Fallstudien zur Instandhaltung: das richtige Maß an Instandhaltung finden

19.11.2025, 10:40 Uhr
Kommentare: 0
Sicher arbeiten



Es gibt nicht nur ein Zuwenig an Instandhaltung, auch ein Zuviel ist möglich. © phototechno/iStock/Getty Images Plus

Reliability Centered Maintenance (RCM) bietet einen strukturierten Ansatz zur Analyse technischer Systeme und zur gezielten Festlegung von Instandhaltungsmaßnahmen. Die Methode hilft, unnötige Wartung zu vermeiden, Risiken zu minimieren und Kosten zu optimieren – individuell angepasst an die tatsächlichen Betriebsbedingungen und Anforderungen der Anlage.

Ausgangssituation

„Und warum diese schwache OEE gestern?“ Anton, Abteilungsleiter im Karosserierohbau, tippte auf den Wert von 73,3 %, der auf dem Monitor angezeigt wurde. Das Display reagierte und sprang in die nächste Menüebene. Anton fluchte leise. Wann würde er sich endlich angewöhnen, die Oberfläche des Smartboards nicht mehr zu berühren? Thilo zuckte mit den Schultern und stellte mit einem Tastendruck die ursprüngliche Anzeige wieder her. „Ein Umbau und zwei Störungen. Die eine Störung war nur eine Kleinigkeit. Ein verklemmtes Teil im Kettenförderer. Das Beheben der anderen dauerte länger.“ Im letzten Moment konnte sich Anton zurückhalten, erneut auf das Display zu tippen. Stattdessen hob er fragend die Hände. Musste er den Gruppenleitern wieder einmal alles aus der Nase ziehen? Thilo nickte: „Einer der Smart Sensors an der Roboterzelle.“ Dann schob er hinterher: „Der zehnte in diesem Jahr.“ „Habt ihr schon mit dem Lieferanten gesprochen?“, fragte Anton. Thilo nickte. „Den haben wir sogar schon gewechselt. Leider ohne Ergebnis. Auch die neuen Sensoren steigen immer wieder aus.“ Anton überschlug im Kopf. Der Wechsel des Sensors dauerte etwa anderthalb Stunden. Im Zweischichtbetrieb bedeutete das einen Verlust von annähernd 10 % OEE. Den Gruppenleitern konnte er keinen Vorwurf machen, der Instandhaltung ebenso wenig. Dennoch musste das Problem gelöst werden. Andernfalls büßte der Karosserierohbau allein durch den Ausfall des Sensors 500 Schweißbaugruppen pro Jahr ein. Anton stützte die Hände auf den Tisch.

„Lasst uns diesen Sensor und die Umgebungsbedingungen genauer anschauen. Vielleicht sind die Ausfälle nur Folge einer ganz anderen Ursache.“

Mit Reliability Centered Maintenance (RCM) technische Systeme analysieren

Es gibt nicht nur ein Zuwenig an Instandhaltung, auch ein Zuviel ist möglich. Letzteres ist oftmals nicht nur unnütz, sondern im Gegenteil sogar schädlich. Es kommt damit auf das richtige Maß und auf den richtigen Fokus der Instandhaltung an, um einerseits die neuralgischen Elemente einer Anlage so störungssicher wie möglich zu gestalten und andererseits die Kosten und den Aufwand in akzeptablen Größenordnungen zu halten. So lässt sich mit wenigen Worten die Instandhaltungsstrategie Reliability Centered Maintenance (RCM), also die zuverlässigkeitsorientierte Instandhaltung, beschreiben.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

der komplette Artikel steht ausschließlich Abonnenten von **elektrofachkraft.de** – Das Magazin zur Verfügung.

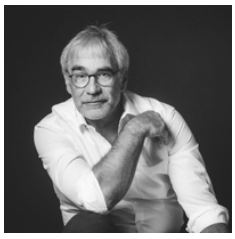
Als Abonnent loggen Sie sich bitte mit Ihren Zugangsdaten ein.

Sie haben noch kein Abonnement? Erfahren Sie hier mehr über **elektrofachkraft.de –** Das Magazin.

Autor:

Dipl.-Ing.-Päd. Holger Regber

Trainer und Berater bei Festo Didactic



Dipl.-Ing.-Päd. Holger Regber ist als Trainer und Berater bei Festo Didactic tätig.