

Smart Factory

Kevin Stahel und Markus Gachnang

23. September 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Brainstorm	2
1.1	Examples	2
2	Kommentierte Quellenliste	3

1 Brainstorm

<https://refa.de/service/refa-lexikon/smart-factory>

- bezeichnet eine Produktionsumgebung, die sich selbst organisiert (Mensch muss in den Produktionsprozess nicht mehr eingreifen)
- Basis solcher intelligenten Fabriken sind sogenannte Cyber Physical Systems (CPS)
- CPS sind Systeme, bei denen informations- und softwaretechnische Komponenten mit mechanischen bzw. elektronischen Komponenten verbunden werden.

<https://www.bimos.com/B/ch-de/news/3014/smart-factory---die-zukunftsvision-der-industrie-40>

- Die intelligente Fabrik, die sich selbst organisiert
- schlanke und optimierte Prozesse
- kürzere Produktionszeiten
- Produktion von Individualprodukten zu Preisen von Massenprodukten
- Steigerung der Produktivität
- automatisierte, effiziente Bestellprozesse
- geringerer Personalaufwand in der Produktion
- höhere Flexibilität in der Produktion
- kürzere Markteinführungszeiten für neue Produkte
- schnelle Anpassung an neue oder veränderte Produkthanforderungen
- agile Reaktion des Produktionsprozesses auf Schwankungen im Marktbedarf

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978918306577>

- South Korean and Swedish examples on manufacturing settings
- Since the field of Smart Manufacturing is still in a rather immature phase, there are no fully established definitions. However, one example of definition of Smart Manufacturing could be: "a (fully)-integrated and collaborative manufacturing system that responds in real time to meet the changing demands and conditions in the factory, supply network, and customer needs."

1.1 Examples

Spiele, bei denen man "Smart Factories" macht:

- Satisfactory
- Factorio

Platinen löten / bestücken

Wie erwähnt in [1]

2 Kommentierte Quellenliste

- [1] GWYNNE RICHARDS and Susan Grinsted. *The logistics and supply chain toolkit: Over 100 tools for transport, warehousing and inventory manageme*. KOGAN PAGE, [Place of publication not identified], third edition edition, 2020.