

Wie funktioniert eigentlich unsere betriebliche Instandhaltung und welche Strategie wird angewendet? Diese Frage stellte mir ein Produktionsleiter nach 4 Tagen im Projekt als Interim Manager der Abteilung Engineering & Maintenance. Wir haben das anschließend ausgiebig diskutiert und die verschiedenen Sichtweisen auf die Instandhaltung zum Thema eines Workshops gemacht.

Grundsätzlich wird die Instandhaltung immer von der Produktionsstrategie geführt. Die Vorgaben für die Instandhaltung durch das Management sind die Grundlage für die Arbeiten der Instandhalter. Somit lassen sich Verbesserungen in der Abteilung Instandhaltung nicht ohne interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Abteilungen realisieren. Denn vorbeugende Instandhaltung kostet Zeit, Zeit welche von der Produktion frei gegeben werden muss, denn nicht alle planbaren Aufgaben der Instandhaltung lassen sich in den Nebenzeiten der Produktion erledigen. Es bedarf einer abgestimmten Planung zwischen der Produktion und der Instandhaltung um effektiv zu agieren.

Ursachenforschung und Ermitteln von Verbesserungspotential bilden den ersten Schwerpunkt der Aufgabe. Dann gilt es die festgestellten Mängel zu beseitigen und die Instandhaltungsorganisation fit für den nächsten Schritt Richtung „Digitaler Produktion & Instandhaltung“ zu machen. Eine funktionierende IT gestützte, einheitliche Instandhaltungsdokumentation mit integrierten Ersatzteilmanagement sind ein weiterer Schwerpunkt.

Die Maßnahmen der Analyse, Planung und Steuerung des Instandhaltungsprojekts werden nach den systematischen Methoden des Projektmanagements durchgeführt.

Analyse der Organisation, der Instandhaltungsstrategie und der Instandhaltungskosten.

Wie hoch ist der Anteil autonomer Instandhaltung, betrieblichen Instandhaltung und externer Dienstleister?

Analyse des tatsächlichen Ist Zustand der Instandhaltung im operativen Tagesgeschäft.

Potentialanalyse der Mitarbeiter, Ressourcenanalyse, Ersatzteilmanagement, Instandhaltungsscheck.

Wie werden die externen Servicepartner beauftragt, koordiniert und die Arbeiten abgenommen?

Nach intensiven Analysen und Checks werden wir gemeinsam mit dem Management und den internen Abteilungen ein passendes Instandhaltungskonzept erarbeiten.

Wir erstellen ein Organisationshandbuch Instandhaltung, dieses beinhaltet eine „Funktionsbeschreibung der Instandhaltung“, eine Organisationsbeschreibung, Arbeitsbeschreibungen der Vorgesetzten und Mitarbeiter und Richtlinien zum Umgang mit Aufträgen und dem Meldewesen/Dokumentation der Instandhaltung.

Etablieren von vorbeugender Instandhaltung und Maßnahmen im Rahmen von TPM und KVP. Verschiebung von korrekativer Instandhaltung hin zur präventiven Instandhaltung

bzw. Prediktive Maintenance. Digitalisierung der Produktion, der Maschinen und der Instandhaltung umsetzen. Fremddienstleister und Servicepartner für die Instandhaltung eruiieren und diese gezielt einsetzen, Kapazitätsengpässe und fehlendes Fachwissen ausgleichen. Betriebliche Instandhaltung kann sich so auf ihr „Kerngeschäft“ konzentrieren. Fundamentierung von Wissen im Unternehmen. Lückenlose Instandhaltungsdokumentation mit einer funktionierenden Software etablieren Eine Wissensdatenbank, ein digitales Gedächtnis schaffen, um die Erfahrung der älteren Kollegen zu sichern. Wissen und Informationen sind von großer Bedeutung für Technikabteilungen. Datenmanagement bildet die Grundlage für Industrie 4.0, Prediktive Maintenance und Instandhaltung 4.0, und Stammdatenmanagement geht alle im Unternehmen an.

Ersatzteilmanagement mittels Software, strukturierter Lagerhaltung und einem sinnvollen Lieferantenmanagement optimieren. Generationswechsel, Fluktuation und Fachkräftemangel in der Instandhaltung durch Ausbildung und Weiterbildungen entgegenwirken. Schulungskonzept erstellen auf Basis der Ressourcenplanung.

Instandhaltungskosten transparent darstellen, um die Kosten unter Kontrolle zu behalten. Instandhaltung und Ersatzteilmanagement kosten nun einmal Geld, das beim richtigen Einsatz sehr rentabel angelegt ist.

Durch eine funktionierende und gut organisierte Instandhaltung, motivierte Mitarbeiter und eine stabile Versorgung mit Ersatzteilen lassen sich Störungen und Ausfallzeiten reduzieren. Effektivität der Maßnahmen und eingesetzten Ressourcen vorausgesetzt kann eine Instandhaltung den Maschinennutzungsgrad massiv positiv beeinflussen.

Die Instandhaltung ist in der Regel für die technische Verfügbarkeit der Maschinen verantwortlich. Um das zu gewährleisten sind einige grundlegende Bedingungen zu erfüllen die wir Ihnen hier vorstellen möchten.

PARIS dient uns hier als Abkürzung für die Beschreibung.

P = Prozessablauf

A = Anwendungen

R = Ressourcen

I = Infrastrukturen

S = Steuerung

Prozessabläufe müssen klar beschrieben werden und benötigen einen klaren Prozessplan, ansonsten ist es ein beliebiger Prozess der in modernen Produktionsbetrieben indiskutabel ist.

Anwendungen unterstützen den Prozess der Produktion, z. B. Software wie SAP, ERP-Systeme oder CMMS-Lösungen, BDE/MDE-Daten und SPS-Programme.

Ressourcen sind unabdingbare Dinge wie Material, Werkzeug, Wissen, Finanzen und nicht zuletzt die Mitarbeiter.

Infrastrukturen sind die Produktionsgebäude, Medienversorgung und natürlich die Maschinen und Anlagen. Die Instandhaltung benötigt Platz für eine funktionierende Werkstatt, Ersatzteilmanagement und Ausrüstung.

Steuerung aller Prozesse und nötigen Arbeitsabläufe seitens des Managements bilden einen weiteren Schwerpunkt.

Die betriebliche Instandhaltung ist also für das I, die Infrastruktur maßgeblich in der Verantwortung. Sie stellt der Produktion eine funktionierende, gereinigte, gewartete und technisch verfügbare Maschine/Anlage bereit.

Allerdings gilt die Einschränkung insoweit, dass die Instandhaltung die vom Management geforderte Anlagenverfügbarkeit nur gewährleisten kann, wenn eine Maschine für die Aus- und Belastung geeignet ist. Und die nötige Ausrüstung und Qualifikation der Mitarbeiter gewährleistet ist. Denn in der Regel hat die Instandhaltung keinen Einfluss auf den Kauf der passenden Maschinen und Anlagen, diese Entscheidung wird allzu oft ohne Mitsprache der Instandhalter getroffen.

Deshalb ist die Verfügbarkeit immer Abhängig von der bereitgestellten Technik, der Effizienz der Fertigungsprozesse und den zur Verfügung gestellten Ressourcen der Instandhaltung.

Die Verantwortung liegt somit nicht allein bei der Instandhaltung, sondern umfasst verschiedene Parameter. Die technische Verfügbarkeit muss in Korrelation zur Managementstrategie und Produktionsverfügbarkeit gesetzt werden.

Die Instandhaltung kann die Verfügbarkeit durch gute Organisation ihrer Abläufe und schnelle Reaktionen bei Störungen positiv beeinflussen. Ein CMMS-System ist zur Planung und Steuerung ein wichtiger Baustein, auch um die Arbeiten der Instandhaltung sicher und transparent für alle, sowie für Audits zu gestalten.

Eine „Überakademisierung“ der Instandhaltung mittels zu komplexer Steuerung über Kennzahlen und Prozesspläne hat oft zur Folge, dass die Mitarbeiter demotiviert sind und nur noch „Dienst nach Vorschrift“ abliefern. Deshalb ist Vertrauen in die handelnden Personen der wohl entscheidendste Faktor für eine erfolgreiche Zusammenarbeit aller im Unternehmen. Die Instandhaltung ist es letztendlich, welche mit Ihrer täglichen Arbeit die Ausfälle reduzieren und für eine schnelle Wiederherstellung sorgen kann. Die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams sorgt dafür das das gesamte Optimierungspotential abschöpft und somit eine stabile Anlagenverfügbarkeit bei hoher Ausbringung gewährleistet wird.