

## Probeklausur Industrie 4.0 MC

### Probeklausur Industrie 4.0 Teil 1

Es dürfen keine Hilfsmittel verwendet werden.  
Die Prüfung besteht aus 2 Teilen (MC und offene Fragen) die beide je zur Hälfte der Punkte beitragen.  
Dauer 60 Minuten (ca. 20 Min + ca. 40 Min).

Es ist jeweils immer genau eine Antwort bei den MC Antworten richtig.  
Je Aufgabe 1 Punkt.

Bei den offenen Fragen ist in der Klausur zu erkennen, wie viele Punkte maximal zu erreichen sind.

Viel Erfolg!  
Stephan Sauter

#### **Frage 1** Was wird unter Disruptoren im Kontext der digitalen Transformation verstanden?

Max: 1.00

- A Etablierte Unternehmen, welche versuchen die digitale Transformation in ihrem Geschäftsbereich zu blocken.
- B Hacker, welche gezielt Prozessdaten von Unternehmen abgreifen.
- C Unternehmen, die ohne digitale Hilfsmittel den großen Internetkonzernen Konkurrenz machen.
- D Unternehmen, die Wertschöpfungsketten in ihre Einzelteile zerlegen und neu zusammensetzen.

#### **Frage 2** Mit was befasst sich der Hebel der Vernetzung im Kontext der digitalen Transformation?

Max: 1.00

- A Mit der Senkung von Stückkosten durch den Einsatz von sich selbst steuernden Systemen.
- B Mit der Steigerung der Flexibilität von Unternehmen durch Informationsaustausch.
- C Mit der Informationsüberflutung durch vernetzte IoT.
- D Mit der Effizienzsteigerung von Prozessen durch Auswerten von Daten.

#### **Frage 3** Für welchen der vier Hebel stellt das Internet der Dinge eine wichtige Enabler Technologie dar?

Max: 1.00

- A Digitale Fabrik
- B Digitaler Kundenzugang
- C Digitale Daten
- D Vernetzung



- Ⓐ Überwachtes Lernen, Unbewachtes Lernen, Bestärkendes Lernen
- Ⓑ Geschütztes Lernen, Ungeschütztes Lernen, Bestärkendes Lernen
- Ⓒ Einfaches Lernen, Komplexes Lernen, Überwachtes Lernen
- Ⓓ Bewachtes Lernen, Eigenständiges Lernen, Komplexes Lernen

**Frage 11** Woran gibt ein Neuron ein Signal weiter bei der Erreichung eines Schwellenwerts?

Max: 1.00

- Ⓐ Dendrit
- Ⓑ Axon
- Ⓒ Synapse
- Ⓓ Zellkörper

**Frage 12** Wann wurde der Benz Motorwagen erfunden?

Max: 1.00

- Ⓐ 1930
- Ⓑ 1830
- Ⓒ 1886
- Ⓓ 1940

**Frage 13** Wie wird eine zukünftige MMS beim autonomen fahren bezeichnet?

Max: 1.00

- Ⓐ Sumelin
- Ⓑ Samulin
- Ⓒ Semulin
- Ⓓ semali

**Frage 14** Was ist keine distracting activity?

Max: 1.00

- Ⓐ handy
- Ⓑ schlafen
- Ⓒ lesen
- Ⓓ lenken

**Frage 15** Was stimmt?

Max: 1.00

- Ⓐ AR ist ein Überbegriff für VR, MR und XR
- Ⓑ MR ist ein Überbegriff für VR, AR und XR
- Ⓒ VR ist ein Überbegriff für AR, MR und XR
- Ⓓ XR ist ein Überbegriff für VR, AR und MR

**Frage 16** Wann erschien das erste VR Headset auf dem Konsummarkt?

Max: 1.00

- Ⓐ 2012
- Ⓑ 2013
- Ⓒ 2014
- Ⓓ 2008

**Frage 17** Was wird bei der VR erschaffen?

Max: 1.00

- A Eine Parallelexistenz     B eine Parallelrealität     C eine Parallelidentität     D Ein Parallelmaß

**Frage 18** Warum lässt sich das Einlernen neuer Mitarbeiter mit AR verkürzen?

Max: 1.00

- A Schritt für Schritt Anleitungen für die Prozesse können über AR abgerufen werden  
 B Die neuen Mitarbeiter sind zufriedener mit der neuen Technologie  
 C die Objekte können visuell dargestellt werden  
 D Die Tätigkeiten sind einfacher

**Frage 19** Welche Belohnung erhält der Miner bei der Kryptowährung Bitcoin?

Max: 1.00

- A Der Miner bekommt keine Belohnung und muss lediglich Rechenleistung bereitstellen.  
 B Der Miner bekommt Punkte gutgeschrieben.  
 C Der Miner bekommt eine Bankgutschrift auf sein Konto.  
 D Der Miner bekommt Einheiten der Kryptowährung Bitcoin.

**Frage 20** Welche Rolle entfällt durch die Realisierung von Smart Contracts?

Max: 1.00

- A Verkäufer     B Großhändler     C Intermediär     D Käufer

**Frage 21** Was ist eine Hashfunktion?

Max: 1.00

- A Eine Funktion die auf dem Genesis Block aufbaut.  
 B Eine Funktion, die eine Zeichenabfolge beliebiger Länge in eine Zeichenabfolge fester Länge abbildet.  
 C Eine Funktion, die eine Wahrscheinlichkeitsverteilung um den Hashwert angibt.  
 D Eine Funktion, die eine Zeichenabfolge fester Länge in eine Zeichenabfolge beliebiger Länge abbildet.

**Frage 22** Worauf beruht der Wert einer Fiatwährung?

Max: 1.00

- A Silberstandard     B Goldstandard     C intrinsischer Wert     D Vertrauen

**Frage 23** Welches große Auktionshaus ermöglichte erstmals die Zahlung mit Kryptowährungen?

Max: 1.00

- A Christie's       B China Guardian       C Bonhams       D Sotheby's

**Frage 24** Wofür steht die Abkürzung DAO in Zusammenhang mit Kryptowährungen?

Max: 1.00

- A diskrete Anwendungsoberfläche       B dezentrale autonome Organisation       C Digital Asset Officer  
 D Demand and Offer

**Frage 25** Wer ist für die Finanzaufsicht und damit auch Kryptowährungen in Deutschland direkt zuständig?

Max: 1.00

- A EZB       B BaFin       C Bundesbank       D FMSA

**Frage 26** Was ist keine Möglichkeit zur Finanzierung des BGE?

Max: 1.00

- A Erhöhung der Einkommenssteuer       B Verschlankung des Sozialstaates  
 C Einführung einer Finanztransaktionssteuer       D Spendensammlung durch gemeinnützige Vereine

**Frage 27** Seit wann wird im Angesicht technologischen Fortschritts vor der sogenannten technologischen Arbeitslosigkeit gesprochen?

Max: 1.00

- A Seit mehr als 150 Jahren.       B Seit mehr als 50 Jahren.       C Seit mehr als 100 Jahren.       D Seit mehr als 80 Jahren.

**Frage 28** Wo wird Digital Literacy benötigt?

Max: 1.00

- A Bei der digitalen Befehlskette.  
 B Zur Bewältigung der sich anhäufenden Software Bugs.  
 C Bei schon länger bestehenden Informations- und Kommunikationsnetzwerken.  
 D Bei neu entwickelten Managementtechniken.

**Frage 29** Welcher Beruf kann voraussichtlich nicht angemessen durch einen Roboter übernommen werden?

Max: 1.00

- A Logistikmitarbeiter       B Produktionsmitarbeiter       C Pflegekraft       D Lohnbuchhalter

**Frage 30** In welcher Größenordnung befindet man sich bei Big Data?

Max: 1.00

- A Kilo- Kilobyte       B Mega- Gigabyte       C > Yottabyte       D Tera - Zettabyte

**Frage 31** Um was geht es bei der künstlichen Intelligenz?

Max: 1.00

- A Die Fähigkeiten von Maschinen zu lernen, sich wie ein Mensch zu verhalten  
 B Durch die Analyse von großen Daten Mengen brauchbare Ergebnisse zu erhalten  
 C Alle Lebensbereiche zu digitalisieren  
 D Die maschinelle Verarbeitung natürlicher Sprache für eine direkte Kommunikation

**Frage 32** Big Data - Lösungen sind für Unternehmen ...

Max: 1.00

- A mit keinen weiteren Kosten verbunden, da die bestehende Infrastruktur dafür ausreicht  
 B nur mit hohen Anschaffungskosten verbunden  
 C mit hohen Kosten durch Anschaffung, Schulungen, neue Mitarbeiter, etc. verbunden  
 D wegen Public Domain Angeboten ohne Kosten verbunden

**Frage 33** Wie viele Krankenhäuser umfasst das deutsche Gesundheitssystem?

Max: 1.00

- A 1900       B 19       C 19000       D 190

**Frage 34** Wie viel EUR können in Deutschland durch ein digitalisiertes Gesundheitssystem eingespart werden?

Max: 1.00

- A 34 Mio. EUR       B 34 Mrd. EUR       C 100 Mrd. EUR       D 49 Mio. EUR

**Frage 35** Die synchrone Datenübertragung wird auch als ... bezeichnet.

Max: 1.00

- Ⓐ Asynchrone Datenübertragung    Ⓑ Hub-and-Spoke-Struktur    Ⓒ Realtime-Konzept  
Ⓓ Store-and-Foreward-Konzept



## Probeklausur Industrie 4.0 MC

**Frage 1** Was wird unter Disruptoren im Kontext der digitalen Transformation verstanden?

Max: 1.00

- A Etablierte Unternehmen, welche versuchen die digitale Transformation in ihrem Geschäftsbereich zu blocken.
- B Hacker, welche gezielt Prozessdaten von Unternehmen abgreifen.
- C Unternehmen, die ohne digitale Hilfsmittel den großen Internetkonzernen Konkurrenz machen.
- D Unternehmen, die Wertschöpfungsketten in ihre Einzelteile zerlegen und neu zusammensetzen.

**Frage 2** Mit was befasst sich der Hebel der Vernetzung im Kontext der digitalen Transformation?

Max: 1.00

- A Mit der Senkung von Stückkosten durch den Einsatz von sich selbst steuernden Systemen.
- B Mit der Steigerung der Flexibilität von Unternehmen durch Informationsaustausch.
- C Mit der Informationsüberflutung durch vernetzte IoT.
- D Mit der Effizienzsteigerung von Prozessen durch Auswerten von Daten.

**Frage 3** Für welchen der vier Hebel stellt das Internet der Dinge eine wichtige Enabler Technologie dar?

Max: 1.00

- A Digitale Fabrik
- B Digitaler Kundenzugang
- C Digitale Daten
- D Vernetzung

**Frage 4** Unter welcher Technologieart kann man das Unternehmen Uber Technologies Inc. unterordnen ?

Max: 1.00

- A Low-End Disruption
- B Sustaining Innovation
- C High-End Disruption
- D New-Market Disruption

**Frage 5** Welcher Aspekt ist kein guter Umgang mit disruptiven Technologien?

Max: 1.00

- A Akquisition                       B Spin-Off                       C Visionäres Denken und Handeln  
 D Wirtschaftliches Interesse

**Frage 6** Welches alternative Modell zur Disruptiven Innovationen kennen sie?

Max: 1.00

- A S-Kurven Modell                       B Gartner Magic Quadrant    C Gartner Hype Cycle                       D Conjoint-Analyse

**Frage 7** Welche Arten von disruptiven Technologien gibt es ?

Max: 1.00

- A New-Market & High-End Disruption                       B Low-End & Old-Market Disruption    C Low-End & New-Market Disruption  
 D Low-End & High-End Disruption

**Frage 8** Woran gibt ein Neuron ein Signal weiter bei der Erreichung eines Schwellenwerts?

Max: 1.00

- A Synapse                       B Axon                       C Zellkörper                       D Dendrit

**Frage 9** In welche drei Kategorien werden Daten für das Machine Learning eingeteilt?

Max: 1.00

- A Startdaten, Testdaten, Validierungsdaten                       B Testdaten, Validierungsdaten, Entwicklungsdaten  
 C Trainingsdaten, Validierungsdaten, Testdaten                       D Trainingsdaten, Testdaten, Qualifikationsdaten

**Frage 10** Welche drei Formen des Lernens existieren beim Machine Learning?

Max: 1.00

- A Überwachtes Lernen, Unbewachtes Lernen, Bestärkendes Lernen  
 B Geschütztes Lernen, Ungeschütztes Lernen, Bestärkendes Lernen  
 C Einfaches Lernen, Komplexes Lernen, Überwachtes Lernen  
 D Bewachtes Lernen, Eigenständiges Lernen, Komplexes Lernen

**Frage 11** Woran gibt ein Neuron ein Signal weiter bei der Erreichung eines Schwellenwerts?

Max: 1.00

- A Dendrit       B Axon       C Synapse       D Zellkörper

**Frage 12** Wann wurde der Benz Motorwagen erfunden?

Max: 1.00

- A 1930       B 1830       C 1886       D 1940

**Frage 13** Wie wird eine zukünftige MMS beim autonomen fahren bezeichnet?

Max: 1.00

- A Sumelin       B Samulin       C Semulin       D semali

**Frage 14** Was ist keine distracting activity?

Max: 1.00

- A handy       B schlafen       C lesen       D lenken

**Frage 15** Was stimmt?

Max: 1.00

- A AR ist ein Überbegriff für VR, MR und XR       B MR ist ein Überbegriff für VR, AR und XR  
 C VR ist ein Überbegriff für AR, MR und XR       D XR ist ein Überbegriff für VR, AR und MR

**Frage 16** Wann erschien das erste VR Headset auf dem Konsummarkt?

Max: 1.00

- A 2012       B 2013       C 2014       D 2008

**Frage 17** Was wird bei der VR erschaffen?

Max: 1.00

- A Eine Parallelexistenz       B eine Parallelrealität       C eine Parallelidentität       D Ein Parallelmaß

**Frage 18** Warum lässt sich das Einlernen neuer Mitarbeiter mit AR verkürzen?

Max: 1.00

- A Schritt für Schritt Anleitungen für die Prozesse können über AR abgerufen werden
- B Die neuen Mitarbeiter sind zufriedener mit der neuen Technologie
- C die Objekte können visuell dargestellt werden
- D Die Tätigkeiten sind einfacher

**Frage 19** Welche Belohnung erhält der Miner bei der Kryptowährung Bitcoin?

Max: 1.00

- A Der Miner bekommt keine Belohnung und muss lediglich Rechenleistung bereitstellen.
- B Der Miner bekommt Punkte gutgeschrieben.
- C Der Miner bekommt eine Bankgutschrift auf sein Konto.
- D Der Miner bekommt Einheiten der Kryptowährung Bitcoin.

**Frage 20** Welche Rolle entfällt durch die Realisierung von Smart Contracts?

Max: 1.00

- A Verkäufer
- B Großhändler
- C Intermediär
- D Käufer

**Frage 21** Was ist eine Hashfunktion?

Max: 1.00

- A Eine Funktion die auf dem Genesis Block aufbaut.
- B Eine Funktion, die eine Zeichenabfolge beliebiger Länge in eine Zeichenabfolge fester Länge abbildet.
- C Eine Funktion, die eine Wahrscheinlichkeitsverteilung um den Hashwert angibt.
- D Eine Funktion, die eine Zeichenabfolge fester Länge in eine Zeichenabfolge beliebiger Länge abbildet.

**Frage 22** Worauf beruht der Wert einer Fiatwährung?

Max: 1.00

- A Silberstandard
- B Goldstandard
- C intrinsischer Wert
- D Vertrauen

**Frage 23** Welches große Auktionshaus ermöglichte erstmals die Zahlung mit Kryptowährungen?

Max: 1.00

- A Christie's
- B China Guardian
- C Bonhams
- D Sotheby's

**Frage 24** Wofür steht die Abkürzung DAO in Zusammenhang mit Kryptowährungen?

Max: 1.00

- Ⓐ diskrete Anwendungsoberfläche     Ⓑ dezentrale autonome Organisation     Ⓒ Digital Asset Officer
- Ⓓ Demand and Offer

**Frage 25** Wer ist für die Finanzaufsicht und damit auch Kryptowährungen in Deutschland direkt zuständig?

Max: 1.00

- Ⓐ EZB     Ⓑ BaFin     Ⓒ Bundesbank     Ⓓ FMSA

**Frage 26** Was ist keine Möglichkeit zur Finanzierung des BGE?

Max: 1.00

- Ⓐ Erhöhung der Einkommenssteuer     Ⓑ Verschlinkung des Sozialstaates
- Ⓒ Einführung einer Finanztransaktionssteuer     Ⓓ Spendensammlung durch gemeinnützige Vereine

**Frage 27** Seit wann wird im Angesicht technologischen Fortschritts vor der sogenannten technologischen Arbeitslosigkeit gesprochen?

Max: 1.00

- Ⓐ Seit mehr als 150 Jahren.     Ⓑ Seit mehr als 50 Jahren.     Ⓒ Seit mehr als 100 Jahren.     Ⓓ Seit mehr als 80 Jahren.

**Frage 28** Wo wird Digital Literacy benötigt?

Max: 1.00

- Ⓐ Bei der digitalen Befehlskette.
- Ⓑ Zur bewältigung der sich anhäufenden Software Bugs.
- Ⓒ Bei schon länger bestehenden Informations- und Kommunikationsnetzwerken.
- Ⓓ Bei neu entwickelten Managementtechniken.

**Frage 29** Welcher Beruf kann voraussichtlich nicht angemessen durch einen Roboter übernommen werden?

Max: 1.00

- Ⓐ Logistikmitarbeiter     Ⓑ Produktionsmitarbeiter     Ⓒ Pflegekraft     Ⓓ Lohnbuchhalter

**Frage 30** In welcher Größenordnung befindet man sich bei Big Data?

Max: 1.00

- A Kilo- Kilobyte       B Mega- Gigabyte       C > Yottabyte       D Tera - Zettabyte

**Frage 31** Um was geht es bei der künstlichen Intelligenz?

Max: 1.00

- A Die Fähigkeiten von Maschinen zu lernen, sich wie ein Mensch zu verhalten  
 B Durch die Analyse von großen Daten Mengen brauchbare Ergebnisse zu erhalten  
 C Alle Lebensbereiche zu digitalisieren  
 D Die maschinelle Verarbeitung natürlicher Sprache für eine direkte Kommunikation

**Frage 32** Big Data - Lösungen sind für Unternehmen ...

Max: 1.00

- A mit keinen weiteren Kosten verbunden, da die bestehende Infrastruktur dafür ausreicht  
 B nur mit hohen Anschaffungskosten verbunden  
 C mit hohen Kosten durch Anschaffung, Schulungen, neue Mitarbeiter, etc. verbunden  
 D wegen Public Domain Angeboten ohne Kosten verbunden

**Frage 33** Wie viele Krankenhäuser umfasst das deutsche Gesundheitssystem?

Max: 1.00

- A 1900       B 19       C 19000       D 190

**Frage 34** Wie viel EUR können in Deutschland durch ein digitalisiertes Gesundheitssystem eingespart werden?

Max: 1.00

- A 34 Mio. EUR       B 34 Mrd. EUR       C 100 Mrd. EUR       D 49 Mio. EUR

**Frage 35** Die synchrone Datenübertragung wird auch als ... bezeichnet.

Max: 1.00

- A Asynchrone Datenübertragung       B Hub-and-Spoke-Struktur       C Realtime-Konzept  
 D Store-and-Foreward-Konzept