




ROI
 MANAGEMENT CONSULTANTS

**WAS SIND DIE
 ENTWICKLUNGS-
 STUFEN VON
 INDUSTRIE 4.0?**

*Building Industrial Future:
 Industrie 4.0*

Das Video beschreibt die vier zentralen Entwicklungsstufen von Industrie 4.0 anhand der ROI-Pyramide. Sprecherin Sarah-Lavinia Schmidbauer schildert die Übergänge von Konnektivität zur Wissensgenerierung über Vorhersagbarkeit bis hin zu autonomen Systemen.

ZUM VIDEO

Innerhalb des Konzepts von Industrie 4.0 lassen sich aufeinander aufbauende Entwicklungsstufen darstellen. Was ist dabei die Basis von allem? Konnektivität schaffen! Dadurch, dass Konnektivität geschaffen wird zwischen Menschen, Dingen, Maschinen, Werkstücken, können Daten generiert werden – sowohl in der horizontalen als auch der vertikalen Integration.

Diese Daten stehen dann bereit, um aus ihnen strukturierte, relevante Informationen zu machen beziehungsweise zu generieren. Diese Informationen alleine haben schon einen Wert. Auch wenn keine weiteren Aktivitäten daraus gestaltet werden, lassen sie sich nutzen, um Transparenz zu gewinnen.

In der zweiten Entwicklungsstufe entsteht ein wesentlicher Vorteil: Diese Daten kann man nutzen, um daraus im Zeitablauf Wissen zu generieren. Dieses Wissen lässt sich dann für alle Beteiligten beziehungsweise Verantwortlichen sinnvoll aktivieren, zum Beispiel bei der Frage, wie an Maschinen Störungen zu beheben sind.

Dieses Wissen sorgt im richtigen Kontext dann dafür, dass der Mensch effizienter und effektiver handeln kann. Es kann aber auch genutzt werden, um daraus im Rahmen von „Prediction“ Muster zu erkennen. Damit ist es dann möglich, Vorhersagen zu treffen – und nochmals einen erhöhten Level von Transparenz zu erreichen.

Der letzte Schritt in dieser Industrie-4.0-Pyramide, quasi die letzte Evolutionsstufe, ist, dass sich daraus autonome Systeme entwickeln lassen. Diese Stufe muss aber für den sinnvollen Einsatz von Industrie 4.0 nicht immer erreicht werden.

Das Bild einer Pyramide für die Industrie-4.0-Entwicklungsstufen hat ROI absichtlich gewählt. Denn Konnektivität wird als Grundlage zunächst am häufigsten verbreitet sein. Autonome Systeme finden sich derzeit noch sehr selten. Sie stehen darum an der Spitze der Pyramide.

Betrachten wir das Ganze aus der Nutzensicht, dann müsste diese Pyramide auf dem Kopf beziehungsweise der Spitze stehen. Warum? Weil der Nutzen durch autonome Systeme in Zukunft sehr groß sein wird. Die breitere Kantenlänge der ROI-Grafik repräsentiert das gut.