

Thema: Digitalisierung und Industrielle Revolution

Nennen Sie die drei Merkmale der Integration und deren jeweiligen Merkmalsausprägungen in Bezug auf den Integrationsbegriff in der Wirtschaftsinformatik.

- (1) Integrationsgegenstand: Benutzeroberfläche (GUI), Datenintegration, Funktionsintegration und Prozessintegration
- (2) Integrationsausrichtung: Horizontale Integration und vertikale Integration
- (3) Integrationsreichweite: Bereichsintegration, Funktionsbereich-übergreifende Integration und Überbetriebliche Integration

Definieren Sie den Basisbegriff Digitalisierung.

Die Digitalisierung ist einerseits die Überführung ehemals nicht digital vorhandener Daten, beispielsweise bei Fotos.

Andererseits wird unter Digitalisierung dem Prozess Ausdruck verliehen, die Geschäftsmodelle, die Produkte und die Prozesse durch die heutigen zu erwartenden Möglichkeiten der Informationstechnologie neu zu erfinden oder anzupassen.

Nennen und erläutern Sie die vier industriellen Revolutionen in Bezug auf die Digitalisierung.

- (1) Industrielle Revolution (Ende 18. Jh.): Einführung von mechanischen Produktionsanlagen durch Nutzung von Wasser und Dampf.
- (2) Industrielle Revolution (Anfang 20. Jh.): Einführung von Arbeitsteilung und Massenproduktion durch Nutzung elektrischer Energie.
- (3) Industrielle Revolution (Anfang 1970er): Nutzung von Elektronik und IT zur Automatisierung der Produktion.
- (4) Industrielle Revolution (Heute): Basiert auf Cyberphysical Systems.

Aus welchem Grund wird die vierte industrielle Revolution als Triebfeder des Wachstums angesehen?

Die vierte industrielle Revolution wird als Triebfeder des Wachstums angesehen, aufgrund der wesentlich höheren Rate der Produktivitätssteigerung durch die Automatisierung im Vergleich zur Vergangenheit.

Nennen Sie die vier großen Basistechnologien auf Grundlage der Digitalisierung.

- (1) Internet of Things, (2) Big Data, (3) Künstliche Intelligenz, (4) Blockchain