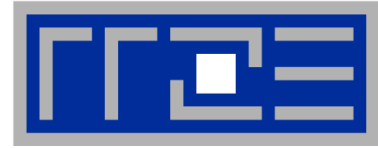


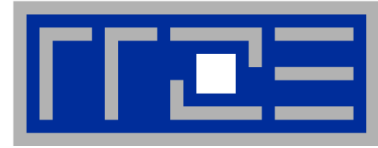
Wirtschaftlichkeit von barrierefreien Webauftritten im öffentlichen Dienst

**Dr. Gerhard Hergenröder
Wolfgang Wiese**

22. Februar 2005



FAU und RRZE



- FAU – Zweitgrößte Universität Bayerns
 - Gegründet 1743
 - Derzeit 25.800 Studenten, 12.000 Mitarbeiter
 - 11 Fakultäten, 91 Institute, 23 Kliniken
 - 265 Lehrstühle
 - 11 Bayerische Forschungsverbünde
 - Kooperationen mit anderen Universitäten und Städten

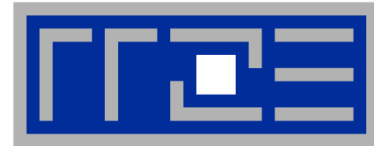
460 unterschiedliche Webauftritte mit ca. 10 Millionen öffentlichen Webseiten (nur HTML-Dokumente, keine Objekte)



- RRZE:
 - der IT-Dienstleister der FAU und für Universitäten und Fachhochschulen aus der Region (BA, CO, N, AN)

- RRZE und Web / Barrierefreiheit:
 - Bietet seit 1994 Hosting von Webauftritten, seit 1998 stark steigende Zahl an Webauftritten
 - Spezialserver für besondere Dienste (z.B. Anmeldesysteme)
 - Konzept und Beratung für individuell angepasste Verwaltungslösungen
 - RRZE im Verbund mit „Arbeitskreis bay. Webmaster“ (AkByWeb) der bay. Unis und FHs;
 - Seit 2003 fördert das RRZE die Erstellung barrierefreier Webauftritte an der FAU

RRZE – Hintergrund & Kennzahlen (3)



- RRZE und Web / Barrierefreiheit:
 - Seit Dezember 2004 Unterstützter bei Abl
- Deutscher Multimedia-Award 2005 (Sonderpreis Barrierefreiheit) des Bundesverbands Digitale Wirtschaft
- BIENE-Award 2005 Aktion Mensch und Stiftung Digitale Chancen



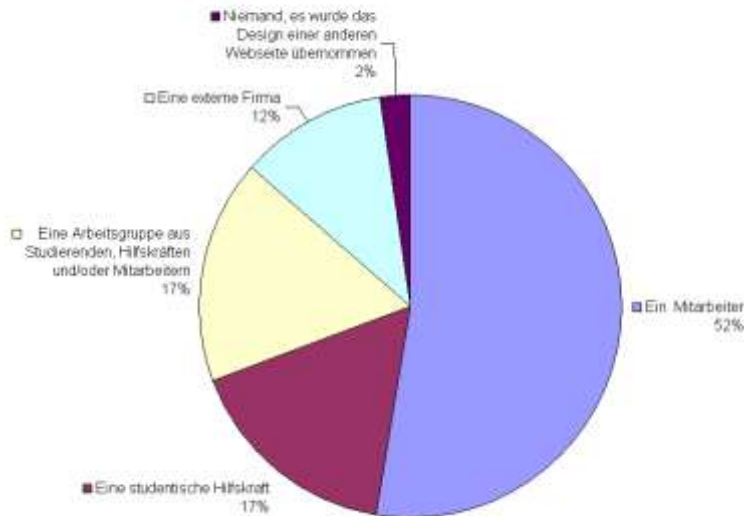


Situationsanalyse

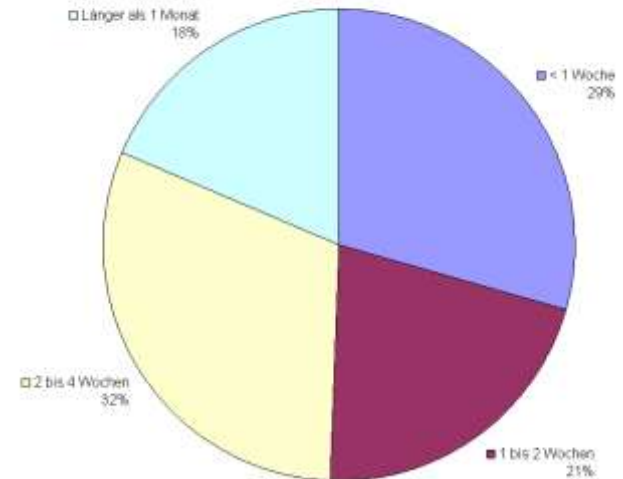
Situationsanalyse (1)

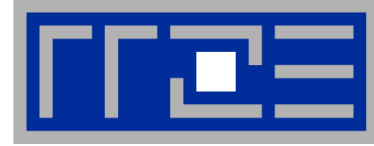
- **Kosten (Geld und Zeit)**
 - Für Lizenzen, Wartungskosten, Auftragsarbeiten
 - Für Inhaltserstellung und Pflege
 - Für Aus- und Weiterbildung und für Auffrischkurse
 - Für Design (siehe Grafiken)

Wer gestaltet Webauftritte in den Einrichtungen

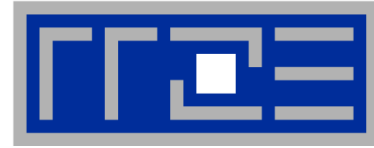


Zeitaufwand für Erstellung eines Webdesigns an Einrichtungen

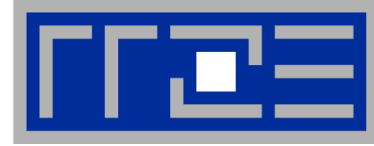




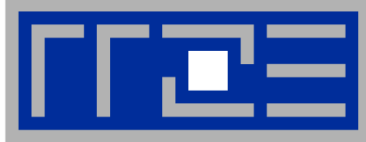
- Fehleinschätzungen und mangelndes Wissen
 - *„Der Sohn von meinem Nachbarn macht das aber billiger“*
 - *„Barrierefreiheit bedeutet Seiten ohne Bilder für Blinde“*
 - *„Barrierefreiheit ist zu teuer“*
 - *„Die Firma XYZ leistet uns seit Jahren treue Dienste und hat unseren alten Webauftritt gemacht. Die kann uns jetzt auch einen barrierefreien Webauftritt bauen.“*
 - *„Unser CMS-Anbieter versicherte, dass damit Barrierefreiheit machbar ist.“*
 - *„Wer hat schon mal eine Webseite gebaut? – Gut, Sie sind ab sofort unser neuer Webmaster und machen mal eben unseren Webauftritt neu!“*



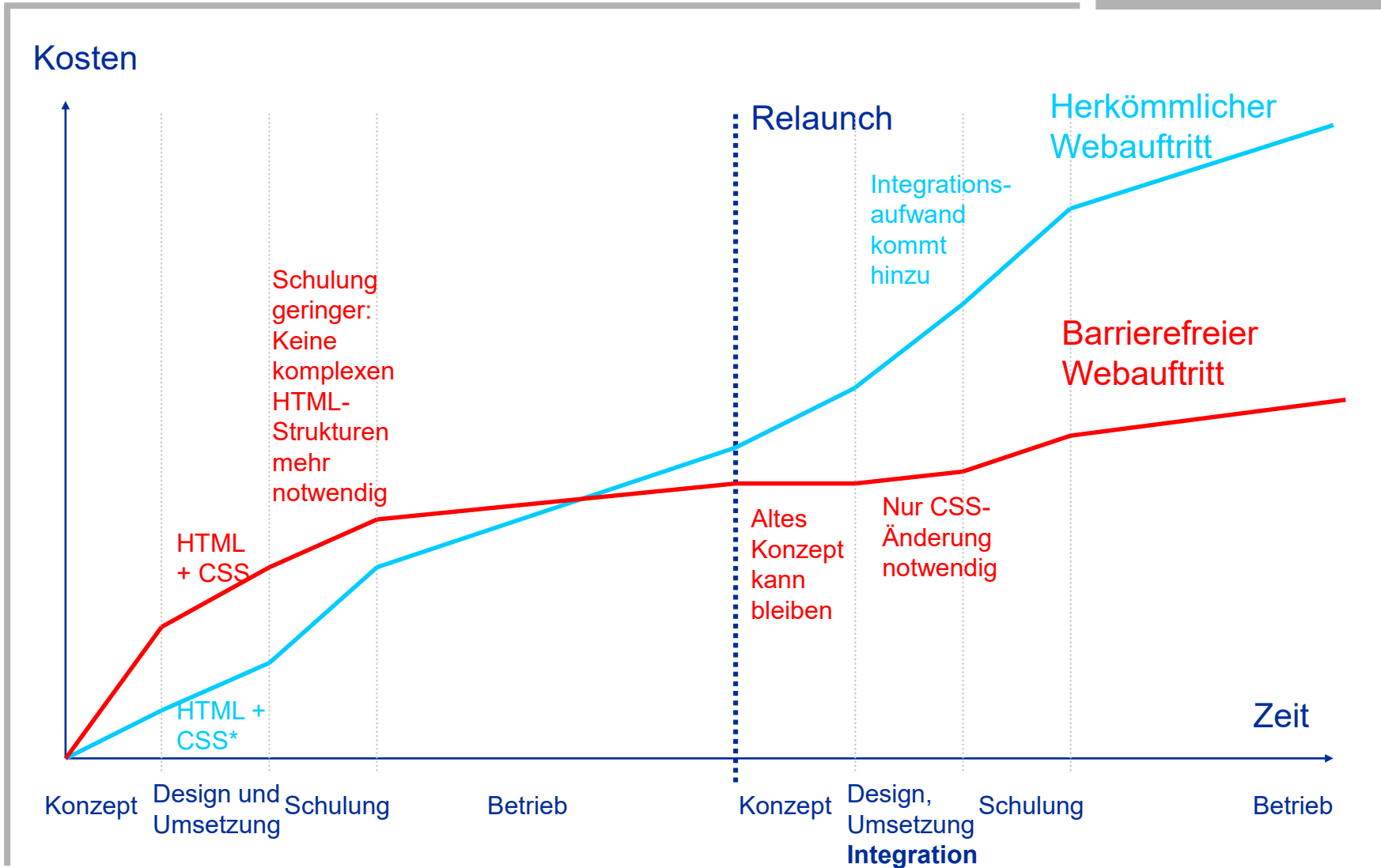
- Schäden durch Barrieren
 - Schlechtes Rating bei Suchmaschinen
 - Mangelhafte Nutzbarkeit für Autoren
 - Ausschluss von Besuchern
 - Schlechte PR (u.a. Unzufriedenheit / Demotivation)
 - Mangelnde Glaubwürdigkeit einiger Anbieter
 - (Beispiel: Webseite „Barrierefreies Rheinland-Pfalz“, <http://www.barrierefrei.rlp.de/>, die voller Barrieren ist)
 - Umsatzeinbußen bzw. schlechte Effizienz beim eGovernment
 - Bei interaktiven Systemen bis zu 50 – 70% aller Abbrüche wegen benutzerunfreundliche oder missverständliche Bedienung und lange Wartezeiten
 - Teuer eingekaufte oder aufwendig betreute Systeme werden nicht genutzt



- Vorteile durch Barrierefreiheit
 - Kostenersparnis
 - Änderungen
 - Relaunches !!
 - Geringere Kosten für Offline-Medien
 - Geringere Dateigrößen
 - Einsparung des Datendurchsatzes von bis zu 70% durch standardkonforme Webseiten
 - Vorteil für Nutzer durch schnellere Ladezeiten
 - Nachhaltigkeit
 - Eine Version für alle Ausgabegeräte
 - Offen für zukünftigen Entwicklungen durch Standardkonformität
 - Suchmaschinenfreundlich
 - Bessere Usability



Situationsanalyse (6)





Fallbeispiele

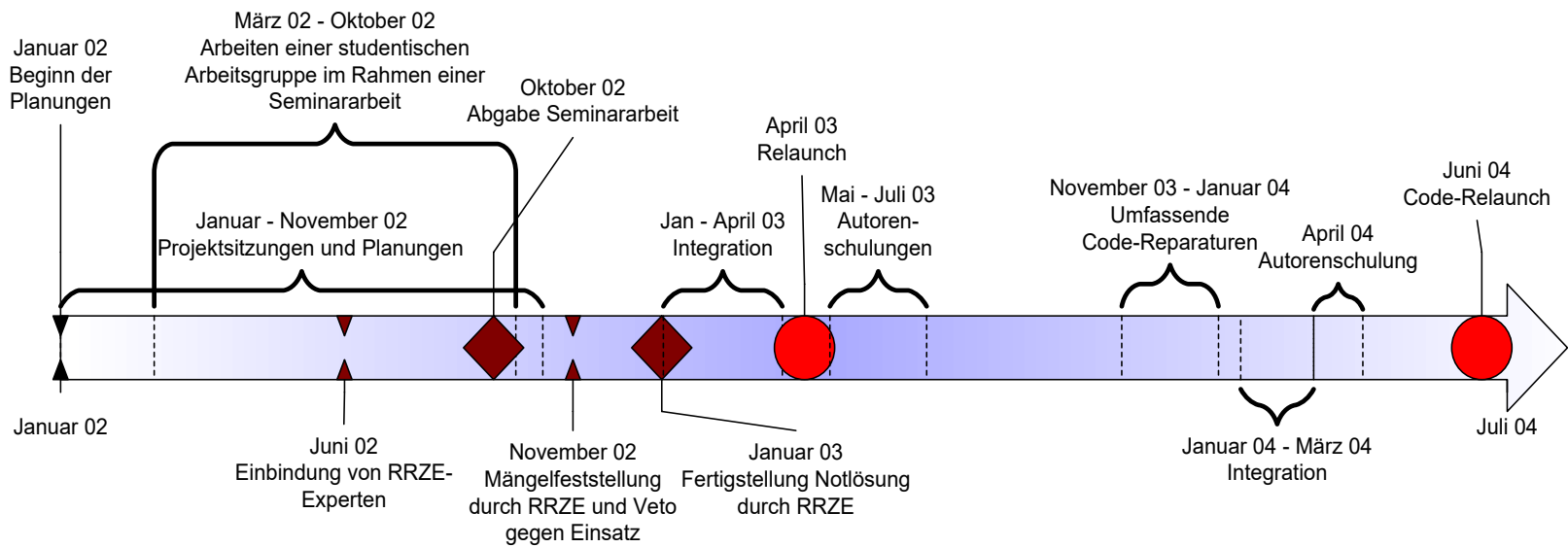


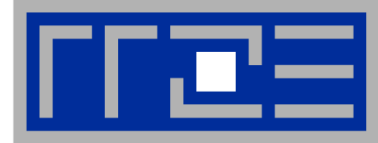
- Daten
 - Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
 - <http://www.uni-erlangen.de>
 - Kennzahlen:
 - 11.000 Besucher / 205.000 Hits pro Tag
 - 4.500 Einzelseiten
 - 50 GB Transfer pro Monat
 - 17 Autoren
 - 10 Abteilungen und besondere Funktionsbereiche
 - 1 Webverantwortliche (Halbtags)



Fallbeispiel: FAU-Portal

Zeitplan





Fallbeispiel: FAU-Portal

- Kosten
 - Seminararbeit / Studentische Gruppe: keine
 - Projektkoordination und Einzelarbeiten: 2,5 MT
 - Besprechung mit Mitarbeiter der Universität: 28,5 MT
 - Schulungen für Autoren: 7,5 MT
 - Reparaturarbeiten durch WebTeam RRZE: 15 MT
 - Beratung und Betreuung durch RRZE: 10 MT
 - Integration: 60 MT
 - Code-Reparaturen durch externen Spezialisten: 5000 Euro

- ⇒ 123,5 MT + 5000 Euro
- ⇒ Webauftritt trotz Reparaturarbeiten nur bedingt Barrierefrei

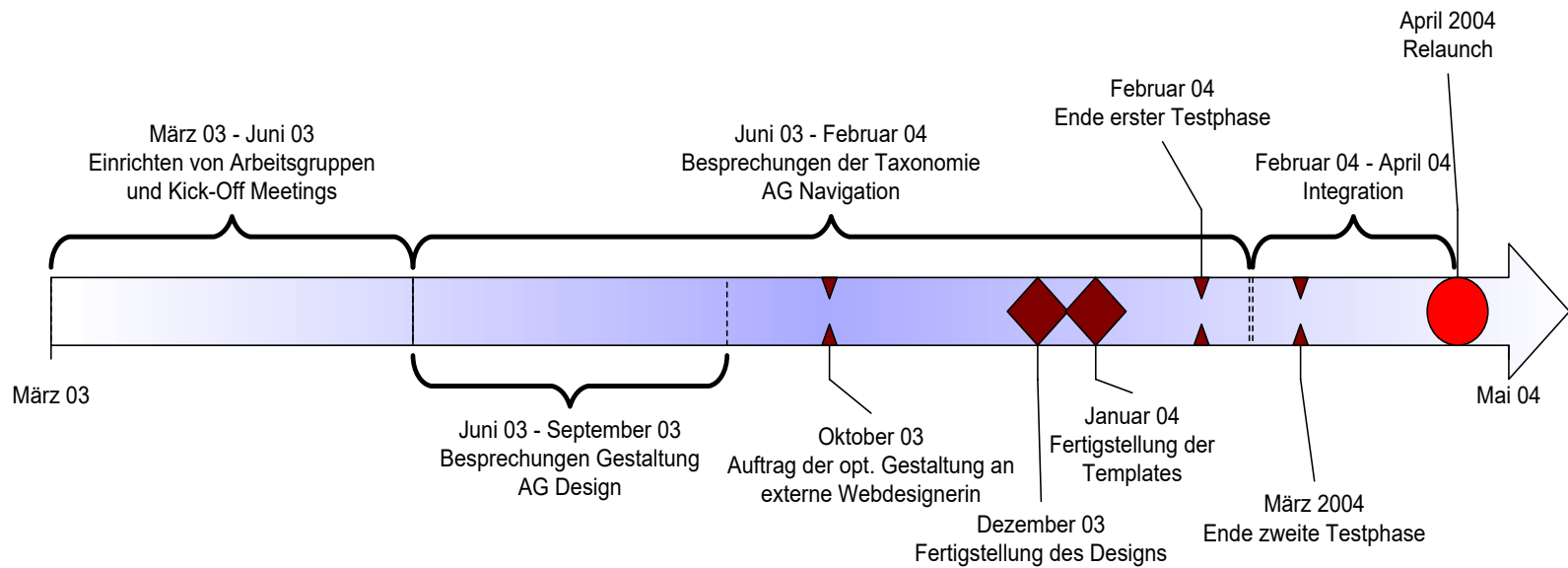


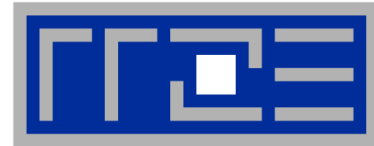
Fallbeispiel: RRZE-Portal

- Daten
 - Regionales Rechenzentrum Erlangen
 - www.rrze.uni-erlangen.de
 - Kennzahlen:
 - 3.100 Besucher / 70.000 Hits pro Tag
 - 4.500 Einzelseiten
 - 31 GB Transfer pro Monat
 - 20 aktive Autoren (von 60)
 - 4 Abteilungen
 - 2 Webverantwortliche
(nicht hauptsächlich für Webauftritt tätig)

Fallbeispiel: RRZE-Portal

Zeitplan





Fallbeispiel: RRZE-Portal

- Kosten

- Projektbesprechungen:
 - AG Design: 5 MT
 - AG Navigation: 15 MT
- Designerin: 3500 Euro
- Eigenarbeit Webverantwortlicher: 50 MT
- Tests: 3,5 MS
- Schulungen: 15 MT

⇒ 88,5 MT + 3500 Euro

⇒ Webauftritt erfüllt BITV Prio 2, BITV-Test: 99/100 Punkte



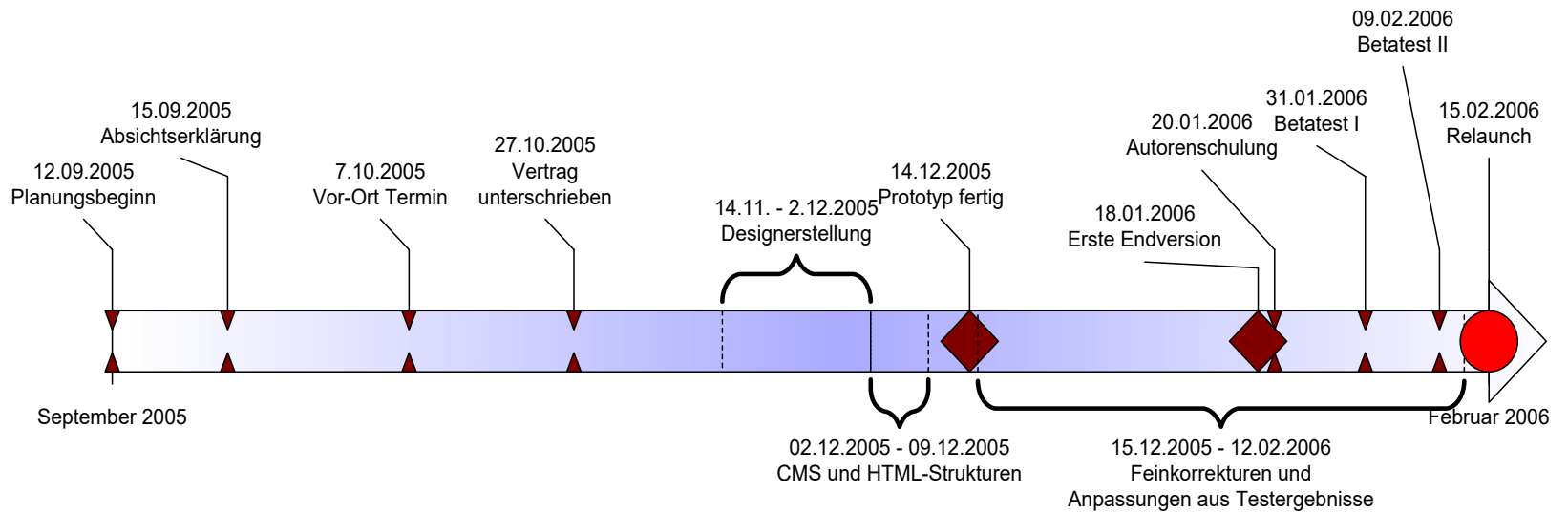
Fallbeispiel: GIB.

- Daten
 - Gehörlosen Institut Bayern
 - www.giby.de
 - Kennzahlen
 - 72 Besucher / 575 Hits pro Tag
 - 60 Einzelseiten
 - 182 MB Transfer pro Monat (ohne Videos)
 - 3 aktive Autoren / Webverantwortliche



Fallbeispiel: GIB.

Zeitplan





Fallbeispiel: GIB.

- Kosten
 - Neue Hardware: 4400 Euro
 - Externe Designerin: 2300 Euro
 - Eigenarbeit Webverantwortlicher: 36 MT
 - Projektbesprechungen: 10 MT
 - Tests: 3 MT
 - Schulungen: 1,5 MT

- ⇒ 50,5 MT + 6700 Euro
- ⇒ Webauftritt erfüllt BITV Prio 2 und wird zum BIENE-Award angemeldet



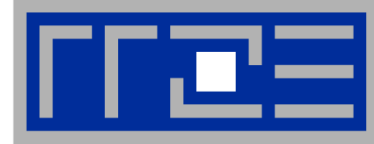
- Zusammenfassung
 - Bei effizienter Projektorganisation: Relaunch innerhalb von 4 bis 9 Monaten.
Bei schlechter Organisation, Einbindung einer zu großen Zahl an Entscheidern und Fehler bei der Umsetzung: mehr als 12 Monate
 - Bei Trennung von Design, Layouts und Inhalten:
 - Kosten für reines Design : < 10.000 Euro oder 50 MT
 - Kosten für Layouts: < 10.000 Euro oder 50 MT
 - Kosten für Integration von Inhalten: nach Aufwand; bei reinen Design-Relaunches nicht vorhanden
 - Autoren-Schulungen notwendig
 - Kosten bei einfachen, bekannten Systemen gering
 - Größter Kosten- /Zeitfaktor: Projektbesprechungen
 - Kosten für den Betrieb abhängig von Infrastruktur und Lizenzen



Förderung der Barrierefreiheit



- FAU/RRZE: Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen
 - Zentrale Leitfäden und Vorgaben für die Gestaltung innerhalb organisatorischer Einheiten
 - Nur grundlegende Regeln:
 - Einhaltung gesetzlicher Regeln und Verordnungen
 - Keine Anonymität der Verantwortlichen
 - Möglichkeit zu Ausnahmen
 - Vorgaben an Design und Identity auf Prinzipien und Leitlinien beschränken
 - Dokumentierte Richtlinien zur Corporate Identity
 - Aber Corporate Design beschränkt auf Logos und Begriffe
 - Zentraler Ansprechpartner („IT-Beauftragter“) für
 - Barrierefreiheit, Recht, Programmierung, Ausbildung und Schulung

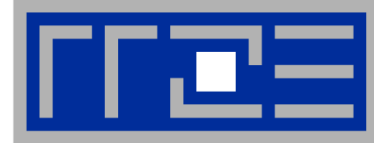


- Auftragsgestaltung an externe Dienstleister
 - Zentrale Festlegung von Rahmenverträgen und Anforderungen an Dienstleister
 - (1) *Alle Webseiten müssen der „BITV, Priorität 1“ nachweisbar folgen*
 - (2) *Design über „CSS“*
 - (3) *Forderung von „XHTML strict“*
 - (4) *Zugänglichkeit für fehlerfreie Browser*
 - (5) *Unbeschränkte Nutzungs- und Änderungsrechte an Design und Inhalten*
 - (6) *Erstellung von Seiten später ohne Dienstleister möglich*
 - (7) *CMS muss Inhalte und Layouts vollständig trennen und beliebige Anpassbarkeit erlauben*
 - (8) *Entwicklung gemäß vorhandener Infrastruktur*
 - (9) *Einhaltung von lokalen Regeln/Leitfäden (CI) und gesetzlicher Vorschriften*

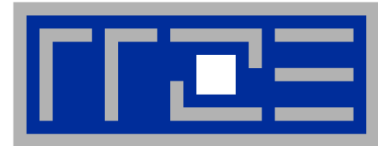
Vgl: <http://www.rrze.uni-erlangen.de/dienste/web/auftritte/anforderungen.shtml>



- FAU/RRZE: Zentrale Unterstützung für dezentrales Arbeiten
 - Weiterbildungs- und Schulungsangebote
 - Kostenfreie Beratung und Ansprechpartner zu verschiedenen Themen (ggf. auch im Rahmen einer Kooperation)
 - Vermittlung und Empfehlung externer Experten
 - Webdesigner
 - Programmierer
 - „Projekt Vorlagenkatalog“
 - Vorgegebene Standardseiten
 - Verschiedene CSS-Designs zur Auswahl
 - Unterstützung gängiger Werkzeuge
 - Erstellung eines „IT-Projekt-Index“
 - Registrierung und Sammlung aller Webprojekte und Webanwendungen.



- Webkongress Erlangen 2006 – Barrierefreiheit
 - 28. und 29. September 2006
 - Kongress für den öffentlichen Dienst:
 - Hochschulen Deutschlands
 - Kommunen
 - Behörden und andere Einrichtungen
 - Vorträge / Workshops / Podiumsdiskussionen (bisher vorgesehen):
 - Grundlagen
 - Technische Hilfsmittel
 - „Best Practice“
 - Rechtliche Lage – LandesBITVs
 - Zertifizierungsdebatte
 - Wirtschaftlichkeit und Kosten
 - Messe / Firmenpräsentationen



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**