

PQCDSM-Logik in Maintenance und Mountaineering | Themenabend 24.01.2023

Total Productive Maintenance (TPM) umfasst die produktive Instandhaltung, für die alle Mitarbeiter verantwortlich sind und die in kleinen Gruppen durchgeführt wird. Ziele von TPM sind null Ausfälle und null Fehler.

Referent **Stefan Schmidt** *) führte die Teilnehmer des VDI Arbeitskreises Unternehmer und Führungskräfte bei diesem Themenabend in die TPM-Grundlagen ein. Er zeigte die Parallelen zwischen der Anwendung der PQCDSM-Logik (PQCDSM = Produktivität, Qualität, Kosten und Lieferung, Sicherheit und Gesundheit, Umwelt und Moral) in Bergsport und Wartungspraxis auf. Seine Trekkingtour um den abgelegenen Dhaulagiri und die Besteigung des Thapa Peak mit 6.076 m nahmen uns dabei in faszinierenden Bildern mit.

Total Productive Maintenance (TPM) ist die Grundlage für JIT (Just in Time), Poke Yoke, Lean Manufacturing und Zero Defects. Mit zunehmender Robotisierung und Automatisierung verlagert sich der Produktionsprozess immer mehr von den Arbeitenden zu den miteinander verbundenen Maschinen. Damit spielen die Anlagen selbst eine immer größere Rolle bei der Kontrolle der Produktion. Das PQCDSM ist abhängig von der Beschaffenheit der Anlagen. Es lässt sich individuell optimieren, um den Anforderungen der Unternehmen gerecht zu werden, die es konsequent umsetzen wollen. Um dieses zu erreichen, sind in jedem der PQCDSM-Bereiche Ziele zu definieren und festzulegen, die auch alle Verluste und Engpässe berücksichtigen, die die Anlagenleistung potenziell beeinträchtigen könnten. Mit anschaulichen Beispielen erläuterte der Referent die Bedeutung und Wichtigkeit jedes PQCDSM-Indikators für dessen Wirksamkeit von TPM.

Anhand seiner spektakulären Trekkingtouren im Hochgebirge zeigte er die Anwendung der PQCDSM-Logik beim Berg-



Referent Stefan Schmidt | VWI/VDI, Dipl.-Ing. Feinwerktechnik und Dipl.-Ing. Wirtschaftsingenieurwesen, Prozess- und Qualitätsmanagement, Technologiemanagement und Managementtraining. 1984 bis 2020 in der industriellen Planung; Lehraufträge, Gastvorlesungen, Referent, Autor, internationale Konferenzen. Mitglied VDI-Fachausschuss 201 „Ganzheitliche Produktionssysteme, VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik“. Herausgeber Bücher „Management der Produktionseinrichtungen (TPM)“ und „Kaizen für schnelles Umrüsten“, Co-Autor „DigitaLean“

steigen und den Transfer auf die Instandhaltungspraxis:

- Produktivität und Qualität | Leistung und Qualität des Betreuungsteams, Führer, Koch, Helfer, 9 Träger
- Kosten | Gesamtkosten, kein Sparen an lebensrettender Ausrüstung
- Lieferung | Gesamtorganisation, fast alles pünktlich
- Sicherheit und Gesundheit | Flussüberquerung, Spalten, Gletscher, Stürze, Seilsicherung, Höhenkrankheit, Pulsoximeter, notwendiger Rettungshubschrauber
- Umwelt und Moral | Vermeidung von Umweltverschmutzung, Moral von Betreuungsteam und Bergsteigern

Gelernt wurde für Maintenance wie für Bergsport: Man muss sich sorgfältig vorbereiten, Frühwarnzeichen kennen und auch Kleinigkeiten ernst nehmen, mit bekannten und unbekanntem Risiken rechnen sowie durchhalten, auch wenn es schwerfällt, aber ebenso wissen, wann man stoppen muss. Und: Kommunikation rettet Leben – Schweigen tötet! In der Tat, es gibt viele Parallelen zwischen der Anwendung der PQCDSM-Logik im Bergsport und der Wartungspraxis, die Stefan Schmidt bei seinen nächsten Hochgebirgstouren vor allem im Hinblick auf die Sicherheit helfen werden.



Mirko Wilden, Inhaber und Geschäftsführer der JBW GmbH, erläuterte beim Rundgang durchs Unternehmen hier den Teststand für DC-Getriebemotoren.

Dieser Themenabend fand auf freundliche Einladung bei der Firma JBW GmbH in München-Freiham statt, wo die Teilnehmer vor dem Vortrag bei einem kleinen Rundgang einiges über elektrische Antriebstechnik hörten und zu sehen bekamen. Beim abschließenden Abendimbiss nutzten alle Teilnehmer intensiv die Gelegenheit zum Netzwerken und um die besprochenen Inhalte des reichhaltigen Themenabends zu vertiefen.

Dipl.-Ing. Christa Holzenkamp
Leitung VDI Arbeitskreis Unternehmer und Führungskräfte