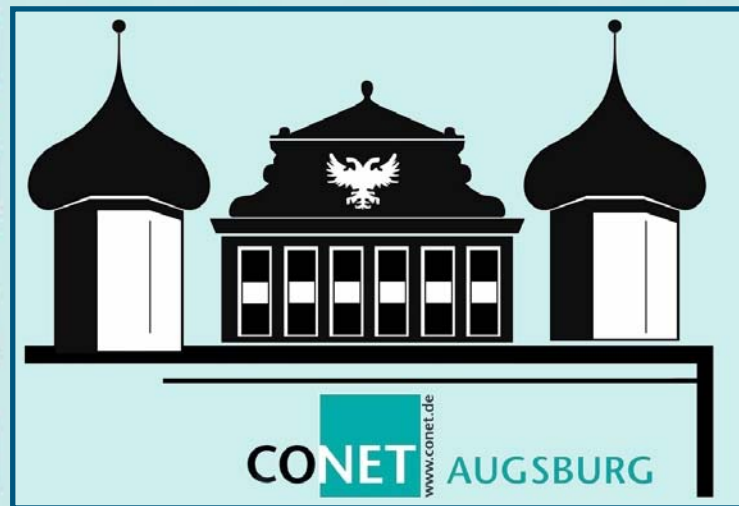


# Barrierefreie Internetseiten

Stephan Leder, CONET AG

Bernd Fiedler, CONET AG



# Kurzvorstellung CONET AG

## IT & Telekommunikation

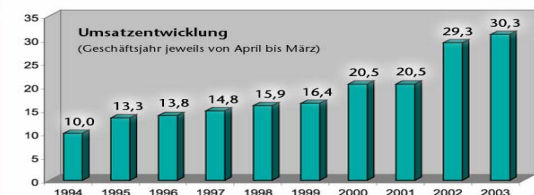
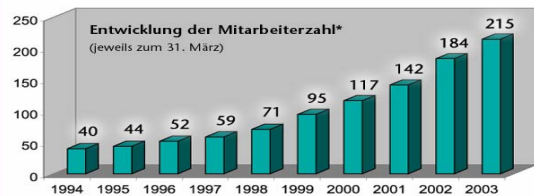
- Konzeption, Implementierung und Betrieb von IT-Systemen
- Betriebsunterstützung von IT-Systemen
- Service Center Solutions (Voice over IP-basiert)
- Multi-Channel-Lösungen



## Consulting

Beratung / Implementierung von

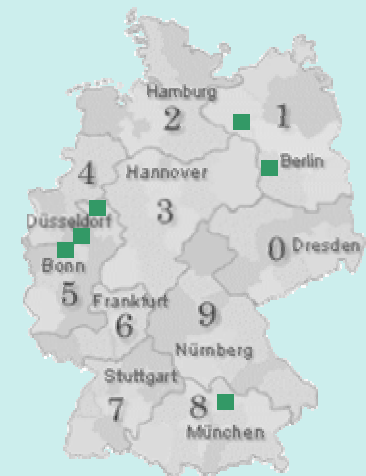
- KLAR, Controlling, Business Intelligence
- Prozessoptimierung, Outsourcing
- Supply Chain Management
- Warehouse Management
- SAP Competence Center



## Enterprise Web Solutions

Produkte und Professional Services für

- Business Travel Management (daGama®)
- Web Content Management (you@web®/Lotus Domino)
- Portallösungen



# Lösungen auf Lotus Notes/Domino

Betriebsrat-Schwarzes Brett

Verpackungs-Workflow

Personalverwaltung

Urlaubsdatenbank

Investitionsantrag

Bewerbermanagement

Vertragsverwaltung

Reklamationsmanagement

CRM

Visitenkartenbestellung

Speiseplan

Werbemittelshop

Projektverwaltung

Lieferantenbewertung

Dienstreiseantrag

Extranet-Dokumentationssystem

Leihwagen

eTesting-System

# Agenda

## ■ BITV

- ▶ die wichtigsten Bestimmungen

## ■ Kriterien für Barrierefreiheit

- ▶ „harte“ und „weiche“ Faktoren

## ■ Unterstützung für Redakteure

- ▶ Inhaltserstellung mit dem you@web WCMS

## ■ Validierung der Seiten

## ■ Welche Vorteile ergeben sich für die Wirtschaft?

# BITV

- **BITV << Richtlinien des W3C (World Wide Web Consortium):**  
**WCAG 1.0 (Web Content Accessibility Guideline 1.0)**
  
- **BITV (Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung)**
  - ▶ 66 Gebote bzw. Verbote
  - ▶ in 14 Gruppen unterteilt
  - ▶ in 2 Prioritäten kategorisiert (nach WCAG: 3 Prioritäten)
    - Prio I: 46 Bedingungen (Muss-Bedingungen)
    - Prio II: 20 Bedingungen (Soll-Bedingungen)

## BITV-Regeln (kurz)

- **Textextrakt einer Webseite ohne Grafiken, ohne Layout, ohne programmierte Objekte etc.**
  - ▶ muss alle Informationen des Originals enthalten
  - ▶ muss den logischen Zusammenhang der Seite korrekt darstellen
- **Layout muss an Bedürfnisse des Nutzers anpassbar sein**
- **Bedienbarkeit über Tastatur (keine Maus)**
- **Seitenstruktur muss übersichtlich sein**
- **Texte einfach und verständlich formulieren**

## Grundregeln

- **HTML / CSS syntaktisch und formal korrekt einsetzen >> (X)HTML-Standard einhalten**
- **Trennung von Inhalt und Layout**
  - ▶ Layout per CSS (Cascading StyleSheets) definieren
  - ▶ aber: die Internetseite muss auch bei deaktiviertem CSS darstellbar sein

## „harte Kriterien“ – technisch validierbar

- HTML-Tags korrekt einsetzen (geschlossen, saubere Verschachtelungen, ...)
- Keine feste Schriftzuweisungen (keine font-Tags)
- Verfügbare Alternativ-Text für Bilder
- Kein Einsatz von Tabellen (nur Ausnahmen)



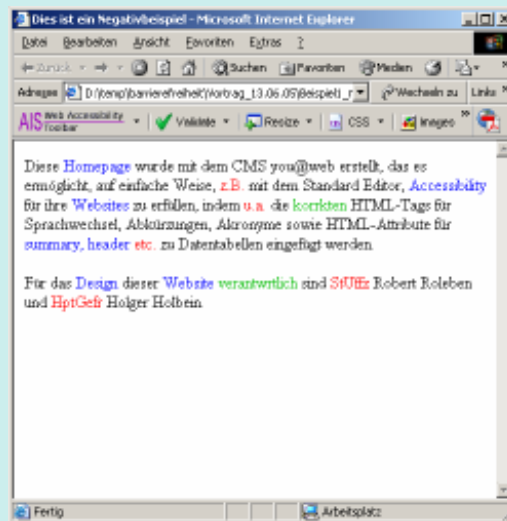
## „weiche Kriterien“

- Übersichtliche, einheitliche Seitenstruktur
- Sehr guter Farben-Kontrast zwischen Vorder- und Hintergrund
- Komplette Seite mit Tastatur bedienbar
- Längere Texte in mehrere Blöcke und Überschriften gliedern
- Einfache Sprache verwenden

# Beispiel

## Demo

### gutes & schlechtes Beispiel einer HTML-Seite



## Unterstützung

- you@web WCMS unterstützt Inhaltserstellung
  - ▶ Einhaltung StyleGuide
  - ▶ Seitenstruktur und Layout zu 100% mit CSS
  - ▶ Keine Verwendung von Javascript-Funktionen
  - ▶ Keine Bilder ohne Alternativ-Text
  - ▶ Navigierbar per Tastatur
  - ▶ Text in mehrere Blöcke unterteilen
  - ▶ Komfortable Textauszeichnungen mit Standard Editor

# Beispiel

## Demo

Inhaltserstellung mit dem  
you@web WCMS  
an der [www.bundeswehr.de](http://www.bundeswehr.de)



## Validierung von HTML-Seiten

- „harte Kriterien“ validierbar mit Programmen und Tools, z. B.:
  - ▶ Alternativtext für Bilder vorhanden?
  - ▶ Tags fester Zuweisungen verwendet (z. B. Schriftart, Schriftgröße,...)?
  - ▶ Etc.
  
- „weiche Kriterien“ nur subjektiv, z. B.:
  - ▶ Seitenstruktur einheitlich?
  - ▶ Guter Kontrast zwischen Vorder- und Hintergrundfarbe?
  - ▶ Text einfach und verständlich?
  - ▶ Etc.

# Beispiel

## Demo

Beispiel einer Validierung an der  
[www.bundeswehr.de](http://www.bundeswehr.de)

	Automatic Checkpoints			Manual Checkpoints		
	Status	Errors	Instances	Status	Warnings	Instances
<a href="#">Priority 1</a>	✓	0	0	⚠	7	33
<a href="#">Priority 2</a>	✓	0	0	⚠	14	38

# Vorteile barrierefreier Internetangebote

## ■ Standardkonformität wird erreicht durch

- ▶ Trennung von Inhalt und Layout
- ▶ Layout per Stylesheets (CSS)
- ▶ Sicherstellung der Validierbarkeit

## ■ Standardkonformität führt zu

- ▶ Geringerem Datenvolumen
- ▶ Schnelleren Ladezeiten
- ▶ Leichter wartbarem Code
- ▶ Verbesserung des Suchmaschinen-Rankings
- ▶ Einfacherer Nutzbarkeit für verschiedene Endgeräte (CSS anpassen)

## Vorteile barrierefreier Internetangebote

### ■ Von Barrierefreiheit profitieren auch ...

- ▶ .. Nutzer mit mobilen kleinformatischen Endgeräten, z.B. Handys, PDAs
- ▶ .. Nutzer mit langsamen Zugangstechnologien
- ▶ .. Nutzer älterer Technologien
- ▶ .. Nutzer, die aus Sicherheitsgründen programmierte Elemente, z.B. Javascript, deaktiviert haben
- ▶ .. Nutzer, die das Laden von Bildern deaktiviert haben
- ▶ .. Nutzer mit Sprachproblemen (andere Muttersprache)
- ▶ .. ältere Menschen („50 +“)  
(schon 2003 waren 25% der Internet-Nutzer älter als 50 Jahre)



# Beurteilung barrierefreier Seiten

- Es gibt kein offizielles Abnahmeverfahren, keine Zertifizierung, kein Prüfsiegel, ...
  
- **Barrierefreie Webseiten werden kritisch betrachtet diskutiert**
  - ▶ Mailingliste BIKA (Barrierefreie Informations- und Kommunikationstechnologie für Alle)  
FIT (Fraunhofer Institut Angewandte Informationstechnik)  
<http://access.fit.fraunhofer.de/waideinfo>
  
  - ▶ Barrierekompass  
<http://www.barrierekompass.de/>

## Mehr Informationen zum Thema

- **Barrierefreies Webdesign, dpunkt-Verlag, Link:**  
<http://www.barrierefreies-webdesign.de/dpunkt/>
- **Leitfaden „Barrierefreies E-Government“ des BSI:**  
[http://www.bsi.bund.de/fachthem/egov/download/4\\_Barriere.pdf](http://www.bsi.bund.de/fachthem/egov/download/4_Barriere.pdf)
- **BITV für alle:**  
<http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitvfueralle/bitvzummitnehmen.pdf>

## Mehr Informationen zum Thema

- **Prüfschritte des BITV-Kurztest von bik-online:**  
<http://www.biktest.de/results.php?action=checkpoints&type=kurztest>
- **Kriterien zum BIENE AWARD 2004:**  
<http://www.digitale-chancen.de/award/krit.html>
- **Online-Validatoren**  
<http://webxact.watchfire.com/>  
<http://www.delorie.com/web/lynxview.html>  
<http://validator.w3.org/>  
<http://www.htmlhelp.com/tools/validator/>

# Vielen Dank

Stephan Leder, [sleder@conet.de](mailto:sleder@conet.de)  
Bernd Fiedler, [bfiedler@conet.de](mailto:bfiedler@conet.de)

