

10. 10

V+T

63. Jahrgang
Oktober 2010
ISSN 0340-4536
22001

Verkehr und Technik

Organ für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Verkehrstechnik · Verkehrswirtschaft · Verkehrspolitik

www.VTdigital.de



Zeitplanung in der Instandhaltung

– CAPP Knowledge-Instandhaltertreffen bei DMC –

Im Hochlohnland Deutschland, das sich weltweit gesehen im Wettbewerb nicht über die Kosten behaupten kann, ist Effizienz entscheidend, ob in der Produktion oder der Instandhaltung. Dafür spielt Zeit die größere Rolle als Material und Energie. Das Planzeitenmanagement muss zentral, in einem System und für alle Anwendungen organisiert werden, um Standardisierung, Vereinfachung und Kostenersparnis zu erzielen, so Angelo W. Zenz, Geschäftsführer des IT-Dienstleisters DMC Datenverarbeitungs- und Management-Consulting GmbH, München, in seinem Einführungsvortrag zum CAPP Knowledge-Instandhaltertreffen, für das sich Anwender und Interessenten aus ganz Deutschland bei DMC in München einfanden.

Voraussetzung sind Planzeiten, die nachvollziehbar, permanent gepflegt, transparent, unternehmensweit einheitlich sind und tatsächlich genutzt werden – und eine durchdachte Organisation der Zeitbausteine. Dann lohnt sich auch die Investition in CAPP Knowledge, das SAP-Addon für die Zeitplanung im SAP-Umfeld von DMC.

1. Investitionssicherheit für die Anwender

Wie Angelo W. Zenz anhand einer DACH- und einer Weltkarte zeigen konnte, hat sich CAPP Knowledge etabliert. Die wachsende Akzeptanz im Markt bedeutet für die Nutzer Investitionssicherheit.

Die Anwender registrieren auch sehr wohl, dass DMC das Zeitplanungstool kontinuierlich weiterentwickelt. Derzeit ist, laut Zenz, die Möglichkeit eines Abgleichs der Planzeiten mit den rückgemeldeten Ist-Zeiten in Planung; die Erweiterung der Zeitplanung um die Personaleinsatzplanung soll jedem Arbeitsvorgang die dafür benötigten Qualifikationen der Mitarbeiter zuordnen, so dass für die Arbeitsvorgänge anhand der HR-Daten aus SAP (zu Beruf, Qualifikationen, Zertifizierungen usw.) die geeigneten Mitarbeiter disponiert werden können. Für die Instandsetzung – im Unterschied zur planmäßigen Instandhaltung – sollte CAPP Knowledge direkt an den IH-Auftrag gekoppelt werden können; die einmal zugeordneten

Zeiten dürfen nicht mehr aktualisiert werden.

2. CAPP Knowledge bei der BVG

Ein vernünftiger Einsatz von CAPP Knowledge setzt voraus, dass auch an den bestehenden Abläufen geschraubt und Überzeugungsarbeit geleistet wird, schickte Robert Opitz, Leiter Arbeitsvorbereitung und Logistik bei der BVG Bereich U-Bahn-Werkstätten, seinem Vortrag voraus. Die BVG, die insgesamt 12.000 Mitarbeiter beschäftigt, setzt CAPP Knowledge in den U-Bahn-Werkstätten ein. An vier Standorten führen 520 Mitarbeiter die Instandhaltung durch, d.h. Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Verbesserung der 1.264 Personen- und Betriebsfahrzeuge aus 18 Fahrzeugserien. Außerdem wird ein Großteil der Fahrzeugbaugruppen und des Fahrzeugequipments aufgearbeitet, einzelne Bauteile werden selbst gefertigt.

Die Standorte waren ursprünglich nicht nur örtlich, sondern auch organisatorisch

vollständig getrennt und unabhängig, warf Opitz einen Blick zurück auf die Entwicklung. Im Detail berichtete er, wie die Organisation in der Instandhaltung geändert wurde. Am Beginn stand die Aufgabe, Transparenz zu schaffen über die zahlreichen inhaltlich und formal sehr unterschiedlichen Arbeitspläne, die hohen Pflegeaufwand verursachten, deren Aktualität aber nicht gewährleistet und deren Akzeptanz bei den Anwendern folglich gering war.

Aus den Zielen – beispielsweise ein geregelter, transparenter Prozess für die Erstellung, Verwaltung und Pflege von Arbeitsplänen, eine einheitliche Datenbasis für die Produktion und Instandhaltung, eine einheitliche, modulare und baugruppenorientierte Arbeitsplanstruktur sowie ein deutlich geringerer Aufwand für die Pflege von Arbeitsplänen und für die Ermittlung von Vorgabezeiten – wurden die Anforderungen an die IT-Unterstützung abgeleitet.

Dazu gehörten u.a. ein zentrales Anlegen, Bereitstellen und Pflegen von Arbeitsschritten/Vorgängen zur Abbildung von IH-Maßnahmen, die Berücksichtigung verschiedener Kriterien wie Komponente, Fahrzeugserie, Werk, Materialnummer samt entsprechender Such- bzw. Auswahlfunktion, die Mehrfachverwendung einzelner (Unter-)Vorgänge in verschiedenen übergeordneten Vorgängen/Arbeitsplänen oder eine Änderungshistorie.

Mit CAPP Knowledge, so Opitz, konnte das meiste problemlos umgesetzt werden, vor allem aber diente CAPP Knowledge als guter Anlass für die Vereinheitlichung und Zentralisierung der Zeitplanung und der drastischen Verkleinerung des Kreises der Änderungsberechtigten.

Angesichts von rund 2.000 IH-Anleitungen (Modul PM) und 2.000 Normalarbeitsplänen (Modul PP) bei einem jährlichen durchschnittlichen Auftragsvolumen von 30.000 IH- und 6.000 Fertigungsaufträgen bedeutet die Überarbeitung sämtlicher Arbeitspläne einschließlich der Vorgabezeiten natürlich einen großen Aufwand.

Der Nutzen zeichnet sich laut Opitz aber bereits ab:

Die durchgängig hohe Qualität von Arbeitsplänen und Vorgabezeiten wird durch die zentrale Pflege gesichert. Dadurch ist die Akzeptanz der Mitarbeiter gegenüber den Arbeitsplanvorgaben deutlich gestiegen. Der Aufwand für Arbeitsplanpflege und Vorgabezeitermittlung sinkt. Die nun übersichtlichen Arbeitspläne dienen als Grundlage für Prozessoptimierungen beispielsweise durch die Auswertung wert-

schöpfender und nicht wertschöpfender Prozessschritte usw.

Mit der geschaffenen Transparenz über das Geschehen in der Werkstatt wurde eine gute Basis geschaffen für die Werkstattsteuerung und die Personalkapazitätsplanung. „Diese Transparenz macht es nun leichter, die Leiter der Werkstätten für Optimierungsmaßnahmen zu motivieren.“

3. CAPP Knowledge bei der DB Regio

Wie Markus Wozniak, verantwortlich für die Instandhaltungsstrategie bei der DB Regio AG, berichtete, war bei der DB Regio Treiber in Sachen Zeitwirtschaft zum einen der Kostendruck. Zum anderen drängte der Betriebsrat. Mit ihm sei die Zusammenarbeit sehr gut.

Die Instandsetzung soll die Fahrzeuge mit höherer Qualität in kürzerer Zeit zu günstigeren Kosten auf die Strecke bringen und dazu beitragen, dass die Bahn besser, schneller und kostengünstiger als der Wettbewerb ist, skizziert Wozniak seine Leitlinie. „Die Zeitwirtschaft ist das Hauptwerkzeug zur Messung eines jeden Optimierungserfolges.“ Und sie schafft Planungssicherheit – und Revisionsicherheit, wie nachgewiesen werden konnte.

Für die Dauer bzw. den Aufwand der Umsetzung der Arbeitspläne in CAPP Knowledge ist die Qualität und Struktur der bestehenden Arbeitspläne von entscheidender Bedeutung, hatte Opitz gezeigt. Dafür erstellt die DB Regio seit dem Jahr 2000 – damals wurde auch CAPP Knowledge eingeführt – Zeitanalysen mit MTM, um die Standzeiten nach Arbeitsinhalten festzulegen und zu optimieren. Damit sei u.a. ein optimaler Personaleinsatz unter Sicherung der Qualität und der Abläufe möglich. Es könne ein international einheitliches Leistungsniveau und Regelwerk vorgewiesen und, für Ausschreibungen beispielsweise, vorkalkuliert werden.

„Das Nachdenken und die Diskussion über das, was im Detail getan wird, konnte entscheidend aktiviert werden, und getrieben durch die Ausschreibungen konnten das Nachdenken und die Diskussion über Kosten auch unter den Handwerkern etabliert werden.“

In den Werkstätten besteht Zugriff auf die Zeitbausteine in CAPP Knowledge; die Mitarbeiter können auch rückmelden, wenn Zeiten nicht ausreichen. Einige Meister nutzen CAPP Knowledge schon für die Auslastungsbetrachtung pro Mitarbeiter.

4. Erfahrungsaustausch und Praxisanregungen

Mit den CAPP Knowledge-Anwendertreffen erleichtert der Münchner IT-Dienstleister DMC Datenverarbeitungs- und Management-Consulting GmbH den CAPP Knowledge-Kunden den Erfahrungsaustausch untereinander. Außerdem möchte das CAPP Knowledge-Team von DMC seinerseits von den Kunden Anregungen zu bestehenden bzw. in Arbeit befindlichen Entwicklungen bekommen sowie frühzeitige Hinweise, welche Funktionalitäten erforderlich werden könnten. Damit wird eine Weiterentwicklung des Produkts „aus der Praxis für die Praxis“ sicher gestellt. Die Kunden wiederum greifen dieses Angebot sehr gerne auf.

Produktphilosophie CAPP Knowledge

CAPP Knowledge ist ein System zur Erstellung, Verwaltung und Abfrage von Planzeiten mittels anerkannter Methoden der Zeitwirtschaft, zum Beispiel MTM- und REFA-Verfahren, in Produktion und Instandhaltung.

Das SAP-Addon CAPP Knowledge ist in der Programmiersprache ABAP/4 und ABAP Objects und in einem eigenen SAP-Partner-Namensraum programmiert und stellt somit einen integrierten Bestandteil eines SAP-Systems dar. Diese Integration erhöht die Produktivität des Anwenders, da er die SAP-Arbeitsumgebung zur Vorgabezeitermittlung nicht verlassen muss.

Das Produkt CAPP Knowledge für die Arbeits- und Zeitplanung im SAP-Umfeld kann auf Grund seines modularen Aufbaus vom Kunden maßgeschneidert eingekauft und bei Bedarf im Umfang ausgeweitet werden.

CAPP Knowledge wird vom Anbieter DMC Datenverarbeitungs- und Management-Consulting GmbH entsprechend der Kundenanforderungen kontinuierlich weiterentwickelt und praxisgerecht ausgebaut.

Dr. Beatrix Körner, DMC GmbH, München