

*(falsch)* Technikdeterministische Konzepte sind gut geeignet, den Zusammenhang von Technik und Gesellschaft zutreffend zu beschreiben

☐ *(richtig)* Der Technikdeterminismus begreift Technik als autonome Erscheinung, die unabhängig von sozialen Geschehnissen und gesellschaftlichen Prozessen ist

☐ *(falsch)* Der Technikdeterminismus geht von einem Wechselwirkungszusammenhang zwischen Technik und Gesellschaft aus

☐ *(richtig)* Technikdeterminismus begreift Technik als von sozialen Beziehungen und Geschehnissen autonome Erscheinungen

☐ *(falsch)* Technikdeterminismus beeinflusste Forschungsfragen sind zum besseren Verständnis von ICTs gut geeignet

*(richtig)* In Bezug auf den Computer als technisches Substrat kann Informatik zu den konstruktiven Ingenieurwissenschaften gezählt werden

☐ *(richtig)* In Bezug auf die Berechenbarkeit kann Informatik als Computing Science verstanden werden

☐ *(falsch)* Informatik ist eine Gesellschaftswissenschaft  
Damit ist hauptsächlich das User-Interface-Design gemeint

*(falsch)* Programmiert wurden die NC-Maschinen meistens durch entsprechend fortgebildete Facharbeiter, da diese mit dem Produktionsvorgang vertraut waren

☐ *(falsch)* Das NC-Verfahren wurde vom Management und den Ingenieuren primär als Mittel zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen gesehen

☐ *(falsch)* Das Wissen der Facharbeiter über die Maschinenbedienung war leicht auf Lochstreifen umzusetzen

*(falsch)* Informatik ist eine Gestaltungswissenschaft: damit ist hauptsächlich das User Interface-Design gemeint

☐ *(falsch)* Informatik ist eine konstruktive Ingenieurwissenschaft

☐ *(richtig)* In Bezug auf die Berechenbarkeit kann Informatik als Computing Science verstanden werden

*(falsch)* Ziel von „social informatics“ ist die Informatisierung der Gesellschaft

☐ *(richtig)* Ziel von „social informatics“ ist die Entwicklung alltagstauglicher Computer- und IT-Systeme

☐ *(falsch)* Ziel von „social informatics“ ist die Entwicklung spracherkennender Computersysteme, die mit dem Menschen wie menschlicher Gesprächspartner in Interaktion treten können

*(falsch)* Das Produktionsparadoxon besagt, dass eine höhere Produktivität nicht zwangsläufig einen höheren Gewinn nach sich zieht

☐ *(falsch)* Mit dem stärker werdenden Computereinsatz in Unternehmen stieg in den 80er Jahren die Produktivität stark an

☐ *(falsch)* Gute Technologie ist eine notwendige und hinreichende Bedingung, um ökonomische und soziale Vorteile hervorzubringen

*(falsch)* Technikorientierte Gestaltungskonzepte zeichnen sich durch dezentralisierte Steuerung aus

☐ *(falsch)* Technikorientierte Gestaltungskonzepte zeichnen sich dadurch aus, dass Informationen

über Systemzustände vor Ort jederzeit abrufbar sind

- ☐ (richtig) Technikorientierte Gestaltungskonzepte zeichnen sich durch zentrale Kontrolle aus

(richtig) Technik wirkt auf die gesellschaftlich-sozialen Prozesse, deren Ergebnis sie ist, zurück

- ☐ (falsch) Technik ist autonome und selbst nur durch die Weiterentwicklung im Bereich der Naturwissenschaften beeinflusste Ursache gesellschaftlicher Veränderungen
- ☐ (richtig) Technikdeterminismus geht davon aus, dass das Soziale von der Technik bestimmt wird
- ☐ (richtig) Technik ist Ergebnis eines gesellschaftlich-sozialen Prozesses
- ☐ (richtig) Technik ist autonom heißt, dass Technik unabhängig von gesellschaftlichen Einflüssen ist
- ☐ (falsch) Technik ist eine gegebene unbeeinflussbare Ursache und bewirkt automatisch Veränderungen in den sozialen Beziehungen

(falsch) Ziel von Social Informatics ist die Entwicklung von Lösungen, die primär orientiert sind am technisch Machbaren

- ☐ (richtig) Ein Ziel von Social Informatics ist es, die Arbeitsproduktivität zu steigern
- ☐ (richtig) Social Informatics hat zum Ziel, die eigenen Handlungsoptionen zu vergrößern

(falsch) Abwägen von Nutzen gegen Schaden hat Vorrang vor Schadensminimierung

- ☐ (falsch) Aufgaben- und Rollenverantwortung hat Vorrang vor universal-moralischer Verantwortung (Prinzip: Konkretes vor Allgemeinem)
- ☐ (falsch) Sicherheitstechnische Erfordernisse haben in der Regel Vorrang, ausgenommen wenn ihre Umsetzung unzumutbare wirtschaftliche Nachteile nach sich ziehen würde

(falsch) Modelle sind eindeutige 1:1-Abbilder der Wirklichkeit und ihren Originalen per se eindeutig zugeordnet

- ☐ (falsch) Wenn Modelle verkürzen und vereinfachen, sind sie falsch und nicht zu gebrauchen
- ☐ (falsch) Nur solche vereinfachte Darstellungen der Wirklichkeit (oder von Teilbereichen der Wirklichkeit) werden als Modelle bezeichnet, die immerwährend und ewig gültig sind

(falsch) Das NC-Verfahren wurde vom Management und den Ingenieuren primär als Mittel zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen gesehen

- ☐ (falsch) Programmiert wurden die NC-Maschinen meistens durch entsprechend fortgebildete Facharbeiter, dass diese mit dem Produktionsvorgang vertraut waren
- ☐ (falsch) Das Wissen der Facharbeiter über die Maschinenbedienung war leicht auf Lochstreifen umzusetzen

(falsch) Nebenwirkungen von Technik lassen sich allein technisch beseitigen

- ☐ (falsch) Je loser die einzelnen Komponenten technischer Systeme gekoppelt sind, umso größer sind die Risiken einer Fehlfunktion
- ☐ (falsch) Risiken sind abhängig vom Grad der Koppelung einzelner Komponenten: eine enge Kopplung hilft, Risiko zu minimieren ☐ (falsch) Durch eine enge Kopplung läuft ein technisches System besser und mögliche Fehler können schneller behoben werden
- ☐ (richtig) Risiken der Technik sind abhängig von der Komplexität sozio-technischer Figuren

*(richtig)* Am MIT war das NC-Verfahren ein Symbol für Fortschritt und für das Computerzeitalter

☐ *(falsch)* Das NC-Verfahren setzte sich gegen das Record-Playback-Verfahren durch, da es technisch besser und für die Firmen wirtschaftlicher war

☐ *(falsch)* Das Numeric-Control-Verfahren setzte sich durch, weil es Werkstattprogrammierung ermöglichte, was zu einer Kompetenzerweiterung der Facharbeiter führte

*(falsch)* Ein eindeutiger Befehl von seinem Vorgesetzten enthebt den Informatiker der Verantwortung für Folgen seiner Arbeit

☐ *(richtig)* Jeder Informatiker trägt unabhängig von Anweisungen seines Auftraggebers Verantwortung für die Folgen seiner Arbeit

☐ *(falsch)* Wichtiger als der Aspekt der Verantwortung ist, dass sich ein jeder Informatiker auf jeden Fall dem Fortschritt der Technik verpflichtet fühlen soll

*(richtig)* Modelle dienen einem bestimmten Zweck

☐ *(richtig)* Modelle sind vereinfachte Darstellungen der Wirklichkeit (oder von Teilbereichen der Wirklichkeit) im Sinne einer Abstraktion

☐ *(richtig)* Das Ziel informatischer Modellierung ist die Modellierung operationaler Modelle, welche die Ausführung von Computerprogrammen steuern

*(richtig)* Es existiert eine wechselseitige Abhängigkeit zwischen Technik und Sozialem

☐ *(richtig)* Die Informatik ist Teil der Gesellschaft

☐ *(falsch)* Die Gesellschaft wird von der Informatik bzw. Technik beeinflusst; umgekehrt trifft das allerdings nicht zu

*(falsch)* Technikdeterminismus geht nicht von einer Quasi-Autonomie der Technik aus

☐ *(richtig)* Technikdeterminismus geht davon aus, dass Technik gleichsam automatisch Veränderungen in den gesellschaftlichen Strukturen hervorruft

☐ *(richtig)* Technikdeterminismus geht von Technik als gegebener und unbeeinflussbarer Ursache aus

*(falsch)* Das Produktivitätsparadoxon besagt, dass eine höhere Produktivität nicht zwangsläufig einen höheren Gewinn nach sich zieht

☐ *(falsch)* Mit dem stärker werdenden Computereinsatz in Unternehmen stieg in den 80er-Jahren die Produktivität stark an

☐ *(falsch)* Gute Technologie ist eine notwendige und hinreichende Bedingung, um ökonomische und soziale Vorteile hervorzubringen

*(falsch)* Weil es für Laien schwierig ist, die Operationen des Computers im Detail nachzuvollziehen, ist bei Fehlentscheidungen des ICT-Systems nicht der Anwender, sondern der Computer für die Folgen verantwortlich

☐ *(richtig)* Aus der Tatsache, dass es für Laien schwierig ist, die Operationen des Computers im Detail nachzuvollziehen, resultieren besonders Sorgfaltspflichten für Informatiker und Gestalter von IT-Systemen

☐ *(falsch)* Weil es für Laien schwierig ist, die Operationen des Computers im Detail nachzuvollziehen, sollen User möglichst wenig belastet werden durch Informationen darüber, wie das ICT-System operiert

*(richtig)* Risiken der Technik entstehen aus dem Zusammenspiel von Nutzungssituation, Nutzern, Technik und Organisation

- ☐ *(richtig)* Risiken der Technik sind abhängig von der Komplexität soziotechnischer Figurationen
- ☐ *(falsch)* Risiken der Technik können in der Regel durch eine Verbesserung der Technik beseitigt werden

*(falsch)* Moral ist die Theorie der Ethik

- ☐ *(falsch)* Benimmstandards und Konventionen sind Bestandteil der Moral, persönliche Vorlieben jedoch nicht
- ☐ *(falsch)* Moralische Überlegungen sind dann nicht mehr angebracht, wenn wichtige wirtschaftliche Interessen gefährdet sind

*(falsch)* Durch die fortschreitende Büroautomation waren plötzlich weniger qualifizierte Arbeitskräfte vonnöten, da der Computer allein viele Arbeitsaufgaben übernahm

- ☐ *(falsch)* Die Büroautomation führte zur Taylorisierung der Kopfarbeit
- ☐ *(richtig)* Einer der Konsequenzen der Büroautomation bei Sekretärinnen war eine Arbeitsverdichtung

*(richtig)* Das NC-Verfahren kann als formale Synthetisierung des Produktionsvorganges beschrieben werden

- ☐ *(falsch)* Das NC-Verfahren kann als Fähigkeitsmultiplikator beschrieben werden
- ☐ *(falsch)* Das NC-Verfahren setzte sich durch, da es die Kompetenzen des Facharbeiters in der Werkhalle vergrößerte

*(falsch)* Studien belegen eindeutig, dass Computerspiele Jugendliche zunehmend isolieren

- ☐ *(falsch)* Ein Vorteil der Telearbeit ist es, dass die informelle Kommunikation mit KollegInnen reduziert wird
- ☐ *(richtig)* Durch Telearbeit werden Zeiten und Orte für Arbeitstätigkeiten verfügbar, die es davor nicht waren
- ☐ *(falsch)* Telearbeit führt zu einer Verringerung des Verkehrsaufkommens
- ☐ *(richtig)* Telearbeiter nutzen in der Regel die Möglichkeit der Arbeit zu Hause, um den Kontakt zu den anderen Familienmitgliedern zu intensivieren und stärker am familiären Kommunikationszusammenhang teilzunehmen

*(richtig)* Information ist kontextgebunden

- ☐ *(falsch)* Die Interpretation von Daten ist immer eindeutig
- ☐ *(richtig)* Informationen gewinnen ihre Bedeutung erst durch die Interpretation von Menschen

*(richtig)* CNC-Maschinen unterscheiden sich von traditionellen Werkzeugmaschinen dadurch, dass ihre Steuerung über Programme erfolgt

- ☐ *(falsch)* CNC-Maschinen unterscheiden sich von traditionellen Werkzeugmaschinen dadurch, dass sie in der Regel verkapselt sind
- ☐ *(falsch)* Die Programmerstellung bei CNC-Maschinen kann nicht mehr unmittelbar an der Maschine erfolgen

*(falsch)* Eng gekoppelte Systeme sind in unserer Zeit unbedingt nötig, um das Risiko von Fehleinschätzungen und damit verbundenen falschen Entscheidungen zu vermindern

- ☐ *(richtig)* Risiken der Technik sind abhängig von der Komplexität sozio-technischer Figurationen
- ☐ *(richtig)* Viele durch technischen Fortschritt entstandenen Risiken lassen sich nicht mehr vom Individuum verringern, sondern müssen global und miteinander diskutiert werden
- ☐ *(falsch)* Durch eine enge Koppelung läuft ein technisches System besser und mögliche Fehler können schneller behoben werden
- ☐ *(falsch)* Je loser die Komponenten technischer Systeme gekoppelt sind, umso größer sind die Risiken einer Fehlfunktion

*(falsch)* Technische Geräte strukturieren das Wahrnehmen und Handeln des Menschen

- ☐ *(falsch)* Technische Geräte determinieren die Interpretation der äußeren Wirklichkeit durch die Menschen
- ☐ *(richtig)* Technische Geräte treten im Handlungsvollzug zwischen die Menschen und die äußere Wirklichkeit

*(richtig)* Information ist kontextgebunden

- ☐ *(falsch)* Die Interpretation von Daten ist immer eindeutig
- ☐ *(richtig)* Informationen gewinnen ihre Bedeutung erst durch die Interpretation von Menschen

*(falsch)* Technikorientierte Gestaltungskonzepte zeichnen sich dadurch aus, dass Informationen über Systemzustände vor Ort jederzeit abrufbar sind

- ☐ *(richtig)* Technikorientierte Gestaltungskonzepte zeichnen sich durch zentrale Kontrolle aus
- ☐ *(falsch)* Technikorientierte Gestaltungskonzepte zeichnen sich durch dezentrale Steuerung aus

*(falsch)* Weil es für Laien schwierig ist, die Operationen des Computers im Detail nachzuvollziehen, sollen User möglichst wenig belastet werden durch Informationen darüber, die das ICT-System operiert

- ☐ *(falsch)* Weil es für Laien schwierig ist, die Operationen des Computers im Detail nachzuvollziehen, ist bei Fehlentscheidungen des ICT-Systems nicht der Anwender, sondern der Computer für die Folgen verantwortlich
- ☐ *(richtig)* Aus der Tatsache, dass es für Laien schwierig ist, die Operationen des Computers im Detail nachzuvollziehen, resultieren besondere Sorgfaltspflichten für Informatiker und Gestalter von ICT-Systemen

*(falsch)* Softwaregestaltung geht der Arbeitsgestaltung vor

- ☐ *(falsch)* Eines der Prinzipien benutzerorientierter Dialoggestaltung ist die Aufgabenorientierung
- ☐ *(falsch)* Eines der Prinzipien benutzerorientierter Dialoggestaltung ist die Aufgabendelokalisierung

*(richtig)* Das Management erwartete sich vom NC-Verfahren eine erhöhte Kontrolle über den Produktionsprozess zu gewinnen

- ☐ *(falsch)* Das Numeric-Control-Verfahren setzte sich durch, weil es die Werkstattprogrammierung ermöglichte, was zu einer Kompetenzerweiterung der Facharbeiter führte
- ☐ *(falsch)* Das NC-Verfahren führte automatisch dazu, dass die Arbeiter in der Werkstatt zu Knöpfedrückern reduziert werden

(richtig) Probleme bei der informatischen Modellierung entstehen aus der Schwierigkeit, soziale Situationen zu formalisieren

☐ (richtig) Probleme bei der informatischen Modellierung entstehen daraus, dass die Modelle, welcher der Entwicklung zugrundeliegen, zuweilen dem Einsatzkontext nicht angemessen sind

☐ (richtig) Probleme bei der informatischen Modellierung entstehen daraus, dass Modelle in der Einsatzsituation von den Benutzern anders verstanden und genutzt werden können, als es der Absicht der Entwickler in der Entwicklungssituation entspricht

(richtig) Die/Der Entwickler/In hat dafür Sorge zu tragen, dass das erstellte automatisierte System der /dem BenutzerIn gegenüber ausreichen transparent ist

☐ (falsch) Der Eingriff in automatisierte Prozesse (jeglicher Art) durch den Menschen ist so gering wie möglich zu halten

☐ (falsch) Durch forcierte Automatisierung sind die Risiken (eines Systems) nebenwirkungsfrei beseitigbar

(falsch) In der Designsicht steht der fehlerfreie Ablauf des Programms im Vordergrund, der Nutzen für die Anwender ist zweitrangig

☐ (richtig) Die Produktionssicht geht davon aus, dass ein Problem bereits vorgegeben ist, von dem die Entwickler ausgehen

☐ (richtig) In der Designsicht sind die möglichen Konsequenzen des entworfenen Produkts bereits in den Gestaltungsprozess miteinbezogen

(falsch) Social informatics hat eine katalytische Orientierung

☐ (richtig) Social Informatics hat eine analytische Orientierung

☐ (falsch) Social informatics hat eine sozialdestruktive Orientierung

(richtig) Ethik ist die Theorie der Moral

☐ (falsch) Computer können ihre Entscheidungen verantworten

☐ (falsch) Benimmstandards und Konventionen sind Bestandteil von Moral

(KA) Arbeitsorientierte Gestaltungskonzepte zeichnen sich durch gemeinsame Optimierung der Entwicklung und des Einsatzes von Technik, von Organisation und der Qualifikation der Arbeitenden aus

☐ (falsch) Arbeitsorientierte Gestaltungskonzepte zeichnen sich dadurch aus, dass Überlegungen zur Arbeitsorganisation und zur Arbeitstätigkeit der Gestaltung des Einsatzes der Technik nachgeordnet sind

☐ (falsch) Arbeitsorientierte Gestaltungskonzepte zeichnen sich dadurch aus, dass Menschen als Erweiterung der Maschine gesehen werden

(richtig) Computersysteme sollten so gestaltet werden, dass Anwender ausreichend informiert sind über die grundsätzlichen Vorgangsweisen und Prinzipien, wie das System funktioniert

☐ (falsch) Computersysteme sollten so gestaltet werden, dass die Vorannahmen und Prioritätensetzungen, die bei der Entwicklung in das System eingegangen sind, nicht explizit transparent gemacht werden, um Anwender nicht zu verunsichern

☐ (falsch) Computersysteme sollten so gestaltet werden, dass Anwender möglichst wenig informiert sind über die grundsätzlichen Vorgangsweisen und Prinzipien, wie das System operiert, da sie ansonsten allzu sehr verwirrt und irritiert werden

*(falsch)* Neue Technologien bzw

Techniken bewirken unmittelbar Veränderungen in den sozialen Beziehungen, die als soziale Auswirkungen dieser Techniken/Technologien bezeichnet werden

☐ *(falsch)* Technische Neuerungen und Innovationen ergeben sich automatisch und zwangsläufig aus den naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten als deren Anwendung

☐ *(falsch)* Es gibt in der Technikentwicklung und Technikgenese immer eine beste Möglichkeit, wie bestimmte Aufgaben bzw Anforderungen technisch gelöst werden; und die setzt sich dann auch automatisch durch

*(falsch)* Ziel von Social Informatics ist es, die sozialen Beziehungen der Informatiker und IT-Professionals untereinander zu verbessern

☐ *(richtig)* Ziel von Social Informatics ist es, alltagstaugliche Computer und IT-Systeme zu entwickeln

☐ *(falsch)* Ziel von Social Informatics ist es, sprachverstehende Computer zu entwickeln, um die Mensch-Computer-Beziehung zu verbessern

*(falsch)* Der Einsatz von Computern in den 70er und 80er Jahren des 20 Jhdt

Führte zu höherer Produktivität in großen Firmen und Organisationen

☐ *(falsch)* Der Einsatz von Computern Mitte der 80er Jahren des 20 Jhdt führte zu einer Taylorisierung der Kopfarbeit

☐ *(richtig)* Mitte der 80er Jahre des 20 Jhdt

Gab es von Sekretariatskräften eine starke Ambivalenz gegenüber dem Bürocomputer

*(falsch)* Bei der integrierten Technikbewertung werden technische Systeme im Nachhinein evaluiert und auf die aus ihrem Einsatz resultierenden Konsequenzen hin untersucht

☐ *(richtig)* Bei der integrierten Technikbewertung geht es um die Einbeziehung von Erkenntnissen über mögliche Auswirkungen technischer Neuerungen in den Entwurf und die Gestaltung von Technik

☐ *(falsch)* Zentrales Kennzeichen einer integrierten Technikbewertung ist die Integration mathematischer Modelle in den Prozess der Technikbewertung

*(richtig)* Gesellschaft ist die Gesamtheit des Sozialen

☐ *(falsch)* Technik und Naturwissenschaften sind – weil auf Naturgesetzen beruht – nicht Teil der Gesellschaft

☐ *(falsch)* Ein wichtiges Charakteristikum von Gesellschaften sind immer wieder auftretenden Zustandsänderungen

*(richtig)* Technik wirkt auf die gesellschaftlich-sozialen Prozesse, deren Ergebnis sie ist, zurück

☐ *(falsch)* Technik ist autonome und selbst nur durch die Weiterentwicklungen im Bereich der Naturwissenschaften beeinflusste Ursache gesellschaftlicher Veränderungen

☐ *(richtig)* Technik ist Ergebnis eines gesellschaftlich-sozialen Prozesses

*(richtig)* „Social informatics“ hat eine analytische Orientierung

☐ *(falsch)* „Social informatics“ hat eine sozialbehavioristische Orientierung

☐ *(falsch)* „Social informatics“ hat eine sozialstatistische Orientierung

(richtig) Es gibt eine wechselseitige Abhängigkeit von Technologien und sozialen Veränderungen

☐ (falsch) Technische Neuerungen und Innovationen ergeben sich automatisch und zwangsläufig aus den naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten als deren Anwendung

☐ (falsch) Technik ist quasi autonom und eine gegebenen unbeeinflussbare Ursache technischer Veränderungen

☐ (richtig) Technologie/ Technik trägt den gesellschaftlichen Stempel derer, die sie machen

☐ (falsch) Neue Technologien bzw

Techniken „bewirken“ gleichsam automatisch Veränderungen in den sozialen Beziehungen, die dann als „soziale Auswirkungen“ dieser Techniken/Technologien beschrieben werden können

☐ (falsch) Es gibt in der Technikentwicklung und Technikgenese immer eine beste Möglichkeit, wie bestimmte Aufgaben bzw Anforderungen technisch gelöst werden; und die setzt sich dann auch automatisch durch

(richtig) Daten sind kontextunabhängig und müssen erst interpretiert werden, um sie in Informationen umzuwandeln

☐ (richtig) Informationen sind einzelne Elemente, aus denen Wissen erzeugt wird

☐ (falsch) Informationen können nur auf eine Art interpretiert werden und haben somit für alle handelnden Menschen dieselbe Bedeutung

☐ (falsch) Daten, die in einen Computer eingegeben werden, werden von diesem in Informationen umgewandelt und verarbeitet

☐ (falsch) Daten sind interpretierte Informationen

☐ (richtig) Informationen sind interpretierte Daten

(kA) Das Numeric-Control-Verfahren kann als „Fähigkeits-Multiplikator“ beschrieben werden

☐ (kA) Das Numeric-Control-Verfahren setzte sich durch, weil es die Kompetenzen des Facharbeiters in der Werkhalle vergrößerte

☐ (kA) Das Numeric-Control-Verfahren kann als „Formale Synthetisierung des Produktionsvorgangs“ beschrieben werden

(richtig) Social informatics soll helfen, für die Menschen nutzbare Produkte zu entwickeln

☐ (falsch) Social informatics soll die Promotion von Technologie fördern

☐ (falsch) Social informatics soll die professionelle Praxis von Informatikern verbessern

(falsch) Durch die fortschreitende Büroautomation waren plötzlich weniger qualifizierte Arbeitskräfte vonnöten, da der Computer allein viele Arbeitsaufgaben übernahm

☐ (richtig) Eine der Konsequenzen der Büroautomation bei Sekretärinnen war eine Arbeitsverdichtung

☐ (falsch) Die Büroautomation führte zur Taylorisierung der Kopfarbeit

☐ (falsch) Computernutzung in einem Betrieb ermöglicht als Folge einen Abbau der qualifizierten Facharbeiter

☐ (falsch) Durch die Einführung von Computern in Betrieben wurde immer eine effiziente Arbeitserleichterung erreicht

☐ (falsch) Computernutzung in Unternehmen führt automatisch zu Produktionsgewinn



*(falsch)* Die Produktionssicht der Informatik bezieht Überlegungen zu den Konsequenzen der eigenen Produkte bereits in den Entwicklungsprozess mit ein

- ☐ *(falsch)* Der Produktionssicht der Informatik ist die ethische Dimension immanent
- ☐ *(falsch)* Die Produktionssicht der Informatik berücksichtigt den sozialen Kontext der Nutzungssituation

*(richtig)* Am Anfang der Moderne begriff man Technik als Mittel zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen

- ☐ *(falsch)* Der technologische Imperativ ist Kennzeichen der Technik bzw einer technikimmanenten Logik
- ☐ *(falsch)* Sozio-technische Figurationen sind Beziehungsgeflechte von Menschen, die durch gegenseitige Abhängigkeiten und Bezugnahmen aufeinander gekennzeichnet sind

*(falsch)* Datenmodellierung beeinflusst den institutionellen Bezugsrahmen für Handlungsorientierung und Entscheidungsfindung nicht

- ☐ *(richtig)* Datenmodelle tragen zur Aufrechterhaltung einer sozial konstruierten Realität bei
- ☐ *(falsch)* Datenmodelle sind immer objektiv und unabhängig von Vorurteilen sowie vom Vorverständnis der Entwickler

*(falsch)* Die Designsicht der Informatik betont die technisch-logische Komponente des Entwicklungsprozesses

- ☐ *(falsch)* Die Designsicht der Informatik begreift die Realisierung von ICT-Systemen und die Softwareentwicklung als Tätigkeit, die auf vorgegebenen Problemen mit fest definierter Anwendung beruht
- ☐ *(richtig)* Die Designsicht der Informatik begreift ICT-Entwickler und Programmierer als agents of change

*(falsch)* Da Informatik sich ausschließlich mit der Erarbeitung streng formaler Modelle und der Führung von Korrektheitsbeweisen beschäftigt, ist Informatik als Ganzes eine Teildisziplin der Mathematik

- ☐ *(falsch)* Informatik beschäftigt sich ausschließlich mit der Erarbeitung formaler Spezifikation und deren Überführung in korrekte Programme, nicht aber mit dem sozialen Kontext des Einsatzes dieser Programme
- ☐ *(richtig)* Die Reduktion der Informatik auf formalwissenschaftliche Aspekte vernachlässigt den wichtigsten Gesichtspunkt des Einsatzes der Software und des Computers in sozialen Kontexten

*(falsch)* Bei der Technikgestaltung ist es wichtig, dem Menschen möglichst wenig Handlungs- und Entscheidungsspielraum einzuräumen, um die Risiken zu minimieren

- ☐ *(falsch)* Die Firmen-Philosophie von Airbus geht davon aus, dass im Prinzip zwar Computertechnologie automatisch das Flugzeug steuern soll, der Pilot aber jederzeit Eingriffsmöglichkeiten hat und die Automatik over-rulen können soll
- ☐ *(falsch)* Der Airbus-320-Absturz in Warschau war auf einen Pilotenfehler zurückzuführen, da die Piloten detailliert über die Inputs Bescheid wussten, die dem Computer den Zustand gelandet anzeigen, und trotzdem nicht auf manuelle Steuerung umschalteten
- ☐ *(falsch)* Bei der Technikgestaltung ist es wichtig, die einzelnen Systemkomponenten möglichst eng zu koppeln, um die Risiken zu minimieren

☐ (*richtig*) Die Ursache des Unfalls des Airbus A-320 in Warschau 1993 lag darin, dass bei der Landung sich die Bremssysteme des Airbus durch die Computertechnologie 9 Sekunden lang blockiert wurden und von den Piloten nicht ausgelöst werden konnten

☐ (*falsch*) Die Ursache des Unfalls des Airbus A-320 in Warschau 1993 lag darin, dass die Piloten 9 Sekunden lang versuchten, den Computer zu übersteuern, was zu einer Verlängerung des Bremswegs führte

(*richtig*) Es gibt einen Zusammenhang zwischen technischer und gesellschaftlicher Entwicklung

☐ (*richtig*) Informatik ist Teil der Gesellschaft

☐ (*richtig*) Es gibt einen Wechselwirkungsprozess zwischen Computer- und Informationstechnologien auf der einen und der Gesellschaft (bzw. Sozialem) auf der anderen Seite

☐ (*falsch*) Es gibt eine unmittelbare, einseitige und eindeutige Wirkung der Gesellschaft auf die Computer- und Informationstechnologien

☐ (*falsch*) Es gibt eine unmittelbare, einseitige und eindeutige Wirkung neuer Computer- und Informationstechnologien auf die Gesellschaft

(*falsch*) Die Produktionssicht der Informatik bezieht Überlegungen zu den Konsequenzen der eigenen Sinne

☐ (*falsch*) Die Produktionssicht der Informatik ist die ethische Dimension immanent

☐ (*falsch*) Die Produktionssicht der Informatik berücksichtigt den sozialen Kontext der Nutzungssituation

(*falsch*) Durch den Einsatz von NC-Maschinen kam es für die Betriebe zu einer Kostensenkung, da man keine teuren Facharbeiter mehr beschäftigen musste

☐ (*falsch*) Der Einsatz von NC-Maschinen führt automatisch zu einer Dequalifizierung aller Arbeiter, die in den Werkhallen mit den Maschinen arbeiten

☐ (*richtig*) Das Management versuchte mit der NC-Technologie seine Machtstellung im Unternehmen gegenüber der Werkhalle weiter auszubauen

(*KA*) ProgrammiererInnen sind prinzipiell verantwortlich für ihr Tun, die Entscheidung darüber liegt aber bei den AuftraggeberInnen

☐ (*falsch*) ProgrammiererInnen sind nicht direkt moralisch verantwortlich für ihr Tun, es ist unter anderem die Verpflichtung der AuftraggeberInnen, darüber nachzudenken

☐ (*falsch*) ProgrammiererInnen sollten sich vor allem um die Technik kümmern, die Gedanken über die gesellschaftliche Verantwortung und das Risiko machen sich die Projektleitung und das Management

(*falsch*) Software-Ergonomie zielt ausschließlich auf die Gestaltung der Bildschirmoberfläche ab

☐ (*falsch*) Die voranschreitende Büroautomation führte zu einer Tyloisierung der Kopfarbeit

☐ (*richtig*) Mit der Entwicklung von Software für Dialogprogramme werden in starkem Maße Handlungs- und Entscheidungsspielräume von Benutzern festgeschrieben

(*falsch*) Bei P-Programmen (Beispiel: Schachprogramm) und E-Programmen (Beispiel: Airbus-Steuerung) ist die Modellierung relativ unproblematisch, da sie ausschließlich durch ihre formale Beschreibung bestimmt sind und eine formale Spezifikation bereits vorliegt

☐ (falsch) In der Praxis von Informatikern kommen S-Programme, die wohldefinierte Probleme aus einem Diskurs-Universum behandeln (Beispiel: größter gemeinsamer Teiler zweier ganzer Zahlen), am häufigsten vor

☐ (richtig) E-Programme (Beispiel: Airbus-Steuerung) behandeln Probleme der realen Welt, kommen in der realen Welt zum Einsatz und haben eine Wechselwirkung mit dem Kontext

(falsch) Der „Produktionssicht“ der Informatik ist die ethische Dimension immanent

☐ (falsch) Die „Produktionssicht“ der Informatik bezieht Überlegungen zu den Konsequenzen der eigenen Produkte bereits in den Entwicklungsprozess mit ein

☐ (falsch) Die „Produktionssicht“ der Informatik berücksichtigt den sozialen Kontext der Nutzungssituation

(falsch) Aus der Reflexion gewonnene Erkenntnisse sollten-im Sinne eines optimalen Ressourcen-Einsatzes- unmittelbar 1:1 in die Praxis umsetzbar sein

☐ (falsch) Erkenntnisgewinn soll sich immer an der verwertbaren Nützlichkeit orientieren

☐ (richtig) Wissenschaft ist eine Sonderform von institutionalisierter Reflexion

(falsch) Ingenieure/Innen vermeiden Handlungsfolgen, die zu Sachzwängen und zur Einschränkung selbstverantwortlichen Handelns führen, außer es kann ein Nutzen daraus gezogen werden

☐ (richtig) Ingenieure/Innen diskutieren widerstreitende Wertvorstellungen fach- und kulturübergreifend

☐ (richtig) Ingenieure/Innen verantworten die Folgen ihrer beruflichen Arbeit sowie die sorgfältige Wahrnehmung ihrer spezifischen Pflichten

(falsch) An CNC-Maschinen hat es sich zur Erhöhung der Produktionsqualität bewährt, die Programmier Tasten zu blockieren und auf diese Weise zu verhindern, dass die Facharbeiter den vorgegebenen Maschinenlauf stören

☐ (falsch) Bei der Werkstatt-Programmierung von CNC-Maschinen werden die Programme im technischen Büro für die Werkstatt erstellt

☐ (falsch) Durch das CNC-Verfahren wird die Rückkehr der Kontrolle über den Arbeitsprozess in die Werkstatt verhindert

(falsch) Das Record-Playback-Verfahren setzte sich nicht durch, da es zu teuer war

☐ (richtig) Das Record-Playback-Verfahren war gut geeignet für kleinere Firmen

☐ (falsch) Das Record-Playback-Verfahren wurde von den Managern nicht bloß als Technologie der Metallbearbeitung, sondern als Management-System gesehen

(falsch) Als sozio-technische Figuration werden Systeme bezeichnet, in denen technische und menschliche Komponenten vorhanden sind

☐ (falsch) Gesellschaften als soziale Gebilde zeichnen sich durch plötzliche Zustandsänderungen aus

☐ (richtig) Der Ausdruck Gesellschaft bezeichnet die Summe oder Gesamtheit des Sozialen

(richtig) Probleme bei der informatischen Modellierung entstehen daraus, dass die Modelle, welche der Entwicklung zugrunde liegen, dem Einsatzkontext nicht angemessen sind

☐ (richtig) Probleme bei der informatischen Modellierung entstehen aus der Schwierigkeit, soziale Situationen zu formalisieren

☐ (*richtig*) Probleme bei der informatischen Modellierung entstehen daraus, dass Modelle in der Einsatzsituation von den Benutzern anders verstanden und genutzt werden können, als es der Absicht der Entwickler in der Entwicklungssituation entspricht

(*richtig*) Das Management erwartete sich vom Numeric-Control-Verfahren, eine erhöhte Kontrolle über den Produktionsprozess zu gewinnen

☐ (*falsch*) Das Numeric-Control-Verfahren setzte sich durch, weil es vom amerikanischen Geheimdienst unterstützt wurde

☐ (*falsch*) Das Numeric-Control-Verfahren führte quasi-automatisch dazu, dass die Arbeiter in der Werkstatt zu „Knöpfedrückern“ reduziert werden

(*falsch*) Reflexion ist nur dann erfolgreich, wenn eine 1:1-Umsetzung der Reflexion in die Praxis gelingt

☐ (*richtig*) Reflexion heißt auch, dem unmittelbaren Handlungszwang zu widerstehen

☐ (*falsch*) Reflexion ist eine Sonderform der institutionalisierten Wissenschaft

(*richtig*) Technik wirkt auf die gesellschaftlich-sozialen Prozesse, deren Ergebnis sie ist, zurück

☐ (*falsch*) Technik ergibt sich gleichsam automatisch aus der Anwendung naturwissenschaftlicher Gesetzmäßigkeiten

☐ (*richtig*) Technik ist Ergebnis eines gesellschaftlich-sozialen Prozesses

(*falsch*) Der Gestaltungsansatz des Scandinavian approach klammert die Mitarbeit an der Schaffung gesellschaftlicher Rahmenbedingungen aus seiner Praxis aus

☐ (*falsch*) Der Gestaltungsansatz des Scandinavian approach orientiert sich ausschließlich an formalen Methoden der Informatik

☐ (*richtig*) Der Gestaltungsansatz des Scandinavian approach praktiziert eine evolutionäre und kooperative Praxis der Software-Entwicklung

(*falsch*) Informatik ist eine Gestaltungswissenschaft  
Damit ist hauptsächlich das User-Interface-Design gemeint

☐ (*richtig*) In Bezug auf den Computer als technisches Substrakt kann Informatik zu den konstruktiven Ingenieurwissenschaften gezählt werden

☐ (*richtig*) In Bezug auf die Berechenbarkeit kann Informatik als Computing Science verstanden werden

(*richtig*) Für das Record-Playback-Verfahren benötigten die Firmen keine Programmierer, Mathematiker, Programmiersprachen und Computer

☐ (*falsch*) Das Record-Playback-Verfahren setzte sich nicht durch, da es zu teuer war

☐ (*falsch*) Das Record-Playback-Verfahren war gut geeignet für größere Firmen

(*richtig*) Risiken sind individuell oder kollektiv hergestellt und damit z

T

beeinflussbar ☐ (*falsch*) Risiken sind in der Informatik allen technischer Art! ☐ (*falsch*) Die Begriffe Gefahr und Risiko sind gleichbedeutend

☐ (*falsch*) Gefahren werden von Menschen hergestellt und in Kauf genommen

☐ (*falsch*) Risiken beziehen sich auf Ereignisse, die vom Menschen nicht verantwortet werden

können; Gefahren hingegen nehmen Bezug auf Handlungsfolgen, für die Menschen zur Rechenschaft und Verantwortung gezogen werden können

- ☐ (falsch) Risiken sind in der Regel schicksalhaft und daher nicht zu beeinflussen
- ☐ (falsch) Gefahren sind Bedrohungen und Unsicherheiten hinsichtlich der Folgen kollektiver menschlicher Handlungen

(falsch) „Invisible programming values“ bezieht sich darauf, dass Ergebnisse von Computerberechnungen auf Grund ihrer Komplexität nicht mehr nachvollzogen werden können

- ☐ (richtig) „Invisible abuse“ bezieht sich darauf, dass durch die spezifische Struktur von Computersystemen Missbrauch unentdeckt bleibt
- ☐ (falsch) „Invisible miscalculation“ bezieht sich darauf, dass es durch nicht offen gelegte Vorannahmen und Präferenzen, die in der Planung und Gestaltung von ICTSystemen eingehen, zu ungerechtfertigten Begünstigungen oder Benachteiligungen von Personengruppen kommt

(falsch) Eine der Bedeutungen des Telefons im Laufe seiner Geschichte war die eines „Quasi-Radios“

- ☐ (KA) Eine der Bedeutungen des Telefons im Laufe seiner Geschichte war die eines „Informationstransportmittels in eine Richtung“
- ☐ (falsch) Eine der Bedeutungen des Telefons im Laufe seiner Geschichte war die eines „Quasi-Panoptikums“

(falsch) Ziel allen technischen Handelns ist es, durch möglichst weitgehende Automatisierung aller Abläufe den Menschen als möglichen Störfaktor auszuschalten

- ☐ (richtig) Ziel allen technischen Handelns ist primär, die menschlichen Lebensmöglichkeiten durch die Entwicklung und sinnvolle Anwendung technischer Mittel zu sichern und zu verbessern
- ☐ (falsch) Ziel allen technischen Handelns ist primär die Entwicklung einer gut und möglichst fehlerfrei funktionierenden Technik

(falsch) Das Numeric-Control-Verfahren führte automatisch dazu, dass die Arbeiter in der Werkstatt zu Knöpfedrückern reduziert werden

- ☐ (richtig) Das Management erwartete sich vom Numeric-Control-Verfahren, eine erhöhte Kontroll über den Produktionsprozess zu gewinnen
- ☐ (falsch) Das Numeric-Control-Verfahren setzte sich durch, weil es die Werkstattprogrammierung ermöglichte, was zu einer Kompetenzerweiterung der Facharbeiter führte

Nur solche vereinfachte Darstellungen der Wirklichkeit (oder von Teilbereichen der Wirklichkeit) werden als Modelle bezeichnet, die immerwährend und ewig gültig sind

- ☐ Wenn Modelle verkürzen und vereinfachen, sind sie falsch und nicht zu gebrauchen
- ☐ Modelle erfüllen ihre Ersetzungsfunktion immer für bestimmte handelnde Menschen, sie sind daher immer Modelle für jemanden
- ☐ Modelle sind eindeutige 1:1-Abbilder der Wirklichkeit und ihren Originalen per se eindeutig zugeordnet

(falsch) Eine der strukturierenden Funktionen der Informations- und Computertechnologien ist die Beeinträchtigung der Objektivität von Informationen

- ☐ (richtig) Eine der strukturierenden Funktionen der Informations- und Computertechnologien ist die Delokalisierung von Information

☐ (*richtig*) Eine der strukturierenden Funktionen der Informations- und Computertechnologien ist die Aufhebung der zeitlichen und räumlichen Dimension zugunsten der Gleichzeitigkeit und Zugänglichkeit

(*falsch*) Da Informatik sich ausschließlich mit der Erarbeitung streng formaler Modelle und der Führung von Korrektheitsbeweisen beschäftigt, ist Informatik als Ganzes eine Teildisziplin der Mathematik

☐ (*richtig*) Die Reduktion der Informatik auf formalwissenschaftliche Aspekte vernachlässigt den wichtigen Gesichtspunkt des Einsatzes der Software und des Computers in sozialen Kontexten

☐ (*falsch*) Informatik beschäftigt sich ausschließlich mit der Erarbeitung formaler Spezifikationen und deren Überführung in korrekte Programme, nicht aber mit dem sozialen Kontext des Einsatzes dieser Programme

(*richtig*) Ziel von Organizational Informatics ist die Untersuchung der Rolle und Funktion der Computerisierung bei der Gestaltung von Organisationsstrukturen

☐ (*falsch*) Ziel von Organizational Informatics ist die Vereinigung aller Informatiker und ITProfessionals in einer Organisation

☐ (*falsch*) Ziel von Organizational Informatics ist die vollständige Automatisierung von Organisationsabläufen

(*falsch*) Technische Neuerungen und Innovationen ergeben sich automatisch und zwangsläufig aus den naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten als deren Anwendung

☐ (*falsch*) Neue Technologien bzw. Techniken bewirken unmittelbar Veränderungen in den sozialen Beziehungen, die als soziale Auswirkungen dieser Techniken/Technologien bezeichnet werden

☐ (*falsch*) Es gibt in der Technikentwicklung und Technikgenese immer eine beste Möglichkeit, wie bestimmte Aufgaben bzw. Anforderungen technisch gelöst werden; und die setzt sich dann automatisch durch

(*falsch*) Social Informatics beschäftigt sich ausschließlich mit der Mensch-Maschine-Kommunikation

☐ (*KA*) Social Informatics beschäftigt sich mit der informatischen Modellierung sozialer Beziehungen

☐ (*richtig*) Social Informatics ist auf Erkenntnisgewinn orientiert

(*falsch*) Der technologische Imperativ ist kein grundsätzliches Kennzeichen der Technik an sich, sondern nur ein Kennzeichen der Produkte der Technik

☐ (*richtig*) Eine Folgerung des technologischen Imperativs lautet: Alles, was entwickelt wurde, wird auch eingesetzt

☐ (*richtig*) Der technologische Imperativ wird direkt durch die technischen Entwicklungen seit Beginn der Moderne induziert

☐ (*falsch*) Francis Bacon definierte den technologischen Imperativ: Alles, was machbar ist, muss auch gemacht werden und gilt damit als Vorläufer der Moderne

☐ (*richtig*) In der Spätmoderne erkennen die Menschen stärker als in den Epochen davor auch die Nebenwirkungen des technischen Fortschritts

☐ (*falsch*) Der technologische Imperativ besagt, dass nicht alles technisch Mögliche auch gebaut werden muss

(richtig) Social Informatics hat eine kritische Orientierung

☐ (falsch) Social Informatics hat eine katalytische Orientierung

☐ (falsch) Social Informatics hat eine anomische Orientierung

(falsch) Ziel allen technischen Handelns ist es, durch möglichst weitgehende Automatisierung aller Abläufe den Menschen als möglichen Störfaktor auszuschalten

☐ (falsch) Ziel allen technischen Handelns ist primär die Entwicklung einer gut und möglichst fehlerfreien funktionierenden Technik

☐ (richtig) Ziel allen technischen Handelns ist primär die menschlichen Lebensmöglichkeiten durch die Entwicklung und sinnvolle Anwendung technischer Mittel zu sichern und zu verbessern

(falsch) Eine der an CNC-Maschinen auftretenden neuartige Belastung und Risiken ist erhöhter Stress aufgrund der weiterhin hohen Verantwortung bei weniger Einfluss auf die Maschine

☐ (richtig) Eine der an CNC-Maschinen auftretenden neuartige Anforderungen ist es, auch in „passiven Phasen“ bei der Sache zu sein

☐ (falsch) Eine der an CNC-Maschinen auftretenden neuartige Anforderungen war es, eine „abstrakte Sinnlichkeit“ zu entwickeln

(richtig) Am Beginn der Moderne wurde Technik in starkem Maße als Mittel zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Mensch betrachtet

☐ (falsch) Der technologische Imperativ ist Kennzeichen der Technik bzw. einer technikimmanenten Logik

☐ (richtig) In der Moderne wurde technischer Fortschritt in starkem Maße mit gesellschaftlichem Fortschritt gleichgesetzt

☐ (falsch) Am Beginn der Moderne gerieten die unerwünschten Nebenfolgen von Technik verstärkt in das Blickfeld der Aufmerksamkeit

☐ (falsch) Am Beginn der Moderne war ein zentraler Kritikpunkt der Zeitgenossen an der Technik, dass mit dem technischen Fortschritt unvermeidbare Nebenfolgen verbunden sind, welche tendenziell die Vorteile des Fortschritts gefährdeten

(falsch) Integrierte Technikbewertung wird auch als reaktive Technikbewertung bezeichnet

☐ (falsch) Integrierte Technikbewertung zielt ab auf eine Technikgestaltung, die sich vorwiegend an technischen Erfordernissen orientiert

☐ (richtig) Integrierte Technikbewertung bezieht alle relevanten sozialen Akteure von Anfang an mit ein

(kA) Delokalisierung bezeichnet den Verlust des rekonstruierbaren Entstehungszusammenhangs von Information

☐ (kA) Delektalisierung bezeichnet den Verlust der lokalen Signanz von Information

☐ (kA) Delokalisierung bezeichnet den Verlust der zeitlichen und örtlichen Verankerung von Information

(richtig) Die Umsetzung der Erkenntnisse von social Informatics ist erforderlich, um gute Technologie in ökonomischen, sozialen und gesellschaftlichen Fortschritt umzusetzen

☐ (richtig) Social Informatics bedeutet unter anderem eine systematische Analyse von ICTs in einem Kontext, der über die rein technische Ebene hinausreicht

☐ (*falsch*) Social Informatics bedeutet optimierte Produktivitätssteigerung indem ICTs Schritt für Schritt in alle Bereiche unseres sozialen Umfelds eingeführt werden

(*falsch*) Wenn ein System bei der Verarbeitung von Daten immer wieder falsche Ergebnisse liefert, spricht man vom System-Bias

☐ (*falsch*) Wenn ein ICT-System bestimmte aufgrund technischer Unzulänglichkeiten bestimmte Informationen nicht verarbeiten kann, spricht man vom Information-Bias

☐ (*richtig*) Wenn nicht offen gelegte Annahmen und Prioritäten von vornherein in ein ICTSystem eingebaut werden und dadurch in der Folge bestimmte Personengruppen oder deren Interessen begünstigt werden, spricht man vom User-Bias

(*falsch*) Daten sind kontextgebunden und kontextabhängig

☐ (*richtig*) Wissen wird aus Informationen erzeugt

☐ (*richtig*) Informationen haben eine Bedeutung für den handelnden Menschen

(*falsch*) Daten sind kontextgebunden und kontextabhängig. ☐ (*richtig*) Wissen wird aus Informationen erzeugt. ☐ (*richtig*) Informationen haben eine Bedeutung für den handelnden Menschen.