



Abstandsregelung für Passagiere

Intelligente Steuerung individueller Laufwege von Passagieren auf Flughäfen und Bahnhöfen.

Hintergrund

Auslöser für die Erfindung ist die Covid-Pandemie und die damit einhergehenden Abstandsregeln zur Einhaltung eines Mindestabstands zwischen Personen. Betreiber von stark frequentierten Orten, wie beispielsweise Flughäfen und Bahnhöfen, sehen sich während Epidemien mit der Aufgabe konfrontiert, die Einhaltung der gängigen Abstandsregeln sicherzustellen. Die Lenkung der Personen durch Beschilderung, Gestaltung der Wegeführung sowie Entzerrung von Stoßzeiten verhindert nicht, dass die Passagiere individuell ihre Bewegungsrichtung ändern und Mindestabstände unterschritten werden. Mit der vorliegenden Erfindung wird jede Person individuell zum Zielort geführt und dabei die Einhaltung von Abstandsregeln überwacht.

Erfindung

Die Erfindung nutzt künstliche Intelligenz (KI), um individuelle Personen und Gruppen zu identifizieren und ihre Zielorte zu erkennen. Dank einer KI-Trackingfunktion kann es ihre Bewegungen verfolgen und zu dem gewünschten Ziel leiten. Eine Routenplanungseinrichtung erstellt individuelle Wege unter Berücksichtigung von Mindestabständen zu anderen Personen. Dynamische Wegweiser (Hinweisschilder, akustische Signale, Hinweise auf dem Smartphone) geben in Echtzeit individuelle Richtungsanweisungen basierend auf den Bewegungsdaten der insgesamt vorhandenen Personen und deren Zielorte. Die Identifikation der Person und des voraussichtlichen Zielortes kann beispielsweise unter Einbeziehung eines Dokumentenscanners über die Auswertung eines Flug- oder Zugtickets erfolgen. Zum Tracking der Person werden z. B. Kameras und Bilderkennung eingesetzt. Auch weitere Daten, wie z. B. eine mittels Sensoren erfasste Aerosolverteilung kann zur individuellen Routenplanung verwendet werden.

Vorteile und Anwendungen

- Die Einhaltung von Mindestabständen zwischen den Passagieren führt zu einem größeren individuellen Wohlbefinden und Sicherheitsempfinden.
- Die individuelle Lenkung der Passagiere kann zusätzlich Service- oder Verkaufseinrichtungen in den Routen einbinden.
- In Notfallsituationen ist eine individuelle Verteilung der Passagiere auf Fluchtwege möglich.
- Wegezeiten individueller Passagiere können bei der Planung von Start- oder Abfahrzeiten und Anschlussverbindungen besser berücksichtigt werden.

Referenznummer

BB197

Schlüsselwörter

Routenplanung, Abstandsregelung,
Lenken von Passagierströmen

Schutzrechte

DE10 2021 003 051 A1

Angebot

Kooperation und Lizenzierung

Eine Erfindung von

BIBA

Bremer Institut für Produktion und Logistik

InnoWi GmbH

Fahrenheitstraße 1 | 28359 Bremen

Telefon +49 421 331170-0

mail@innowi.de

www.innowi.de