

Hochschule Koblenz

Name: Dirk Schwitkowski

Titel der Arbeit:

Industrie 4.0 – In der Kleinserie des Versuchsfahrzeugbaus der BMW Group

Diese Arbeit befasst sich mit dem **Einsatz innovativer Technologien zur Steigerung der Produktivität** im Versuchsfahrzeugbau der BMW Group. Fokussiert werden hierbei **Technologiefelder der Industrie 4.0**, aus denen neue Technologien hervorgebracht und in die Produktionsprozesse implementiert werden sollen. Nicht jede Technologie verspricht jedoch die monetären Erfolgchancen, die einen schnellen Rückfluss von Investitionsaufwendungen sicherstellen. Diese Arbeit zeigt für jeden Unternehmensbereich **Handlungsschwerpunkte in den Technologiefeldern** auf, die sich aus internen Relevanzen und der Betrachtung des Umsetzungsstandes der Industrie 4.0 in externen Projekten ableiten.

Die interne Relevanz ergibt sich durch die Befragung von Experten der jeweiligen Unternehmensbereiche und der Bewertung des Effizienzpotentials der Technologiefelder nach den Kriterien **Zeit, Qualität, Kosten** und **Mensch**. Der Umsetzungsstand folgt aus der Beurteilung der Projekte nach den Entwicklungsstufen **Planung, Pilotierung** und **Umsetzung**.

Unabhängig vom Unternehmensbereich, lässt sich das Technologiefeld **Internet of Things** als Handlungsschwerpunkt identifizieren. Anhand eines Projekts zur **Positionsbestimmung von Objekten innerhalb von Gebäuden** wird das Potential, das sich hinter Technologien des IoT verbirgt, verdeutlicht.