



Eisengießerei Düker: Rückverfolgbarkeit der Produktqualität „auf Knopfdruck“



Mit Unterstützung des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums eStandards suchte Düker nach Möglichkeiten, Insellösungen abzubauen, Produktionsanlagen digital zu vernetzen und Daten aus verschiedenen Quellen eindeutig zu verknüpfen. Wichtiger Erfolgsfaktor dabei: standardisierte Nummernsysteme und Kennzeichnungsstandards.

Bei Wasser- und Gasleitungen bestehen höchste Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit. Die Produkte werden deshalb streng kontrolliert und geforderte Qualitätsstandards nachgewiesen. Neben einer freiwilligen Qualitätskontrolle gibt es

auch eine Vielzahl gesetzlicher Vorschriften, deren Einhaltung zu dokumentieren ist. „Bisher haben wir relevante Produktinformationen zur Charge, Eisenqualität oder Prüfzeugnisse an jeder Stelle der Wertschöpfungskette in unterschiedlicher Form festgehalten“, berichtet Christian Kern, IT-Leiter und Leiter des Digitalisierungsprojekts bei Düker. „An manchen Stellen fließen die Daten direkt ins ERP-System, aber vor allem in der Produktion wird noch viel handschriftlich erfasst. Falls einmal ein Produktionsprozess zurückverfolgt werden soll, um Prüfzeugnisse vorzulegen, kostet das viel Zeit, um die Informationen aus ERP-

Im Fokus

Die mittelständische Eisengießerei Düker aus Franken ist Hersteller von Komponenten für Wasser- und Gasleitungen sowie für individuelle Produkte und Kleinserien nach Kundenanforderung. Da viele Produkte Sicherheit für technische Einrichtungen und Menschen gewährleisten müssen, werden sie streng kontrolliert, die Einhaltung von Qualitätsstandards muss nachgewiesen werden. Die händische Erfassung von Qualitätsdaten über Papier und Excel-Tabellen verursacht hohen Aufwand. Qualitätsdokumentation und Rückverfolgung über alle Prozessschritte sollen künftig digital „auf Knopfdruck“ erfolgen.

System, Excellisten und handschriftlichen Aufzeichnungen zu verknüpfen. Wir brauchen für jedes Produkt einen Lebenslauf auf Knopfdruck.“



**Die digitale Lösung:
Vernetzung und weltweit
gültige Standards**

Gelöst wurde diese Herausforderung gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum eStandards mithilfe digitaler Technologien, weltweit eindeutiger Standards und der Vernetzung zwischen ERP-System, Fertigungsanlagen, Betriebs- und Prüfmitteln sowie Werkstücken. Die Produktionsanlagen wurden dabei digital vernetzt und Daten aus verschiedenen Quellen eindeutig



verknüpft. Wichtiger Erfolgsfaktor bei diesem Projekt: standardisierte Nummernsysteme und Kennzeichnungsstandards wie GTIN (Global Trade Item Number) und GIAI (Global Individual Asset Identifier) sowie die Kennzeichnungsstandards GS1-128 und GS1 DataMatrix.

**Das Ende der Zettelwirtschaft
im gesamten Betrieb**

Damit sind die Voraussetzungen geschaffen, um schnell, fehlerfrei und effizient Qualitätsnachweise erbringen und dokumentieren zu können. So erhält die Steuerung der Gießereianlage zum einen Produktions- und Produktstammdaten vom ERP-System und zum anderen die über die Steuerungen im Schmelzbetrieb digital erfassten Werkstoffdaten. Abgerundet wird der durchgängige, standardisierte Informationsfluss durch die Möglichkeit, auch die eingesetzten Prüfmittel eindeutig dem produzierten Werkstück digital zuzuordnen. Im zentralen Produktionsbereich der Gießerei ist ein System installiert, mit dem

Produktions- und Werkstoffdaten automatisiert erfasst und verknüpft werden. Damit hat Düker eine Basis geschaffen, dieses System auch auf Folgestufen auszuweiten, beispielsweise die Beschichtung, die Montage und die Logistik. Mit jeder Erweiterung wird größerer Nutzen generiert. Die aufwändige Erfassung von Qualitätsdaten auf Papier und in Exceltabellen ist bei Düker ein für alle Mal vorbei.

Projektlaufzeit: Q1/2018 bis Q4/2018



Impressum:

Autor: Guido Hammer
Redaktion: Ulrich Hardt
Abbildungen: GS1 Germany GmbH
Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards
Projektbüro Hagen
c/o HAGENagentur Gesellschaft für Wirtschaftsförderung,
Stadtmarketing und Tourismus mbH

Kontakt:

Tel: +49 2331 80 999 60
hagen@kompetenzzentrum-estandards.digital
www.kompetenzzentrum-estandards.digital

Hinweis: Wenn in dieser Veröffentlichung bei Begriffen, die sich auf Personengruppen beziehen, nur die männliche

Form gewählt wurde, so ist dies nicht geschlechtsspezifisch gemeint, sondern geschieht ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit.

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards gehört zu Mittelstand-Digital. Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Die geförderten Kompetenzzentren helfen mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Best-Practice-Beispielen sowie Netzwerken, die dem Erfahrungsaustausch dienen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de