

DAS HANDY- TICKET VON MENTZ

Kundenprojekt

Handy-Mobilität auch beim Ticketkauf: Kaum war die mobile Fahrplanauskunft eingeführt, wünschten sich die Kunden des Regensburger Verkehrsverbunds einen Shop für E-Tickets. MENTZ hat ihn verwirklicht.

Deutschland, Regensburg

Produkt E-Ticketing-API in Kombination mit ÖPNV Companion von MENTZ

Funktionen Companion-App, Fahrplanauskunft, Ticketkauf und Bezahlsystem

Ansprechpartner schingnitz@mentz.net



Schnell. Unkompliziert. Aus einem Guss. In nur neun Monaten verwirklichte MENTZ das Handy-Ticket für den Regensburger Verkehrsverbund (RVV). Oft besteht mobiles Ticketing aus einer Kombination von Modulen verschiedener Anbieter – mit der Gefahr technischer Brüche. MENTZ aber schuf für die Region Regensburg eine harmonische One-Stop-Lösung. Von ihr können nun auch Fahrgäste in anderen Regionen weltweit profitieren.



Weltkulturerbe Regensburg an der Donau. Studierende, Touristen, Shopping-Begeisterte, Geschäftsreisende: Regensburg zieht viele verschiedene Typen von Fahrgästen an. Sie alle finden mit der neuen E-Ticketing-App von MENTZ schnell und unkompliziert den richtigen Tarif zum Wunschziel.



Der Regensburger Verkehrsverbund (RVV)

Rund 37 Millionen Fahrgäste nutzen jährlich in Stadt und Landkreis Regensburg sowie in den angrenzenden Nachbarlandkreisen das Angebot des RVV. Neben den Regensburger Verkehrsbetrieben und der landkreiseigenen Nahverkehrsgesellschaft GFN erkennen über 30 weitere Verkehrsunternehmen den Verbundtarif an. Der RVV kümmert sich über die Tarifgestaltung hinaus auch um den gesamten Vertrieb des Verbundtarifes. Hierzu gehören Ticketautomaten im Stadtgebiet, zahlreiche Kooperationen mit Vorverkaufsstellen sowie der Betrieb eines eigenen Kundenzentrums am Hauptbahnhof Regensburg. Mit der App in Verbindung mit dem neuen Handy-Ticketing bietet der RVV seinen Kunden nun eine umfassende und leicht zugängliche Informationsplattform für den gesamten ÖPNV in der Region an. Zur Beauskunftung der Echtzeitdaten wurden durch Stadt und Landkreis Regensburg alle Busse im Verkehrsverbund mit neuen Bordrechnern ausgestattet.



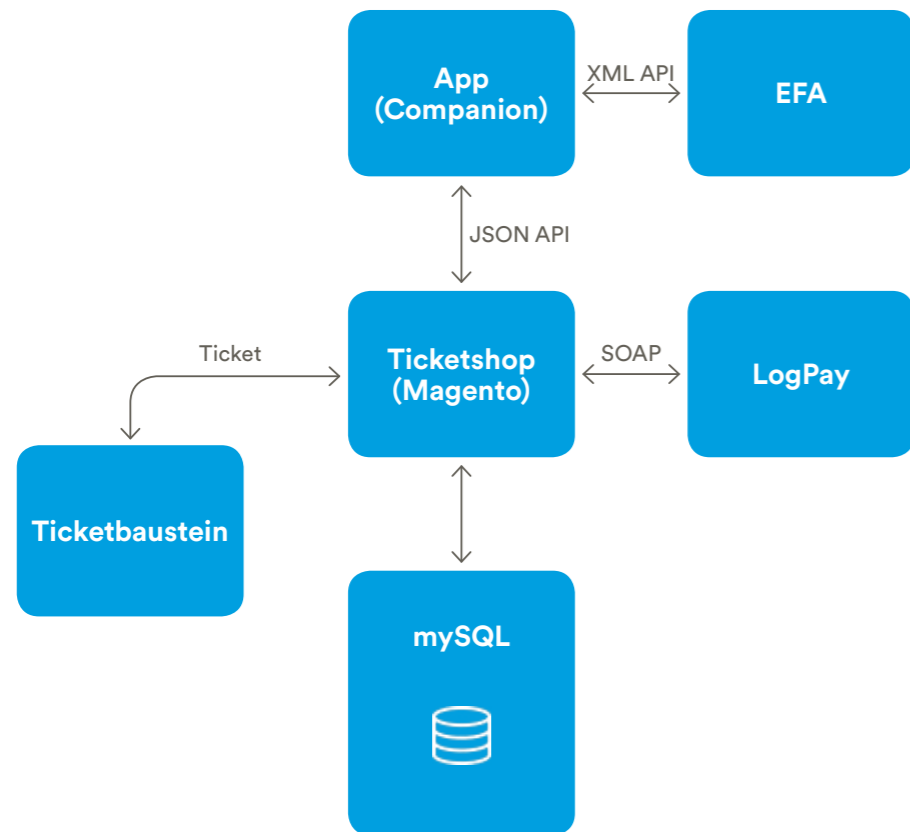
DAS PROJEKT

Das Ziel: ein reibungs- loses System

Im Juli 2016 gab RVV-Geschäftsführer Kai Müller-Eberstein den Startschuss für die RVV-App, mit der Kunden die Verkehrswegekunft im oberpfälzischen Regierungssitz, dem Landkreis und darüber hinaus nutzen können. Doch kaum gestartet, wünschten sich viele Fahrgäste auch das Handy-Ticket. Im Oktober wurde die MENTZ GmbH mit der Entwicklung des E-Ticketing-Systems beauftragt – nur neun Monate später, am 26. Juli 2017, ging das System online. Das Bezahlungssystem wurde in den RVV-Companion integriert – seitdem arbeitet es sehr zuverlässig. „Die zeitlichen und technischen Vorgaben waren höchst anspruchsvoll“, erzählt Dr. Christoph Schingnitz, Projektleiter bei dem Münchner IT-Unternehmen, das seit den 70er-Jahren auf Softwareentwicklungen im Verkehrsmanagement spezialisiert ist. Er berichtet aus der Projektwerkstatt:

„Das E-Ticketing-System für den RVV bedeutete für uns: eine neue technische Produktentwicklung. MENTZ bietet schon seit einiger Zeit Apps mit Fahrplanauskunft an. Aber die Verwendung von fremden Ticketing-Systemen führte zu einem unvermeidlichen Bruch in der Benutzerführung beim Wechsel aus der App in den Ticketshop. Die Lösung bestand darin, ein eigenes System zu entwickeln, das sich nahtlos integriert. Die Anforderungen: Das System muss mindestens über die gleichen Funktionalitäten verfügen wie Systeme anderer Anbieter, sehr flexibel auf neue Anforderungen reagieren, eine einfache Benutzerführung besitzen und sich harmonisch in unseren Companion mit der Fahrplanauskunft einfügen. Der Kauf eines E-Tickets soll über die Fahrplanauskunft und über eine

Sortimentsliste möglich sein. Und natürlich muss das System über eine vollständige Kundenverwaltung mit Registrierungsmöglichkeit und Account-Verwaltung verfügen. Das Ticketsortiment, das den Kunden angeboten wird, reicht von Einzel-Tickets in unterschiedlichen Ausprägungen und Gültigkeiten über Tages-Tickets bis hin zum Kauf und zur Guthabenverwaltung von Streifen-Tickets. Als Bezahldienstleister entschied sich der RVV für LogPay, eine Tochter der DBV-Bank SE, ein sehr erfahrenes Unternehmen in diesem Markt, das jederzeit professionell mit MENTZ zusammenarbeitete. Bereits nach einem guten halben Jahr, im April 2017, begannen intensive Prüfungen einer Testversion, Mitte Juni 2017 starteten die Feldtests mit externen Benutzern im RVV. Ende Juli waren wir online.“



Die technische Lösung
Die Einbindung des Ticketing erfolgt über eine dynamische API, die von unserem Hintergrundsystem zur Verfügung gestellt wird. Das entspricht dem aktuellen Stand der Technik und hat viele Vorteile.

Änderungen am Ticketsortiment oder an der Preisstruktur können nach Freigabe durch den Verbund oder Betrieb direkt in der App dargestellt werden.

Der Verbund kann eigenständig neue Tickets anlegen, in einer Testumgebung sorgfältig testen und nach der Freigabe auf das Live-System übertragen. Das alles ist ohne ein Update der App möglich.

Die Lösung über eine dynamische API erlaubt auch die Integration mehrerer Ticketing-Systeme innerhalb einer App, eine Anforderung, die gerade von großen Verbänden gestellt wird.



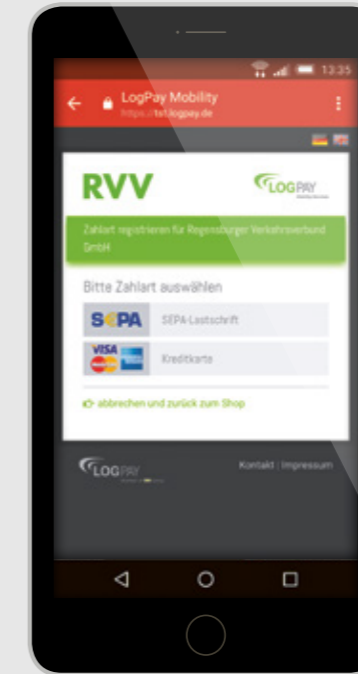
DAS PRODUKT

Einfacher geht es nicht: So bucht der Fahrgast das Handy-Ticket



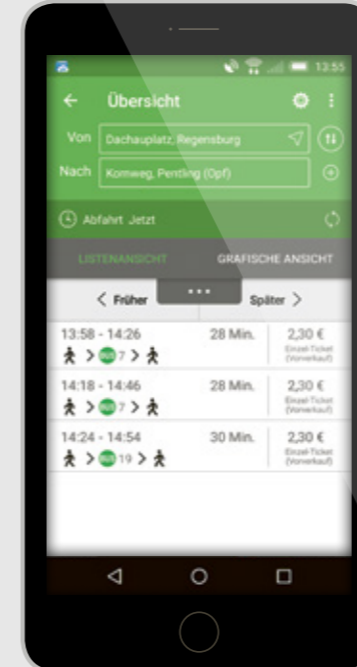
1 Registrierung als Neukunde in der App

Zunächst müssen sich die Kunden am Ticketshop registrieren. Dies geschieht in einem dreistufigen Verfahren, in dem Benutzerdaten, persönliche Daten und Adress-Informationen abgefragt werden.



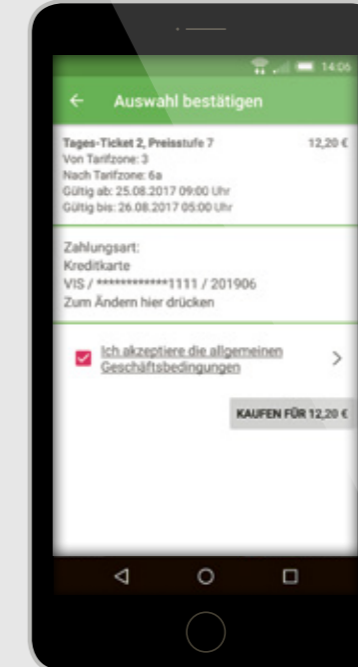
2 Kundenkonto und Registrierung bei LogPay

Nach Eingabe dieser Daten bekommt man eine Registrierungs-Mail mit einem Link zur LogPay-Registrierung, wo man das Bezahlverfahren wählen und seine Bankdaten eingeben kann. Damit ist die Registrierung abgeschlossen, und man wird zur App zurückgeleitet. Der Nutzer kann nun Tickets kaufen.



3 Auswahl des Tickets über Fahrplanauskunft oder Sortimentsliste

Der Ticketkauf erfolgt über die Fahrplanauskunft oder über die Sortimentsliste. Beim Kauf aus der Fahrplanauskunft heraus werden zu einer oder mehreren Fahrten die jeweils gültigen Tickets und Preisstufen ermittelt. Der Kunde kann dann das passende Ticket wählen.



4 Bonitätsprüfung bei LogPay und Auslieferung des E-Tickets

Kauft der Kunde das Ticket, erfolgt eine Bonitätsprüfung durch LogPay. Erst wenn die Bonität des Kunden bestätigt wurde, wird das Ticket ausgeliefert. Der Kunde erhält per E-Mail eine Bestellbestätigung und die Möglichkeit, direkt über einen Link die Rechnung herunterzuladen.



DER KUNDE

Alles in einer Hand



Der RVV hat im Juli 2016 seine App gestartet. Welchen Stellenwert hat sie?

Bei digitalen Informationsmedien war der RVV in den vergangenen Jahren eher zurückhaltend. Dafür hatten wir jetzt die Chance, bereits am Markt erhältliche Systeme zu vernünftigen Konditionen zu verwenden. Der überwältigende Zuspruch und die positiven Rückmeldungen auf unsere App zeigten sehr schnell, dass wir mit der Verknüpfung von Echtzeit-, Fahrt- und Tarifauskunft unsere Kunden erobern. Nun fehlte nur noch das Handy-Ticket.

Was war ausschlaggebend für eine Zusammenarbeit mit der Firma MENTZ?

Sicherlich die bisherige Zusammenarbeit, aber auch, dass wir bereit waren, die Firma MENTZ bei der Entwicklung der neuen App fachlich zu unterstützen – und das daraus resultierende, finanziell interessante Angebot. Eine klassische Win-win-Situation.

Der Zeitplan von neun Monaten war recht sportlich ...

Ja, tatsächlich kam etwas Skepsis auf, als wir in den ersten Wochen praktisch keinen Fortgang im Projekt wahrnehmen konnten. Nur zu gut erinnere ich mich noch an unseren Auftaktworkshop in München. Ein Mitarbeiter der Firma MENTZ hatte versucht, meinem Projektleiter und mir auf

abstrakter Ebene die Implementierung des geplanten Shopsystems näherzubringen. Zumindest für mich schien zu diesem Zeitpunkt die Fertigstellung des Handy-Tickets in weite Ferne gerückt zu sein. Als wir aber dann bereits nach wenigen Wochen eine erste Testversion erhielten, atmete nicht nur unser Projektleiter wieder auf. Wir waren nun zuversichtlich, dass der Plan eingehalten wird.

Wie ist die Akzeptanz bei den Kunden?

Insbesondere für die gute Bedienbarkeit der App wurden wir von den Fahrgästen gelobt. Die Integration des Ticketkaufes ist sehr gut gelungen. 60.000 Downloads der App zeigen die Zustimmung. Die stetig wachsende Anzahl an Registrierungen für den Kauf von Handy-Tickets zeigt, dass der Bedarf für diesen bequemen Vertriebsweg gegeben ist. Wir gehen davon aus, dass die Anzahl der Ticketkäufe signifikant ansteigen wird.

Denken Sie an Ihre Kollegen in anderen Regionen, die ein E-Ticketing einführen wollen: Was würden Sie ihnen raten?

Wenn die Investitionen überschaubar bleiben sollen, sollte man vorhandene externe Systeme für Beauskunftung und Ticketkauf nutzen. Wir haben praktisch auch bei null begonnen und konnten dank der DEFAS-Initiative des Freistaats Bayern auf

ein funktionierendes Hintergrundsystem zurückgreifen – ohne den Aufbau eines aufwendigen Auskunftss- und Tarifservers.

Wie geht es jetzt beim RVV beim mobilen Ticketing weiter?

Die Regensburger lieben ihr Streifen-Ticket! Ohne ist eine RVV-App nur eine halbe App. Darum wollen wir es bald integrieren, eine Testversion liegt bereits vor. Die Weltkulturerbe-Stadt Regensburg ist bei Touristen sehr gefragt; für diese Klientel möchten wir gerne die Bezahlmöglichkeit über PayPal integrieren.

Wo sehen Sie den RVV beim mobilen Kundenservice in fünf Jahren?

Der RVV entwickelt sich immer mehr zum Mobilitätsdienstleister für die Region. RVV ist sozusagen Mobilität. Die App wird hierbei die wesentliche Rolle spielen. Für die geplante Verkettung der Verkehrsmittel Bus, Schiene, Fahrrad und Car-Sharing soll der Kunde nur eine App benötigen – und keine konkurrierenden Systeme wie in anderen Ballungsräumen.

KURZNACHRICHTEN

Die DIVA aus München für METRA in Chicago

Nach der Verpflichtung von Bastian Schweinsteiger beim Fußballclub Chicago Fire kommt auch das MENTZ Produkt „DIVA Dienstplanung und Disposition“ in der Windy City im Norden der USA zum Einsatz. In der internationalen und hart umkämpften Ausschreibung entschied sich METRA, die Northeast Illinois Regional Commuter Railroad Corporation, erneut für Qualität aus München. Gepunktet hat das Dialoggesteuerte Verkehrsmanagement DIVA unter anderem mit den in den vergangenen Jahren neu entwickelten automatischen Dispositionshilfen und der Optimierung.

METRA ist mit mehr als 80 Millionen Fahrgästen und 800 Kilometer Strecke nach New York das zweitgrößte SPNV-Netz der USA. Mit zahlreichen Besonderheiten: Die METRA-Züge benötigen neben einem Fahrer einen Hilfsfahrer, den Assistant Conductor, und einen Techniker, um sich fortzubewegen. In Europa unbekannt sind die sogenannten Seniority Moves. Demnach kann ein Fahrer mit mehr Dienstjahren einen jüngeren Fahrer aus seinem Wunschdienst verdrängen. Kein Problem für die DIVA aus Bayern: Alle diese Spezialitäten können im Datenmodell und in der Optimierung abgebildet werden.

Schutzengel des Nutzers – Indoor-Orientierungshilfe beim VRR

Barrierefreie Wege durch Gebäude für mobilitätseingeschränkte und sehbehinderte Kunden: MENTZ erweitert die App des Verkehrsverbunds Rhein-Ruhr (VRR) um eine Bluetooth-gestützte Indoor-Orientierungshilfe zur Fußgänger-navigations in den zahlreichen Bauwerken der großen Städte in der Rhein-Ruhr-Region.

Dazu werden in den Gebäuden Bluetooth-Beacons installiert, die Signale für die VRR-App aussenden. Diese errechnet daraus die Position des Nutzers und führt ihn. Im ersten Schritt wird die Ruhrbahn GmbH (Essen, Mülheim) die Gebäude der Stadtbahn ausrüsten, der VRR ist für die Bauwerke des Schienenpersonenverkehrs zuständig. Zusätzlich zu den Haltestellen wird die Ruhrbahn auch Beacon-Sender in den Fahrzeugen verbauen, die über Bluetooth zusätzlich Linie/Kurs und die nächsten Haltestellen mitteilen.

MENTZ ergänzt die VRR-App, sodass die Signale empfangen und in der neuen Reisebegleitungsfunktion dem Nutzer zur Verfügung gestellt werden können. Die Reisebegleitung wird sozusagen zum „Schutzengel des Nutzers“, der ihn sofort auf Störungen seiner Fahrt hinweist und Alternativen empfiehlt. Beim Umsteigen findet die App den für den Benutzer optimalen Weg durch die Bauwerke und begleitet ihn, indem sie die Wegabschnitte ansagt. Bei Bedarf zeigt sie die Wege für die einzelnen Stockwerksebenen auf Detailkarten.

61. User-Group in Paderborn

Vom 27. bis 29. September fand die 61. DIVA/EFA-User-Group in Paderborn statt. Die 60 aus ganz Deutschland und der Schweiz angereisten Gäste konnten diesmal gleich zwei Neuigkeiten bestaunen. Die integrierte Optimierung für Umlauf- und Dienstplanung (siehe auch Seite 10 in diesem Heft) wurde erstmals live vorgeführt. Am zweiten Tag wurde dann das neue Ticketing-System gezeigt, anhand des bereits seit acht Wochen im Betrieb befindlichen RVV-Systems und mit einem Ausblick auf dem bei VRR stattfindenden CiCo POC.

Am Abend gab es eine Reise in die Vergangenheit der Computer und damit auch in die Firmengeschichte von MENTZ. Im Nixdorf Museum entdeckten sowohl ältere Kunden als auch Kollegen das eine oder andere Gerät, mit dem sie vor Jahrzehnten die ersten Schritte in das digitale Zeitalter des ÖPNV unternommen hatten. Ja, so lange ist das schon her.

Gastgeber war dieses Jahr die PaderSprinter GmbH, die dafür sorgte, dass alle Gäste exzellent versorgt waren.

VERANSTALTUNGEN

AK EFA

17.–18. Oktober 2017, Tübingen
Veranstalter: naldo

1. Mobile Day

07. November 2017, München
Hotel Maritim

IT TRANS 2018

06.–08. März, Karlsruhe

AK Print

30.–31. Januar 2018, Karlsruhe
Veranstalter: KVV

AK GIS

02.–03. Mai 2018, Nürnberg
Veranstalter: VGN

62. DIVA/EFA User Group

14.–15. Juni 2018, München
Veranstalter: MENTZ

InnoTrans 2018

18.–21. September 2018, Berlin



Einladung zur IT TRANS 2018

MENTZ ist auch 2018 mit einem eigenen Stand auf der IT TRANS vom 6. bis 8. März in Karlsruhe vertreten. Die IT TRANS ist die zweitgrößte Messe der Transportindustrie in Deutschland und eines der wichtigsten Branchentreffen im süddeutschen Raum. MENTZ wird auch 2018 wieder viele spannende Innovationen präsentieren können. Das Team freut sich schon auf Ihr Kommen am Stand B5. Eintrittskarten können unter info@mentz.net vorbestellt werden.