

1 Einleitung

In der heutigen Wirtschaft stehen viele Unternehmen der Herausforderung gegenüber, ihre Produktivität wesentlich zu steigern.

Der hierzu erforderliche Anstieg an Investitionen für diese, in vielen Unternehmensbereichen immer komplexer werdenden Fertigungstechnologien und -anlagen, lässt sich jedoch nur rechtfertigen, wenn eine hohe Anlagenverfügbarkeit bei minimalem Kostenaufwand gewährleistet werden kann. Der Bereich „Instandhaltung“ hat einen wesentlichen Einfluss auf die Anlagenverfügbarkeit und die daraus resultierende Wirtschaftlichkeit. Deshalb ist man sich der Bedeutung der Instandhaltung für das Unternehmensergebnis durchaus bewusst. Doch nicht nur der Bereich Instandhaltung allein ist es, der ein wirtschaftliches Betreiben solcher Anlagen gewährleistet. Bereits in der Arbeitsvorbereitung – bei der Konzeption, Dimensionierung und Auswahl einzelner Anlagenelemente – wird eine wesentliche Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg einer Anlage geschaffen, die es durch ein sinnvolles Betreiben der Produktion zu realisieren gilt.

Durch diese Entwicklung verlagert sich also der Schwerpunkt der Bemühungen zur Wirtschaftlichkeit und somit die Rationalisierung aus den direkten Fertigungsbereichen (z. B. Produktion, Montage) in die indirekten Bereiche (z. B. Arbeitsvorbereitung, Instandhaltung).

Diesen Sachverhalt kann man vereinfacht so darstellen: In einem Fertigungsbetrieb sind die Zielvorgaben für eine Planungsaufgabe in der Arbeitsvorbereitung nur unter Berücksichtigung der in der Instandhaltung und der Produktion gemachten Erfahrungen optimal zu erreichen. Daher stellt sich die berechtigte Frage, inwieweit und in welcher Art eine enge Zusammenarbeit der Bereiche „Produktion“, „Arbeitsvorbereitung“ und „Instandhaltung“ für das Unternehmen als sinnvoll und notwendig erachtet werden muss.

Kostendruck, Anlagennutzung, Liefertermine und Wirksamkeit bei der Fertigung sind Faktoren, die jedem vertraut sind, der im Bereich industrieller Produktion Verantwortung trägt.

In besonderem Maße treffen diese Faktoren für die Instandhaltung zu.

Die gesteckten Ziele sind somit:

- Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit,
- Senkung der Lagerkosten für Ersatzteile und
- schnelle Reaktion auf Störsituationen.

Dies alles ist ohne den Einsatz der Instandhaltung praktisch nicht mehr realisierbar.

1.1 Aufgabenteilung zwischen der Arbeitsvorbereitung, Instandhaltung und Produktion

1.1.1 Aufgaben der Arbeitsvorbereitung

Sie umfasst nach REFA die Gesamtheit aller Maßnahmen einschließlich der Bereitstellung aller erforderlichen Unterlagen für Arbeitsgegenstand, Mensch und Betriebsmittel mit dem Ziel, durch Planung, Steuerung und Überwachung für die Fertigung von Erzeugnissen und die Gestaltung von Abläufen ein Optimum aus Aufwand und Arbeitsergebnis zu erzielen.

Die Aufgabe der Arbeitsvorbereitung ist es somit, zu einem bestmöglichen Zusammenwirken von menschlicher Arbeitskraft, Betriebsmittel und Werkstoff beizutragen, um dadurch die Voraussetzung für eine größtmögliche Wirtschaftlichkeit im Betrieb zu schaffen.

Ferner ist die Arbeitsvorbereitung verantwortlich für die Zuverlässigkeit und den störungsarmen Betrieb der installierten Anlagen. Um das zu erreichen, ist es nützlich, Erfahrungen aus dem Bereich Instandhaltung im Hinblick auf Anlagenverhalten oder Instandhaltbarkeit in die Überlegungen der Planung mit einfließen zu lassen.

1.1.2 Aufgaben der Instandhaltung

Zu den Aufgaben der Instandhaltung gehört die laufende Pflege der Maschinen, maschinellen Anlagen, Einrichtungen und Gebäude zur Werterhaltung und Vorbeugung gegen größere Schäden.

Es sind alle Maßnahmen der Instandhaltung, Inspektion und Wartung, insbesondere von Betriebsmitteln, zu treffen und durchzuführen mit dem Ziel, das Leistungsvermögen und die Sicherheit der Betriebsmittel möglichst lange zu erhalten.

Der Bereich Instandhaltung ist also verantwortlich für eine hohe Anlagenverfügbarkeit und möglichst geringe Schadenkosten.

1.1.3 Aufgaben der Produktion

Die Produktion ist zuständig für die Herstellung von Erzeugnissen. Zu ihren Aufgaben gehören z. B. das Entwickeln, Bestellen und Fertigen der Erzeugnisse sowie Einhaltung der Qualität. Die Produktion ist somit verantwortlich für die Erfüllung des Produktionsprogramms und die Einhaltung der geforderten Produktionsqualität.