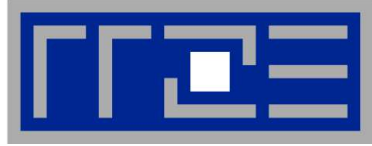


Wirtschaftlichkeit von barrierefreien Webauftritten an Universitäten

Wolfgang Wiese

**ZKI & AMH-Workshop für Web-
Administrator(inn)en 2005**

16. Juni 2005

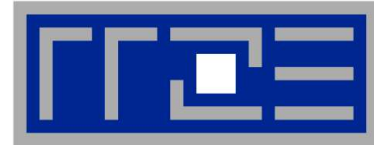


- **RRZE – Hintergrund & Kennzahlen**

- **Situationsanalyse**
 - **Rahmenbedingungen**
 - ***Malus*: Fehleinschätzungen, Unterschätzung der Komplexität, Schäden durch Barrieren**
 - ***Bonus*: Vorteile durch Barrierefreiheit, Kostenaspekte**

- **Konzepte zur Förderung der Barrierefreiheit**
 - **Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen**
 - **Auftragsgestaltung an externe Dienstleister**
 - **Zentrale Unterstützung für dezentrales Arbeiten**

- **Fazit und Zusammenfassung**



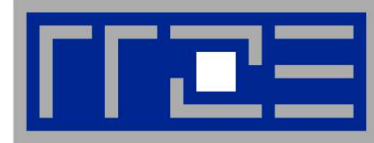
- **RRZE:**
 - Regionales Rechenzentrum Erlangen
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)
und IT-Dienstleister für Universitäten und Fachhochschulen
aus Bamberg und Coburg**

- **FAU – Zweitgrößte Universität Bayerns**
 - **Gegründet 1743**
 - **Derzeit 24.000 Studenten, 11.000 Mitarbeiter**
 - **11 Fakultäten, 91 Institute, 23 Kliniken**
 - **265 Lehrstühle**
 - **11 Bayerische Forschungsverbände**
 - **Kooperationen mit anderen Universitäten und Städten**

**460 unterschiedliche Webauftritte mit ca. 10 Millionen
öffentlichen Webseiten**

(nur HTML-Dokumente, keine Objekte)

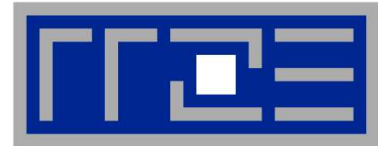
Wolfgang Wiese



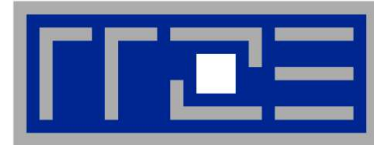
- **RRZE und Web / Barrierefreiheit:**
 - **Bietet seit 1994 Hosting von Webauftritten, seit 1998 stark steigende Zahl an Webauftritten**
 - **Spezialserver für besondere Dienste (z.B. Anmeldesysteme)**
 - **Konzept und Beratung für individuell angepasste Verwaltungslösungen**
 - **RRZE im Verbund mit „Arbeitskreis bay. Webmaster“ (AkByWeb) der bay. Unis und FHs;**
 - **Seit 2003 fördert das RRZE die Erstellung barrierefreier Webauftritte an der FAU**
 - **Seit Dezember 2004 Unterstützter bei Abl**

- **(Nominiert für den Sonderpreis Barrierefreiheit des DMMA)**





Situationsanalyse

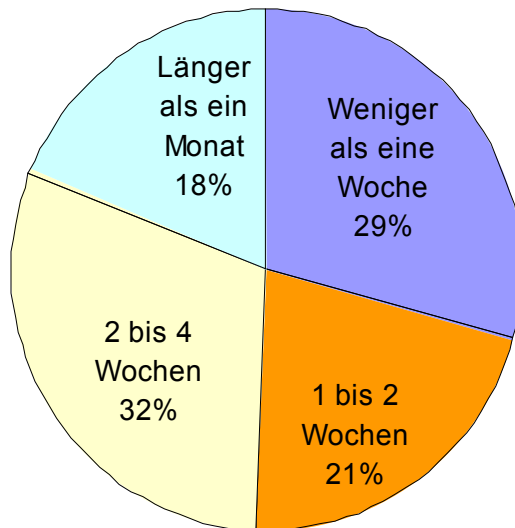


■ Rahmenbedingungen

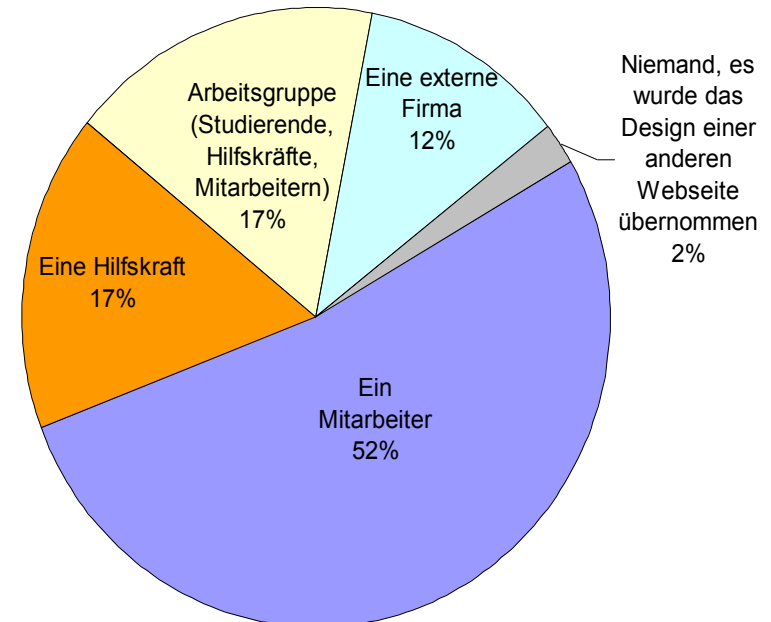
■ Kosten (Geld und Zeit)

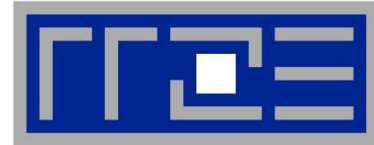
- Für Lizenzen, Wartungskosten, Auftragsarbeiten
- Für Inhaltserstellung und Pflege
- Für Aus- und Weiterbildung und für Auffrischkurse
- Für Design (siehe Grafiken)

Zeitaufwand für Erstellung eines Webdesigns



Wer gestaltet Webauftritte in den Einrichtungen



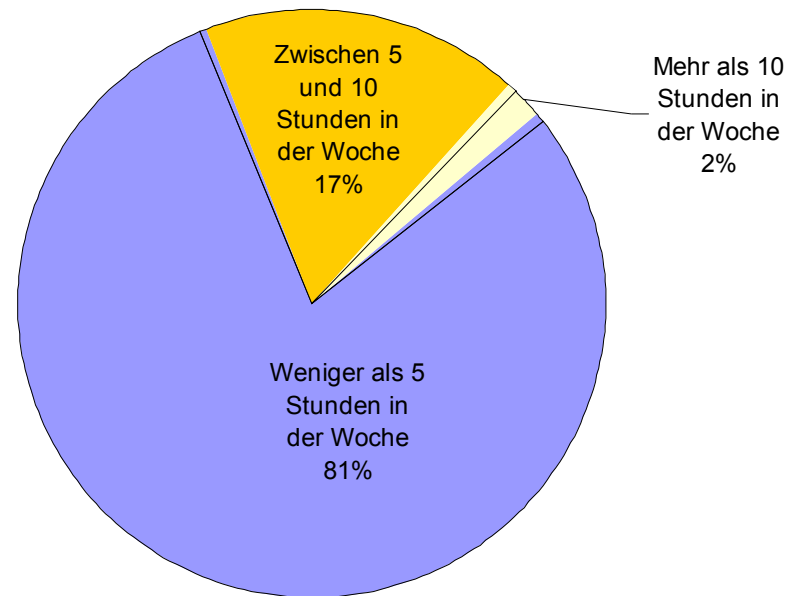


- **Rahmenbedingungen**

- **Kosten (Geld und Zeit)**

- **Für Relaunches: 39% aller Auftritte erhalten pro Jahr ein neues Design**
 - **Für Inhalte**

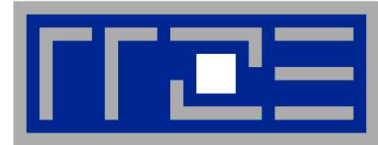
Zeitaufwand zur Erstellung von Inhalte



Quelle:

Umfrage zu Webdienstleistungen Winter 2004/2005

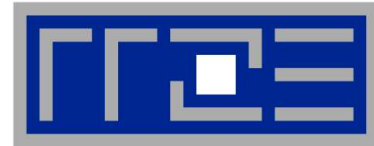
<http://www.rrze.uni-erlangen.de/dienste/web/umfragen/>



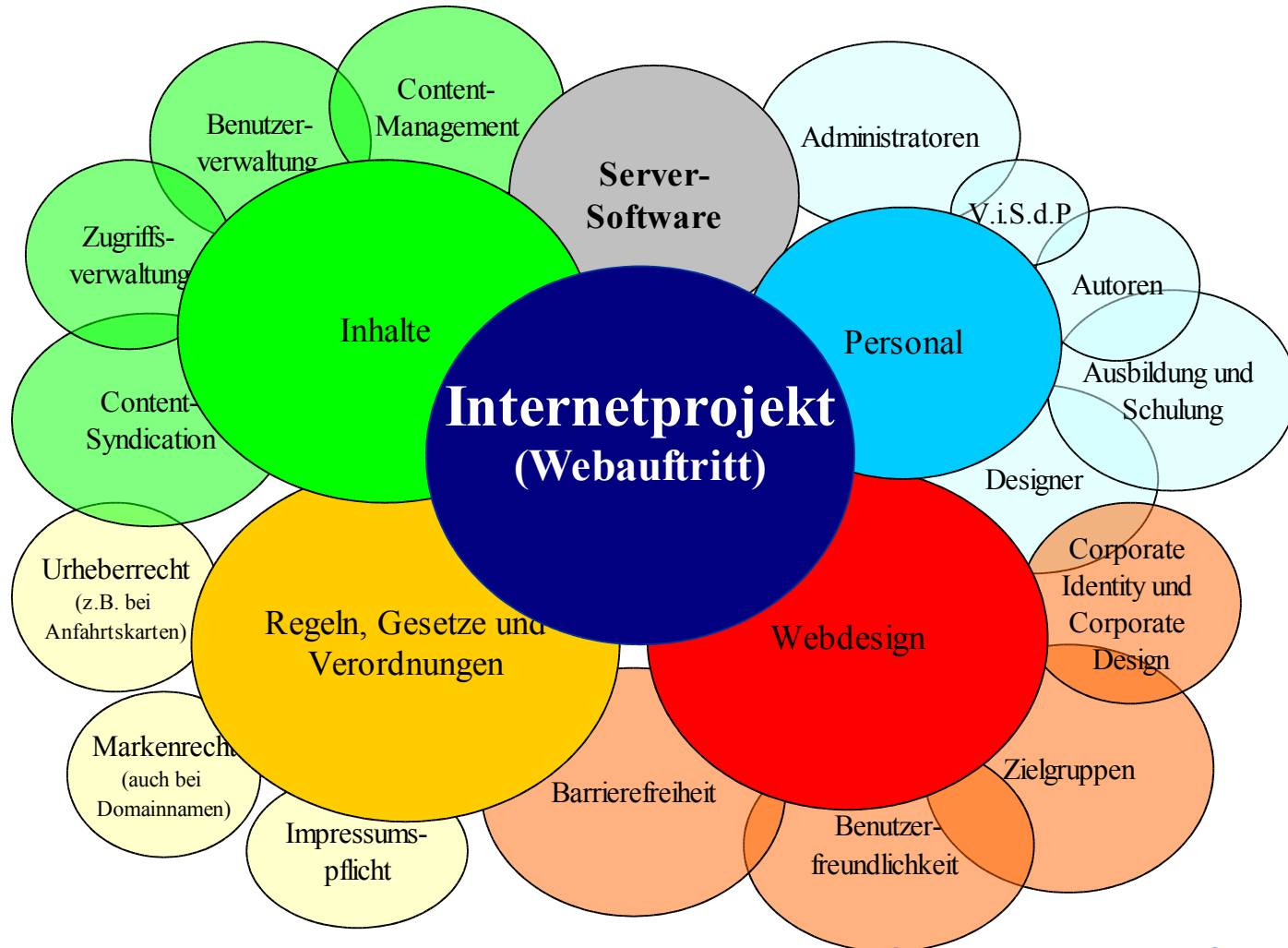
- **Malus: Fehleinschätzungen und mangelndes Wissen**
 - *„Barrierefreiheit? – Ich dachte das wäre was physikalisch“*
 - *„Der Sohn von meinem Nachbarn macht das aber billiger“*
 - *„Barrierefreiheit bedeutet Seiten ohne Bilder für Blinde“*
 - *„Barrierefreiheit ist zu teuer“*
 - *„Das mit dem Gesetz trifft uns doch gar nicht“*

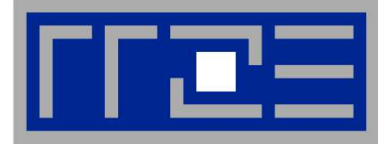
 - **Mangelhafte Kontrolle externer Dienstleister und ihrer kommerziellen Produkte**
 - (z.B. WCMS, die aufgrund mangelhafter Trennung von Inhalt und Design Barrierefreiheit derzeit nur gegen Mehrkosten leisten)

- **Unterschätzung der Komplexität...**

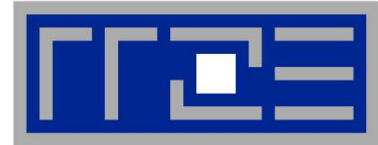


Malus: Unterschätzung der Komplexität





- **Malus: Schäden durch Barrieren**
 - **Schlechtes Rating bei Suchmaschinen**
 - **Ausschluss von Besuchern**
 - **Eingeschränkte Nutzbarkeit von nicht beachteten Situationen (Bsp: Mitarbeiter im Ausland muss mit Handheld einen Text ändern)**
 - **Unzufriedenheit**
 - **Demotivation**
 - **Schlechtes Ansehen**
 - **Probleme in der Glaubwürdigkeit von angebotenen Kursen und Veranstaltungen**
 - **Umsatzeinbußen / Verlust potentieller Partner aus der Wirtschaft**
 - **Bei interaktiven Systemen (Shops, Anmeldesysteme, etc.): 50 – 70% aller Abbrüche wegen benutzerunfreundliche oder missverständliche Bedienung und lange Wartezeiten**
 - **Teuer eingekaufte oder aufwendig betreute Systeme werden nicht genutzt => Budgetkürzungen?**
 - **„Dann eben zu der anderen Uni...“**

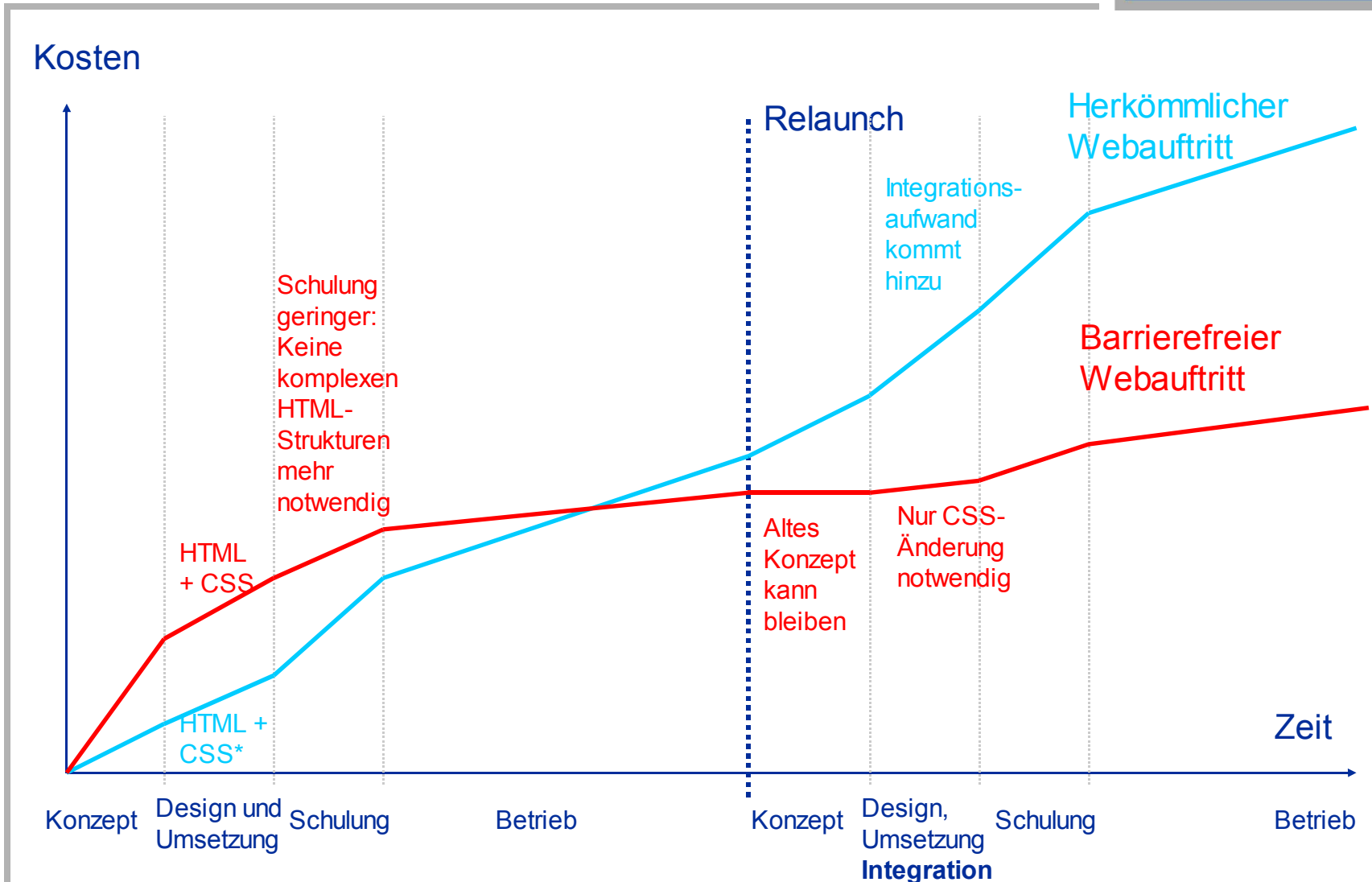
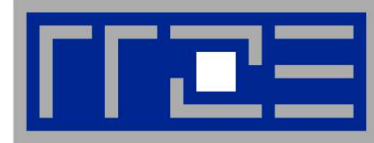


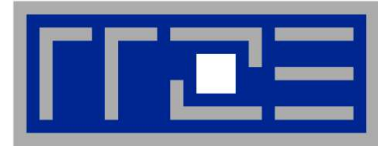
- **Bonus durch Barrierefreiheit**
 - **Reduzierte Wartungs- und Änderungskosten**
 - **Änderungen**
 - **Relaunches !!**
 - **Geringere Dateigrößen**

Einsparung des Datendurchsatzes von bis zu 70% durch standardkonforme Webseiten

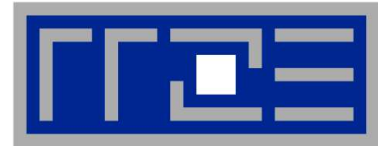
 - **Vorteil für Nutzer durch schnellere Ladezeiten**
 - **(Nachteil fürs DFN 😊)**
 - **Kompatibilität**
 - **Eine Version für alle Ausgabegeräte (Keine Extraversion für Handhelds, Handys etc. notwendig)**
 - **Sicher vor zukünftigen Entwicklungen durch Standardkonformität**
 - **Barrierefreie Seiten sind Suchmaschinenfreundlich**
 - **Barrierefreiheit ist erweiterte Usability-Maßnahme**

Situationsanalyse (7)

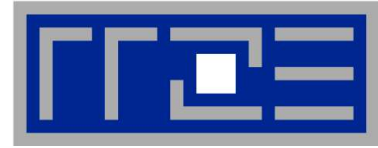




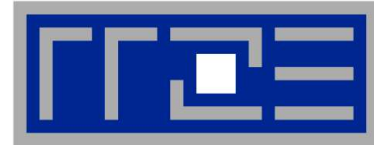
- **Bonus**
 - **„Humankapital“ - Mitarbeiter und Benutzer mit Vorwissen**
 - **Bestehende Möglichkeiten für Beratung, Tipps und Hilfen**
 - **Geringe oder keine Kosten für Standard-Umgebungen (Apache, Webspaces, CGI/PHP)**
 - **Viele hilfreiche und kostengünstige OpenSource-Produkte**
 - **Kostengünstige Testverfahren und Werkzeuge**
 - W3C Validator,
 - Cynthia,
 - Colorblind Webpage Filter,
 - ADesigner,
 - Handy-Simulatoren, ...
 - **Geringe Mehrkosten von 0 – 10% bei Erstumstellung auf barrierefreie Seiten**



Konzepte zur Förderung der Barrierefreiheit



- **Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen:**
 - **Soviel Freiheit wie möglich, nur soviel zentrale Regularien wie nötig**
 - **Kein Dogmatismus**
 - **Zentrale Leitfäden und Vorgaben für die Gestaltung**
 - **Nur grundlegende Regeln:**
 - **Einhaltung gesetzlicher Regeln**
 - **Keine Anonymität der Verantwortlichen**
 - **Definition der Infrastrukturen**
 - **Möglichkeit zu Ausnahmen**
 - **Vorgaben an Design und Identity auf Prinzipien und Leitlinien beschränken**
 - **Dokumentierte Richtlinien zur Corporate Identity**
 - **Corporate Design beschränkt auf Logos und Begriffe**
 - **Zentraler Ansprechpartner („IT-Beauftragter“) für**
 - **Barrierefreiheit, Recht, Programmierung, Ausbildung und Schulung (wie z.B. bei Uni Bielefeld gestern dargestellt)**



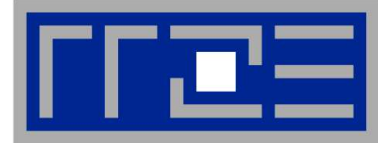
- **Auftragsgestaltung an externe Dienstleister**

- **Zentrale Festlegung von Rahmenverträgen und Anforderungen an Dienstleister**

Zum Beispiel:

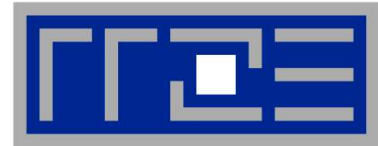
- 1. Alle Webseiten müssen der BITV, Priorität 1 folgen*
- 2. Design über CSS*
- 3. Zugänglichkeit für fehlerfreie Browser*
- 4. Forderung von XHTML strict*
- 5. Unbeschränkte Nutzungs- und Änderungsrechte an Design und Inhalten*
- 6. Erstellung von Seiten später ohne Dienstleister möglich*
- 7. Entwicklung gemäß vorhandener Infrastruktur*
- 8. Einhaltung von lokalen Regeln/Leitfäden (CI) und gesetzlicher Vorschriften*

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

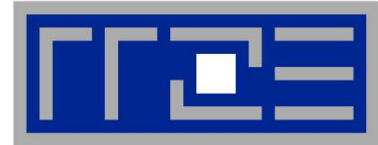


- **Zentrale Unterstützung für dezentrales Arbeiten**
 - **Weiterbildungs- und Schulungsangebote**
 - **Kostenfreie Beratung und Ansprechpartner zu verschiedenen Themen (ggf. auch im Rahmen einer Kooperation)**
 - **Vermittlung und Empfehlung externer Experten**
 - **Webdesigner**
 - **Programmierer**

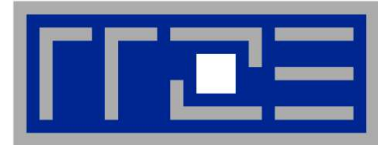
(=> Aufbau einer Liste akkreditierter Webdienstleister)
 - **Anpassbare Vorlagen-Kataloge**
 - **Vorgegebene Standardseiten**
 - **Verschiedene CSS-Designs zur Auswahl**
 - **Unterstützung gängiger Werkzeuge**
 - **Erstellung eines „IT-Projekt-Index“**
 - **Registrierung und Sammlung aller Webprojekte und Webanwendungen.**



Fazit und Zusammenfassung



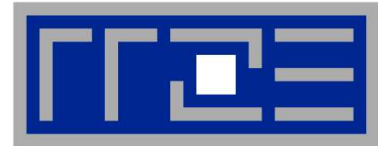
- **Barrierefreie Webauftritte**
 - **Langfristig (nach 2 Jahren) kostengünstiger**
 - **Chance und Forderung zugleich:**
 - **Abkehr von veralteten Methoden und Sichtweisen**
 - **Bessere Nutzung des Mitarbeiterpotentials**
 - **Größere Kunden- und Mitarbeiterakzeptanz**
 - **Mehr Transparenz**
 - **Weniger Geldverschwendung**
 - **Nachhaltigkeit**
 - **Höhere Flexibilität bei notwendigen Änderungen an Content und Design**
 - **Einfacherer Einbau zukünftiger Techniken; Barrierefreie Seiten sind „Fit für die Zukunft“.**
 - **Auf Dauer geringere Kosten für Design, Software und Content-Erstellung**



Die erste Barriere ist die im eigenen Kopf!

- **Erstellung barrierefreier Seiten erfordert:**
 - **Umdenken und Neubewertung traditioneller Verfahren**
 - **Anpassung der Prioritäten an den Nutzer**
 - **Blick über den eigenen Erfahrungshorizont**
 - **Flexibilität**
 - **Nachhaltigkeit**

... und ein *bisschen* Technik



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**