

## Industrie 4.0 leicht gemacht - Material und Energie sparen durch Apps

Der neue Film der VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH (VDI ZRE) [„Industrie 4.0 leicht gemacht – Material- und Energiesparen durch Apps“](#) zeigt, wie Unternehmen vor dem Hintergrund der digitalen Transformation mithilfe von Apps auf Smartphones und Tablets die Ressourceneffizienz in ihren Produktionsabläufen steigern können. Vorgestellt wird eine Eisengießerei und ein Zulieferer der Automobilindustrie.

Apps auf Smartphones und Tablets lassen sich leicht in einen bestehenden Betriebsprozess integrieren und tragen erheblich zu Material- und Energieeinsparung bei. Das demonstriert der neue Film „Industrie 4.0 leicht gemacht – Material- und Energiesparen durch Apps“ des VDI Zentrums Ressourceneffizienz (VDI ZRE).

Der Film zeigt die Produktionsabläufe in zwei Unternehmen, die digitalisierte Technologien einsetzen: Die Kemptener Eisengießerei Adam Hönig AG im Allgäu stellt Gussprodukte her. In Handarbeit sind zahlreiche Arbeitsschritte bei der Fertigung von Formen zu verrichten. Dies wirkt sich auf die Qualität des Gusses aus. Um die bestmögliche Ausführung der einzelnen Arbeitsschritte zu gewährleisten, setzt die Gießerei Barcodes ein. Mit Tablets scannen die Mitarbeiter die Barcodes ein und übermitteln sie an eine App. So können einzelne Prozesse nachverfolgt werden. Ziel ist es dabei, nur exakt die Menge an Metall einzuschmelzen, die für den Guss tatsächlich benötigt wird. So können ein optimales Verhältnis von Formsand und Schmelze erreicht und viel Material und Energie eingespart werden. Diese Produktionsinnovation wurde mit Mitteln der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert und von der Hochschule Kempten wissenschaftlich begleitet.

Wie klassische KMU mit wenig Aufwand die Digitalisierung nutzen können, um ressourceneffizienter zu produzieren wird auch beim Produktionsprozess des zweiten Unternehmens deutlich, der im Film vorgestellt wird: Cooper Standard Automotive produziert im schwäbischen Schelklingen Bremsleitungen für die Automobilindustrie. Dabei kommt Druckluft zum Einsatz, mit der über eine ein Kilometer lange Leitung rund 150 Maschinen versorgt werden. Um sogenannte Leckagen aufzuspüren, durch die die Druckluft entweichen kann, verwendet das Unternehmen ein spezielles Ultraschallmikrofon. Wird eine Leckage entdeckt, markieren die Techniker die Stelle mit einem QR-Code und scannen ihn mit einem Tablet ein. Alle Informationen zur Druckluft-Leckage werden über die App der Mader GmbH & Co. KG zentral gespeichert. Dank der App wissen die Techniker, wo sie Leckagen mit welchem Kostenaufwand beseitigen müssen und wieviel Energiekosten durch die Reparatur eingespart werden können.

Der Film „Industrie 4.0 leicht gemacht – Material- und Energiesparen durch Apps“ ist auf dem YouTube-Kanal des VDI Zentrums Ressourceneffizienz „Ressource Deutschland TV“ oder im WebVideomagazin abrufbar.

Quelle: [VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH \(VDI ZRE\)](#), 22.06.2017