



Arbeiten vor Ort mit uneingeschränkter Softwareunterstützung.

ZEDAS GmbH

# Modernes Prozessmanagement im Schienengüterverkehr

Intensiver Wettbewerb, hohe Sicherheitsanforderungen und steigende Kundenerwartungen kennzeichnen den Schienengüterverkehr. Modernes Prozessmanagement ist mehr denn je gefragt. Die effiziente Planung, Abwicklung und Dokumentation internationaler Bahntransporte erfordert eine ganzheitliche, integrierte IT-Unterstützung.

sowie Konditionen für Eigen- und Fremdleistungen verwaltet. Im Rahmen des Ressourcenmanagements werden die notwendigen Personale, Triebfahrzeuge und Trassen geplant. Übersichtliche Gantt-Dia-

Die Standardlogistiksoftware namens zedas®cargo der ZEDAS GmbH wurde speziell für die Anforderungen von Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) konzipiert. Die Lösung verbindet durchgängig alle betrieblichen und kaufmännischen Prozesse der Wertschöpfungskette und führt zu einer deutlich verbesserten Arbeitsweise sowie einem schnellen Zugang zu relevante und aktuelle Informationen.

Die Lösung unterstützt die Unternehmen bereits bei der Kalkulation von Bahntransporten und ermöglicht eine detaillierte Nachkalkulation nach Leistungserbringung.

Das Vertragsmanagement bildet sowohl regelmäßige Zugverkehre als auch kurzfristige Spotgeschäfte ab. Neben Kalkulationsdaten werden in den Verträgen unter anderem das vereinbarte Produktionsschema (Verkehrstage, Zeiten), die Liefermengen



Schritt für Schritt entlang der Wertschöpfungskette.

gramme unterstützen den Planungsvorgang. Der Import von Fahrplandaten erfolgt automatisch über Schnittstellen zu Infrastrukturbetreibern. Die verschiedenen Planungsebenen leiten sich voneinander ab und ermöglichen eine schrittweise Verfeinerung, beginnend bei Studien über die Jahres- und Wochenplanung bis hin zur Tagesdisposition. Der Anwender erkennt Konflikte, freie Kapazitäten und offene Leistungen für eine bestmögliche Auslastung und einen kosteneffizienten, wettbewerbsfähigen Gesamtbetrieb.

Die Personalplanung ermöglicht die Gestaltung optimaler Personaltouren/Dienste und prüft die Einhaltung internationaler Arbeitszeitregelwerke, Tarifverträge und Qualifikationen, wie Streckenkunde oder Baureihenzulassung.

Die Lokumlaufplanung berücksichtigt Instandhaltungsfristen und Vermietungen. Ortskonflikte und Eignungskriterien der Triebfahrzeuge (Baureihe, Zugsicherungssystem, Zulassungen) werden automatisch geprüft.

## Zugbildung und Dokumenterstellung

Im Rahmen der Zugvorbereitung unterstützt die Software die Zugbildung sowie die Erstellung der erforderlichen Dokumente. Für die optimale Abwicklung und Dokumentation des operativen Betriebs stehen der Disposition aktuelle Daten zur Auftrags- und Ressourcensituation zur Verfügung. Kurzfristige Leistungen, Auftragsänderungen oder Stornierungen plant der Disponent flexibel ein. Konflikte und Regelverletzungen werden visualisiert und ermöglichen ein zeitnahes und gezieltes Eingreifen. Im Fall von Verspätungen oder betrieblichen Ereignissen wird der Disponent bei der Problemlösung sowie der Ereignisdokumentation unterstützt.

Alle erbrachten Leistungen werden im jeweiligen Auftrag verbucht. Über vorhandene Schnittstellen zu den Netzinfrastukturbetreibern können nationale und internationale Zugläu-

fe in Echtzeit verfolgt werden. Darüber hinaus erfolgt ein automatischer Versand von aktuellen Auftrags-, Zug- und Statusmeldungen an Transportpartner und Kunden.

Grundlage für die Abrechnung und Kostenrechnung bilden die in den Verträgen hinterlegten Konditionen und Kontierungen. Alle im Betrieb erfassten Leistungen werden den Aufträgen zugeordnet und automatisch an die Abrechnung übergeben. Nach Freigabe erfolgt die Rechnungslegung inklusive Storno und Gutschriften. Der elektronische Datenaustausch mit ERP-Systemen ist ebenfalls möglich. Für die Entgeltabrechnung des Personals können Zeit- und Lohnkonten geführt werden. Über Schnittstellen zu HR-Systemen erfolgt die Übergabe aufbereiteter Abrechnungsdaten.

Mit der Softwarelösung verfügen Bahnunternehmen über umfangreiche Möglichkeiten zum Abruf von Auswertungen und Statistiken. Reports können zeitgesteuert erstellt und automatisch verteilt werden. Über ein Data Warehouse kann der Kunde ausgewählte Daten eigenständig abrufen und weiterverarbeiten.

## Unmittelbar nach der Leistungserbringung

Alle Angaben für das Controlling, Soll-Ist-Vergleiche, Nachkalkulationen, Statistiken und Betriebskennzahlen stehen unmittelbar nach Leistungserbringung zur Verfügung. Damit ist jederzeit eine Bewertung der Wirtschaftlichkeit der Transportleistungen möglich. Kostentreiber können identifiziert und Verbesserungspotenziale erkannt werden.

Mobile Anwendungen sind fester Bestandteil der Lösung und ermöglichen es, Geschäftsprozesse neu zu organisieren und effizienter zu gestalten. Mitarbeiter können Informationen überall abrufen und direkt weiterverarbeiten. Typische Einsatzfälle sind unter anderem der Abruf von Informationen zu Dienstplänen, die Dokumentation von erbrachten Leistungen und Dienstzeiten sowie das Schadwagenmanagement.

Die mobile Lösung ist plattformunabhängig und ermöglicht daher den Einsatz von Tablets und Smartphones auf Basis von Apple iOS, Google Android oder Microsoft Windows. Aufbau und Bedienung der Software wurden für den mobilen Einsatz optimiert und sichern eine hohe Benutzerfreundlichkeit. Die integrierte Offline-Funktionalität der Software ermöglicht ein Arbeiten auch ohne permanente Datenverbindung.

## Weiterentwicklung der Software

Durch die ZEDAS GmbH erfolgt eine permanente Weiterentwicklung der Standardsoftware mit einer transparenten Roadmap. Im Rahmen der europäischen Standardisierung gemäß TSI TAF bietet zedas®cargo bereits seit dem Jahr 2012 eine Standardschnittstelle zur Übermittlung von Zuglaufdaten (RNE TIS) auf Basis des TSI TAF Common Interface. Mit der in Kürze verfügbaren Schnittstelle zum System RSRD<sup>2</sup> (Datenaustausch Mieter & Halter von Güterwagen) wird dieser Prozess konsequent fortgesetzt. ZEDAS verfolgt die weiteren Entwicklungen sehr genau und setzt die sich daraus ergebenden Anforderungen an Prozesse und IT-Systeme schrittweise gemeinsam mit seinen Kunden um.

Die Integration von Werkzeugen zur regelbasierten und automatischen Planungsunterstützung sowie die Nutzung der Potenziale der Datenanalyse (Big Data) sind weitere Schlüsselthemen, auf welche sich die ZEDAS GmbH fokussiert.

Abschließend sind hier die wesentlichsten Vorteile von zedas®cargo benannt:

- integrierte und aufeinander abgestimmte Prozesse,
- effiziente Planung, Steuerung und Abrechnung,
- nahtlose Zusammenarbeit mit Kunden und Transportpartnern,
- exakte Nachweise gegenüber Behörden,
- hervorragende Managementinformationen.

*Christoph Baum  
und Chris Richter*