

**SP Gesellschaft für
Gewerbeimmobilien mbH & Co. Serviceparks KG**

**Projektentwicklung „BAUHAUS“ - B-Plan LIN587 in Erfurt
„Am Tonberg“**

**- Überprüfung der Datengrundlagen der
Verkehrsuntersuchung vom 02.05.2019 -**

08. September 2023

INVER
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.	Verkehrsuntersuchung vom 02.05.2019	2
1.1	Veranlassung	2
1.2	Datengrundlagen und Vorgehensweise	2
1.3	Ergebnisse	3
2.	Überprüfung der Datengrundlagen	4
2.1	Verkehrsstärken 2018 und 2023	4
2.2	Verkehrserzeugung Entwicklungsflächen	5
2.3	Prognose-Nullfall 2030	6
3.	Konsequenzen für Verkehrsgutachten	6

Anhang - Verkehrszählung

Erläuterungsbericht mit Knotenstrombelastungsplänen (KP 1)	Anzahl 6
--	-------------

Abkürzungsverzeichnis

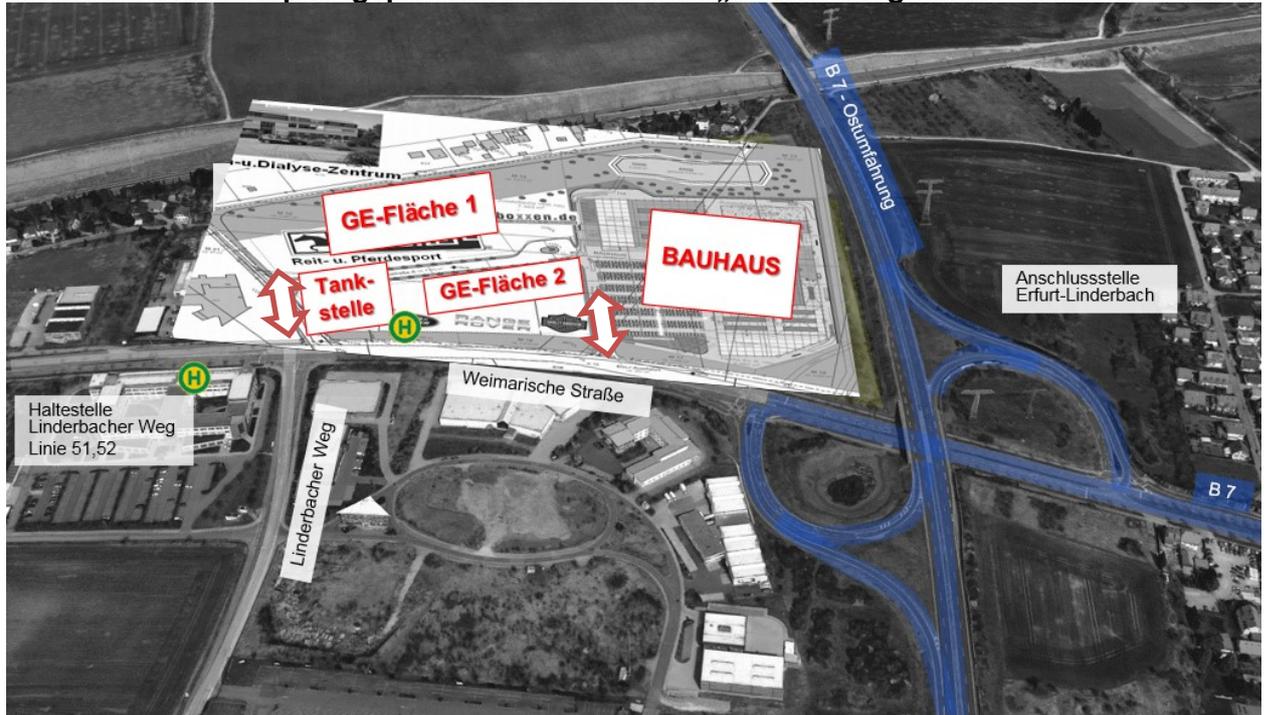
Abb.	Abbildung
B 7	Bundesstraße B 7
EZH	Einzelhandel
Fz	Fahrzeuge
GE	Gewerbegebiet, Gewerbeflächen
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (Ausgabe 2015)
Kfz	Kraftfahrzeug
Kfz/24 h	Kraftfahrzeuge am Tag
KP	Knotenpunkt
Lfw	Lieferwagen mit mehr als 2,8 t und weniger als 3,5 t Gesamtgewicht
Lkw	Lastkraftwagen mit mehr als 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht, einschließlich (landwirtschaftliche) Zugmaschinen, ohne Anhänger
LkWA	Lkw mit Anhänger
LkW	Lkw-Fahrzeugkombinationen, d. h. LkWA und Sattel-Kfz
LSA	Lichtsignalanlage
MIV	Motorisierter Individualverkehr
Modal-Split	Verteilung des Verkehrsaufkommens auf verschiedene Verkehrsarten
ÖPNV	Öffentlicher Personen- und Nahverkehr
ÖV	öffentlicher Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
QZ-Verkehr	Quell-/Zielverkehr
Sattel-Kfz	Sattelfahrzeuge
SV/24 h	Schwerverkehrsfahrzeuge > 3,5 t am Tag
SV-Anteil	Anteil Schwerverkehr am Gesamtverkehr in [%]

1. Verkehrsuntersuchung vom 02.05.2019

1.1 Veranlassung

Die SP Gesellschaft für Gewerbeimmobilien mbH & Co. Serviceparks KG plant gemeinsam mit der Stadt Erfurt die Brachfläche „Am Tonberg“ nördlich der Weimarischen Straße zwischen der B 7 Ostumfahrung und der Straße „An der Henne“ als Gewerbefläche für einen neuen Baumarkt (BAUHAUS), eine neue Tankstelle und für Dienstleistungs- und Handwerksfirmen zu entwickeln. Die rechtlichen Grundlagen der geplanten Gebietsentwicklung sollen durch den Bebauungsplan LIN 587 „Am Tonberg“ bereitgestellt werden.

Abb. 1 – Übersichtsplan geplante Gewerbeflächen „Am Tonberg“



Zur Überprüfung der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens wurde im Jahr 2019 eine Verkehrsuntersuchung¹ für das anstehende Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

1.2 Datengrundlagen und Vorgehensweise

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung vom 02.05.2019 wurde der verkehrliche Ist-Zustand durch eine Verkehrserhebung an den Knotenpunkten

- KP 1 - Weimarische Straße / An der Henne / Linderbacher Weg
- KP 2 - Weimarische Straße / Westrampe Ostumfahrung (B 7) und
- KP 3 - Weimarische Straße / Ostrampe Ostumfahrung (B 7)

erfasst. Die Erhebungen wurden gemäß geltender Richtlinie „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) Teil S (Stadtstraßen)“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Kommission Bemessung von Straßenverkehrsanlagen innerhalb der Sommerzeit an einem durchschnittlichen Dienstag, Mittwoch oder Donnerstag außerhalb von

¹ Projektentwicklung „BAUHAUS“ - B-Plan LIN587 in Erfurt „Am Tonberg“
Verkehrsuntersuchung
INVER GmbH
2. Mai 2019

Ferien- und Feiertagen durchgeführt. An stark belasteten Straßen in Großstädten ist gemäß Richtlinie die Zählung an einem Tag ausreichend. Die Zählung am

- KP 1 - Weimarische Straße / An der Henne / Linderbacher Weg

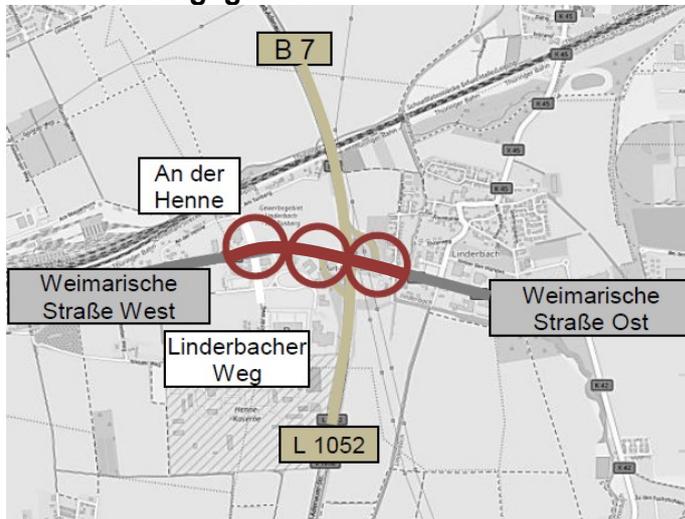
fand am Donnerstag, den 15.03.2018 und die Zählungen an den Knotenpunkten

- KP 2 - Weimarische Straße / Westrampe Ostumfahrung (B 7) und
- KP 3 - Weimarische Straße / Ostrampe Ostumfahrung (B 7)

am Dienstag, den 13.03.2018 statt.

In Abhängigkeit von den vorgesehenen Nutzungen wurde eine Verkehrserzeugungsrechnung für die Entwicklungsflächen durchgeführt und die Verkehrsprognose für das Prognosejahr 2030 berechnet. Durch eine Umlegung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens auf das Straßennetz wurden die Netzbelastungen im Prognosejahr 2030 im Untersuchungsgebiet ermittelt.

Untersuchungsgebiet



Nachfolgend wurde der Nachweis der Verkehrsqualität für die geplanten Erschließungsknoten sowie für die vom Vorhaben betroffenen Nachbarknotenpunkte geführt. Auf dieser Basis erfolgte die Festlegung der Ausbaumaßnahmen.

1.3 Ergebnisse

Im Ergebnis der Verkehrsuntersuchung wurde vorgeschlagen, die geplanten Entwicklungsflächen über den vorhandenen Knotenpunkt „Weimarische Straße/An der Henne“ sowie eine neue Zu- und Ausfahrt im Zuge der Weimarischen Straße (Nordseite) zu erschließen.

Es wurde festgestellt, dass zur Gewährleistung der Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit in der Straße „An der Henne“ der Linkseinbiegestreifen bis zur neuen Planstraße des Gewerbegebietes verlängert und ein beidseitiger Gehweg angelegt werden muss. Die als zweckmäßig erachtete östliche Zufahrt zum Gewerbegebiet soll als Teilknotenpunkt nur auf der Nordseite der Weimarischen Straße mit rechts rein/rechts raus ausgebildet werden. Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit des Kfz- und Radverkehrs soll der neue Teilknotenpunkt signalisiert und in die Koordinierung der Weimarischen Straße einbezogen werden (s. Abb.).



2. Überprüfung der Datengrundlagen

2.1 Verkehrsstärken 2018 und 2023

Zur Überprüfung der in der Verkehrsuntersuchung vom 02.05.2018 verwendeten Datengrundlagen wurde die Verkehrszählung am Knotenpunkt

- KP 1 - Weimarische Straße / An der Henne / Linderbacher Weg

am Donnerstag, den 22.06.2023 wiederholt (s. Anhang Verkehrserhebung).

Der Vergleich zwischen den Verkehrserhebungen aus den Jahren 2018 und 2023 zeigt einen Rückgang des werktäglichen Verkehrsaufkommens um insgesamt 14 Prozent. Im Zuge der Weimarischen Straße Ost sanken die Verkehrsstärken um 12 Prozent und in der Weimarischen Straße West um 17 Prozent. In der Erschließungsstraße „An der Henne“ reduzierte sich das Verkehrsaufkommen sogar um 24 Prozent (s. Tabelle und Anhang Verkehrszählung).

Tagesverkehr DTVw 2018 und 2023

Zufahrt + Ausfahrt		DTVw in [Kfz/24 h]		
		2018	2023	Differenz
1	Weimarische Straße West	25.319	20.713	- 4.183 (-17%)
2	An der Henne	620	463	- 148 (-24%)
3	Weimarische Straße Ost	25.941	22.290	- 3.196 (-12%)
4	Linderbacher Weg	5.106	4.613	- 399 (-8%)
Summe		56.986	48.079	- 7.926 (-14%)

In der Vormittagsspitzenstunde sanken die Verkehrsstärken in der Weimarischen Straße Ost um 13 Prozent und in der Nachmittagsspitzenstunde um 17 Prozent. Die Weimarische Straße West erfuhr in der vormittäglichen Spitzenstunde einen Rückgang um 17 Prozent und in der nachmittäglichen Spitzenstunde um 21 Prozent. Damit liegen die Verkehrsstärken in der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde im Jahr 2023 auf dem Niveau der Vormittagsspitze des Jahres 2018 (s. Tabelle).

Spitzenstundenverkehr 2018 und 2023

Zufahrt + Ausfahrt		Spitzenstunde in [Kfz/h]			
		Vormittagsspitze		Nachmittagsspitze	
		2018	2023	2018	2023
1	Weimarische Straße West	1.805	1.506	2.315	1.839
2	An der Henne	27	32	41	35
3	Weimarische Straße Ost	1.918	1.672	2.404	2.005
4	Linderbacher Weg	346	370	422	389
Summe		4.096	3.580	5.182	4.268

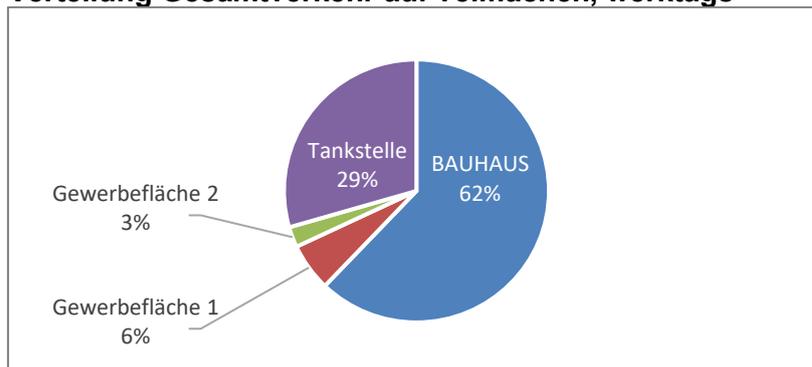
Die Reduzierung der Verkehrsstärken in den letzten fünf Jahren resultiert aus den Folgen der Corona-Pandemie. Seit dem Ausbruch der Pandemie ist das Homeoffice eine beliebte Alternative für Angestellte und Unternehmen geworden, so dass deutsche Büros durchschnittlich nur noch zu 40 Prozent ausgelastet werden.¹ Dies führt zu einer deutlichen Reduzierung des Pendlerverkehrsaufkommens, von der die Weimarische Straße als am Stadtrand liegende Hauptverkehrsstraße der Landeshauptstadt Erfurt im besonderen Maße betroffen ist.

2.2 Verkehrserzeugung Entwicklungsflächen

Das Verkehrsaufkommen für die Entwicklungsfläche „Am Tonberg“ wurde im Rahmen der Verkehrsuntersuchung vom 02.05.2019 in Abhängigkeit von der Art der geplanten Nutzungen mit 4.580 Kfz-Fahrten pro Werktag prognostiziert. Das Schwerverkehrsaufkommen (Lkw > 3,5 t) ist mit 2,1 % gering.

Das größte Verkehrsaufkommen wird dabei in der Teilfläche BAUHAUS erzeugt werden. Auch an der Tankstelle werden größere Verkehrsmengen erwartet. Das durch die Gewerbeflächen 1 und 2 zu erwartende Verkehrsaufkommen wird mit 9 % dagegen von untergeordneter Bedeutung bleiben.

Verteilung Gesamtverkehr auf Teilflächen, werktags



Seit dem Jahr 2018 ergaben sich bezüglich der Bebauungsplanung keine Veränderungen, so dass das prognostizierte Verkehrsaufkommen von 4.580 Kfz-Fahrten pro Werktag bestätigt werden kann.

¹ Immobilien Zeitung
 Harald Thomeczek
 26. Juni 2023

2.3 Prognose-Nullfall 2030

Der Prognose-Nullfall im Verkehrsgutachten vom 02.05.2018 beschreibt den Verkehrszustand im Prognosejahr 2030 ohne die Gebietsentwicklung „Am Tonberg“ und ohne die Folgen der Corona-Pandemie. Die Berechnung des Prognose-Nullfalls erfolgte aufbauend auf den Knotenstrombelastungen des Analysefalls unter Berücksichtigung der folgenden Verkehrssteigerung im Zuge der Weimarischen Straße¹:

- Zunahme Werktagsverkehr (24 h) um 3,5 % westlich Ostumfahrung
- Zunahme Werktagsverkehr (24 h) um 1,0 % östlich Ostumfahrung
- Zunahme Spitzenstunde um 4,0 % westlich Ostumfahrung
- Zunahme Spitzenstunde um 3,0 % östlich Ostumfahrung

Angesichts des stark reduzierten Analyseverkehrs aus dem Jahr 2023 und einer vergleichbaren allgemeinen Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2030 werden sich die zu erwartenden Verkehrsströme des Prognose-Nullfalls 2030 deutlich verringern.

3. Konsequenzen für Verkehrsgutachten

Angesichts der geringeren zu erwartenden Verkehrsstärken im Prognosejahr 2030 werden alle im Rahmen der Verkehrsuntersuchung vom 02.05.2019 durchgeführten verkehrstechnischen Nachweise bestätigt.

Damit können die Entwicklungsflächen wie im Gutachten vom 02.05.2019 vorgeschlagen, nach wie vor über den Knotenpunkt „An der Henne“ und die „Neue Zufahrt“ erschlossen werden. Die im Gutachten bisher vorgeschlagenen Ausbaumaßnahmen sind aus verkehrstechnischer Sicht weiterhin erforderlich.

¹ Stadt Erfurt
Am für Stadtentwicklung und Stadtplanung
Abteilung Verkehrsplanung
Stand: Oktober 2018