

Nennen Sie 4 Eigenschaften von Gesellschaften und sozialen Zusammenhängen (z.B. Betrieb, TU Wien, ...)

Gesellschaften (wie z.B.: Betrieb, die TU Wien, etc.)

- werden (in bestimmten Grenzen) gestaltet von aktiv handelnden Menschen
- sind ein komplexes Wechselwirkungs-Geflecht (Bsp.: Ökonomie – Produktionsverhältnisse)
- haben eine bestimmte Gestalt und Struktur
- sind historisch geworden
- sind dynamische Prozesse

Was sind die Probleme traditioneller (=reaktiver)

Technikfolgenabschätzung

- Gestalten wir ein System
- Probieren wir es aus und
- überprüfen wir, ob es funktioniert und welche Konsequenzen damit verbunden sind
- wenn Fehler auftreten, korrigieren wir sie

Problematisch, da

- Folgen bereits eingetreten sind und
- Die Fehler oft nicht ausgebessert werden können oder nur mehr mit hohem Aufwand (kosten)

Nennen Sie die 4 Phasen der Computerisierung

- nach dem 2ten Weltkrieg
 - vollelektronisierte Rechenanlagen
- ab den 80ern
 - PC als Stand-Alone Gerät
- ab Mitte der 90er
 - Vernetzung der Computer
- ab Mitte der 00er
 - Vernetzung der Dinge („Ubiquitous Computing“)

Nennen Sie die 4 Orientierungen von Social Informatics nach Kling

- nominative Orientierung
 - Erarbeiten von Leitlinien für Professionals
 - wichtiger Aspekt: ICT-Entwicklungen sollen die Lebensmöglichkeiten der Menschen verbessern und sichern
- analytische Orientierung
 - Entwickeln von Erkenntnissen von ICTs und deren Kontext mithilfe von Theorienentwicklung und empirischen Beobachtungen
- kritische Orientierung
 - entwickeln von Perspektiven die nicht daran orientiert sind am technisch machbaren
- praktische Orientierung
 - praktische Umsetzung

Zählen Sie die vier Dimensionen der Verantwortung nach Lenk auf

- **Handlungsverantwortung**
- **Aufgaben- und Rollenverantwortung**
- **Moralische Verantwortung**
keine Aufschiebung, Deligierung nicht möglich
- **Rechtliche Verantwortung**

Was ist der Unterschied zwischen Daten und Informationen

- **Daten:**
- formatierte maschinenlesbare Zeichen
- **Information:**
- Daten die durch einen Menschen interpretiert werden.
- Es gibt immer mehrere Möglichkeiten Daten zu interpretieren

Zählen sie zumindest drei Annahmen auf, von denen der Technikdeterminismus ausgeht

ist eine falscher Ansatz (aber lange als wahr empfunden) zur Beschreibung des Zusammenhangs von Technik und Sozialem

Annahmen:

- Technik ist gegebene unbeeinflussbare Ursache
- Technologie bewirkt eine automatisch bewirkte Veränderung der gesellschaftlichen Strukturen. Diese Änderung wird soziale Auswirkung genannt
- Technik ist autonom

Technik und Soziales ist ein einseitiger Wirkungsprozess. Technik determiniert (bestimmt) nach diesem Ansatz das soziale Leben.

Bsp: Das WWW bedeutet, dass die Öffentlichkeit bessere Informationen als je zuvor erhalten werden. (falsch: Sachlage ist nicht so simpel sonder komplexer!)

Wodurch ist der „scandinavian approach“ in der Software- und Systementwicklung gekennzeichnet. Nennen sie mindestens 3 Merkmale

- keine Beschränkung auf formale Methoden
- auf Interpretation ausgerichtete Methoden
- evolutionäre / kooperative / partizipative (Einbindung des Anwenders) Praxis der Softwareentwicklung
- Mitarbeit an der Schaffung gesellschaftlicher Rahmenbedingungen

Nennen Sie die 4 Prinzipien des Taylorismus

Prinzip

- Trennung von Hand- und Kopfarbeit
- extreme Zergliederung der Arbeitsabläufe
- präzise, standardisierte Durchführung + Zeitmessung
- Prämienlohnsystem

Nennen Sie die drei Unsichtbarkeitsfaktoren (nach Moor) und erklären sie diese kurz

- invisible abuse
 - durch die Struktur von Computersystemen bleibt Missbrauch unentdeckt
- invisible programming values
 - sind nicht offen gelegte Annahmen die in vorhinein in ICT-Systeme eingebaut werden und oft unentdeckt bleiben
- invisible miscalculation
 - Ergebnisse von Computerberechnungen sind nicht mehr nachvollziehbar

Welche 3 Klassifikationen von Programmen (nach Lehmann) gibt es. Erklären Sie diese kurz und geben sie je ein Beispiel

S-Programme	P-Programme	E-Programme
Bsp: ggT	Bsp: Schachprogramm	Bsp: Airbus-Cockpit
Wohldefinierte Probleme aus dem Diskursbereich	Probleme der realen Welt	Probleme der realen Welt
Formale Beschreibung (Spezifikation)	Formale Spezifikation möglich – Frage der Problemsicht	Kommen in der realen Welt zum Einsatz („Eingebettet“) und haben eine Wechselwirkung mit dem Kontext

Die „pragmatische Orientierung“ ist ein Merkmal von Modellen. Erläutern Sie, was unter der „pragmatischer Orientierung von Modellen“ zu verstehen ist

- Pragmatische Orientierung
 - Ersetzungsfunktion der Realität
 - für jemanden
 - bezogen auf einen bestimmten Zeitpunkt
 - unter Einschränkung auf bestimmte gedankliche oder tatsächliche Operationen