

MÄRKTE & PLAYER

INNOVATIVE UND NEUE IDEEN. ZUSÄTZLICHEN WETTBEWERBSDRUCK BEKOMMEN DIE EINSTIGEN TRADITIONSHERSTELLER VON GANZ NEUEN PLAYERN.

DIGITALE INFRASTRUKTUR ALS BASIS FÜR UNTERNEHMENSENTWICKLUNG

DIE DIGITALISIERUNG WIRD DEN
SGV VON GRUND AUF ÄNDERN.
UNABDINGBARE VORAUSSETZUNG
FÜR DIE TRANSFORMATION IST EINE
LEISTUNGSFÄHIGE INFRASTRUKTUR.

Abwarten ist das falsche Rezept! Denn externer Druck in puncto Prozessverbesserung, Auskunftsfähigkeit und einer deutlich flexibleren Zusammenarbeit mit Dienstleistern und weiteren Akteuren fordern gerade Bahnunternehmen enorm. Vor diesem Hintergrund ist die strategische Ausrichtung der Unternehmen auf eine konsequente Anpassung der IT-Systeme zur optimalen Unterstützung operativer Prozesse und eine Konzentration der IT-Verantwortung auf oberster Leitungsebene dringend angezeigt.

KOLLABORATION IST GELEBTE PRAXIS

Und die Herausforderungen sind bekannt: Preisdruck, Fachkräftemangel, Datenbrüche und Intransparenz. All dies lässt sich heute durch den Einsatz Cloud-basierter Plattformen mit vernetzten Informationen eliminieren, die unabhängig von Zeit und Raum die Grundlage der digitalen Infrastruktur von Unternehmen und Unternehmenskollaborationen darstellen. Diese müssen für alle Partner via Web, API oder App leicht zugänglich sein.

Es entstehen Partnernetzwerke, auch über Landesgrenzen hinweg, innerhalb derer alle Teilnehmer in Echtzeit Daten und Informationen austauschen. Darauf aufbauend lassen sich automatisierte Prozesse aufsetzen, die in den jeweiligen Planungs- und Steuerungssystemen

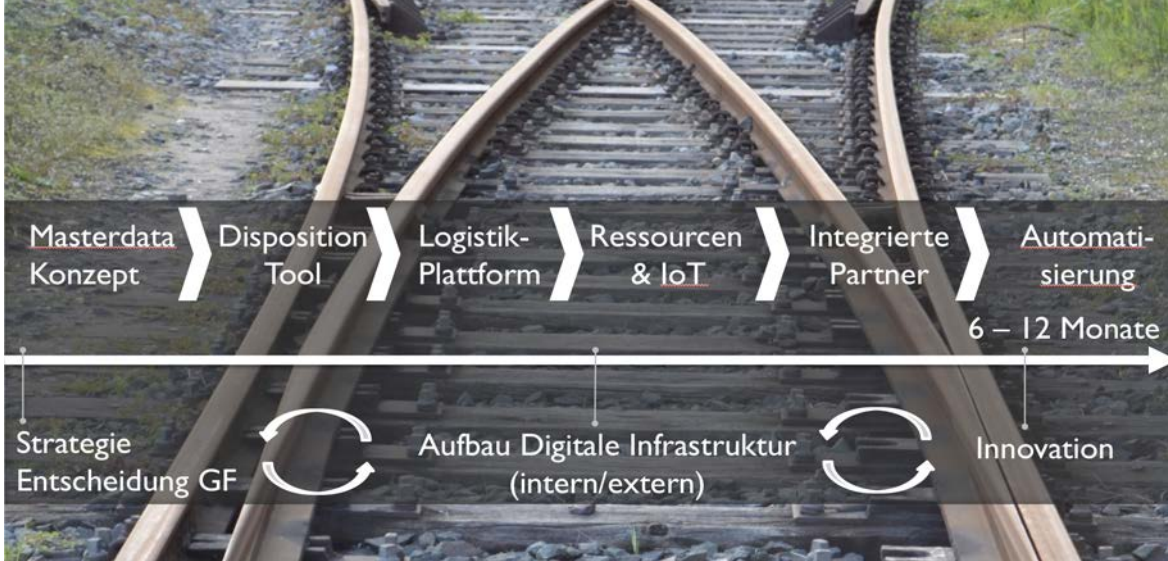
verankert werden. Aber auch ohne Automatisierung ermöglichen die vorhandenen Realtime-Daten aller Prozessschritte eine erheblich effizientere Verplanung und Steuerung von Ressourcen inklusive des mobilen Personals.

Gerade im Kombinierten Verkehr, in dem die Gesamtleistung modalitätsübergreifend durch verschiedene Partner erbracht wird, zeigt sich der Vorteil von Digitalplattformen unmittelbar. Die Transparenz entlang der gesamten Transportkette ist „einfach“ gegeben, vom Vor- über den Haupt- bis zum Nachlauf, einschließlich aller Nebenleistungen. Alle erforderlichen Informationen stehen quasi auf Knopfdruck oder per Wischbewegung zur Verfügung. Beteiligte können in Störungssituationen schnell und angemessen reagieren und sind jederzeit auskunftsfähig.

UNTERNEHMENSENTWICKLUNG 4.0

In den meisten Fällen werden spezielle IT-Lösungen benötigt, um so die Anforderungen des Unternehmens beziehungsweise seiner Kunden und Leistungspartner bestmöglich zu unterstützen. Dies ist kein einmaliges Projekt, sondern vielmehr eine fortwährende, gemeinsame Entwicklungsaufgabe von Fachbereichen und IT. Alle Weiterentwicklungen sind anhand ihres Wertbeitrages zu evaluieren und kontinuierlich umzusetzen. Auch wird die herkömmliche Rollenverteilung „Fachbereich beschreibt Anforderung“ und „IT liefert“ in Teilen aufgelöst.

Denn eine bedarfsorientierte Entwicklung ist im Industrie 4.0-Zeitalter bedenklich: Probleme werden zu spät erkannt, gehandelt wird nach dem Verfahren „löschen, wenn's brennt“, das Budget ist meistens nicht rechtzeitig vorhanden, und Innovationen finden nicht in ausreichendem Maße statt. Vielmehr ist eine Kultur der kontinuierlichen Innovation zu etablieren: Alle



Stakeholder inkl. IT sind aufgefordert, unablässig Verbesserungsvorschläge vorzulegen, die nach Business Value bewertet werden. Wichtig hierbei ist der Konsens über die Umsetzungsreihenfolge und die Ausgestaltung der erstellten Funktionalitäten – ganz gleich, ob diese nun am Markt beschafft oder individuell entwickelt werden.

Der Erfolg einer solchen Vorgehensweise wird am ehesten durch die Verankerung der IT-Verantwortung in der Unternehmensleitung, zum Beispiel durch einen CIO oder CDO, erreicht. Dieser setzt das Budget zielgerichtet ein und steuert den Gesamtprozess der IT-basierten Weiterentwicklung des Unternehmens. Gemeinsames Ziel aller Beteiligten muss stets die wirksame Unterstützung der operativen, kaufmännischen und vertrieblichen Prozesse sein. Hierauf ist das gesamte Unternehmen auszurichten.

MASTER DATA KONZEPT

Grundlegender Baustein ist der unternehmensweite, berechnete Zugriff auf Stammdaten. Diese werden in ausgewiesenen Softwaremodulen als führend definiert. Dies sind z.B. Personal- und Partnerunternehmensdaten, aber auch Daten über Assets (Loks, Waggons, usw.) und Kodierungen (Gefahrgüter, Warenklassifizierungen, Bahnhöfe etc.), die gegebenenfalls auch aus externen Quellen integriert werden.

OPERATIVER BETRIEB

Der operative Betrieb ist das Herz jeder Eisenbahn. Hier gilt es, den Disponenten optimal zu unterstützen und Abhängigkeiten von Spezialwissen zu reduzieren. Die operative Steuerung muss jederzeit die gesamte betriebliche Situation berücksichtigen können. Nur so lässt sich sofort – idealerweise automatisiert – auf Störungen und Verspätungen reagieren. Auch und insbesondere Dienstleistertätigkeiten einer Eisenbahn können über Plattformtechnologien automatisch in die zentrale Planung und Steuerung integriert werden.

KUNDENPORTAL

Über das Kundenportal werden Kunden per Internet in die weitere Auftragsabwicklung integriert. Die Plattform kann sowohl ein separates Modul oder Teil einer Digitalisierungslösung sein. Partner und Kunden mit eigenen Schnittstellen, wie etwa Hermes H30, Hafensysteme, Terminalsysteme oder dergleichen werden über die Plattform angebunden. Auf Basis aller relevanten und strukturierten Leistungsdaten, die auf Basis des vorherigen Schritts jederzeit aktuell vorliegen, gelingt in Folge eine optimierte und sichere Betriebsführung.

INNOVATIONEN LEICHTER INTEGRIEREN

Mit Digitalisierungsplattformen lässt sich aus Innovationen leichter konkreter Nutzen ziehen. Da alle betrieblichen Daten in Echtzeit vorliegen, können durchgängig effizient ausgerichtete Ressourceneinsätze geplant werden. Sensorik und IoT-Devices ermöglichen sogar eine unternehmensübergreifende Optimierung und Automatisierung. Und mit Big Data Analytics werden nicht zuletzt auch Mustererkennung und Prognosen in den Verbesserungsprozess einbezogen. ==



CHRISTIAN KRÜGER

Der Diplom Ingenieur und Geschäftsführer der Catkin GmbH, entwickelte gemeinsam mit Geert-Jan Gorter die catkin-Idee.