

# LOGISTIK UND INSTANDHALTUNG – PROZESSOPTIMIERUNG DURCH GANZHEITLICHE SOFTWARELÖSUNG

OB WERKSRANGIERDIENST ODER ANSCHLUSSBEDIENUNG – EIN RANGIERLOGISTIKER HAT DIE WAGENTRANSPORTE PÜNKTlich UND SICHER ZUZUSTELLEN UND DABEI DIE RESSOURCEN OPTIMAL AUSZULASTEN.

Die Qualität dieser Dienstleistung bemisst sich an einer reibungslosen Planung und Ausführung der Logistikkette.

Eine Voraussetzung hierfür ist die Verfügbarkeit von Bahninfrastruktur, Lokomotiven und Waggons. Der Softwarespezialist ZEDAS GmbH hat diesen Ansatz der ganzheitlichen Betrachtung von Logistikmanagement und Anlagenmanagement in seiner Produktsuite vereint. Die Dispositionssoftware für Rangierverkehre zedas<sup>®</sup> cargo erleichtert und automatisiert nicht nur betriebliche, sondern auch kaufmännische Prozesse. zedas<sup>®</sup> asset ist eine Software für das Asset Management von Schienenfahrzeugen und Bahninfrastruktur, die die vorausschauende Instandhaltung möglich macht. Das minimiert ungeplante Ausfälle und erhöht somit die Lebensdauer, Sicherheit und Verfügbarkeit der Assets. Durch die Verbindung von zedas<sup>®</sup> cargo und zedas<sup>®</sup> asset werden Logistik- und Instandhaltungsprozesse verknüpft und aufeinander abgestimmt.

## INFRASTRUKTUR IM WERKSGELÄNDE

Im Schienengüterverkehr bilden Anschluss- und Werksbahnen das logistische Bindeglied zwischen den ankommenden beziehungsweise abgehenden Zügen und den

Verladestellen der Unternehmen am Standort. Dafür plant und überwacht der Disponent effektiv Rangieraufträge in zedas<sup>®</sup> cargo. Im Tagesgeschäft helfen Echtzeitinformationen zu Gleisbelegung, Wagenstandort und Ladegut.

Ein wichtiges Element für die Integration von Lokführern und Wagenmeistern bilden Apps, die speziell auf diese Anforderungen ausgerichtet sind. Unabhängig von der zentralen Leitstelle werden beispielsweise Wageninformationen abgerufen, Rangiertätigkeiten abgebildet, Schäden erfasst oder Korrekturen durchgängig digital vorgenommen. Dabei visualisiert die Software auch Gleisabschnitte, die wegen Störungen oder Instandsetzungsarbeiten aktuell oder zukünftig nicht verfügbar sind.

Die Mitarbeiter sehen jederzeit die aktuelle Auslastung der Infrastruktur, wodurch die vorhandenen Gleise besser genutzt und die Auslastung weiter gesteigert werden kann. Der Betrieb wird dadurch rentabler.

## OPTIMIERTE WARTUNGSPLANUNG

Da in zedas<sup>®</sup> cargo die Tonnagen von Loks und Wagen hinterlegt sind, die die Infrastruktur im Werksgelände überrollen, kann daraus eine belastungsabhängige Wartungsplanung abgeleitet werden. Mit Hilfe einer Mustererkennung werden stark genutzte Streckenabschnitte identifiziert. Belastungsdaten aus dem Betriebsprozess steuern die Fristenplanung, wodurch die Inspektionsintervalle für Gleisabschnitte automatisch an die Belastung und Nutzung angepasst werden. Inspektionszyklen werden so auf ein Maximum gedehnt und der Reparaturaufwand auf ein Minimum reduziert.



## INVESTITIONSENTSCHEIDUNGEN

Aus den Instandhaltungs- und Belastungsdaten werden geeignete Instandhaltungsstrategien und Entscheidungen für Ersatzinvestitionen abgeleitet. Ein wichtiger KPI in zedas<sup>®</sup> cargo ist die Auslastung der Gleise, welcher darauf hinweist, ob die bestehende Gleiskapazität an die Entwicklung des Wagenaufkommens angepasst werden sollte. Dieser wird auch für die Instandhaltungsplanung in zedas<sup>®</sup> asset herangezogen – steigt die Auslastung, steigt auch die Häufigkeit der Instandhaltungsmaßnahmen. Der Faktor Nutzungsintensität hat darüber hinaus Auswirkungen auf zukünftige Investitionsentscheidungen und fließt in die Berechnungen des zedas<sup>®</sup> asset Invest Manager ein. Die hier dargestellten Szenarien ermöglichen eine vorausschauende, ausgeglichene Planung zur Investition in Assets als Ersatz oder Ergänzung zum Bestand. Das Tagesgeschäft profitiert von erhöhter Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der Anlagen.

## EINFACHE APP – GROSSE WIRKUNG

Schadwagen kann das Lokpersonal direkt vor Ort per App erfassen. Die Form der Erfassung und Versendung von Schadensprotokollen durch das EVU sind im AVV standardisiert. Das Schadensprotokoll sowie die zugehörigen Anlagen können als WDR (Wagon Damage Report) über die Schnittstelle an den AVV-Broker automatisch übermittelt werden. Dieser leitet die Daten an den Wagenhalter

weiter.

Ist eine Fahrzeugwerkstatt auf dem Werksgelände verfügbar, steht der Datenpool dieser zur weiteren Planung und Abarbeitung zur Verfügung. Die Rückmeldung zu Werkstattaufträgen und das Abarbeiten von Checklisten erfolgt elektronisch und ohne Medienbrüche per App. Die Fertigmeldung durch die Werkstatt (ECM 4) sowie die Betriebsfreigabe durch den Flottenmanager (ECM 3) erfolgt lückenlos und reversionssicher digital. Die Fahrzeuge stehen der Disposition sofort wieder zur Verfügung.

Durch das effiziente Zusammenspiel von Logistik- und Instandhaltungsprozessen lässt sich eine Vielzahl von Synergien nutzen. Nichtverfügbarkeiten der Infrastruktur von Werksbahnen sind für die Disponenten und Rangierer in Echtzeit sichtbar. Daten zur Belastung und Auslastung der Infrastruktur stehen automatisch der Instandhaltungsplanung zur Verfügung. Mündliche Abstimmungen zwischen den Fachabteilungen werden reduziert. Durch die ganzheitliche Betrachtung von Rangierlogistik und Asset Management lassen sich die Verfügbarkeit der Assets erhöhen sowie Betriebsabläufe und -kosten optimieren. **==**