

KURZFASSUNG

Diese Master-Thesis befasst sich mit einem Thema aus dem Bereich Digitalisierung und Innovation im ÖPNV und zwar mit neuen Tarifmodellen von Verkehrsverbänden, bei denen eine entfernungsabhängige Preisberechnung erfolgt und die nur elektronisch mittels Smartphone nutzbar sind.

Die fortschreitende technische Entwicklung bietet den Verkehrsverbänden die Chance, die über Jahrzehnte gewachsenen, aber nicht grundlegend veränderten Tarifstrukturen weiterzuentwickeln. Daher testen die drei Verkehrsverbände VRN, KVV und RMV elektronische Tarife (eTarife) als zusätzliches Angebot, welches sich hauptsächlich an Gelegenheitsfahrer und Einzelticket-Käufer richtet, mit dem Ziel, durch neue Tarifstrukturen und Vertriebswege die Zugangsbarrieren zu vereinfachen und mehr Kunden für den ÖPNV zu gewinnen. Der Fahrpreis im eTarif ermittelt sich ähnlich wie bei einer Taxifahrt über einen Grundpreis und einen entfernungsabhängigen Preis pro Kilometer. Dennoch unterscheiden sich die bereits eingeführten eTarife hinsichtlich vieler Kriterien, z.B. Abrechnung (nach Luftlinie oder nach Streckenkilometern), Mitnahmeregelungen, Preislimits oder in der räumlichen und zeitlichen Gültigkeit.

Die eTarife der Verkehrsverbände VRN, KVV und RMV werden im Folgenden sowohl aus Kundensicht als auch aus Sicht der Verkehrsverbände analysiert, mittels Praxistests vor Ort, Kundenbefragungen, einer Online-Befragung, Experteninterviews und Presseveröffentlichungen. Eine SWOT-Analyse bildet den Abschluss der Analyse, auf der die Evaluation der Erkenntnisse beruht. Dabei fließen verschiedene Kriterien, u.a. die Berücksichtigung der klassischen Tarifziele, übertragen auf eTarife, ein und es wird ein Ranking erstellt. Eine Handlungsempfehlung soll den Verkehrsverbänden für die Weiterentwicklung bzw. zukünftige Entwicklung von eTarifen dienlich sein.

Im Ergebnis wird der eTarif des VRN, welcher auch als Luftlinientarif bezeichnet wird, als Paradebeispiel mit dem höchsten Innovationspotenzial und der kunden-freundlichsten Realisierung ermittelt. Der auf einem Check-In-/Check-Out-System basierende eTarif ist verbundweit in allen Nahverkehrsmitteln zu einheitlichen Konditionen nutzbar (1,20 € Grundpreis + 0,20 € pro Luftlinienkilometer). Zudem bietet er Tages- und Monatspreislimits und wird sowohl über eine eigene App als auch über eine verbundübergreifende Mobilitäts-App vertrieben. Die Anerkennung der BahnCard und der Wegfall von Zeitlimits beim Umstieg sind weitere kundenfreundliche Merkmale. Da der eTarif noch einen sehr kleinen Teil des Einnahmevermögens im VRN ausmacht, wird nach einer dreijährigen Testphase über die weitere Entwicklung entschieden.

ABSTRACT

This master-thesis deals with digitalisation and innovation in public transport, more precisely with new price structures of transport associations. The price calculation of these new fares depends on the covered distance and the fares can just be used by smartphone-users.

The advancing technical development offers the chance for transport associations to develop their price structures, which have grown for decades but never changed essentially. Therefore, three transport associations namely VRN, KVV and RMV are testing electronic fares in public transport (eTarife) as an additional product, which are mainly made for occasional riders and single-ticket-buyers with the aim to reduce the inhibition threshold and gain more customers for public transport by introducing new price structures and distribution channels. The price calculation of the electronic fares is composed of a basic charge and a charge depending on the covered distance, similar to a taxi ride. Nevertheless, there are big differences in the three established electronic fares such as pricing (e.g. beeline or line kilometres), entainment rules, price limits or territorial and temporal validation.

The electronic fares of the transport associations VRN, KVV and RMV will be analysed below both considering customer view as well as the transport associations' views. Methods such as on-road tests, customer surveys, an online-survey, expert interviews and press releases will be used. A SWOT analysis provides the basis for the evaluation of the findings. The evaluation includes various criteria, e.g. the consideration of classical aims of price structures transferred to electronic fares, finalised by a ranking. A recommendation of action provides useful information of establishing and enhancing of electronic fares for transport associations.

As result the electronic fare of VRN, which is also named as beeline fare, is identified as a prime example with the highest potential of innovation and the biggest customer value. The beeline fare is based on a check-in/check-out system and can be used in all local public transport within the VRN area with uniform guidelines (1,20 € basic charge + 0,20 € depending charge on the covered distance for a kilometre of beeline). Furthermore, the beeline fare offers daily and monthly price limits and can be used with different smartphone-apps. Additionally, the acceptance of the BahnCard (discount card of the German railway company) and the abolition of time limits within interchanging are more features with customer value. As the revenue made by the electronic fare is still a very small part of VRN's total earnings, a decision concerning the further developments will still have to be taken after the triannual test stage.