

Verteilte Systeme

0. Organisation

Sommersemester 2011

Institut für Betriebssysteme und
Rechnerverbund

TU Braunschweig

Dr. Christian Werner
– Bundesamt für Strahlenschutz –

0-2

Was macht eigentlich das Bundesamt für Strahlenschutz?

- Bundesoberbehörde im Bereich des Bundesumweltministeriums
- Wir arbeiten für die Sicherheit und den Schutz des Menschen und der Umwelt vor Schäden durch ionisierende und nichtionisierende Strahlung
- Hauptsitz: Salzgitter
- Außenstellen in Berlin, Bonn, Freiburg im Breisgau, Gorleben, Oberschleißheim und Rendsburg
- Ca. 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

0-3

IT beim Bundesamt für Strahlenschutz

- Sehr vielfältige IT-Landschaft:
 - Neben „Büro-IT“ diverse IT-Verfahren für Forschungs- und -fachaufgaben, Beispiele:
 - ODL-Messnetz
 - IMIS
 - Strahlenschutzregister
 - Ca. 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im IT-Bereich



0-4

Gliederung

- Organisation der Veranstaltung
- Inhaltsüberblick
- Voraussetzungen
- Literatur

- Studiengänge:
 - Diverse... ;-)
 - Weitere Informationen finden Sie in dem für Sie gültigen Modulhandbuch
- Wert: 4 (ggf. auch 5) Leistungspunkte
- Zeiten
 - Vorlesung:
 - Dienstags, 8:00 bis 9:30 Uhr, IZ 161
 - Übung:
 - Übung/Tutorium nach Bedarf
 - Prüfung:
 - Voraussichtlich mündliche Prüfung (30 min.) am Semesterende

1. Einführung
2. Kommunikation
3. Prozesse
4. Namensdienste
5. Synchronisation
6. Konsistenz und Replikation
7. Fehlertoleranz
8. Sicherheit
9. Verteilte Objektsysteme
10. Verteilte Dateisysteme

- Ideal: Sie haben bereits „Computernetze“ gehört
- Grundlegende Programmierkenntnisse, am besten in Java und C
- Praktische Erfahrungen mit Betriebssystemen wie Linux und Windows

- A. S. Tanenbaum: Distributed Systems – Principles and Paradigms, Prentice Hall, 2008
- G. Coulouris et al.: Distributed Systems, 4th ed., Addison-Wesley, 2006.
- Digital Libraries von ACM und IEEE Computer Society (Zugriff müsste aus dem Uni-Netz möglich sein) für Zeitschriften und Tagungsbände
 - <http://www.computer.org/portal/site/csdl/>
 - <http://portal.acm.org/>

- Die Materialien zur Vorlesung werden unter <http://www.ibr.cs.tu-bs.de/courses/ss11/vs/index.html> bereitgestellt.

- Einige der hier verwendeten Folien sind am Institut für Telematik (Universität zu Lübeck) entstanden und wurden von Professor Stefan Fischer zur Verfügung gestellt – herzlichen Dank! 😊

