

Projekt „WLAN-Probebetrieb auf den Linien 260 und 800“ (Abschlussbericht und Empfehlungen)

Am 01. November 2015 wurde der Testbetrieb des WLAN-Projektes für die Linie 260 „Remscheid-Wermelskirchen-Leverkusen-Köln“ im Rheinisch-Bergischen Kreis (RBK) und die Linie 800 „Rheinbach-Alfter-Bonn“ im linksrheinischen Rhein-Sieg-Kreis (RSK) für zunächst sechs Monate (30. April 2016) aufgenommen. Zum Einsatz kamen pro Linie jeweils zwei Fahrzeuge, die mit einem entsprechenden WLAN-Equipment ausgestattet waren. Der Projektverlauf verlief absolut störungsfrei und die eingesetzten WLAN-Router erwiesen sich als stabil und ausfallsicher. Alle bisher festgestellten Ausfälle waren nicht als Router-Defekte einzustufen, vielmehr war das betroffene Fahrzeug wartungs- oder unfallbedingt nicht im Einsatz. Die Nutzerdaten wurden monatlich ausgewertet, wobei neben den WLAN-Nutzern auch die Gesamtfahrgäste mittels einer Fahrgastzählanlage (FZA) auf jeder Linie ermittelt wurden. Eine Nutzungsübersicht kann der nachstehenden Tabelle (Abbildung 1) entnommen werden.

Monat	Linie 260				Linie 800			
	Fahrgäste	WLAN-Nutzer	in %	Traffic	Fahrgäste	WLAN-Nutzer	in %	Traffic
Nov 15	20.570	2.857	13,89	122.615	11.500	1.841	16,01	63.548
Dez 15	17.080	2.198	12,87	96.303	12.716	2.788	21,93	100.135
Jan 16	16.930	2.381	14,06	109.495	19.484	2.678	13,74	92.596
Feb 16	15.118	2.074	13,72	96.731	17.968	2.486	13,84	98.182
Mrz 16	16.748	2.315	13,82	93.648	16.540	2.128	12,87	67.277
Apr 16	18.498	2.921	15,79	96.920	18.650	3.493	18,73	83.235
Summe	104.944	14.746	14,05	615.712	96.858	15.414	15,91	504.973
Gesamt Li 260/800	201.802	30.160	14,95	1.120.685				

Abbildung 1

Die monatliche Auswertung der Router lässt erkennen, dass das Projekt von den Kunden verhältnismäßig gut angenommen wurde. Ein vergleichbarer Benchmark zum Nutzungsgrad der WLAN-Nutzer kann aber nicht so einfach ermittelt werden. Nach Auskunft unseres Providers liegt die RVK jedoch mit ihren rd. 15 % WLAN-Nutzern in einem durchschnittlichen Bereich, der sich in etwa mit den Ergebnissen eines anderen Kunden deckt, die Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein GmbH (VHH) haben bei ihren WLAN-Nutzern einen ähnlichen Nutzungsgrad festgestellt.

Wie bereits vor Projektbeginn angekündigt, sollte in der zweiten April-Hälfte 2016 eine Befragung der Fahrgäste erfolgen. Zwischenzeitlich sind die Befragungs- und Erfassungsdaten ausgewertet. Die Ergebnisse stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

Befragung Linie 260:

Insgesamt nahmen 753 Fahrgäste an der Befragung auf dieser Linie teil:

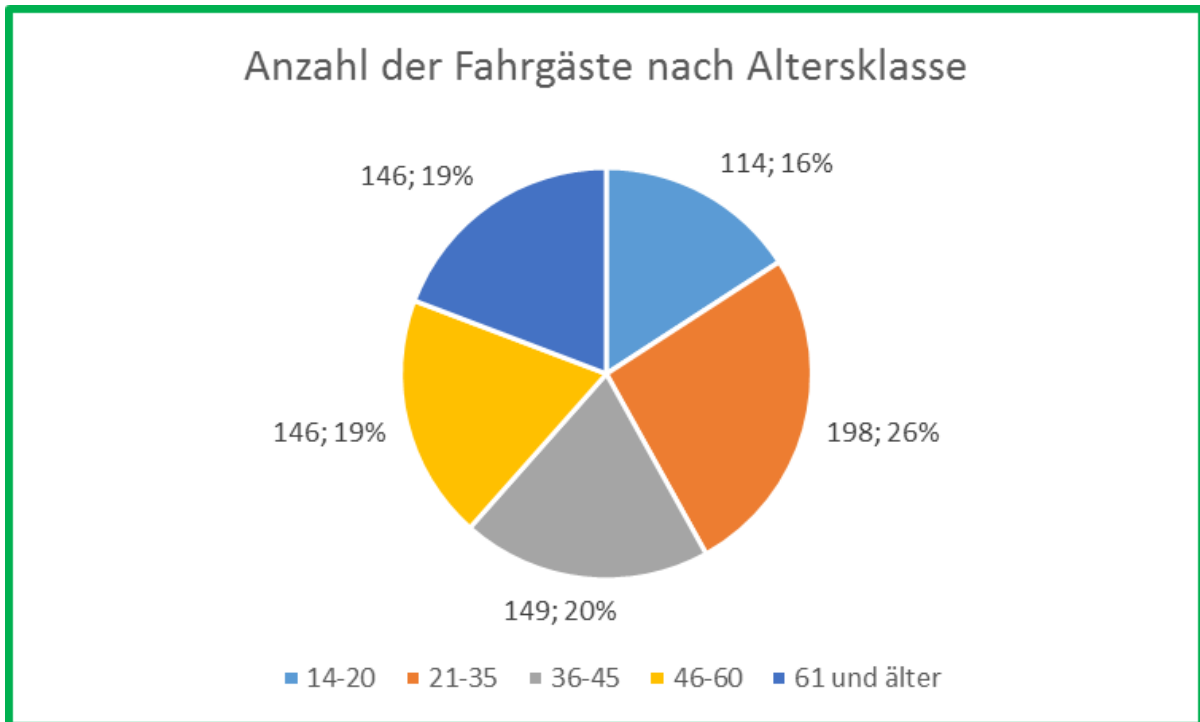


Abbildung 2

Rund 64 Prozent (485) der Befragten verfügen über ein Smartphone oder Tablet. Aus diesem Personenkreis haben rund 51 Prozent (384) das kostenlose WLAN in den RVK-Bussen genutzt. Etwa 4 Prozent (28) der Teilnehmer haben das WLAN aus Gründen wie „kein Vertrauen in die Sicherheit“, „nichts davon gewusst“, „eigene Flatrate vorhanden“, „schlechte Geschwindigkeit“, „kein Interesse“, „Liniennutzung als Kurzstrecke“ und „keine Verbindung“ nicht genutzt.

Fazit:

Von allen Befragten auf der Linie 260 befürworten rd. 60 Prozent (449 Teilnehmer), dass das WLAN- Angebot auf dieser Linie erhalten bleibt.

Befragung Linie 800:

Insgesamt nahmen 560 Fahrgäste an der Befragung auf dieser Linie teil:

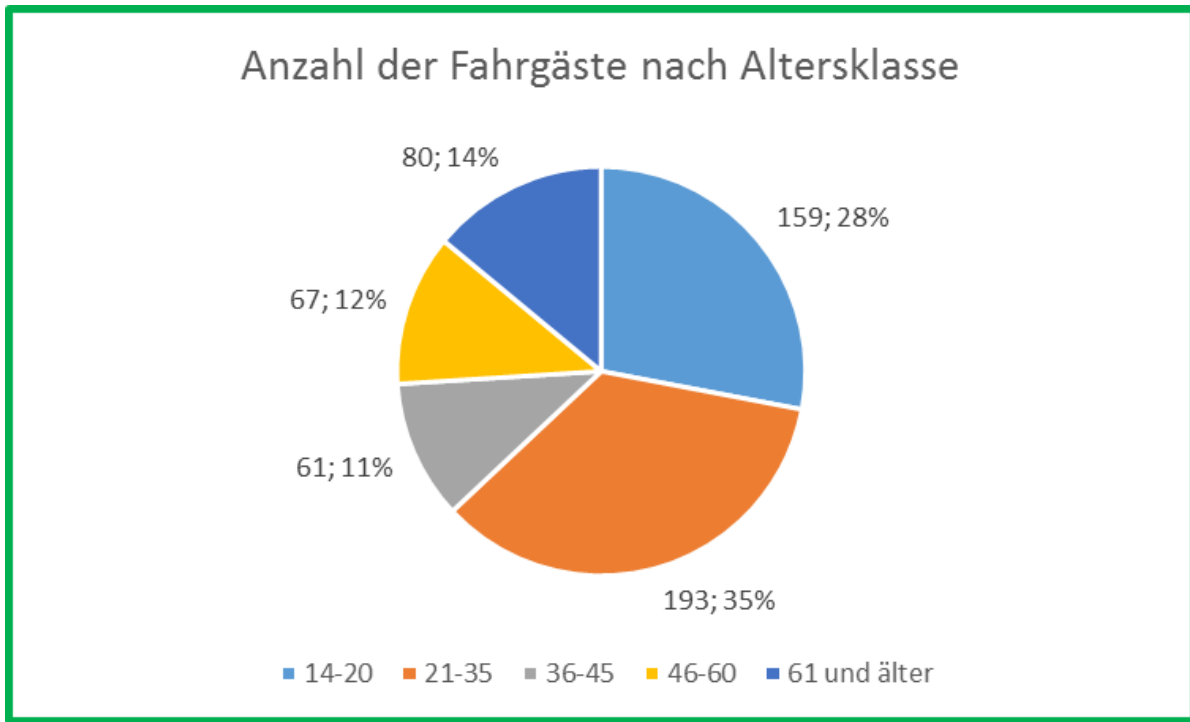


Abbildung 3

Rund 80 Prozent (449) der Befragten verfügen über ein Smartphone oder Tablet. Aus diesem Personenkreis haben rund 45 Prozent (252) das kostenlose WLAN in den RVK-Bussen genutzt. Etwa 35 Prozent (191) der Teilnehmer haben das WLAN aus Gründen wie „kein Vertrauen in die Sicherheit“, „nichts davon gewusst“, „eigene Flatrate vorhanden“, „schlechte Geschwindigkeit“, „kein Interesse“, „Liniennutzung als Kurzstrecke“ und „keine Verbindung“ nicht genutzt.

Fazit:

Von allen Befragten auf der Linie 800 befürworteten rd. 76 Prozent (425 Teilnehmer), dass das WLAN- Angebot auf dieser Linie erhalten bleibt.

Empfehlungen:

Wie aus der durchaus repräsentativen Befragung der Linien 260 und 800 hervorgeht, wünschen sich rd. 60-76 % der befragten Fahrgäste den Verbleib des WLAN in den Bussen der RVK. Obwohl der Nutzungsgrad der WLAN-Nutzer lediglich bei rd. 15 % liegt, was dem Durchschnitt der Befragung in anderen vergleichbaren Räumen Deutschlands entspricht, besteht der Kundenwunsch und die Nachfrage, die auf den Linien 260 und 800 eingesetzten Fahrzeuge mit WLAN auszustatten, was letztlich auch eine Qualitätsverbesserung des ÖPNV mit sich bringt.

Seitens der RVK wird daher die Empfehlung an die Aufgabenträger/Kreistage ausgesprochen, alle auf den Linien 260 und 800 eingesetzten Fahrzeuge mit WLAN auszustatten.

Gesamtkosten (Alle Fahrzeuge):

Linie	Jahr	Einmalkosten	Jahreskosten	Summe Invest
260	2016	18.720	15.600	34.320
800	2016	21.600	17.680	39.280
260	2017	0	23.400	23.400
800	2017	0	26.520	26.520

Weitere Einsatzmöglichkeiten:

Neben den bereits im Testbetrieb befindlichen Linien 260 (RBK) und 800 (RSK) könnte nach unserer Einschätzung der Einsatz der WLAN-Technologie auf weiteren vier RVK-Linien, welche in Funktionsweise und Fahrgastnutzung vergleichbar mit den Linien 260 und 800 sind, in Betracht gezogen werden.

Nachstehend eine Übersicht getrennt nach dem jeweiligen Kreisgebiet:

Rheinisch-Bergischer Kreis

Hier werden zwei zusätzliche Linien vorgeschlagen:

- Linie **SB40** „Köln-Refrath-Frankenforst-Bensberg (Lindlar)“ mit aktuell 35-40 Minuten planmäßiger Fahrzeit von Bensberg nach Köln. Der Fahrtverlauf umfasst auch eine längere Strecke über die Autobahn von und nach Bensberg.
- Linie **423** „Bensberg-Rösrath-Königsforst“ mit aktuell 35 Fahrzeit, welche ggf. bis zum Haltepunkt „Flughafen Köln/Bonn“ verlängert werden soll (+ 10 Minuten). Der auf dieser Linie eventuell geplante Einsatz von Brennstoffzellen-Bussen soll, in Verbindung mit der WLAN-Technologie, zu einer signifikanten Qualitätsverbesserung führen.

Rhein-Sieg-Kreis (linksrheinisch)

Es werden zwei zusätzliche Linie vorgeschlagen:

- Linie **855** „*Bonn-Bad Godesberg-Wachtberg-Villip-Meckenheim-Merl-Meckenheim Bf*“ mit etwa 52 Minuten Fahrzeit.
- Linie **857** „*Meckenheim Bf-Wachtberg-Adorf-Berkum-Niederbachem-Bonn-Mehlem-Bonn-Bad Godesberg*“ mit etwa 65 Minuten Fahrzeit.

Beide Linien sind davon etwa 20 Minuten in BN-Bad Godesberg unterwegs.

Die endgültige Entscheidung über das weitere Vorgehen, so wurde dies vor Projektbeginn mit den beiden Aufgabenträgern vereinbart, liegt bei diesen bzw. bei den politischen Gremien der jeweiligen Kreistage. Die Entscheidung soll, nach der Vorlage des Abschlussberichtes durch die RVK-Geschäftsführung, im Jahr 2016 erfolgen.

Köln, 31. Mai 2016

gez. E. Puderbach