



Elektronisches Fahrgeldmanagement in NRW

**Rahmenlastenheft
Räumliche Prüfung der
NRW-weit gültigen eTickets**

0 Allgemeines

0.1 Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
0 Allgemeines.....	2
0.1 Inhaltsverzeichnis.....	2
0.2 Änderungsverzeichnis	2
1 Einleitung	3
2 Beschreibung des Prüfablaufes.....	3
3 Anpassung der Prozesse der Kontrollgeräte bzw. Einstiegskontrollsysteme	5

0.2 Änderungsverzeichnis

Die Version 1_1 unterscheidet sich von der Version 1_0 durch die folgenden Änderungen:

Kapitel 2 und 3: Das SemesterTicket NRW wurde ergänzt.



1 Einleitung

Ab Anfang 2003 haben die Verkehrsunternehmen im VGN/VRR/VRS ihre Abonnement-Tickets auf elektronische Fahrscheine umgestellt. Als Trägermedium für den Kunden dient eine Prozessor-Chipkarte mit dem Datenmodell *EFS-Manager ÖPV* des VDV. Zum Start des elektronischen Fahrgeldmanagements im VGN/VRR/VRS und in der Folgezeit wurden insgesamt circa drei Millionen Chipkarten beschafft.

Ab Anfang 2007 werden im VGN/VRR/VRS nur noch Chipkarten auf der Basis der VDV-Kernapplikation für eTickets genutzt. Die eTickets werden als KA-EFS auf die Chipkarte gebracht. Es kommt die vom KC EFM entwickelte Struktur des NRW-KA-EFS zur Anwendung.

Für eine automatische räumliche Prüfung der eTickets wird im Feld "Preisstufe" eine Relations-/Raumnummer eingetragen. Jede dieser zu verwendende Raumnummer ist eindeutig und beschreibt eine bestimmte Anzahl an Tarifgebieten, in denen das jeweilige eTicket räumlich gültig ist.

Die Ausweitung dieses Verfahrens auf ganz NRW würde einen nicht zu vertretenden Aufwand bedeuten. Dies nicht zuletzt auch, weil zum heutigen Zeitpunkt nicht sicher ist, dass alle weiteren Verkehrsräume außer VGN/VRR/VRS dies mittragen und bei einer eventuellen Einführung eines EFM übernehmen können. Aus diesem Grund beschreibt das vorliegenden Rahmenlastenheft, wie NRW-weit gültige eTickets dennoch automatisch räumlich geprüft werden können.

2 Beschreibung des Prüfablaufes

Grundlage für eine automatische räumliche Prüfung NRW-weit gültiger eTickets sind die jeweiligen Service-ID's der eTickets. Die Service-ID's werden vom Kompetenzzentrum Marketing NRW (KCM) als Produktverantwortlicher (PV) festgelegt und bekannt gegeben. Da das KCM von der VDV Kernapplikations GmbH & Co. KG zur Zeit nicht als eigenständiger PV mit einer eigenen Organisations-Kennung (Betreiber-ID) geführt wird, werden die Service-ID's über die Liste der Service-ID's des Verkehrsverbund Rhein-Sieg (VRS) geführt. Der VRR übernimmt die Service-ID's des VRS zusätzlich in seine eigene Liste, so dass auch alle VRR- (und VGN-)Verkehrsunternehmen diese Service-ID's kennen.

Die Sperrung dieser Produkte erfolgt primär über das VRS-Verbundsystem mit Angabe einer Gültigkeit in den Verbänden VGN/VRR/VRS, so dass über das Landessystem die Sperrung in alle Verbände verteilt wird. Mit Zustimmung des KCM können Sperrungen auch über das VRR/VGN-Verbundsystem erfolgen. Dies ist z.B. sinnvoll, wenn VRR-Verkehrsunternehmen SemesterTicket NRW, ausgegeben, jedoch keinen Sperrlistendatenaustausch mit dem VRS-Verbundsystem eingerichtet haben.

Aktuell werden nachfolgende eTickets mit NRW-weiter Gültigkeit ausgegeben:

Service-ID	Ticket-Type	Beschreibung
120570	SEMT_NRW	SemesterTicket NRW
129992	S_J_T_NRW	SchönesJahrTicketNRW
129994	S_J_T_NRW_ABO	SchönesJahrTicketNRW im Abonnement
129996	RUHR.2010T_NRW	RUHR.2010Ticket NRW

Tabelle 1: eTickets mit NRW-weiter Gültigkeit

Das SemesterTicket NRW ist eine Ergänzung zu einem der nachfolgenden regionalen SemesterTickets und daher nur zusammen mit diesem gültig. Diesem Zusammenhang wird dadurch Rechnung getragen, dass für diese regionalen SemesterTickets ebenfalls eine Service-ID des KCM verwendet wird. Parallel dazu kann es auch eine jeweils regionale Service-ID für SemesterTickets ohne NRW-Ergänzung geben.

Service-ID	Ticket-Type	Beschreibung
120572	SEMT_NRW_VRR	SemesterTicket NRW / VRR
120574	SEMT_NRW_VRS	SemesterTicket NRW / VRS
120576	SEMT_NRW_AVV	SemesterTicket NRW / AVV
120578	SEMT_NRW_VRL	SemesterTicket NRW / VRL
120580	SEMT_NRW_VGM	SemesterTicket NRW / VGM
120582	SEMT_NRW_OWL	SemesterTicket NRW / OWL
120584	SEMT_NRW_HST	SemesterTicket NRW / HST
120586	SEMT_NRW_VGWS	SemesterTicket NRW / VGWS
120588	SEMT_NRW_VGN	SemesterTicket NRW / VGN

Tabelle 2: Regionale SemesterTickets

Die Besonderheit des RUHR.2010Ticket NRW liegt in der Tatsache, dass dieses eTicket nur auf Touch & Travel-Handys der DB – NFC-Handys - ausgegeben wird. Die in Tabelle 1 aufgeführten Tickets werden vorerst auf Basis des NRW-KA-EFS und nur durch die DB AG und einige kommunale Verkehrsunternehmen ausgegeben. Dabei wird im Feld „Preisstufe“ anstatt einer Relations-/Raumnummer die Bezeichnung „NRW-Netz“ eingetragen, damit bei einer manuellen Prüfung des Tickets eine entsprechende Information vorhanden ist.

Das RUHR.2010Ticket NRW entfällt mit Ablauf des Jahres 2010.

Kontrollgeräte/Einstiegskontrollsysteme, die diese NRW-weit gültigen eTickets automatisch räumlich prüfen sollen, müssen die in Tabelle 1 genannten Service-ID's gesondert als spezi-



elle NRW-Service-ID's betrachten, bei denen die gegebene räumliche Gültigkeit bei einer Prüfung im Tarifraum NRW also auch in den Verbänden VGN/VRR/VRS direkt aus der Service-ID abgeleitet wird.

Die oben aufgeführte Liste der Service-ID's für NRW-weit gültige eTickets muss jederzeit geändert oder ergänzt werden können!

3 Anpassung der Prozesse der Kontrollgeräte bzw. Einstiegskontrollsysteme

Vor dem eigentlichen Prüfprozess müssen die sicher einzulesenden eTickets (Überprüfung der Authentizität) gegen die Liste der Service-ID's des NRW-Tarifes und insbesondere der NRW-weit gültigen eTickets geprüft werden. Erkennt das Prüfgerät eine der Service-ID's mit NRW-weiter Gültigkeit, zeigt es dieses eTicket als gültig an, wenn die Prozesse bezüglich der zeitlichen Gültigkeit, bei denen auch die Uhrzeit geprüft werden muss, zu einem positiven Ergebnis kommen. Anders gesagt wird im Vergleich zur Prüfung des VGN/VRR/VRS-Tarifes in diesen Fällen die Prüfung der räumlichen Gültigkeit immer mit einem positiven Ergebnis abgeschlossen.

Das SemesterTicket NRW ist außerdem nur dann gültig, wenn ein nicht gesperrtes und zeitlich gültiges regionales SemesterTicket entsprechend Tabelle 2 vorliegt.

Beispiel: Das SemesterTicket NRW gilt nicht im VRR, wenn gleichzeitig ein regionales SemesterTicket VRR erstellt wurde. Dieses regionale SemesterTicket muss dabei zurzeit noch nicht zwingend als eTicket vorliegen.

Das SchönesJahrTicketNRW kann bei einem entsprechenden Zusatz (1K) wie beim VGN/VRR/VRS-Tarif auch in der 1. Klasse genutzt werden. Darüber hinaus muss die Mitnahmeregelung Montags bis Freitags ab 19 Uhr bis Betriebsschluss sowie Samstags, Sonntags und an Feiertagen ganztätig als Text angezeigt werden: „Mitnahme einer Person über 14 Jahren sowie bis zu 3 Kindern von 6 bis 14 Jahren kostenlos“. Bei den Tickets handelt es sich um persönliche Tickets, so dass auch Name, Geschlecht und Geburtstag angezeigt werden müssen.

Das RUHR.2010Ticket NRW, das 48 Stunden ab Ausstellung gültig ist, kann nur in der 2. Wagenklasse genutzt werden. Darüber hinaus muss die Mitnahmeregelung ganztätig angezeigt werden: „Mitnahme einer Person kostenlos“. Bei den Tickets handelt es sich um persönliche Tickets, so dass auch Name, Geschlecht und Geburtstag angezeigt werden müssen.