



DIGITALE ZUSTELLUNG IN DER LOGISTIK

Kundenreferenz

Krombacher Brauerei

Bernhard Schadeberg GmbH & Co. KG

KROMBACHER BRAUEREI

HAUS DER STARKEN MARKEN

Krombacher ist das Haus starker Marken. Der Schlüssel zum Erfolg ist die substanzielle und wertorientierte Markenpolitik. Mit dem aktuellen Marken-Portfolio ist die Krombacher Brauerei für die Zukunft bestens aufgestellt. Die Top-Marken Krombacher, Schweppes und Vitamalz sind allesamt auf deutlichem Wachstumskurs. Krombacher ist weiterhin die beliebteste Biermarke Deutschlands.



DIGITALE ZUSTELLUNG

Kundenreferenz

VORWORT

Um die Möglichkeiten der Digitalisierung für den eigenen Unternehmenserfolg zu nutzen ist es essenziell, die Struktur bisheriger Abläufe zu hinterfragen. Wenn man sich darauf beschränkt, vorhandene Abläufe zu digitalisieren, ohne den Prozess selbst zu reorganisieren, so bleibt in aller Regel ein großes Potential an Effizienzsteigerung ungenutzt.

Unser Kunde, die Krombacher Brauerei, hat sich im Bereich Logistik genau dieser Problemstellung angenommen und den gesamten Zustellprozess vollständig überarbeitet und digitalisiert.

Eine neue digitale Plattform ermöglicht es beliebigen Spediteuren, den Belegtransport für die Krombacher Brauerei fast papierlos abzuwickeln. Dabei sind **keinerlei technische Eingriffe das Warenwirtschaftssystem oder Fahrzeugassistenzsystem** des Spediteurs erforderlich.

HINTERGRUND

Die Zustellung von Ware zum Kunden bisher geschah wie folgt:

Ein Zustellauftrag wurde in SAP angelegt. Anschließend wurde der Spediteur telefonisch oder per E-Mail über eine neue Zustelltour informiert. Dieser wiederum schickte zum vereinbarten Termin ein Fahrzeug zur Abholung der Ware. Nach Verladung erhielt der Frachtführer die notwendigen Unterlagen - Lieferschein und Abliefernachweis - in Papierform.

Nach Beendigung der Tour wurden die ausgefüllten und vom Kunden unterschriebenen Unterlagen (Abliefernachweise) zurückgemeldet.

Fehlmengen z.B. durch Bruch- oder Transportschäden wurden im Nachgang aufwendig korrigiert. Auch die Rückerfassung der Belege erfolgte manuell durch einen Disponenten.

DIGITALE ZUSTELLUNG

Kundenreferenz

PROZESSANALYSE

Bei der Analyse des bisherigen Prozesses kristallisierten sich **fünf kritische Schwachstellen** heraus.

1. CHARGENVERFOLGUNG

Da die Krombacher Brauerei Lebensmittel herstellt, ist die Frage der Chargenrückverfolgbarkeit - also welche Charge wurde bei welchem Kunden abgeladen - elementar. Bei einer Tour mit gleichen Artikeln (z.B. 32 Paletten Pils) und mehreren Abladestellen war eine zuverlässige Zuordnung von Palette zu Kunde sehr aufwendig.

2. KORREKTUREN / RÜCKNAHMEN

Wie reagiert man auf Korrekturen, z.B. durch Transportschaden oder Warenablehnung? Wie erhält man Informationen über zurückgenommene Artikel, z.B. Leerpaletten oder Gitterboxen?

3. ZEIT

Wie reduziert man die Zeit bis zur Rückmeldung der Tour? Die Spediteure fahren in der Regel nicht ausschließlich für Krombacher. Teilweise arbeiten die Fahrer auch für unterschiedliche Spediteure oder der beauftragte Spediteur vergibt an einen Unterspediteur.

4. TECHNIK

Wie schafft man es technisch, den Spediteur sicher in die eigenen Prozesse zu integrieren, ohne dass dieser seinerseits große Investitionen tätigen muss?

5. SPRACHE

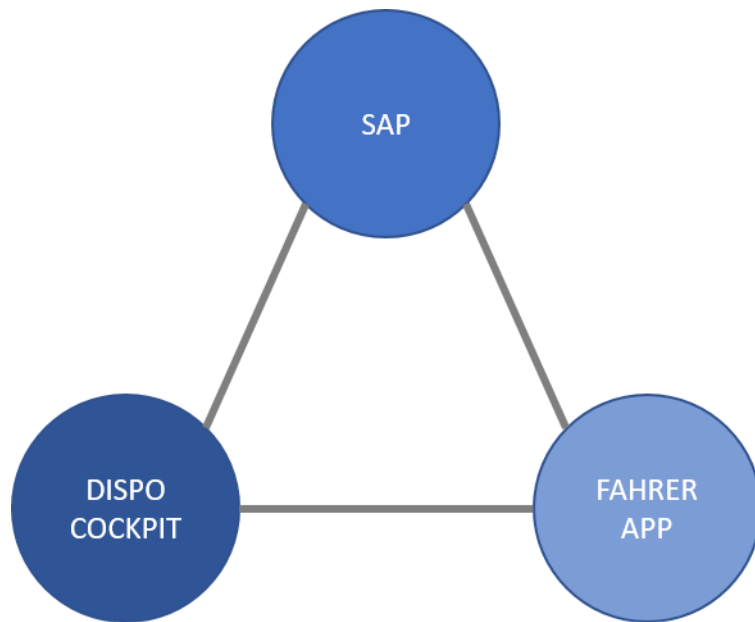
Wie stellt man sicher, dass ein LKW-Fahrer, dessen Muttersprache nicht Deutsch ist, die logistisch notwendigen Informationen in seiner Sprache erhält, um Fehllieferungen zu vermeiden?

DIGITALE ZUSTELLUNG

Kundenreferenz

ZIELUMGEBUNG

Um die erkannten Schwachstellen zu eliminieren, wurde gemeinsam mit dem Kunden eine digitale Plattform bestehend aus 3 Komponenten entwickelt:



I. SAP

Ziel und Endpunkt aller Zustellaufträge ist SAP. Hier erfolgt die Touranlage und hier endet die rückgemeldete Tour inkl. aller Aufträge. Der Krombacher Mitarbeiter benötigt ausschließlich SAP und kann von hieraus Aufträge an Spediteure vergeben und überwachen.

II. DISPO-COCKPIT

Der Disponent des Spediteurs kann über ein webbasiertes Cockpit Fahrer verwalten und Touren zu Fahrern und Fahrzeugen zuordnen.

III. FAHRER-APP

Der Frachtführer kann über eine frei zugängliche App, die er aus dem App Store als Download erhält, die vollständige Tour papierlos und in Echtzeit abwickeln.

DIGITALE ZUSTELLUNG

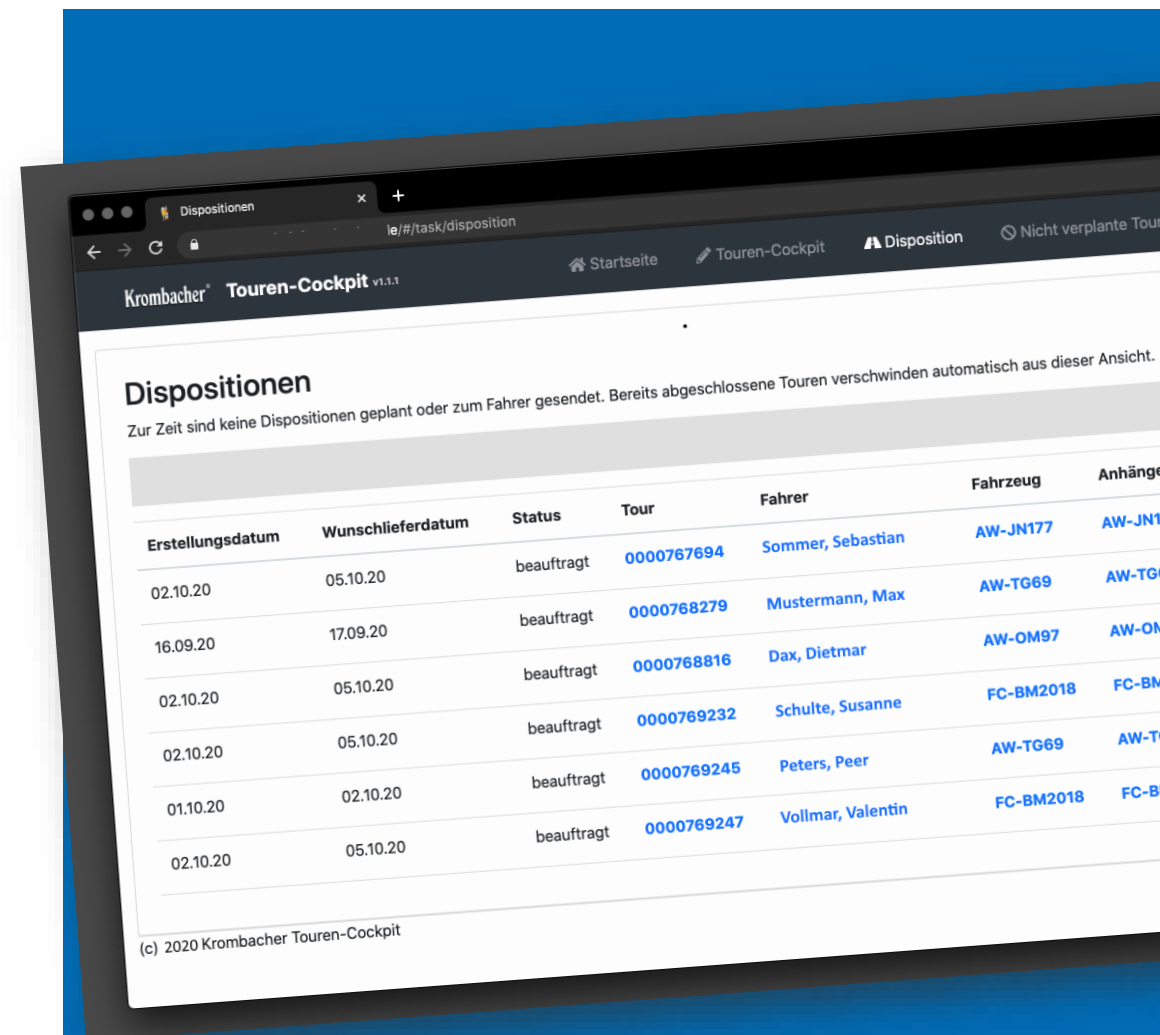
Kundenreferenz

DISPO-COCKPIT SPEDITEUR

Der Disponent erhält per E-Mail die Information über eine neue Zustelltour. Er meldet sich einfach per Browser im Portal an und kann anschließend folgende Tätigkeiten durchführen:

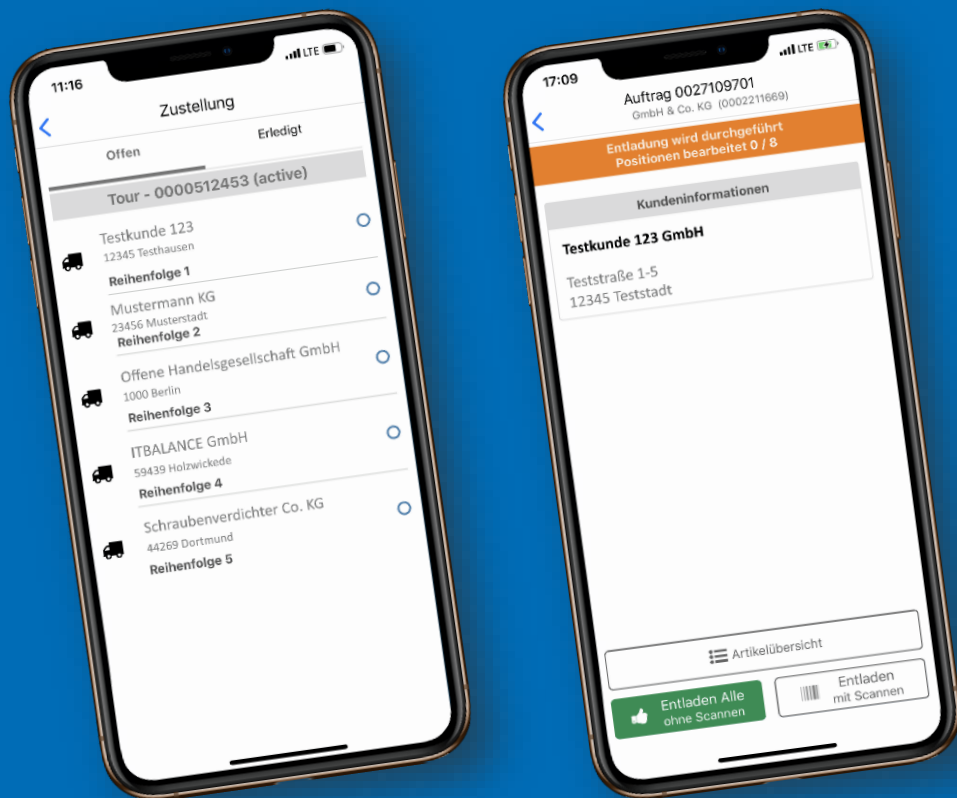
- Fahrer (Frachtführer) anlegen und verwalten
- Fahrzeugdaten anlegen und verwalten
- Aufträge einsehen und mit Fahrern und Fahrzeugen verknüpfen

Die gesamte Anwendung ist extrem schlank gehalten. Es werden nur die logistisch absolut notwendigen Informationen angezeigt und erhoben.



DIGITALE ZUSTELLUNG

Kundenreferenz



SMARTPHONE / TABLET APP FAHRER

Der Frachtführer kann sich auf einem Gerät seiner Wahl (Smartphone / Tablet) und einem Betriebssystem seiner Wahl (Android / iOS) aus dem jeweiligen App-Store die Digitale Zustell-App kostenfrei herunterladen und installieren.

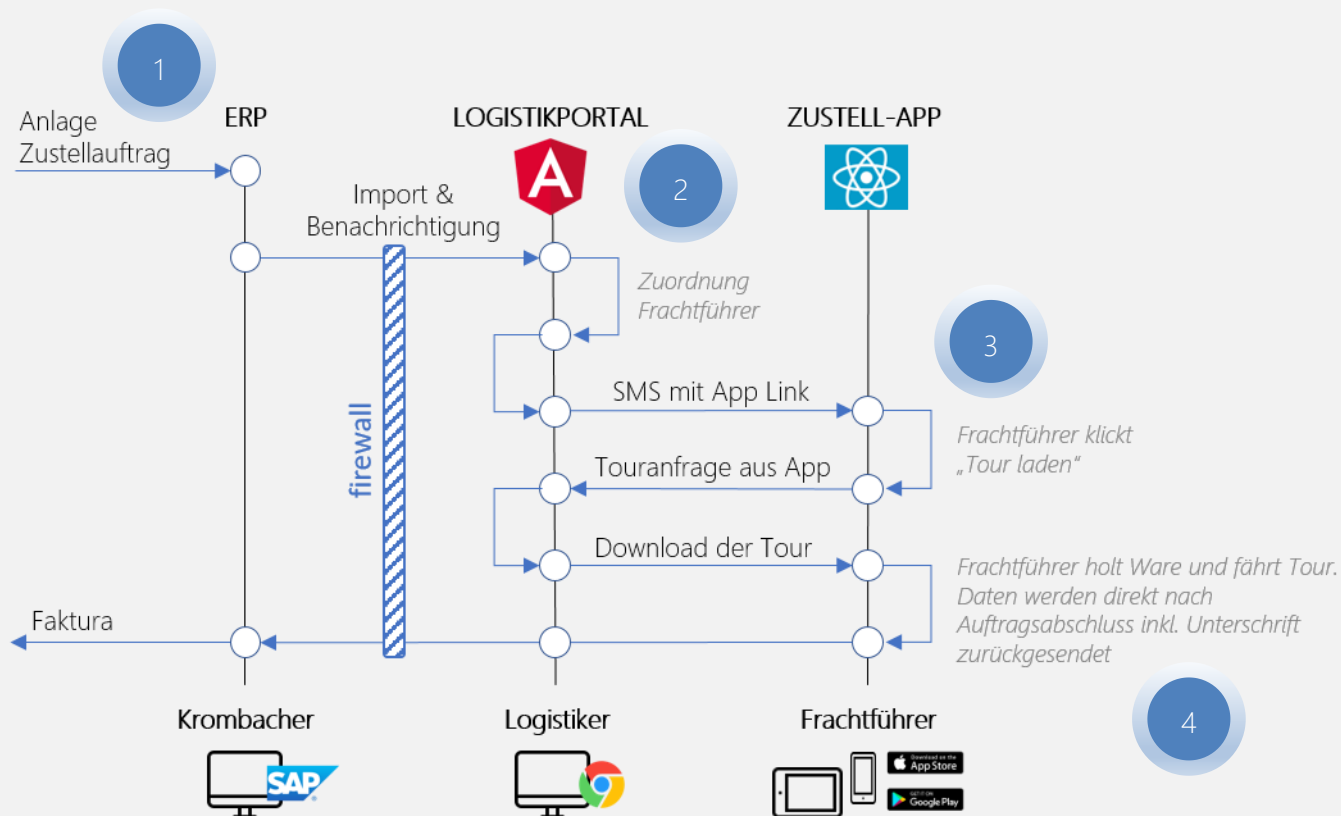
Via SMS, per Messenger oder per E-Mail kann der Disponent dem Frachtführer nun eine Nachricht in Form eines „App-Link“ zukommen lassen. Klickt der Fahrer auf diesen Link, so gelangt er direkt in die App mit der vorbelegten Tournummer.

Er gibt lediglich seinen persönlichen Zugangscode, den er vom Disponenten erhält, ein und kann anschließend die Tour auf sein Gerät laden. Ab diesem Zeitpunkt ist nun die gesamte Anwendung **offline-fähig**.

Mithilfe der App kann der Fahrer nun das Beleghandling größtenteils papierlos – und der Sprache seiner Wahl – abwickeln. Die Ablieferbelege werden im Nachgang - wie bisher auch - an Krombacher übergeben und zum digitalen Vorgang archiviert

DIGITALE ZUSTELLUNG

Kundenreferenz



SO FUNKTIONIERT'S:

Das nebenstehende Schaubild zeigt schematisch den Ablauf und das Zusammenspiel der beteiligten Akteure:

1. Anlage des Auftrages in SAP
2. Zuordnung der Tour auf den Fahrer
3. Laden der Tour auf das Endgerät
4. Fahren der Tour und Echtzeitrückmeldung der Informationen

DIGITALE ZUSTELLUNG

Kundenreferenz

ERGEBNIS

Mit der neuen Digitalplattform ist es nun möglich, in Echtzeit eine Rückmeldung pro Zustellauftrag zu erhalten, sofern der Fahrer Empfang hat. Befindet er sich in einem Funkloch, werden die zu übertragenden Daten gepuffert und bei der nächsten Synchronisation übertragen.

Die Rückmeldung durch das mobile Endgerät des Fahrers führt zu einer automatischen Rückerfassung in SAP, so dass der Krombacher Disponent im Normalfall (geladen = ausgeliefert) keinerlei manuelle Tätigkeiten mehr durchführen muss.

Durch die Kamera des Endgerätes lässt sich pro Palette per Barcode oder QR-Code die NVE (Nummer der Versandeinheit) scannen. Somit ist eine Nachverfolgung der Ware bis zum Detailgrad einer einzelnen Palette fehlerfrei möglich.

„Wir haben unsere Lieferpartner sehr früh in das Projekt integriert. Somit konnten wir Bedenken entgegenwirken und wertvolle Tipps erhalten, die direkt in das Projekt eingeflossen sind...“

*Indem wir den Spediteuren die Möglichkeit eröffnet haben, **sofort und ohne größere Investitionen** für uns tätig zu sein, ist der zum Zustellprozess gehörende Belegfluss nun deutlich transparenter und bei gesteigerter Datenqualität zeitlich stark verkürzt...“*

*Wir realisieren so **signifikante Prozessverbesserungen** und können unseren **Service zum Endkunden deutlich verbessern**“*

Michael Kröhl

Leiter Logistik der Krombacher Brauerei

DIGITALE ZUSTELLUNG

Kundenreferenz

TECHNOLOGIE



Angular

Als Basistechnologie für das Logistikportal kommt das JavaScript Framework Angular zum Einsatz. Angular ist ein von Google entwickeltes und zur freien Verwendung nutzbares Softwarepaket. Mithilfe von Angular lassen sich Single Page Applikationen, also im Browser lauffähige, sehr funktionsumfängliche Anwendungen entwickeln.



ReactNative

Für die App verwenden wir das Framework ReactNative. ReactNative ermöglicht es, echte „native“ Apps zu entwickeln, die auf jedem gängigen Smartphone oder Tablet lauffähig sind. Mit einer nativen App ist es einfach möglich, auf Gerätere Ressourcen wie die Kamera oder eine lokale Datenbank zuzugreifen. Außerdem lassen sich so erstellte Apps in den jeweiligen App-Stores publizieren.

M:SPIRE

M:SPIRE ist eine Plattform für API Management.

Um den gesamten Datenaustausch zwischen dem Cockpit und SAP einerseits sowie Cockpit und mobilen Endgeräten andererseits gesichert und überwacht durchzuführen, kommt **M:SPIRE** zum Einsatz.

Die benötigten APIs lassen sich hierüber komfortabel per Browseroberfläche konfigurieren und bedürfen keiner Programmierkenntnisse. Daneben ist durch Replikationsmechanismen ein lokales Vorhalten von Daten möglich, wobei bei der Synchronisation lediglich geänderte Daten ausgetauscht werden.

Dies ist insbesondere bei schlechter Konnektivität unabdingbar.

Weitere Informationen zu **M:SPIRE** erhalten Sie hier:

<https://itbalance.de/mspire/>

ITBALANCE

ITBALANCE GmbH

Ferdinand-Porsche-Straße 3

59439 Holzwickede

www.itbalance.de

kontakt@itbalance.de

t: +49 (0) 2301 8919 862

f: +49 (0) 2301 8919 864

Der Inhalt dieser Dokumentation einschließlich aller Abbildungen, Tabellen und Zeichnungen ist geistiges Eigentum der ITBALANCE GmbH. Es darf weder gesamt noch in Auszügen, weder kommerziell noch nicht kommerziell vervielfältigt noch auf sonst eine Weise reproduziert werden, die einer wie auch immer gearteten Verwendung dient, sofern nicht eine ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers vorliegt. Eine Zuwiderhandlung kann strafrechtlich verfolgt werden.

Der Inhalt dieser Dokumentation kann Änderungen unterliegen, ohne dass dadurch eine Mitteilungspflicht seitens der ITBALANCE GmbH abgeleitet werden kann. Die Dokumentation wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt geschrieben und reproduziert. Dennoch können Fehler nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Die ITBALANCE GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung, Haftung oder Garantie für Geschehnisse gleich welcher Art, die aus eventuellen Fehlern in dieser Dokumentation abgeleitet werden könnten.

Wir weisen darauf hin, dass die in diesem Dokument verwendeten Logos, Soft- und Hardware-Bezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- und patentrechtlichem Schutz unterliegen.