

Ergebnispräsentation 25.11.2020

**Verkehrstechnische Untersuchung
Knotenpunkt L3020/ L3448 und Bahnhofstraße
in Limburg-Eschhofen**

Auftraggeber:
Stadt Limburg

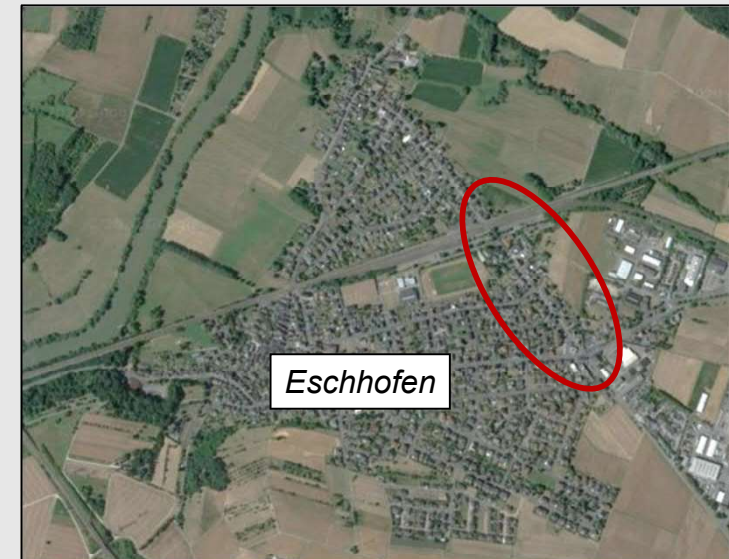


Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Ausgangssituation -

Ausgangssituation

- Bahnhofstraße in Limburg-Eschhofen
 - Knotenpunkt L3020 (Limburger Str.)/ L3448 (Bahnhofstr./ Dietkircher Str.)
 - Bahnübergang/ Park+Ride-Anlage
- Defizite Verkehrsablauf am Knotenpunkt
 - Wartezeiten, Rückstau, Fußgängerführung
- Einfluss/ Wechselwirkungen Bahnübergang ↔ Knoten
- erste Variantenuntersuchungen 02/2019
 - Optimierung Knotenpunkt-Gestaltung
 - Empfehlung: Lichtsignalanlage

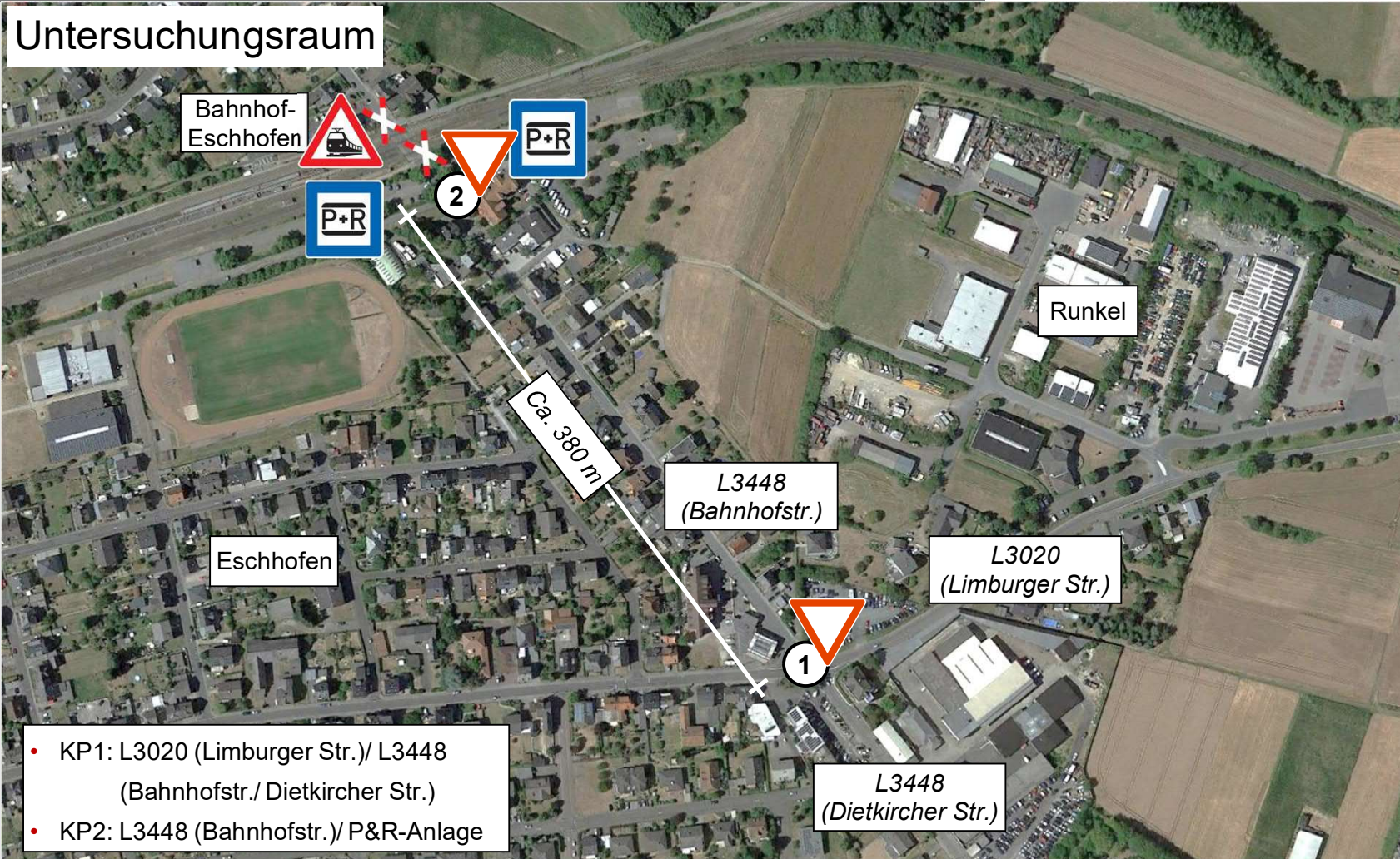


Aufgabenstellung:

- Bestandsaufnahme und Mängelanalyse des Verkehrsablaufs (48 Stunden-Videoerfassung)
- Entwicklung & Bewertung von signaltechnischen Lösungskonzepten
- Wirkungsanalyse Maßnahmenkonzept mittels Verkehrssimulation

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Ausgangssituation -



Bestandsaufnahme

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Bestandsaufnahme - Methodik

Videoerfassung

- 7 Kamerastandorte
- 48 Stunden-Erhebung 02.-04.09.2020 
- Nacherhebung am 15.09.2020 

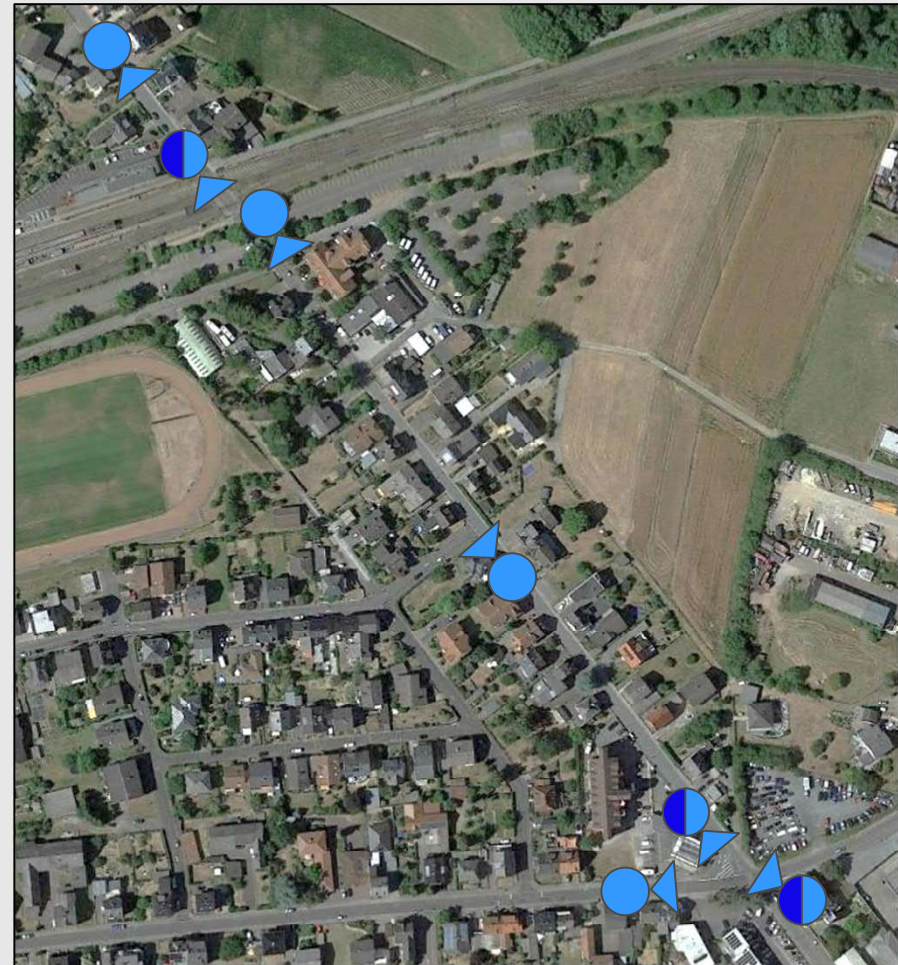
- Rückstau KP Limburger Str./ Bahnhofstr./ Dietkircher Str.
- Verkehrsablauf Bahnhofstr. / P+R-Anlage
- Schließzeiten Bahnübergang

Knotenstromzählung

- 6.00 – 9.00 Uhr, 15.00 – 19.00 Uhr

Vor-Ort-Beobachtungen/ Vor-Ort-Begehungen

- September & Oktober 2020



Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

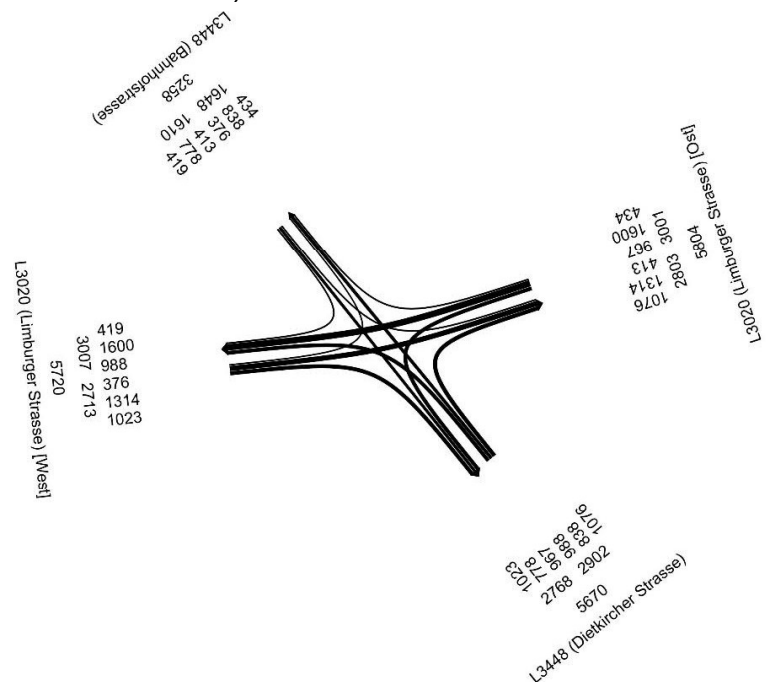
- Bestandsanalyse -

Verkehrsbelastungen Tagesverkehr / Tagesganglinie

Auswertungsbeispiel

Tagesverkehr Kfz/24h

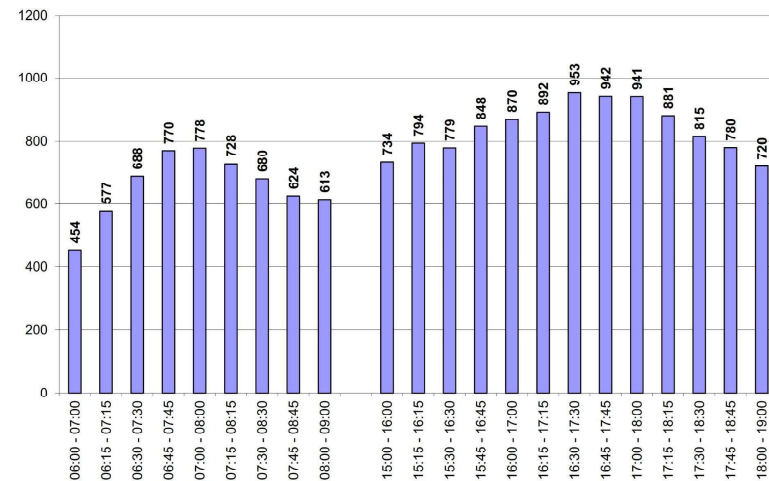
KP L3020 (Limburger Str.)/ L3448 (Bahnhofstr./ Dietkircher Str.)



- werktäglicher Tagesverkehr:
 - L3020, L3448 Süd bis zu 5.800 Kfz/24h
 - **Bahnhofstr. L3448 Nord rund 3.300 Kfz/24h**
- Schwerververkehrsanteil ca. 3,0%

Auswertungsbeispiel

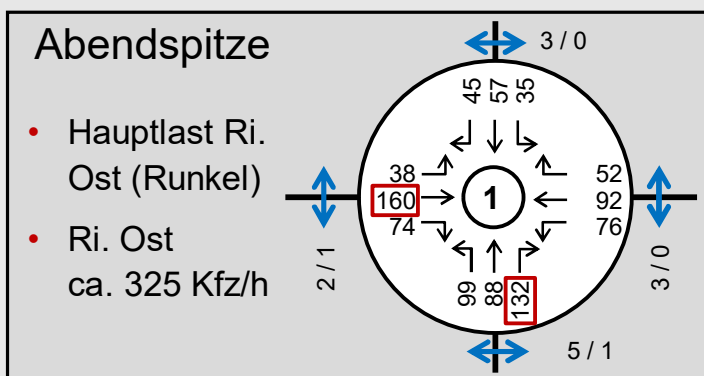
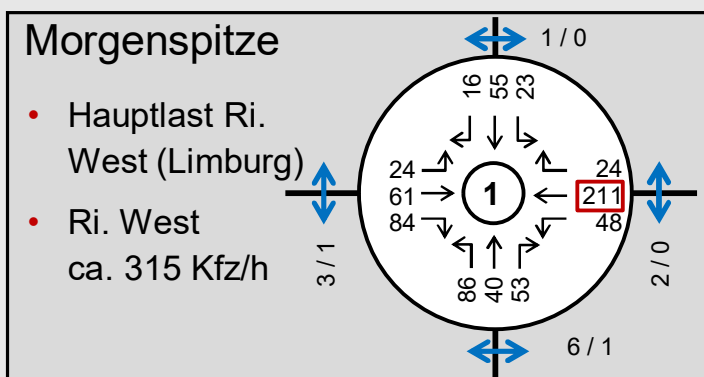
7h-Ganglinie KP L3020 (Limburger Str.)/ L3448 (Bahnhofstr./ Dietkircher Str.)



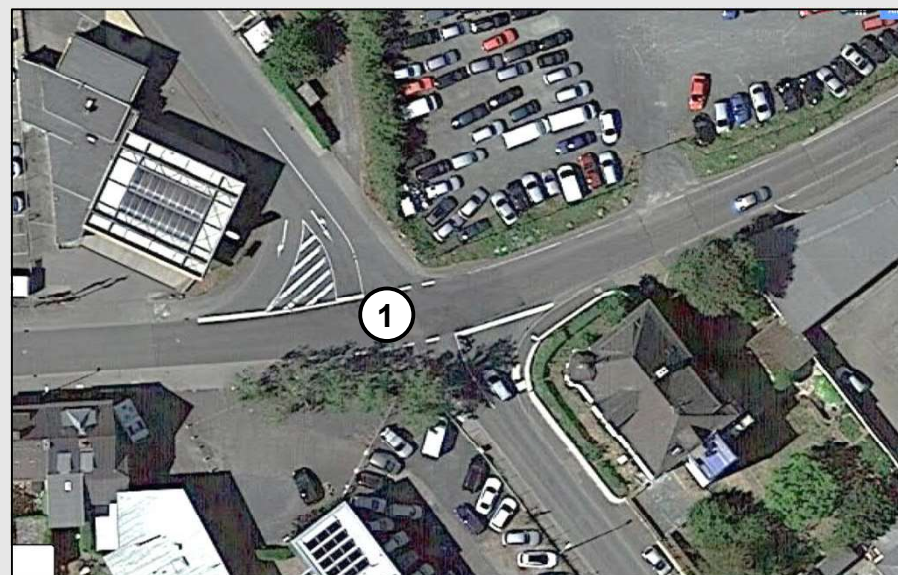
Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Verkehrsbelastungen Spitzenstunden



- Angaben in Kfz/h
- Zählung vom 03.09.2020
- ↔ Fußgänger / Radfahrer

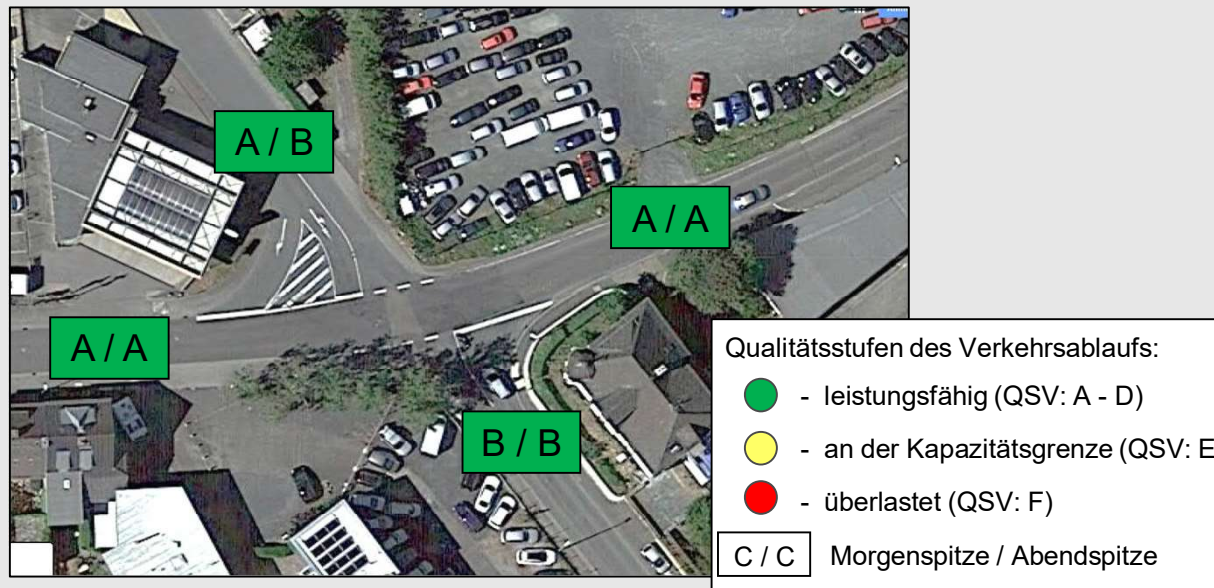


- Maßgebende Hauptverkehrszeit: Abendspitze
- Geringer Querungsbedarf FG/ Rad
- Ähnliche Belastungen in Erhebung 09/2016

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Leistungsfähigkeit Einzelknoten Status Quo (rechnerische Betrachtung nach HBS)

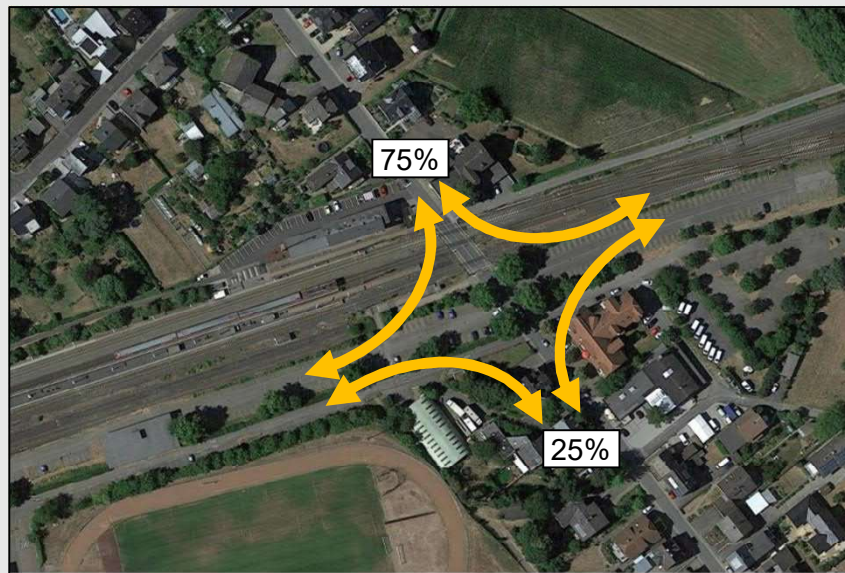


- Qualitätsstufe B in Morgen- und Abendspitze.
- Knotenpunkt rechnerisch gut leistungsfähig.
- Knotenpunkt keine Unfallhäufungsstelle.
- Handlungsbedarf vorhanden?

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

P+R-Anlage Bahnhof Eschhofen



- Insgesamt ca. 300 Pendlerparkplätze
- - morgens Zielverkehr auf Parkplatz
- - abends Quellverkehr von Parkplatz
- ca. 75% der Fahrten Ri. Nord, 25% Ri. Süd



Zufahrt P+R Ost

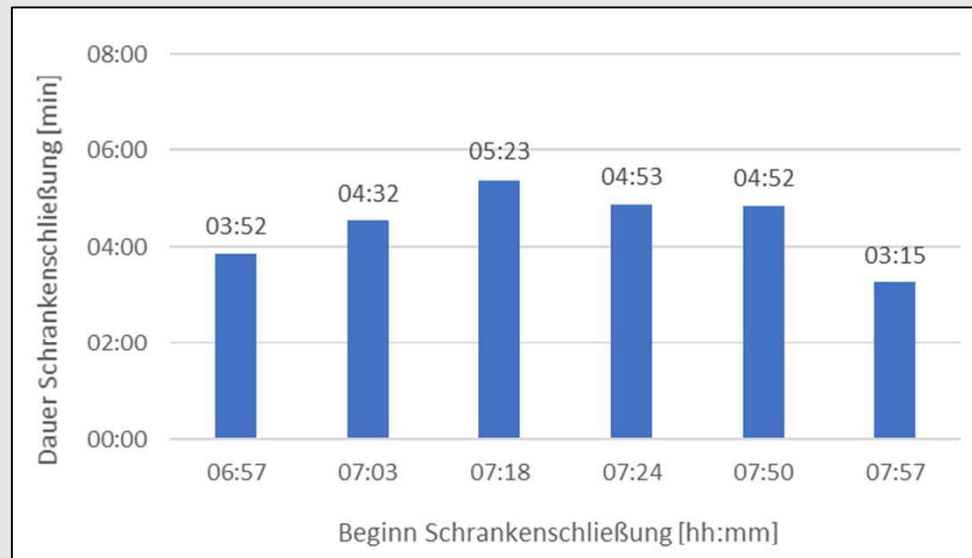


Zufahrt P+R West

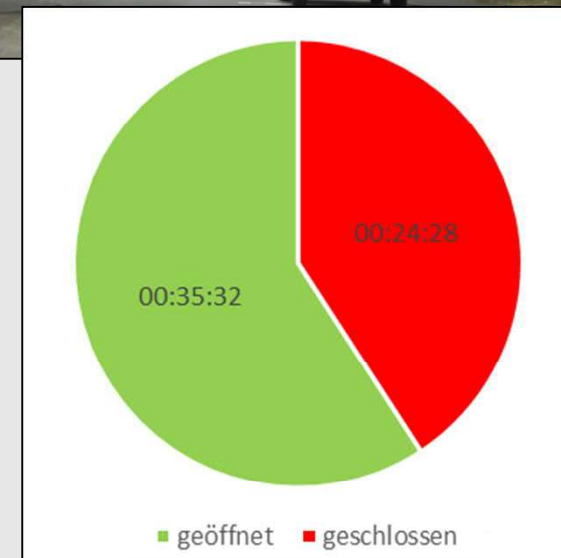
Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Schrankschließzeiten Morgenspitze (03.09.2020, 07:00-08:00 Uhr)



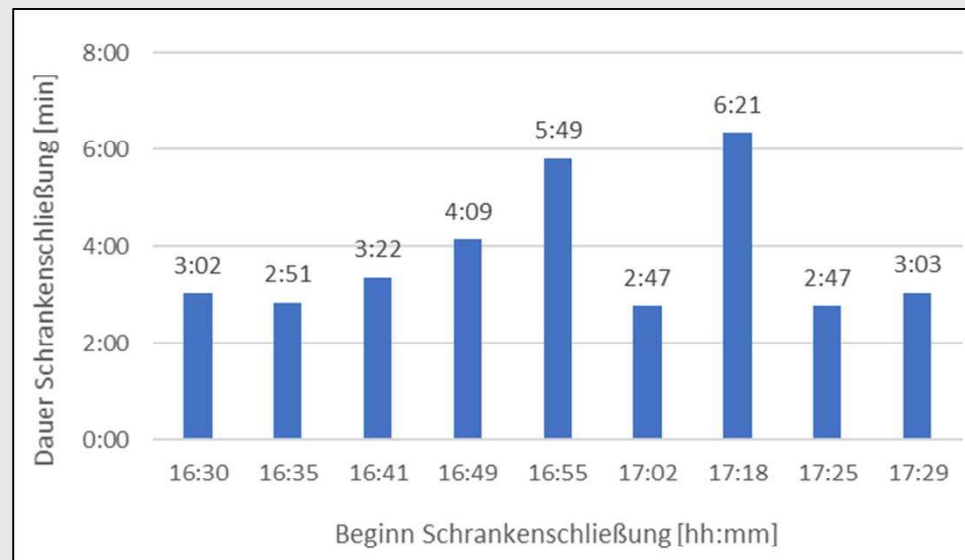
- sechs Schrankenschließungen in der Stunde (geringerer Stundenanteil als in Abendspitze)
- Rückstau insb. Bahnhofstr. Zufahrt Nord (bis 25 Fz)
- davon viele Fahrten auf Parkplatz (ca. 10 Fz)



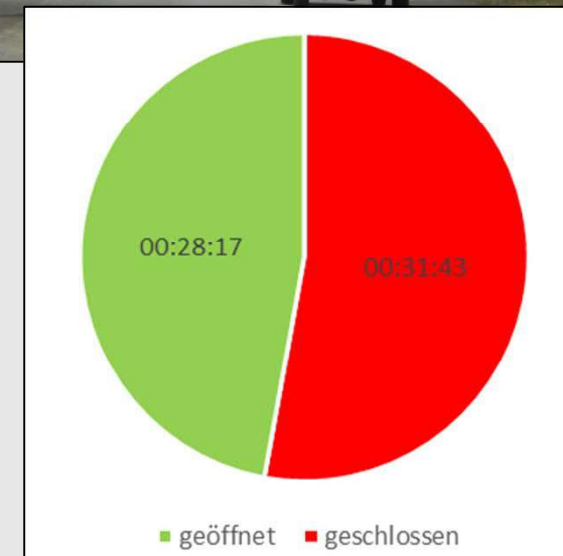
Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Schrankschließzeiten Abendspitze (03.09.2020, 16:30-17:30 Uhr)



- neun Schrankenschließungen in der Stunde
- sehr hoher Stundenanteil (Schließung >50%)
- Pulkbildung in beide Fahrtrichtungen:
 - Zufahrt Nord bis zu 12 Fz
 - Zufahrt Süd bis zu 19 Fz



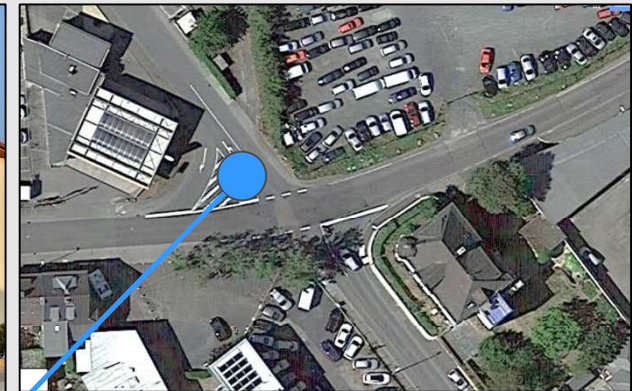
Verkehrsablauf

Knoten Limburger Straße/ Bahnhofstraße/
Dietkircher Straße

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Sichtachse KP Limburger Str./ Bahnhofstr./ Dietkircher Str.

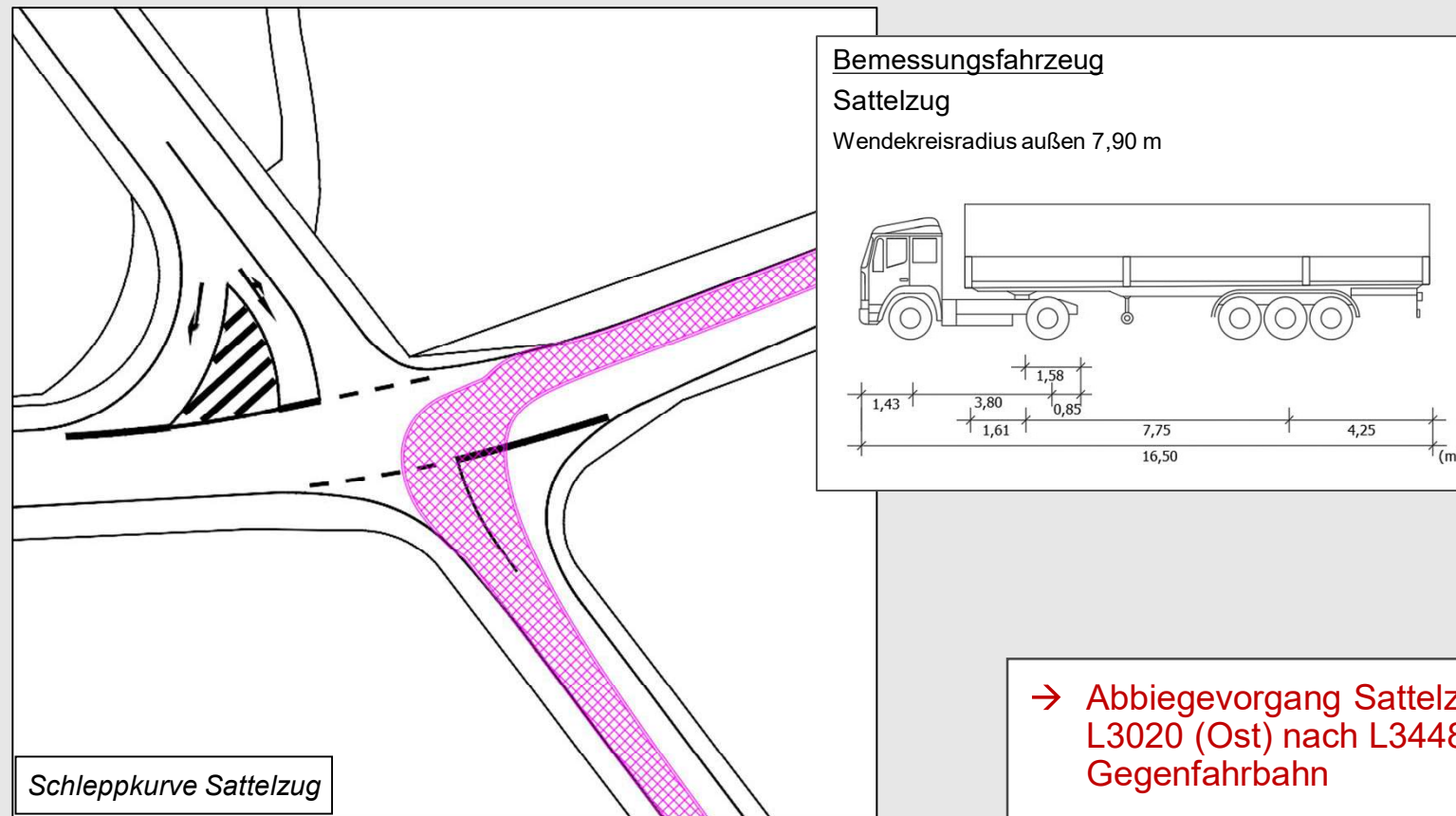


→ Sichtachse Linkseinbieger
Ri. Runkel (Ennerich).

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Fahrgeometrie KP Limburger Str./ Bahnhofstr./ Dietkircher Str.



→ Abbiegevorgang Sattelzug von L3020 (Ost) nach L3448 (Süd) auf Gegenfahrbahn

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

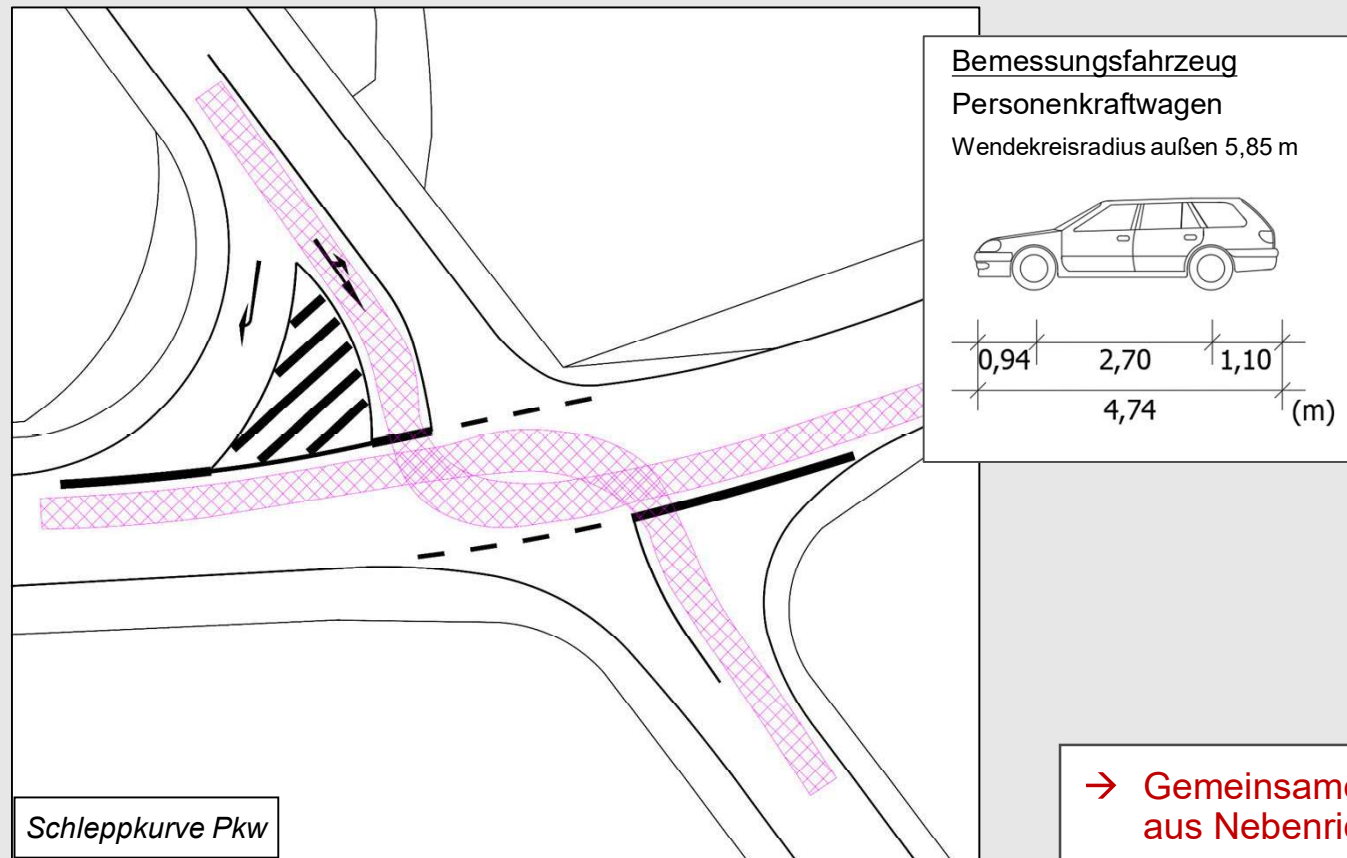


→ Abbiegevorgang
Sattelzug von
L3020 (Ost) nach
L3448 (Süd) auf
Gegenfahrbahn

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Fahrgeometrie KP Limburger Str./ Bahnhofstr./ Dietkircher Str.



Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

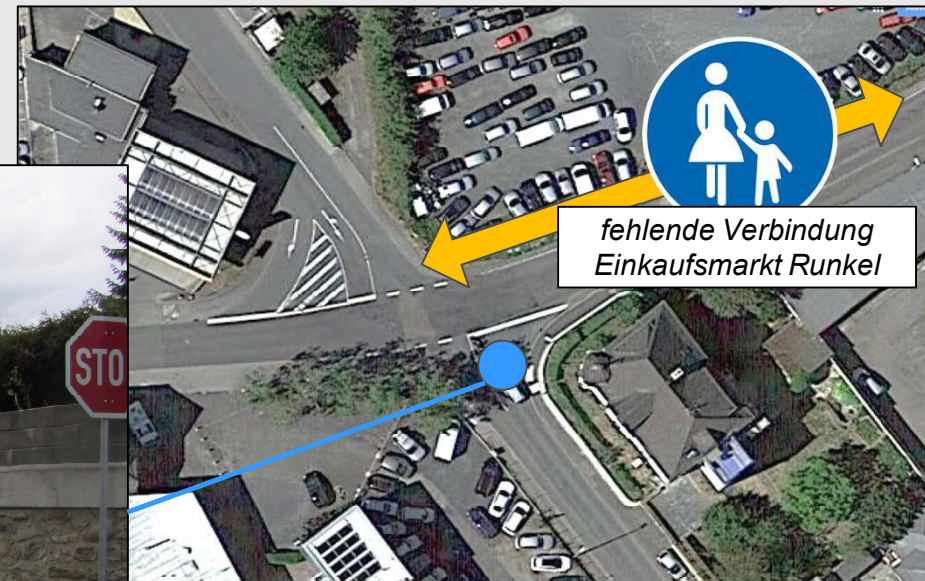


→ Gemeinsames
Linkseinbiegen der
Nebenrichtung

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Anbindung Fußgänger KP Limburger Str./ Bahnhofstr./ Dietkircher Str.



→ keine gesicherten Querungsmöglichkeiten für Fußgänger & Radfahrer

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Rückstau KP Limburger Str./ Bahnhofstr./ Dietkircher Str. – Zufahrt Bahnhofstr.



- Temporärer Rückstau (nach Bahneingriff)
- Bis zu 10 Kfz

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Rückstau KP Limburger Str./ Bahnhofstr./ Dietkircher Str. – Zufahrt Dietkircher Str.



- Temporärer Rückstau Zufahrt Dietkircher Straße.
- Auflösung Rückstau nach 60-80 Sekunden.

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Zusammenfassung Rückstau KP Limburger Str./ Bahnhofstr./ Dietkircher Str.



→ Anmerkung: rechn. maximaler Rückstau 18m (3 Fz)



Verkehrsablauf

Bahnübergang / P+R-Anlage Bahnhofstraße

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

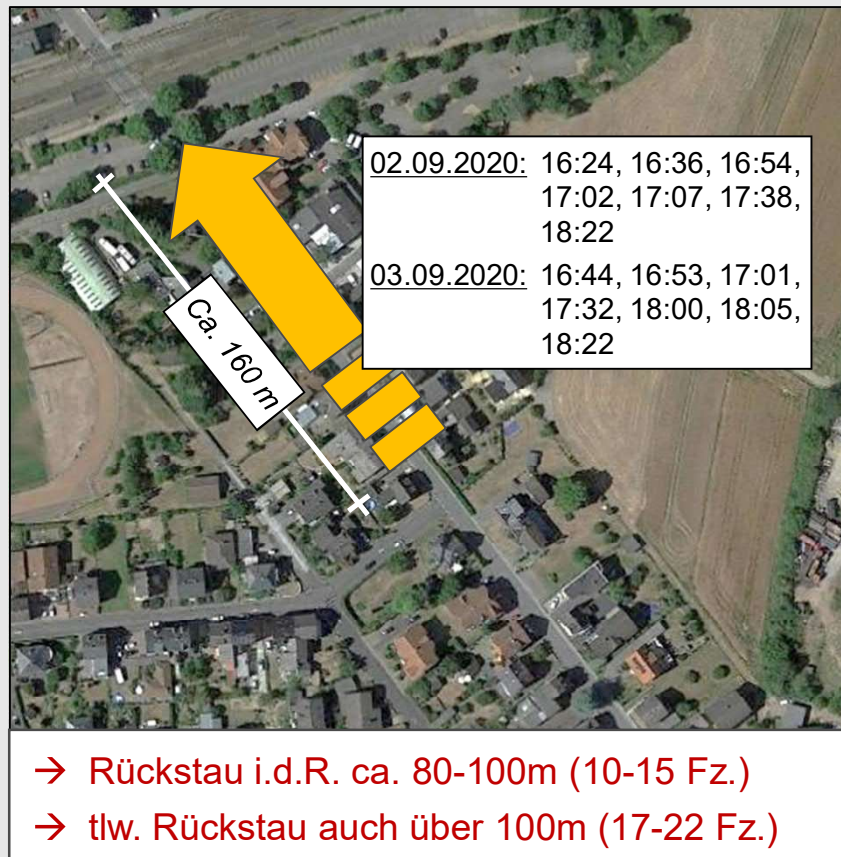


→ Rückstau Bahnübergang in
Bahnhofstr.

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Rückstau Bahnübergang in Bahnhofstr.



Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -



- sehr hohe Wartezeiten bei 'zweimaliger' BÜ-Schließung
- insb. für Ausfahrt Parkplatz

Verkehrsuntersuchung Bahnhofstr. Eschhofen

- Bestandsanalyse -

Bahnübergang / P+R-Anlage



→ Störungen durch Linksabbieger

