

# Smart Factory

Kevin Stahel und Markus Gachnang

23. September 2020

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Brainstorm</b>	<b>2</b>
1.1	Examples . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Kommentierte Quellenliste</b>	<b>3</b>

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