



Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV

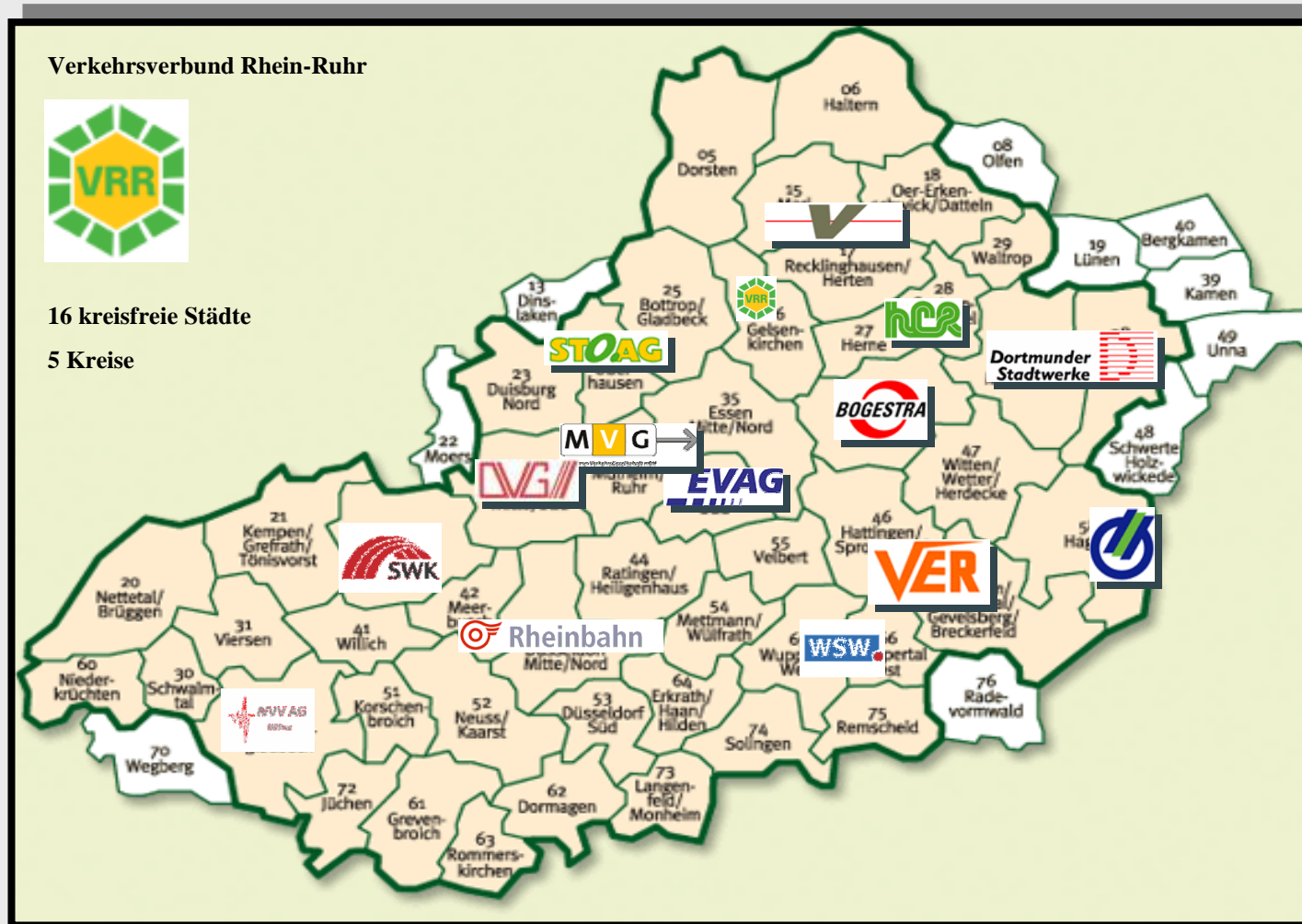


Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
20. und 21. Mai 2008
Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG

EVAG
WIR BEWEGEN ESSEN

Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV



Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
20. und 21. Mai 2008
Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG

EVAG

WIR BEWEGEN ESSEN 

Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV

- **Was wünscht der ÖPNV Kunde ?**
- **Wie sieht die heutige Informationslandschaft aus?**
- **Was muss getan werden um Information und Anschlusssicherheit zu verbessern?**



Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
20. und 21. Mai 2008
Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG

EVAG
WIR BEWEGEN ESSEN

Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV

Daten EVAG / VRR

EVAG

330.000 Fahrgäste je Tag

130.000.000 Fahrgäste im Jahr

2. größter Verkehrsverbund nach Verkehrsverbund Berlin Brandenburg

16 kreisfreie Städte und 5 Kreise auf 5000 km²

30 Verkehrsunternehmen

5000 Busse und Bahnen

3 Mio. Fahrgäste je Tag

1,1 Milliarden Fahrgäste je Jahr



Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
20. und 21. Mai 2008
Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG

EVAG
WIR BEWEGEN ESSEN

Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV

Auszug aus Kundenzufriedenheitsmessung der EVAG

Was wünscht der ÖPNV Kunde ?

Mittelwerte der Einzelzufriedenheiten 2006 / 2004 / 2001				
Mittelwerte der Einzelzufriedenheiten	Mittel-wert 2006	Mittel-wert 2004	Mittel-wert 2001	Rang
„Wie zufrieden sind Sie ...“				2006
... mit der Information durchs Internet?	2,3	2,28	2,35	1
... mit dem Erscheinungsbild des Personals?	2,38	2,32	2,22	2
... mit den Informationen durch Taschen- / Linien-Fahrplan?	2,39	2,4	2,2	3
... mit der Erreichbarkeit von Haltestellen und U-Bahnhöfen?	2,45	2,4	2,38	4
... mit den KundenCentern und Vorverkaufsstellen?	2,52	2,42	2,26	5
... mit den Taktzeiten am Tage (werktags)?	2,6	2,51	2,4	6
... mit der Möglichkeit des Ticketerwerbs?	2,6	2,51	2,41	7
... mit dem Liniennetz der ?	2,62	2,59	2,46	8
... mit der Schnelligkeit / Dauer der Fahrt?	2,65	2,61	2,58	9
... mit der Freundlichkeit des Fahrpersonals?	2,69	2,67	2,38	10
... mit den Fahrgastinformationen in den Fahrzeugen ?	2,69	2,71	2,64	11
... mit dem NachtExpress?	2,72	2,78	2,55	12
... mit der telefonischen Auskunft / Erreichbarkeit?	2,72	2,79	2,32	13
... mit der Bequemlichkeit in den Fahrzeugen ?	2,8	2,84	2,56	14
... mit dem Platzangebot in den Fahrzeugen?	2,82	2,86	2,73	15
... mit Ihrem Sicherheitsgefühl in Fahrzeugen und Einrichtungen?	2,87	2,9	2,84	16
... mit den Fahrgastkontrollen in den Fahrzeugen?	2,89	2,91	2,97	17
... mit den Fahrgastinfos an Haltestellen und U-Bahnhöfen?	2,91	2,93	3	18
... mit der Verständlichkeit der Fahrpreise?	2,94	2,98	2,89	19
... mit der Sitzgelegenheit, Unterstellmöglichkeit an Haltestellen?	2,94	3,02	2,85	20
... mit der Pünktlichkeit?	3,05	3,03	2,95	21
... mit der Sauberkeit in den Fahrzeugen ?	3,1	3,1	3,04	22
... mit den Ticketautomaten?	3,13	3,17	3,19	23
... mit dem Anschluss beim Umsteigen?	3,26	3,2	2,81	24
... mit den Taktzeiten an Sonn- und Feiertagen?	3,37	3,27	3,37	25
... mit der Sauberkeit an Haltestellen und in den U-Bahnhöfen?	3,45	3,35	3,3	26
... mit dem Preis- / Leistungsverhältnis?	3,46	3,43	3,35	27
... mit den Taktzeiten vor 6.00 Uhr und nach 21.00 Uhr (werktags)?	3,52	3,45	3,42	28



Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
20. und 21. Mai 2008
Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG

EVAG

WIR BEWEGEN ESSEN

Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV

Was wünscht der ÖPNV Kunde ?

- ❖ **Verbindliche und präzise Fahrplanauskunft**
- ❖ **Aktuelle Information bei Verspätungen**
- ❖ **Aktuelle Information über die Erreichbarkeit von Anschlussverbindungen**
- ❖ **Sicherstellung von Anschlussbeziehungen durch aktives Handeln des Fahrpersonals (Leitstelle)**
- ❖ **Zugang zu den Auskunftsplattformen mittels moderner Medien (Internet , mobile Endgeräte)**



Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
20. und 21. Mai 2008
Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG

EVAG
WIR BEWEGEN ESSEN

Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV

Wie sieht die heutige Informationslandschaft aus?

Fahrplanauskunft



dynamische Fahrgastinformation



Internet

Datum	Di, 06.03.2001	von	Essen / Berliner Platz	
Ankunft	17:00 Uhr	nach	Düsseldorf / Stadttor	
	15:58	ab Essen Berliner Platz		
	16:03	an Essen Altenessen Bf Bstg. 7		
	16:08	ab Essen Altenessen Bf Bstg. 8		
	16:26	an Duisburg Hbf		
	16:31	ab Duisburg Hbf		
	16:43	an Düsseldorf Hbf		
	<i>Fahrradmitnahme reservierungspflichtig Fahrradmitnahme begrenzt möglich BordBistro</i>			
	16:52	ab Düsseldorf Hbf		
	17:01	an Düsseldorf Stadttor		



Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
 20. und 21. Mai 2008
 Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG

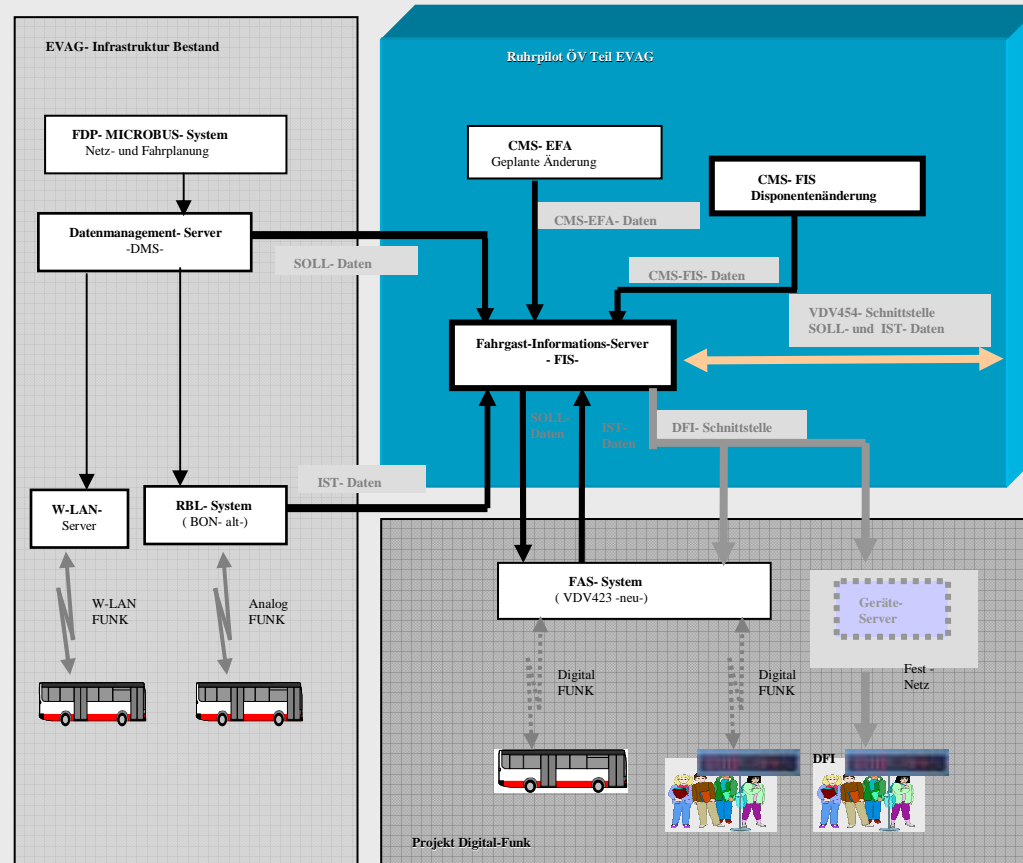
EVAG

WIR BEWEGEN ESSEN 

Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV

- Ausbau/ Erneuerung der VU-spezifischen Informationssysteme (RBL, ITCS) zur Bereitstellung von Ist-Daten

Systemkonzept: - Echtzeitauskunft und dynamische Fahrgastinformation EVAG



von Information und Anschlussicherheit zu verbessern?



Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
20. und 21. Mai 2008
Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG

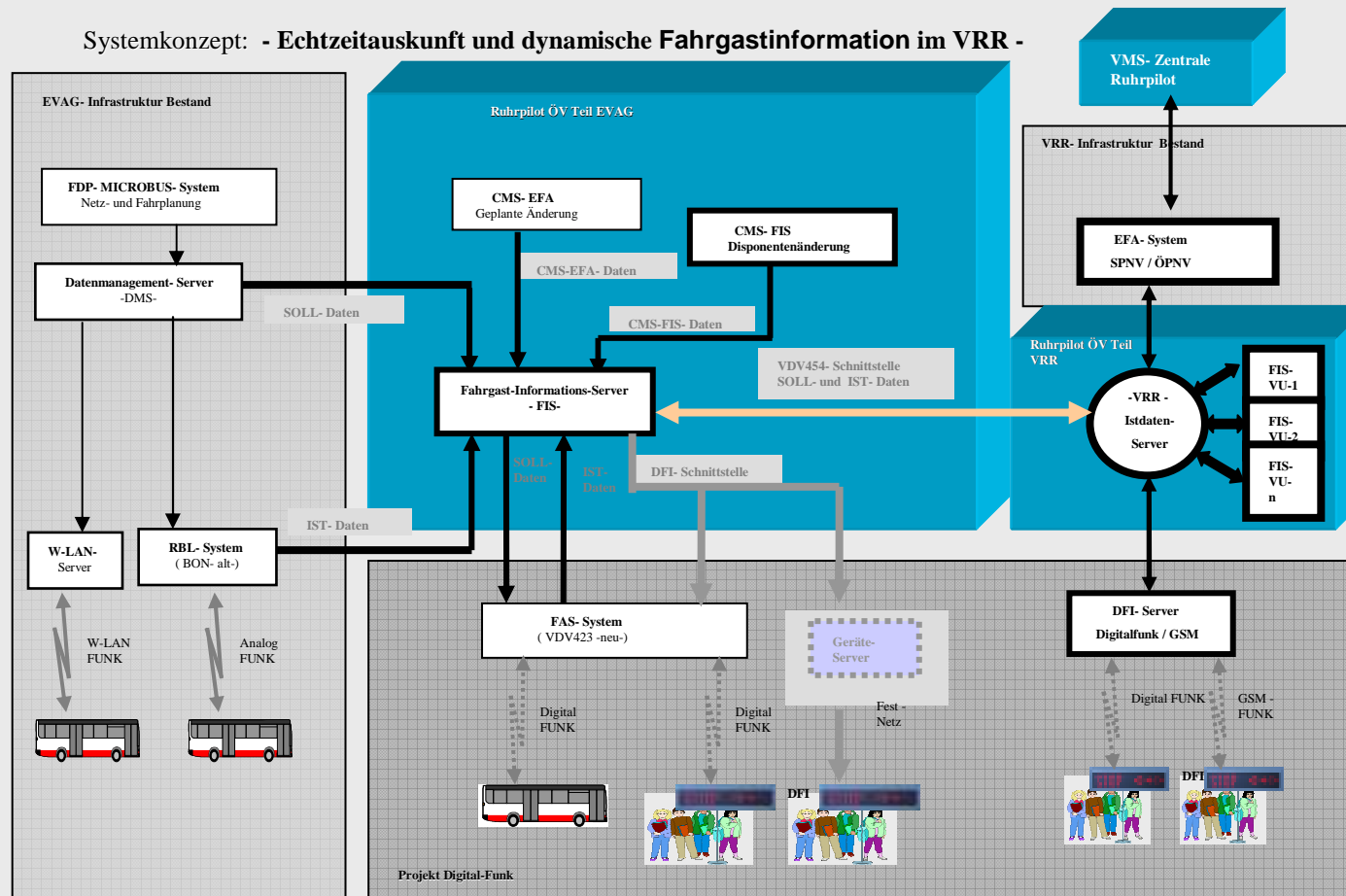
EVAG

WIR BEWEGEN ESSEN

Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV

➤ Anbindung der Systeme an unternehmensübergreifende Auskunftsplattformen

Systemkonzept: - Echtzeitauskunft und dynamische Fahrgastinformation im VRR -



von Information und Anschlussicherheit zu verbessern?

2. Fahrt

Ab / An	Halteshalte	Verkehrsmittel
ab 11:44	Essen Berliner Platz	DB 2016
	Schering 1	Dortm 208 Dortm
an 12:01	Getrop-Hof/Gleis 02	
ab 12:09	Getrop-Hof/Gleis 1	3-Gleis 89
an 12:11	Essen Diering Ost Bf	Wuppertal-Hbf
	Gleis 1	

4 Minuten Verspätung berücksichtigt
-planmäßige Abfahrt 12:11
Liniel. 01 - Fahrtrichtung Diering
zum Drucken auswählen zum Telefonatung



Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
20. und 21. Mai 2008
Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG



Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV

- **Entwicklung von offenen Standards für die Daten- und Sprachkommunikation**



ZIELE

Spezifizierung einer standardisierten und zukunftssicheren, digitalen Mobilfunktechnik für ÖPNV- Anwendungen.

Bereitstellung einer offenen, unternehmensübergreifenden Kommunikationsplattform für dynamische Fahrgastinformationseinrichtungen.

Realisierung einer funktionalen Lösung für eine kostenoptimierte und internetfähige Sprach- und Datenübertragung auf der Basis verfügbarer, digitaler Funktechnologien.

Entwicklung einheitlicher Kommunikationsdienste (Software-Applikationen) für einen zeit- und ortsgerechten, betriebsübergreifenden Informationsaustausch.

Erweiterung der Datenmodelle und Telegrammstrukturen der Netz-, Tarif- und Fahrplandaten zur Optimierung der Verarbeitungsprozesse und Systemtechniken.

Beschreibung einer wirtschaftlichen Systemmigration der unternehmensspezifischen, heterogenen Anwendungen durch Nutzung einheitlicher Schnittstelle und Datendienste.

*von Information und Anschlusssicherheit zu verbessern?
Was muss getan werden um*



Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
20. und 21. Mai 2008
Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG

EVAG
WIR BEWEGEN ESSEN

Fazit

- ✓ Die Qualität für Anschlusssicherungen und Informationen kann nur wesentlich durch Echtzeitinformationen gesteigert werden
- ✓ Diese Informationen müssen dem ÖPNV Kunden zu jeder Zeit und an jedem Ort zur Verfügung gestellt werden können
- ✓ Die dazu notwendigen Auskunftssysteme werden zu Netzwerken aus Leitstellen- und Auskunftsservern
- ✓ Durch die Kopplung vorhandener, geeigneter Quellensysteme wird eine schnelle und kostenoptimierte Umsetzung der Echtzeitinformation ermöglicht
- ✓ Eine offene Systemstruktur muß die notwendige, eigenständige Weiterentwicklung der betriebsspezifischen Systeme sicher stellen
- ✓ Systemintegrationen im Verkehrsverbund müssen über zukunftssichere, standardisierte Echtzeitschnittstellen erfolgen

Verkehrslagegerechte Anschlussinformation im ÖPNV



Fachkonferenz Verkehrsmanagement und Verkehrstechnologien
20. und 21. Mai 2008
Georg-Friedrich-Händel-Halle in Halle/Saale

Dipl.-Ing. R. Wessels, Essener Verkehrs-AG

EVAG
WIR BEWEGEN ESSEN