



Klausur zur Vorlesung

Digitalisierung und digitale Gesellschaft

(WS 2017/2018, LV-Nr. 36620)

Montag, 19. Februar 2018

Prof. Dr. Christian Wolff, Lehrstuhl für Medieninformatik

Institut für Information und Medien, Sprache und Kultur

Allgemeine Hinweise

1. Bearbeitungszeit: 60 Minuten.
2. Maximal erreichbare Punktzahl: 60. Zu Ihrer Orientierung sind die erreichbaren Punkte bei jeder Frage genannt – bitte teilen Sie die Arbeitszeit entsprechend ein.
3. Schreiben Sie Ihren **Namen, Vornamen, Studiengang und Studienfach sowie Ihre Matrikelnummer (oder eine frei wählbare ID)** leserlich auf alle Klausurbögen, die Sie für Ihre Lösung verwenden – **bevor** Sie mit der Bearbeitung beginnen! Blätter ohne diese Angaben können nicht gewertet werden.
4. Verwenden Sie nur die bereitgestellten Klausurbögen.
5. Haken Sie ggf. nach Bearbeitung die Aufgaben auf der Angabe ab, um sicherzustellen, dass Sie keine Frage ausgelassen haben.
6. Benutzen Sie **keine Bleistifte, keine rotschreibenden Stifte** und **kein TippEx** (oder ähnliche Produkte).
7. Es sind **keine** weiteren Unterlagen (Skripte, Vorlesungsmitschriften, etc.) zugelassen.
8. Wenden Sie sich bei Unklarheiten in den Aufgabenstellungen immer an die Aufsichtsführenden. Hinweise und Hilfestellungen werden, falls erforderlich, für den gesamten Hörsaal durchgegeben. Aussagen unter „vier Augen“ sind ohne Gewähr.
9. Geben Sie keine **mehrdeutigen** (oder **mehrere**) Lösungen an. In solchen Fällen wird stets die Lösung mit der geringeren Punktzahl gewertet. Eine richtige und eine falsche Lösung zu einer Aufgabe ergeben also null Punkte.
10. Formulieren Sie Ihre Antworten (ggf. knapp) aus; die bloße Nennung von Stichwörtern kann als Antwort nicht gewertet werden!
11. Verändern Sie die Aufgabenstellung nicht, um Sie an Ihre Lösung „**anzupassen**“. Lösungen, die sich nicht an die vorgegebenen Aufgabenstellungen halten, werden mit null Punkten bewertet.

Name	
Vorname	
Studiengang	
Matrikelnummer	

Fragen	Punkte
1. Mit welchen Merkmalen lässt sich die digitale Gesellschaft charakterisieren? Nennen und erläutern Sie vier Strukturmerkmale, für die Sie jeweils ein konkretes Beispiel geben.	12
2. Wie lässt sich der gesellschaftliche Digitalisierungsgrad messen? Erläutern und bewerten Sie den grundsätzlichen Aufbau internationaler Vergleichsstudien.	6

<p>3. „Big Data“-Anwendungen werden durch die „vier Vs“ (<i>volume, variety, velocity, value</i>) charakterisiert. Erläutern Sie dies an einem praktischen Beispiel ihrer Wahl und arbeiten Sie heraus, inwiefern Big Data-Anwendungen etwas qualitativ Neues darstellen.</p>	8
<p>4. Was versteht Chris Anderson unter dem „<i>end of theory</i>“? Was lässt sich gegen diese These vom Ende der Theorie einwenden?</p>	6

5. Beschreiben Sie die Rolle der Mensch-Maschine-Interaktion und interaktiver Systeme mit Bezug zur Digitalisierung.	6
6. Wie lässt sich der Begriff Industrie 4.0 historisch begründen? Erläutern Sie knapp die vier Entwicklungsstufen.	8

7. Was versteht man unter einem cyberphysischen System? Welche Rolle spielen solche Systeme für Industrie 4.0?	5
8. Erläutern Sie je eine Schlüsseltechnologie für das Internet der Dinge, die für eine der drei Perspektiven (<i>point of views</i>) <i>things</i> , <i>networks</i> und <i>semantics</i> stehen. Benennen Sie dabei jeweils die spezifische Problemstellung und einen geeigneten technischen Lösungsansatz.	9
Summe	60