

Dresdner Verkehrsbetriebe AG

Bestandsnahe Gleiserneuerung
Großenhainer Straße
zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz

FESTSTELLUNGSENTWURF

Unterlage 22.1
Verkehrsplanerische Untersuchung (VPU)

<p>aufgestellt: Dresdner Verkehrsbetriebe AG 21. DEZ. 2020 Center Infrastruktur</p> <p> Hemmersbach</p> <p> pa. Hanusch</p>	

Landeshauptstadt Dresden

Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Bau und Verkehr | Stadtplanungsamt |
Abt. Verkehrsentwicklungsplanung | SG Grundlagen der Verkehrsplanung



Dresden.
Dresdner

Verkehrsplanerische Untersuchung (VPU) auf Basis der Verkehrsprognose Dresden 2030

Untersuchung für den Bereich:

Großenhainer Straße zwischen Trachenberger Platz und HansasträÙe

Projekt: Bestandsnahe Sanierung der GroÙenhainer StraÙe
VPU 2030-34

Anforderung: DVB AG, Herr Geißner

Bearbeitungsstand: 07.07.2016

Modell: Prognose IVM 2030, Stand vom 14.06.2016

Bei Rückfragen: Herr Rietschel/Herr Fiedler
jrietschel@dresden.de,
Tel.: (03 51) 4 88 34 46

Inhaltsverzeichnis

1.	Zielstellung und Aufgabe.....	3
2.	Methodik und Randbedingungen	3
3.	Ergebnisse	4
4.	Anmerkungen zum Verkehrsmodell	5

Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1.1-1.7:	Verkehrsprognose 2030, Projektplanfall 2030 in Variante 1, (3 Bereiche), Verkehrsaufkommen im DTVw5 (Mo-Fr in Kfz/24 h)
Anlage 2.1-2.7:	Verkehrsprognose 2030, Projektplanfall 2030 in Variante 2, (3 Bereiche), Verkehrsaufkommen im DTVw5 (Mo-Fr in Kfz/24 h)
Anlage 3.1-3.7:	Verkehrsprognose 2030, Projektplanfall 2030 in Variante 3, (3 Bereiche), Verkehrsaufkommen im DTVw5 (Mo-Fr in Kfz/24 h)
Anlage 4:	Grundlagen und Rahmenbedingungen des Integrierten Verkehrsmodells 2030 der Landeshauptstadt Dresden
Anlage 5:	Aktuelle Tageshochrechnungsfaktoren des Durchschnittlichen Täglichen Verkehrs (DTV)
Anlage 6:	Aktuelle Stundenanteile bzw. Tagesganglinien des Kfz-Verkehrs

1. Zielstellung und Aufgabe

Die vorliegende verkehrsplanerische Untersuchung (VPU) zur bestandsnahen Sanierung der Großenhainer Straße zwischen Trachenberger Platz und Hansastrasse hat das Ziel, für den zeitlichen Horizont des Jahres 2030 auf Basis des aktuellen integrierten Verkehrsmodells der Landeshauptstadt Dresden die zu erwartenden werktäglichen Verkehrsmengen im Kfz-Verkehr in Kfz/24h (DTVw5) darzustellen. Die Untersuchung ersetzt die VPU vom 30.03.2015 (VPU 2015-09) und bildet die aktuelle verkehrliche Bewertungsgrundlage.

Entsprechend der Festlegung vom 27.06.2016 entspricht das Untersuchungsgebiet dabei in seiner Ausdehnung der verkehrsplanerischen Untersuchung vom 30.03.2015. Es liegt damit zwischen den Knotenpunkten Trachenberger Platz und Großenhainer Straße/Hansastrasse. Für diesen Bereich werden die Knotenströme zu 10 Knotenpunkten entlang der Großenhainer Straße berechnet. Im Zuge der Sanierung der Großenhainer Straße wird auch die Liststraße saniert. Aufgrund der gegenwärtig geplanten Fahrbahnbreite ist diese dann nur im Einrichtungsverkehr befahrbar.

2. Methodik und Randbedingungen

Im **Projektplanfall 2030 (Variante 1 bis 3)** gelten für das Untersuchungsgebiet unter anderem folgende wichtige verkehrliche Rahmenbedingungen:

- zwischen Trachenberger Platz und Hansastrasse überwiegend Mischverkehr mit Führung der Kfz im Gleisbereich und Einordnung von Radverkehrsanlagen,
- Ausbau der S-Bahn-Strecke Coswig-Dresden-Neustadt und Realisierung eines 15-Minuten-Taktes auf der S-Bahnlinie S1,
- Realisierung der Maßnahmen des Projektes Stadtbahn 2020,
- Fertigstellung der S 84n Cossebaude - Meißen bis zum 3. BA

Als Grundlage für die weiterführende Planung wurden in der vorliegenden VPU für den Zeithorizont 2030 die Knotenströme für:

- den **Projektplanfall 2030 in Variante 1** (Liststraße im Einrichtungsverkehr von Großenhainer Straße zur Harkortstraße)
- den **Projektplanfall 2030 in Variante 2** (Liststraße im Einrichtungsverkehr von Harkortstraße zur Großenhainer Straße) sowie
- den **Projektplanfall 2030 in Variante 3** (Liststraße im Zweirichtungsverkehr, wie Bestand)

erarbeitet.

Zudem gelten die aktuellen Grundlagen und Rahmenbedingungen der Verkehrsprognose 2030 (**siehe Anlage 4**).

3. Ergebnisse

Die Verkehrsbelastungen für den Prognosehorizont 2030 sind

- für den **Projektplanfall 2030 im Variante 1** in den **Anlagen 1.1 bis 1.3**
- für den **Projektplanfall 2030 im Variante 2** in den **Anlagen 2.1 bis 2.3** und
- für den **Projektplanfall 2030 im Variante 3** in den **Anlagen 3.1 bis 3.3**

knotenstromfein enthalten. Zudem sind die Anteile des Schwerverkehrs (SV>3,5t) dargestellt.

Wichtige verkehrliche Zusammenhänge aus der VPU:

- im Vergleich zur VPU vom 30. März 2015 für den **Prognosehorizont 2025** ergeben sich im **ProProjektplanfall 2030 in den Varianten 1 bis 3** Veränderungen der Verkehrsmengen im Untersuchungsgebiet:
 - Abnahme der Verkehrsmengen auf der Großenhainer Straße nördlich des Trachenberger Platzes und auf der Großenhainer Straße zwischen Conradstraße und Hansastrasse,
 - Zunahme der Verkehrsmengen auf der Fritz-Reuter-Straße,
 - Änderung der Verkehrsmengen im restlichen zuführenden Straßennetz,
- neben den im Vergleich zur Prognose 2025 abnehmenden Strukturannahmen bei Einwohnern im östlichen Dresdner Umland im Horizont 2030 ist dafür insbesondere die Realisierung eines 15-Minuten-Taktes auf der S-Bahnlinie S1 verantwortlich,
- **der Vergleich zwischen den Planfällen in den Varianten 1 bis 3 zeigt:**
 - durch die Änderung der Fahrtrichtung auf der Liststraße gibt es mit Ausnahme des Bereiches zwischen den Knotenpunkten Großenhainer Straße/Fritz-Reuter-Straße und Großenhainer Straße/Riesaer Straße kaum Unterschiede bei den Verkehrsmengen auf der Großenhainer Straße,
 - durch den Wegfall des Linksabbiegers von der Großenhainer Straße in Liststraße in **Variante 2** starke Zunahme des U-Turns am KP Großenhainer Straße/Riesaer Straße (1 350 Kfz/24h) sowie des Rechtsabbiegers von der Großenhainer Straße in die Harkortstraße (2 050 Kfz/24h) gegenüber **Variante 1** ,
 - dagegen in **Variante 3** keine Änderung der Verkehrsmengen am U-Turn am KP Großenhainer Straße/Riesaer Straße gegenüber **Variante 1**
 - Zur Bewertung, mit welcher Variante die Planung fortgesetzt wird, sind damit vor allem die Aspekte der lokalen Erschließung und der Verkehrssicherheit beim U-Turn ausschlaggebend.

In der vorliegenden VPU sind die Einflüsse des ÖPNV auf den Verkehrsfluss berücksichtigt, soweit dies die methodischen Grenzen makroskopischer Verkehrsmodelle zulassen.

Als Anlagen sind zudem:

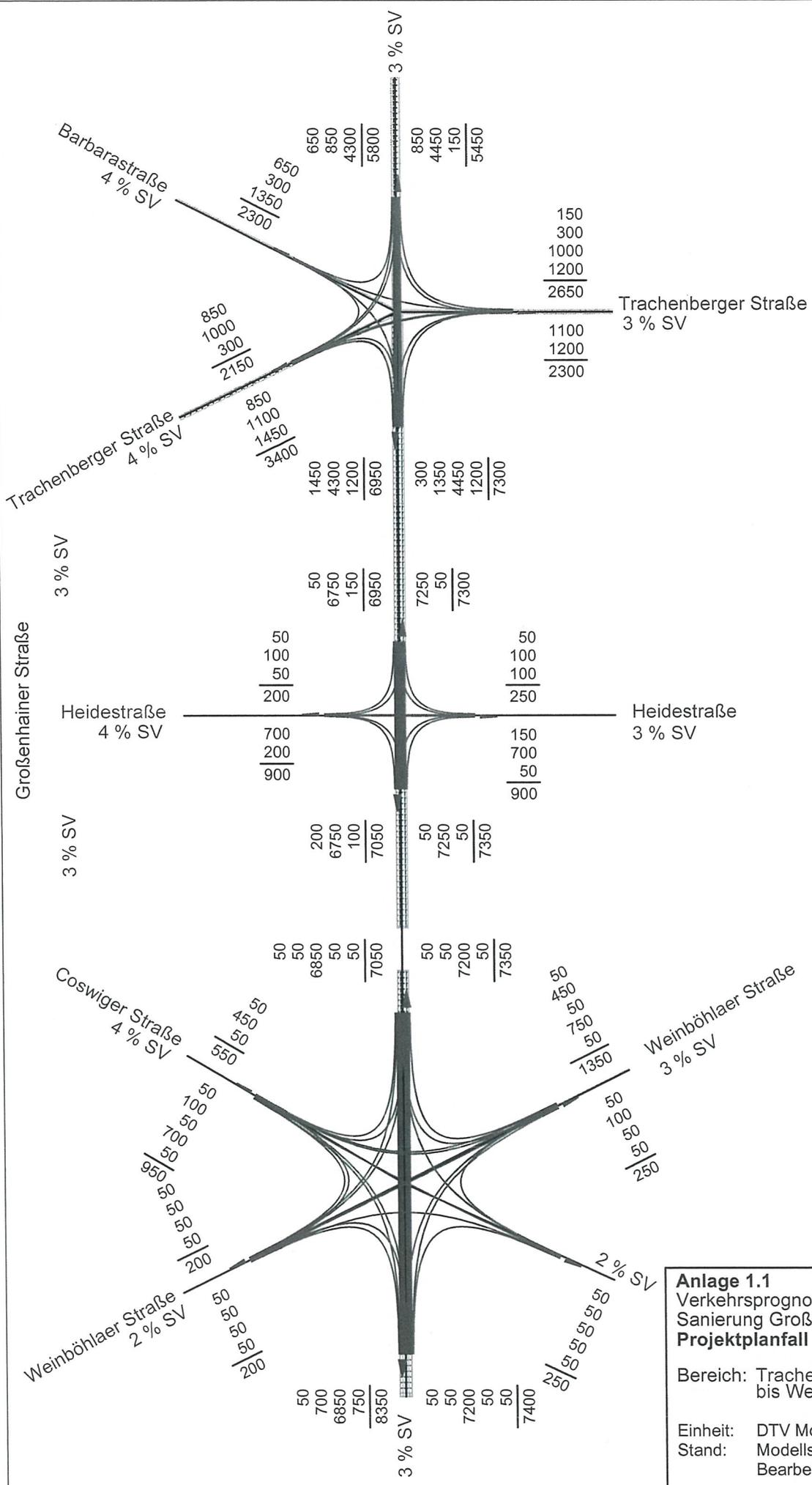
- die Grundlagen und Rahmenbedingungen der Verkehrsprognose 2030,
- die aktuellen Umrechnungsfaktoren der Verkehrsanteile der Wochentage sowie
- die aktuellen stundenfeinen Tagesganglinien-Typen des Werktagsverkehrs (Erkenntnisse jeweils auf Basis ortsspezifischer Erhebungen aus den Pegelzählstellen)

enthalten. Diese bilden gemeinsam mit den Werten des DTVw5 aus der vorliegenden VPU die Grundlage für die Verkehrsmengenermittlung für verkehrstechnische Untersuchungen, Schalluntersuchungen, mikroskopische Simulationen und andere.

4. Anmerkungen zum Verkehrsmodell

Die vorliegenden Angaben sind dem aktuellen Stand des integrierten Verkehrsmodells 2013/2030 der Landeshauptstadt Dresden entnommen. Dieses Modell bildet entsprechend des aktuellen Standes der Technik zuverlässig die intermodalen Wirkungszusammenhänge zwischen Verkehrsangebot und Nachfrage über alle Verkehrsträger hinweg ab. Auf Grundlage umfassender analytischer Erkenntnisse werden die komplexen Entscheidungsmuster von Personen und Wirtschaftsverkehren nachgebildet und berechnet. Analog zu analytischen Betrachtungen unterliegen aber auch die Aussagen makroskopischer Verkehrsmodelle generell methodischen Unschärfen. Die dargestellten Ergebnisse im Prognosehorizont 2030 sind das Ergebnis rationaler Entscheidungsprozesse in der verkehrlich-strukturellen Nachfrage innerhalb eines 15-jährigen Betrachtungszeitraums.

Aufgrund der methodischen Grenzen makroskopischer Verkehrsmodelle sind insbesondere Aussagen zu Verkehrsbelastungen von unter 1.000 Kfz/ 24h (betrifft insbesondere das Nebenstraßennetz) nur äußerst eingeschränkt möglich. Solche Werte unterliegen besonders starken statistischen Schwankungen. Bei baulichen, verkehrlichen und umwelttechnischen Dimensionierungen sollte deshalb aus verkehrsplanerischer Sicht eine werktägliche Mindestverkehrsmenge von 1.000 Kfz/ 24 h sowie 2% SV im Querschnitt angesetzt werden, falls keine weiteren lokalen Erkenntnisse zu Verkehrsmengen vorliegen.



SV = Schwerverkehrsanteil (>3,5t; DTV Mo-Fr) ohne Linienbusverkehr

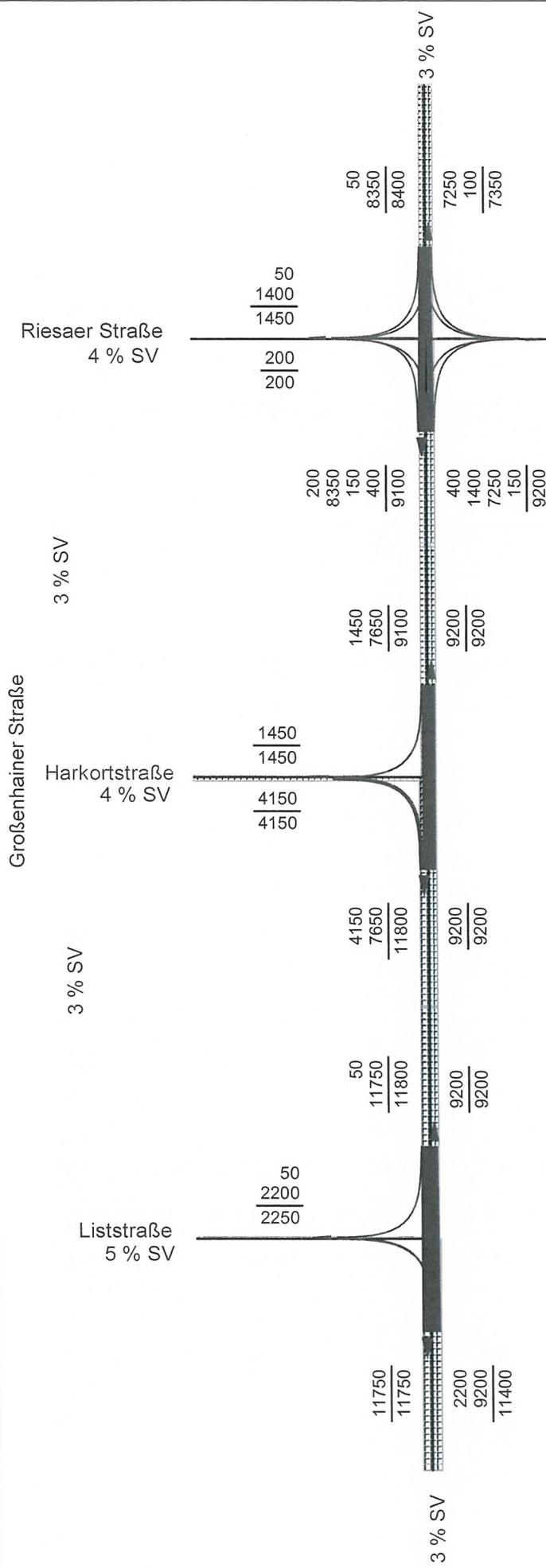
Anlage 1.1
 Verkehrsprognose 2030
 Sanierung Großenhainer Straße
Projektplanfall 2030 Variante 1

Bereich: Trachenberger Platz
 bis Weinböhlauer Straße

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]
 Stand: Modellstand: 14.06.2016
 Bearbeitungsstand: 06.07.2016

Herausgeberin:
 Landeshauptstadt Dresden
 Stadtplanungsamt
 Abt. Verkehrsentwicklungsplanung





SV = Schwerverkehrsanteil (>3,5t; DTV Mo-Fr) ohne Linienbusverkehr

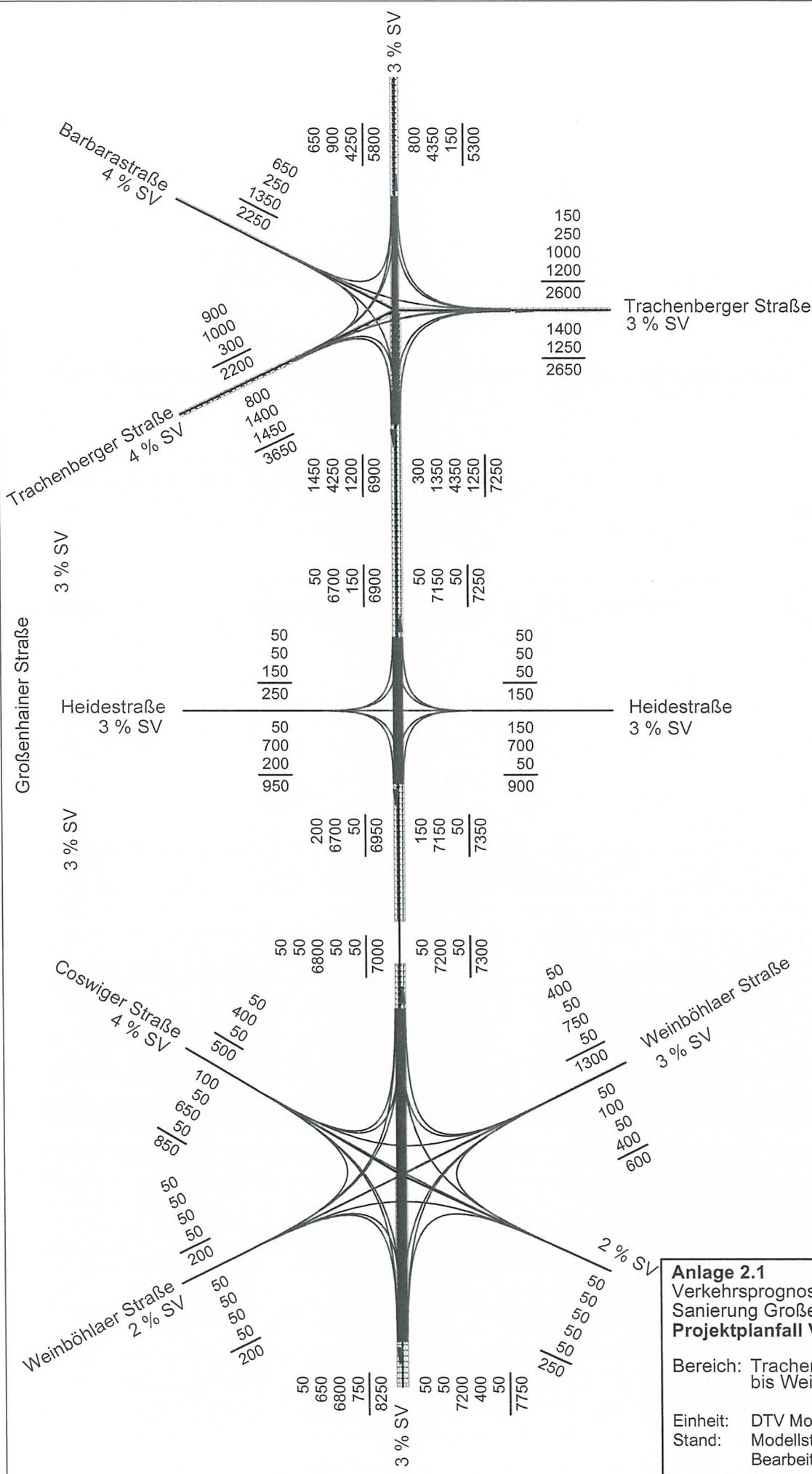
Anlage 1.2
 Verkehrsprognose 2030
 Sanierung Großenhainer Straße
 Projektplanfall 2030 Variante 1

Bereich: Riesaer Straße bis Liststraße

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]
 Stand: Modellstand: 14.06.2016
 Bearbeitungsstand: 06.07.2016

Herausgeberin:
 Landeshauptstadt Dresden
 Stadtplanungsamt
 Abt. Verkehrsentwicklungsplanung





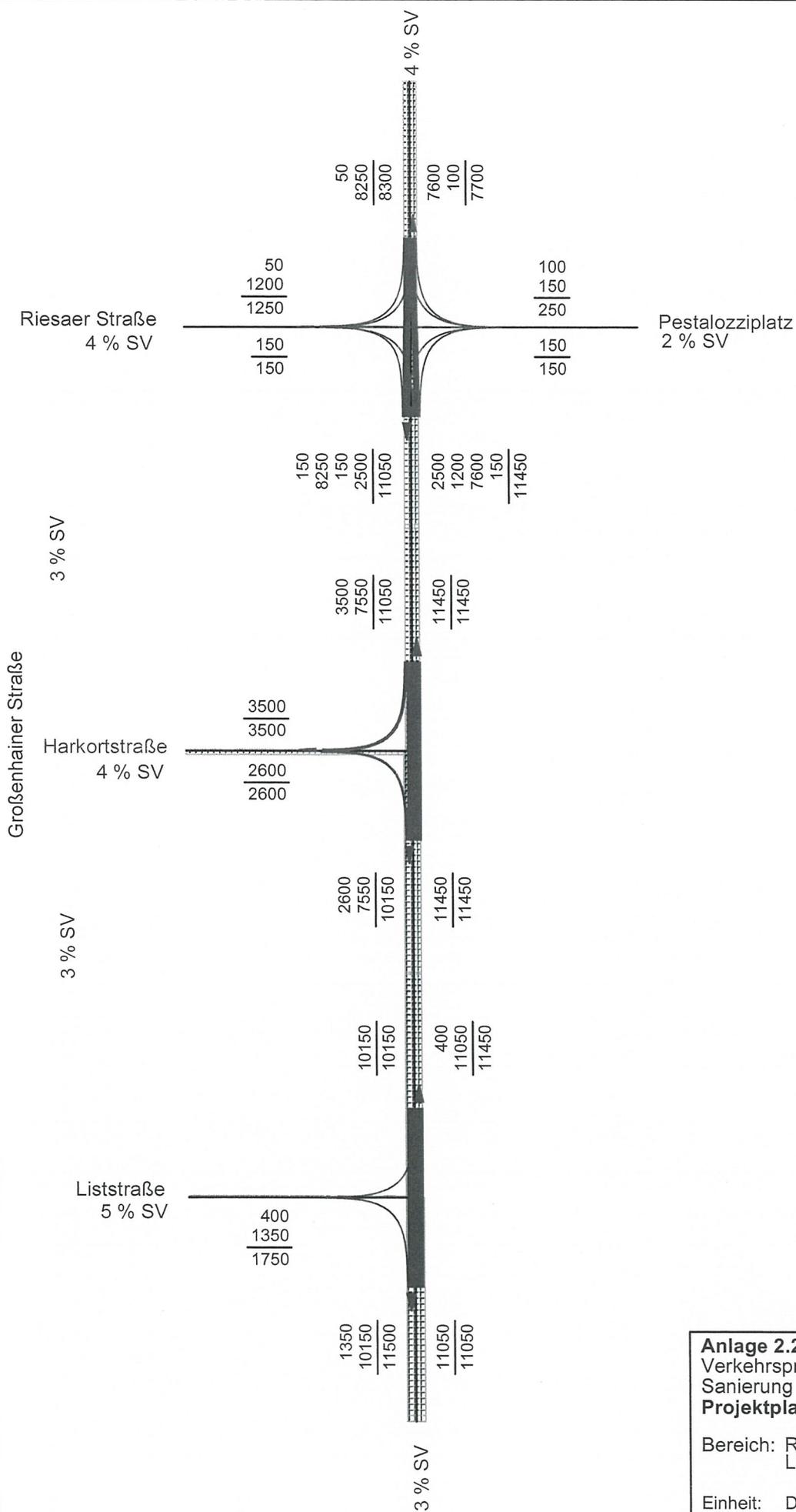
SV = Schwerververkehrsanteil (>3,5t; DTV Mo-Fr) ohne Linienbusverkehr

Anlage 2.1
 Verkehrsprognose 2030
 Sanierung Großenhainer Straße
Projektplanfall Variante 2

Bereich: Trachenberger Platz
 bis Weinböhlaer Straße

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]
 Stand: Modellstand: 14.06.2016
 Bearbeitungsstand: 06.07.2016

Herausgeberin:
 Landeshauptstadt Dresden
 Stadtplanungsamt
 Abt. Verkehrsentwicklungsplanung



SV = Schwerverkehrsanteil (>3,5t; DTV Mo-Fr) ohne Linienbusverkehr

Anlage 2.2
 Verkehrsprognose 2030
 Sanierung Großenhainer Straße
 Projektplanfall Variante 2

Bereich: Riesaer Straße bis Liststraße

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]
 Stand: Modellstand: 14.06.2016
 Bearbeitungsstand: 06.07.2016

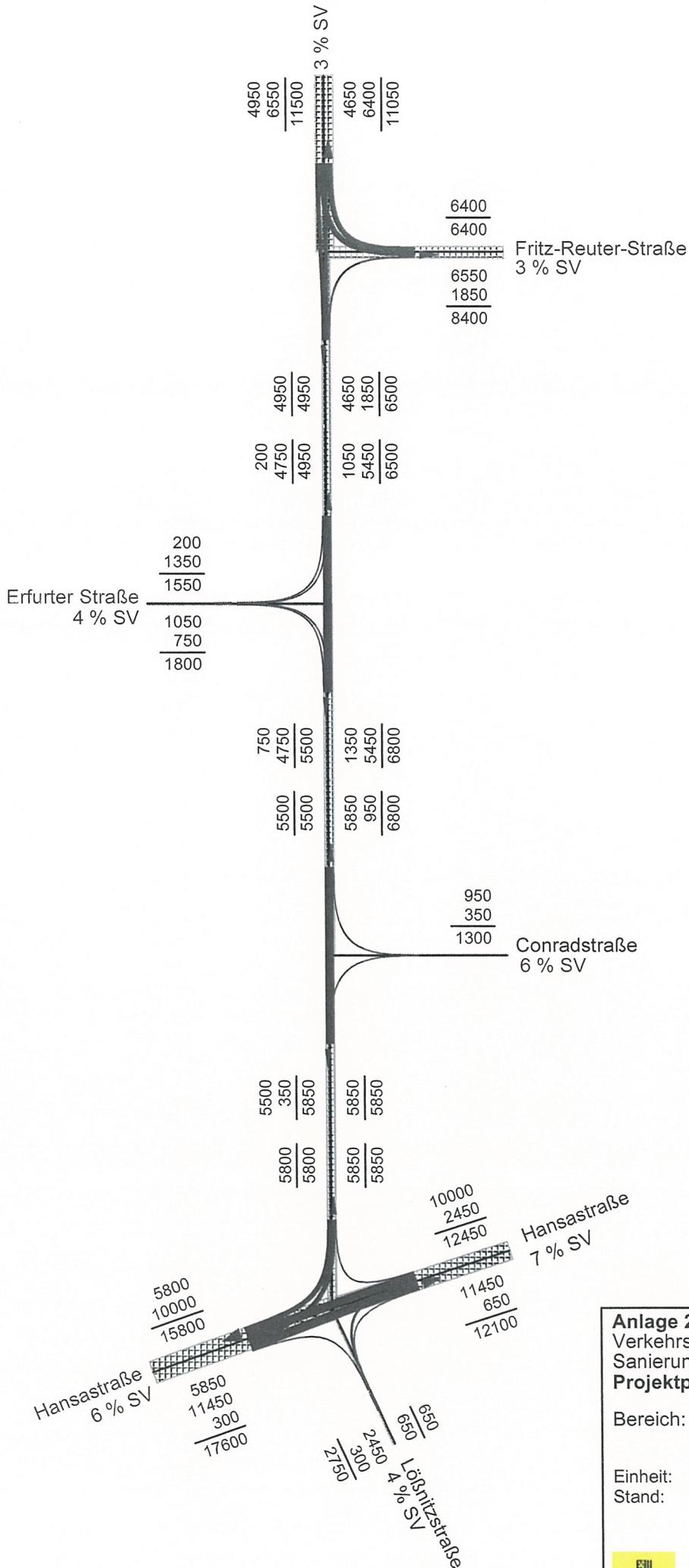


Herausgeberin:
 Landeshauptstadt Dresden
 Stadtplanungsamt
 Abt. Verkehrsentwicklungsplanung

Großenhainer Straße

3 % SV

3 % SV



Anlage 2.3
 Verkehrsprognose 2030
 Sanierung Großenhainer Straße
 Projektplanfall Variante 2

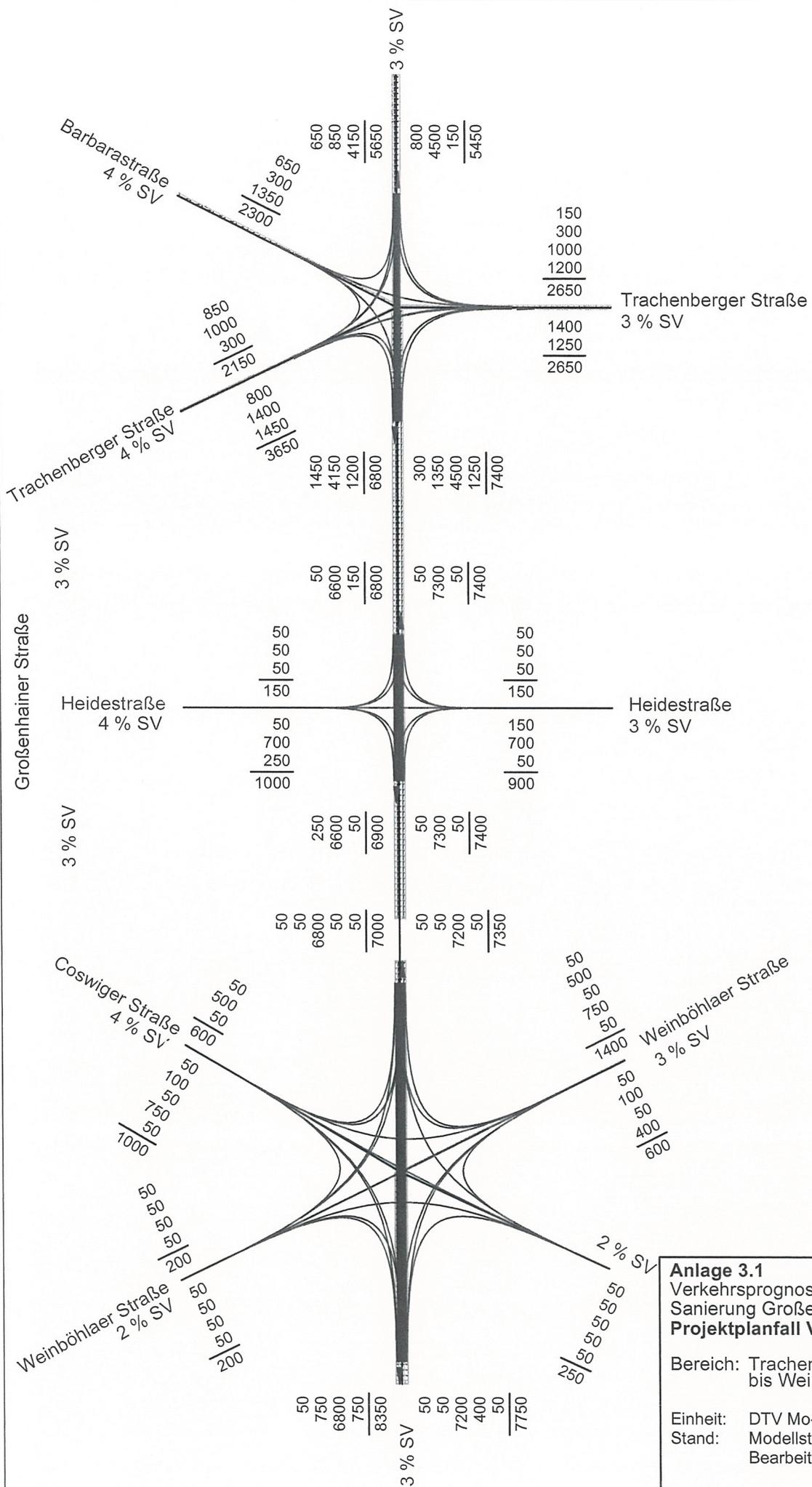
Bereich: Fritz-Reuter-Straße bis Hansastraße

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]
 Stand: Modellstand: 14.06.2016
 Bearbeitungsstand: 06.07.2016



Herausgeberin:
 Landeshauptstadt Dresden
 Stadtplanungsamt
 Abt. Verkehrsentwicklungsplanung

SV = Schwerverkehrsanteil (>3.5t: DTV Mo-Fr) ohne Linienbusverkehr



SV = Schwerververkehrsanteil (>3,5t; DTV Mo-Fr) ohne Linienbusverkehr

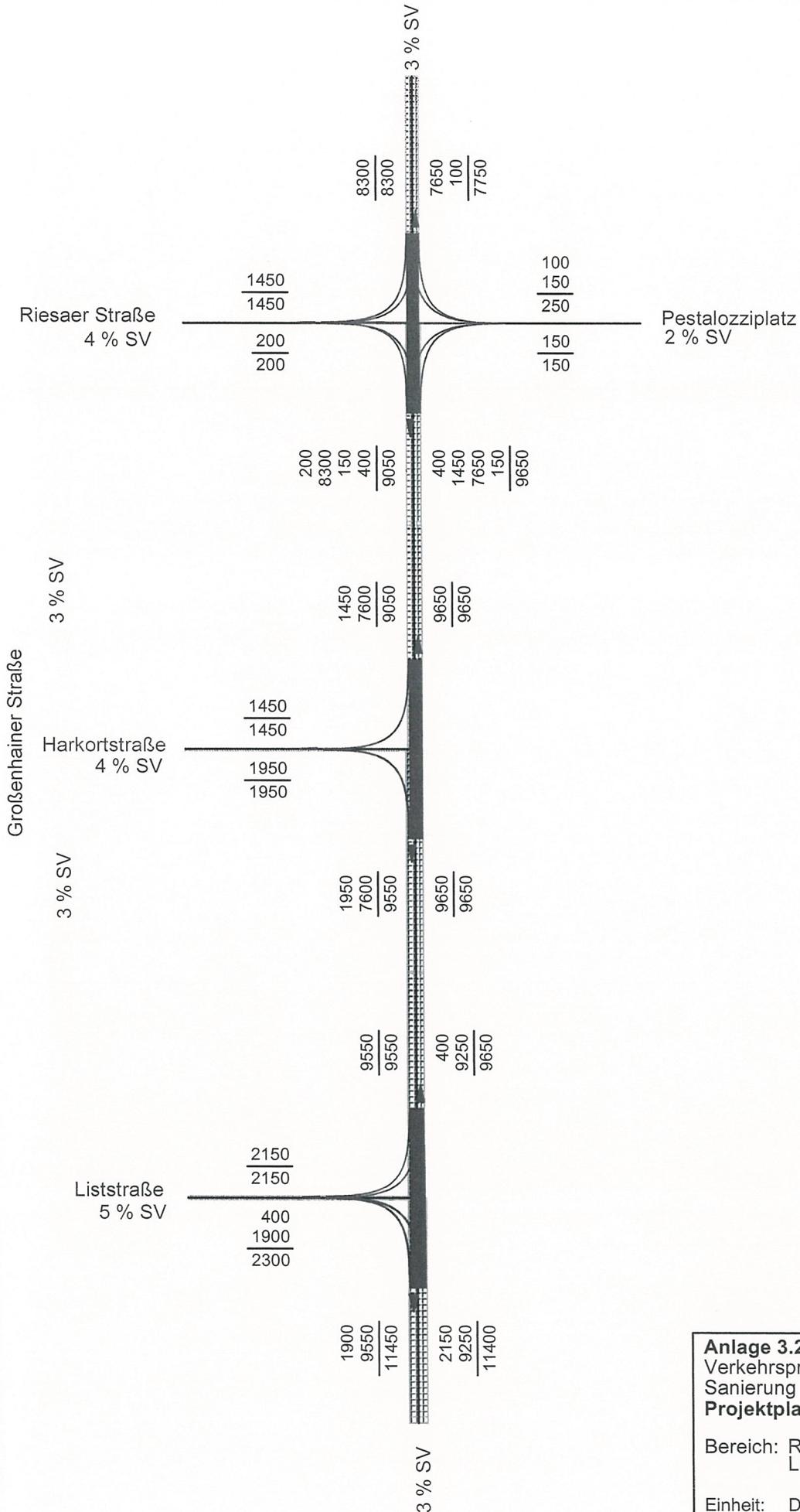
Anlage 3.1
 Verkehrsprognose 2030
 Sanierung Großenhainer Straße
Projektplanfall Variante 3

Bereich: Trachenberger Platz
 bis Weinböhlaer Straße

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]
 Stand: Modellstand: 14.06.2016
 Bearbeitungsstand: 06.07.2016

Herausgeberin:
 Landeshauptstadt Dresden
 Stadtplanungsamt
 Abt. Verkehrsentwicklungsplanung





SV = Schwerverkehrsanteil (>3,5t; DTV Mo-Fr) ohne Linienbusverkehr

Anlage 3.2
 Verkehrsprognose 2030
 Sanierung Großenhainer Straße
 Projektplanfall Variante 3

Bereich: Riesaer Straße bis Liststraße

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]
 Stand: Modellstand: 14.06.2016
 Bearbeitungsstand: 06.07.2016



Herausgeberin:
 Landeshauptstadt Dresden
 Stadtplanungsamt
 Abt. Verkehrsentwicklungsplanung

Grundlagen und Rahmenbedingungen der Verkehrsprognose 2030

Die Verkehrsbelastungen für das Prognosejahr 2030 werden auf der Grundlage einer verkehrsplanerischen Modellrechnung, dem „Integrierten Verkehrsmodell Dresden 2013/2030“ erarbeitet. Das Verkehrsmodell besteht aus Netzmodellen und Verkehrsstrommatrizen für die verschiedenen Verkehrsarten. Die ableitbaren Wegebeziehungen werden in einem definierten Untersuchungsraum simuliert.

Den *Untersuchungsraum* bilden die Landeshauptstadt Dresden (Planungsgebiet PG) und der Verdichtungsraum „Oberes Elbtal“ (erweitertes Planungsgebiet ePG) einschließlich einer erweiterten Umlandzone (UL). Die Grenzen des Untersuchungsraumes liegen bis etwa 60 km außerhalb des Stadtgebietes. Sie wurden so gewählt, dass der überwiegende Teil der auf Dresden wirkenden verkehrlichen Einflüsse im Verkehrsmodell Berücksichtigung findet. Verkehrsströme von weiter außerhalb sind gesondert integriert. Der Untersuchungsraum ist in mehr als 950 Verkehrszellen gegliedert, davon entfallen etwa 550 auf das Stadtgebiet Dresden.

Das *Netzmodell* enthält alle Bundesfernstraßen, Staatsstraßen, Kreisstraßen sowie wichtige Gemeindestraßen. In der Landeshauptstadt Dresden sowie im unmittelbar angrenzenden Umland ist das Straßennetz besonders feinmaschig abgebildet. Alle Maßnahmen der Landesverkehrsprognose Sachsen 2025 sowie die im VEP 2025plus definierten Maßnahmen der Landeshauptstadt Dresden, die ausgehend vom Jahr 2013 bis zum Prognosejahr 2030 voraussichtlich verkehrswirksam werden, sind eingearbeitet. Dazu zählen u.a.:

- Fertigstellung S 177n Pirna – Radeberg – BAB 4,
- Neubau Teilstück E.-Ambros-Ufer stadtwärts im Bereich Altcotta mit zweiter Richtungsfahrbahn,
- Fertigstellung der S 84n Cossebaude - Meißen bis zum 3. Bauabschnitt,
- zweistreifiger Neubau der B 6n OU Cossebaude,
- Umgestaltung und Sanierung der Albertbrücke, Sperrung der Augustusbrücke für Kfz,
- vierstreifiger Ausbau Hamburger Straße von Weißeritzbrücke bis Cossebauder Straße mit ÖPNV-Verknüpfungspunkt Dresden-Cotta,
- 1. Ausbaustufe (zweistreifig) Königsbrücker Straße Nord von Olbrichtplatz bis Brücke Industriegelände,
- zweistreifiger Ausbau Stauffenbergallee West
- zweistreifiger Ausbau Königsbrücker Straße Süd zwischen Albertplatz und Olbrichtplatz,
- Neubau der AS Weixdorf an die A 4 und Anbindung zum Gewerbegebiet Promigberg,
- Zentralhaltestelle Kesselsdorfer Straße zwischen Gröbelstraße und Löbtauer Straße (ohne Kfz),
- Neubau östliche Verlängerung Tiergartenstraße zur Liebstädter Straße,
- Neubau Verlängerung Liebstädter Straße zur Reicker Straße,
- Neubau der Querspange Sporbitz,
- Neubau/Ausbau Fröbelstraße Süd – Papiermühlengasse (zweistreifig),
- Umsetzung Stadtbahnprogramm (TP 1 bis 3) und S-Bahn-Ausbau (Takt und Haltestellen),
- Ergänzung Stadtbahn 2020 zwischen Strehlen und Pohlandplatz (Linie 14 Leutewitz – Tolkewitz)
- Ausbau Elberadweg, Sanierung und Attraktivierung Fuß/Rad,
- Schwerverkehrsverbot im Durchgangsverkehr,

Die *Strukturdaten* sind wesentliche Grundlage für die Entwicklung der Verkehrsstrommatrizen. Sie wurden aufbauend auf den Analysewerten, der jüngsten Entwicklung und den absehbaren Entwicklungstendenzen für das Jahr 2030 prognostiziert. Sämtliche Strukturdaten - Einwohner (in Altersklassen), Arbeitsplätze, Verkaufsflächen und weitere - waren für jede einzelne Verkehrszelle bereit zu stellen. Dieser Prozess vollzog sich für das Dresdner Stadtgebiet unter maßgebender Beteiligung der Kommunalen Statistikstelle, des Stadtplanungsamtes sowie weiterer Fachämter der Landeshauptstadt Dresden. Die Strukturdaten des Umlandes beruhen maßgeblich auf dem Landesverkehrsmodell Sachsen, der 5. regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes, Prognosen für die Erlebnisregion Dresden sowie weiterer Angaben.

Eckdaten der prognostizierten Entwicklung (Angaben gerundet, Bearbeitungsstand: 07.12.2015):

	Analyse 2013			Prognose 2030		
	Dresden*	Umland	Gesamt	Dresden*	Umland	Gesamt
Einwohner, gesamt	541.900	754.200	1.296.100	594.000	659.800	1.253.800
Arbeitsplätze, gesamt	307.200	332.800	640.000	316.000	285.900	601.900
Verkaufsflächen [m²]	912.200	1.324.800	2.084.000	931.500	1.324.800	2.256.300

Das „Verkehrsmodell Dresden“ wird beständig an neue Erkenntnisse angepasst und fortgeschrieben.

*Angaben für Dresden mit Haupt- und Nebenwohnern

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Umrechnungsfaktoren Verkehrsanteile Wochentage

Datenbasis : **Mittelwerte 2015**
42 Pegelzählstellen gesamtes Stadtgebiet DD

Fahrzeuge bis 3,5t

(Pkw, PkwA, Kt, Krad, Son)

	DTV	DTVw	DTVu	DTVsa	DTVso
Ausgangswert					
DTV		x 1,14	x 1,04	x 0,86	x 0,63
DTVw	x 0,87		x 0,91	x 0,75	x 0,53
DTVu	x 0,96	x 1,09		x 0,82	x 0,58
DTVsa	x 1,16	x 1,34	x 1,22		x 0,72
DTVso	x 1,59	x 1,88	x 1,71	x 1,39	

Fahrzeuge größer 3,5t

(Lkw, LkwA, Bus, Lz)

	DTV	DTVw	DTVu	DTVsa	DTVso
Ausgangswert					
DTV		x 1,33	x 1,20	x 0,42	x 0,24
DTVw	x 0,75		x 0,90	x 0,32	x 0,18
DTVu	x 0,83	x 1,11		x 0,35	x 0,20
DTVsa	x 2,35	x 3,13	x 2,82		x 0,56
DTVso	x 4,19	x 5,57	x 5,02	x 1,78	

Die Umrechnung von Samstag- und Sonntagwerten auf Wochenbelegungen sollte nur in Ausnahmefällen erfolgen.

DTV	DTV	alle Tage des Jahres
DTVw	Werktag	alle Tage Montag bis Freitag außer Ferientage und Feiertage
DTVu	Ferien	alle Ferientage
DTVsa	Samstag	alle Samstage außer Feiertage
DTVso	Sonntag	alle Sonntage einschließlich Feiertage

Landeshauptstadt Dresden
 Straßen- und Tiefbauamt
 Abteilung Verkehrssteuerung/ Öffentliche Beleuchtung
 SG Verkehrssteuerung

GZ: (GB 6) 66.51

Bearbeiter : Herr Nagel
 Sitz: Lohrmannstr. 11
 Zi.:223
 Tel./Fax: 488 9707 / 9702
 E-Mail: wnagel@dresden.de

Datum: 09.03.16

Tagesganglinien-Typen des Werktagsverkehrs der LH Dresden für die Hochrechnung von Kurzzeitzählungen

Auf der Basis der Daten der automatischen Pegelzählstellen des Jahres 2015 erfolgte analog zum Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen durch die TUD/ AG Verkehrstechnik die Ermittlung von maßgebenden Tagesganglinien-Typen des Werkverkehrs (TGw) für die Straßen im Stadtgebiet von Dresden, getrennt nach PKW- und LKW-Verkehr.

In Anlage „GL-Typen_DD2015“ sind die Ergebnisse der Analyse dargestellt :

TGw1 (PKW)	Straßen im gesamten Stadtgebiet, außer in der Nähe großer Einkaufszentren
TGw2 (PKW)	Straßen in der Nähe großer Einkaufszentren
TGwSV (LKW)	Straßen im gesamten Stadtgebiet

Die Tagesganglinien-Typen dienen als Grundlage für die Hochrechnung von Kurzzeitzählungen (z.B. manuelle Querschnittszählungen) auf Tagesverkehr (24h).

Eine vereinfachte Hochrechnung kann durch folgende Gleichung erfolgen :

$$\text{Gesamtverkehr (24h)} = \frac{\text{Summe der vorhandenen Zählwerte (KFZ)}}{(\text{Summe der \%-Anteile der vorh. Werte}) / 100}$$

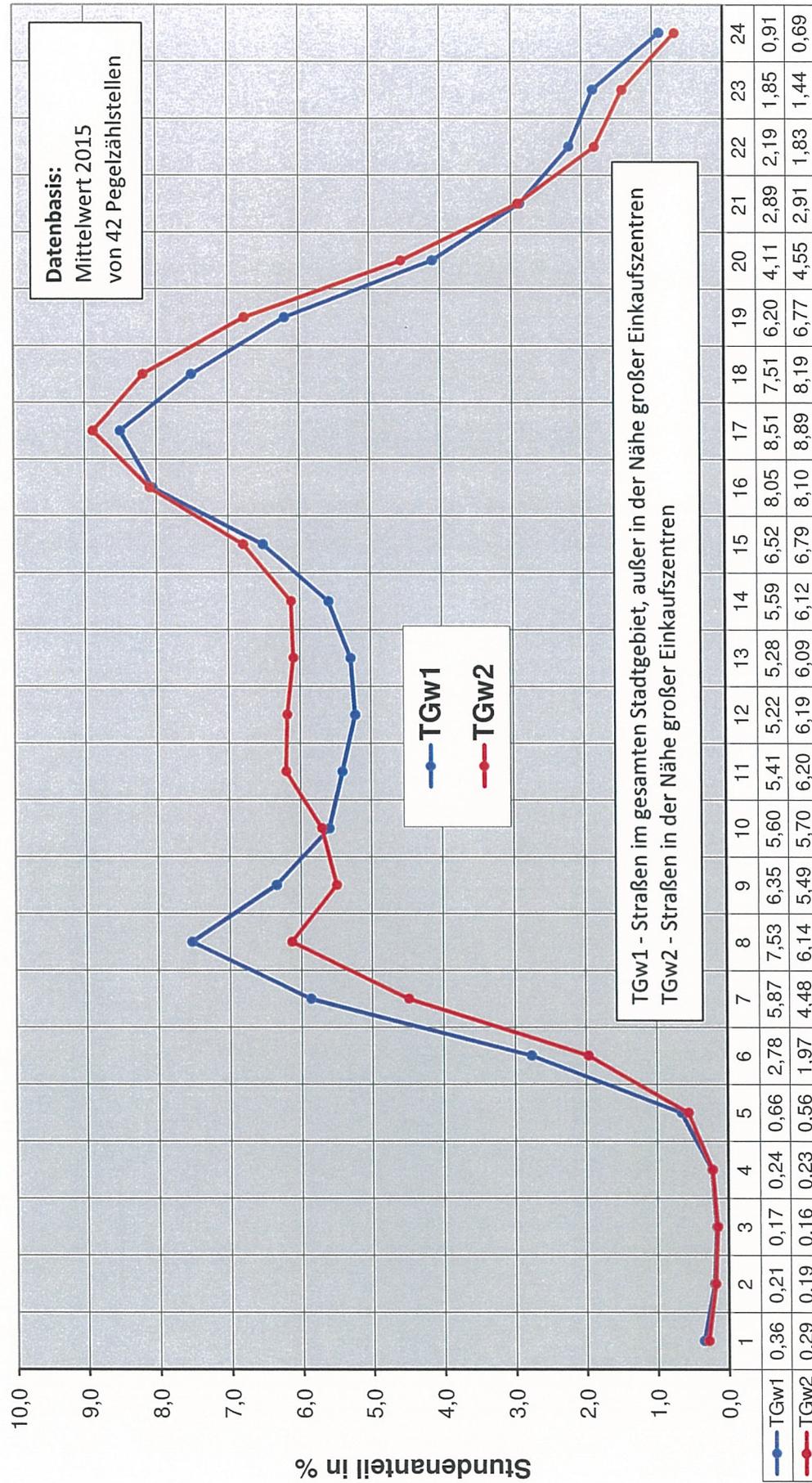
Beispiel :

TGw1	:	Querschnitt im Stadtgebiet	
KFZ (15.00-19.00 Uhr)	:	1.527 KFZ = 30,27 %	entspr. Anlage

$$\text{Gesamtverkehr (24h)} = \frac{1.527 \text{ KFZ}}{30,27 / 100} = 5.044 \text{ KFZ}$$

Für die genauere Berechnung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke aller Tage des Jahres (DTV) steht das Programm AO Verkehrsplaner bei 66.51 zur Verfügung.

Tagesganglinientypen des Pkw-Verkehrs Stadtgebiet LH Dresden



Tagesganglinientyp des Schwerverkehrs (SV) Stadtgebiet LH Dresden

