

Intelligent Office Carpooling

Ein in Microsoft Outlook integriertes Carpooling System

Prof. Dr. Wolfram Höpken, Forschungsgruppe Data Science, Institut für Digitalen Wandel

Einführung

- Das entwickelte Carpooling System (CPS) ist an Microsoft Outlook angebunden und dient der Bildung von Fahrgemeinschaften innerhalb einer Organisation, ohne externe Plattformen/Apps nutzen zu müssen.
- CPS generiert auf Basis individueller Wohnortadressen und Kalendereinträge Fahrgemeinschaftsvorschläge und stellt diese automatisch in den Outlook-Kalender.

Zielsetzung

- Entwicklung des beschriebenen CPS und Integration in Outlook.
- Evaluierung der Bereitschaft zur Nutzung des entwickelten Carpooling Systems.
- Ermittlung der Einflussfaktoren auf die Akzeptanz eines solchen Ansatzes.

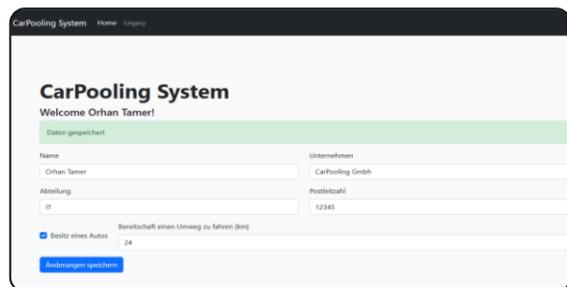
Zusammenfassung

- 28,2% akzeptieren CPS sofort nutzen, 40,5% würden es nur nutzen, wenn es benutzerfreundlich ist, 31,3% lehnt CPS ab.
- 90% der ablehnenden Teilnehmer sind gegen Carpooling generell.
- ÖPV-Nutzer und Menschen mit Carpooling-Erfahrung haben höhere Akzeptanz für CPS.
- Die CPS Akzeptanz sinkt signifikant mit steigendem Alter

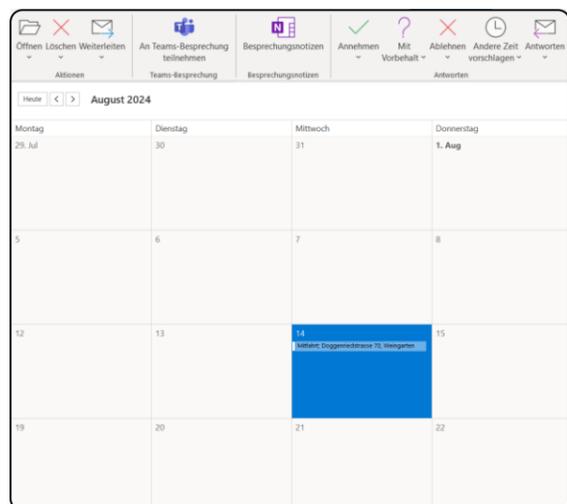
Methodik

Systementwicklung

- Backend-Entwicklung: Express.js & Node.js



- Outlook-Anbindung: MS Graph API



Datenerhebung

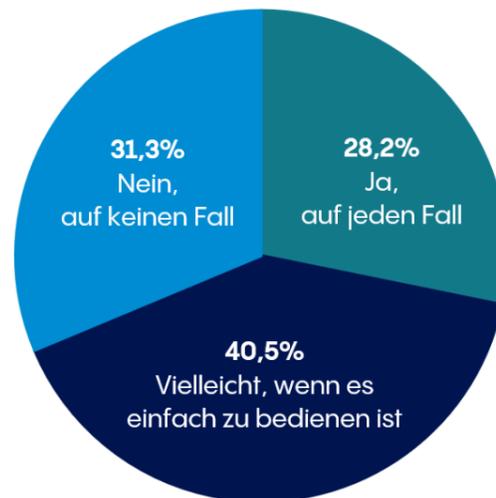
- Definition der Zielgruppe (Berufstätige) & möglicher Akzeptanzfaktoren.
- Durchführung einer strukturierten Nutzerbefragung (n=131) zur Akzeptanzmessung von CPS

Evaluierung der Akzeptanz

- Deskriptive Auswertung
- Bivariate Analysen
- Interpretation der Ergebnisse

Ergebnisse

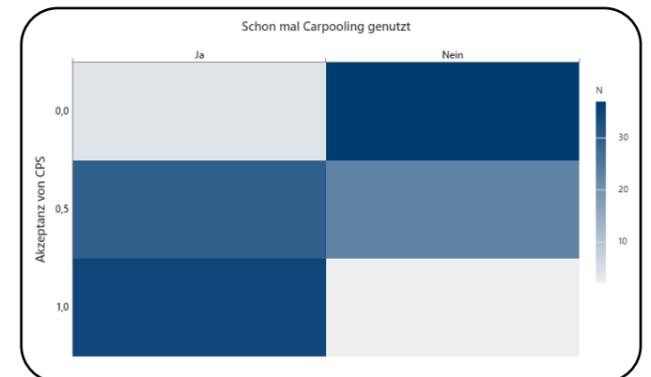
Akzeptanz von Carpooling



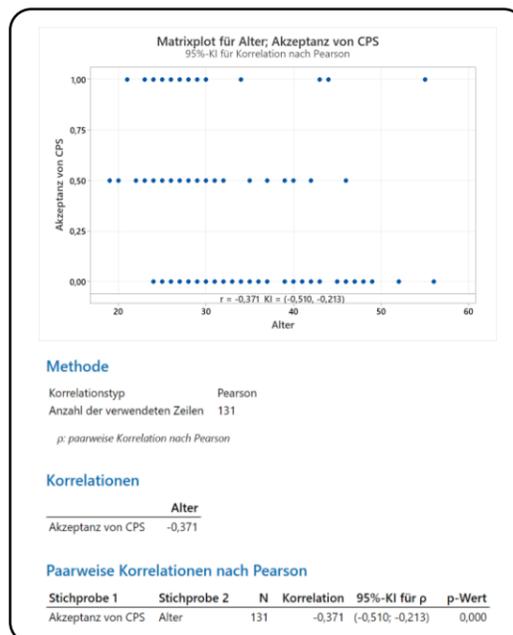
Deskriptive Statistik für Akzeptanz von CPS nach Geschlecht

Geschlecht	N	Mittelwert	Standardabweichung
Männlich	60	04750	03731
Weiblich	71	04930	04008

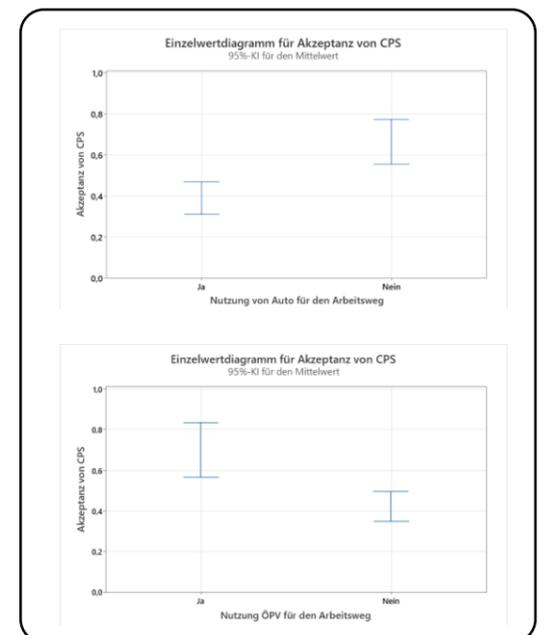
Beziehung bisherige Carpooling Erfahrung & CPS Akzeptanz



Pearson Korrelation Alter und Akzeptanz von CPS



Einfluss von Transportmittel auf die Akzeptanz von CPS



Literatur

A. Aguilera und E. Pigalle, „The Future and Sustainability of Carpooling Practices. An Identification of Research Challenges“, Sustainability, Bd. 13, Nr. 21, S. 11824, Okt. 2021, doi: 10.3390/su132111824.

Immer, Caroline, „So wird in Unternehmen mit Microsoft Office gearbeitet“, Online Marketing.de. Zugriffen: 15. September 2024. Verfügbar unter: <https://onlinemarketing.de/cases/so-wird-in-unternehmen-mit-microsoft-office-gearbeitet>

P. Julagasigorn, R. Banomyong, D. B. Grant, und P. Varadejsatitwong, „What encourages people to carpool? A conceptual framework of carpooling psychological factors and research propositions“, Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, Bd. 12, S. 100493, Dez. 2021, doi: 10.1016/j.trip.2021.100493.

Kontakt

Prof. Dr. Wolfram Höpken
 Leiter IDW / Forschungsgruppe Data Science
 +49 751 501 9764
 wolfram.hoepken@rwu.de