Smart Factory

Sind "Smart Factories" bereits Realität oder nur ein Konzept auf Papier?

Autoren Kevin Stahel und Markus Gachnang



Smart Factory Kevin Stahel und Markus Gachnang

1/5

| т . | 1 1 | | | | • | - | • | |
|-----|-----|------|-----|------|---------|----|---|---|
| In | ทล | ltsv | ze: | r7.0 | e_{1} | cr | m | S |

| Abstract | 2 |
|----------------|---|
| Quellenverweis | 3 |



Smart Factory Kevin Stahel und Markus Gachnang

2/5

Abstract

Definition Der Begriff "Smart Factory" kommt von der Hightech-Strategie der deutschen

Bundesregierung als Teil des Zukunftsprojekts "Industrie 4.0".

Fragestellung Den Begriff von "Smart Factory" gibt es schon seit 2014, aber gibt es auch Fer-

tigungsanlagen, die der Definition gerecht werden? Wir versuchen, eine genaue Definition zu erarbeiten, welche unterscheidet, ob es sich bei der Fertigungsan-

lage auch um eine "Smart Factory" handelt.

Quellenverweis

Kommentierte Quellenliste Im Zuge der ersten Recherchen wurde eine kommentierte Quellenliste erstellt, um als Ausgangspunkt der weiteren Untersuchungen des Themas zu fungieren. Diese Liste verschafft einem einen Überblick über das Thema von "Smart Factory".

| | Quelle | Art | Inhalt | Eignung |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | https://www. plattform-i40.de/ PI40/Navigation/ DE/Industrie40/ WasIndustrie40/was- ist-industrie-40.html | Internet- Dokument / Filmdoku- ment | Definition von "Industrie 4.0" vom Bundesministerium für Bildung und Forschung von Deutschland | Gibt einen Überblick von "Industrie 4.0" und den Zusammen- hang zu "Smart Fac- tory" |
| 2 | Huhmann A., "Industrie 4.0: Auf dem Weg zur wirklich smarten Factory" entwickler.de - S&S Media Support GmbH, 2019. https://entwickler.de/online/iot/industrie-4-0-auf-dem-weg-zur-smart-factory-579911790.html | Internet- Dokument / Zeitschriften- artikel | Stand der Dinge und Ausblick auf Indu- strie 4.0 | Beschreibt wie die "Smart Factory" Wirklichkeit werden und wie der aktuelle Stand der Dinge ist |
| 3 | Limited, Wipro, "In 5 Schritten zum Smart Manufacturing — MoreT- hanDigital," MoreThan- Digital, 2020. https:// morethandigital.info/ in-5-schritten-zum- smart-manufacturing/ | Internet- Dokument / Zeitschriften- artikel | Beschreibt das Vorgehen in 5 Schritten um zur "Smart Ma- nufacturing" zu ge- langen | Gibt Definitionen zu "Smart Factory" und eingesetzte Hilfsmit- tel um eine solche aufzubauen |
| 4 | RICHARDS, G. and Grinsted, S., The logistics and supply chain toolkit: Over 100 tools for tansport, warehousing and inventory manageme, Third edition. ISBN: 9781789660852 | Buch (Monographie) | Beschreibt wie Logi- stik und Inventar ge- managt werden kann | Gibt unter anderem auch Auskunft, wie dies vollautomatisch (wie in einer "Smart Factory") realisiert werden kann |



Quellenverweis, Fortsetzung

| | Quelle | Art | Inhalt | Eignung |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | B. Meussen, "Anwendung von Industrie 4.0 in Forschung und Praxis", Nordakademie - Hochschule der Wirtschaft, Elmshorn, Arbeitspapiere der Nordakademie 2015–03, 2015. [Online]. Verfügbar unter: http://hdl.handle.net/10419/121298 | Paper | Stand der Dinge und Perspektiven für die Zukunft für die Indu- strie 4.0 | Beschriebt den aktuellen Stand der Dinge und zeigt Perspektiven für die Zukunft auf |
| 6 | T. Ionescu und M. Merz, "Cyber-physische Produk- tion: Modelle und Insze- nierung der Smart Facto- ry", AIS-Studien, 2018, doi: 10.21241/SSOAR.64876 | Paper | Entwicklung eines "smart factory" De- monstrators in einem Grossunternehmen | Zeigt potenziel- le Problem beim Schritt in Richtung smart factory für Unternehmen auf |
| 7 | T. Schulz und Vogel Business Media GmbH & Co. KG, Industrie 4.0 Potenziale erkennen und umsetzen. 2017 | Buch | Befasst sich mit dem Potential und der Konkreten Umset- zung einer Industrie 4.0 | Detaillierte Analyse des Potentials und möglichen konkreten Umsetzungen einer Industrie 4.0 |
| 8 | H. S. Kang u. a., "Smart manufacturing: Past research, present findings, and future directions", Int. J. of Precis. Eng. and Manuf-Green Tech., Bd. 3, Nr. 1, S. 111–128, Jan. 2016, doi: 10.1007/s40684-016-0015-5 | Paper | Notwenidge Technoligien werden identifiziert und Zukunftsausblicke werden gegeben | Zeigt Notwendig- keiten auf und beschriebt Konzepte für eine Umsetzung auf |
| 9 | https://www. youtube.com/watch?v= z7R8jg4Texw | Filmdokument | Erklärt die Funktionnsweise und gibt gibt Einblicke in eine Laborumsetzung einer "smart factory" | Gibt Einblick in eine praktische Umsetzung des Prinzips im kleinen Rahmen |
| 10 | Innovator's Guide Switzer- land, die erste Schweizer Test- und Demo-Fabrik zum Thema Industrie 4.0 https://innovators- guide.ch/2017/05/ eroffnungsfeier-swiss- smart-factory-die- erste-schweizer-test- und-demo-fabrik-zum- thema-industrie-40/ | Internet- Dokument / Zeitungsarti- kel | Beschreibt die Eröffnung einer swissmade Smart Factory Demo- Fabrik | "Smart Factory"- Demo in der Schweiz, eignet sich nur schon dadurch, schweize- risch zu sein ("Hop Schwitz!") |



Smart Factory Kevin Stahel und Markus Gachnang

5/5

${\bf Quellenverweis,\ Fortsetzung}$

Verwendete Verweise Dieser Bereich wird mit Quellen gefüllt von Referenzen aus dem verfassten Text. Da noch kein Text verfasst wurde, ist er au noch leer...