

## // Qualitätsmanagement / Prozessmanagement



**Lukas Brandl**

Master of Business Engineering

TSR Recycling GmbH & Co. KG

### **INSTANDHALTUNGSMANAGEMENT IN EINEM RECYCLINGBETRIEB ZUR AUFBEREITUNG VON METALLEN – IDENTIFIKATION VON POTENTIALEN UND MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER INSTANDHALTUNGSQUALITÄT //**

#### **PROJEKTAUSGANGSLAGE**

---

Die TSR Recycling GmbH & Co. KG ist auf den Handel, die Sortierung und Aufbereitung von Fe- und NE-Metallen spezialisiert. Diese werden als Recyclingrohstoffe in den Rohstoffkreislauf zurückgeführt. In Duisburg, der größten Niederlassung des Unternehmens, werden vier Großaggregate betrieben, um die Metalle entsprechend der Kundenwünsche aufzubereiten. Die Anlagen sind auf Grund der verschleißintensiven Aufschluss- und Zerkleinerungsprozesse sehr instandhaltungsintensiv.

Als Projektteam war die Abteilung „Technik/ Projekte“ für die erfolgreiche Durchführung des Projektes „Optimierung des Instandhaltungsmanagements“ verantwortlich. Die Projektteilnehmer waren die Instandhaltungsabteilung mit Mitarbeitern aus den Bereichen Elektrik, Mechanik, Wassertechnik und Ersatz-

teilmanagement sowie Maschinen- und Anlagenfahrer. Der Teilnehmerkreis wurde flexibel für die jeweiligen Teilprojekte erweitert oder verkleinert.

Ein Optimierungsprojekt mit dem Fokus auf dem Instandhaltungsmanagement wurde in der Niederlassung bislang noch nicht durchgeführt, weswegen die Ausgangslage primär durch gewachsene Prozesse und Strukturen geprägt war.

## **ZIELSETZUNG DES PROJEKTES**

---

Ziel des Projektes war die Darstellung bestehender Instandhaltungsprozesse des Projektstandortes gegenüber den Führungskräften und Mitarbeitern der Instandhaltungsabteilung. Die Transparenz sollte durch das Sammeln, Klassifizieren und Analysieren von Daten geschaffen werden. Als Grundlage konnten bereits bestehende Dokumentationsansätze aufgegriffen und ausgebaut werden.

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse sollten Optimierungsmaßnahmen geplant und etabliert werden. Für eine klare Zielorientierung wurde das Instandhaltungsmanagement in die drei Bereiche „Maschinen und Maschinenführer“ (interne Kunden der Instandhaltung), „Werkstattorganisation“ (Ausführende Abteilung der Instandhaltung) und „Ersatzteilmanagement“ (Bedarfsgerechte Bereitstellung von Ersatzteilen) unterteilt. In jedem Bereich wurde die Umsetzung verschiedener Maßnahmen geplant. Jede Maßnahme sollte ein Beitrag zu der Verbesserung des Instandhaltungsmanagements sein. Diese drücken sich durch verringerte Kosten oder langfristig kostenreduzierende Resultate aus. Neben der Etablierung von Maßnahmen mit monetären Resultaten sollten auch Maßnahmen etabliert werden, die eine strukturschaffende Wirkung auf die Abteilung haben und sich somit positiv auf die Effizienz der Mitarbeiter auswirken.

Es wurden zwei Leitfragen zur Zielerreichung formuliert, welche zum einen die Beschaffungsmöglichkeiten, die Qualität und Analysen von Daten und zum anderen die Etablierung von Maßnahmen, Regeln und Werkzeugen in dem Projektbetrieb hinterfragen.

## **PROJEKTENTWICKLUNG**

---

Bereits zu Beginn des Projektes konnten Dokumentationsprozesse mit den Mitarbeitern umgesetzt werden. Dadurch wurde eine kontinuierlich wachsende Datenbank geschaffen, die im Rahmen der Masterthesis erfolgreich ausgewertet wurde. Die Aufgliederung des Projektes in diverse, voneinander unabhängige, Teilprojekte hatte den Vorteil agil auf sich verändernde Rahmenbedingungen einzugehen und diese dynamisch entlang der Zeitlinie zu verschieben oder anzupassen. So konnte die Abhängigkeit von der Teilnahme bestimmter Mitarbeiter am Projekt reduziert werden und das Projekt kontinuierlich Meilensteine erreichen.

Aus Teilprojekten, welche nicht erfolgreich abgeschlossen wurden, sind Folgeprojekte entstanden, die über das Kernprojekt hinaus durchgeführt werden. Als größter Geschwindigkeitsfaktor für den Erfolg der Teilprojekte haben sich die jeweils direkt betroffenen Mitarbeiter herausgestellt. Bei ihnen musste eine hohe Akzeptanz für das Teilprojekt geschaffen werden, um eine aktive Teilnahme an dem Veränderungsprozess zu garantieren. Dafür war es wichtig, ihnen den Nutzen des Projektes für sie selber als Mitarbeiter und nicht den Nutzen für das Gesamtprojekt darzustellen.

## **MEHRWERT FÜR DAS PROJEKTUNTERNEHMEN**

---

Mit dem Projekt wurde Grundlagenarbeit für die Etablierung eines transparenten Instandhaltungsmanagements in einem Recyclingbetrieb zur Aufbereitung von Metallen geleistet, welches sich durch klare Strukturen und Prozesse auszeichnet. Durch den Aufbau mit Teilprojekten, welche losgekoppelt von den anderen Projekten durchgeführt werden können, ist ein Portfolio an Werkzeugen entstanden. Dieses steht anderen Niederlassungen des Unternehmens zur Verfügung und ermöglicht ihnen durch die gezielte Auswahl von Werkzeugen die individuellen Herausforderungen zu lösen.

Die entstandenen Entscheidungsvorlagen, Dokumentationsvorlagen und Wartungspläne können die Grundlage für eine Standardisierung von Prozessen im Bereich der Instandhaltung auf Unternehmensebene bilden. Dabei werden sie durch die Definition von einheitlichen Begrifflichkeiten im Instandhaltungsbereich

gestützt und erleichtern zukünftig übergreifend die Kommunikation zwischen den Niederlassungen und Abteilungen.

Durch die Maßnahmen in dem Projektbetrieb, konnte ein positiver Einfluss auf die regelmäßige Wartung von mobilen Aggregaten genommen werden, was zu der Reduktion von Instandsetzungskosten infolge von unterlassener Wartung führt. Die Erstellung von Ausbildungsplänen in der Abteilung führt zu einem höheren Qualifikationsniveau der ausgebildeten Mitarbeiter, welches eine Grundlage für ein eigenständiges und gewissenhaftes Arbeiten bildet.

## BIG PICTURE



Big Picture Lukas Brandl (Quelle: Eigene Darstellung)