

# Mensch-Maschine-Interaktion

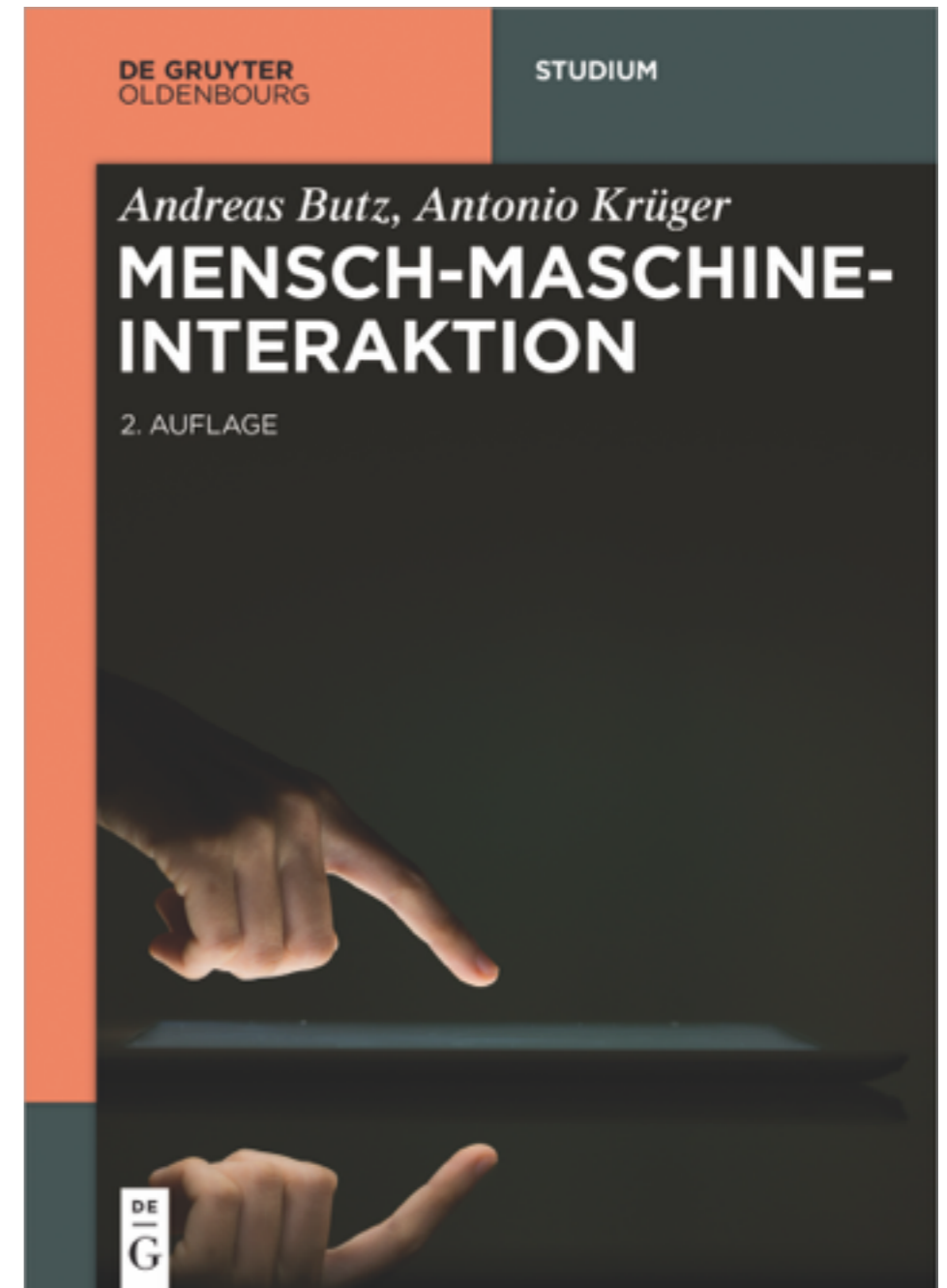


# Kapitel 0 - Einführung

- Vorlesungsbetrieb
  - Lehrbuch als Skript zur Vorlesung
  - Vorlesung und weitere Materialien
  - Einordnung ins Studium
  - Zeitplan für dieses Semester
- Übungsbetrieb
- Prüfung
- Kleine thematische Einstimmung

# Lehrbuch als Skript zur Vorlesung

- Andreas Butz, Antonio Krüger: Mensch-Maschine-Interaktion, 2. Auflage (2017). De Gruyter Oldenbourg Verlag, ISBN 978-3-11-047636-1, 34,95€
- <http://www.mmibuch.de/v2>
- <https://opac.ub.uni-muenchen.de/>



# Vorlesung und weitere Materialien

- Vorlesung: Mi 9-12, Schellingstr. 3, S002
  - Pausen: richten sich nach der Themen-Aufteilung
  - Fragen jederzeit!
  - kleine Diskussionsrunden
- Webseite: <http://www.medien.ifi.lmu.de/lehre/ss19/mmi1/>
  - aktuelle Ankündigungen, Übungsblätter,
  - PDFs der Folien i.d.R. abends zuvor
- Aufzeichnung der Vorlesung als Podcast (Folien mit Ton)
  - in der Regel abends nach VL-Termin verfügbar
- Folien sind bewusst sparsam gehalten: Studierende sollen zuhören, mitdenken, mitdiskutieren!



# Einordnung ins Studium

- Ba Medieninformatik 4. Sem.
- Ba Kunst und Multimedia 6. Sem.
- Vert. Themen der Informatik (Ba Info)
- NF Informatik bzw. Medieninformatik
  - Pädagogik, Psychologie, weitere???
- Voraussetzung:
  - Grundverständnis der Informatik
  - Interesse am Menschen
- Ausbildungsziel:
  - Verständnis der Abläufe in der Mensch-Maschine-Interaktion
  - Fähigkeit zum systematischen Entwurf von Benutzerschnittstellen
- Grundlage für MMI2 im Master MI bzw. für Master MCI

2. Semester			
(23 Semesterwochenstunden, 30 ECTS-Punkte. Zu den <a href="#">Erfahrungsberichten</a> )			
Titel	Veranstaltungsart	SWS	ECTS
<b>Kernfächer</b>			
Programmierung und Modellierung	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
Algorithmen und Datenstrukturen	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
Rechnerarchitektur	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
Medientechnik	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
<b>Anwendungsfächer</b>			
Methoden der Kunst- und Medienbetrachtung	Seminar	3	6
3. Semester			
(24 Semesterwochenstunden, 30 ECTS-Punkte. Zu den <a href="#">Erfahrungsberichten</a> )			
Titel	Veranstaltungsart	SWS	ECTS
<b>Kernfächer</b>			
Betriebssysteme	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
Softwareentwicklungspraktikum oder Systempraktikum	Praktikum + Plenum	9 + 2	12
Lineare Algebra für Informatiker	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
<b>Anwendungsfächer</b>			
Grundlagen des Multimedialen Gestaltens am Computer I	Seminar	3	6
4. Semester			
(27 Semesterwochenstunden, 30 ECTS-Punkte. Zu den <a href="#">Erfahrungsberichten</a> )			
Titel	Veranstaltungsart	SWS	ECTS
<b>Kernfächer</b>			
Computergrafik	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
Rechnernetze und verteilte Systeme	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
Mensch-Maschine-Interaktion I	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
Theoretische Informatik für Medieninformatiker	Vorlesung + Übung	3	3
Seminar zu ausgewählten Themen der Informatik	Seminar	3	3
<b>Anwendungsfächer</b>			
Erklärendes Zeichnen	Seminar	3	3
Grundlagen des Gestaltens in der Fläche	Seminar	3	3
5. Semester			
(26 Semesterwochenstunden, 33 ECTS-Punkte. Zu den <a href="#">Erfahrungsberichten</a> )			
Titel	Veranstaltungsart	SWS	ECTS
<b>Kernfächer</b>			
Soziale und persönliche Kompetenz	Seminar	3	3
Vertiefende Themen der Medieninformatik für Bachelor I	variabel	5	6
Softwaretechnik	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
Datenbanksysteme	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
Web-Informationssysteme	Vorlesung + Übung	3 + 2	6
<b>Anwendungsfächer</b>			
Grundlagen des multimedialen Gestaltens am Computer II	Seminar	3	6



# Zeitplan für dieses Semester

24.04.19	1	Mensch	_0_Einfuehrung.key
01.05.19	frei		_1_Grundmodell.key
08.05.19	2		_2_Wahrnehmung.key
15.05.19	3		_3_Kognition.key
			_4_Motorik.key
			_5_Modelle.key
22.05.19	4	Ma- sch- ne	_6_Technische.key
29.05.19	5		_7_Grundregeln.key
			_8_Stile.key
		Prozess	_9_Muster.key
05.06.19	6		_10_UCD.key
			_11_Anforderungen.key
12.06.19	7		_12_Prototypen.key
			_13_Evaluation.key
19.06.19	frei		
26.06.19	8		_14_UxD.key
		Idiome	_15_PC-UI.key
03.07.19	9		_16_WWW-UI.key
			_17_Touch-UI.key
10.07.19	10		_18_Mobile-UI.key
			_19_UbiComp.key
17.07.19	11		_20_VR_AR.key
24.07.19	12		Q&A for exam

# Kapitel 0 - Einführung

- Vorlesungsbetrieb
  - Lehrbuch als Skript zur Vorlesung
  - Vorlesung und weitere Materialien
  - Einordnung ins Studium
  - Zeitplan für dieses Semester
- **Übungsbetrieb**
- Prüfung
- Kleine thematische Einstimmung

# Übungsbetrieb

- Dozenten: Jakob Karolus, Dennis Dietz
  - Mittwoch 14-16 c.t. Geschw.-Scholl-Platz 1, C005
  - Donnerstag 16-18 c.t. Amalienstraße 73 A, 018
  - Montag 14-16 c.t. Amalienstraße 73 A, 018
  - Montag 16-18 c.t. Amalienstraße 73 A, 018
- Ziel: Erweitern und Festigen des Vorlesungsstoffes
  - praktische Anwendung der Methoden
  - Software-Werkzeuge etc. kennenlernen
  - dadurch tieferes Verständnis = optimale Vorbereitung auf Klausur
- Anmeldung über UniWorx ab heute abend
- Wöchentliche Abgabe von Übungsaufgaben (Deadline immer Mi 9:00)
  - Präsentation der Abgabe von Teilnehmern und anschließender kurzer Diskussion
  - Bei Bedarf: ergänzende Inhalte zum Vorlesungsstoff
  - Ausblick auf die nächste Übungseinheit
- Bonuspunkte: Für Präsentation der eigenen Übungsabgabe und anschließende kurze Diskussion
  - bis zu 3mal (abhängig von der Verfügbarkeit) für jeweils 3 Bonuspunkte
  - 1 Bonuspunkt entspricht exakt 1 Klausurpunkt
  - Maximale Anzahl Bonuspunkte:  $3 \times 3 = 9$
  - Bonuspunkte können NICHT zum Bestehen der Klausur genutzt werden





# Kapitel 0 - Einführung

- Vorlesungsbetrieb
  - Lehrbuch als Skript zur Vorlesung
  - Vorlesung und weitere Materialien
  - Einordnung ins Studium
  - Zeitplan für dieses Semester
- Übungsbetrieb
- Prüfung
- Kleine thematische Einstimmung

# Prüfung: was wird geprüft?

- Termin vorauss. 1-3 Wochen nach Ende der Vorlesung
- Stoff: Vorlesung und Übungen auf Basis des Lehrbuchs
- Geprüft wird echtes Verständnis des Stoffes
  - Beherrschen des Handwerkszeugs
  - Anwenden auf echte Probleme
  - Erklären können, wie und warum!!!
- Für InformatikerInnen: Es geht hier nicht nur um Computer!
- Für Nicht-InformatikerInnen: Es geht auch um Computer !!!

- Noch Fragen???



# Kapitel 0 - Einführung

- Vorlesungsbetrieb
  - Lehrbuch als Skript zur Vorlesung
  - Vorlesung und weitere Materialien
  - Einordnung ins Studium
  - Zeitplan für dieses Semester
- Übungsbetrieb
- Prüfung
- Kleine thematische Einstimmung

# Die Unbedienbare Mikrowelle



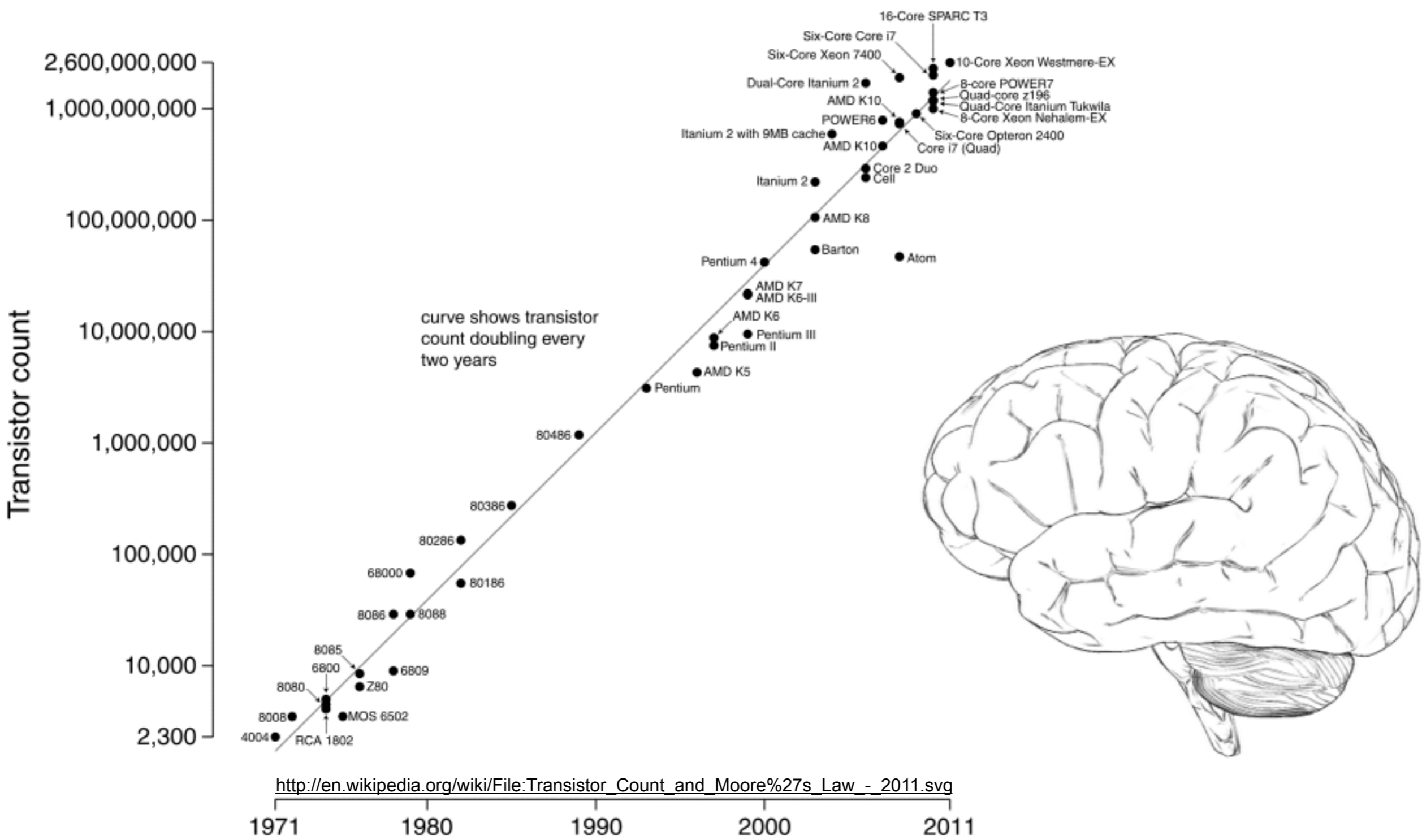
[https://content.abt.com/image.php/xlarge0-100763.jpg?width=450&height=450&canvas&image=/images/products/BDP\\_Images/big\\_NNSU696SS.jpg](https://content.abt.com/image.php/xlarge0-100763.jpg?width=450&height=450&canvas&image=/images/products/BDP_Images/big_NNSU696SS.jpg)



<https://media.moemax.com/moemax/PIG1ZBBFFOGLVCyC2bc-w/gorenje-mikrowelle-edelstahlfarben-konventionell-glas-metall-gorenje.jpg?upscale=pad&w=1632&h=772&q=90>

# Moore's Gesetz vs. Evolution

Microprocessor Transistor Counts 1971-2011 & Moore's Law



# Also...

- Rechenleistung wächst exponentiell
- Speicherplatz wächst exponentiell
- Mensch bleibt im Wesentlichen konstant
- **Bedienung von Rechnern ist DAS Zukunftsthema!!! ;-))**





# Die scheinbar einfache Lösung:

- Bauen wir doch einfach **intuitive** Benutzerschnittstellen!



# Intuitiv?

- Gegeben: Wasser-Armatur
  - 2 Ventile, 1 Auslass
  - Zylindrisch, nebeneinander
  - Links warm, rechts kalt
- Frage: In welche Richtung muss ich den rechten bzw. linken Hahn drehen, um ihn zu schließen?
- Hausaufgabe: solche Armaturen suchen und vergleichen

