



Verkehrsuntersuchung Kreisverkehr L536 Vorchdorf

- Analyse der KVA-Zählung
- KVA Leistungsfähigkeitsberechnung
- Analyse der Rückstauerhebung
- Vergleich der Zählungen 2018 mit 2022



Amt der Oö. Landesregierung, Direktion Straßenbau und Verkehr,
Abteilung Gesamtverkehrsplanung und öffentlicher Verkehr

Bearbeitung: Ing. Berthold Pfeiffer, Ing. Marco Rigger

4. August 2022



Inhaltsverzeichnis

1. Auftrag	2
Allgemeines.....	2
2. Grundlagen Verkehrszählung Juni 2022 - Fa. GEST	2
KVA Knotenstromzählung	2
Verkehrsaufkommen Spitzenstunde - PKW-Einheiten.....	3
3. KVA Leistungsfähigkeitsberechnungen von 2022	5
Leistungsberechnung KVA - Zählung 2022	5
Rückstau Erhebung.....	6
4. KVA – Analyse - Zählung 2018	7
Verkehrsaufkommen Spitzenstunde - PKW-Einheiten.....	7
Leistungsberechnung KVA – Zählung 2018.....	9
5. Vergleich des KFZ- Verkehrsaufkommen 2018 - 2022	10
6. Fazit	10

1. Auftrag

Allgemeines

Die Abteilung Gesamtverkehrsplanung und öffentlicher Verkehr wurde von der Abteilung Straßenneubau und –erhaltung beauftragt die derzeitige Verkehrssituation des Kreisverkehrs L536 / Asamerstraße / Rampe A1 / Dr. Mitterbauerstraße in Vorchdorf zu überprüfen, um die aktuelle Leistungsfähigkeit dieses Knotens zu ermitteln und einen Vergleich mit den Erhebungen von 2018 zu ziehen.

2. Grundlagen Verkehrszählung Juni 2022 - Fa. GEST

KVA Knotenstromzählung

Als Grundlage für die erneute Betrachtung der Verkehrssituation sowie für aufbauende Berechnungen des fünfarmigen Kreisverkehrs in Vorchdorf (L536 km 10,171) wurde von der Fa. GEST am 21.06.2022 eine Knotenstromzählung durchgeführt. Zusätzlich wurden in diesem Zeitraum von den Hauptzufahrten die Rückstaulängen erfasst.

Die Daten wurden für die beiden Spitzenstunden und PKW-E aufbereitet und konnten somit für die Berechnungen der Leistungsfähigkeit übernommen werden.

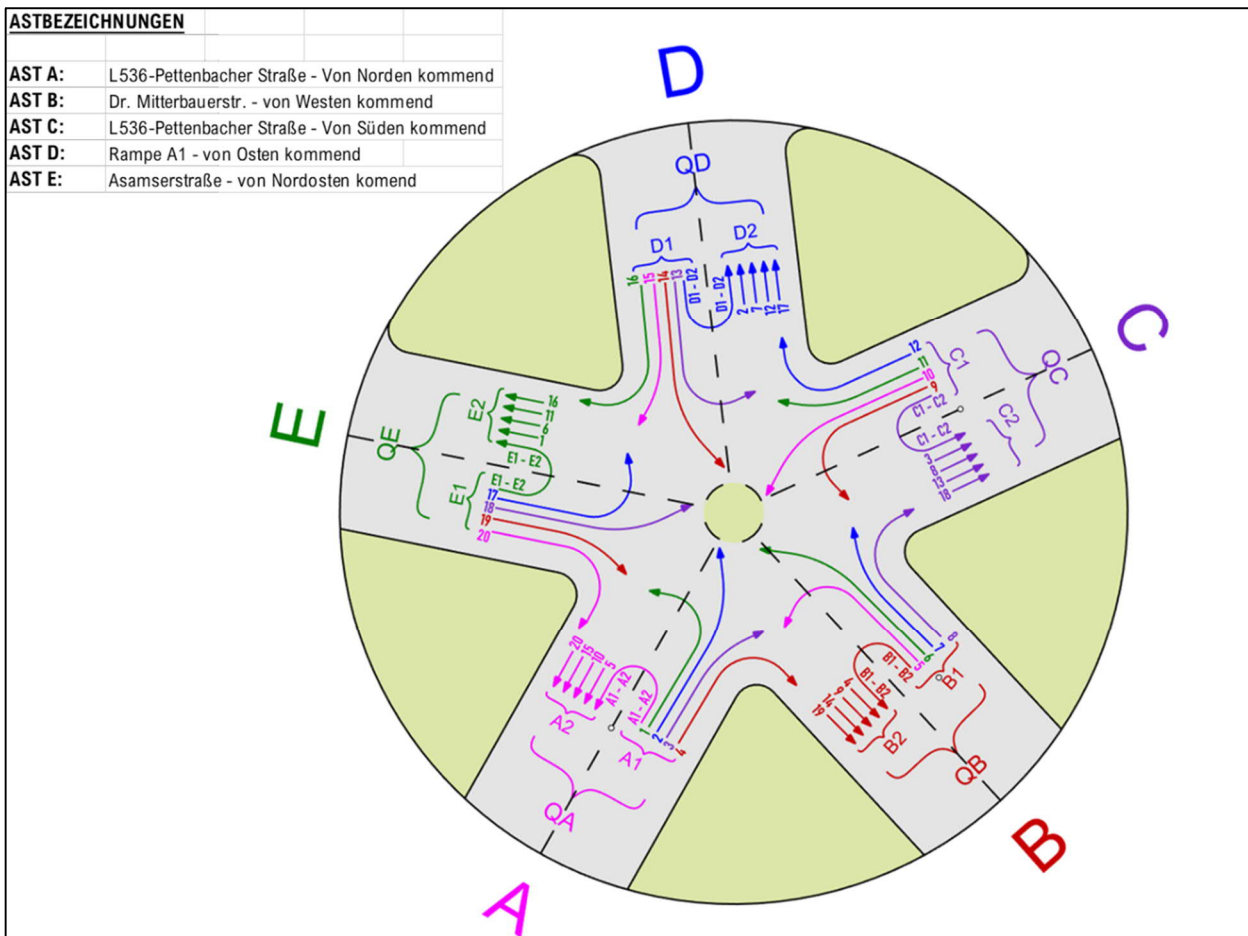


Abbildung 1: Schematische Darstellung KVA (Kreisverkehrsanlage)

Verkehrsaufkommen Spitzenstunde - PKW-Einheiten

Verkehrsaufkommen Morgenspitze 2022 - 06:45 – 07:45 Uhr:

	Zufahrt	Ausfahrt	Querschnitt
AST A - L536 Nord:	342	399	741
AST B - Dr. Mitterbauerstraße:	39	72	111
AST C - L536 Süd:	919	424	1.343
AST D - A1 Rampe:	447	780	1.227
AST E - Asamerstraße:	107	179	286

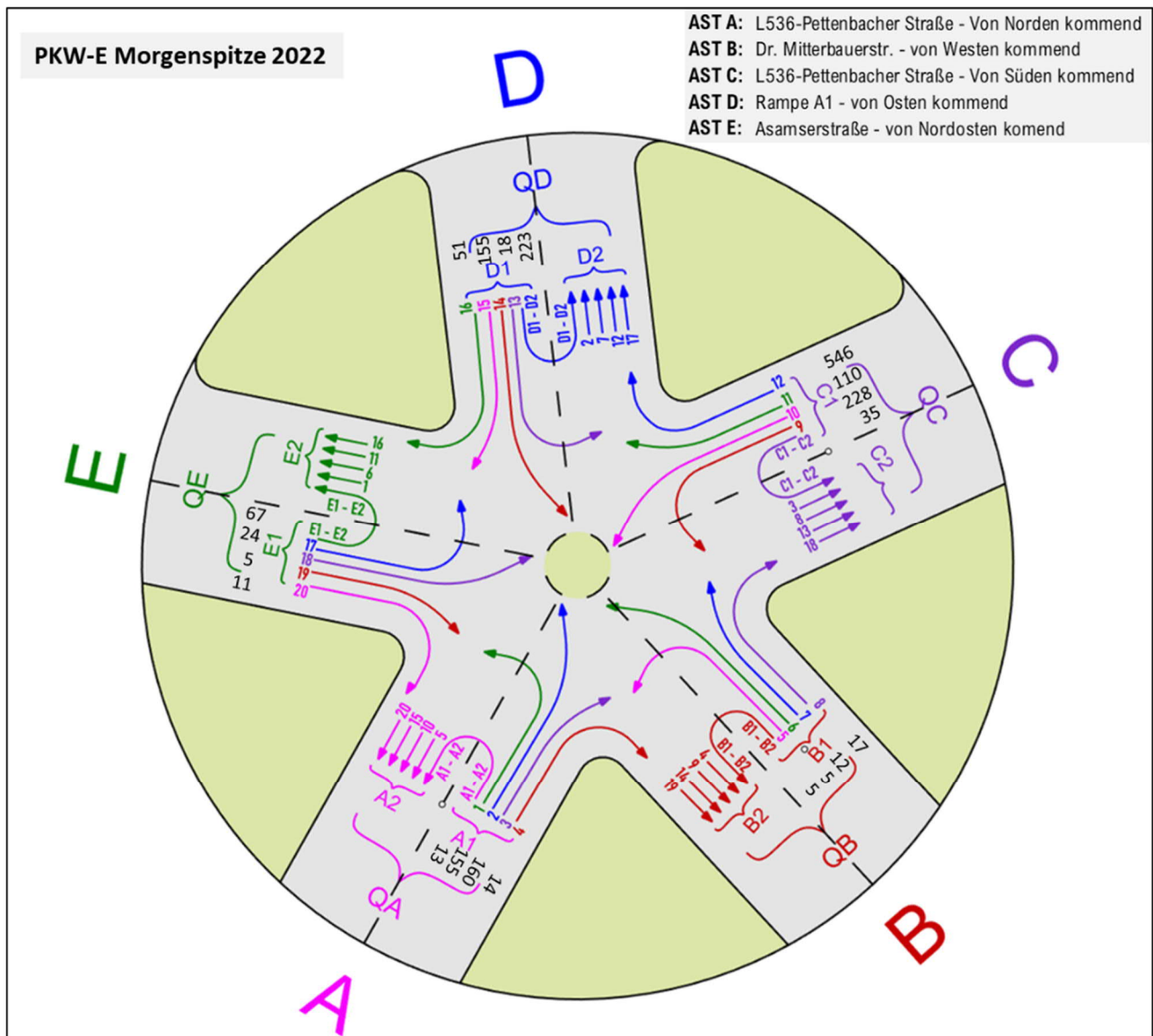


Abbildung 2: KVA Morgenspitze PKW-E

Verkehrsaufkommen Abendspitze 2022 - 16:00 – 17:00 Uhr:

	Zufahrt	Ausfahrt	Querschnitt
AST A - L536 Nord:	357	330	687
AST B - Dr. Mitterbauerstraße:	64	40	104
AST C - L536 Süd:	607	792	1.399
AST D - A1 Rampe:	621	478	1.099
AST E – Asamerstraße:	178	187	365

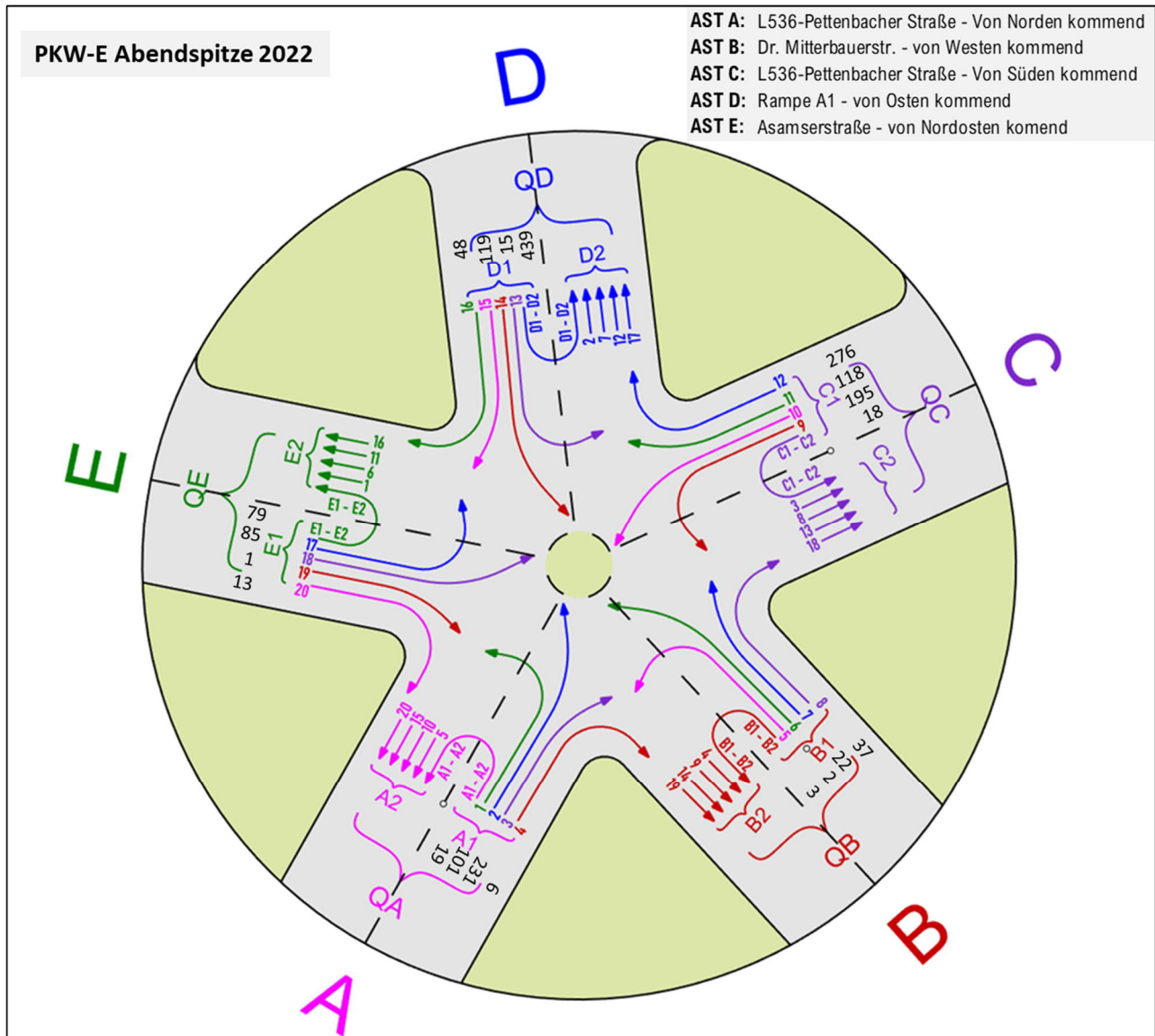


Abbildung 3: KVA Abendspitze PKW-E

3. KVA Leistungsfähigkeitsberechnungen von 2022

Die Leistungsfähigkeit der Kreisverkehrsanlage für die Morgen- und Abendespitze wurde mit dem FSV-Knotenprogrammes nach RVS 03.05.14 ermittelt.

Leistungsberechnung KVA - Zählung 2022

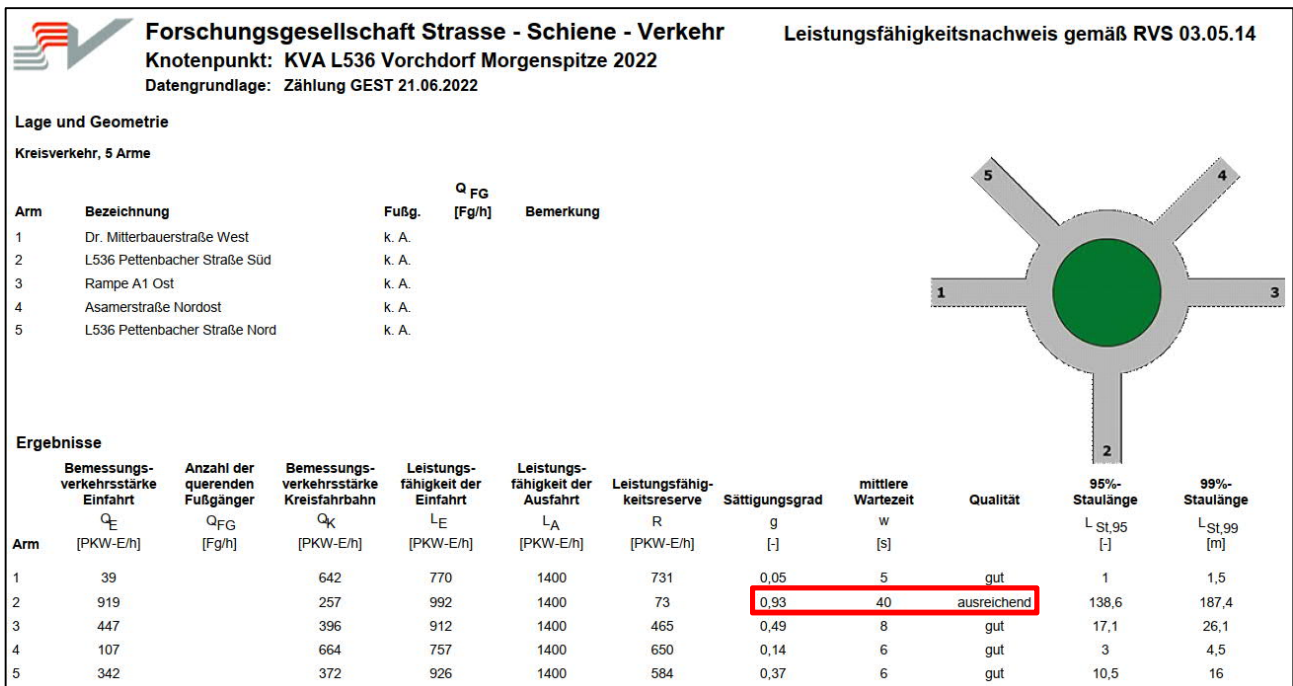


Abbildung 4: Ergebnis Leistungsberechnung Morgenspitze 2022 PKW-E

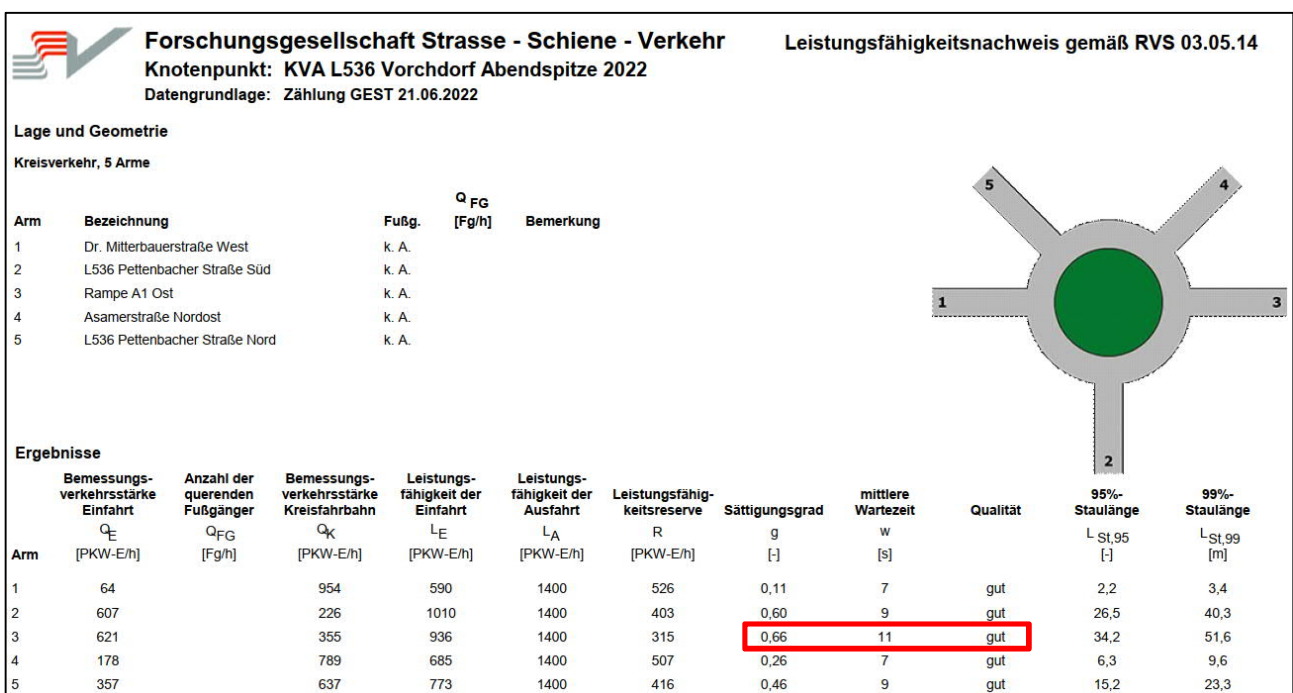


Abbildung 5: Ergebnis Leistungsberechnung Abendspitze 2022 PKW-E

Die Leistungsberechnung ergibt in der Morgenspitze für die Zufahrt 2 - L536 Pettenbacher Straße von Süden kommend eine erhöhte Belastung mit der Qualitätsstufe „ausreichend“ und einem Sättigungsgrad von 0,93.

In der Abendspitze weist die Zufahrt 3 - Rampe A1 von Osten kommend mit einem Sättigungsgrad von 0,66 und der Qualitätsstufe „gut“ den höchsten Auslastungsgrad auf.

Somit ist der Kreisverkehr mit dem aktuellen Verkehrsaufkommen 2022 noch ausreichend leistungsfähig.

Rückstau Erhebung

Die Rückstauerhebung wurde an den Zufahrten Rampe A1, L536 von Süden kommend und L536 von Norden kommend mittels Kameraerfassung durchgeführt. An den jeweiligen Zufahrten wurden anschließend virtuelle Korridore zur Auswertung festgelegt, anhand dieser Korridore wurde ermittelt wie sich der Verkehrsfluss im Tagesverlauf verhält.

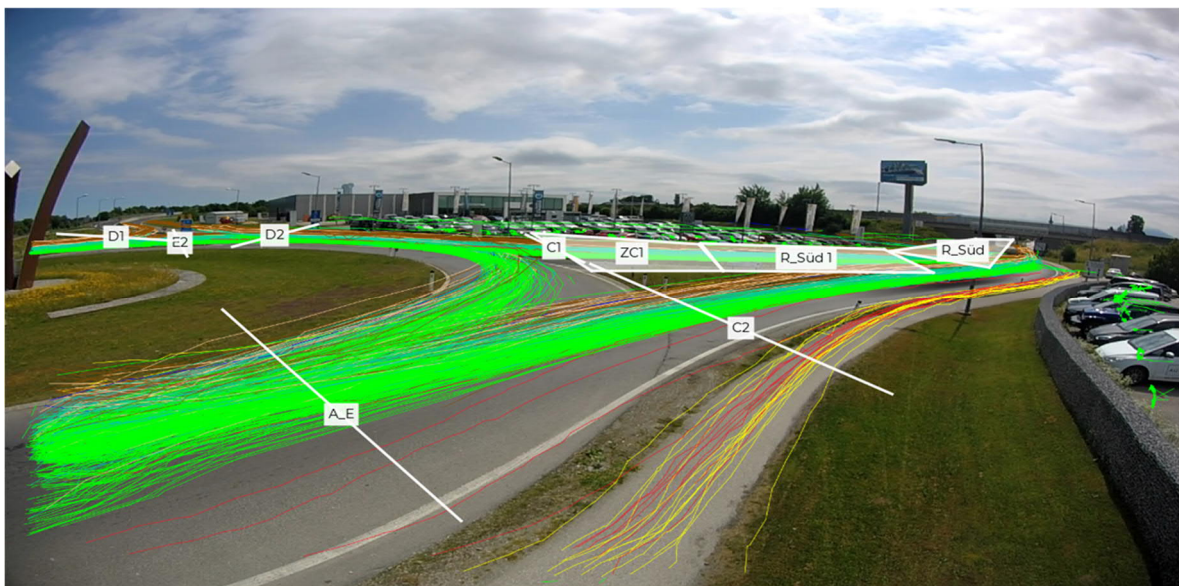


Abbildung 6: Beispiel Zufahrt L536 von Süden kommend, Rückstau Erhebung, Verkehrsfluss Beobachtung

Die L536 von Süden kommend weist in der Morgenspitze eine maximale Rückstaulänge von 65 Meter auf. In der Abendspitze beträgt die maximale Rückstaulänge auf der L536 von Norden kommend ca. 100 Meter und auf der Rampe A1 von Osten kommend ca. 90 Meter.



Abbildung 7: Maximale Rückstaulängen Morgen- und Abendspitzen

4. KVA – Analyse - Zählung 2018

Verkehrsaufkommen Spitzenstunde - PKW-Einheiten

Verkehrsaufkommen Morgenspitze 2022 - 06:45 – 07:45 Uhr:

	Zufahrt	Ausfahrt	Querschnitt
Arm 1 - L536 Nord:	299	421	720
Arm 99 - Dr. Mitterbauerstraße:	35	61	96
Arm 2 - L536 Süd:	843	481	1.324
Arm 3 - A1 Rampe:	543	711	1.254
Arm 4 - Asamerstraße:	111	157	268

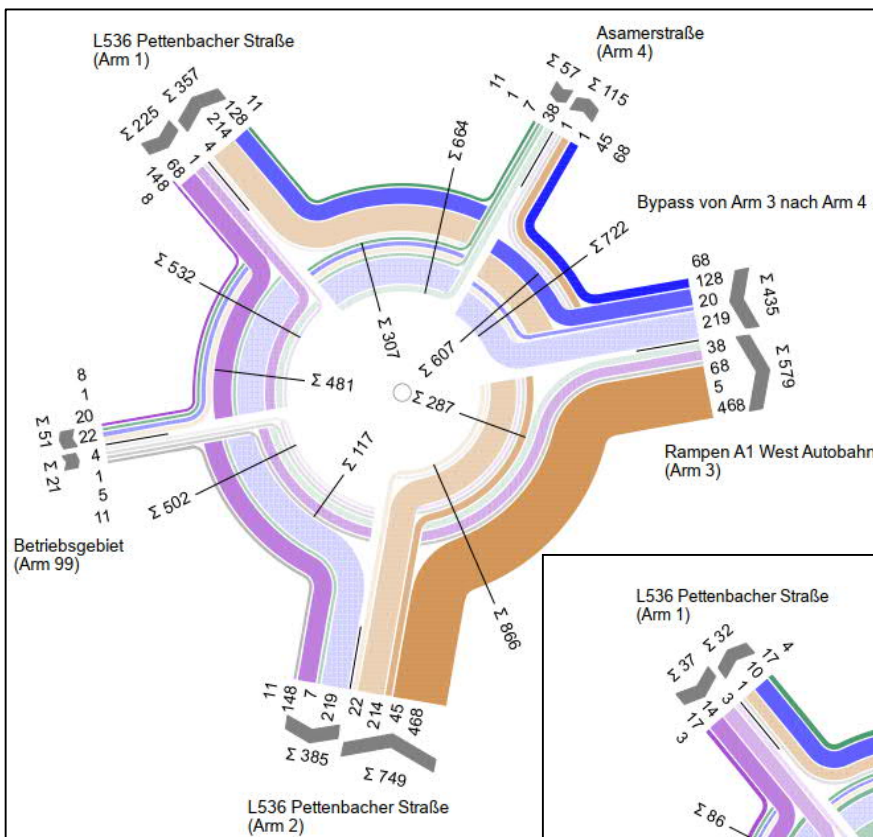


Abbildung 8: Knotenstromzählung M-Spitze PKW

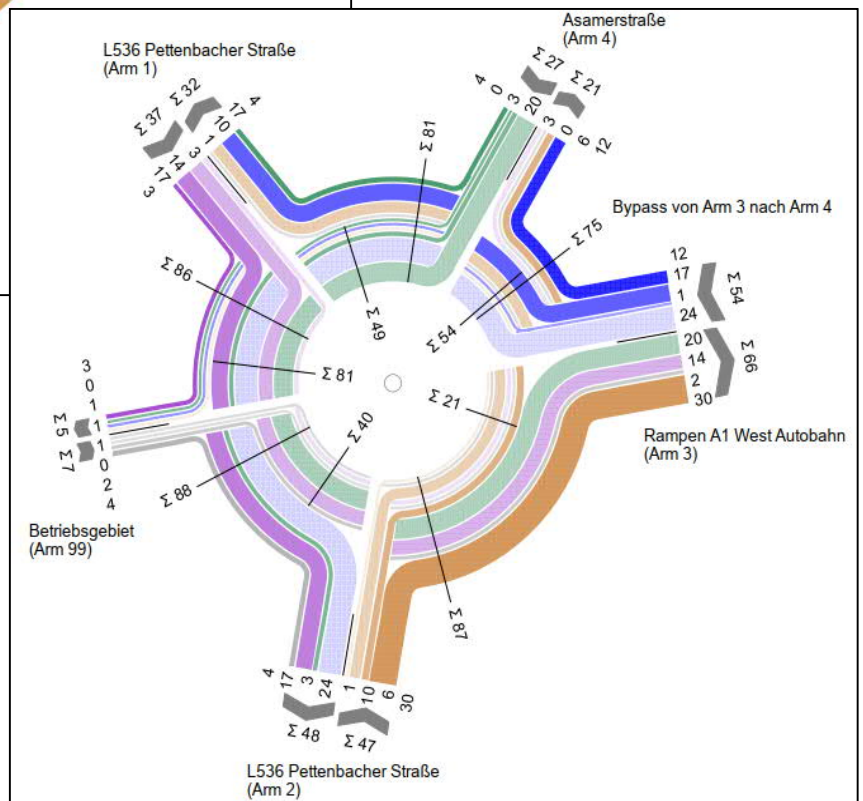


Abbildung 9: Knotenstromzählung M-Spitze LKW

Verkehrsaufkommen Abendspitze 2022 - 15:45 – 16:45 Uhr:

	Zufahrt	Ausfahrt	Querschnitt
Arm 1 - L536 Nord:	470	323	793
Arm 99 - Dr. Mitterbauerstraße:	53	36	89
Arm 2 - L536 Süd:	629	775	1.404
Arm 3 - A1 Rampe:	541	591	1.132
Arm 4 - Asamerstraße:	208	176	384

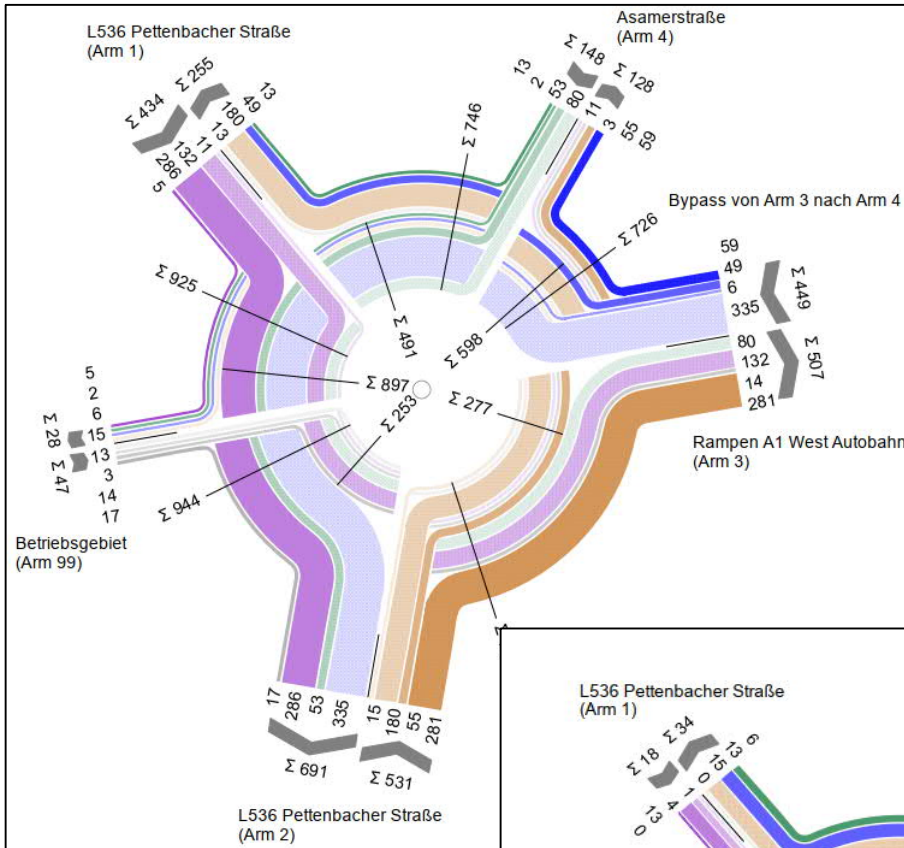


Abbildung 10: Knotenstromzählung A-Spitze PKW

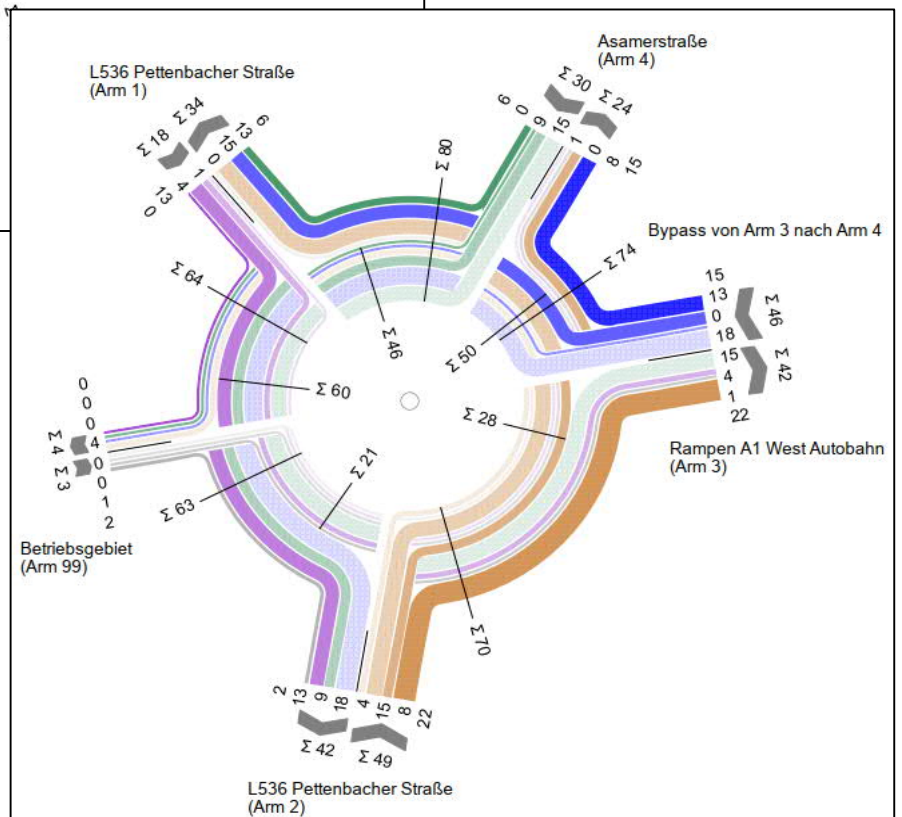


Abbildung 11: Knotenstromzählung A-Spitze LKW

Leistungsberechnung KVA – Zählung 2018

Als Vergleich zu der aktuellen Zählung 2022 wurde nochmals die Leistungsberechnung aus dem Jahr 2018 herangezogen.

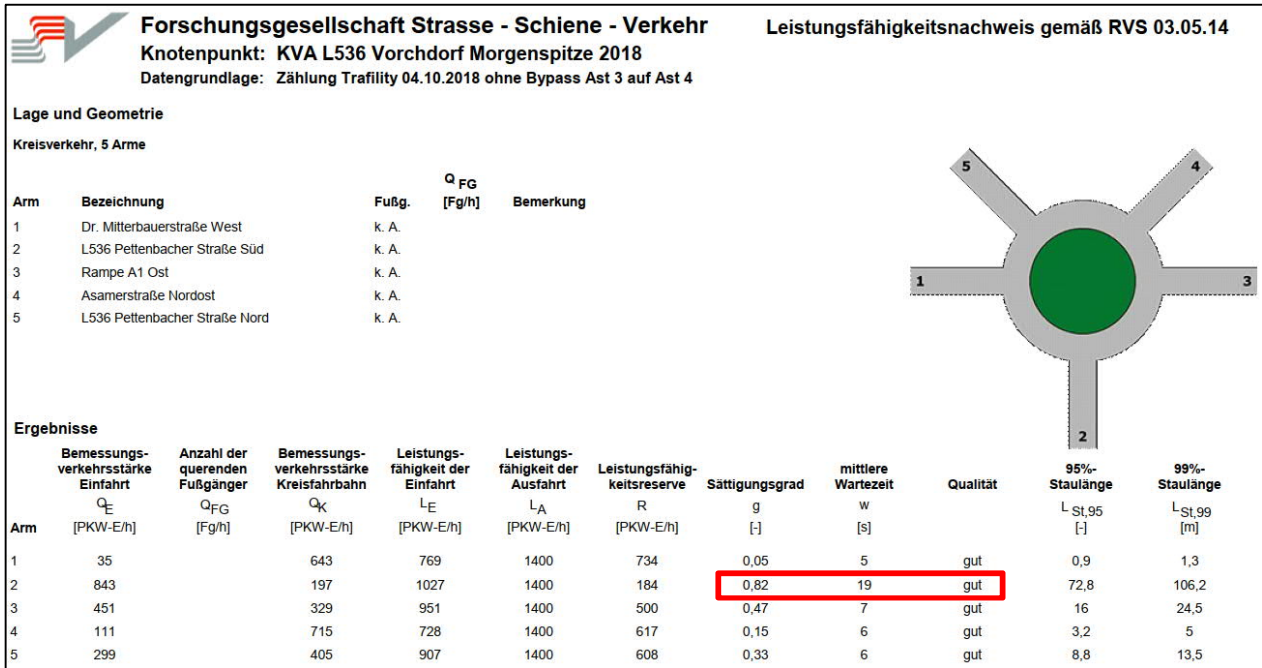


Abbildung 12: Ergebnis Leistungsberechnung Morgenspitze 2018 PKW-E

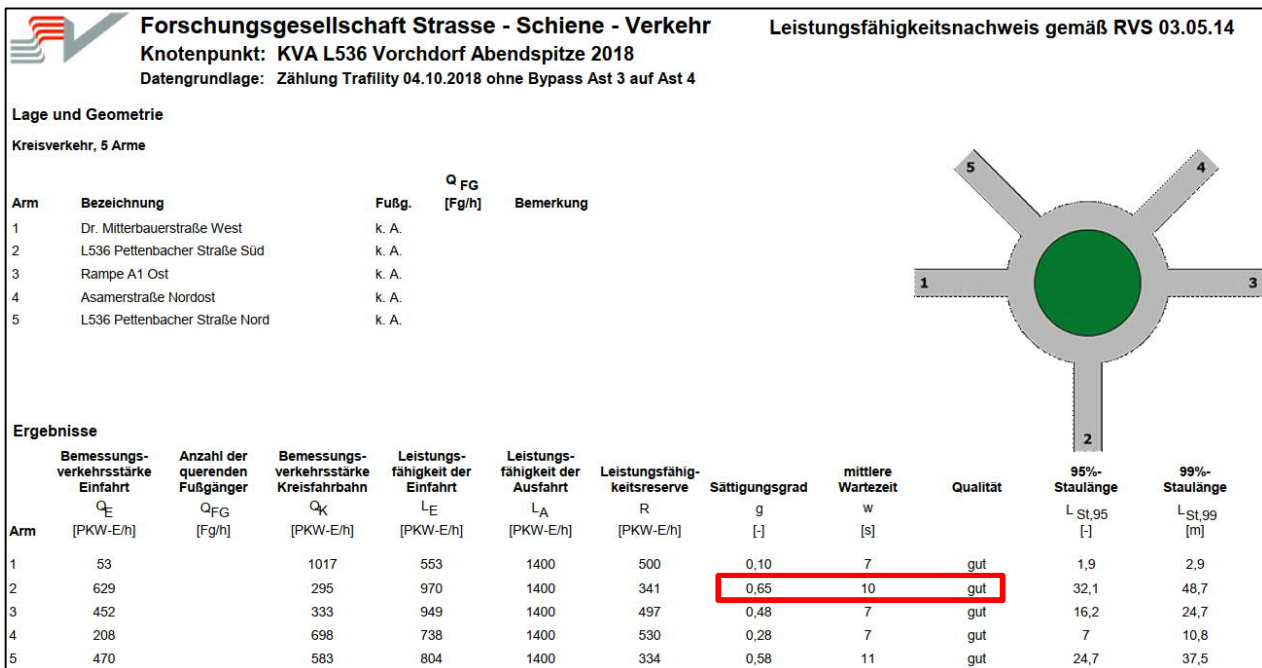


Abbildung 13: Ergebnis Leistungsberechnung Abendspitze 2018 PKW-E

Im Vergleich zur Leistungsberechnung vom Bestand 2022 sind 2018 alle Zufahrten in der Morgen- und Abendspitze mit der Qualitätsstufe „gut“ bewertet, wobei auch hier die Zufahrt 2 in der Morgenspitze mit einem Sättigungsgrad von 0,82 den größten Auslastungsgrad aufweist.

5. Vergleich des KFZ- Verkehrsaufkommen 2018 - 2022

Um einen Vergleich der Verkehrsentwicklung zu erlangen, wurden nachstehend die Zählraten von 2018 und GEST 2022 dargestellt.

Morgenspitze KFZ		
KVA Zufahrt	2018	2022
A1-L536 Nord	262	302
B1-Dr. Mitterbauerstr.	28	28
C1-L536 Süd	796	826
D1-Rampe A1 Ost	489	397
E1-Asamerstraße	84	80
Summe aller Zufahrten	1659	1633

inkl. Bypass Werte

Abendspitze KFZ		
KVA Zufahrt	2018	2022
A1-L536 Nord	452	351
B1-Dr. Mitterbauerstr.	50	63
C1-L536 Süd	580	546
D1-Rampe A1 Ost	495	567
E1-Asamerstraße	178	154
Summe aller Zufahrten	1755	1681

inkl. Bypass Werte

Abbildung 14: KFZ Spitzenstundenvergleich 2018, 2022

In diesem Vergleich zeigt sich, dass es zwischen den Zählungen 2018 und 2022 in Summe aller Zufahrten keine wesentlichen Verkehrssteigerungen zu den Hauptverkehrszeiten (Spitzenstunden) gegeben hat, jedoch an einzelnen Zufahrten die Verkehrsströme gestiegen sind.

6. Fazit

Die aktuelle Zählung der Kreisverkehrsanlage A1/L536 in Vorchdorf ergibt gegenüber der Erhebung von 2018 ein nahezu unverändertes Verkehrsaufkommen zu den beiden Spitzenstunden.

- Die Leistungsberechnung ergibt in der Morgenspitze für die Zufahrt 2 - L536 Pettenbacher Straße von Süden kommend eine erhöhte Belastung mit der Qualitätsstufe „ausreichend“ und einem Sättigungsgrad von 0,93.
- In der Abendspitze weist die Zufahrt 3 - Rampe A1 von Osten kommend mit einem Sättigungsgrad von 0,66 und der Qualitätsstufe „gut“ den höchsten Auslastungsgrad auf.