

# Bebauung Bahnhofquartier, Zone 1

im Bereich der Bahnhofsstraße

## in der Marktgemeinde Premstätten

Seiersberg-Pirka im Jänner 2024

Version E-07



Quelle: Gangoly & Kristiner Architekten



Ingenieurbüro  
Erich Pilz Verkehrs-  
**Synergie**  
GmbH

Wiesenweg 19, 8054 Seiersberg-Pirka  
synergie@verkehrswesen.at  
www.verkehrswesen.at  
Tel.: 0720 / 01 01 37- 0 Fax: 0720 / 01 01 37- 90

Bankverbindung: Raiba Straß-Spielfeld  
IBAN: AT33 3842 0050 0000 3400  
BIC: RZSTAT2G420

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 Allgemein.....</b>	<b>5</b>
1.1 Aufgabenstellung .....	5
1.2 Abgrenzungen.....	5
1.3 Verwendete Unterlagen.....	6
1.4 Hinweis - verkehrstechnische Stellungnahme .....	6
<b>2 Bestandsanalyse 2023.....</b>	<b>7</b>
2.1 Ortsaugenschein .....	7
2.2 Verkehrserhebung 2022, Knotenpunkt L376/ Bahnhofstraße .....	8
2.3 Verkehrsbelastung 2023, Querschnittserhebungen L376 und Bahnhofstraße .....	12
2.4 Fazit .....	15
<b>3 Prognosejahr 2040.....</b>	<b>16</b>
3.1 Allgemeine Kfz-Steigerung .....	16
3.2 Verkehrserzeugung Bahnhofsquartier, Zone 1 .....	17
3.3 Verkehrsverteilung .....	20
3.4 Verkehrsbelastungspläne im Prognosejahr 2040 .....	22
<b>4 Verkehrstechnische Beurteilung .....</b>	<b>23</b>
4.1 Bestandsjahr 2023 .....	23
4.2 PF 2040/0, ohne Bebauung.....	24
4.3 PF 2040/1, Ausbau EFH, BA1 und BA2 (Zone 1) .....	26
4.4 PF2023/1 mit Bebauung Zone 1 .....	28
<b>5 Fazit .....</b>	<b>29</b>

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Räumliche Abgrenzung des Planungsgebietes.....	5
Abbildung 2: Bahnhofstraße, Marktgemeinde Premstätten, Quelle: GIS Steiermark.....	7
Abbildung 3: T-Kreuzung L376/ Bahnhofstraße, Oben Bahnhofstraße, Linksunten Blickrichtung Premstätten, Rechtsunten Blickrichtung Tobelbad.....	7
Abbildung 4: Trajektorien Kreuzung L376/ Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022.....	8
Abbildung 5: Trajektorien der Fußgänger, L376/ Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022 .....	8
Abbildung 6: Trajektorien der Radfahrer, L376/ Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022 .....	9
Abbildung 7: Tagesganglinie, Kreuzung L376/ Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022 .....	9
Abbildung 8: Kreuzung L376/ Bahnhofstraße, Belastung in Kfz, Di. 08.11.2022.....	10
Abbildung 9: Kreuzung L376/ Bahnhofstraße, Belastung in SV, Di. 08.11.2022 .....	10
Abbildung 10: Vormittagsspitze (06:30-07:30) in PKW-E, Kreuzung L376/ Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022 .....	11
Abbildung 11: Nachmittagsspitze (16:00-17:00) in PKW-E, Kreuzung L376/ Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022 .....	11
Abbildung 12: „Fußgänger“ im Kreuzungsbereich L376/ Bahnhofstraße .....	11
Abbildung 13: Radverkehr, Tagesbelastung, L376 / Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022 .....	12
Abbildung 14: Wochenganglinie L376, 08.11.2023 - 14.11.2023.....	12
Abbildung 15: Tagesganglinie L376, 08.11.2023 - 14.11.2023 .....	13
Abbildung 16: Wochenganglinie Bahnhofskreuzung, 08.11.2023 - 14.11.2023 .....	13
Abbildung 17: Tagesganglinie L376, 08.11.2023 - 14.11.2023 .....	14
Abbildung 18: Durchschnittliche Geschwindigkeiten an der L376, höhe Bahnhofstraße, 08.11.2023 - 14.11.2023.....	14
Abbildung 19: Durchschnittliche Geschwindigkeiten an der Bahnhofstraße, 08.11.2023 - 14.11.2023 .....	15
Abbildung 20: Verkehrsentwicklung in KFZ, Dauerzählstelle L376 von 2012 bis 2022 .....	16
Abbildung 21: Bahnhofsquartier Premstätten, Quelle: MG Premstätten .....	17
Abbildung 22: Verkehrsaufkommen Bahnhofsquartier, Wohngebiet .....	18
Abbildung 23: Verkehrsaufkommen Bahnhofsquartier, Gewerbeflächen, Zone 1 .....	19
Abbildung 24: Tagesganglinie Verkehrsaufkommen Bahnhofsquartier, Zone 1 .....	20
Abbildung 25: Verkehrsaufteilung Bahnhofsquartier (Zone 1), eigene Annahme .....	21
Abbildung 26: PF2040/0 (ohne Bebauung), Vormittags- (links) und Nachmittagsspitze in PKW-E.....	22
Abbildung 27: PF2040/1, Vormittags- (links) und Nachmittagsspitze in PKW-E.....	22

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1:	Aufteilung der Wohn- und Gewerbeflächen .....	17
Tabelle 2:	Annahmen nach Bosserhoff.....	18
Tabelle 3:	Zusätzliche Querschnittsbelastung an der Bahnhofstraße, Pkw-E .....	21
Tabelle 4:	PF2023, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Vormittagsspitze .....	23
Tabelle 5:	PF2023, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Nachmittagsspitze.....	24
Tabelle 6:	PF2040, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Vormittagsspitze .....	24
Tabelle 7:	PF2040, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Nachmittagsspitze.....	25
Tabelle 8:	PF2040/1, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Vormittagsspitze .....	26
Tabelle 9:	PF2040/1 mit LiAb, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Vormittagsspitze .....	26
Tabelle 10:	PF2040/1, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Nachmittagsspitze.....	27
Tabelle 11:	PF2040/1 mit LiAb, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Nachmittagsspitze .....	27
Tabelle 12:	PF2023-1, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Vormittagsspitze .....	28
Tabelle 13:	PF2023-1, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Nachmittagsspitze.....	28
Tabelle 14:	Zusammenfassung Leistungsfähigkeitsüberprüfung T-Kreuzung L376/ Bahnhofstraße .....	30

# 1 ALLGEMEIN

## 1.1 Aufgabenstellung

Die Ingenieurbüro Erich Pilz Verkehrs-Synergie GmbH wurde mit der Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Bahnhofstraße/ L376 in Hinblick auf eine Wohnbebauung „Bahnhofquartier“ in der Bahnhofstraße in der Nähe des Bahnhofes Premstätten beauftragt.

Der Auftragsumfang umfasst die Ermittlung des zusätzlichen Verkehrs durch die geplante Wohnbebauung der Zone 1 (BA\_EFH, BA\_1 und BA\_2) sowie die entsprechenden Leistungsfähigkeitsüberprüfung an den relevanten Knotenpunkt für den Bestand bzw. des Bewertungsjahres.

## 1.2 Abgrenzungen

### Räumlich

An den Knotenpunkt der Bahnhofstraße mit der L376 wird die Leistungsfähigkeit überprüft (Abbildung 1).

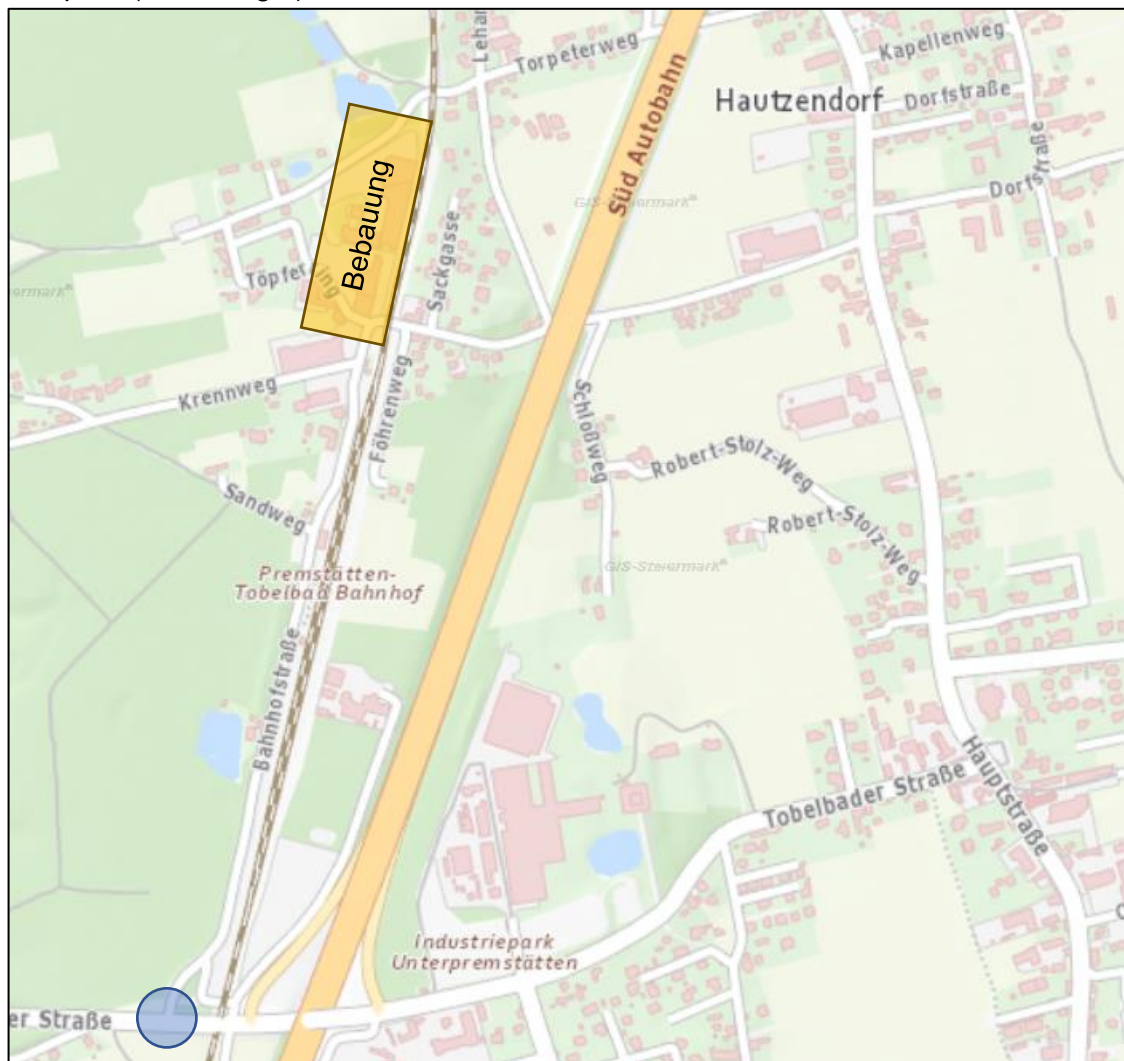


Abbildung 1: Räumliche Abgrenzung des Planungsgebietes

## Zeitlich

Analysezustand (Istzustand) ist das Jahr 2023. Als Prognosejahr wird das Jahr 2040 festgelegt.

## Inhaltlich

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

- ④ Sichtung und Aufbereitung der vom AG zur Verfügung gestellten Planungsgrundlagen
- ④ die Aufbereitung der vorhandenen Verkehrsdaten im Planungsgebiet bzw. die Durchführung von ergänzenden Verkehrserhebungen
- ④ die Abschätzung des sekundär induzierten Verkehrsaufkommens auf Basis der geplanten Bebauung
- ④ die Umlegung auf das bestehende Straßennetz und die Hochrechnung der Verkehrsfrequenzen auf den Prognosehorizont und
- ④ schlussendlich erfolgte die Auswertung der einzelnen Planfälle, Ermittlung und Darstellung der Ergebnisse sowohl in Belastungsplänen als auch in tabellarischer Form.

### 1.3 Verwendete Unterlagen

**BOSSERHOFF (2016):** Programm Ver\_Bau, Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Jänner 2016, Gustavsburg, Deutschland.

**Gangoly & Kristiner Architekten (2023):** PBQ Premstätten Bahnhofquartier, Planunterlagen, Mai 2023

**Pilz Verkehrs-Analyse (2022):** Knotenstromzählung über 24 Stunden, November 2022

**Pilz Verkehrs-Analyse (2023):** Verkehrszählung mit Seitenradar über 7 Tage, November 2023

**RVS 03.05.12:** Plangleiche Knoten – Kreuzungen, T-Kreuzungen, März 2007

### 1.4 Hinweis - verkehrstechnische Stellungnahme

Für die verkehrstechnischen Ausführungen von den Einbindungsbereichen und äußeren und inneren Aufschließungsstraßen gilt grundsätzlich, dass sämtliche Planungen und Konzeptionen gemäß den verkehrstechnisch relevanten Richtlinien und Vorschriften sowie dem aktuellen Stand der Technik entsprechend auszuführen sind. Es wird angemerkt, dass die vorliegende verkehrstechnische Untersuchung ausschließlich Analysen des bestehenden und des prognostizierten Verkehrsaufkommens hinsichtlich der Leistungsfähigkeiten gemäß RVS 03.05.12 beinhaltet.

Die zuständigen behördlichen Stellen können für den relevanten Einbindungsbereich ggf. weitere bauliche/straßenpolizeiliche Maßnahmen, die sich aufgrund verkehrstechnischer und/oder verkehrssicherheitstechnischer Erfordernisse ergeben, vorschreiben.

## 2 BESTANDSANALYSE 2023

### 2.1 Ortsaugenschein

Die Kreuzung L376 Premstättenenerstraße/ Bahnhofstraße befindet sich in der Nähe der HAST Premstätten. Die Bahnhofstraße verläuft in Nord-Süd-Richtung in einer Länge von rd. 1,6 km. Im Süden bindet sich die L376 und im Norden die L303 an. Die L376 verläuft, in einer Länge von rd. 3,5 km von L303 in Premstätten bis zu der B70 in Lieboch. In der Abbildung 2 ist der untersuchte Bereich dargestellt.

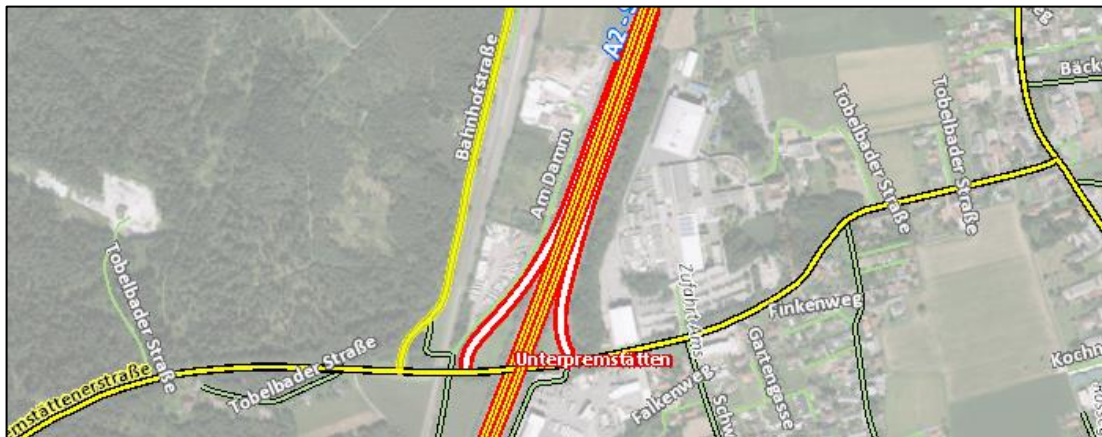


Abbildung 2: Bahnhofstraße, Marktgemeinde Premstätten, Quelle: GIS Steiermark

In den nachstehenden Abbildungen ist der Kreuzungsbereich detaillierter dargestellt.



Abbildung 3: T-Kreuzung L376/ Bahnhofstraße, Oben Bahnhofstraße, Linksunten Blickrichtung Premstätten, Rechtsunten Blickrichtung Tobelbad

## 2.2 Verkehrserhebung 2022, Knotenpunkt L376/ Bahnhofstraße

In der Abbildung 4 sind die erfassten Trajektorien der SCOUT-Kamera an der Kreuzung L376/ Bahnhofstraße für den Dienstag, den 08.11.2022 dargestellt.

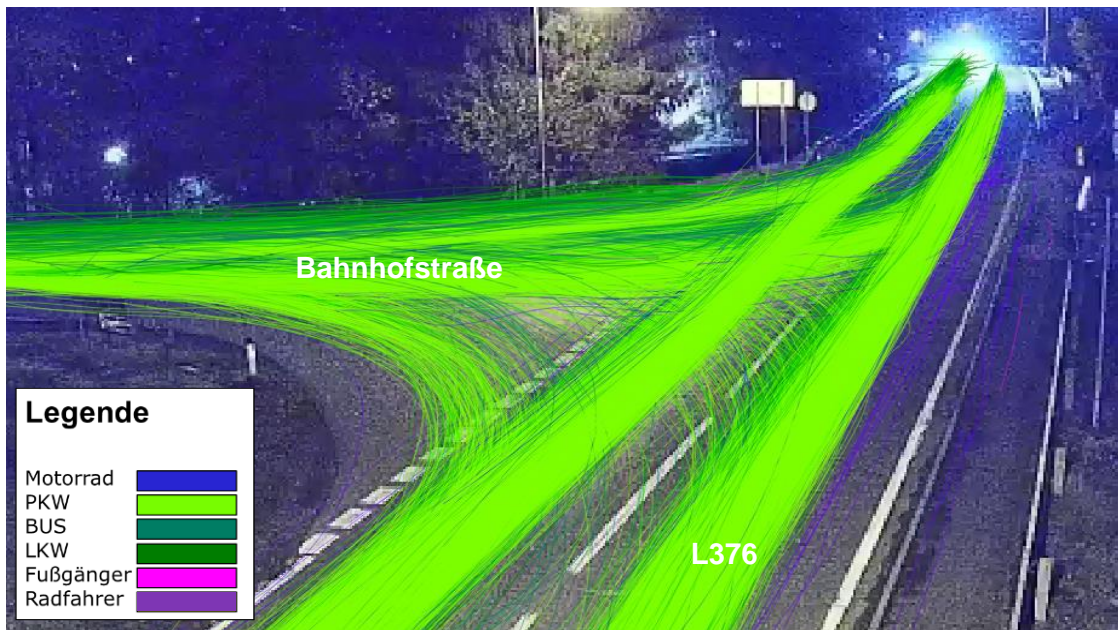


Abbildung 4: Trajektorien Kreuzung L376/ Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022

In der Abbildung 5 sind nur die erfassten Bewegungen der Fußgänger und in der Abbildung 6 die erfassten Bewegungen der Radfahrer an der Kreuzung B76/ L376 dargestellt.



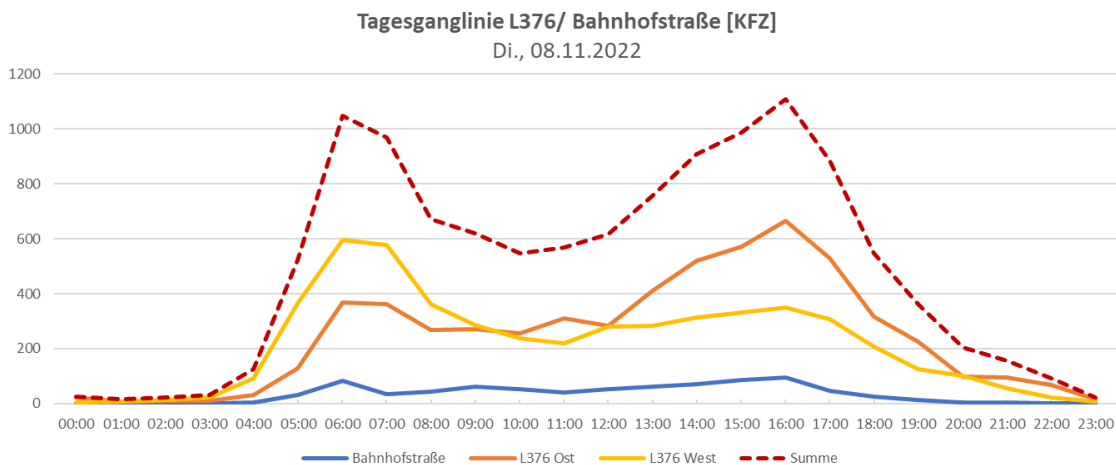
Abbildung 5: Trajektorien der Fußgänger, L376/ Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022





**Abbildung 6: Trajektorien der Radfahrer, L376/ Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022**

In der Abbildung 7 ist die Tagesganglinie an der Kreuzung L376/ Bahnhofstraße dargestellt. Dabei wird das Verkehrsaufkommen jeder Zufahrtsstraße einzeln dargestellt.



**Abbildung 7: Tagesganglinie, Kreuzung L376/ Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022**

Wie aus der Tagesganglinie ersichtlich, werden am Vormittag RFB Osten (RFB A2) und am Nachmittag RFB Westen (RFB Lieboch) die höchsten Verkehrsbelastungen im untersuchten Kreuzungsbereich ermittelt.

In den nachstehenden Abbildungen sind die Verkehrsbelastungsströme des Knotenpunktes L376/ Bahnhofstraße dargestellt.





Die Radfahrbewegungen am Straßennetz sind in der Abbildung 13 dargestellt.

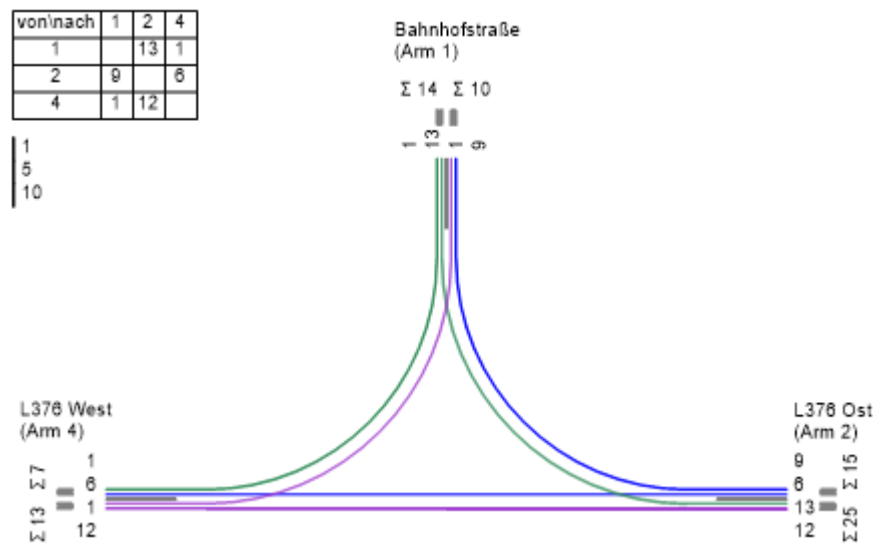


Abbildung 13: Radverkehr, Tagesbelastung, L376 / Bahnhofstraße, Di. 08.11.2022

### 2.3 Verkehrsbelastung 2023, Querschnittserhebungen L376 und Bahnhofstraße

Das bestehende Verkehrsaufkommen wurde von der Ingenieurbüro Pilz Verkehrs-Analyse GmbH durch eine Seitenradarzahlung im November 2023 erhoben. Dabei wurde eine Wochenzählung durchgeführt. In der Abbildung 14 sind die täglichen Querschnittsbelastungen für die L376, im Bereich der Bahnhofstraße dargestellt.

#### Wochenganglinie

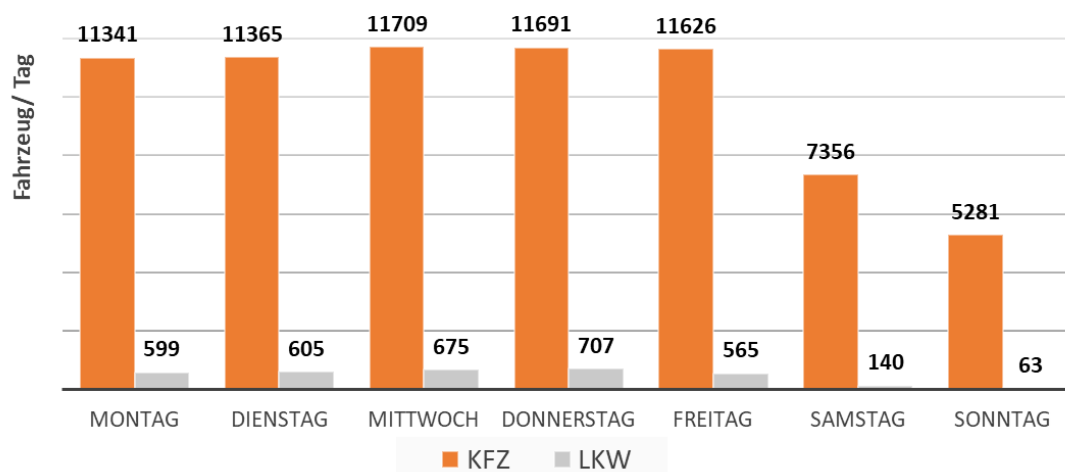


Abbildung 14: Wochenganglinie L376, 08.11.2023 - 14.11.2023

Im untersuchten Bereich wurde eine durchschnittliche Werktagbelastung von 11.546 Kfz/Tag, davon 645 Lkw/Tag (5,5%) ermittelt.

In der Abbildung 15 ist die Tagesganglinie dargestellt.

### Tagesganglinie

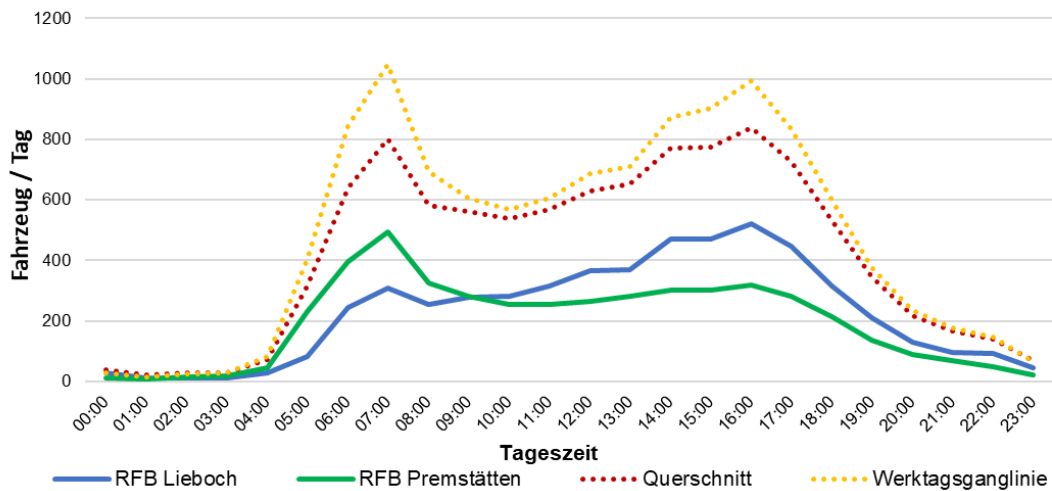


Abbildung 15: Tagesganglinie L376, 08.11.2023 - 14.11.2023

Wie aus der Abbildung ersichtlich, werden an den Werktagen Spitzenstundenbelastungen von rd. 1.000 Kfz/h ermittelt (Vormittagsspitze von 07:00h bis 08:00h, 1.048 Kfz/h, Nachmittagsspitze von 16:00h bis 17:00h, 993 Kfz/h).

Gleichzeitig wurde ebenso eine Querschnittserhebung an der Bahnhofstraße durchgeführt. In der Abbildung 16 ist die Wochengang- und in der Abbildung 17 die Tagesganglinie dargestellt.

### Wochenganglinie

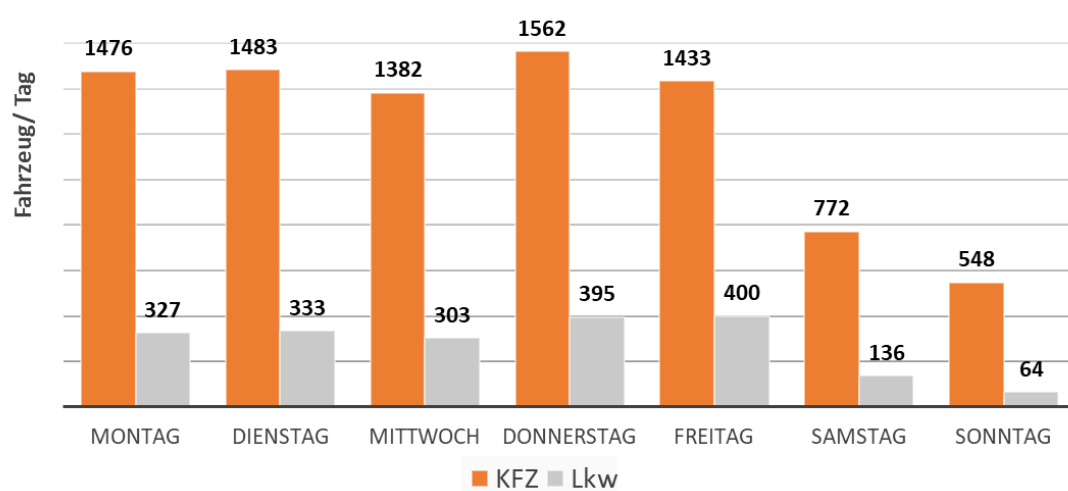


Abbildung 16: Wochenganglinie Bahnhofskreuzung, 08.11.2023 - 14.11.2023

### Tagesganglinie

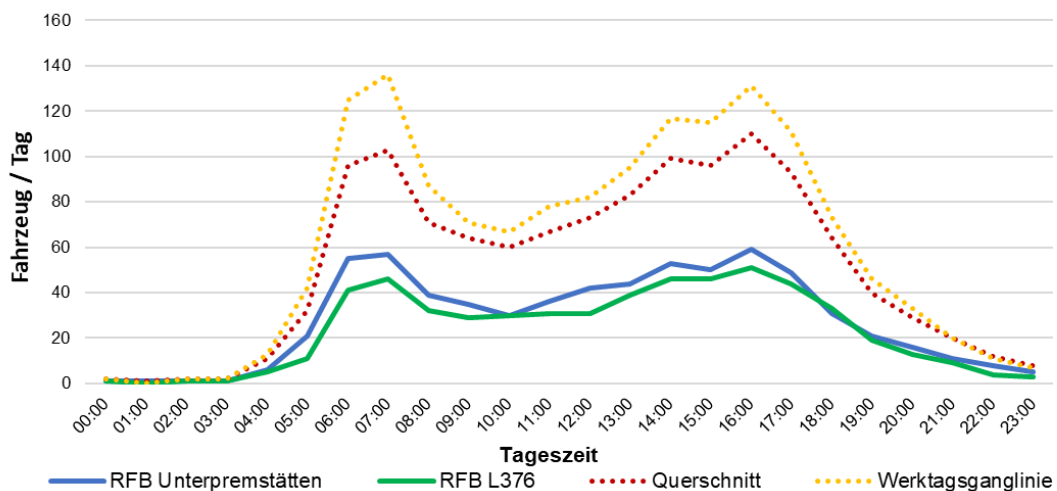


Abbildung 17: Tagesganglinie L376, 08.11.2023 - 14.11.2023

An der Bahnstraße (nach der Am Damm Zufahrt) wurde ein durchschnittliche Werktagbelastung von 1.467 Kfz/Tag, davon 354 Lkw/Tag ermittelt.

Die Spitzenstunden wurden, wie auch an der L376, am Vormittag zwischen 07:00h und 08:00h (136 Kfz/h) und am Nachmittag zwischen 16:00h und 17:00h (131 Kfz/h) ermittelt.

In Zuge der Projektarbeit wurden ebenso die Geschwindigkeiten an der L376 bzw. an der Bahnhofstraße ermittelt. In der Abbildung 18 sind die durchschnittlichen Geschwindigkeiten für die L376 und in der Abbildung 19 für die Bahnhofstraße dargestellt.

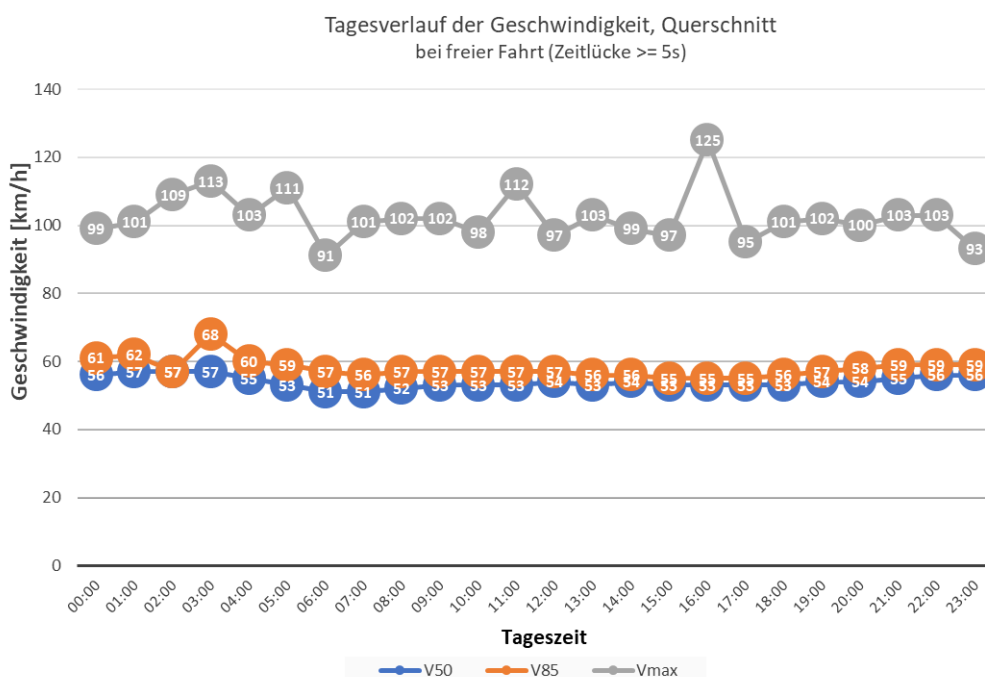


Abbildung 18: Durchschnittliche Geschwindigkeiten an der L376, Höhe Bahnhofstraße, 08.11.2023 - 14.11.2023

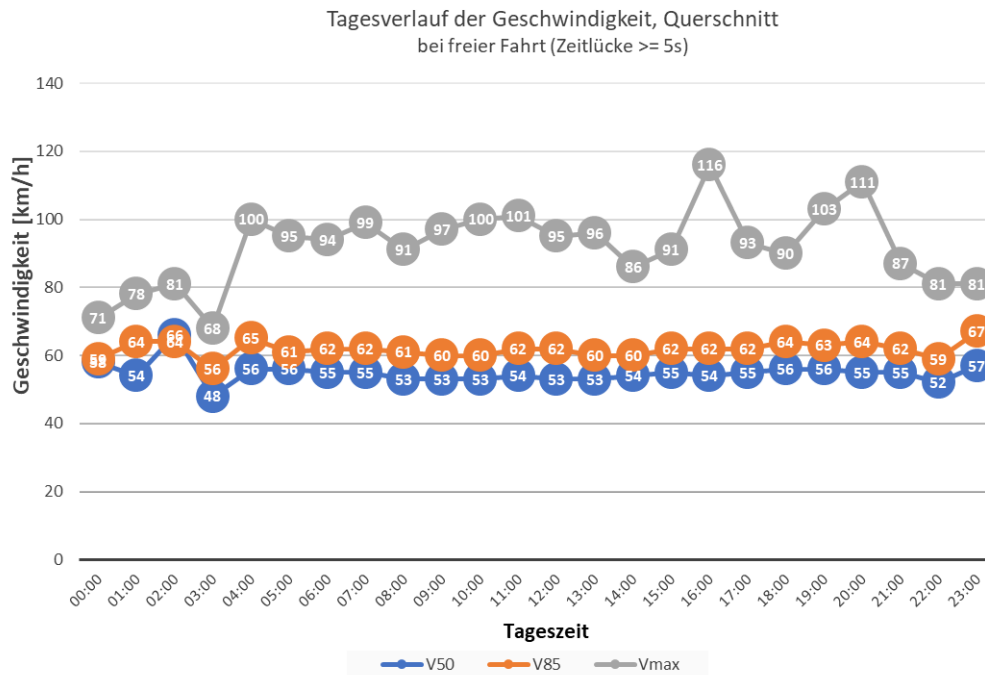


Abbildung 19: Durchschnittliche Geschwindigkeiten an der Bahnhofstraße, 08.11.2023 - 14.11.2023

Wie aus der Abbildung ersichtlich wurde an der L376 eine durchschnittliche  $V_{85}$  von 58 km/h (RFB Lieboch 56 km/h, RFB Premstätten 60 km/h) ermittelt.

An der Bahnhofstraße wurde eine durchschnittliche  $V_{85}$  von 65 km/h ermittelt.

## 2.4 Fazit

Im November 2022 wurde in Zuge eines Radwegausbaues an der L376 eine Knotenstromzählung durchgeführt und in Zuge dieser Projektarbeit eine Seitenradarzahlungen an der L376 sowie an der Bahnhofstraße.

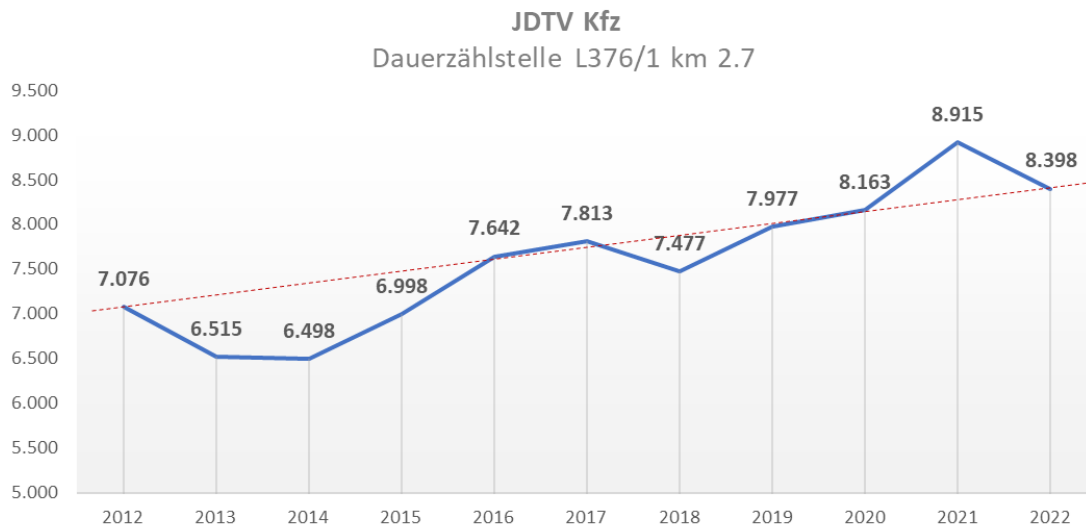
Ein Vergleich der durchgeführten Verkehrserhebungen weist darauf hin, dass zwischen November 2022 und November 2023 es zu keiner Verkehrserhöhung gekommen ist. Daher wird auch davon ausgegangen, dass die Verkehrsverteilung am Knotenpunkt die gleiche ist, wie im Jahr 2022 und die Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2022 als Bestandsbelastung für das Jahr 2023 herangezogen werden können.

### 3 PROGNOSEJAHR 2040

#### 3.1 Allgemeine Kfz-Steigerung

Für die Verkehrssteigerung an der L376 (Durchgangsverkehr) wurden die Daten der Dauerzählstelle an der L376 bei km 2.7 herangezogen.

In der Abbildung 20 ist die Verkehrsentwicklung der letzten Jahre in Kfz an der Dauerzählstelle L376/1 bei km 2.7 dargestellt.



**Abbildung 20: Verkehrsentwicklung in KFZ, Dauerzählstelle L376 von 2012 bis 2022**

Wie aus dem Diagramm ersichtlich, weist die Dauerzählstelle im Jahr 2022 weniger Verkehr als im Jahr 2021 auf.

Seit 2012 weist die Dauerzählstelle im Durchschnitt eine Verkehrssteigerung von 1,7% pro Jahr auf. Gemäß Dauerzählstelle stellt der Schwerverkehr seit 2012 einen Rückgang dar.

In den letzten Jahren wurden im Zuge eines Vollausbauens der HAST Premstätten als auch im Zuge VU Niveaufreimachung L313 Verkehrsmodelle aufgebaut, wobei eine Verkehrssteigerung von rd. 1,1% pro Jahr bis Jahr 2040 ermittelt wurde. Dabei wurde die Änderung des Verkehrsverhaltens mitberücksichtigt (weniger MIV, mehr ÖV und Radverkehr).

Deswegen wird im Zuge dieser Projektarbeit, in Bezug auf die erwartete Verkehrsverhaltensänderung bis 2040 und die Stagnierung bzw. einen Rückgang der Verkehrsstärken in den letzten Jahren, eine jährliche Verkehrssteigerung von 1,2% pro Jahr bzw. eine Verkehrssteigerung von 22% bis Jahr 2040 angenommen.

Für die Bahnhofstraße wird eine allgemeine Verkehrssteigerung von 10% angenommen – die restlichen Verkehrssteigerungen werden durch die geplante Bebauung verursacht.



### 3.2 Verkehrserzeugung Bahnhofquartier, Zone 1

Die MG Premstätten plant im Bereich der Bahnhofstraße eine Wohnbebauung mit zusätzlichen Gewerbeflächen. Derzeit ist nur die Bebauung der Zone 1 (BA\_EFH, BA\_1 und BA\_2) geplant.

Für diese Bauungsphase sind insgesamt 109 Wohneinheiten (WE) und rd. 4.300 m<sup>2</sup> Gewerbeflächen vorgesehen, die sich wie folgt aufteilen:

**Tabelle 1: Aufteilung der Wohn- und Gewerbeflächen**

	BGF gesamt [m <sup>2</sup> ]	Wohnflächen		Gewerbeflächen [m <sup>2</sup> ]
		[m <sup>2</sup> ]	WE	
RH	3.330	3.330	22 WE	-
A1	2.142	2.142	87 WE	-
A2	2.060	1.255		805
A3	2.040	-		2.040
B1	2.910	1.940		970
B2	2.910	2.425		485

In der Abbildung 21 ist das Bahnhofquartier dargestellt, wobei lediglich BA\_EFH, BA\_1 und BA\_2 umgesetzt werden (Rot eingezeichnet). Die Umsetzung der anderen Bauphasen ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.



**Abbildung 21: Bahnhofquartier Premstätten, Quelle: MG Premstätten**

Der Verkehr, der durch das geplante Bauvorhaben erzeugt wird, wird mit Hilfe des Berechnungsprogramm VerBau von Bosserhoff 2016 ermittelt.

Es wurden folgende branchenübliche Annahmen nach Bosserhoff getroffen:

**Tabelle 2: Annahmen nach Bosserhoff**

	Wege pro Person/24h	MIV-Anteil	Pkw-Besetzung
Einwohner	3,5	60%	1,2
Besucher	4% der EW-Wege	70%	1,3
Wirtschaftsverkehr	0,1 pro EW	100%	-

Für das Bahnhofquartier wurde ein MIV-Anteil von 60% angenommen, was auch den Zielen der Marktgemeinde entspricht (Reduzierung der Abstellplätze beim Neubau, Ausbau von Fuß und Radwegen etc.).

Zusätzlich liegt der Bahnhof Premstätten an der ÖV-Achse, die in den nächsten Jahren stark ausgebaut wird (GKB).

In Abbildung 22 sind die branchenüblichen Annahmen nach Bosserhoff sowie das ermittelte Verkehrsaufkommen für die geplanten Wohneinheiten dargestellt.

<b>Gebiete mit Wohnnutzung</b>			
	Min. Wert	Max. Wert	Mittelwert
<b>Einwohnerverkehr</b>			
Bruttobaulandfläche [ha] bzw. Anzahl WE	109	109	109
Brutto-Einwohnerdichte [Einwohner/WE]	2	3	2,25
Einwohner	218	273	245
Wegehäufigkeit [Wege p.Per. und Werktag]	3	3,5	3,25
MIV-Anteil	50%	70%	60%
Pkw-Besetzungsgrad [Personen/ Pkw]	1,2	1,2	1,2
Anwesenheitsfaktor (Krankheit, Urlaub)	10%	10%	10%
Anzahl Wege [MIV-Fahrten/ Tag]	245	501	373
<b>Zielverkehr</b> [MIV-Fahrten/ Tag]	<b>123</b>	<b>250</b>	<b>186</b>
<b>Quellverkehr</b> [MIV-Fahrten/ Tag]	<b>123</b>	<b>250</b>	<b>186</b>
<b>Besucher- / Geschäftsverkehr</b>			
Anteil am Einwohnerverkehr	4%	4%	4%
MIV-Anteil	60%	80%	70%
Pkw-Besetzungsgrad [Personen/ Pkw]	1,3	1,3	1,3
Anzahl Wege [MIV-Fahrten/ Tag]	12	23	18
<b>Zielverkehr</b> [MIV-Fahrten/ Tag]	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>9</b>
<b>Quellverkehr</b> [MIV-Fahrten/ Tag]	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>9</b>
<b>Güterverkehr</b>			
Einwohner	218	273	245
Lkw-Fahrtenhäufigkeit [Lkw-Fahrten/Einwohner]	10%	10%	10%
<b>Anzahl Wege</b> [Lkw-Fahrten/ Tag]	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>25</b>
<b>Zielverkehr</b> [MIV-Fahrten/ Tag]	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>12</b>
<b>Quellverkehr</b> [MIV-Fahrten/ Tag]	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>12</b>
<b>Summe Zielverkehr</b> [MIV-Fahrten/ Tag]	<b>140</b>	<b>276</b>	<b>207</b>
<b>Summe Quellverkehr</b> [MIV-Fahrten/ Tag]	<b>140</b>	<b>276</b>	<b>207</b>
<b>Tägliche Gesamtfahrten in KFZ (SV-Anteil)</b>	<b>280 (8%)</b>	<b>552 (5%)</b>	<b>414 (6%)</b>

**Abbildung 22: Verkehrsaufkommen Bahnhofquartier, Wohngebiet**

Weiteres wurde angenommen, dass in den vorgesehenen Gewerbeflächen allgemeines Gewerbemix (kleine Büros, kleinflächiger Handel) zu Verfügung stehen werden.

In Abbildung 23 sind die branchenüblichen Annahmen nach Bosserhoff sowie das ermittelte Verkehrsaufkommen für die geplanten Gewerbeflächen in der Zone 1 dargestellt.

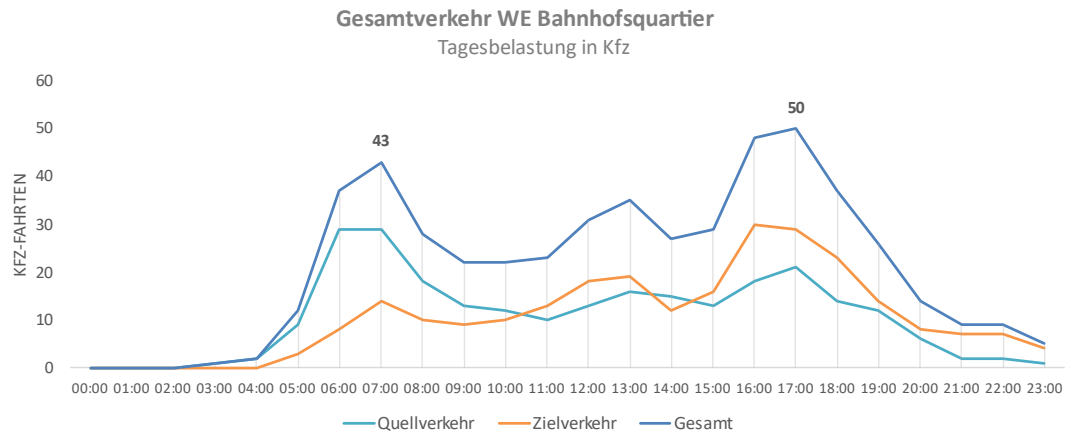
<b>Gebiete mit gewerblicher Nutzung ohne großflächige Einzelhandelseinrichtungen</b>			
	Min. Wert	Max. Wert	Mittelwert
<b>Beschäftigtenverkehr</b>			
Bruttobaulandfläche [ha]	0,43	0,43	0,43
Brutto-Beschäftigtendichte [Besch./ha]	50	100	75
Beschäftigte	22	43	32
Wegehäufigkeit [Wege p. Per. und Werktag]	2	2,5	2,25
MIV-Anteil	85%	85%	85%
Pkw-Besetzungsgrad [Personen/Pkw]	1,1	1,1	1,1
Anwesenheitsfaktor (Krankheit, Urlaub)	90%	90%	90%
Anzahl Wege [MIV-Fahrten/Tag]	30	75	52
<b>Quellverkehr [MIV-Fahrten/Tag]</b>	<b>15</b>	<b>37</b>	<b>26</b>
<b>Zielverkehr [MIV-Fahrten/Tag]</b>	<b>15</b>	<b>37</b>	<b>26</b>
<b>Besucher- / Geschäftsverkehr</b>			
Beschäftigte	22	43	32
Wegehäufigkeit [Wege p. Pers. und Werktag]	0,5	1	0,75
MIV-Anteil	90%	90%	90%
Pkw-Besetzungsgrad [Personen/Pkw]	1,1	1,1	1,1
Anzahl Wege [MIV-Fahrten/Tag]	9	35	22
<b>Quellverkehr [MIV-Fahrten/Tag]</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>11</b>
<b>Zielverkehr [MIV-Fahrten/Tag]</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>11</b>
<b>Güterverkehr</b>			
über Beschäftigungszahl [Lkw-Fahrten/Beschäf.]	0,5	0,7	0,6
Anzahl Wege [Lkw-Fahrten/Tag]	11	30	20
<b>Quellverkehr [MIV-Fahrten/Tag]</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
<b>Zielverkehr [MIV-Fahrten/Tag]</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
<b>Summe Quellverkehr [MIV-Fahrten/Tag]</b>	<b>24</b>	<b>70</b>	<b>47</b>
<b>Summe Zielverkehr [MIV-Fahrten/Tag]</b>	<b>24</b>	<b>70</b>	<b>47</b>
<b>Tägliche Gesamtfahrten in KFZ (SV-Anteil)</b>	<b>49 (22%)</b>	<b>140 (21%)</b>	<b>94 (22%)</b>

Abbildung 23: Verkehrsaufkommen Bahnhofquartier, Gewerbeflächen, Zone 1

Gemäß Bosserhoff ist für den Bereich mit 508 Kfz-Fahrten, davon 45 Lkws pro Tag zu rechnen.

Gemäß Bosserhoff 2016 werden außerdem die Stundenbelastungen bzw. die Tagesganglinien für die Einwohner, Besucher und den Wirtschaftsverkehr ermittelt.

In der Abbildung 24 ist die Tagesganglinie für den gesamten Verkehr, der durch die Bebauung im Bereich der Bahnhofstraße erzeugt wird, dargestellt.



**Abbildung 24: Tagesganglinie Verkehrsaufkommen Bahnhofquartier, Zone 1**

Gemäß Bosserhoff wurde für die Morgenspitze (von 7:00 Uhr bis 8:00 Uhr) eine Verkehrsbelastung von 43 Kfz ermittelt. Dabei ist mit 29 Kfz Quell- und mit 14 Kfz Zielfahrten zu rechnen.

Für die Nachmittagspitze (von 17:00 Uhr bis 18:00 Uhr) wurde eine Verkehrsbelastung von 50 Kfz ermittelt. Dabei ist mit 21 Kfz Quell- und mit 29 Kfz Zielfahrten zu rechnen.

### 3.3 Verkehrsverteilung

Für die weitere Aufteilung (Zu- und Abfahrten über die L376 bzw. über die L303) wurden folgende Annahmen getroffen:

- 70% aller Fahrten abwickeln sich Richtung L376, davon 90% der Fahrten Richtung Graz bzw. Premstätten und 10% Richtung Lieboch.
- 30% aller Fahrten abwickeln sich Richtung L303, davon 90% der Fahrten Richtung Graz und 10% Richtung Süden.

In der Abbildung 25 ist die Verkehrsverteilung graphisch dargestellt.

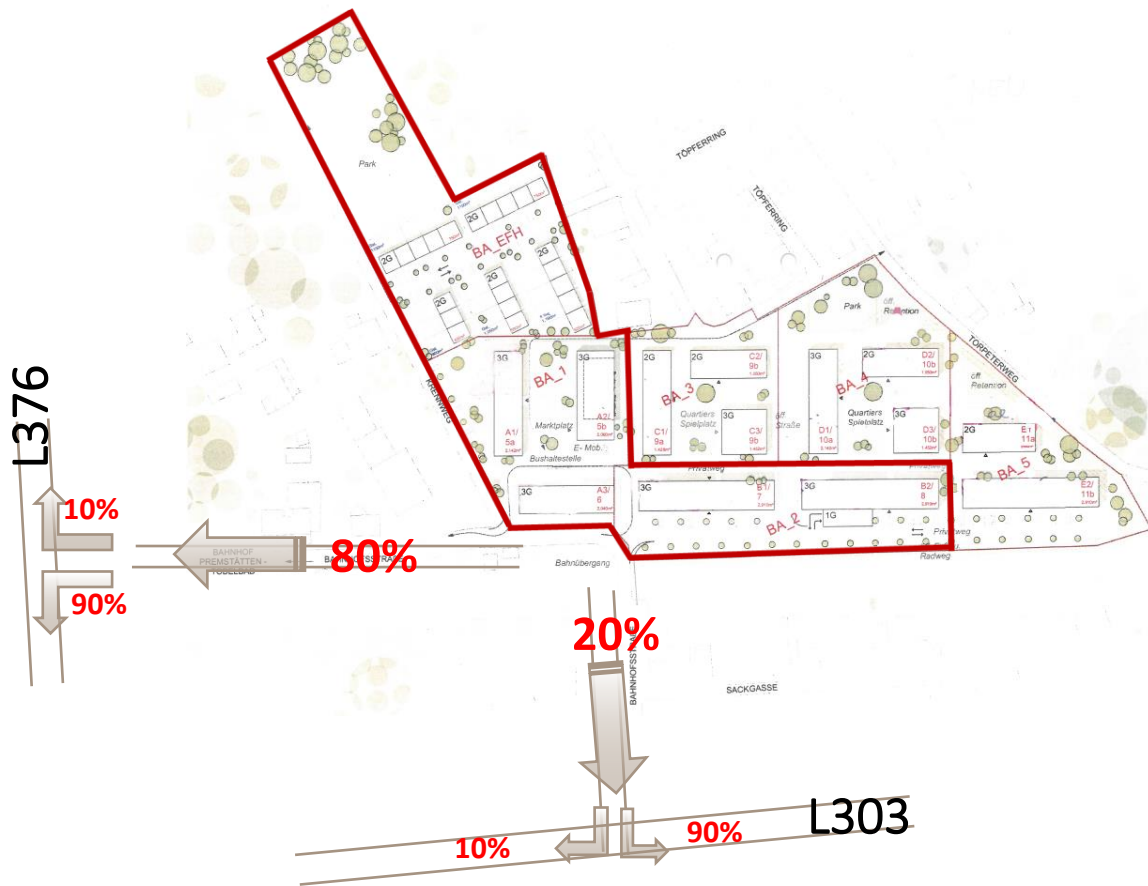


Abbildung 25: Verkehrsaufteilung Bahnhofquartier (Zone 1), eigene Annahme

In der Tabelle 3 sind die zusätzlich erzeugten Verkehrsbelastungen (in Pkw-E) an der Bahnhofstraße Richtung L376 bzw. Richtung L303, für die Morgen- und Abendspitzenstunde, dargestellt.

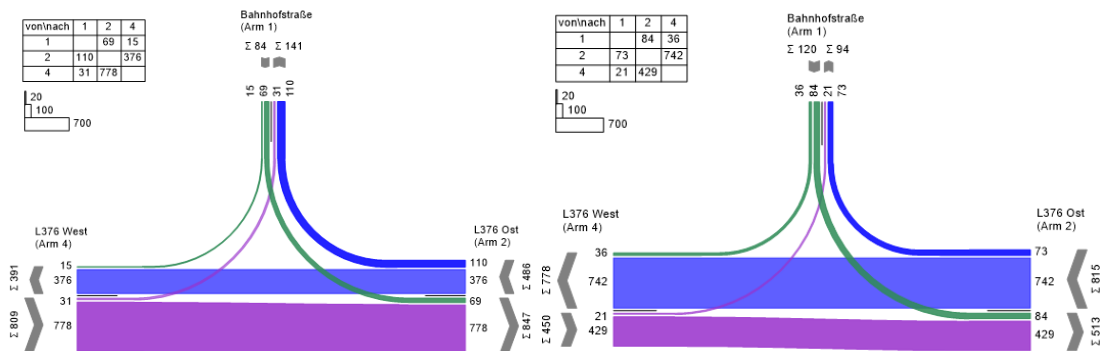
Tabelle 3: Zusätzliche Querschnittsbelastung an der Bahnhofstraße, Pkw-E

Stundenbelastung in Pkw-E	EFH, BA1, BA2	
	Morgenspitze	Abendspitze
QS Bahnhofstr. Ri. L376	34	40
QS Bahnhofstr. Ri. L303	9	10
<b>Summe</b>	<b>43</b>	<b>50</b>

### 3.4 Verkehrsbelastungspläne im Prognosejahr 2040

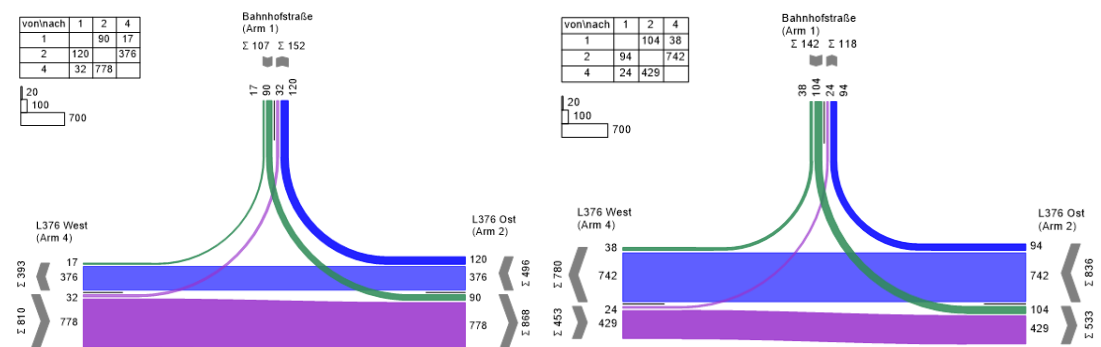
In den nachstehenden Abbildungen sind die Belastungspläne für die Morgen und die Abendspitze im Jahr 2040 dargestellt.

In der Abbildung 26 ist die Vormittags- und die Nachmittagsspitze für den Planfall 2040/0 (ohne Bebauung) dargestellt.



**Abbildung 26: PF2040/0 (ohne Bebauung), Vormittags- (links) und Nachmittagsspitze in PKW-E**

In der Abbildung 27 ist die Vormittags- und die Nachmittagsspitze für den Planfall 2040/1 (Bebauung Zone 1) dargestellt.



**Abbildung 27: PF2040/1, Vormittags- (links) und Nachmittagsspitze in PKW-E**

## 4 VERKEHRSTECHNISCHE BEURTEILUNG

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfung wurde nach den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen RVS 03.05.12 (Plangleiche Knoten – Kreuzungen, T-Kreuzungen) für die Vormittags- und die Nachmittagsspitzenstunde für das Erhebungsjahr 2023 sowie für das Prognosejahr 2040 durchgeführt.

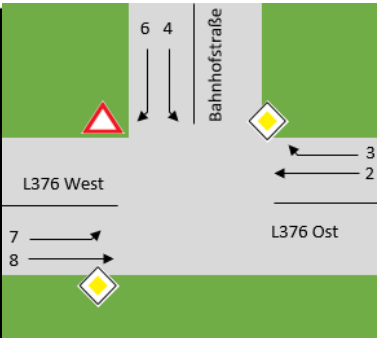
An der T-Kreuzung L376/ Bahnhofstraße wurde im Analysejahr 2023 als Morgenspitze die Zeit zwischen 6:45 Uhr und 7:45 Uhr und als Nachmittagsspitze die Zeit zwischen 16:30 Uhr und 17:30 Uhr ermittelt. Für die Prüfung der Leistungsfähigkeit wurden die gemäß Bosserhoff ermittelten Spitzenstundenbelastungen und nicht die tatsächlichen Belastungen zwischen 6:45 Uhr und 7:45 Uhr bzw. 16:30 Uhr und 17:30 Uhr zu den bestehenden Verkehrsbelastungen addiert.

### 4.1 Bestandsjahr 2023

In der Tabelle 4 ist der Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12 für die Kreuzung L376/ Bahnhofstraße am Vormittag dargestellt. Neben dem Sättigungsgrad sind auch die rechnerisch ermittelten mittleren Wartezeiten und die Staulängen dargestellt.

**Tabelle 4: PF2023, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Vormittagsspitze**

L376/ Bahnhofstraße		Planfall: PF 2023 Spitzenstunde: Vormittag			
Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12					
Relation		Sättigungsgrad [-]	mittlere Wartezeit [s]	Qualitätsstufe [-]	95% Staulänge [m]
2	Geradeaus	0,17	-	-	-
3	Rechts	0,06	-	-	-
4+6	Mischstrom	0,39	29,34	ausreich.	11,01
7+8	Mischstrom	0,39	3,39	gut	11,24
Linksabbiegerstreifen Relation			7	erforderlich	Nein



Gemäß RVS wurde für die Vormittagsspitze eine max. Auslastung von 39% und einer Rückstaulänge von rd. 11m an der Bahnhofstraße ermittelt.

Die max. ermittelte Wartezeit beträgt rd. 29s. Gemäß RVS entspricht dies einer Qualitätsstufe „ausreichend“. Es ist kein Handlungsbedarf gegeben.

In der Tabelle 5 sind die Ergebnisse für die Nachmittagsspitze dargestellt.

**Tabelle 5: PF2023, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Nachmittagsspitze**

L376/ Bahnhofstraße		Planfall: PF 2023			
		Spitzenstunde: Nachmittag			
Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12					
Relation		Sättigungsgrad [-]	mittlere Wartezeit [s]	Qualitätsstufe [-]	95% Staulänge [m]
2	Geradeaus	0,34	-	-	-
3	Rechts	0,04	-	-	-
4+6	Mischstrom	0,42	23,40	ausreich.	12,47
7+8	Mischstrom	0,22	2,79	gut	5,17
Linksabbiegerstreifen Relation			7	erforderlich	Nein

Am Nachmittag liegen die Auslastungen bei maximal 42% und die mittleren Wartezeiten bei maximal rund 23s. Die Staulänge an der Bahnhofstraße beträgt rund 12m. Gemäß RVS wird eine Qualitätsstufe „ausreichend“ für die Nachmittagsspitze ermittelt. Es ist kein Handlungsbedarf gegeben.

#### 4.2 PF 2040/0, ohne Bebauung

In der Tabelle 6 ist der Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12 für die Kreuzung L376/ Bahnhofstraße am Vormittag dargestellt. Neben dem Sättigungsgrad sind auch die rechnerisch ermittelten mittleren Wartezeiten und die Staulängen dargestellt.

**Tabelle 6: PF2040, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Vormittagsspitze**

L376/ Bahnhofstraße		Planfall: PF 2040/0			
		Spitzenstunde: Vormittag			
Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12					
Relation		Sättigungsgrad [-]	mittlere Wartezeit [s]	Qualitätsstufe [-]	95% Staulänge [m]
2	Geradeaus	0,21	-	-	-
3	Rechts	0,06	-	-	-
4+6	Mischstrom	0,63	69,16	ungünstig	25,77
7+8	Mischstrom	0,47	3,94	gut	15,84
Linksabbiegerstreifen Relation			7	erforderlich	Ja, min.6m

Gemäß RVS wurde für die Vormittagsspitze eine max. Auslastung von 63% und einer Rückstaulänge von rd. 26m an der Bahnhofstraße ermittelt.

Die max. ermittelte Wartezeit beträgt rd. 69s. Gemäß RVS entspricht dies einer Qualitätsstufe „ungünstig“.

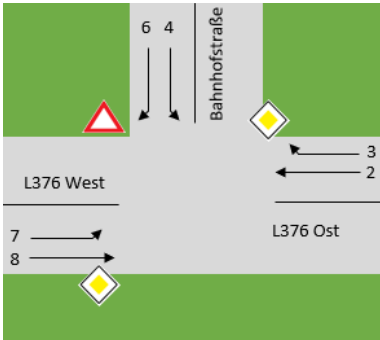
Es ist ein Linksabbiegestreifen an der L376 RFB Osten in einer Aufstelllänge von rd. 6m erforderlich.



In der Tabelle 7 sind die Ergebnisse für die Nachmittagsspitze dargestellt.

**Tabelle 7: PF2040, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Nachmittagsspitze**

L376/ Bahnhofstraße		Planfall: PF 2040/0 Spitzenstunde: Nachmittag			
Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12					
Relation		Sättigungsgrad [-]	mittlere Wartezeit [s]	Qualitätsstufe [-]	95% Staulänge [m]
2	Geradeaus	0,41	-	-	-
3	Rechts	0,04	-	-	-
4+6	Mischstrom	0,62	47,34	ungünstig	26,08
7+8	Mischstrom	0,27	3,02	gut	6,78
Linksabbiegerstreifen Relation			7	erforderlich	Nein



Am Nachmittag liegen die Auslastungen bei maximal 62% und die mittleren Wartezeiten bei maximal rund 47s.

Die Staulänge an der Bahnhofstraße beträgt rund 26m.

Gemäß RVS wird eine Qualitätsstufe „ungünstig“ für die Nachmittagsspitze ermittelt. Es ist kein Handlungsbedarf gegeben.

### 4.3 PF 2040/1, Ausbau EFH, BA1 und BA2 (Zone 1)

Im PF2040/1 wurde angenommen, dass im Prognosejahr 2040 Abschnitte BA-EFH, BA-1 und BA-2 (Zone 1, insgesamt 109 Wohneinheiten) bebaut werden.

In der Tabelle 8 ist der Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12 für die Kreuzung L376/ Bahnhofstraße am Vormittag dargestellt. Neben dem Sättigungsgrad sind auch die rechnerisch ermittelten mittleren Wartezeiten und die Staulängen dargestellt.

**Tabelle 8: PF2040/1, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Vormittagsspitze**

L376/ Bahnhofstraße						Planfall: PF 2040/1
						Spitzenstunde: Vormittag
Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12						
Relation		Sättigungsgrad [-]	mittlere Wartezeit [s]	Qualitätsstufe [-]	95% Staulänge [m]	
2	Geradeaus	0,21	-	-	-	
3	Rechts	0,07	-	-	-	
4+6	Mischstrom	0,82	127,58	ungünstig	48,93	
7+8	Mischstrom	0,47	3,96	gut	15,94	
Linksabbiegerstreifen Relation			7	erforderlich	Ja, min.6m	

Gemäß RVS wurde für die Vormittagsspitze eine max. Auslastung von 82% und einer Rückstaulänge von rd. 49m an der Bahnhofstraße ermittelt. Die max. ermittelte Wartezeit beträgt rd. 128s. Gemäß RVS entspricht dies einer Qualitätsstufe „ungünstig“.

Es ist ein Linksabbiegestreifen an der L376 RFB Osten in einer Aufstelllänge von rd. 6m erforderlich.

Mit einem Linksabbiegestreifen an der L376 RFB Osten in einer Aufstelllänge von rd. 6m kann die Qualitätsstufe „ausreichend“ bei einer maximalen Auslastung von 46% erreicht werden. Die mittlere Wartezeit sinkt auf rund 29s und die Staulänge auf rund 15m. (Tabelle 9)

**Tabelle 9: PF2040/1 mit LiAb, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Vormittagsspitze**

L376/ Bahnhofstraße						Planfall: PF 2040/1
						Spitzenstunde: Vormittag
Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12						
Relation		Sättigungsgrad [-]	mittlere Wartezeit [s]	Qualitätsstufe [-]	95% Staulänge [m]	
2	Geradeaus	0,21	-	-	-	
3	Rechts	0,07	-	-	-	
4+6	Mischstrom	0,46	28,80	ausreichend	14,91	
7	Links	0,04	4,56	gut	0,73	
8	Geradeaus	0,43	-	-	-	
Linksabbiegerstreifen Relation			7	erforderlich	Ja, min.6m	

In der Tabelle 10 sind die Ergebnisse für die Nachmittagsspitze dargestellt.

**Tabelle 10: PF2040/1, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Nachmittagsspitze**

L376/ Bahnhofstraße		Planfall: PF 2040/1			
		Spitzenstunde: Nachmittag			
Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12					
Relation		Sättigungsgrad [-]	mittlere Wartezeit [s]	Qualitätsstufe [-]	95% Staulänge [m]
2	Geradeaus	0,41	-	-	-
3	Rechts	0,05	-	-	-
4+6	Mischstrom	0,73	67,27	ungünstig	39,07
7+8	Mischstrom	0,28	3,08	gut	6,93
Linksabbiegerstreifen Relation			7	erforderlich	Ja, min.6,5m

Am Nachmittag liegen die Auslastungen bei maximal 73% und die mittleren Wartezeiten bei maximal rund 67s (an der Bahnhofstraße). Die Staulänge an der Bahnhofstraße beträgt rund 39m.

Gemäß RVS wird eine Qualitätsstufe „ungünstig“ für die Nachmittagsspitze ermittelt. Es ist ein Linksabbiegestreifen an der L376 RFB Osten in einer min. Aufstelllänge von 6,5 m erforderlich.

Bei Umsetzung des Linksabbiegestreifens kann die maximale Auslastung auf 58%, die mittlere Wartezeit auf rund 35s und die Staulänge auf rund 23m gesenkt werden. (Tabelle 11)

**Tabelle 11: PF2040/1 mit LiAb, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Nachmittagsspitze**

L376/ Bahnhofstraße		Planfall: PF 2040/1			
		Spitzenstunde: Nachmittag			
Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12					
Relation		Sättigungsgrad [-]	mittlere Wartezeit [s]	Qualitätsstufe [-]	95% Staulänge [m]
2	Geradeaus	0,41	-	-	-
3	Rechts	0,05	-	-	-
4+6	Mischstrom	0,58	35,06	ausreich.	22,68
7	Links	0,04	6,55	gut	0,75
8	Geradeaus	0,24	-	-	-
Linksabbiegerstreifen Relation			7	erforderlich	Ja, min.6,5m

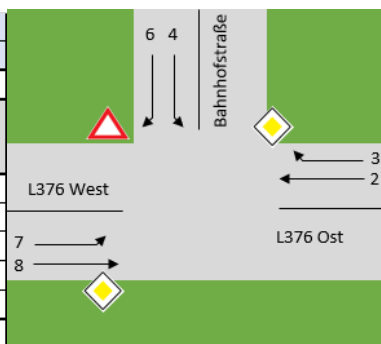
#### 4.4 PF2023/1 mit Bebauung Zone 1

In Zuge der Projektarbeit wurde eine theoretisches Prognosezustand berechnet. Dabei wurde es angenommen, dass schon im Jahr 2023 bzw. 2024 die gesamte Bebauung der Zone 1 (EFH, BA1, BA2) fertig gestellt wird und alle Einwohner schon eingezogen haben. Dabei ist es zu erwähnen, dass zwischen Jahr 2022 und 2023 keine Verkehrssteigerung am untersuchten Knotenpunkt ermittelt wurde. Daher kann ebenso davon ausgegangen werden, dass im Jahr 2024 zu keiner gravieren Verkehrssteigerungen gekommen ist.

In der Tabelle 12 ist der Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12 für die Kreuzung L376/ Bahnhofstraße am Vormittag inkl. der Bebauung dargestellt. Neben dem Sättigungsgrad sind auch die rechnerisch ermittelten mittleren Wartezeiten und die Staulängen dargestellt.

**Tabelle 12: PF2023-1, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Vormittagsspitze**

L376/ Bahnhofstraße		Planfall: PF 2023-1 Spitzenstunde Vormittag			
Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12					
Relation		Sättigungsgrad [-]	mittlere Wartezeit [s]	Qualitätsstufe [-]	95% Staulänge [m]
2	Geradeaus	0,17	-	-	-
3	Rechts	0,06	-	-	-
4+6	Mischstrom	0,52	38,18	ausreich.	18,15
7+8	Mischstrom	0,39	3,41	gut	11,31
Linksabbiegerstreifen Relation		7	erforderlich	Nein	

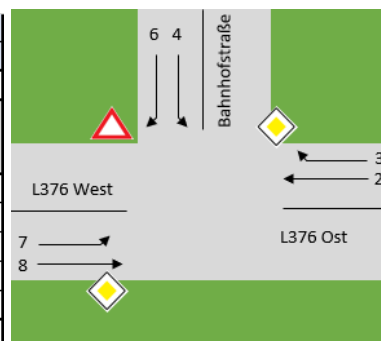


Gemäß RVS wurde für die Vormittagsspitze eine max. Auslastung von 52% und einer Rückstaulänge von rd. 18m an der Bahnhofstraße ermittelt. Die max. ermittelte Wartezeit beträgt rd. 38s an der Bahnhofstraße. Gemäß RVS entspricht dies einer Qualitätsstufe „ausreichend“. Ein Linksabbiegestreifen ist rechnerisch nicht erforderlich.

In der Tabelle 13 sind die Ergebnisse für die Nachmittagsspitze dargestellt.

**Tabelle 13: PF2023-1, L376/ Bahnhofstraße, Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12, Nachmittagsspitze**

L376/ Bahnhofstraße		Planfall: PF 2023-1 Spitzenstunde Nachmittag			
Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12					
Relation		Sättigungsgrad [-]	mittlere Wartezeit [s]	Qualitätsstufe [-]	95% Staulänge [m]
2	Geradeaus	0,34	-	-	-
3	Rechts	0,05	-	-	-
4+6	Mischstrom	0,50	28,08	ausreich.	17,07
7+8	Mischstrom	0,23	2,84	gut	5,28
Linksabbiegerstreifen Relation		7	erforderlich	Nein	



Am Nachmittag liegen die Auslastungen bei maximal 50% und die mittleren Wartezeiten bei maximal rund 28s. Die Staulänge an der Bahnhofstraße beträgt rund 17m. Gemäß RVS wird eine Qualitätsstufe „ausreichend“ für die Nachmittagsspitze ermittelt. Ein Linksabbiegestreifen ist rechnerisch nicht erforderlich.

## 5 FAZIT

In der Marktgemeinde Premstätten wird im Bereich der Bahnhofstraße, zwischen Torpeterweg und Krennweg, ein neues Wohnprojekt mit Gewerbeflächen geplant.

Für dieses Projekt wurde eine verkehrstechnische Untersuchung bezüglich der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes L376/ Bahnhofstraße durchgeführt.

Laut der vorliegenden Planunterlagen sind für die geplante Zone 1 (BA\_EFH, BA\_1, BA\_2) 109 Wohneinheiten und Gewerbeeinheiten auf einer Fläche von 4.300m<sup>2</sup> (allgemeine Gewerbeflächen wie Kleinbüros oder Kleinhandel) geplant.

Die verkehrstechnische Grundlagenerhebung erfolgte im Jahr 2022 (Knotenstromzählung) und im Jahr 2023 (Seitenradarzählung). Dies wurde als Basis für die weitere Beurteilung herangezogen.

Für das Prognosejahr 2040 wurde, gemäß Dauerzählstelle an der L376 sowie anhand großräumigen Verkehrsuntersuchungen, wobei auch das zukünftige Verkehrsverhalten berücksichtigt wurde, eine Verkehrssteigerung von 22% angenommen.

Mit branchenüblichen Annahmen nach Bosserhoff wurde das Verkehrsaufkommen der geplanten Bebauungen (Zone 1) ermittelt.

Es wurden sowohl für das Basisjahr 2023 als auch für das Prognosejahr 2040, ohne sowie mit dem zusätzlich generierten Verkehr durch das Bauvorhaben, die Leistungsfähigkeitsprüfung gemäß RVS 03.05.12 des Knotenpunktes L376/ Bahnhofstraße für die Vormittagsspitze und die Nachmittagsspitze durchgeführt.

Für das Basisjahr 2023 liegen, ohne der geplanten Bebauung, keine Einschränkungen bezüglich der Leistungsfähigkeiten am untersuchten Knotenpunkt vor. Es ist kein Handlungsbedarf gegeben.

Für das Prognosejahr 2040 wurde jedoch, ohne der geplanten Bebauung, ermittelt, dass eine Linksabbiegespur an der L376 RFB Osten in einer min. Aufstelllänge von 7m erforderlich ist. In Zuge der Projektarbeit wurde ermittelt, dass binnen der nächsten 3 Jahre (bei angenommenen Verkehrssteigerung) sowieso ein Ausbau des Knotenpunktes (gemäß RVS 03.05.12) notwendig wird. Dabei ist mit längeren Wartezeiten an der Bahnhofstraße zu rechnen, an der Landesstraße L376 ist mit keinen größeren Verlustzeiten zu rechnen.

In Zuge der verkehrstechnischen Untersuchung – *Radwegkonzept, Hauptradroute L376* wurde für den Knotenpunkt ebenso ermittelt, dass eine Linksabbiegespur an der L376 RFB Osten erforderlich ist. Daher ist in Zuge des Ausbaues der Radroute entlang der L376 ein Vollausbau der bestehenden Kreuzung, wobei auch die Busbucht und eine Fußgängerquerung neu errichtet werden, vorgesehen.

Daher ist es anzunehmen, dass bis Beginn der geplanten Bebauung „Bahnhofquartier, Zone 1“ die erforderliche Linksabbiegespur an der L376 vorhanden ist.

Mit einem Linksabbiegestreifen an der L376, RFB Osten (Richtung Premstätten) weist die Kreuzung im Prognosejahr 2040 auch mit der geplanten Bebauung genügend

Leistungsreserven auf. Mit einem 7m langen Linksabbiegestreifen wurde die maßgebende Auslastung von 58%, mittleren Wartezeit von 35s und einer Rückstaulänge von rd. 23m in der Nachmittagsspitze an der Bahnhofstraße ermittelt. Gemäß RVS 03.05.12 entspricht dies einer Qualitätsstufe „ausreichend“.

Ebenso wurde ein theoretischer Prognoseplanfall erstellt, wobei davon ausgegangen wurde, dass die Bebauung (Zone 1) im Jahr 2024 fertig gestellt und eine Vollbesetzung vorhanden wäre. Es wurde ermittelt, dass in diesem theoretischen Fall keine Infrastruktur-Maßnahmen notwendig wären.

Die folgende Tabelle zeigt die Zusammenfassung der Überprüfung der Leistungsfähigkeiten inkl. des Sättigungsgrades, der mittleren Wartezeiten und der Staulängen. Es sind jeweils die ungünstigsten Werte (Bahnhofstraße) des Knotenpunktes dargestellt.

**Tabelle 14: Zusammenfassung Leistungsfähigkeitsüberprüfung T-Kreuzung L376/ Bahnhofstraße**

		Auslastungsgrad [%]	mittl. Wartezeit [s]	95% Staulänge [m]	Qualitätsstufe	Linksabbiegestreifen notwendig
<b>Vormittag</b>	PF 2023/0	39%	29,34	11,24	ausreichend	Nein
	PF 2023/1	60%	51,56	23,68	ungünstig	Nein
	PF 2040/0	63%	69,16	25,77	ungünstig	JA
	PF 2040/1	82%	127,58	48,93	ungünstig	JA
	PF 2040/1 mit LiAB	46%	28,80	14,91	ausreichend	ist vorhanden
<b>Nachmittag</b>	PF 2023/0	42%	23,40	12,47	ausreichend	Nein
	PF 2023/1	57%	36,87	21,92	ausreichend	Nein
	PF 2040/0	62%	47,34	26,08	ungünstig	Nein
	PF 2040/1	73%	67,27	39,07	ungünstig	JA
	PF 2040/1 mit LiAB	58%	35,06	22,68	ausreichend	ist vorhanden

Die Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrsablaufes an den untersuchten Knotenpunkt ist unter dem vorgesehenen Ausbau (Linksabbiegespur an der L376) bei einem Vollausbau der geplanten Bebauung der Zone 1 (BA\_EFH, BA\_1, BA\_2) somit gegeben.

Wenn der bestehende Knotenpunkt nicht ausgebaut wird, verschlechtert jeder Ausbau, der zusätzlichen Verkehr im Bereich des Knotenpunktes L376/ Bahnhofstraße verursacht, die gegebene Situation. Ein kritischer Punkt der Auslastungen (Qualitätsstufe „ungünstig“ – Wartezeiten über 45s) inkl. geplanter Bebauung (Zone 1) wird im Prognosejahr 2026 erreicht.

Seiersberg-Pirka, im Jänner 2024

