



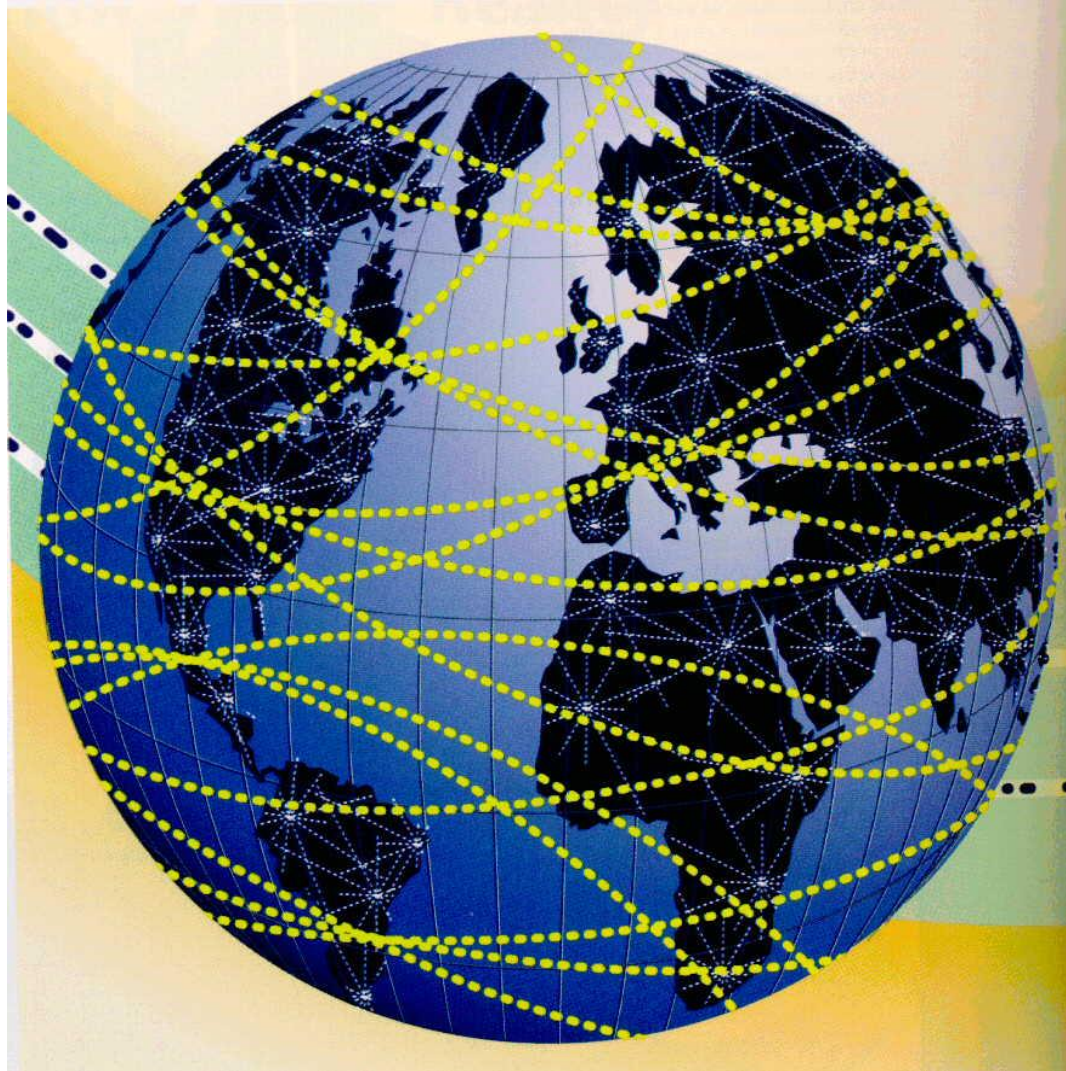
Internet- und WWW-Technologien

Vorbemerkungen zur Vorlesung

Prof. Dr. Christoph Meinel

Hasso-Plattner-Institut
Universität Potsdam

Internet und WWW – Infrastruktur der digitalen Welt



Vorlesungsübersicht (1/3)

I. Einführung

- Internet
- WWW

II. Kommunikation und ihre Kodierung

- Kurze Geschichte der Kommunikation
- Information und ihre Kodierung
- Grafikkodierung und –Kompression
- Audiokodierung und –Kompression
- Videokodierung und –Kompression

Vorlesungsübersicht (2/3)

I. Einführung

II. Kommunikation und ihre Kodierung

III. Basics der Internet-Technologie

- ❑ Grundkonzepte der Rechnervernetzung
- ❑ LAN- & WAN-Technologien
- ❑ Internetworking mit IPv4 & IPv6
- ❑ Internetworking mit TCP
- ❑ Dienste und Anwendungen im Internet
- ❑ Sicherheit im Internet
- ❑ Identity Management

Vorlesungsübersicht (3/3)

I. Einführung

II. Kommunikation und ihre Kodierung

III. Basics der Internet-Technologie

IV. Web-Technologien

- ☐ URI und HTTP
- ☐ HTML und CSS
- ☐ XML und XML-Derivate
- ☐ Webprogrammierung
- ☐ Webservices
- ☐ Suchmaschinen im WWW
- ☐ Semantic Web

Vorlesungsübersicht (3/3)

I. Einführung

II. Kommunikation und ihre Kodierung

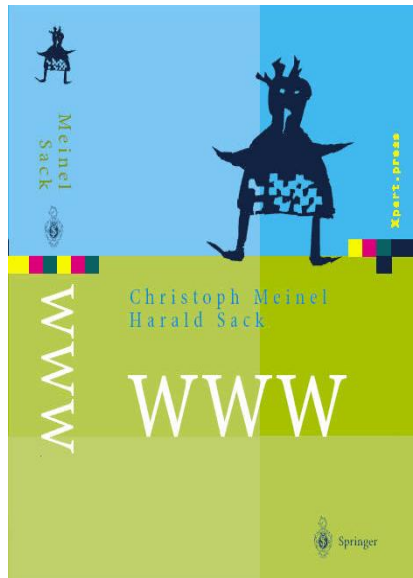
III. Basics der Internet-Technologie

IV. Web-Technologien

V. Cloud-Technologien

- ☐ Cloud Computing
- ☐ P2P Netzwerke
- ☐ Blockchain

Christoph Meinel, Harald Sack:



Übungstermine

- Mittwoch 9:15 Uhr
- Mittwoch 13:30 Uhr
- Mittwoch 15:15 Uhr

In Präsenz im Seminarraum HE.51/52

Übungsleiter: Hendrik Steinbeck, Max Thomas, Theresa Zobel

Anmeldung zur Übung, Ankündigungen, Hausaufgaben

- unter HPI-Moodle: <https://moodle.hpi.de/course/view.php?id=284>
- Einschreiben mit Kennwort *www-twentytwo*
- Moodle wird heute ab 11:00 freigeschaltet
- Pro Übungstermin max. 25 Personen (*first come – first serve*)
- Weitere Informationen zu den Übungen im Moodle und in den ersten Übungsterminen (morgen, 20.April)

Vorlesungstermine

Reguläre Vorlesungstermine

- Dienstags, 9:00 Uhr
- Donnerstags, 9:00 Uhr

In Präsenz im Hörsaal 2

Zusätzlich als Live-Stream per Tele-Task

Terminänderungen

- werden rechtzeitig über Moodle kommuniziert

Die nächsten Vorlesungstermine

Vorlesungen:

- Di 19.04.2022 **Vorbemerkungen**
Internet – Erste Einführung
- Do 21.04.2022 **WWW – Erste Einführung**
- Di 26.04.2022 **Geschichte der Kommunikation**
- Do 28.04.2022 **Information und ihre Kodierung**
- Weitere Vorlesungsankündigungen in Moodle

Leistungserfassungsprozess (1/2)

Kriterien für die Klausurzulassung:

- Aktive Teilnahme an der Übung
- Bearbeiten der wöchentlichen Übungsaufgaben
 - Ausgabe: Mittwochs
 - Abgabe: Dienstags 23:59 Uhr der darauffolgenden Woche
- Das Erreichen von über 50% der Gesamtpunkte (gerechnet über alle Übungsblätter des Zeitraumes)

- → sind Voraussetzungen um jeweils zur Zwischenklausur bzw. Endklausur zugelassen zu werden

Leistungserfassungsprozess (2/2)

Notenzusammensetzung:

- Zwischenklausur während des Semesters (etwa 1/3 der Note)
- Endklausur am Semesterende (etwa 2/3 der Note)
- Zwischen- und Endklausur ergeben 90% der Noten + 10% durch einen Kurzvortrag in den Übungen
- Optional: Mündliche Prüfung mit der Chance einer Notenverbesserung möglich

Nutzung des Internet in der Vorlesung

Vorlesung „**Internet- und WWW-Technologien**“ wird

- In Person im Hörsaal 2 gehalten
- Live über das Internet übertragen und
- Anschließend als Video-on-Demand bereitgestellt

Übertragung und Aufzeichnung der Vorlesung erfolgt mit der
→ **tele-TASK-Technologie** des Hasso-Plattner-Instituts

Vorlesung kann abgerufen werden
unter der URL: www.tele-task.de

tele-TASK – Teleteaching Anywhere Solution Kit

- Aufzeichnung, Encoding, Streaming
⇒ **out of the box**
- Schlüsselkomponente: **tele-TASK Recording System**
- **Plug & Play**: Kamera, Mikrofon und Präsentationsrechner an tele-TASK-Box anschließen und starten
- tele-TASK-Box zeichnet auf, encodiert und streamt ins Internet
- Auf Präsentationsrechner keine Spezialsoftware notwendig



Das tele-TASK Webportal

tele-TASK HPI
by Hasso-Plattner-Institut

Alle Serien • Lectures & Courses

Lectures & Courses

WS 2021/22	SS 2021	WS 2020/21	SS 2020	WS 2019
WS 2018/19	SS 2018	WS 2017/18	SS 2017	WS 2016
WS 2015/16	SS 2015	WS 2014/15	SS 2014	WS 2013
WS 2012/13	SS 2012	WS 2011/12	SS 2011	WS 2010

IT-Recht
Dr. Anselm Brandt-Dohm, Monika Menz
9 Videos

Professional-Skills-Kolloquium (WS 2021)
Diverse Vorlesende
5 Videos

HPI-Kolloquium (WT 2021/22)
Prof. Dr. Jakob Runge
1 Video

Betriebssysteme I (WS 2021/22)
Prof. Dr. Andreas Palze
15 Videos

Ringvorlesung - Database Research (WT 2021/22)
Diverse Vorlesende
13 Videos

Mathematik I - Diskrete Strukturen und Logik (Wintersemester 2021/22)
Prof. Dr. Christoph Meinel
28 Videos

Neurodesign Lecture - Designing for Empathy in Business Contexts (Wintersemester 2021/2022)
Diverse Vorlesende
14 Videos

Mobile Communication (WS 2021/22)
Prof. Dr. Holger Karl
34 Videos

Research Seminar
Diverse Vorlesende
8 Videos

Wirtschaftliche Grundlagen (WS 2021/22)
Prof. Dr. Katharina Hölzle
11 Videos

Modellierungssprachen und Formali
Prof. Dr. Holger Giese
25 Videos

Big Data Systems (WS 2021/22)
Prof. Dr. Timm Rühl
23 Videos

Grundlagen digitaler Systeme (WS 2021/22)
Prof. Dr. Holger Karl, Norman Kluge
56 Videos

Kommunikation und ihre Medien

Kurze Geschichte der Kommunikation
Prof. Dr. Holger Karl
10 Videos

Information und ihre Kodierung
Prof. Dr. Holger Karl
10 Videos

Grafikcodierung und -kompression
Prof. Dr. Holger Karl
10 Videos

650+ Serien
7.800+ Aufnahmen
3.000+ Vortragende

Plattner Institut
#i40konferenz

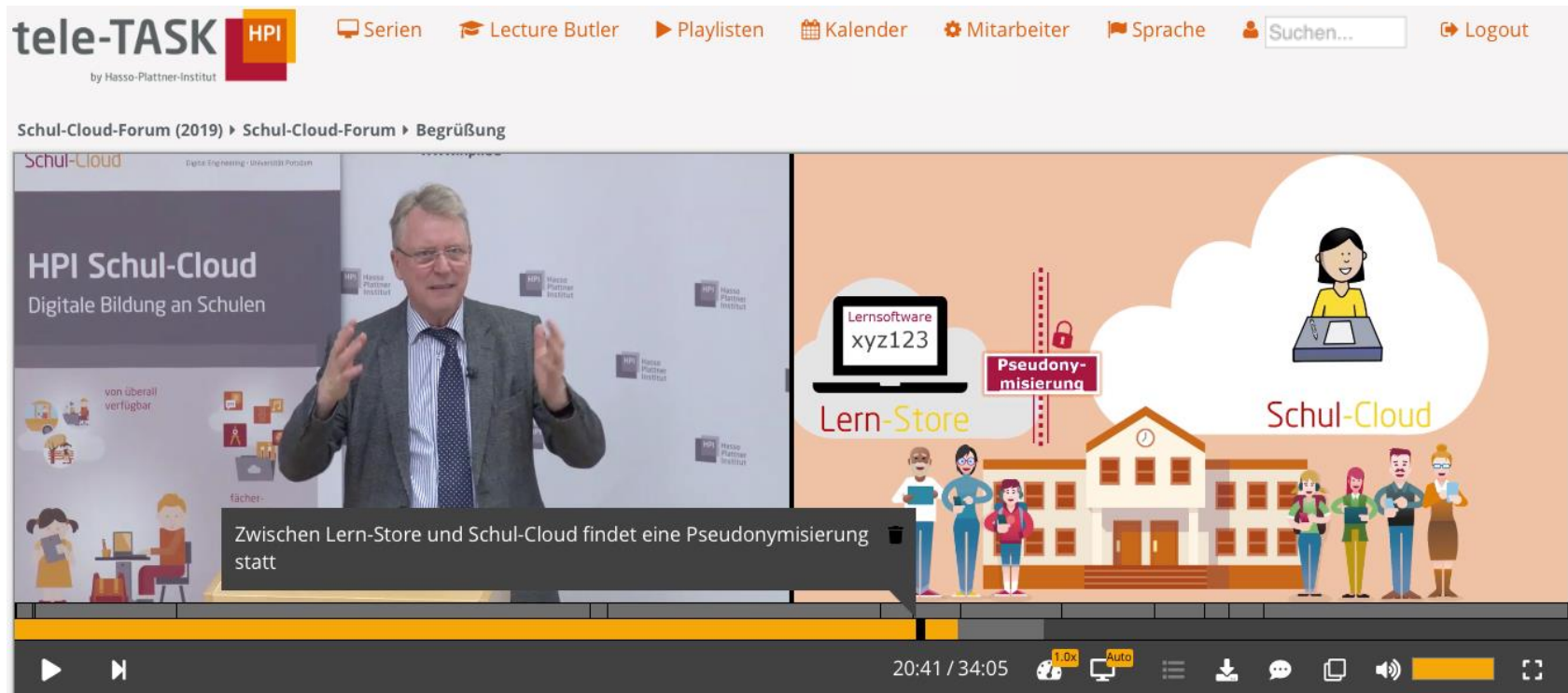
Hasso Plattner Institut
Digital Engineering - Universität Potsdam

Industrie 4.0-Konferenz
Hasso-Plattner-Institut, 15.02.2018

01:45 / 24:06

In tele-TASK können Notizen angelegt werden

Notizen und Lesezeichen können im Player anlegen (für angemeldete Nutzer des Portals). Im Livestream ist das aufgrund der unterschiedlichen Zeitbasis nicht möglich.



The screenshot shows the tele-TASK web interface. The top navigation bar includes links for Serien, Lecture Butler, Playlisten, Kalender, Mitarbeiter, Sprache, a search bar (Suchen...), and a Logout button. The main content area displays a video player for a lecture titled "HPI Schul-Cloud" by Hasso Plattner-Institut. The video shows a man speaking, with a diagram in the background illustrating the relationship between Lern-Store and Schul-Cloud. The diagram shows a school building with a cloud above it. The cloud contains a person at a desk, labeled "Schul-Cloud". A laptop labeled "Lernsoftware xyz123" is connected to the cloud via a "Pseudonymisierung" (pseudonymization) process. The text "Zwischen Lern-Store und Schul-Cloud findet eine Pseudonymisierung statt" (Between Lern-Store and Schul-Cloud, pseudonymization takes place) is overlaid on the video. The video player controls at the bottom show the current time as 20:41 / 34:05.



Internet- und WWW-Technologien

Vorbemerkungen zur Vorlesung

Prof. Dr. Christoph Meinel
Hasso-Plattner-Institut
Universität Potsdam