

In Estland entwickelte digitale Lösungen als Hilfsmittel in einer kontaktlosen Welt

Das DIGINNO-Netzwerk präsentiert Best-Practice-Beispiele aus dem gesamten Ostseeraum. Er soll demonstriert werden, wie der Austausch von Wissen und nützlichen Informationen zwischen dem IT-Bereich und der Industrie zu Innovationen führt.

Estland, eines der digitalsten Länder der Welt, wartet mit einer Reihe von praktischen Lösungen auf, die – entweder noch in Entwicklung oder bereits eingesetzt – einen Beitrag zur Bewältigung der globalen Herausforderungen leisten könnten, die die Coronavirus-Krise und der Lockdown mit sich bringen.

Die weltweite Transport- und Logistikbranche wurde durch den COVID-19-Ausbruch schwer getroffen, da die Lockdown-Maßnahmen, die die Länder, eines nach dem anderen, angekündigt hatten, zu einem massiven Cargo-Verkehrsaufkommen an Flughäfen, Grenzen und Häfen führten. Auch viele andere Branchen haben stark unter der Krise gelitten, darunter das Gaststättengewerbe und der klassische Einzelhandel.

Die Verbraucher benötigen jedoch weiterhin Zugang zu medizinischen Gütern und anderen wichtigen Verbrauchsgütern, ganz zu schweigen von dem Comfort-Food-Gericht aus dem Lieblingsrestaurant, mit dem der Corona-Blues bekämpft werden soll. Da wir uns immer mehr an die kontaktlose Interaktion mit Lieferanten und Dienstleistern gewöhnen, liegt es nahe, die Anwendung intelligenter Verkehrs- und Transportlösungen noch weiter auszuweiten.

Estland, eines der digitalsten Länder der Welt, kann bereits mit einer Reihe von praktischen Lösungen aufwarten, die – entweder noch in Entwicklung oder bereits eingesetzt – einen Beitrag dazu leisten könnten, einige der Herausforderungen zu bewältigen, denen wir derzeit gegenüberstehen. Maarja Rannama, Leiterin von ITS Estland, dem Netzwerk für Intelligente Transport- und Verkehrssysteme, ist überzeugt, dass Estland ziemlich gut auf die soziale Distanzierung und das Ausüben geschäftlicher Tätigkeiten aus der Ferne vorbereitet ist, da man bereits an die Nutzung digitaler Dienste im Alltag gewöhnt ist. Die Lösungen, die in Estland verwendet werden, ließen sich überall auf der Welt implementieren – wie einige Beispiele, die unten aufgeführt sind, beweisen.

VEREINFACHUNG DER ABWICKLUNG DES GRENZÜBERSCHREITENDEN VERKEHRS

Estland hat eine digitale Grenzübergangslösung entwickelt, die die Gefahr von Staus und Überlastungen an wichtigen Kontroll- und Abfertigungsstellen verringert. Dank vorab festgelegter Zeitfenster kann der Lkw-Fahrer vorausschauend planen und ungenutzte Wartezeiten vermeiden, anstatt bis in die Nacht hineinzufahren.

Madis Sassiad, Vertriebsleiter beim Softwareentwickler GoSwift, einem Unternehmen, das Lösungen für das elektronische Management von Fahrzeug- und Personenwarteschlangen an Grenzkontrollpunkten, Hafenzufahrten und Touristenattraktionen bereitstellt, weist darauf hin, dass dieselbe Software während der anhaltenden Coronavirus-Krise dazu verwendet werden könnte, den LKW-Fahrer und Auflieger nahtlos zu

ersetzen, wobei niemand Zeit verschwenden müsste und eine völlig kontaktlose Abwicklung gegeben sei.

„Andernfalls müssen sich die Fahrer in jedem Land, durch das ihre Lieferroute verläuft, womöglich vierzehn Tage in Quarantäne begeben. In der Post-Covid-Ära kann unsere Software aber noch weitere Vorteile bieten. Sie eignet sich auch für eine Lagerzugangskontrolle, die ohne direkte menschliche Interaktion auskommt, indem sie ankommende LKWs anhand ihrer Nummernschilder und mobilen Informationen identifiziert“, betont Sassiad und fügt hinzu, dass die mobile Datenerfassung der Software auch hilfreich dabei sein könnte, im Nachhinein Informationen über den genauen Zufahrtspunkt von Fahrzeugen zu sammeln, die mit dem Coronavirus infizierte Personen befördert haben.



KREDITKARTENZAHLUNGEN IN ÖFFENTLICHEN VERKEHRSMITTELN

In den meisten Ländern ist der öffentliche Verkehr weiterhin in Betrieb, allerdings mit Einschränkungen, um den Kontakt mit anderen Fahrgästen und den Fahrern zu vermeiden. Wer den Fahrer bittet, ein Ticket gegen Bargeld zu auszugeben, wird in diesen Tagen ein eindeutiges Nein als Antwort bekommen. Nicht jeder Fahrgast hat jedoch beim Einsteigen in den Bus oder die Straßenbahn ein Zeitticket zur Hand, insbesondere dann nicht, wenn sich die Grenzen wieder öffnen und Touristen öffentliche Verkehrsmittel in anderen Ländern nutzen möchten.

Die größeren Städte Estlands haben die Zahlungsverfahren im öffentlichen Verkehr bereits vereinfacht. Die Verwendung von Prepaid-Tickets und aufladbaren Chip-Fahrkarten wie Oyster oder MOBIB ist zu einer gängigen Praxis geworden, aber die Möglichkeit, eine Fahrt direkt am Fahrkartentwerter mit einer Kreditkarte zu bezahlen, ist weltweit immer noch selten realisiert. Bereits verfügbar ist der Service jedoch in Tallinn, der estnischen Hauptstadt, und in Tartu, der zweitgrößten Stadt Estlands, sowie in Schweden – in der Stadt Malmö und der Region Skane.

„Bei Ausbrüchen wie dem des Coronavirus ist es unbedingt erforderlich, dass die Interaktion mit Fahrern oder Schalterverkäufern begrenzt ist. Deshalb glauben wir, dass die Ticketentwertung in Zukunft noch kontaktloser ablaufen wird – mit einem System, das versteht, wie oft ein Fahrgast öffentliche Verkehrsmittel nutzt und darauf basierend den Preisnachlass berechnet“, erklärt Argo Verk, Head of Sales beim Systementwicklungsunternehmen Ridango.



EINE EINFACHERE UND KOSTENGÜNSTIGERE LÖSUNG FÜR DEN LIEFERSERVICE

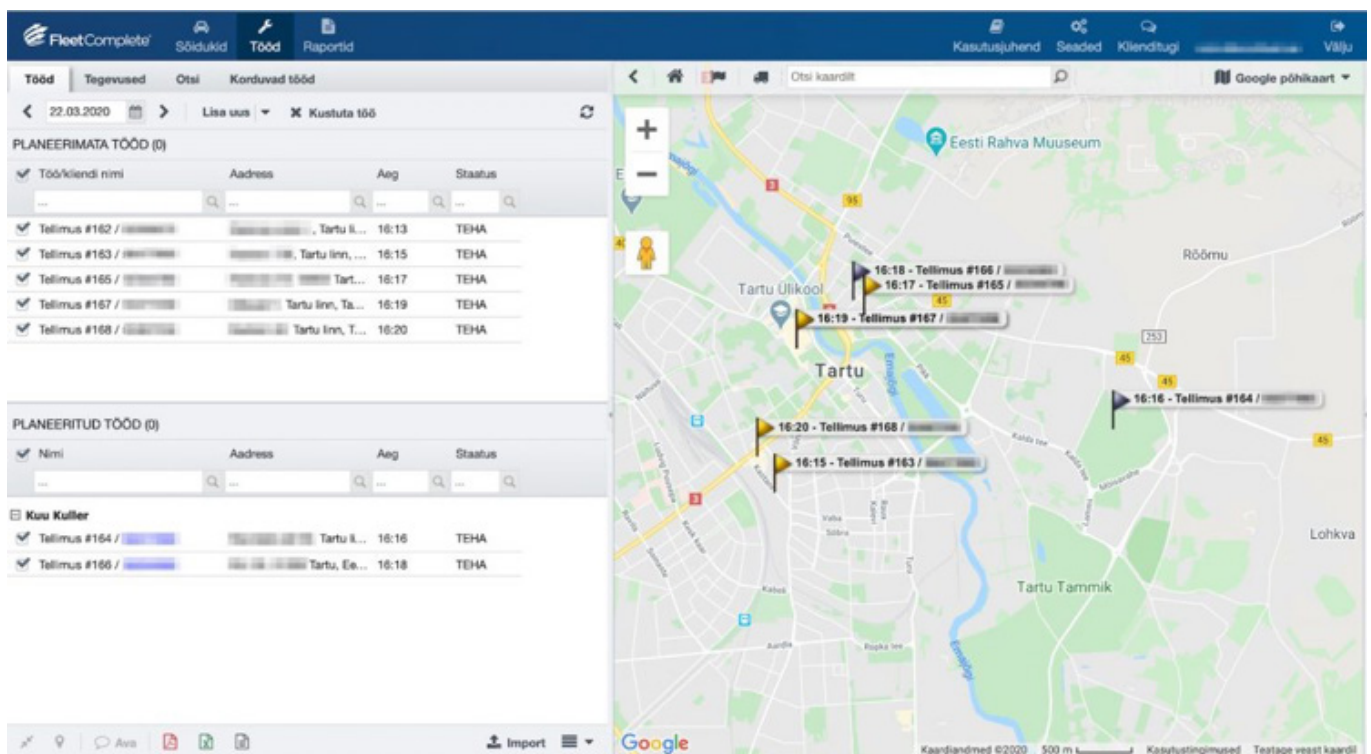
Restaurants und Cafés haben aufgrund der Einschränkungen, die ihnen während des Corona-Lockdowns auferlegt wurden, stark unter der Krise zu leiden. Die meisten von ihnen haben ihren Betrieb auf Take-away und Food-Delivery-Dienste umgestellt. Bereits bestehende Lieferdienste verlangen jedoch eine exorbitante Provision von 25 bis 30 % für eine Lieferung, wodurch die Überlebenschancen kleinerer Cafés und Restaurants deutlich geschwächt werden. Viele Restaurants sind auch gezwungen gewesen, ihr Servicepersonal zu beurlauben bzw. zu entlassen; ein Schritt, der sich zunehmend zu einer sozialen Katastrophe auswachsen kann.

In Estland führte die zufällige Begegnung zwischen einem Restaurantbetreiber, einem Entwickler von Fleet-Management-Software und einem Entwickler von E-Shopping-Lösungen zur Einführung einer neuen, einfach zu bedienenden Plattform, die in nur einem halben Tag bereitgestellt werden konnte. Mithilfe der Plattform kann jedes Café oder Restaurant seinen Online-Verkauf innerhalb weniger Minuten über einen eigenen Lieferservice starten. Ein einfaches Template hilft dem Restaurantbetreiber, sein Menü schnell in eine Online-Einkaufsliste umzuwandeln. Die ehemaligen Servicemitarbeiter können mithilfe der Fleet-Management-Software als Kurier eingesetzt

werden und die Kunden in der näheren Umgebung schnell mit Lebensmitteln versorgen, ohne dass man auf externe Dienstleister zurückgreifen muss.

Laut Jaanus Truu, Vertriebsleiter beim Entwicklungsunternehmen FleetComplete, wurde die Lösung schnell entwickelt, um Restaurants in Tartu zu helfen. Die Plattform habe jedoch bereits landesweit großes Interesse geweckt und könne an jeden Ort der Welt übertragen werden. „Unsere Lösung ist einfach zu implementieren und erfordert nur einen Bruchteil der Kosten, die für einen beauftragten Lieferdienst veranschlagt werden müssten. Gleichzeitig kann das Personal weiterhin beschäftigt werden, was dem Restaurant höhere Überlebenschancen bietet und diesem die Möglichkeit gibt, nach dem Abflauen der Krise den Betrieb schnell wieder aufzunehmen“, merkt Truu an.

„Darüber hinaus kann die Plattform als Community-Tool für die Organisation von Lieferungen in kleineren Städten und Dörfern angesehen werden und kleine Lebensmittelläden sowie andere Aktivitäten im Tante-Emma-Format mit einbeziehen. Diese Ad-hoc-Lösung könnte ohne weiteres zum Alltag der neuen Zeit gehören, der wir gegenüberstehen“, glaubt Truu.



ERHEBEN VON VERKEHRSDATEN ZU FUSSGÄNGERBEWEGUNGEN UND MENSCHENANSAMMLUNGEN IN DER ÖFFENTLICHKEIT

Neben Daten, die im Zusammenhang mit der in den meisten Ländern der Welt eingeführten Zwei-Meter-Regel für die soziale Distanzierung stehen, könnten Informationen über Personen, die sich in größeren Gruppen versammeln oder bewegen, auch für Strafverfolgungsbehörden wichtig sein.

In Estland können Verkehrsdaten von SPC-Systemen (Smart Pedestrian Crosswalks) und CCTV-Kameras verwendet werden, um größere Menschenansammlungen zu überwachen und die Behörden bei Bedarf zu alarmieren. Der generierten Daten sind nicht personalisiert und die Identität der überwachten Personen bleibt anonym.

„Wir haben unser System zur Erhebung von Bewegungsdaten in Städten aus unseren intelligenten unregulierten Fußgängerübergängen entwickelt, die die Autofahrer auf sich nähernde Fußgänger aufmerksam machen und so die Verkehrssicherheit verbessern“, erklärt Hans Leis vom Soft- und Hardwareentwicklungsunternehmen Berman Technologies. „Jetzt, nachdem wir einige kleine Anpassungen vorgenommen haben, können wir auch einen Beitrag zur öffentlichen Sicherheit leisten.“

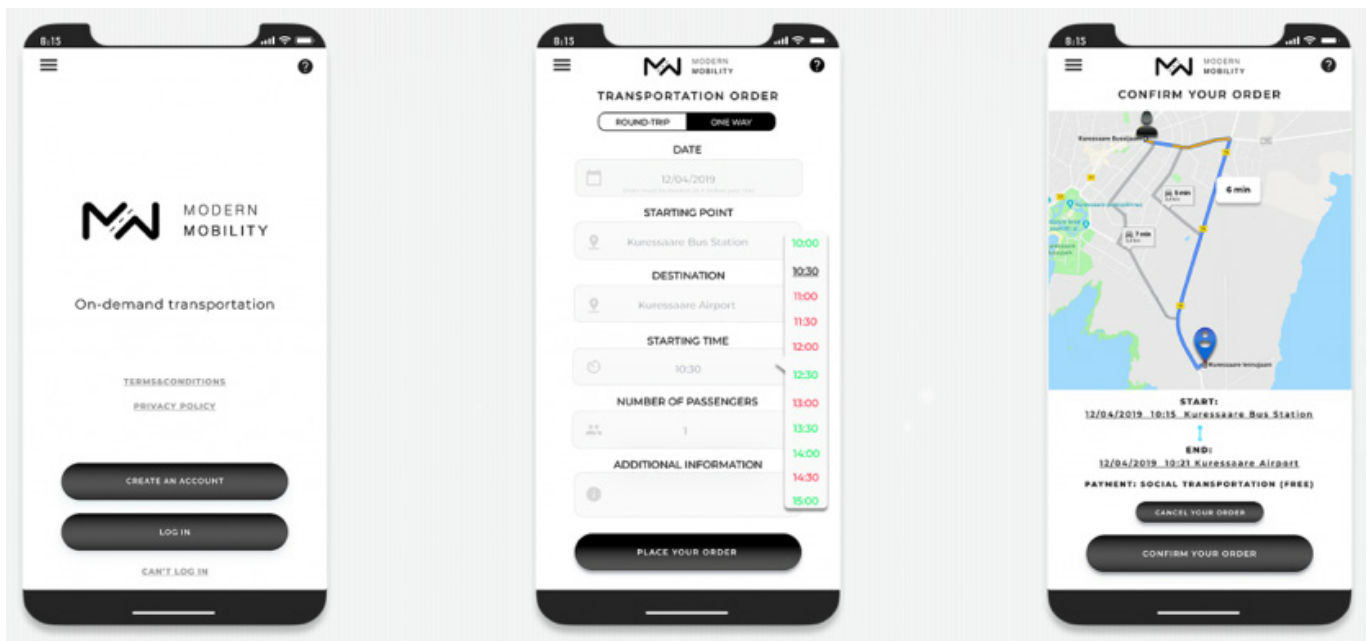


INTEGRATION VERSCHIEDENER DIENSTE FÜR EIN BEDARFSGERECHTES VERKEHRSANGEBOT

Auf Saaremaa, der größten Insel Estlands, wird eine Community-Cloud-Plattform für bedarfsgerechte Verkehrskonzepte (DRT) entwickelt. Während DRT-Lösungen bereits seit Jahrzehnten weltweit im Einsatz sind, will man in Estland Verkehrsdienstleistungen mit sozialem Hintergrund und andere Dienstleistungen in öffentliche Verkehrsdienstleistungen integrieren.

Saaremaa hat eine geringe Bevölkerungsdichte und der traditionelle öffentliche Verkehr ist meist ineffizient, mit vielleicht nur ein oder zwei Nutzern auf den planmäßigen Strecken.

„Unsere Software fordert den Nutzer auf, seinen Bedarf an einem bestimmten Service zu definieren, woraufhin das System die optimale Lösung vorschlägt – ob es sich nun um die Lieferung von Lebensmitteln, regelmäßigen Transporten von zu Hause zur Arbeit oder um die Fahrt zu einem Arzttermin handelt“, erläutert Pirko Konsa, CEO des Lösungsentwicklungsunternehmens Modern Mobility.



KONTAKTLOSE INTERAKTION MIT STAATLICHEN BEHÖRDEN

Das einzigartige elektronische Identitätsnachweissystem Estlands hat die Grundlage für eine kontaktlose Interaktion mit Verwaltungseinrichtungen und anderen Körperschaften oder Einzelpersonen geschaffen.

„Dank des landesweit anerkannten elektronischen Identitätsnachweises können Esten zum Beispiel die meisten ihrer fahrzeugbezogenen Transaktionen und Interaktionen mit der Fahrer- und Fahrzeugzulassungsbehörde abwickeln, ohne ihre unter Quarantäne gestellten Wohnungen verlassen zu müssen“, sagt Maarja Rannama. „Lediglich die Fahrerlaubnisprüfung und die technische Überwachung des Fahrzeugs wurden vorerst ausgesetzt. Alles andere wird weiterhin routinemäßig online erledigt.“ Im Gegensatz zu

vergleichbaren Behörden in anderen Ländern der Welt hat sich die estnische Fahrer- und Fahrzeugzulassungsbehörde in der Krisenzeit als eine hocheffizient arbeitende und belastbare Verwaltungseinrichtung hervorgetan.

Text: Priit Koff Fotos: Ridango, Berman