



Mobilitätswerk GmbH



Verkehrsprognose zum
Bebauungsplan Nr. 8a/C
"Allgemeines Wohngebiet an
der Klebendorfer Straße/Som-
merfelder Straße" - Änderungs-
verfahren "Judohalle Taucha"
der Stadt Taucha

Stand: 28.05.2024

Auftraggeber:

Quamdomi GmbH
Unter den Linden 10
10117 Berlin

Ansprechperson:

Herr Lars Heymann
Tel: +49 (0)172 3744333
E-Mail-Adresse: office@quamdomi.de

Auftragnehmer:

Mobilitätswerk GmbH
Eisenstückstraße 5, 01169 Dresden
Amtsgericht Dresden, HRB 36737
<https://www.mobilitaetswerk.de/>

Ansprechperson:

Herr René Pessier
+49 (0) 351/27560669
r.pessier@mobilitaetswerk.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
1 Aufgabenstellung.....	1
2 Methodik der Berechnung	1
3 Verkehrsanalyse – Status Quo	2
3.1 Motorisierter Individualverkehr	2
3.2 Ruhender Verkehr	2
3.3 ÖPNV – Anbindung.....	3
4 Ermittlung und Verteilung des zu erwartenden Fahrtenaufkommens infolge des Neubaus.....	3
4.1 Maximalfall Wettkampftag - Wochenende.....	3
4.2 Wochenbetrieb	4
5 Auswirkungen auf das Verkehrssystem	7
5.1 Maximalfall Wettkampftag – Wochenende	9
5.2 Wochenbetrieb	12
6 Verschneidung mit weiteren Entwicklungen im Betrachtungsraum	17
7 Schlussfolgerung	18
Literaturverzeichnis.....	VII
Anhang.....	VIII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verkehrserzeugung im Wochenbetrieb (Tagesverlauf).....	6
Abbildung 2: Ergebnisse Verkehrszählung - DTV Werte Werktag.....	7
Abbildung 3: Zugangsachsen nach Kategorie.....	8
Abbildung 4: Standorte Verkehrszählung - Hauptzugangsachsen -.....	8
Abbildung 5: Verkehrsmengen auf den wichtigsten Zugangsachsen Ist-Stand.....	9
Abbildung 6: Konzept für das Park & Ride Angebot.....	10
Abbildung 7: Belegung Möbel Kraft - Parkplatz an einem Samstag.....	11
Abbildung 8: Verkehrsmengen auf den wichtigsten Zugangsachsen im Tagesverlauf an einem Werktag.....	12
Abbildung 9: Angenommene Mehrbelastungsverteilung auf den Hauptzugangsachsen.....	13
Abbildung 10: Prognose Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag Standort Klebendorfer Straße Südwest.....	13
Abbildung 11: Prognose Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag Standort Theodor-Körner-Straße.....	14
Abbildung 12: Prognose Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag Standort Klebendorfer Straße Nordost.....	14
Abbildung 13: Ergebnisse Prognose täglicher Mehrbelastung auf Hauptzugangsachsen.....	15
Abbildung 14: Prognose Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag Standort Manteuffelstraße.....	16
Abbildung 15: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Klebendorfer Straße Südwest ..	X
Abbildung 16: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Theodor-Körner-Straße.....	X
Abbildung 17: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Klebendorfer Straße Nordost ..	XI
Abbildung 18: Verkehrsmengen Tagesverlauf Samstag - Standort Klebendorfer Straße Südwest.	XI
Abbildung 19: Verkehrsmengen Tagesverlauf Samstag - Standort Theodor-Körner-Straße.....	XII
Abbildung 20: Verkehrsmengen Tagesverlauf Samstag - Standort Klebendorfer Straße Nordost.	XII
Abbildung 21: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Manteuffelstraße.....	XIII
Abbildung 22: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Bruno-Schönlank-Straße.....	XIII
Abbildung 23: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Max-Klinger-Straße.....	XIV
Abbildung 24: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Ad.-Menzel-Straße.....	XIV

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bedienung der Bushaltestelle Klebendorfer Straße.....	3
Tabelle 2: Verkehrserzeugung Maximalfall.....	4

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Taucha hat am 12.05.2022 den Aufstellungsbeschluss für die Teiländerung des Bebauungsplans Nr. 8a „Allgemeines Wohngebiet an der Klebendorfer/Sommerfelder Straße“ gefasst. Es soll der Neubau einer Judohalle, einer Reihenhausbauung und einem Wohn- und Geschäftshaus erfolgen. Weiterhin wird es ein Wohn- und Geschäftshaus sowie begleitende Wohnbauung als Reihenhäuser mit eigenen Carports geben.

2 Methodik der Berechnung

Nachfolgend werden diejenigen Planwerke und Prognosen aufgezählt, die Einfluss auf die Verkehrsprognose für die Judohalle Taucha haben. Verwendet wurden:

- Betriebskonzept Judohalle JC Taucha e.V. Stand: 29.09.2022
- Konzept zum Bauvorhaben Neubau Kampfsportzentrum des Judoclubs Taucha e.V. erstellt durch Seidel+Architekten Mai 2022
- Erhobene Verkehrsmengendaten der Mobilitätswerk GmbH, 05.12.2022 – 12.12.2022 - Verwendung eines kamerabasierten Erfassungssystems
- Liniennetzplan und Haltestellenfahrplan, Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH, Stand: 11.12.2022
- Verkehrsuntersuchung Bogumilspark, Stand: 02.03.2023
- Fachstudien zur Verkehrsprognose und Ergebnisbewertung:
 - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2018): Mobilität in Deutschland – MiD
 - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2017): Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm – Lärm-schutz-Richtlinien-StV
 - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe „Verkehrsplanung“(2006): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen

Mit Hilfe des Konzeptes zum Bauvorhaben wurden im ersten Schritt die geplanten Stellplätze für den ruhenden Verkehr sowie die Kapazitäten der Judohalle in Bezug auf die Menge von Besucher*innen und Sportler*innen identifiziert. Weiterhin wurde das ÖPNV-Angebot im Umfeld der Judohalle analysiert. Danach erfolgte ein Abgleich mit dem Betriebskonzept des JC Taucha e.V.. Anschließend wurde das Betriebskonzept in eine Zeitschiene übertragen und für den Wochen- sowie Wettkampfbetrieb mit entsprechenden Verkehrsmengen je Verkehrsträger für die Zu- und Abfahrten belegt. Dies wurde unter Anwendung der Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen sowie den Erkenntnissen der Studie Mobilität in Deutschland durchgeführt. Vom 05.12.2022 bis 12.12.2022 erfolgte dann die Verkehrszählung zur Aufnahme des Status Quo im Umfeld des Plangebietes. Anschließend wurden die Ergebnisse mit den prognostizierten Verkehrsmengen verschnitten und Bewertungen in Bezug auf die Mehrbelastung der Straßenzüge im Umfeld der Judohalle und Belegung der geplanten Kapazitäten im ruhenden Verkehr vorgenommen.

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich dabei um Annahmen (z.B. Verkehrsmittelverteilung der Besucher*innen) aus Daten von einschlägigen Studien (Mobilität in Deutschland, 2017) handelt. Dadurch handelt es sich bei den Ergebnissen um Prognosewerte, die aus fachlicher Sicht der zu erwartenden realen Mehrbelastung durch den Betrieb nahekommen. Es wird keine Gewährleistung dafür übernommen, dass diese Werte exakt eintreten werden. Eine Umstellung des Betriebes der Judohalle würde bspw. eine andere Nutzung hervorrufen und kann anhand der vorhandenen Daten nicht simuliert werden.

Die Ergebnisse werden am Ende mit den Erkenntnissen der Verkehrsuntersuchung zur Entwicklung von Wohnbebauung im Bogumilspark aus dem März 2023 verschnitten, da hierbei zusätzliche Verkehrsmengen entstehen werden, die Auswirkungen auf den Bereich der Klebendorfer Straße mit sich bringen werden.

3 Verkehrsanalyse – Status Quo

Nachfolgend wird analysiert, welche Verkehrsmehrbelastungen durch den Betrieb der Judohalle im Betrachtungsraum zu erwarten sind. Dies betrifft sowohl den Anreise- und Abreiseverkehr als auch die Auslastung der Stellplätze. Weiterhin wird die ÖPNV-Anbindung des Standortes analysiert.

Auch durch die Wohnbebauung und das Geschäftshaus auf dem Planstück werden entsprechend Fahrten induziert. Da es sich hierbei allerdings um sehr geringe Anzahl von prognostizierten Fahrten handelt, werden diese in den nachfolgenden Ausführungen ausgeklammert. Den Schwerpunkt bildet aus fachlicher Sicht die durch die Judohalle entstehende zusätzliche Verkehrsbelastung.

3.1 Motorisierter Individualverkehr

Taucha liegt am nordöstlichen Rand Leipzigs unmittelbar angrenzend an die A14 zwischen Dresden und Halle (Saale) bzw. Magdeburg. Über die Autobahnanschlussstelle Leipzig-Nordost ist Taucha durch die B87 (Leipziger Str.) an die A14 angebunden. Die B87 durchzieht Taucha von Südwest nach Nordost und stellt eine direkte Verbindung zum Zentrum Leipzigs her. Über die Portitzer Straße ist Taucha aus den nördlichen Stadtteilen Leipzigs zu erreichen und über die Sommerfelder Str. aus den östlichen Stadtteilen.

Der Standort liegt im Dreieck zwischen den Autobahnanschlussstellen Leipzig-Nordost, Leipzig-Ost sowie dem Zentrum Tauchas im Wohngebiet an der Klebendorfer Straße. Bei diesem Wohngebiet handelt es sich um eine Tempo 30-Zone. In 300m Entfernung befinden sich eine Grundschule und eine Oberschule.

Mehrere Anfahrtswege zum Standort kommen in Betracht: Von Südwesten über die B87 anreisende Besucher*innen können über die Theodor-Körner-Straße zur Klebendorfer Straße fahren. Aus der Gegenrichtung kommen zusätzlich Karl-Marx- und Ferdinand-Lassalle-Straße in Betracht. Anfahrten von Süden oder Osten erfolgen vermutlich über die Sommerfelder und Klebendorfer Straße. Theoretisch möglich wären auch Anfahrten über Ernst-Barlach- und Adolph-Menzel-Straße. Ebenfalls möglich wäre eine Anfahrt über Otto-Schmidt-Straße, Gärtnerweg und Max-Klinger-Straße.

Es ist davon auszugehen, dass der Großteil der Anfahrten über die Theodor-Körner-Straße erfolgt und die verbleibenden Anfahrten weitestgehend über die Klebendorfer Straße von der Sommerfelder Straße erfolgen.

3.2 Ruhender Verkehr

Die Straßen des umliegenden Wohngebietes sind überwiegend ein- oder beidseitig beparkt. Auf der Klebendorfer Straße, Bruno-Schönlank-Straße und in Teilen auch Adolph-Menzel- und Max-Klinger-Str. wird einseitig parallel am Fahrbahnrand geparkt. Aufgrund der Fahrbahnbreite ist in beparkten Bereichen die verbleibende Fahrgasse so schmal, dass ein Begegnungsverkehr zweispuriger Kfz nur bedingt möglich ist. An der Manteuffelstraße, Theodor-Körner-Straße und Max-Liebermann-Straße sind ein- oder zweiseitig parallele Parkstreifen neben der Fahrbahn angelegt. In den Reihen- und Einfamilienhausgebieten südöstlich des Standortes bestehen vielfach private Stellplätze. Die genaue Belegung der Parkflächen im Tagesverlauf wurde im Rahmen der Beauftragung zur Verkehrsprognose nicht im Detail untersucht. Es ist jedoch davon auszugehen, dass eine Grundbelastung im Tagesgang erhalten bleibt. In den Abendstunden steigt der Parkdruck durch die Belegung der Stellflächen durch Fahrzeuge der Anwohner*innen.

3.3 ÖPNV – Anbindung

Unmittelbar an Leipzig angrenzend ist Taucha in den öffentlichen Nahverkehr der Großstadt eingebunden. 250m entfernt vom Standort der Judohalle befindet sich die Bushaltestelle „Klebendorfer Str.“ mit den Buslinien 173, 176, 195, 197 und 215, die die umliegenden Städte und Ortschaften Borsdorf, Krostitz und Jesewitz bzw. Eilenburg anbinden. Zudem kann mit diesen Linien in vier Minuten der S-Bahnhof Taucha erreicht werden. Die meisten Busfahrten entfallen in den Schulferien.

Tabelle 1: Bedienung der Bushaltestelle Klebendorfer Straße

Linie	Von / Nach	Mo-Fr	Sa	So
173	Taucha / Borsdorf	8-17 Uhr stündlich (außer 9+12 Uhr)	/	/
173/176	Borsdorf / Taucha S-Bahn	11-19 Uhr stündlich	/	/
176	Hohenheida	11-18 Uhr stündlich	/	/
195	Eilenburg / Eilenburg	4 Fahrten von 7:30-16:30	/	/
197	Leipzig Hbf / Eilenburg	8 Fahrten von 7:30-18:30 Uhr	11-17 Uhr zwei-stündlich	/
215	Rackwitz / Taucha S-Bahn und zurück	12-17 Uhr stündlich, 2 Fahrten am Vormittag als Rufbus	9-17 Uhr 3 Fahrten (Rufbus)	/

In jeweils 550m Entfernung zum Standort sind die Stadtbahnhaltestellen „Theodor-Körner-Str.“ und „Freiligrathstr.“. Hier verkehrt die Tramlinie 3 zwischen Taucha und dem Leipziger Südwesten tagsüber im 20-Minutentakt, nach 20 Uhr sowie sonntags halbstündlich.

Die S-Bahn-Haltestelle Taucha ist 1km von der geplanten Judohalle entfernt. Dort verkehren die S-Bahn-Linie 4 (S4) im Halbstundentakt zwischen Torgau und Leipzig-Markkleeberg sowie die Regionalexpress-Linie RE10 im Zweistundentakt zwischen Cottbus und Leipzig.

4 Ermittlung und Verteilung des zu erwartenden Fahrtenaufkommens infolge des Neubaus

Die nachfolgenden Prognosen des zu erwartenden Fahrtenaufkommens beruhen auf geplanten Belegungsplänen der Judohalle sowie Statistiken aus der Studie Mobilität in Deutschland.¹ Die Herleitungen zu den nachfolgend aufgeführten Ergebnissen werden in den **Anhängen A und B** ausführlich tabellarisch dargestellt.

4.1 Maximalfall Wettkampftag - Wochenende

Für die Berechnung des zu erwartenden Fahrtenaufkommens wird der Maximalfall der Austragung einer Landesmeisterschaft an einem Samstag oder Sonntag angenommen. Konkret bedeutet dies, dass alle Tribünenanlagen der Judohalle besetzt sein werden sowie gleichzeitig eine hohe Anzahl von Sportler*innen (hier immer zu verstehen inkl. Trainer*innen und Betreuer*innen) erwartet wird.

Die Tribünen fassen im Maximalfall 460 Personen. Angenommen wird entsprechend bisherigen sächsischen Bezirks- und Landesmeisterschaften eine Sportler*innen-Anzahl von 160 Personen

¹ vgl. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2018

(140 Sportler*innen mit einem Betreuungsschlüssel von 1:7), von denen sich jeweils mindestens 40 Personen an oder auf der Matte aufhalten und die verbleibenden 120 Tribünenplätze in Anspruch nehmen. Die übrigen 340 Tribünenplätze werden durch Zuschauende eingenommen.

Da der Fall einer Landesmeisterschaft angenommen wird, wird davon ausgegangen, dass nur ein Viertel der Sportler*innen aus dem unmittelbaren Umkreis (<10km) anreist. Ein weiteres Viertel reist aus dem weiteren Umkreis (10 bis <20km) an und die zweite Hälfte hat eine Anreise von über 20km. Für die anreisenden Sportler*innen aus weiterer Entfernung werden aufgrund häufiger gemeinsamer Anreise von Betreuenden mit mehreren Sportler*innen hohe Kfz-Besetzungsgrade von 3-4 angenommen. Bei den Zuschauenden wird angenommen, dass der Großteil (200 von 340) aus dem unmittelbaren Umkreis anreist, weitere 95 aus dem weiteren Umkreis und 45 aus größerer Entfernung. Die Besetzungsgrade steigen hier mit größerer Entfernung.

Bezüglich der Verkehrsmittelverteilung werden die jeweiligen Wegelängen zugrunde gelegt. Der Modal Split beträgt für den unmittelbaren Umkreis (<10km) 46,6% MIV, für den weiteren Umkreis (10 bis <20km) 72% MIV und für weitere Anreisen von 20-100km 75%.

Table 2: Verkehrserzeugung Maximalfall²³⁴

Einfache Weglänge [km]	Zuschauer*innen			Sportler*innen		
	<10	10 - <20	>20	<10	10 - <20	>20
Anzahl	340			160		
	200	95	45	40	40	80
MIV-Anteil [%]	46,6	72	75	46,6	72	75
Kfz-Besetzungsgrad	1,4	1,5	1,7	1,5	3	4
Wege pro Person	2			2		
Kfz-Fahrten	264			74		
Kfz-Fahrten	338					
Quell- bzw. Zielverkehr	169					

Die An- und Abfahrten verteilen sich bei dieser Art von Wettkampfveranstaltung zeitlich jeweils über mehrere Stunden, jedoch muss in der Kernzeit des Wettkampftages von 169 gleichzeitig parkenden Kfz mit Bezug zur Veranstaltung ausgegangen werden, die in Teilen die Tiefgarage sowie den öffentlichen Raum im Umfeld nutzen werden.

4.2 Wochenbetrieb

Neben dem Maximalfall des Wettkampfes am Wochenende ist auch der Tagesverlauf an einem Wochentag sowie das Maximum geparkter Kfz im alltäglichen Vollbetrieb der Halle relevant. Hierzu wird anhand des Betriebskonzeptes des Judoclub Taucha e.V. der Kurs- und Trainingsbetrieb am Freitag als Beispiel herangezogen und die entsprechenden maximal zu erwartenden Kfz-Verkehre berechnet.

² vgl. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2018

³ vgl. Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB), 2022

⁴ vgl. Betriebskonzept Judohalle JC Taucha e.V. Stand: 29.09.2022

Im Regelfall sind laut dem Betriebskonzept für die Judohalle bis zu drei parallele Belegungen (Judohalle, Kampfsporthalle, Athletikhalle) mit Kursen und Trainings geplant. Diese werden von Gruppen verschiedenen Alters und sonstiger unterschiedlicher mobilitätsrelevanter Eigenschaften besucht. So ist bspw. bei Reha-Kursen und Rehasport ein erheblicher Anteil nicht selbstständig oder zumindest nicht selbstständig ohne Kfz mobiler Personen zu erwarten. Bei Behindertensport oder Kindersport (6-10 Jahre) wird für den Maximalfall generell angenommen, dass keine selbstständige Anreise stattfindet.

Bei nicht selbstständig mobilen Personen, die mit dem Kfz gebracht werden, muss unterschieden werden, ob bringende Person und Kfz bleiben oder wieder wegfahren und zum Abholen erneut anfahren. Im ersten Fall bedarf es eines Parkplatzes. Im zweiten Fall nicht, jedoch wird dabei die doppelte Zahl Fahrten induziert.

Der Besetzungsgrad der Kfz wird anhand der Zielgruppe von Trainings und Kursen angenommen. Es handelt sich dabei um den Grad der Besetzung der Kfz *mit Hallenbesucher*innen* (Trainer*innen, Sportler*innen).

Die angenommene Verkehrsmittelverteilung wird aus den Modal Splits mehrerer einschlägiger Fälle gebildet: deutsche Mittelstädte im städtischen Raum (46% MIV), Wege mit dem Hauptwegezweck Freizeit (46% MIV) und Wege mit einer Wegelänge <10km (46,7% MIV). Anhand dieser Daten wird für alle Kurs-/Trainingsgruppen für die selbstständigen Anreisen ein MIV-Anteil von 46% zugrunde gelegt. Für den Anteil nicht selbstständig mobiler Personen, bei denen Begleitung erforderlich ist, wird der Modal Split für Wege mit dem Hauptwegezweck Begleitung (66% MIV) zugrunde gelegt.⁵

Zeitlich werden die An- und Abfahrten mit Kfz jeweils dem Halbstunden-Zeitraum vor Beginn bzw. nach Ende des jeweiligen Trainings/Kurses zugeordnet. Dadurch entstehen bei unmittelbar aneinander anschließenden Nutzungen Überlappungen, insbesondere bei der Zahl geparkter Kfz.

Die damit verbundenen Annahmen für die Berechnung der Belastungswerte werden im Anhang ersichtlich.

⁵ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2018

Das nachstehende Diagramm zeigt den Tageslauf von An- und Abfahrten von Kfz berechnet nach den genannten Annahmen. Ebenfalls abgebildet sind die daraus resultierenden maximal gleichzeitig geparkten Kfz. Zu zwei Zeitpunkten führen die Überlappungen der Abfahrten nach einem Zeitslot mit Trainings/Kursen mit den Anfahrten zum darauffolgenden Zeitslot zu mehr als 25 geparkten Kfz: Zwischen 7:30-12:00 Uhr (63 Kfz) und 17:00-21:30 Uhr. In diesen Fällen würden die Stellplätze auf den Flächen der Halle selbst nicht für alle Fahrzeuge ausreichen und die Belastung im öffentlichen Parkraum steigen. Die induzierten An- und Abfahrten mit den Kfz erreichen ihren Höchstwert zwischen 9:30 und 10:30 von 114 Fahrten/Stunde. Im Abendbereich werden bis zu 81 Fahrten/Stunde induziert.⁶⁷ Hierbei ist zu beachten, dass der Parksuchverkehr eine weitere Zunahme von Verkehrsmengen mit sich bringt. Sollte im ersten Anfahrtsversuch kein freier Parkplatz auffindbar sein, so werden im Umkreis der Judohalle Zusatzverkehre entstehen. Diese werden insbesondere im Bereich zwischen 17:00 Uhr und 22:00 Uhr auftreten, da in diesem Zeiträumen der öffentliche Raum bereits durch parkende Fahrzeuge der Anwohner*innen belastet ist.

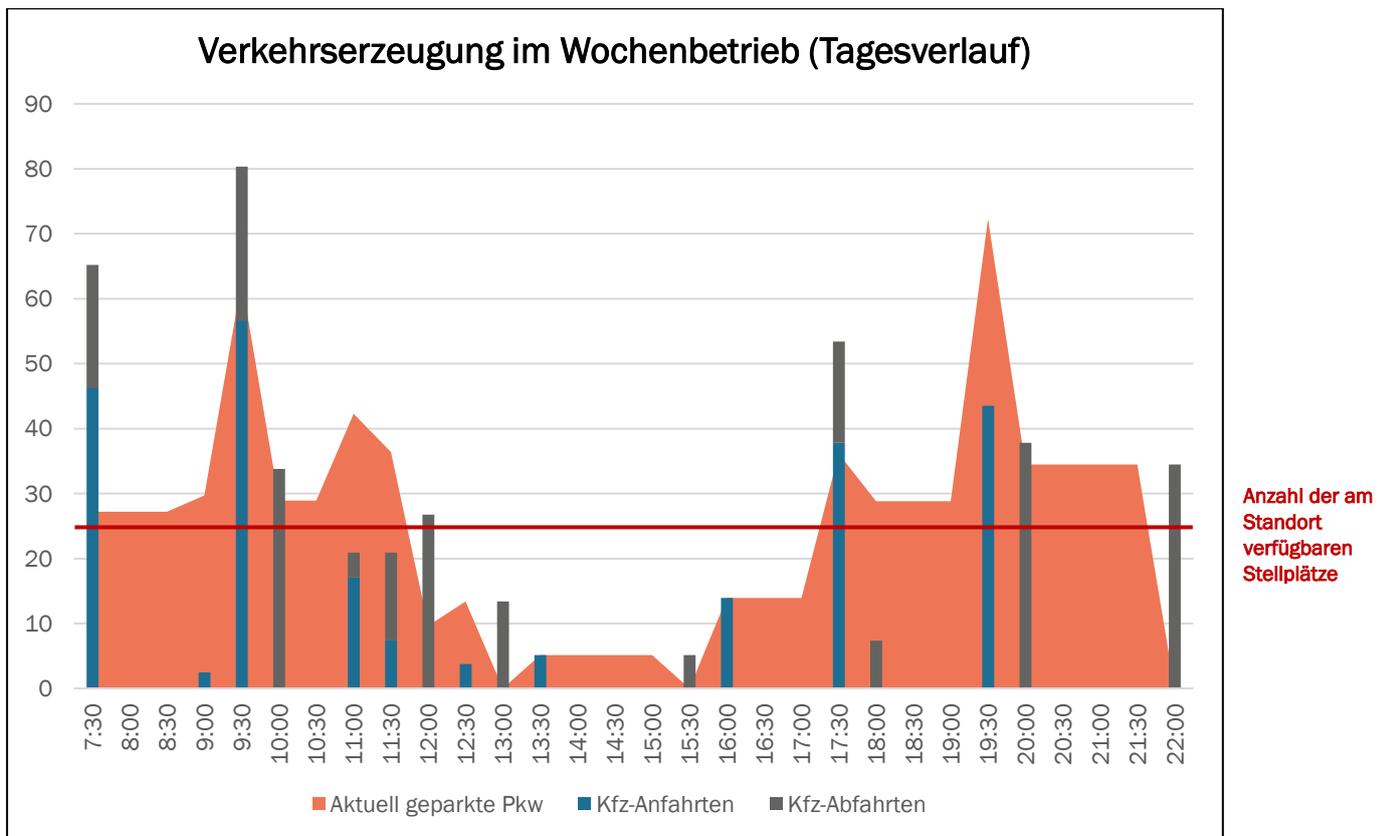


Abbildung 1: Verkehrserzeugung im Wochenbetrieb (Tagesverlauf)

⁶ vgl. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2018

⁷ vgl. Betriebskonzept Judohalle JC Taucha e.V. Stand: 29.09.2022

5 Auswirkungen auf das Verkehrssystem

Nachfolgend werden die Prognoseberechnungen der Verkehrserzeugung sowie Belegung der zukünftig vorhandenen Parkflächen mit erfassten Daten zur derzeitigen Belastung der Straßenzüge im Umfeld der Judohalle verschnitten.

Die nachfolgende Karte zeigt die angewendeten Zählstellen für den Kfz-Verkehr. Es wurde jeweils vom 05.12.2022 bis 12.12.2022 in beide Fahrrichtungen gemessen.

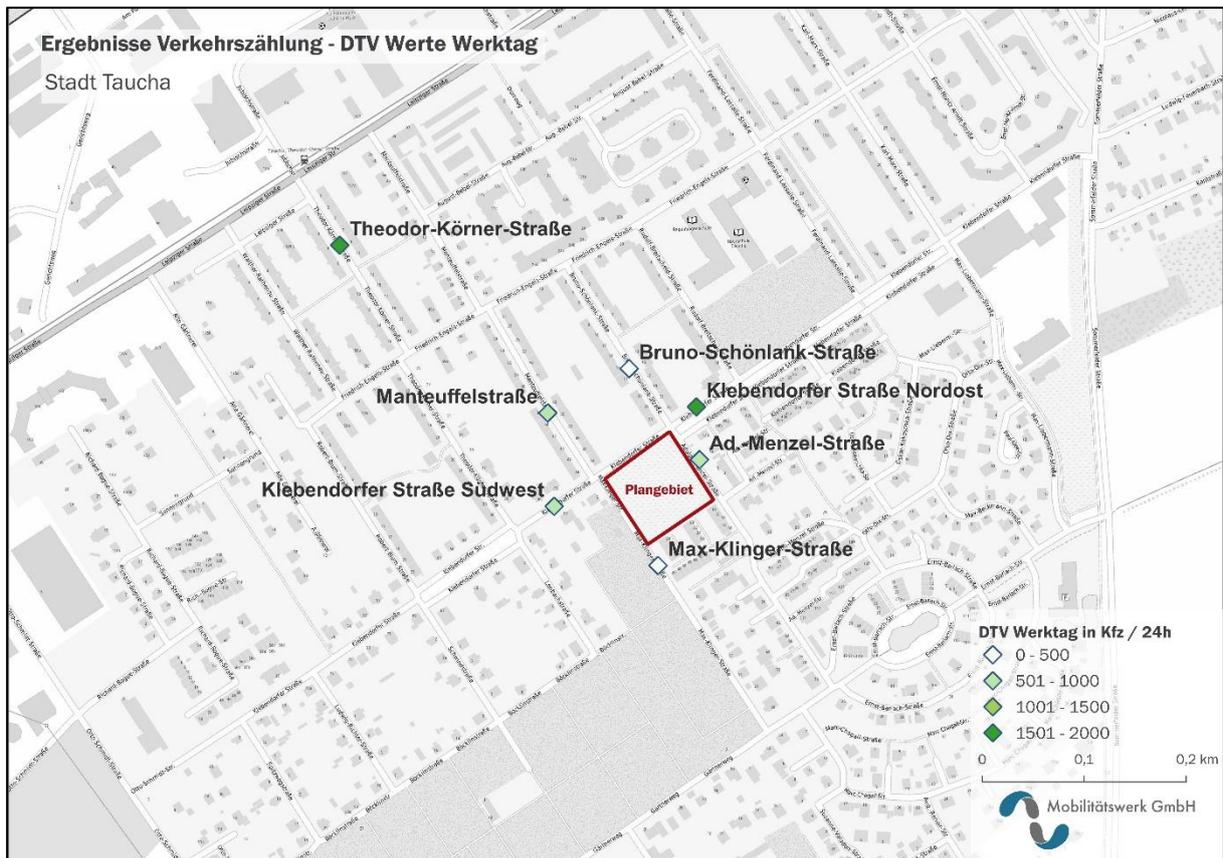


Abbildung 2: Ergebnisse Verkehrszählung - DTW Werte Werktag

Nachfolgend wird der Fokus auf die Zählstellen auf den wichtigsten Hauptzugangsachsen gelegt, da diese potentiell die höchste Bedeutung für die Zu- und Abfahrt zum geplanten Standort innehaben. Diese Einschätzung basiert auf Reisezeitvergleichen und der Durchfahrtsattraktivität der vorhandenen Straßenzüge.

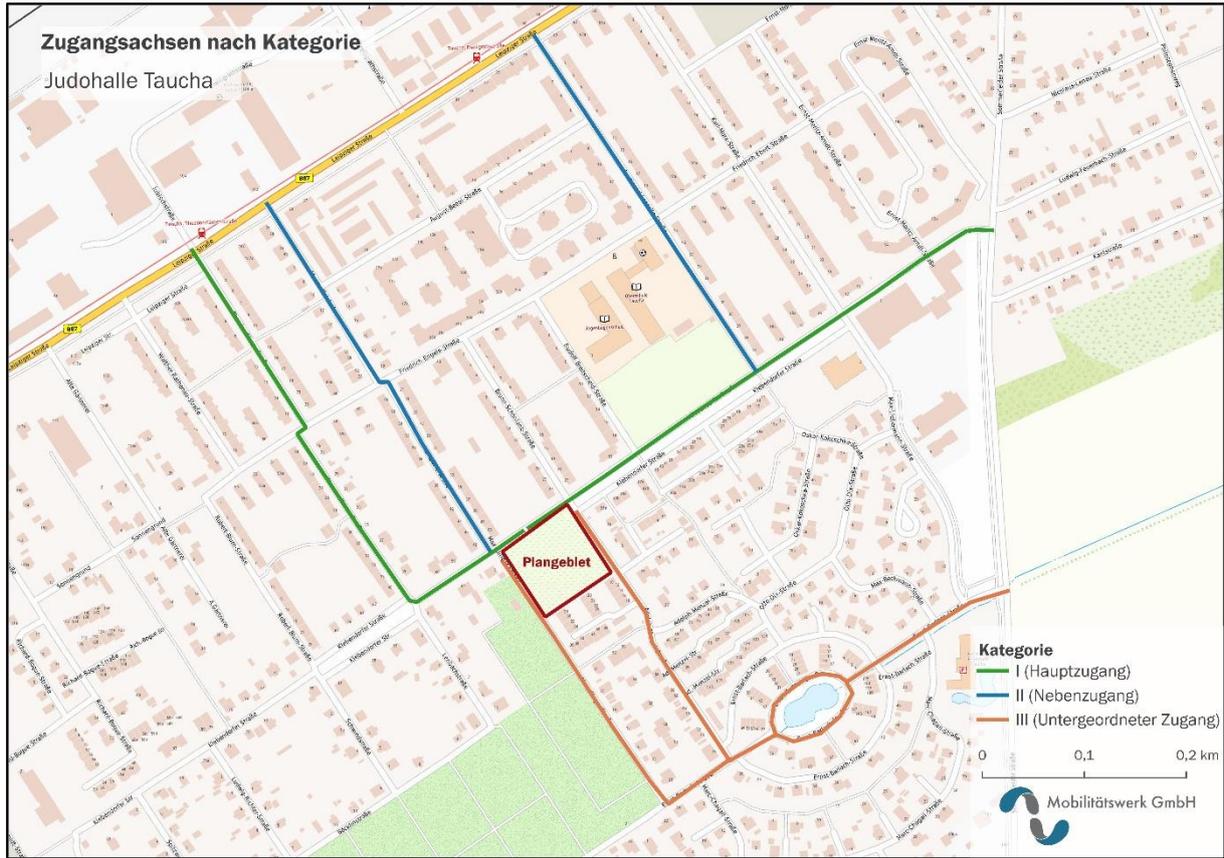


Abbildung 3: Zugangsachsen nach Kategorie

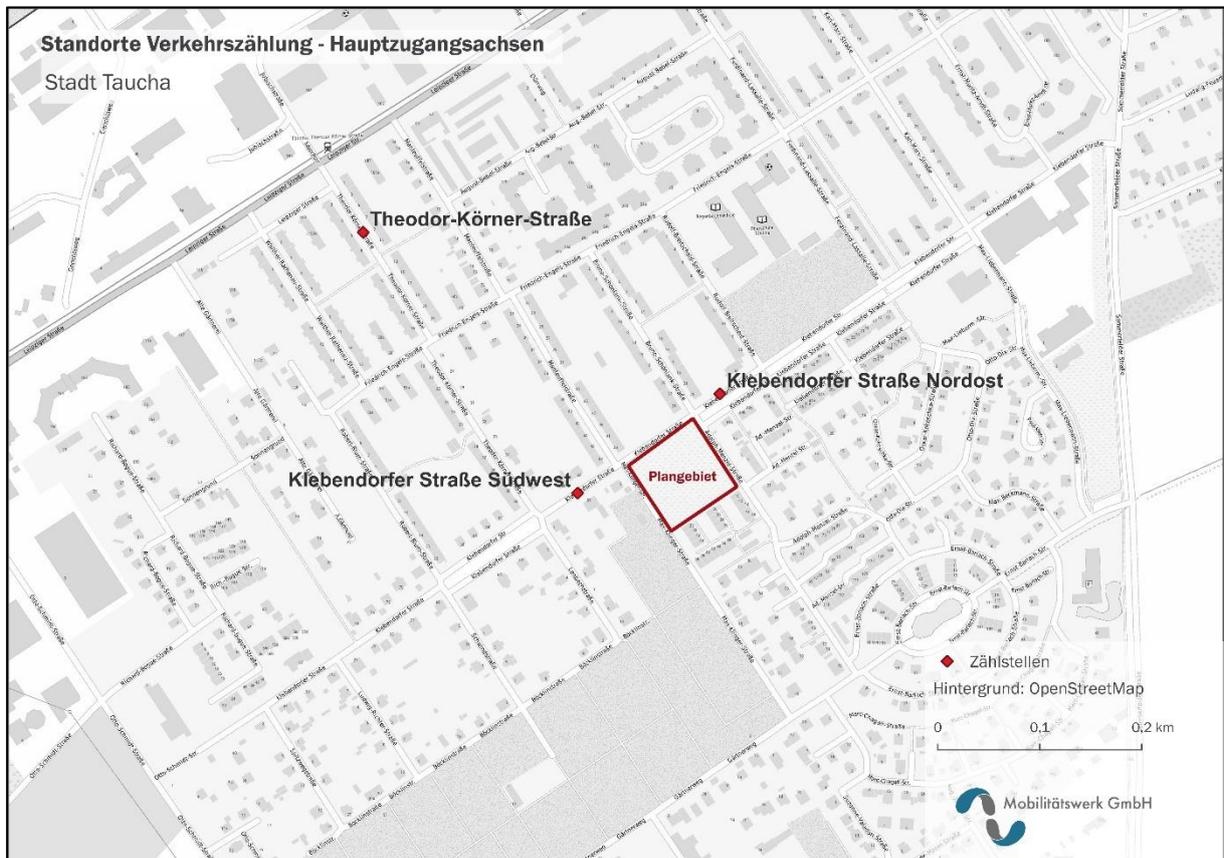


Abbildung 4: Standorte Verkehrszählung - Hauptzugangsachsen -

5.1 Maximalfall Wettkampftag – Wochenende

VERKEHRSMENGEN

Im Maximalfall werden durch den Betrieb der Judohalle am Wochenende 338 Kfz-Fahrten induziert. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Verkehrsmengen zum aktuellen Stand an einem Samstag. Diese bezieht sich auf die Hauptzugangsachsen zum zukünftigen Standort der Judohalle. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) für diese Achsen lautet an einem Samstag wie folgt:

Klebendorfer Straße Südwest:	474 Kfz/24h
Klebendorfer Straße Nordost	806 Kfz/24h
Theodor-Körner-Straße	1.036 Kfz/24h

Selbst wenn die 338 Kfz-Fahrten durch den Betrieb der Judohalle nur über eine der Zugangsachsen verlaufen würde, würde sich lediglich auf dem südwestlichen Zugang über die Klebendorfer Straße eine nennenswerte Veränderung ergeben. Erst eine Verdopplung der Verkehrsmengen würde die Erhöhung des Lärmpegels an einem Standort um ca. +3 dB(A) mit sich bringen.⁸ Eine Zusatzbelastung entsteht durch Parksuchverkehre, die bei der ersten Anfahrt an das Gelände nicht direkt einen Stellplatz finden. Aufgrund der Tatsache, dass am Wochenende die Verkehrsmengen im Vergleich zum Zeitraum Montag-Freitag in der Grundmenge reduziert sind, ergeben sich hierbei auch teilweise Ausgleichseffekte, sodass keine kritische Zunahme zu erwarten ist.

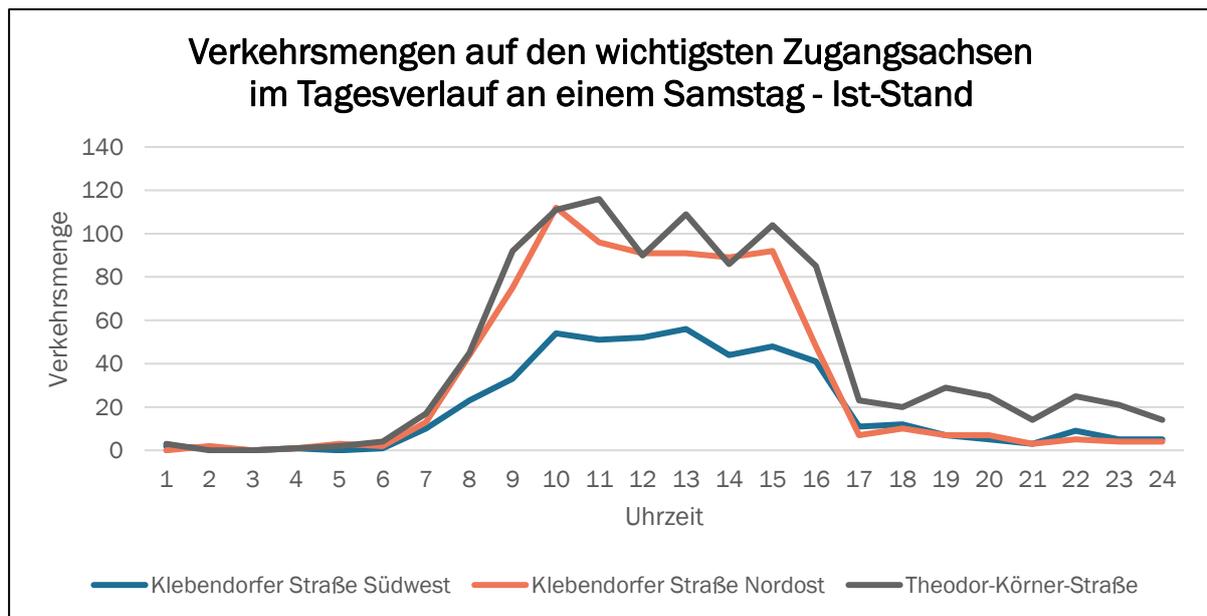


Abbildung 5: Verkehrsmengen auf den wichtigsten Zugangsachsen Ist-Stand

⁸ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2017

RUHENDER VERKEHR

Da am Wochenende die Verkehrsmengen von Arbeitnehmer*innen reduziert sind, wird der grundlegende Parkdruck im Umkreis der Judohalle höher sein als im Wochenbetrieb. Somit ist, in Ermangelung von ausreichenden Parkflächen zur Aufnahme der Besucher*innen der Judohalle, mit einer erhöhten Stellplatznachfrage im öffentlichen Raum zu rechnen. Gleichzeitig wird auch ohne Betrieb der Judohalle die Grundauslastung der Stellplätze am Wochenende höher sein als an den Tagen von Montag bis Freitag, weil Verkehrsmengen der Arbeitnehmer*innen reduziert werden. Schätzungsweise 150 Stellplätze werden im Maximalfall im öffentlichen Raum am Wochenende benötigt. Folglich sind bei Wettkämpfen an Wochenenden Überlastungen des Stellplatzangebotes im Umfeld der Judohalle möglich. Dies wird sich auf weitere Bereiche des Umfeldes auswirken. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass nicht bei unmittelbar jeder Veranstaltung eine Vollausslastung der Sportler*innen und Besucher*innen-Kapazitäten zu erwarten ist.

PARK & RIDE - KONZEPT

Wie bereits erwähnt wird im Maximalfall der Zustand erreicht, in welchem die unmittelbar auf dem Gelände der Judohalle verfügbaren Parkflächen nicht mehr ausreichen, um alle anreisenden Kfz aufzunehmen. Um für dieses Szenario eine Lösung zu finden, die verhindert, dass es dann zu einer Überbelastung der Parkflächen im unmittelbaren Umfeld der Judohalle kommt, sieht der Betreiber eine Park & Ride Lösung in Zusammenarbeit mit der Stadt Taucha vor. Es ist geplant ein Shuttle zwischen dem Parkplatz am Möbelmarkt „Möbel Kraft“ im Südwesten der Judohalle einzurichten. Die Besucher der Halle sollen dann dort parken und in Shuttle-Transportern zur Halle gebracht werden. Um die Umsetzungsbewertung dessen zu unterstützen, wurde eine Auslastungsmessung dieser Parkfläche vorgenommen. Nachfolgend wird die Belegung des Parkplatzes im Tagesverlauf eines Samstages dargestellt. Dieser Tag stellt den Maximalfall dar, an dem sowohl die Besucher*innen des Möbelmarktes als auch die Besuchender*innen der Judohalle aufeinandertreffen würden.

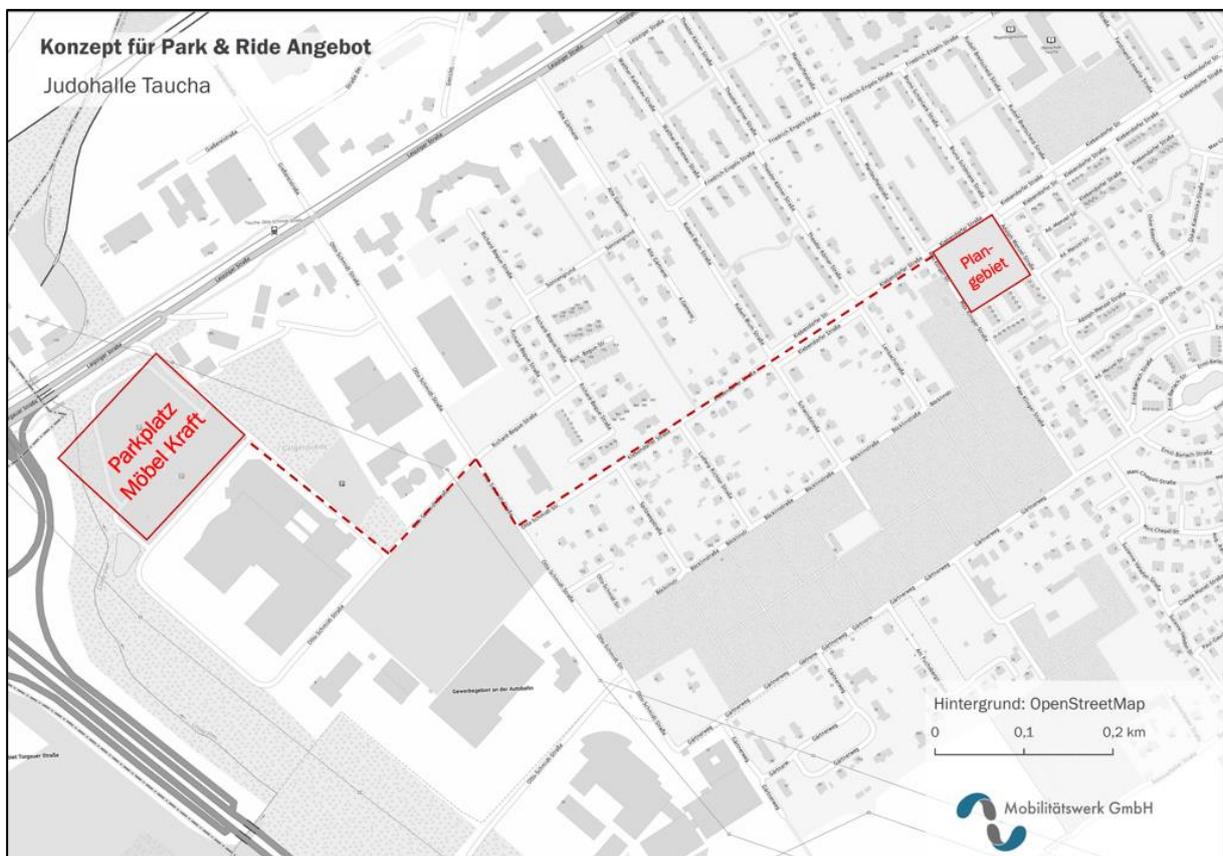


Abbildung 6: Konzept für das Park & Ride Angebot

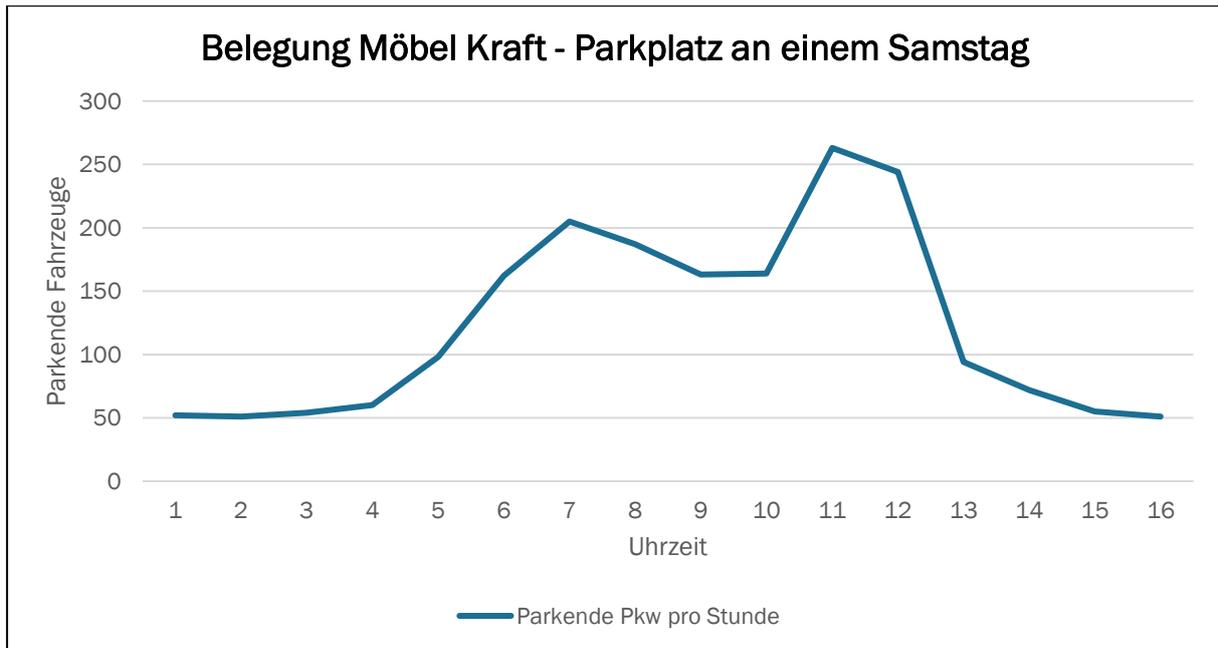


Abbildung 7: Belegung Möbel Kraft - Parkplatz an einem Samstag

Der Parkplatz verfügt in Summe über eine Kapazität von ca. 600 Parkplätzen. In der Berechnung wird eine Grundbesetzung von 50 Fahrzeugen angenommen. Es wird deutlich, dass am höchsten Belegungspunkt der Parkplatz mit ca. 260 Fahrzeugen belegt ist. Im Maximalfall der Verkehrsprognose, also einem Wettkampftag am Wochenende, würden ca. 90-110 Fahrzeuge den Parkplatz durch das Park & Ride Angebot der Judohalle zusätzlich nutzen. Selbst in diesem Fall würde die Gesamtkapazität des Parkplatzes weit unterschritten werden. Somit ist dieses Angebot in Bezug auf diesen Aspekt umsetzbar. **Es gilt jedoch folgende Hinweise zu einem solchen Angebot zu beachten:**

- Ein Shuttleservice bedarf einer langfristigen Einführungsstrategie, um kritische Mengen zu transportieren und den Druck im Parkraum rund um die Judohalle realistisch zu senken
- Das Angebot muss durch eine umfassende Marketingstrategie begleitet werden
- Es bedarf einer Wegweisung, um Besucher*innen direkt an den Startpunkt des Shuttles zu leiten, um Wege direkt zum Plangebiet zu verringern
- Das Angebot muss so attraktiv gestaltet werden, dass für die Besucher*innen die Nutzung realistisch sinnvoller ist, als die Suche nach einem Parkplatz im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes selbst vorzunehmen
- Es muss ein sinnvoller Fahrplan mit ausreichenden Gefäßkapazitäten bereitgestellt werden
- Die Nutzungsquote steigt nur mit wiederholter Nutzung des Angebotes durch einzelne Besucher*innen. Erst nach mehrfacher Inanspruchnahme wird der Besuch der Judohalle direkt mit der erfolgreichen und zufriedenstellenden Nutzung des Shuttles verbunden.

5.2 Wochenbetrieb

VERKEHRSMENGEN

Im Tagesverlauf werden anhand der Berechnungen ca. 468 Fahrten erzeugt, die in unmittelbarem Zusammenhang mit einem Besuch der Judohalle stehen werden. Zwischen 09:30 Uhr und 10:30 Uhr wird dabei der Maximalstundenwert mit ca. 114 Fahrten erreicht.⁹

Im Ist-Stand wurden im Tagesverlauf an einem Werktag auf den Hauptachsen die nachfolgenden Verkehrsmengen erfasst.

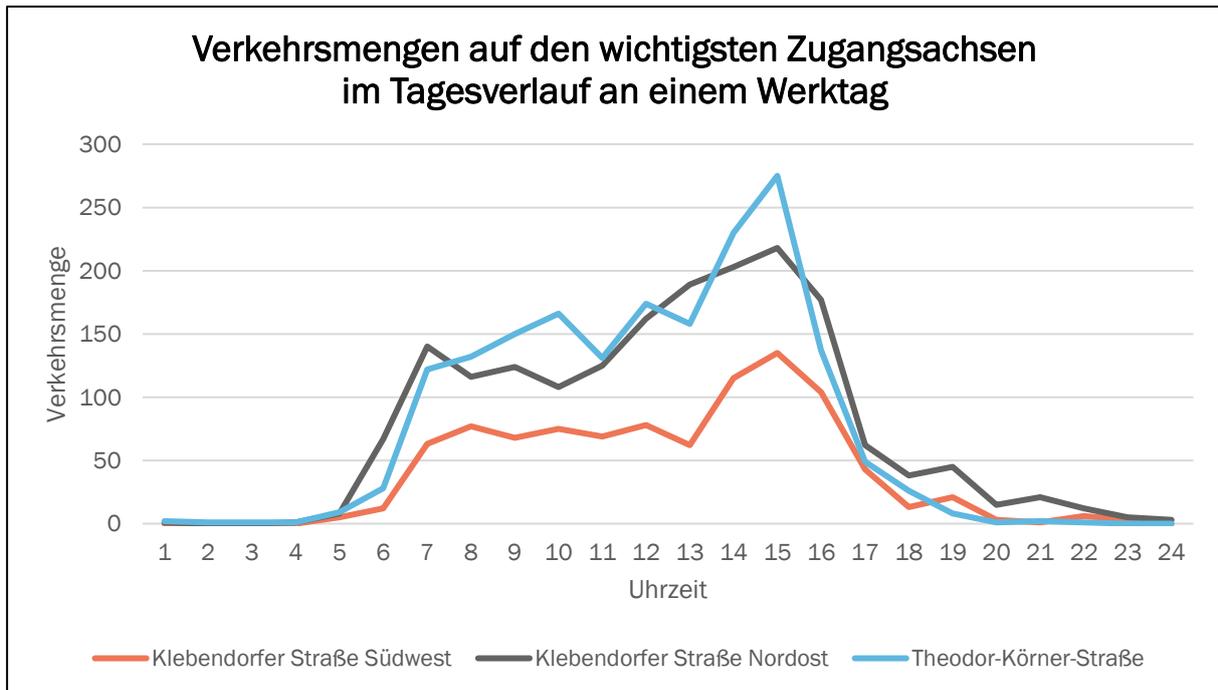


Abbildung 8: Verkehrsmengen auf den wichtigsten Zugangsachsen im Tagesverlauf an einem Werktag

Der DTV-Wert für diese Achsen ist an Werktagen wie folgt:

Klebendorfer Straße Südwest:	953 Kfz/24h
Klebendorfer Straße Nordost	1.840 Kfz/24h
Theodor-Körner-Straße	1.804 Kfz/24h

In den Zähldaten sind Verkehrsmengen, die durch Hol- und Bringverkehre der Schüler*innen im Umkreis inkludiert.

In Summe wird anhand des zugearbeiteten Belegungsplans über den gesamten Tagesverlauf hinweg eine Mehrbelastung von 468 Fahrten prognostiziert. In der Spitzenstunde um ca. 10 Uhr werden ca. 114 Fahrten erwartet. Dies liegt außerhalb der in oder oberen Abbildung zu erkennenden Spitzenstunden im Ist-Stand, sodass keine unmittelbare Überlagerung zu erwarten ist. Selbst unter der Annahme, dass die An- und Abfahrt zur Judohalle nur über eine der dargestellten Hauptachsen erfolgen würde, ergibt sich keine kritische Mehrbelastung.

Unter der Annahme, dass 50% der Fahrten über den Zugang Theodor-Körner-Straße sowie Klebendorfer Straße aus Südwesten kommend und die übrigen 50% aus Nordöstlicher Richtung auf der

⁹ vgl. Betriebskonzept Judohalle JC Taucha e.V. Stand: 29.09.2022

Klebendorfer Straße erfolgen, ergeben sich die nun dargestellten Mehrbelastungen. Es wird deutlich, dass diese eine nur geringe Auswirkung auf die vorhandenen Verkehrsmengen haben. Der Standort Klebendorfer Straße Südwest wird verhältnismäßig am höchsten mit einer Zusatzmenge belastet, jedoch liegt dies aus fachlicher Sicht noch im unkritischen Bereich.



Abbildung 9: Angenommene Mehrbelastungsverteilung auf den Hauptzugangsachsen

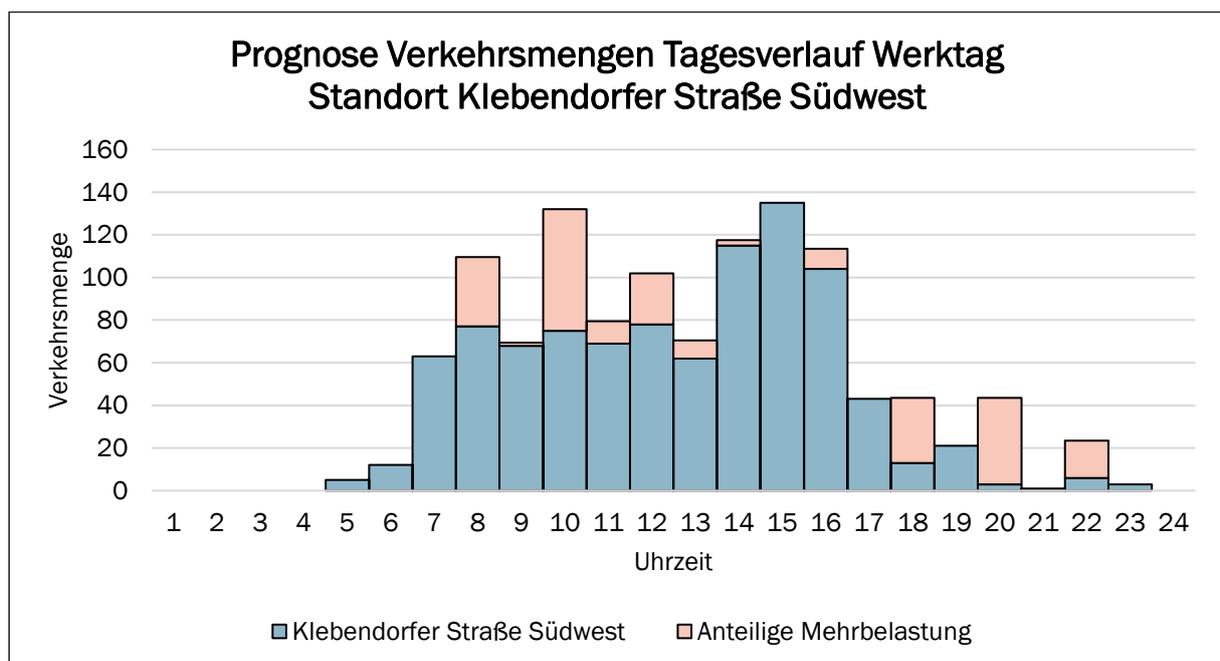


Abbildung 10: Prognose Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag Standort Klebendorfer Straße Südwest

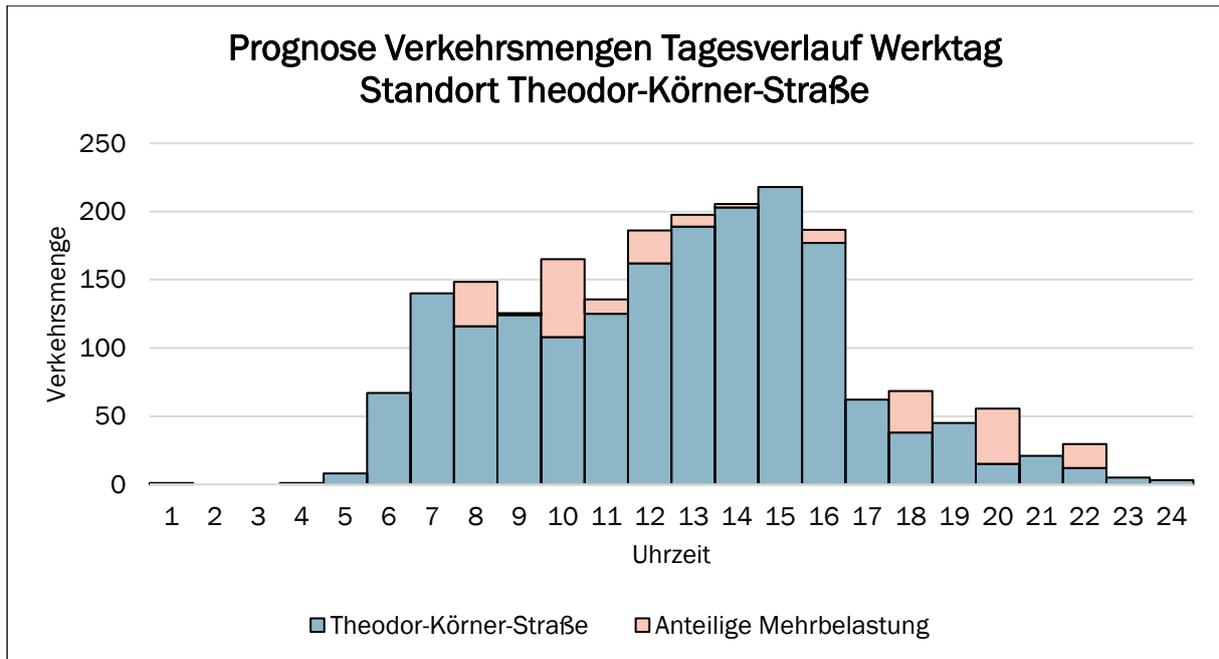


Abbildung 11: Prognose Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag Standort Theodor-Körner-Straße

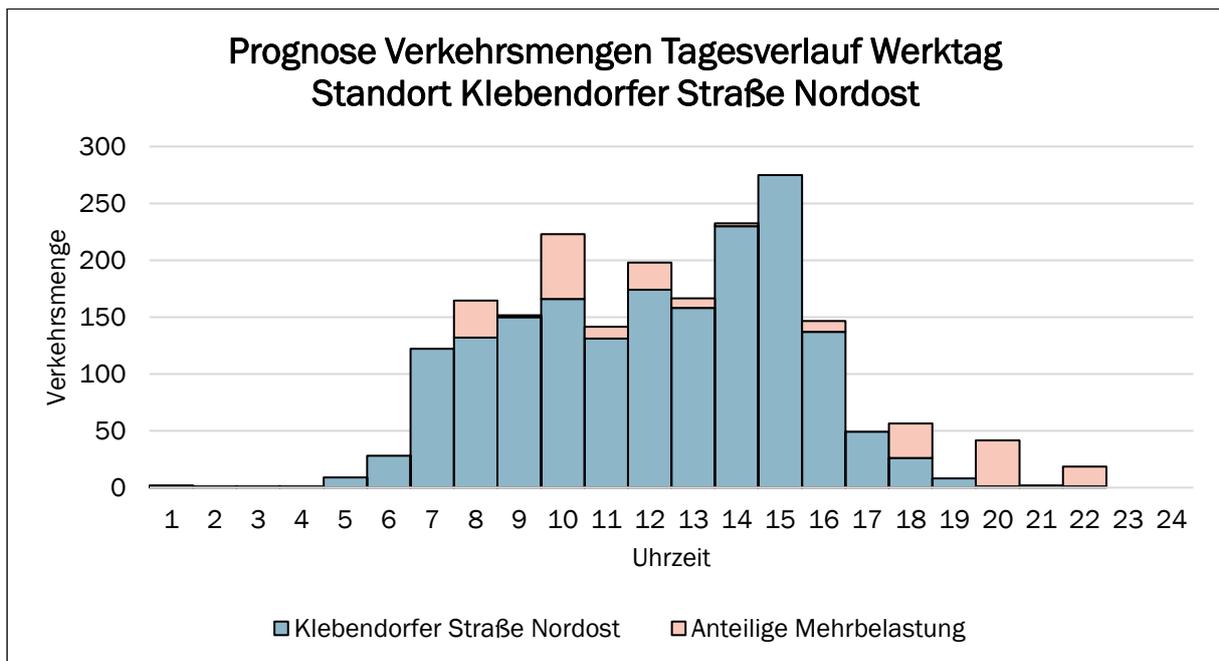


Abbildung 12: Prognose Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag Standort Klebendorfer Straße Nordost

Daraus ergeben sich folgende tägliche Mehrbelastungen auf den Hauptzugangsachsen. Es wird deutlich, dass diese vollständig im Bereich unter 25% liegen und damit keine kritische Erhöhung darstellen.

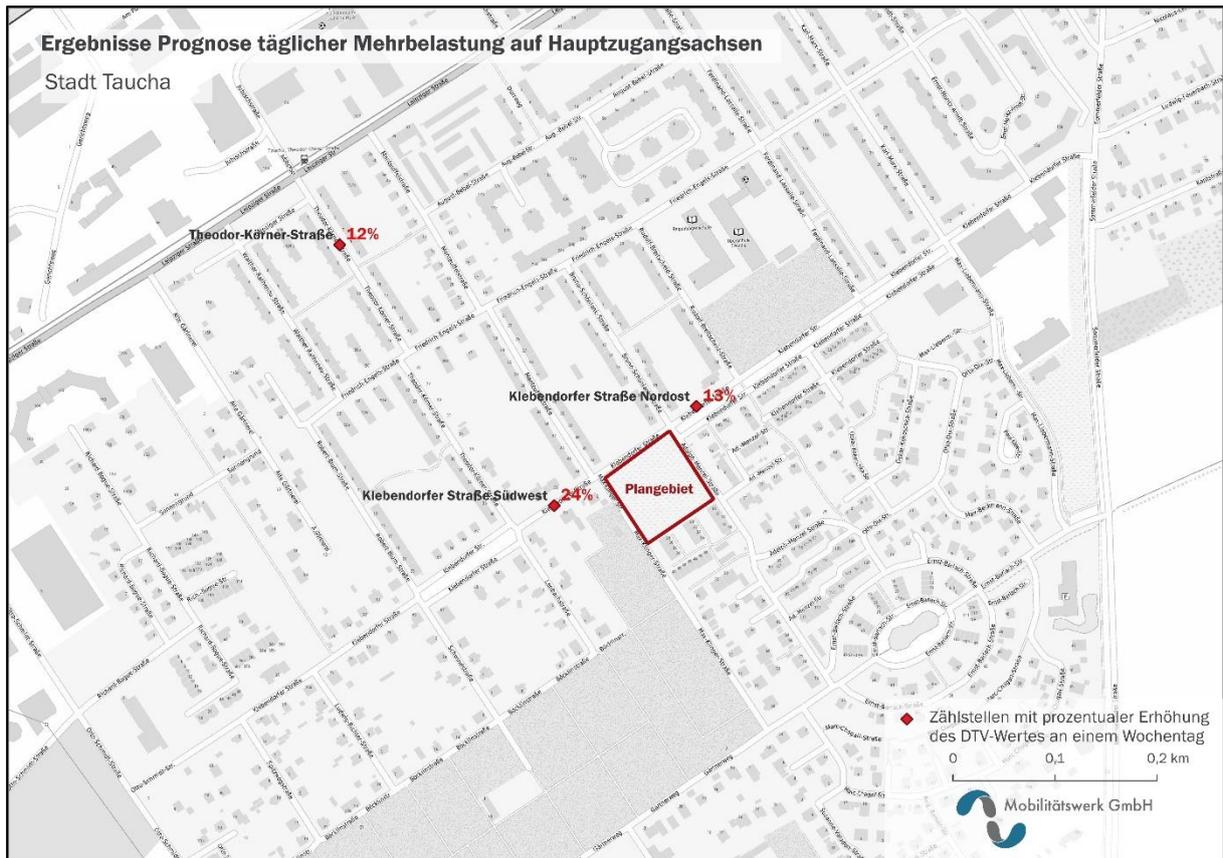


Abbildung 13: Ergebnisse Prognose täglicher Mehrbelastung auf Hauptzugangsachsen

Einen besonderen Fall stellt die Manteuffelstraße dar. Augenscheinlich bildet diese keine Hauptachse innerhalb des Umfeldes des Plangebietes. Anhand der Zähldaten aus der Verkehrszählung sind hier jedoch unerwartet hohe Verkehrsmengen resultiert. Es wurde in der Spitze ein DTV von 922 erfasst. Es wird vermutet, dass es sich hierbei um einen Messfehler oder erhöhte Belastung durch die Sperrung einer Parallelstrecke handelt. Für den Fall, dass dieser DTV jedoch tatsächlich erreicht wird, wird nachfolgend die entstehende Mehrbelastung durch den Betrieb der Judohalle dargestellt. Es wird deutlich, dass auch an diesem Standort durch die Verkehrsmengen im Wochenverlauf keine kritische Mehrbelastung entsteht. Lediglich in den Abendstunden um ca. 20 Uhr könnte eine Verdopplung der Verkehrsmengen entstehen. Diese würde eine Erhöhung des Lärmpegels um ca. 3 dB(A) mit sich bringen.¹⁰

¹⁰ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2017

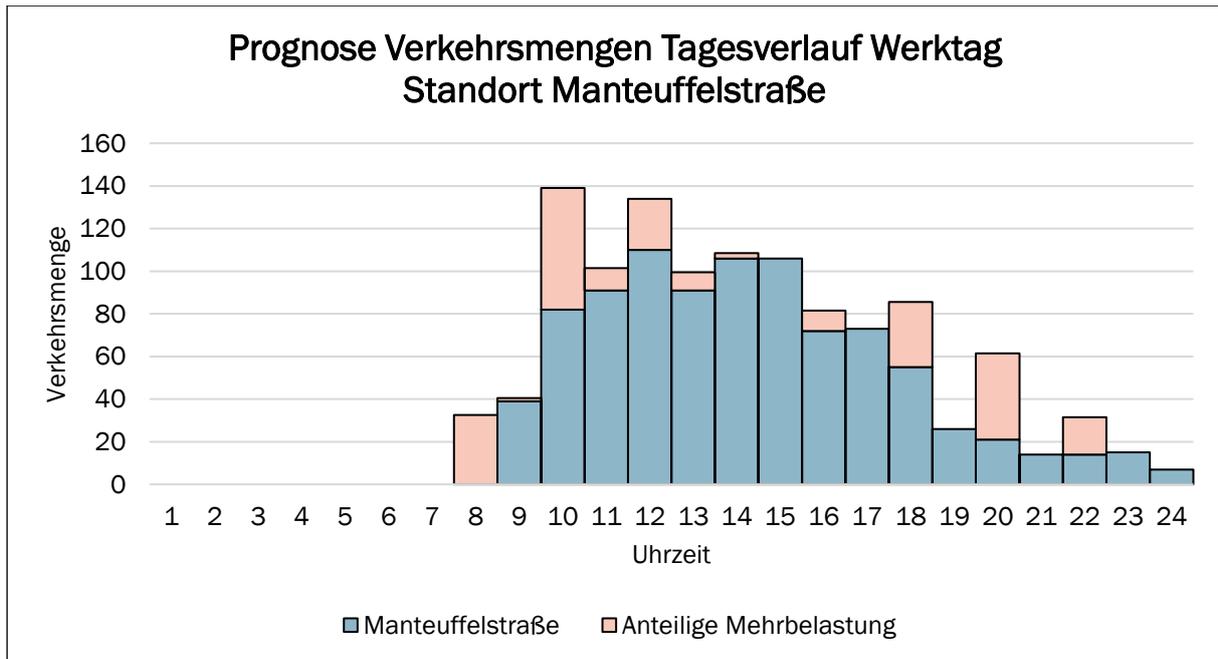


Abbildung 14: Prognose Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag Standort Manteuffelstraße

RUHENDER VERKEHR

In Bezug auf den ruhenden Verkehr mit unmittelbarem Bezug zur Hallennutzung im Wochenbetrieb ist mit Nutzung der umliegenden Parkflächen und damit verbundenen Erhöhung des Parkdrucks zu rechnen. Dies bezieht sich insbesondere auf die Zeiträume zwischen 17:00 Uhr und 22:00 Uhr. Es werden teilweise bis zu ca. 47 Fahrzeuge Stellplätze im öffentlichen Raum benötigen. Gleichzeitig ist eine Erhöhung des Parkraumangebotes im öffentlichen Raum nicht umsetzbar. So wird seitens der Stadtverwaltung und den verantwortlichen Akteuren ein Abwägungsprozess bezüglich der bewussten Inkaufnahme des erhöhten Parkdrucks notwendig sein.

6 Verschneidung mit weiteren Entwicklungen im Betrachtungsraum

Folgende Projekte werden im erweiterten Umfeld der Judohalle in Bezug auf die Erzeugung von Verkehrsmengen Beachtung finden und werden nachfolgend anhand Ihrer Relevanz für die Bewertung der Gesamtbelastung eingestuft.

- Wohngebiet Bogumilspark
- REWE-Supermarkt - Max-Liebermann-Straße

Kurz vor der Eröffnung steht die zwei-Felder-Sporthalle an der Klebendorfer Straße, während im Gewerbegebiet bereits ein Großhändler für Fahrräder eröffnet wurde.

Während die anderen genannten Projekte vielmehr an der Außengrenze des durch die Sommerfelder Straße und Leipziger Straße begrenzten Bereichen liegen, ist der Neubau von Wohnungen im Bereich des Bogumilspark ist stärker zu berücksichtigen. Dadurch ergeben sich Zusatzbelastungen für den Betrachtungsraum, die für eine integrierte Betrachtung verschnitten werden sollten. Es ist der Bau von folgenden Einheiten geplant:

- 90 Wohnungen (Wohnungsgröße 2 – 5 Zimmer)
- 60 Wohnungen für betreutes Wohnen

Aus der sehr umfangreichen Berechnung zur zusätzlichen Verkehrsmengen, die durch diese Bebauung entstehen werden, wurden folgende Schlussfolgerungen gezogen (es handelt sich um ein direktes Zitat aus der Verkehrsuntersuchung Bogumilspark, Stand: 02.03.2023 der KWP Taucha Zentrum GmbH & Co. KG)

1. Der Durchgangsverkehr durch das Untersuchungsgebiet ist im Analysejahr 2020 gering. Er erreicht seine höchsten Anteile in der Nachmittagsspitze mit 18 % des Gesamtverkehrs. In den meisten anderen Stunden des Tages ist dieser Anteil niedriger. Zwischen 82 % und 92 % der an den Kordonpunkten erhobenen Verkehrsströme sind Quell- oder Zielverkehr. Dies bedeutet, dass der größte Anteil an den Gesamtbelastungen durch die Bewohner, Beschäftigte, Kunden und sonstige Nutzer des Gebietes selbst verursacht werden.

2. Auch ohne Realisierung des Bogumilsparks wird sich die Verkehrsbelastung im Gebiet bis 2035 um bis zu ca. 20 % erhöhen. Dies sind ca. 2300 Fahrten.

3. Die Realisierung des Bogumilsparks führt zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens um ca. 600 Fahrten, von denen jedoch aufgrund der Anbindung an die B 87 nur ca. 500 Fahrten das Untersuchungsgebiet tangieren. Diese Zunahme ist deutlich geringer als die o. g. allgemeine Verkehrszunahme. Eine Ausnahme bilden Straßen, die sich unmittelbar im Bereich der Tiefgaragenzu- und -ausfahrten befinden. Aber auch hier erreichen die Verkehrsstärken kein Maß, dass vom vorhandenen Straßenquerschnitt nicht bewältigt werden kann.

4. Die Anzahl der vorgesehenen Stellplätze übersteigt mit den derzeit 232 vorgesehenen Stellplätzen das Maß des zu erwartenden Pkw-Bestandes deutlich. Dies ist auch dann der Fall, wenn keine den Kfz-Verkehr reduzierende Umstände und Maßnahmen zugrunde gelegt werden. Hieraus können sich Probleme in der Vermarktung des Angebotes ergeben. Aus gutachterlicher Sicht ist ein Stellplatzangebot in der Größenordnung von ca. 140 Stellplätzen ausreichend.

Gemäß der Berechnungen zur Verkehrszusatzbelastung durch die Wohnbebauung im Jahr 2040 ist den Ergebnissen zu entnehmen, dass sich Überlagerungen mit Verkehrsmengen mit Bezug zur Judohalle in den Bereichen Klebendorfer Straße, Adolph-Menzel-Straße und Rudolph-Breitscheid Straße ergeben können. In Summe ist dieser Umstand vor allem auf der Adolph-Menzel-Straße genau zu betrachten und es sind ggf. infrage kommende Regulierungsmaßnahmen wie Einrichtung von Einbahnstraßenregelungen zu prüfen, um die Verkehrsmengen besser zu verteilen. Hierbei ist

zu beachten, dass Überlastungen dann nicht nur auf andere Streckenabschnitte im Betrachtungsraum verlagert werden.

7 Schlussfolgerung

VERKEHRSMENGEN

Das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen durch den Betrieb der Judohalle ist einzeln betrachtet als vertretbar einzustufen. Die Verschneidung der Prognosen mit den aktuellen Zählwerten für den Kfz-Verkehr haben keine kritischen Ergebnisse hervorgebracht, die das zusätzliche Verkehrsaufkommen als unzumutbar für das umliegende Wohngebiet erscheinen lassen.

Die Verkehrserzeugung im Wochenbetrieb verteilt sich auf den gesamten Tagesverlauf, sodass zwar Spitzen entstehen, diese aber nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht zu einer durchweg kritischen Überlastung der vorhandenen Infrastruktur führen. Spitzen sind vor allem dann zu erwarten, wenn sich die Fahrten mit Bezug zur Judohalle mit Hol- und Bringverkehren der Schulen überschneiden. Es ist empfehlenswert zu prüfen, an welchen konkreten Punkten Gefahrenstellen im Aufeinandertreffen insb. zwischen den Verkehrsteilnehmenden entstehen können und wie diese entschärft werden können. Dies betrifft vor allem Kreuzungsbereiche, die in Begehungen punktuell auf ausreichende Sichtbeziehungen überprüft werden sollten. Im Zusammenwirken der Verkehrsmengen und -arten im Umfeld der Judohalle gilt es ergänzend zu betrachten, wie mittelfristig die Hol- und Bringverkehre im Schüler*innenverkehr mit dem privaten Pkw reduziert werden können, um einer zu starken Überlagerung der Verkehrsmengen auch von dieser Perspektive aus entgegenzuwirken. Eine Zusatzbelastung im Umfeld werden die durch die geplante Wohnbebauung im „Bogumils Park“ entstehenden Verkehrsmengen darstellen. Wie in Kapitel 6 beschrieben, bilden diese keine unmittelbar kritische Zusatzmenge, es sollten jedoch vor allem auf kleineren Abschnitten wie bspw. der Adolph-Menzel-Straße die Entwicklungen beobachtet werden, um dann ggf. mit regulierenden Maßnahmen wie Einbahnstraßenregelungen einzugreifen.

Im Extremfall des Wochenendbetriebes durch größere Wettkämpfe entstehen die vergleichsweise höchsten induzierten Fahrten durch den Betrieb der Halle. Jedoch ergibt sich auch hier im Vergleich zum Ist-Stand der Verkehrsbelastung auf dem Zugangsachsen im Kern keine unmittelbar kritische Mehrbelastung, da die Grundauslastung im Wochenbetrieb höher ist. Einen Zuwachs zu den Verkehrsmengen am Wochenende bilden jedoch Parksuchverkehre, die vor allem auf den unmittelbar an die Judohalle angrenzenden Straßen für zusätzliche Mehrverkehre sorgen werden. Daher wird empfohlen, das angedachte Park & Ride System weiter zu vertiefen und konkreter zu konzeptionieren. Dabei sind jedoch die einschränkenden Hinweise zum Angebot in Kapitel 5.1 zu beachten.

RUHENDER VERKEHR

Der Parkdruck im öffentlichen Umfeld der Judohalle wird durch die Besucher*innen insbesondere in den Abendstunden des Wochenbetriebes ab 17:00 Uhr und am Wochenende steigen. Wie bereits erwähnt sind hierbei die Handlungsmöglichkeiten der Akteure dahingehend eingeschränkt, dass weder eine Parkraumerweiterung möglich ist, noch eine Reduzierung der Stellflächen im Umkreis der Judohalle sinnvoll erscheint. Es gilt daher einen Abwägungsprozess anzustoßen und zu definieren, inwiefern eine Inkaufnahme des erhöhten Parkdruckes für die Anwohnenden des Bereiches und Verantwortlichen möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwiefern eine dauerhafte Nutzung von umliegenden Parkflächen der Filialisten (z.B. Netto-Markt im Bereich Max-Liebermann-Straße) möglich wäre. Da es sich im Wochenbetrieb um regelmäßig anreisende Besucher*innen der Judohalle handelt, besteht hierbei potentiell ein höherer Verlagerungseffekt als am Wochenende. Eine enge Abstimmung bzgl. der Nutzungserlaubnis mit den Besitzern der Parkflächen ist und Kommunikation mit den Nutzenden der Judohalle ist dabei unumgänglich.

FUß- UND RADVERKEHR

Weiterhin ist festzuhalten, dass aus fachlicher Sicht eine Anpassung der Infrastruktur im Umfeld des geplanten Standortes nicht notwendig ist. Die potentiellen Hauptzugangsachsen stellen bereits im Netz des Quartiers eine verhältnismäßige Hauptfunktion dar. Es handelt sich bereits um eine Tempo 30 Zone, sodass der Radverkehr auf der Straße geführt werden kann. Dies entspricht auch den Vorgaben der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in Bezug auf die Wahl der Führungsform im Radverkehr in Abhängigkeit vom DTV des Kfz-Verkehrs. Die Führung des Radverkehrs auf Nebenanlagen in Wohngebieten ist nicht empfehlenswert und sollte entsprechend der Regelwerke Kindern und deren Begleiter*innen vorbehalten sein. Weiterhin sollten Anpassungen in den Wegebreiten des Fußverkehrs und Ergänzungen von Nebenanlagen im Quartier erfolgen, um auch langfristig den festgelegten Erschließungsfunktionen der Straßen Rechnung zu tragen und insb. die Verkehrssicherheit im Fußverkehr zu steigern. Dafür wird jedoch auf Planungen und Vorhaben der Stadt Taucha verwiesen, da dies üblicherweise in übergeordneten Konzeptionen betrachtet wird. Weiterhin wird empfohlen die Vorplätze der Judohalle mit hochwertigen Fahrradabstellanlagen auszustatten, um den Besucher*innen eine attraktive Möglichkeit bieten zu können, mit dem Fahrrad anzureisen.

ÖPNV-ANGEBOT

Die ÖPNV-Anbindung des Standortes ist mittels der Haltestelle Klebendorfer Straße nur bis zum späten Nachmittag an Werktagen gewährleistet. An Wochenenden ist das Angebot stark eingeschränkt. An der Hauptachse Leipziger Straße ist das Angebot dichter. Da es sich zwischen dem Plangebiet und dieser Hauptachse um einen Fußweg von bis zu 7 Minuten handelt, ist es allerdings vertretbar auch die dort vorhandenen ÖPNV-Zugangspunkte als Empfehlung an die Besucher*innen der Judohalle zu kommunizieren. Die zu erwartende Anzahl von Mehrnutzer*innen des ÖPNV durch den Betrieb auf dem Plangebiet würde eine Verdichtung des ÖPNV-Angebotes an der Haltestelle Klebendorfer Straße wirtschaftlich für den Betreiber des Angebotes nicht rechtfertigen.

Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2017): Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm – Lärmschutz-Richtlinien-StV

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2018): Mobilität in Deutschland – MiD

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe „Verkehrsplanung“ (2006): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen

Judoclub Taucha e.V. (2022): Betriebskonzept Judohalle

KWP Taucha Zentrum GmbH & Co (2023): Verkehrsuntersuchung Bogumilspark

Seidel+Architekten (2022): Konzept zum Bauvorhaben Neubau Kampfsportzentrum des Judoclubs Taucha e.V.

Mobilitätswerk GmbH (2022): Verkehrsmengendaten 05.12.2022 – 12.12.2022

Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) (2022): Liniennetzplan und Haltestellenfahrplan, Stand 11.12.2022

ANHANG B: BERECHNUNG VERKEHRSPROGNOSE MAXIMALFALL WETTKAMPFTAG

		Wettkampftag Maximalauslastung Beispiel														
		Landesmeisterschaften														
		S+T+B (*)					Zuschauende					Anreise		Abreise		
		Anzahl (**)	Besetzungsgrad	Kfz-Wegezahl an	Kfz-Wegezahl ab	Modal Split MIV	Anzahl (***)	Besetzungsgrad (*)	Kfz-Wegezahl	Kfz-Wegezahl ab	Modal Split MIV	Kfz-Fahrten	Aktuell geparkte Pkw	Kfz-Fahrten		
		160					340									
davon	0-10km	40	1,5	12,43		0,47	200	1,4	66,57	0,47						
	10-20km	40	3	9,60		0,72	95	1,5	45,60	0,72						
	>20km	80	4	15,00		0,75	45	1,7	19,85	0,75						
	Summe			37,03					132,02			169	169	169		
(*) Sportler*innen, Trainer*innen, Betreuer*innen (**) Anzahl am Beispiel einer Ergebnisliste einer Judo Bezirksmeisterschaft in Sachsen kalkuliert (140 TN), + 1 Person je 7 Sportler*innen als Betreuer*in/Trainer*in (***) Anzahl kalkuliert anhand Tribünenplätze (460) abzgl. Platz für STB, die gerade nicht auf/an der Matte sind (30)																
MiD 2017		Gesamt Deutschland - 52% MIV, Sachsen 54% MIV, Mittelstadt städtischer Raum 46%, Hauptwegezweck Freizeit 46%, Wegelänge 0-10km 46,7%, 10-20km 72%, 20-100km 75%														

ANHANG C: VERKEHRSMENGEN AUF HAUPTZUGANGSACHSEN

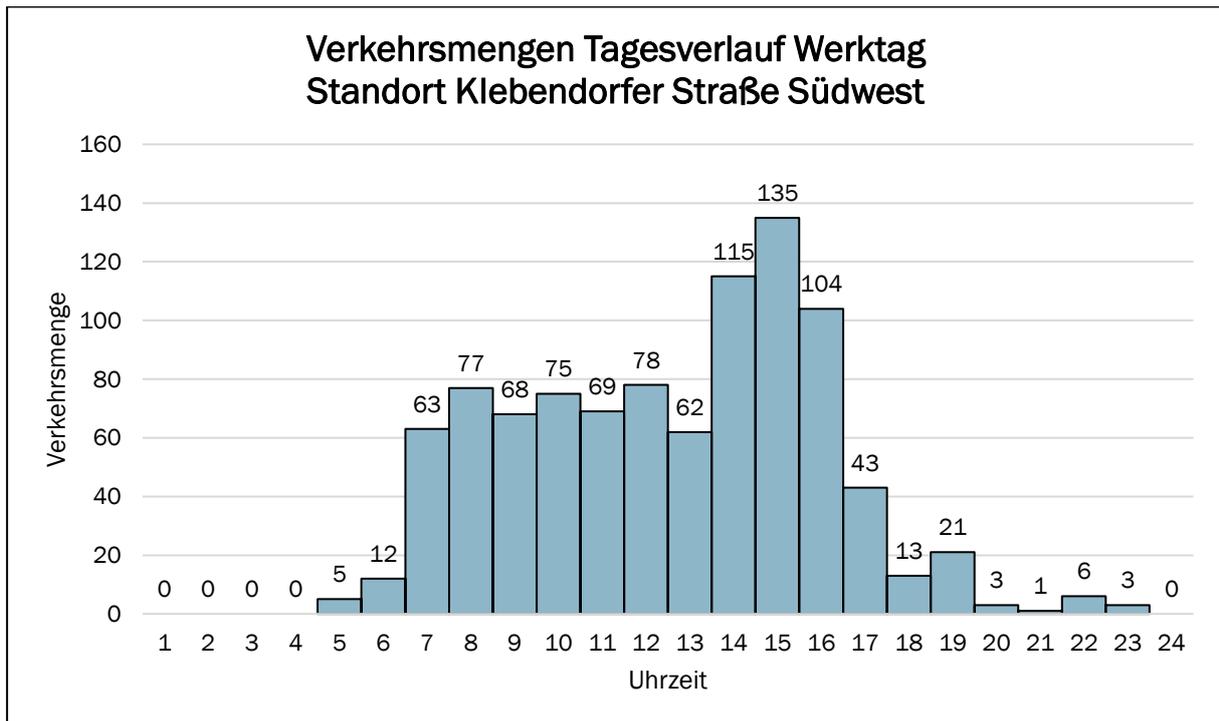


Abbildung 15: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Klebendorfer Straße Südwest

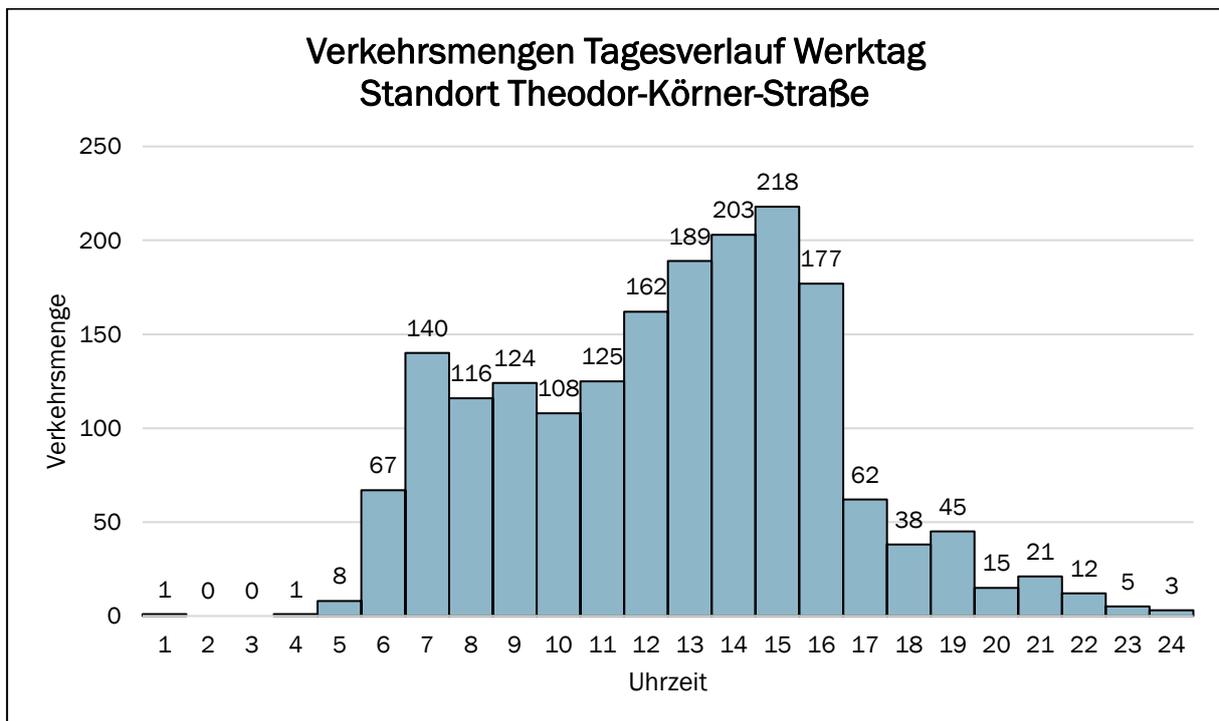


Abbildung 16: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Theodor-Körner-Straße

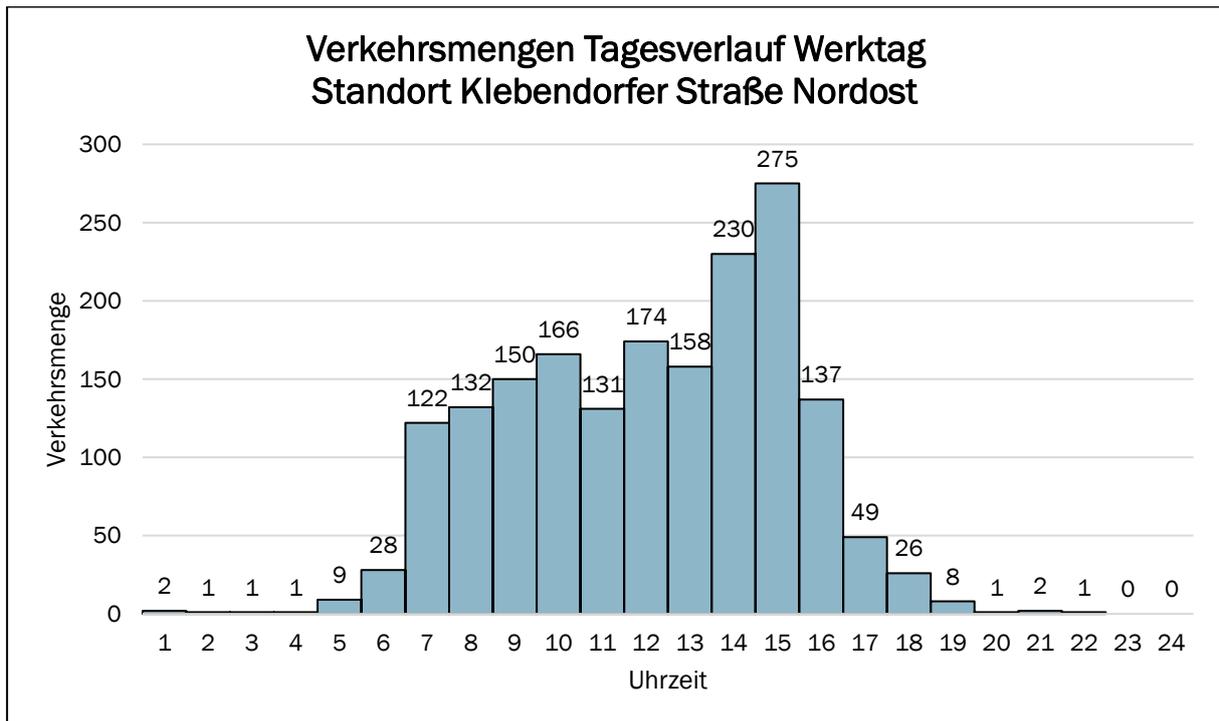


Abbildung 17: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Klebendorfer Straße Nordost

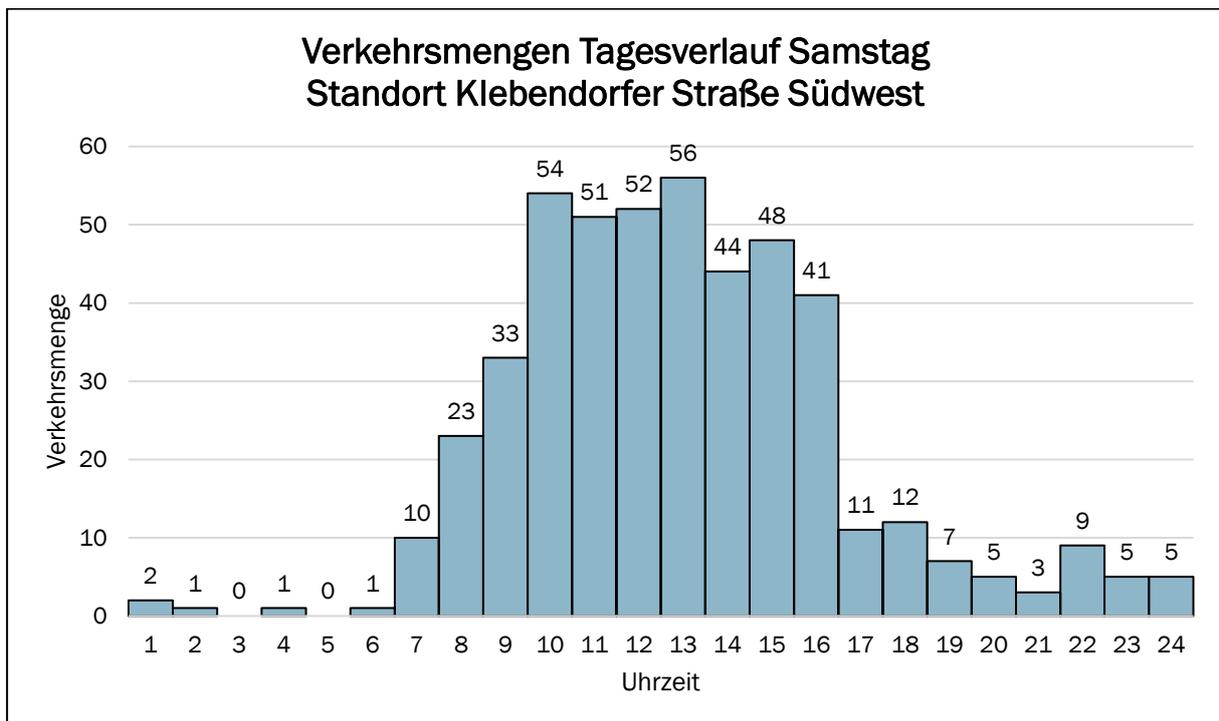


Abbildung 18: Verkehrsmengen Tagesverlauf Samstag - Standort Klebendorfer Straße Südwest

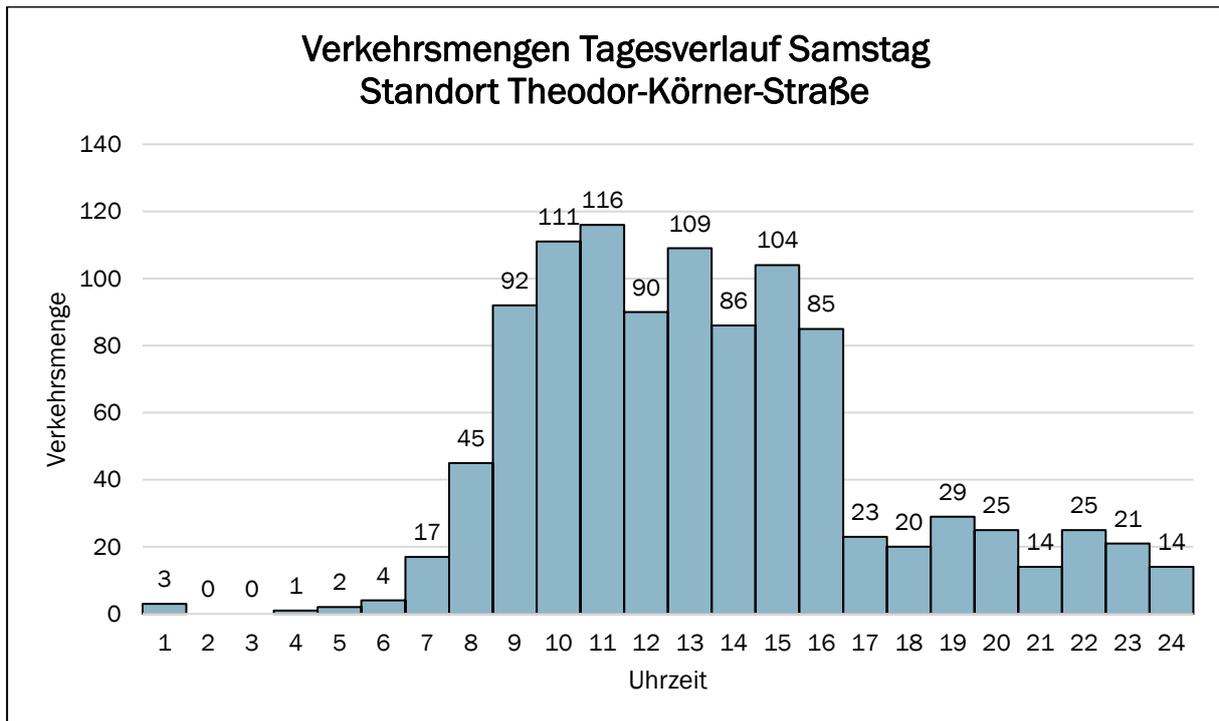


Abbildung 19: Verkehrsmengen Tagesverlauf Samstag - Standort Theodor-Körner-Straße

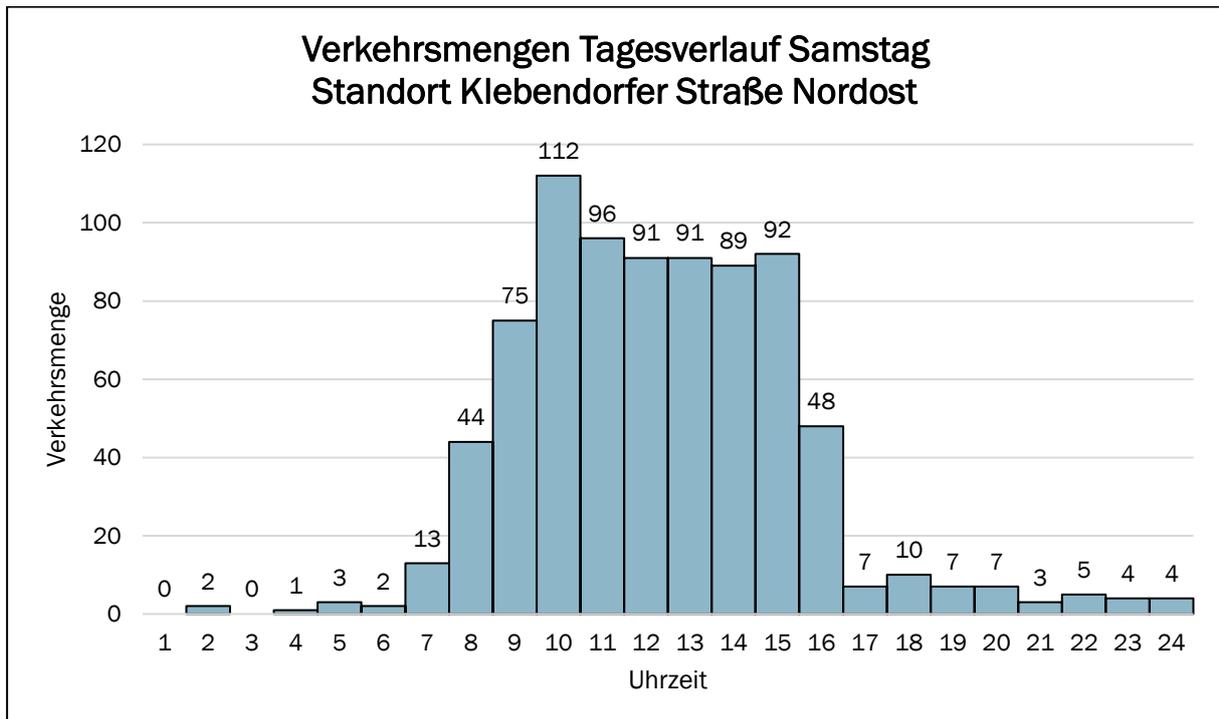


Abbildung 20: Verkehrsmengen Tagesverlauf Samstag - Standort Klebendorfer Straße Nordost

ANHANG D: VERKEHRSMENGEN AUF NEBENZUGANGSACHSEN

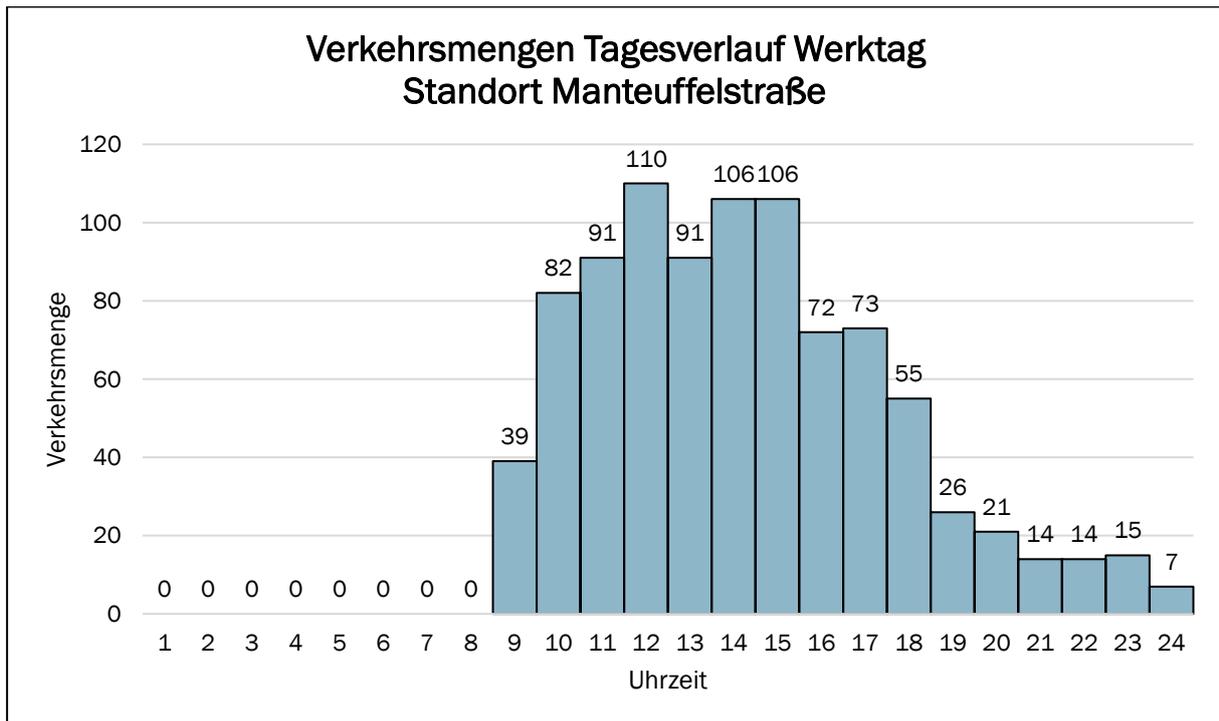


Abbildung 21: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Manteuffelstraße

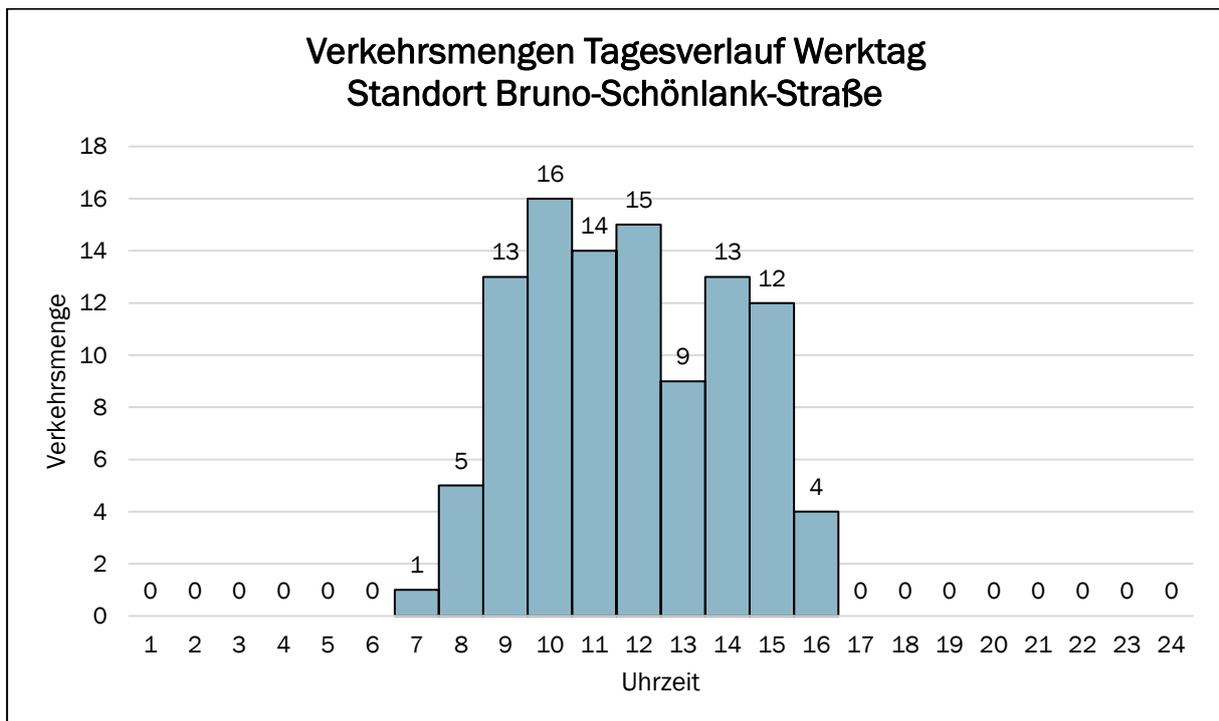


Abbildung 22: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Bruno-Schönlank-Straße

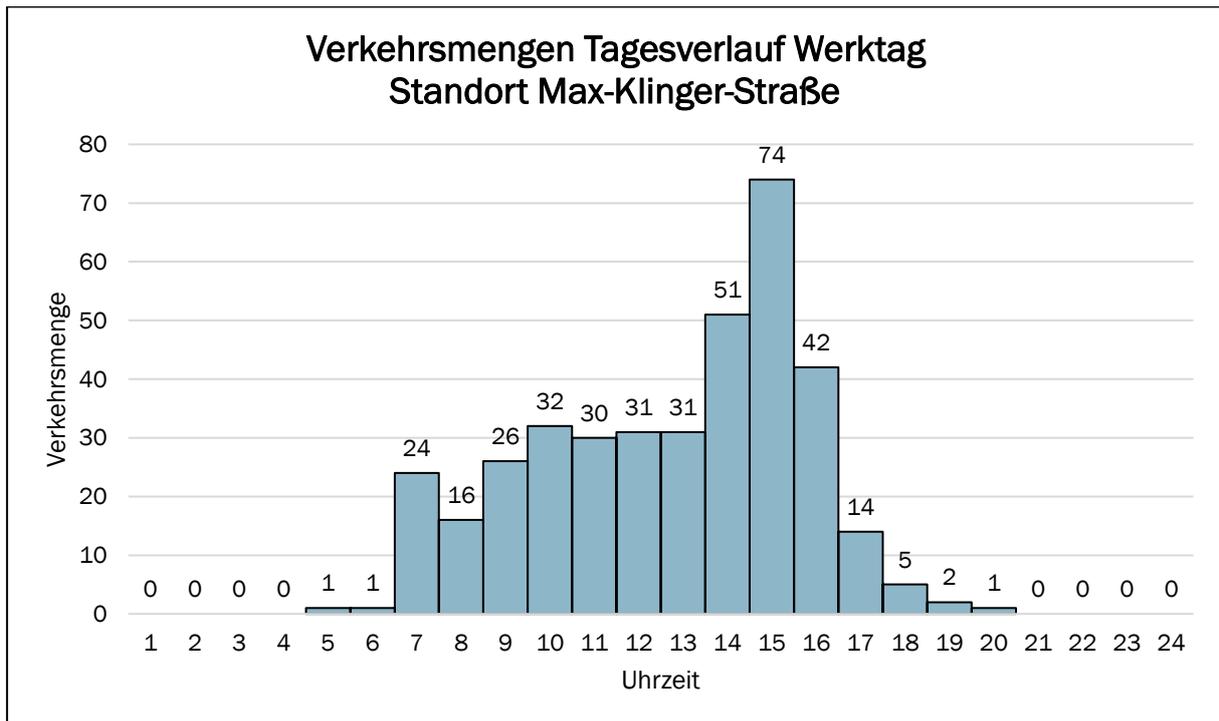


Abbildung 23: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Max-Klinger-Straße

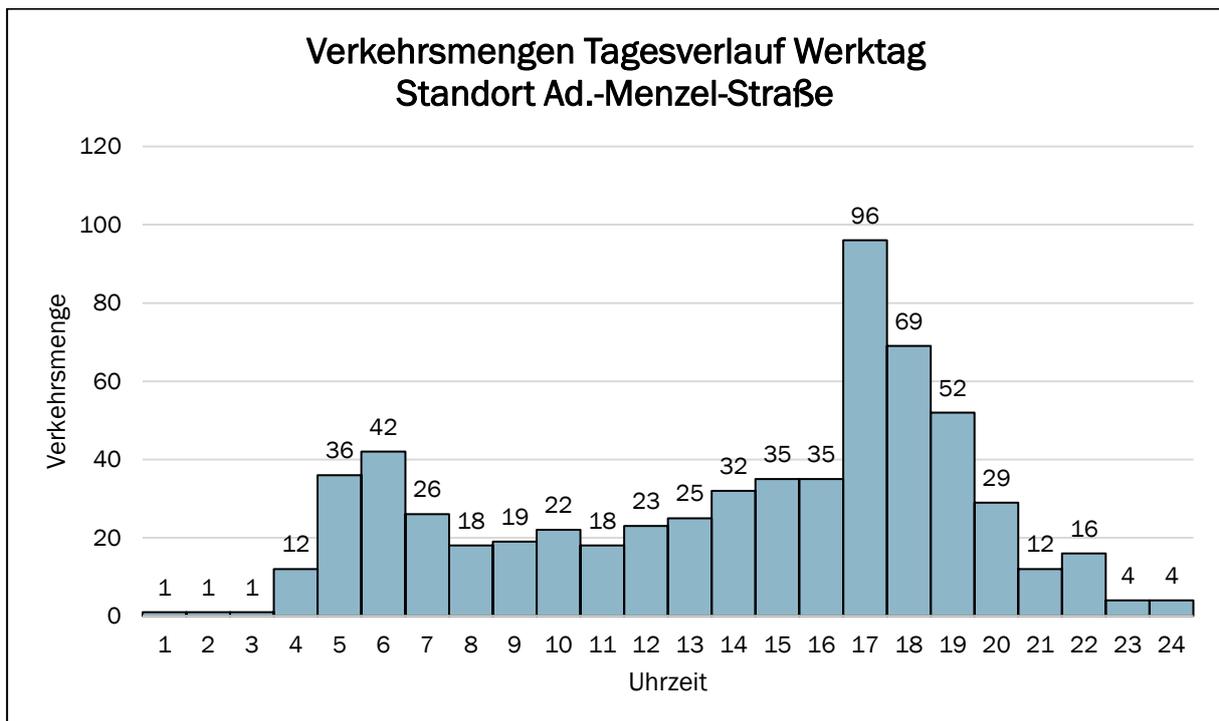


Abbildung 24: Verkehrsmengen Tagesverlauf Werktag - Standort Ad.-Menzel-Straße