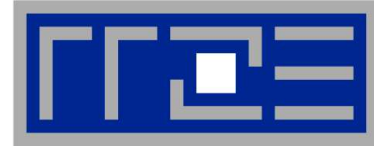


# **Barrierefreiheit am Beispiel**

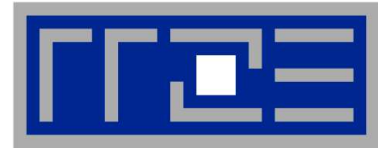
## **- Das Webdesign des RRZE**

**Wolfgang Wiese**

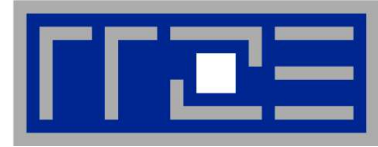
**8. November 2004**



- **Barrierefreiheit am Beispiel**
  - **Das Webdesign des RRZE**
  - **Hintergründe**
  - **Windmühlen**
  - **Design und Zugänglichkeit**
    - **Sichtbares...**
    - **...und unsichtbares**
  - **6-Monate-Bilanz**
  - **Ausblick**

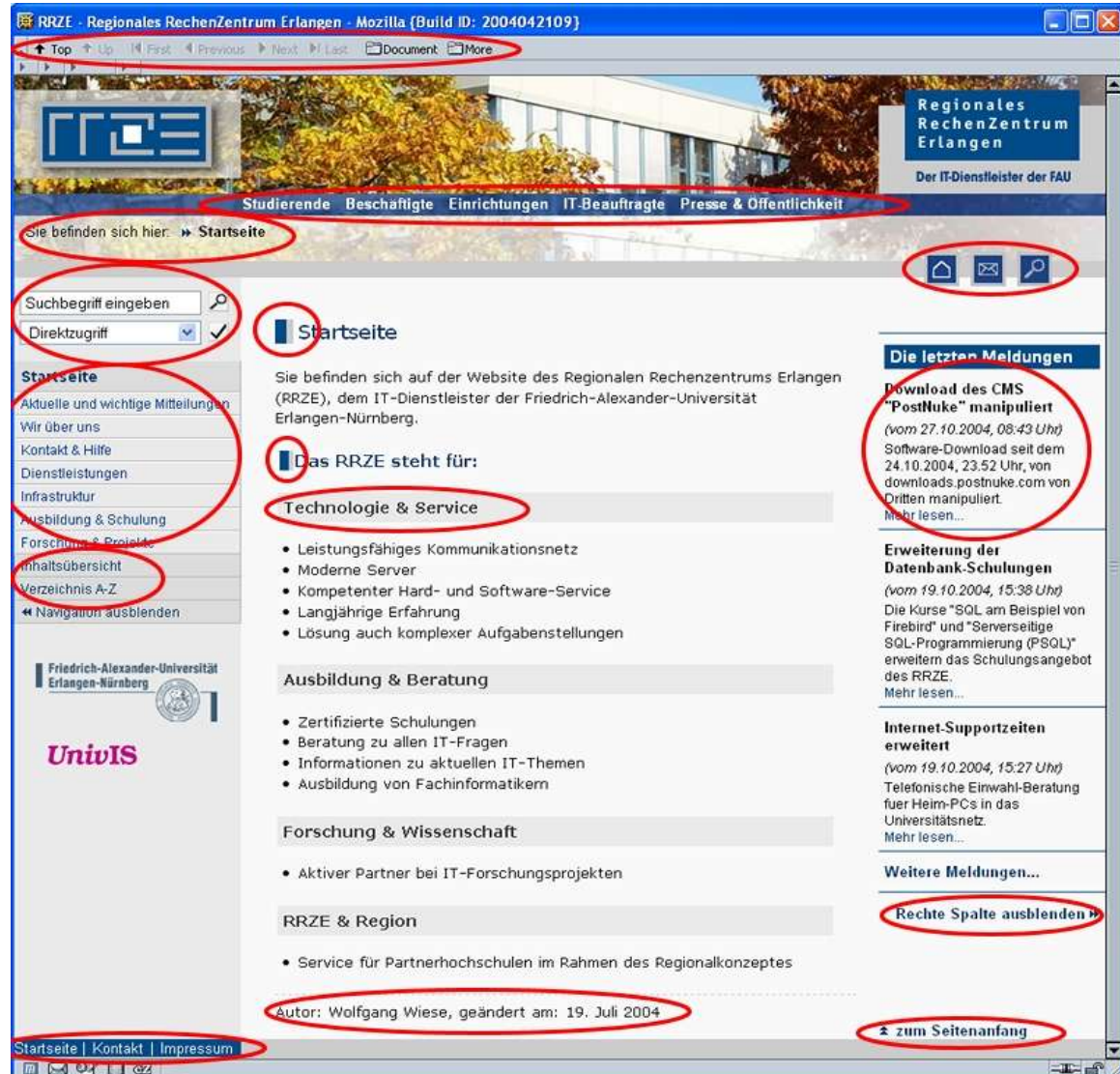


- **Warum?**
  - **Neue CI, neues Logo**
  - **Mangelhafte Zugänglichkeit in der alten Site**
    - **Demo und Analyse: <http://www.rrze.uni-erlangen.de:1905>**
  - **Gewachsene Ansprüche der Benutzer**
  - **Immer mehr Inhalte**
  - **Etablierung des Mediums**
  - **Gesetze und Verordnungen**



- **Organisatorisch**
  - **Arbeitsgruppen hatten Anlaufschwierigkeiten**
  - **Feilschen bis zum Schluss, und dann noch mal von vorne...**
  
- **Kollegen, Freunde und Experten**
  - **„Aber das muss so und so sein, weil ich das immer schon so gemacht hab“**
  - **„Barrierefrei? Hä? Wozu der Quatsch!“**
  - **Die Corporate Design ist verbindlich. Au weh!**
  - **Jeder will über alles genau informiert werden. Aber jeder persönlich ...**
  
- **Print-Design vs. Web-Design**

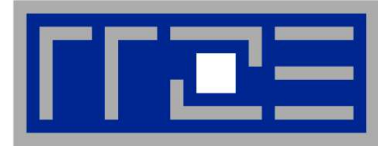
## ■ Sichtbares...



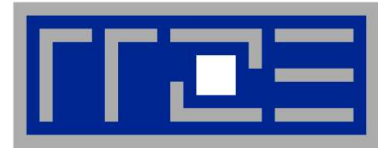
The screenshot shows the website of the Regionales Rechenzentrum Erlangen (RRZE) with several accessibility annotations in red circles:

- Navigation:** Top navigation links (Top, Up, First, Previous, Next, Last, Document, More) and a secondary navigation bar (Studierende, Beschäftigte, Einrichtungen, IT-Beauftragte, Presse & Öffentlichkeit).
- Search:** A search box with the placeholder "Suchbegriff eingeben" and a search icon.
- Left Sidebar:** A menu with items like "Startseite", "Aktuelle und wichtige Mitteilungen", "Wir über uns", "Kontakt & Hilfe", "Dienstleistungen", "Infrastruktur", "Ausbildung & Schulung", "Forschung & Projekte", "Inhaltsübersicht", "Verzeichnis A-Z", and "Navigation ausblenden".
- Content Area:** A main heading "Startseite" followed by a paragraph: "Sie befinden sich auf der Website des Regionalen Rechenzentrums Erlangen (RRZE), dem IT-Dienstleister der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg." Below this are sections for "Das RRZE steht für:", "Technologie & Service", "Ausbildung & Beratung", "Forschung & Wissenschaft", and "RRZE & Region".
- Right Sidebar:** A section titled "Die letzten Meldungen" containing news items like "Download des CMS 'PostNuke' manipuliert" and "Erweiterung der Datenbank-Schulungen".
- Footer:** "Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg" logo, "UnivIS" logo, and navigation links "Startseite | Kontakt | Impressum".

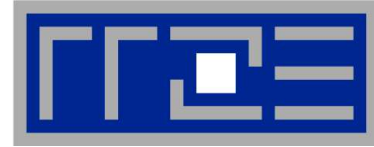
Annotations include: "Sie befinden sich hier: → Startseite", "Suchbegriff eingeben", "Direktzugriff", "Startseite", "Das RRZE steht für:", "Technologie & Service", "Die letzten Meldungen", "Rechte Spalte ausblenden", "Autor: Wolfgang Wiese, geändert am: 19. Juli 2004", and "zum Seitenanfang".



- **Sichtbares...**
  - **Verwendung der <link>-Navigation**
  - **Zielgruppenhilfe**
  - **Schnellzugriffsmenü auf häufig besuchte Seiten**
  - **Suche**
  - **Brotkrümelnavigation**
  - **Schnellzugriffs-Symbole und Links**
  - **Hierarchische Navigation**
  - **Inhaltsübersicht und A-Z-Index**
  - **Automatisches Akronym-Glossar**
  - **Hierarchische Überschriften**
  - **Sprechende URLs**
  - **Automatisch gesetztes Datum plus Autorinformation**
- ...



- **Sichtbares...**
  - **Optionale Abblendbarkeit bekannter Teile**
  - **CSS-gesteuerte Druckansicht**
  - **Skalierbarkeit bis 150% ohne optische Defekte nutzbar**
  - **Sprungmarken**
  - **Wichtige Meldungen immer sichtbar. („Brandeilig Meldungen“ besonders markant)**
    - **Meldungen auch nach Themen filterbar**
    - **Externe Meldungen (z.B. RUS-CERT)**
  - **Meldungen auch als RSS/XML und Sidebar**
  - **Links (interne und externe)**
  - **Themenbilder**



## ■ ... unsichtbares...

### **RRZE - Regionales Rechenzentrum Erlangen**

Der IT-Dienstleister der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

Sie befinden sich hier: » [Startseite](#). » [Aktuelle und wichtige Mitteilungen](#). » [Meldungen](#). » [Artikelansicht](#)

Inhalte überspringen: Zur [Zielgruppennavigation](#) und zur [Inhaltenavigation mit Inhaltsübersicht und Verzeichnis A-Z](#).

Zur [Schnellsuche](#) und zur [Suche mit erweiterten Suchfunktionen](#).

Wenn Sie die aktuellen Meldungen bereits gelesen haben: Zum [Inhalt](#) dieser Seite.

### **Inhaltenavigation**

- ◆ [Startseite](#)
- ◆ [Aktuelle und wichtige Mitteilungen](#)
  - ◊ [Meldungen](#)
    1. ["Brandmeldungen"](#).
    2. [Pressemeldungen](#).
    3. [Viren- und Sicherheitswarnungen](#).
    4. [Dienste und Systeme](#).
    5. [Netzwerk](#).
    6. [Wartungs- und Störungsmeldungen](#).
    7. [Sonstige](#).
- ◆ [Inhaltsübersicht](#)
- ◆ [Verzeichnis A-Z](#)

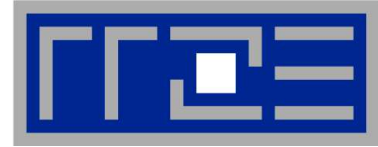


- ..oder mit anderen Augen...

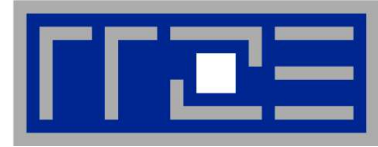


- ...auch für Farbenblinde...

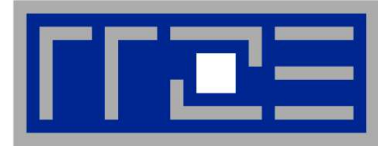




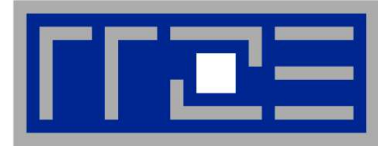
- **...oder hörbar**
  - **(zum Beispiel mit Webspeech)**
- **... valides XHTML und valides CSS**
- **... und barrierearm gemäß BITV-Checkliste Priorität II**



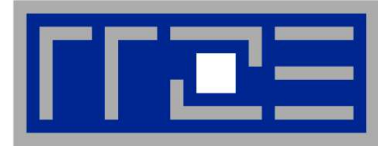
- **Benutzer-Feedback**
  - Website kommt gut an
  - Elemente der Site werden von anderen übernommen
  - Benutzer finden Dokumente besser; Kanalisierung der Benutzerfragen an zuständige Ansprechpartner besser als zuvor
  - Neue Möglichkeiten, wie Content-Syndication, werden rege genutzt (z.B. mit RSS oder optionalen Abblendmöglichkeiten)
  - Zahl der Links auf die RRZE-Seiten stark gestiegen. (Zum Beispiel auch aus Studentenportalen oder Foren.)



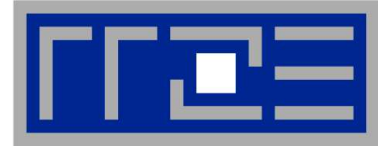
- **Mitarbeiter- und Autoren-Feedback**
  - **Es werden mehr neue Seiten als zuvor publiziert**
    - ca. 28.000 Seiten-Updates seit April durch viele Mitarbeiter
    - ca. 730 Meldungen wurden durch Mitarbeiter publiziert
  - **Die Möglichkeit zur schnellen Veröffentlichung von Neuigkeiten wird gerne und oft genutzt;**  
Mitarbeiter und Arbeitsgruppen haben bessere Möglichkeiten ihre Arbeit zu präsentieren und nutzen dies immer mehr.
  - **Geringer Schulungsaufwand über das Verwaltungssystem; wenig Reibungsverluste**  
(Lediglich 2 Fortbildungstermine nicht länger als 2 Stunden für alle Mitarbeiter waren bislang notwendig. Sowie einzelne persönliche Schulungen.)



- **Sonstiges**
  - **Wenig Wartungsbedarf für Skripten und Designs**
  - **Weiternutzung, Integration und Nebeneinander von CGI (Shell, Perl, C)-, PHP- und JavaScripten ohne Probleme**
  - **Bis April stagnierten Zugriffszahlen (wenn auch auf hohem Niveau). Seit Umstellung jedoch steigende Zugriffe auf allen Seiten**
  - **Viele bisher eigenständige Webauftritte (auf eigenen virt. Hosts) des RRZE wurden von den Kollegen freiwillig und gern in das neue Design eingefügt**
  - **Alle Skripten, Techniken und Layouts stehen unter OpenSource und werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt.**

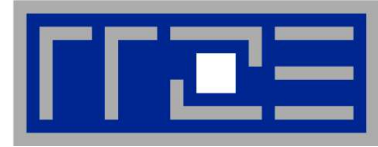


- **Erstellungskosten:**
  - **Kosten für Design und Verwaltungstechnik im unteren Tausenderbereich**
  - **Zeitkosten für die Umstellung der vormals ca. 15.000 Seiten: ca. 7 Wochen (1.5 MA, 2 Hiwis)**
- **Kosten für Pflege und Erstellung von Content**
  - **Geringere Einarbeitungszeit als bisher**
  - **Von überall änderbar - auch von Dienstreisen aus. Dadurch merkbare Zeit- und Koordinationsvorteile**
- **Keine Kosten für Workarounds wegen Browserfehler mehr notwendig!**
- **Nachhaltigkeit:**
  - **Kosten für zukünftige Anpassungen (Design oder Technik) gering, da modulare Technik**
  - **Auf absehbare Zeit keine Zusatzkosten für Unterstützung neuer Medien (Stichwort: WAP-Seiten 1998) notwendig**

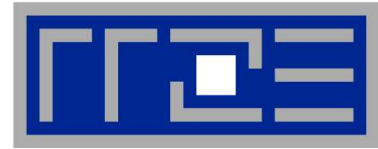


- **Kosten im Vergleich mit herkömmlichen (W)CMS**
  - **Keine Lizenzkosten**
  - **Keine Hardwarekosten**
  - **Keine Softwarekosten**
  - **Keine Kosten für Consulting oder Weiterentwicklung**
  - **Geringe Kosten für Ausbildung**  
(Jedoch keine teuren Ausbildungsseminare notwendig)





- **Weitere Seiten und Webauftritte umsetzen**
- **Das Konzept auf andere übertragen**
- **Dienstleistung Web-Beratung, insbesondere auf dem Gebiet Barrierefreiheit und Content-Management, forcieren**  
(Siehe auch Umfrage und nächster Vortrag)



***„Wie sieht man, dass eine Website barrierefrei ist?  
Gar nicht. Das ist ja das Schöne!“***

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**