
Kurzfassung

Um die klima- und verkehrspolitischen Herausforderungen der nächsten Jahre erfolgreich zu bewältigen, spielt die Digitalisierung des öffentlichen Verkehrs eine entscheidende Rolle. Bis zum Jahre 2030 sollen die Fahrgastzahlen verdoppelt werden, deswegen gilt es, den Zugang zum ÖPNV für den Kunden einfach und attraktiv sowie Reiseketten lückenlos zu gestalten. Moderne elektronische Tarife (eTarife), mit An- und Abmeldeverfahren für eine automatisierte Fahrpreisfindung, ermöglichen die Nutzung des ÖPNV ohne Tarifkenntnisse sowie über Verbund- und Tarifgrenzen hinweg. Besonders die Gelegenheitsnutzer und Neukunden sind die Hauptzielgruppen. Die technologischen Voraussetzungen sind durch die VDV-Kernapplikation von ((eTicket Deutschland gegeben.

Die ‚zentrale Frage‘ der Master-Thesis ist, ob der eTarif eine Chance für den ÖPNV bietet. Dafür werden die bestehenden eTarife in Deutschland auf Gemeinsamkeiten, Häufigkeit und Besonderheiten in ihren Systemen untersucht. Der Vergleich orientiert sich dabei an dem ‚eezy.nrw-Tarif‘. Dieser ging Ende 2021 als erster landesweit gültiger eTarif an den Start. Die Bestandsaufnahme beruht auf weitreichenden Internetrecherchen zu den eTarifen, welche bereits im Regelbetrieb sind und solchen, die sich in der Pilotphase befinden. Des Weiteren werden drei europäischen eTarife als Best-Practice-Beispiele betrachtet. Als Nutzermedium fungiert überwiegend das Smartphone, welches sich als kostengünstige und einfache Umsetzungsmöglichkeit von eTarifen in einem offenen ÖPNV-System erwiesen hat.

Verkehrsverbände und -unternehmen erhoffen sich durch den Einsatz von eTarifen unter anderem eine Steigerung der Fahrgastzahlen und eine transparentere Einnahmeaufteilung. Deren Sichtweisen auf den eTarif wurden anhand eines Online-Fragebogens erhoben. Wegen geringer Rücklaufquote sind die Ergebnisse mit Vorsicht zu betrachten. Die Sicht der Kunden darzustellen erwies sich als schwierig. Die untersuchten eTarif-Projekte sind überwiegend erst in den letzten drei Jahren in Betrieb gegangen und aktuelle Studien hierzu sind noch nicht durchgeführt worden. Ältere Studienergebnisse erwiesen sich nach kurzer Zeit als überholt. Besonders die Akzeptanz der Nutzer, das Smartphone für vielfältige Buchungs- und Abrechnungszwecke im Alltag zu nutzen, ist in der Realität sehr schnell gewachsen und wurde noch vor wenigen Jahren anders eingeschätzt.

Neben dem eTarif sind alternative Ticketmodelle, wie das Bürgerticket, das Klima-Ticket (‚365-Euro-Ticket‘), der fahrscheinfreie beziehungsweise kostenlose ÖPNV und aus aktuellem Anlass das 49-Euro-Deutschlandticket, in der politischen Diskussion um die Verkehrswende zu beschleunigen. Diese werden in Relation zum eTarif gesetzt.

Das Ergebnis des eTarifvergleichs ist, dass der eTarif deutschlandweit regional unterschiedlich verbreitet ist. Dabei setzen die eTarife auf bewährte und innovative Tarifmerkmale, durch die sie das Potenzial besitzen neue Kunden zu gewinnen und damit die bestehenden Tarifstrukturen zu ergänzen. Teilweise sind der Aufbau und die Preisgestaltung der eTarife so komplex, dass diese für den Kunden eher unverständlich statt transparent und intuitiv nutzbar sind.

Der eTarif bietet eine Chance für den ÖPNV, ihn digitaler, moderner und leichter zugänglich zu machen. In Bezug auf die Verkehrswende kann er nur einen begrenzten Beitrag leisten. Die zügige Einführung des 49-Euro-Deutschlandtickets könnte voraussichtlich einen spürbareren Anstieg der Fahrgastzahlen im ÖPNV erzeugen als der eTarif.

Abstract

In order to successfully meet the climate and transport policy challenges of the coming years the digitalisation of public transport plays a decisive role. Passenger numbers should be doubled by 2030. Therefore, it is important to make access to public transport easy, attractive for customers and to make travelling seamless. Modern electronic tariffs (eTariffs) have check in and check out procedures for automated fare calculation. This allows the use of public transport without tariff knowledge and across tariff boundaries. The target groups are occasional users and new customers. The technological requirements are provided by the VDV Kernapplikation of ((eTicket Deutschland.

The ‚mein question‘ of the master thesis is whether the eTariff offers an opportunity for public transport. For this purpose the existing eTariffs in Germany are examined for similarities, frequency and special features in their systems. The comparison is based on the ‚eezy.NRW-tariff‘, which was launched at the end of 2021. The inventory is based on internet research on eTariffs. These are already in regular operation or in the pilot phase. Furthermore three European eTariffs are considered as best practice examples. The passengers use the smartphone mostly which has proven to be a cost-effective and simple way of implementing eTariffs in an open public transport system.

Transport associations and companies expect that the use of eTariffs will increase passenger numbers and a more transparent distribution of revenues. Their views towards eTariff were given by an online questionnaire. Due to the low response rate the results should be treated with caution. It is difficult to represent the customers‘ point of view. Most of the eTariff projects started in the last three years and ongoing researches are not available at the moment. Older study results are not informative anymore. Persons use smartphones for various booking and billing purposes in everyday life. This behaviour increases in the last years contrary to earlier assumptions.

In addition to the eTarif, alternative ticket models such as the citizen ticket, the climate ticket (‚365-Euro ticket‘), free public transport ticket and the new ‚49-Euro-Deutschlandticket‘ are shown up. These tickets are to be accelerated in the political discussion on the transport turnaround and in relation to the eTariff.

The result of the eTariff comparison is that the eTariff is distributed throughout Germany with regional differences. The eTariffs are based on proven and innovative tariff features. They have the potential to attract new customers and thus complement the existing tariff structures. In some cases the structure and pricing of the eTariffs are so complex that they are incomprehensible to the customer rather than transparent and intuitive to use.

The eTariff offers an opportunity for public transport to make it more digital, modern and accessible. In terms of transport transformation it can only make a limited contribution. The rapid introduction of the 49-Euro-Deutschlandticket could probably generate a more noticeable increase in public transport passenger numbers than the eTarif.