Universität München) ist veraltet oder enthält falsche Daten:

http://portal.mytum.de/tum/index_html

Hinweis:

Bitte geben Sie hier möglichst genau an, was an der Seite geändert werden soll, bzw. wo Sie der Ansicht sind, dass etwas falsch ist.

Die Angaben zur Adresse der TU sind nicht mehr aktuell.

Diese Meldung wird geschickt an: presse@tum.de

Meldung abschicken

abbrechen

Abbildung 8: Feedbackformular

Der bei 'Contact' angegebene Ansprechpartner erhält dann eine entsprechende Mail und kann auf die Vorschläge reagieren. Eine Kopie der Mail wird zusätzlich an den Zopemaster geschickt, um eine Kontrolle der Inhalte zu ermöglichen bzw. die Response auf die Anregung zu überprüfen.

Ⓐ Subject: [myTUM] Seite veraltet: <http://portal.mytum.de/about/about>
From: wagner@tum.de ▾
Date: 10:09 Uhr
To: info@ze.tum.de ▾
Cc: zopemaster@ze.tum.de ▾
content-transfer-encoding: base64
Return-Path: <wagner@tum.de>
Received: from thalia.ze.tum.de (thalia.ze.tum.de [129.187.39.38]) by phobos.ze.tum.de (8.14.2/8.14.1) with ESMTP id n6T896bC005391
Message-Id: <20090729080904.87716.44735.thalia.ze.tum.de@thalia.ze.tum.de>
Content-Type: text/plain; charset="utf-8"
Mime-Version: 1.0
X-Mailer: Zope/SecureMailHost

Die im Portal gefuehrte Seite <http://portal.mytum.de/about/about> fuer die Sie als Ansprechpartner zustaendig sind, ist veraltet oder unvollstaendig.

Bitte aktualisieren Sie die Informationen bzw. korrigieren Sie die angegebenen Maengel.

Hinweis des Absenders:

Die Adresse ist nicht korrekt angegeben. Bitte aktualisieren

Abbildung 9: Mail an den Inhaltsverantwortlichen bzw. Ansprechpartner

Der Benutzer erhält eine Rückmeldung über den Versand der Mail.

 Ihre Meldung wurde an den verantwortlichen Ansprechpartner geschickt.

Vielen Dank für Ihre Mithilfe.

[Weiter](#)

Abbildung 10: Rückmeldung über Mailversand

1.5 Kommentieren von Content

1.5.1 Allgemeines

Bei einigen Inhalten kann es erwünscht sein, diese explizit von Benutzern kommentieren zu lassen und eine Diskussion zuzulassen. Hierfür bietet das myTUM/elevateIT-System die Möglichkeit einzelne Inhalte explizit diskutieren zu lassen. Die Diskussion kann für den jeweiligen Context erlaubt, verboten oder von den Einstellungen des übergeordneten Objekts übernommen werden.

Für die Teilnahme an der Diskussion und das Verfassen von Kommentaren ist eine Anmeldung zwingend erforderlich, anonyme Beiträge sind nicht möglich.

Die einzelnen Beiträge werden als Thread-Baum unterhalb des jeweiligen Objekts eingeblendet, der Benutzer kann zwischen den einzelnen Beiträgen navigieren und diese ggf. kommentieren. Ein gesammelter Ausdruck aller Beiträge ist möglich. Es stehen dem Benutzer praktisch alle Möglichkeiten des Diskussionsforums zur Verfügung.

1.5.2 Diskussion für Context einstellen

Um die Diskutierbarkeit von Objekten für einen Context einzustellen, rufen Sie im Context das Metadaten-Formular auf. Dort können Sie unter 'Diskussion erlauben' einstellen, ob im aktuellen Context die Diskussion von Objekten grundsätzlich erlaubt oder verboten ist, oder ob die Einstellung des Elternverzeichnisses zur Laufzeit übernommen wird.

Diskussion erlauben
 Voreingestellt
 Erlaubt
 Verboten

Abbildung 11: Einstellungen zur Diskussion von Objekten

1.5.3 Anzeige kommentierbarer Objekte

Ist die Diskussion von Beiträgen erlaubt, erscheint bei Aufruf eines Objekts unter den Document-Actions die Aktion 'Kommentar verfassen'.





 Kommentar verfassen  Alle Kommentare  Subscribe To Alert  Drucken

Abbildung 12: Document Actions bei aktivierter Diskussion

Sind bereits Kommentare vorhanden wird der Thread-Baum der Beiträge unter dem eigentlichen Objekt eingblendet und zusätzlich die Document-Action 'Alle Kommentare' angezeigt.

Kommentare

<ul style="list-style-type: none"> ☑ Zentraler Notenaushang <ul style="list-style-type: none"> ☑ meine Pruefungsergebnisse ist fehlen <ul style="list-style-type: none"> ☑ meine auch ☑ ich seh nix ☑ „ich auch nicht <ul style="list-style-type: none"> ☑ fehlende Notenaushänge ☑ Immer noch nix... Wart ma mal mit :))) ☑ Sind schon da, aber im HISQIS-Portal :) <ul style="list-style-type: none"> ☑ weiss Jemand wan bekommen wir das Ergebniss von Mathe ?? <ul style="list-style-type: none"> ☑ ja übermorgen ☑ SINNVOLLE DISKUSSIONSBEITRÄGE BITTE ☑ juuuu 1,0 :) <ul style="list-style-type: none"> ☑ in Hydro?! :) ☑ ne frage... Wie krieg ich meine note raus?.. <ul style="list-style-type: none"> ☑ Eventuell in HIS QIS <ul style="list-style-type: none"> ☑ -> ☑ bestanden? ☑ Fehlender "Gelesen Button" bei automatisch generiertem Notenaushang aus der Fakultät Maschinenwesen <ul style="list-style-type: none"> ☑ Fehlender Gelesen Button für MW <ul style="list-style-type: none"> ☑ Balkendiagramme <ul style="list-style-type: none"> ☑ Balkendiagramm ☑ ich kann note immer nicht sehen . ☑ ich kann note immer nicht sehen . ☑ ich kann note immer nicht sehen . ☑ Meine Praktikumsnote ist unrelevant ☑ Chemiepraktikum ☑ Berechnung der Diplomnote ☑ Meine Noten sind verschwunden ☑ Multiple Choise test ☑ Notenaushang ☑ Prüfungsnoten... 	<ul style="list-style-type: none"> Thomas Wagner 19.03.2007 15:44 Hui'En Yang 07.10.2007 13:44 Vinzenz Brauneck 17.05.2009 11:54 Frederik Böcker 26.02.2008 23:32 Frank Heimes 26.02.2008 23:50 Thomas Schmiedinger 27.03.2008 12:06 Sergiy Melnyk 26.02.2008 23:55 Ralf Berchtold 27.02.2008 11:01 Ricardo Rodriguez Heredia 27.02.2008 12:36 Simon Matthias Kretz 30.03.2008 10:58 Thomas Wagner 27.02.2008 18:43 Frank Heimes 27.02.2008 19:15 Christoph Hanusch 17.03.2008 19:27 Sergiy Melnyk 27.02.2008 20:07 Thomas Wagner 28.02.2008 19:58 Andreas Thomas Rarrek 29.02.2008 08:44 Markus Nowak 05.03.2008 16:54 Daniel Schenzinger 31.03.2008 20:24 Thomas Wagner 01.04.2008 16:54 Jan Parlow 23.04.2008 07:26 Thomas Wagner 28.04.2008 20:01 Tao Jiang 06.04.2008 04:35 Zhitao Liu 10.04.2008 20:39 Zhitao Liu 10.04.2008 20:39 Lars Tinapp 15.04.2008 22:40 Christin Rauch 05.06.2008 18:59 Fanny Guiot 11.06.2008 00:46 Feng Zhao 27.10.2008 10:02 Edmond Telasco Picazo 16.01.2009 16:04 Andrea Huber 18.02.2009 19:05 Olga Mutenzer 14.04.2009 12:24
--	--

Abbildung 13: Threadbaum der Diskussionsbeiträge und Kommentare

1.5.4 Kommentar verfassen

Wird 'Kommentar verfassen' angeklickt, erscheint ein Formular mit dem ein Subject und der eigentliche Kommentartext eingegeben werden kann.

DISKUSSIONS-BEITRAG VERFASSEN

Geben Sie Text ein zu diesem Diskussions-Beitrag.

Einzelheiten zum Diskussions-Beitrag

Titel

Noch ein Kommentar

Haupttext

Blah blah $4 + \sqrt{2}$

Format

Plain Text

Structured Text

Html

Page Template

LaTeX (Math, ChemTeX)

Load Bodytext from File (optional)

Abbildung 14: Beitrag verfassen

Selbstverständlich können auch Kommentare ihrerseits wieder kommentiert werden. Die Autoren einzelner Beiträge können auch direkt per email kontaktiert werden.

DISCUSSION ITEM**BALKENDIAGRAMME**

Kommentar zu Diskussions-Beitrag: [Fehlender Gelesen Button für MW](#)
23.04.2008 07:26 von [Jan Parlow](#)

Gibt es die Balkendiagramme jetzt auch nicht mehr?

Die fand ich immer sehr praktisch, weil man da schön sehen konnte, wie gut oder wie schlecht man mit seiner Note in Relation war. Das geht zwar immernoch über den Schnitt, aber wie heißt es doch: "Ein Schaubild sagt mehr als tausend Worte..."

kommentieren

Email an Verfasser schreiben

Diesen Zweig löschen

Abbildung 15: Beitrag mit Optionen

Eigene Beiträge ohne weitere Kommentare können vom jeweiligen Verfasser geändert oder gelöscht werden.

1.5.5 Alle Kommentare

Um den Verlauf einer Diskussion vollständig zu lesen oder auszudrucken gibt es die Option 'Alle Kommentare'. Hier wird die gesamte Diskussion dargestellt.

GESAMTER DISKUSSIONSVORLAUF ZU FEHLENDER "GELESEN BUTTON" BEI AUTOMATISCH GENERIERTEM NOTENAUSHANG AUS DER FAKULTÄT MASCHINENWESEN

31.03.2008 20:24 von [Daniel Schenzinger](#)

[Fehlender "Gelesen Button" bei automatisch generiertem Notenaushang aus der Fakultät Maschinenwesen](#)

Leider fehlt bei den automatisch generierten Notenaushängen aus der Fakultät Maschinenwesen eine Möglichkeit, diese als "Gelesen" zu markieren. Ich würde mich freuen, wenn die Verantwortlichen dieses Manko beheben könnten. Vielen Dank.

Kommentare:

- [Fehlender Gelesen Button für MW](#)

01.04.2008 16:54 by [Thomas Wagner](#)

Ja, das steht in der Anleitung und wurde auch schon diskutiert: Das PV-System MW unterstützt dies nicht und das die Daten zur Laufzeit übernommen werden, geht eine solche Markierung nicht.

- [Balkendiagramme](#)

23.04.2008 07:26 by [Jan Parlow](#)

Gibt es die Balkendiagramme jetzt auch nicht mehr?

Die fand ich immer sehr praktisch, weil man da schön sehen konnte, wie gut oder wie schlecht man mit seiner Note in Relation war. Das geht zwar immernoch über den Schnitt, aber wie heißt es doch: "Ein Schaubild sagt mehr als tausend Worte..."

- [Balkendiagramm](#)

28.04.2008 20:01 by [Thomas Wagner](#)

Doch, die gibts noch. Es hängt aber vom Dozenten und der Art der Noten ab, ob er das Histogramm einschaltet.

Abbildung 16: Alle Kommentare zusammengefasst

1.5.6 Navigation in der Diskussion

Die einzelnen Beiträge des Thread-Baums können durch Anklicken des Subjects direkt angesprungen werden. Darüberhinaus kann zwischen den einzelnen Beiträgen navigiert werden.

◀ Im Baum blättern ▶

[Metadaten verwalten](#)
[Änderungsverlauf](#)
[Portlets](#)
[Lokale Vollmachten](#)
[Manage Access](#)

Diskussions-Beitrag
[Kommentar verfassen](#)
[Anzeigen](#)
[Bearbeiten](#)
[Anhänge](#)

DISCUSSION ITEM

BALKENDIAGRAMME

Kommentar zu Diskussions-Beitrag: [Fehlender Gelesen Button für MW](#)
 23.04.2008 07:26 von [Jan Parlow](#)

Gibt es die Balkendiagramme jetzt auch nicht mehr?
 Die fand ich immer sehr praktisch, weil man da schön sehen konnte, wie gut oder wie schlecht man mit seiner Note in Relation war. Das geht zwar immernoch über den Schnitt, aber wie heißt es doch: "Ein Schaubild sagt mehr als tausend Worte..."

[kommentieren](#)
[Email an Verfasser schreiben](#)
[Diesen Zweig löschen](#)

[Kommentar verfassen](#)
[Alle Kommentare](#)
[Subscribe To Alert](#)
[Drucken](#)

Kommentare

<ul style="list-style-type: none"> 📌 Zentraler Notenaushang <ul style="list-style-type: none"> 🗨️ meine Pruefungsergebnisse ist fehlen ↳ meine auch 🗨️ ich seh nix ↳ ...ich auch nicht ↳ fehlende Notenaushänge 🗨️ Immer noch nix... Wart ma mal mit :))) ↳ Sind schon da, aber im HISQIS-Portal :) ↳ weiss Jemmand wan bekommen wir das Ergebniss von Mathe ?? ↳ ja übermorgen 🗨️ SINNVOLLE DISKUSSIONSBEITRÄGE BITTE ↳ juhuuu 1.0 :-) ↳ in Hydro?! :-) 🗨️ ne frage... Wie krieg ich meine note raus?.. ↳ Eventuell in HIS QIS ↳ -> ↳ bestanden? 🗨️ Fehlender "Gelesen Button" bei automatisch generiertem Notenaushang aus der Fakultät Maschinenwesen ↳ Fehlender Gelesen Button für MW ↳ Balkendiagramme ↳ Balkendiagramm 🗨️ ich kann note immer nicht sehen. 🗨️ ich kann note immer nicht sehen. 🗨️ ich kann note immer nicht sehen. 🗨️ Meine Praktikumsnote ist irrelevant 🗨️ Chemiepraktikum 🗨️ Berechnung der Diplomnote 🗨️ Meine Noten sind verschwunden 🗨️ Multiple Choise test 🗨️ Notenaushang 🗨️ Prüfungsnoten... 	<ul style="list-style-type: none"> Thomas Wagner Hui' En Yang Vinzenz Brauneck Frederik Böcker Frank Heimes Thomas Schmiedinger Sergiy Melnyk Ralf Berchtold Ricardo Rodriguez Heredia Simon Matthias Kretz Thomas Wagner Frank Heimes Christoph Hanusch Sergiy Melnyk Thomas Wagner Andreas Thomas Rarrek Markus Nowak Daniel Schenzlinger Thomas Wagner Jan Parlow Thomas Wagner Tao Jiang Zhitao Liu Zhitao Liu Lars Tinapp Christin Rauch Fanny Guiot Feng Zhao Edmond Telasco Picazo Andrea Huber Olga Mutenzer 	<ul style="list-style-type: none"> 19.03.2007 15:44 07.10.2007 13:44 17.05.2009 11:54 26.02.2008 23:32 26.02.2008 23:50 27.03.2008 12:06 26.02.2008 23:55 27.02.2008 11:01 27.02.2008 12:36 30.03.2008 10:58 27.02.2008 18:43 27.02.2008 19:15 17.03.2008 19:27 27.02.2008 20:07 28.02.2008 19:58 29.02.2008 08:44 05.03.2008 16:54 31.03.2008 20:24 01.04.2008 16:54 23.04.2008 07:26 28.04.2008 20:01 06.04.2008 04:35 10.04.2008 20:39 10.04.2008 20:39 15.04.2008 22:40 05.06.2008 18:59 11.06.2008 00:46 27.10.2008 10:02 16.01.2009 16:04 18.02.2009 19:05 14.04.2009 12:24
--	---	--

Abbildung 17: Beitrag mit Navigationsoptionen