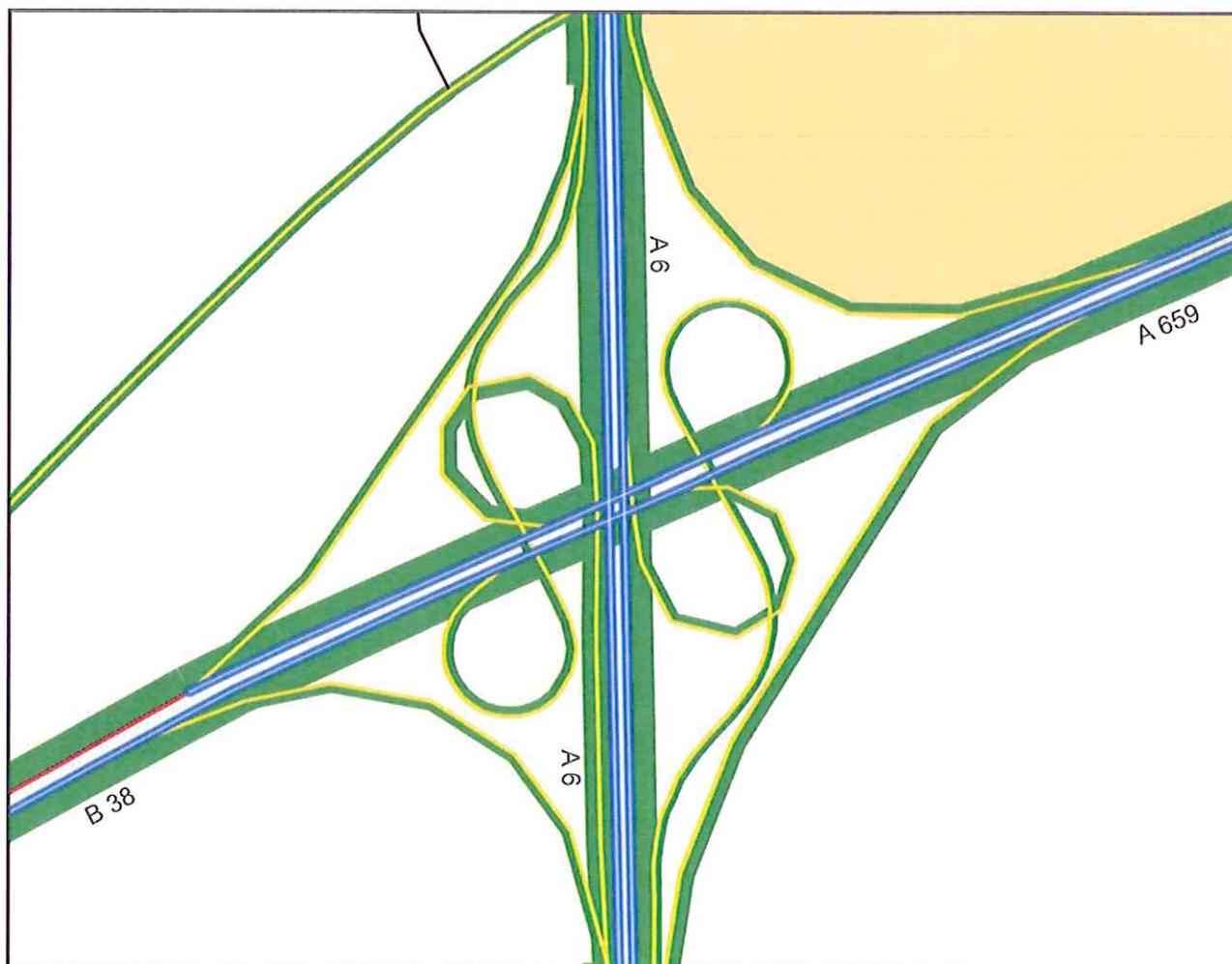


# BAB A6 - Verkehrsuntersuchung zum 6-streifigen Ausbau zwischen Viernheimer Kreuz und der Landesgrenze Hessen/Baden-Württemberg

im Auftrag von  
Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement



Erläuterungsbericht  
29. November 2016



# BAB A6 – Verkehrsuntersuchung zum 6-streifigen Ausbau zwischen dem Viernheimer Kreuz und der Landesgrenze HE/BW

im Auftrag von Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement

Erläuterungsbericht

29. November 2016

**Bearbeitung:**

Dipl.-Geogr. Lars-Frederik Koch  
Christoph Göbel

**HEINZ + FEIER GmbH**

Kreuzberger Ring 24  
65205 Wiesbaden

Telefon 0611 - 71464 - 0  
Telefax 0611 - 7146479  
E-Mail [info@heinz-feier.de](mailto:info@heinz-feier.de)

---

## INHALT

	Seite
1. AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG	1
2. VERKEHRSDATEN	2
3. MODELLRECHNUNG	3
3.1 Methodik	3
3.2 Analyse	4
3.3 Prognose-Nullfall 2030	5
3.4 Prognose-Planfall 2030	7
4. BELASTUNGSDATEN FÜR IMMISSIONSBERECHNUNGEN	9
5. SPITZENSTUNDENBELASTUNGEN	12
6. ZUSAMMENFASSUNG	14

## ABBILDUNGEN

## 1. AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Hessen Mobil betreibt die Planungen für den 6-streifigen Ausbau der BAB A6 zwischen dem Viernheimer Kreuz und der Landesgrenze zu Baden-Württemberg. Hiermit wird eine Ausbaulücke zwischen den bereits 6-streifigen Abschnitten der A6 zwischen Viernheimer Dreieck und Viernheimer Kreuz im Norden und zwischen der Landesgrenze Hessen/Baden-Württemberg und dem Autobahnkreuz Mannheim im Süden geschlossen. Im Zuge des Ausbaus werde zudem die Rampen am Viernheimer Kreuz so umgestaltet, dass die Verflechtungsfahrbahnen im Zuge der A6 in beiden Fahrtrichtungen entfallen können.

Im Zuge der Planungen ist die Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2009 /1/ auf das Analysejahr 2016 und das Prognosejahr 2030 fortzuschreiben. Für die Verkehrsuntersuchung wird die neu erstellte Verkehrsdatenbasis Rhein-Main (VDRM) genutzt, die im Umfeld des Viernheimer Kreuzes verfeinert und anhand aktueller Daten aus Dauerzählstellen von Hessen Mobil kalibriert wird.

Nachfolgend werden das methodische Vorgehen und die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung erläutert.

---

/1/ SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH; 6-streifiger Ausbau der A 6 zwischen dem Viernheimer Kreuz und der Landesgrenze HE/BW; Bergisch Gladbach; 2009.

## 2. VERKEHRSDATEN

Zur Darstellung des Verkehrsgeschehens im Autobahnnetz im Umfeld des Viernheimer Kreuzes wurden von Hessen Mobil Rohdaten von Dauerzählstellen (Zählschleifen) der Verkehrszentrale Hessen aus dem Zeitraum von Montag, den 18.04.2016 bis einschließlich Sonntag, den 24.04.2016 zur Verfügung gestellt. Die Daten wurden aufbereitet und für die Fahrzeugarten Kfz und Lkw die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen Montag-Freitag ( $DTV_{W5}$ ) ermittelt. Die Ergebnisse der Auswertungen sind in **Abbildung 1.1** als Knotenströme und in **Abbildung 1.2** querschnittsbezogen dargestellt. Sie bilden die Grundlage für die Kalibrierung des Verkehrsmodells.

Auf der Nord-Süd-Achse A67/A6 liegt die Belastung demnach zwischen ca. 86.000 Kfz/24h zwischen der Anschlussstelle Lorsch und dem Viernheimer Dreieck und ca. 106.000 Kfz/24h südlich des Viernheimer Dreiecks. Auf der parallel verlaufenden A5 liegen die Belastungen bei ca. 79.000 Kfz/24h nördlich der Anschlussstelle Heppenheim und bei ca. 76.000 Kfz/24h südlich des Autobahnkreuzes Weinheim. Auf der in Ost-West-Richtung verlaufenden A659, die A5 und A6 miteinander verbindet, sinkt die Belastung von ca. 75.000 Kfz/24h zwischen dem Viernheimer Kreuz und der Anschlussstelle Viernheim auf ca. 54.000 Kfz/24h zwischen der Anschlussstelle Viernheim-Ost und dem Weinheimer Kreuz.

Für weitergehende Untersuchungen zu Leistungsfähigkeit und für Lärmberechnungen wurden für das Viernheimer Kreuz aus den Daten der entsprechenden Zählschleifen zudem die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke Montag-Sonntag (DTV) mit Aufteilung des Verkehrsaufkommens auf den Tag (6.00 – 22.00 Uhr) und die Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) (**Abbildungen 2.1 und 2.2**, zur Umrechnung des Schwerverkehrs siehe Kapitel 4) sowie die Spitzenstundenbelastungen (**Abbildung 3**) ermittelt

### **3. MODELLRECHNUNG**

#### **3.1 Methodik**

Die Verkehrsuntersuchung erfolgt mit dem im Jahr 2016 neu erstellten Verkehrsmodell Verkehrsdatenbasis Rhein-Main (VDRM) /2/. Mittels der VDRM kann die Nachfragestruktur im Untersuchungsgebiet wiedergegeben und zukünftige Entwicklungen aufgrund der Veränderung von Rahmenbedingungen (geänderte Strukturdaten, Veränderungen im IV/ÖV-Angebot) ermittelt werden. Dabei kommt ein klassisches Vier-Stufen-Modell (Verkehrserzeugung, Zielwahl, Verkehrsmittelwahl, Routenwahl) zur Anwendung, welches für alle Untersuchungsfälle vollständig durchlaufen wird.

Grundlagen des Modells sind das Netzmodell für IV und ÖV, Strukturdaten des Untersuchungsgebiets sowie Verhaltensdaten der Einwohner.

Das Verkehrsnetz der VDRM wurde auf Basis von NavTeq-Daten erstellt. Es umfasst das MIV- und ÖV-Streckennetz im Analysejahr 2014 sowie zusätzlich für das Prognosejahr 2030 alle Maßnahmen, die im Bundesverkehrswegeplan als vordringlicher Bedarf ausgewiesen sind.

Zur Berechnung des Verkehrsaufkommens und der Zielwahl sind in der VDRM Strukturdaten zu Verkehrserzeugern (insbesondere Einwohnerzahlen nach soziodemographischen Merkmalen) als auch zu Zielorten (Attraktion, insbesondere Arbeitsplätze, Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten) hinterlegt. Diese liegen für das Analysejahr 2014 und für Hessen auch für das Prognosejahr 2030 vor. Die Prognosedaten bauen auf den aktuellen, landesplanerisch abgestimmten Daten und Informationen zur Strukturentwicklung auf.

Das anhand dieser Eingangsdaten berechnete Fahrtenaufkommen für Pkw und Lkw wird mittels einer Gleichgewichtsumlegung auf das Verkehrsnetz umgelegt und so die Routenwahl ermittelt. Hieraus ergeben sich die Verkehrsbelastungen der einzelnen Streckenabschnitte. Die Berechnungen erfolgen mit der Software VISUM der ptv AG.

---

/2/ ptv AG; Verkehrsdatenbasis Rhein-Main; im Auftrag von Hessen Mobil; August 2016; Karlsruhe.

### 3.2 Analyse

Aufbauend auf den vorhandenen Fahrtenmatrizen und dem Netzmodell wird zunächst die mittels der Schleifendaten der Verkehrszentrale Hessen erhobene Bestandssituation im Verkehrsmodell abgebildet. Dazu werden Verfeinerungen und Ergänzungen des Netzes vorgenommen. Die in der Verkehrsdatenbasis Rhein-Main vorhandenen Verkehrsbezirke werden im Umfeld des Viernheimer Kreuzes verfeinert. Die Verkehrsbezirke und die für die Bezirke hinterlegten Strukturdaten werden gesplittet und entsprechend ihrer jeweiligen räumlichen Lage im Netzmodell angebunden. Die Kalibrierung des so verfeinerten Verkehrsmodells wird anhand der Zählwerte durchgeführt.

Das Ergebnis der kalibrierten Umlegungsrechnung für die Analyse ist in **Abbildung 4.1** für den Gesamtverkehr und in **Abbildung 4.2** für den Schwerverkehr (Fahrzeuge > 3,5t zul. Gesamtgewicht) dargestellt. Aus **Abbildung 4.3** wird das Umlegungsergebnis detailliert für die Rampen des Viernheimer Kreuzes ersichtlich. In **Tabelle 1** sind zudem für ausgewählte Streckenabschnitte die Zählwerte und die Modellwerte der kalibrierten Analyse vergleichend gegenübergestellt.

Querschnitt	Zählwert	Modell Analyse	Ab- weichung
	Kfz/24h	Kfz/24h	%
A67 nördlich des Viernheimer Dreiecks	86.050	85.750	-0,3
A6 westlich des Viernheimer Dreiecks	57.600	57.400	-0,3
A6 nördlich des Viernheimer Kreuzes	98.800	98.350	-0,5
A6 südlich des Viernheimer Kreuzes	106.200	104.150	-1,9
A659 östlich des Viernheimer Kreuzes	74.800	74.100	-0,9
B38 westlich des Viernheimer Kreuzes	62.350	62.900	+0,9
A5 nördlich der AS Hemsbach	73.950	73.400	-0,7
A5 nördlich des Weinheimer Kreuzes	78.550	77.350	-1,5

**Tabelle 1:** Vergleich der Modellwerte Analyse mit den hochgerechneten Zählwerten

Die mit Hilfe des Modells berechneten Belastungen im Untersuchungsraum stimmen demnach gut mit den aus den Zählschleifendaten ermittelten  $DTV_{W5}$ -Werten überein. Somit kann davon ausgegangen werden, dass das Analyse-Netzmodell den heutigen Netz-Zustand hinreichend genau beschreibt.

### 3.3 Prognose-Nullfall 2030

Im Prognose-Nullfall werden die bis zum Prognosehorizont 2030 zu erwartenden Veränderungen im Verkehrsangebot berücksichtigt (indisponible Maßnahmen), nicht jedoch die in dieser Untersuchung zu betrachtende Maßnahme Aus-/Umbau Viernheimer Kreuz. Sämtliche indisponiblen Maßnahmen im klassifizierten Straßennetz in Hessen sind bereits im Prognosenetz der Verkehrsdatenbasis Rhein-Main enthalten. Zusätzlich wurden für diese Untersuchung die außerhalb Hessens liegenden Maßnahmen des vordringlichen Bedarfs

- BAB 5: sechsstreifiger Ausbau zwischen Autobahnkreuz Heidelberg und Autobahnkreuz Walldorf,
- BAB 6: sechsstreifiger Ausbau zwischen Autobahnkreuz Mannheim und Anschlussstelle Schwetzingen/Hockenheim sowie
- BAB 61: sechsstreifiger Ausbau zwischen Autobahnkreuz Frankenthal und Landesgrenze Rheinland-Pfalz/Baden-Württemberg

im Netzmodell versorgt.

Neben den Veränderungen im Verkehrsangebot werden auch die zu erwartenden Veränderungen der Verkehrsnachfrage berücksichtigt, die anhand der in der VDRM hinterlegten Prognose-Strukturdaten für das Jahr 2030 ermittelt werden. Da die Prognose-Strukturdaten nur für die hessischen Verkehrsbezirke der VDRM vorliegen, wurden für die aktuelle Untersuchung zusätzlich Einwohner-Prognosedaten der jeweiligen Statistischen Landesämter für

- Rheinland-Pfalz: kreisfreie Städte Ludwigshafen, Frankenthal, Neustadt (Weinstraße), Speyer, Landkreise Bad Dürkheim und Rhein-Pfalz-Kreis
- Baden Württemberg: kreisfreie Städte Mannheim, Heidelberg, Landkreis Rhein-Neckar

in die VDRM eingearbeitet /3/ /4/. Hierbei kam die „mittlere Variante“ (Rheinland-Pfalz) bzw. die „Hauptvariante“ (Baden-Württemberg) der Bevölkerungsentwicklung zur Anwendung.

Bereits in der VDRM enthalten sind zudem die Prognose-Fahrtenmatrizen des Fernverkehrs aus der Bundesverkehrswegeplanung.

Zur Ermittlung des Verkehrsgeschehens im Prognose-Nullfall wird ein vollständiger Modelllauf durchgeführt, der neben einem geänderten Verkehrsaufkommen auch Veränderungen in der Zielwahl und im Modal Split berücksichtigt.

Das Ergebnis der Umlegungsrechnung für den Prognose-Nullfall 2030 ist in den **Abbildung 5.1 und 5.2** für den Gesamtverkehr und den Schwerverkehr sowie in **Abbildung 5.3** für die Fahrbahnen/Rampen des Viernheimer Kreuzes dargestellt. Ergänzend ist in **Abbildung 5.4** die Differenzbelastung zwischen dem Prognose-Nullfall 2030 und der Analyse abgebildet. Für ausgewählte Streckenabschnitte sind die Belastungen zudem in **Tabelle 2** gegenübergestellt.

Demnach steigen die Verkehrsbelastungen im Untersuchungsgebiet insbesondere auf den Nord-Süd-Achsen A67/A6 und A5. Bedingt durch die Strukturentwicklung sowie Ausbaumaßnahmen im weiteren Verlauf der beiden Achsen erhöhen sich die Belastungen nördlich des Viernheimer Dreiecks (A67) um ca. 8.500 Kfz/24h (+10,1%) und um ca. 7.500 Kfz/24h zwischen Viernheimer Dreieck und Viernheimer Kreuz (A6) (+7,7%). Südlich des Viernheimer Dreiecks liegt der Zuwachs bei ca. 6.700 Kfz/24h (+6,4%). Auf der parallel verlaufenden A5 liegen die Belastungen zwischen ca. 4.600 Kfz/24h und ca. 4.950 Kfz/24 über den in der Analyse vorhandenen Werten.

Auf der Ost-West-Achse A659/B38 lassen sich ebenfalls Belastungsanstiege feststellen, am deutlichsten zwischen dem Weinheimer Kreuz und der Anschlussstelle Viernheim-Ost (+4.800 Kfz/24h). Eine leichte Abnahme ist hingegen auf der A6 westlich des Viernheimer Dreiecks (-1.550Kfz/24h) festzustellen.

---

/3/ Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz; Vierte regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung (Basisjahr 2013); Bad Ems; 2015.

/4/ Statistisches Landesamt Baden-Württemberg; Bevölkerungsvorausrechnung Basis 2014; Stuttgart; 2015.

Querschnitt	Analyse	Prognose-Nullfall	Veränderung
	Kfz/24h	Kfz/24h	%
A67 nördlich des Viernheimer Dreiecks	85.750	94.400	+10,1
A6 westlich des Viernheimer Dreiecks	57.400	55.800	-2,8
A6 nördlich des Viernheimer Kreuzes	98.350	105.900	+7,7
A6 südlich des Viernheimer Kreuzes	104.150	110.850	+6,4
A659 östlich des Viernheimer Kreuzes	74.100	75.300	+1,6
B38 westlich des Viernheimer Kreuzes	62.900	65.050	+3,4
A5 nördlich der AS Hemsbach	73.400	78.000	+6,3
A5 nördlich des Weinheimer Kreuzes	77.350	82.050	+6,1

**Tabelle 2:** Prognose-Nullfall 2030, ausgewählte Querschnittbelastungen im Vergleich zur Analyse (DTV<sub>W5</sub>)

### 3.4 Prognose-Planfall 2030

Der Prognose-Planfall 2030 umfasst die Prognose-Strukturdaten sowie alle Netzmaßnahmen des Prognose-Nullfalls 2030 und zusätzlich den sechsstreifigen Ausbau der A6 zwischen dem Viernheimer Kreuz und der Landesgrenze Hessen/Baden-Württemberg sowie den Umbau der Rampen am Viernheimer Kreuz in den Relationen A6 Süd – B38 Richtung Mannheim und A6 Nord – A659 Richtung Weinheim mit Entfall der heutigen Verflechtungstreifen im Zuge der A6.

Die Maßnahme wird im Verkehrsmodell entsprechend verschlüsselt und ein Modellrechenlauf durchgeführt. Das Ergebnis der Umlegungsrechnung für den Planfall ist in **Abbildung 6.1** für den Gesamtverkehr und in **Abbildung 6.2** für den Schwerverkehr dargestellt. Die Belastungen der Rampen des Viernheimer Kreuzes sind in **Abbildung 6.3** detailliert ausgewiesen. In **Abbildung 6.4** sind zudem die Differenzbelastungen im Vergleich zum Prognose-Nullfall ersichtlich. In **Tabelle 3** sind die Belastungsänderungen zwischen Planfall und Prognose-Nullfall für ausgewählte Streckenabschnitte aufgeführt.

Querschnitt	Prognose-Nullfall	Prognose-Planfall	Veränderung
	Kfz/24h	Kfz/24h	%
A67 nördlich des Viernheimer Dreiecks	94.400	94.850	+0,5
A6 westlich des Viernheimer Dreiecks	55.800	55.800	-
A6 nördlich des Viernheimer Kreuzes	105.900	107.150	+1,2
A6 südlich des Viernheimer Kreuzes	110.850	112.050	+1,1
A659 östlich des Viernheimer Kreuzes	75.300	75.950	+0,9
B38 westlich des Viernheimer Kreuzes	65.050	65.050	-
A5 nördlich der AS Hemsbach	78.000	78.000	-
A5 nördlich des Weinheimer Kreuzes	82.050	82.300	+0,3

**Tabelle 3:** Prognose-Planfall 2030, ausgewählte Querschnittbelastungen im Vergleich zum Prognose-Nullfall (DTV<sub>w5</sub>)

Durch den durchgehend sechsstreifigen Ausbau der A6 ergeben sich im Vergleich zum Prognose-Nullfall demnach Mehrbelastungen im Zuge von A6 und A67 zwischen +450 Kfz/24h nördlich des Viernheimer Dreiecks und ca. +1.300 Kfz/24h nördlich des Viernheimer Kreuzes. Südlich des Viernheimer Kreuzes liegt die Mehrbelastung bei ca. +1.200 Kfz/24h. Auf den Rampen des Viernheimer Kreuzes lassen sich Zuwächse von bis zu ca. 900 Kfz/24h feststellen. Mehrbelastungen in geringeren Umfang zwischen +100 und +650 Kfz/24h treten auf der A659 zwischen Viernheimer Kreuz und Weinheimer Kreuz auf.

#### 4. BELASTUNGSDATEN FÜR IMMISSIONSBERECHNUNGEN

Als Grundlage für Immissionsberechnungen (Lärm/Luftschadstoffe) sind für die Rampen und Hauptfahrbahnen des Viernheimer Kreuzes Informationen über die „durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke“ (DTV) in den Zeitbereichen Tag (6.00 – 22.00 Uhr) und Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) sowie die Anteile von Schwerverkehr mit einem zulässigen Gesamtgewicht (zGG) von über 2,8 t (Lärm) bzw. über 3,5 t (Luftschadstoffe) in den beiden Zeitbereichen erforderlich.

Viernheimer Kreuz		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)			
		Tag (6 – 22 Uhr)		Nacht (22 – 6 Uhr)	
von	nach	Kfz	SV>3,5t	Kfz	SV>3,5t
A6 Nord	B38 Mannheim	5.719	589	586	106
A6 Nord	A6 Süd	34.635	5.232	3.783	1.502
A659	A6 Nord	6.859	628	601	98
A659	A6 Süd	8.934	657	671	66
A6 Süd	B38 Mannheim	4.689	261	411	41
A659	B38 Mannheim	15.873	501	1.607	39
B38 Mannheim	A 659	15.640	440	1.320	20
B38 Mannheim	A6 Süd	5.460	469	445	60
A6 Nord	A 659	6.315	558	495	56
A6 Süd	A6 Nord	30.216	635	3.024	1.210
B38 Mannheim	A6 Nord	5.832	635	584	103
A6 Süd	A659	9.022	636	619	55

**Tabelle 4:** Prognose-Planfall 2030, Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) Tag/Nacht (Kfz/SV > 3,5t zGG)

Die Faktoren zur Umrechnung der aus dem Verkehrsmodell ermittelten Tagesbelastungen an Normalwerktagen Montag – Freitag ( $DTV_{WS}$ ) in die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke Montag – Sonntag (DTV) und zur

Aufteilung der Tagesbelastungen auf die beiden Zeitbereiche Tag und Nacht wurden anhand der Zählraten ermittelt. Das Ergebnis der Umrechnung der Modell-Tagesbelastungen anhand dieser Faktoren ist in **Abbildung 7.1** und **Tabelle 4** dargestellt. Bei den dort ausgewiesenen Schwerverkehrsbelastungen handelt es sich zunächst um Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5t.

Viernheimer Kreuz		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)			
		Tag (6 – 22 Uhr)		Nacht (22 – 6 Uhr)	
von	nach	Kfz	SV>2,8t	Kfz	SV>2,8t
A6 Nord	B38 Mannheim	5.719	857	586	133
A6 Nord	A6 Süd	34.635	6.860	3.783	1.680
A659	A6 Nord	6.859	951	601	127
A659	A6 Süd	8.934	1.077	671	97
A6 Süd	B38 Mannheim	4.689	482	411	60
A659	B38 Mannheim	15.873	1.247	1.607	115
B38 Mannheim	A 659	15.640	1.175	1.320	82
B38 Mannheim	A6 Süd	5.460	726	445	81
A6 Nord	A659	6.315	855	495	79
A6 Süd	A6 Nord	30.216	7.586	3.024	1.352
B38 Mannheim	A6 Nord	5.832	909	584	130
A6 Süd	A659	9.022	1.060	619	84

**Tabelle 5:** Prognose-Planfall 2030, Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) Tag/Nacht (Kfz/SV > 2,8t zGG)

Für schalltechnische Berechnungen nach RLS-90 müssen hingegen alle Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 2,8t als Schwerverkehr behandelt werden. Zur Ermittlung des Schwerverkehrs > 2,8t zGG wird auf Daten der Zulassungsstatistik des Kraftfahrt-Bundesamtes zurückgegriffen

/5/. Demnach weisen 4,7% aller Kraftfahrzeuge ein zulässiges Gesamtgewicht zwischen 2,8t und 3,5t auf. Die Anzahl an Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht > 2,8t wird dementsprechend nach der Formel

$$SV_{>2,8t\ zGG} = DTV_{Kfz} * 0,047 + SV_{>3,5t\ zGG}$$

bestimmt. Das Ergebnis ist in **Abbildung 7.2** und **Tabelle 5** dargestellt.

---

/5/ Kraftfahrt-Bundesamt; Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern am 1. Januar 2011 nach zulässiger Gesamtmasse und Fahrzeugklassen; in: Statistische Mitteilungen des Kraftfahrt-Bundesamtes FZ 25; 2011.

## 5. SPITZENSTUNDENBELASTUNGEN

Als Grundlage für Leistungsfähigkeitsbetrachtungen werden die Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden am Vormittag und am Nachmittag für das Viernheimer Kreuz inklusive der Verbindungsrampen benötigt. Da das verwendete Verkehrsmodell auf 24h-Belastungen (DTV<sub>W5</sub>) aufbaut, werden die Spitzenstundenbelastungen aus den Erhebungsergebnissen abgeleitet. Hierzu werden aus den erhobenen Spitzenstundenbelastungen und den Tagesbelastungen des kalibrierten Analysemodells die Spitzenstundenanteile abgeleitet. Aus diesen Spitzenstundenanteilen und den mit der VDRM ermittelten Tagesbelastungen des Prognose-Planfalls werden die Spitzenstundenbelastungen des Planfalls berechnet. Das Ergebnis ist in **Abbildung 8** dargestellt und in **Tabelle 6** für die Spitzenstunde am Vormittag und in **Tabelle 7** für die Spitzenstunde am Nachmittag aufgeführt.

Viernheimer Kreuz		Prognose-Planfall 2030 Spitzenstunde am Vormittag	
von	nach	Kfz/h	SV/h
A6 Nord	B38 Mannheim	663	71
A6 Nord	A6 Süd	3.540	549
A659	A6 Nord	823	69
A659	A6 Süd	1.695	98
A6 Süd	B38 Mannheim	679	49
A659	B38 Mannheim	1.809	39
B38 Mannheim	A 659	921	53
B38 Mannheim	A6 Süd	814	39
A6 Nord	A659	521	46
A6 Süd	A6 Nord	2.250	454
B38 Mannheim	A6 Nord	637	77
A6 Süd	A659	715	63

**Tabelle 6:** Prognose-Planfall 2030, Verkehrsbelastungen in der Spitzenstunde am Vormittag am Viernheimer Kreuz (Kfz/SV/h)

Viernheimer Kreuz		Prognose-Planfall 2030	
		Spitzenstunde am Nachmittag	
von	nach	Kfz/h	SV/h
A6 Nord	B38 Mannheim	580	28
A6 Nord	A6 Süd	2.820	389
A659	A6 Nord	636	55
A659	A6 Süd	1.088	80
A6 Süd	B38 Mannheim	564	27
A659	B38 Mannheim	1.372	48
B38 Mannheim	A 659	1.853	26
B38 Mannheim	A6 Süd	642	38
A6 Nord	A659	651	48
A6 Süd	A6 Nord	2.736	414
B38 Mannheim	A6 Nord	690	73
A6 Süd	A659	1.252	51

**Tabelle 7:** Prognose-Planfall 2030, Verkehrsbelastungen in der Spitzenstunde am Nachmittag am Viernheimer Kreuz (Kfz/SV/h)

## 6. ZUSAMMENFASSUNG

Zur Erfassung des Verkehrsgeschehens im Bestand wurden Daten aus Zähl-schleifen der Verkehrszentrale Hessen ausgewertet. Diese wurden verwendet, um die „Verkehrsdatenbasis Rhein-Main“ im Untersuchungsgebiet zu kalibrieren. Anhand der in der VDRM hinterlegten Prognose-Strukturdaten sowie ergänzender Daten für die im Untersuchungsgebiet gelegenen Städte und Gemeinden in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg wurde der Prognose-Nullfall für das Jahr 2030 berechnet. Dieser enthält auch die Umsetzung der im Bundesverkehrswegeplan als vordringlicher Bedarf eingestuftten Aus-/Neubaumaßnahmen im Straßennetz. Im Prognose-Nullfall ergeben sich im Vergleich zur Analyse Mehrbelastungen insbesondere auf den Nord-Süd-Achsen A6/A67 und A5.

Der Prognose-Planfall 2030 umfasst zusätzlich den sechsstreifigen Ausbau der A6 zwischen Viernheimer Kreuz und der Landesgrenze Hessen/Baden-Württemberg sowie die Entflechtung der Verkehrsströme am Viernheimer Kreuz durch den Umbau der Verbindungsrampen. Hierdurch ergeben sich im Vergleich zum Prognose-Nullfall Mehrbelastungen in Höhe von ca. 1.300 Kfz/24h nördlich und ca. 1.200 Kfz/24h südlich des Viernheimer Kreuzes. Leichte Belastungszuwächse von maximal 650 Kfz/24h treten zudem auf der A659 auf.

Für weiterführende Untersuchungen wurden für das Viernheimer Kreuz die Spitzenstundenbelastungen sowie die Eingangsdaten für eine schalltechnische Untersuchung ermittelt.

Wiesbaden, im November 2016

HEINZ + FEIER GmbH