



IGS

INGENIEURGESELLSCHAFT
STOLZ mbH

04. März 2021

Kreis- und Hochschulstadt Meschede



MACHBARKEITSSTUDIE

Kurzfassung

Projekt 20N033

Machbarkeitsstudie

Zur verkehrlichen Situation des südlichen Innenstadtrings in Meschede

Erstellt im Auftrag der Stadt Meschede

Verwaltungssitz, Planung und Bauordnung
Franz-Stahlmecke-Platz 2, 59872 Meschede

Finanziert durch:



**STÄDTEBAU-
FÖRDERUNG**

von Bund, Ländern und
Gemeinden

Ministerium für Heimat, Kommunales,
Bau und Gleichstellung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Bearbeitung

Manuel Beyen
Beatrice Asbeck
Katrin Galka
Kristin Koros
Nicole Stephan
Michael Vieten



Bundesministerium
des Innern, für Bau
und Heimat

Projektdaten

Laufzeit: JUN 2020 – MRZ 2021
Stand: 04.03.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	1
2	Bestandsaufnahme.....	2
	2.1 Allgemeines.....	2
	2.2 Unfallanalyse.....	2
	2.3 Auswertung der Geschwindigkeitsmessung.....	3
	2.4 Bestandsaufnahme / Ortsbegehung.....	4
	2.4.1 Allgemeines.....	4
	2.4.2 Motorisierter Individualverkehr	5
	2.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr	7
	2.4.4 Fußverkehr	7
	2.4.5 Radverkehr.....	8
	2.5 Leistungsfähigkeiten im Bestand	8
3	Variantenbetrachtung zur Reduzierung der Verkehrsbelastung im Innenstadtbereich.....	9
	3.1 Vorbewertung der Varianten.....	9
	3.2 Variantenbewertung.....	11
	3.2.1 Verkehrssicherheit.....	11
	3.2.2 Anpassungen in Variante 3.....	12
	3.3 Variantenempfehlung.....	12

1 Aufgabenstellung

Im Zuge des Strukturförderprogramms REGIONALE 2013 wurde die Verkehrsführung in der Innenstadt von Meschede neu geordnet. Die Vervollständigung des Innenstadtrings und die Führung des Verkehrs über Einbahnstraßen hat sich in weiten Teilen bewährt und die Attraktivität in den Kernbereichen der Mescheder Innenstadt deutlich erhöht.

Verbesserungsmöglichkeiten gibt es im Alltagsbetrieb jedoch weiterhin, insbesondere im südöstlichen Bereich des Innenstadtrings auf der L 743 (Hennestraße und Oesterweg). Durch eine verkehrliche Machbarkeitsstudie sollten nun Lösungsansätze zur Behebung der verkehrlichen Probleme untersucht werden. Die Zielsetzungen waren dabei eine verkehrliche Entlastung, eine flüssige Verkehrsführung durch die Reduzierung von Staus sowie die Verbesserung der Verkehrsführung an Kreuzungen mit unklaren Regelungen. Dabei sollten alle Verkehrsteilnehmenden (MIV¹, ÖPNV, zu Fuß gehende, Radfahrende) berücksichtigt werden.

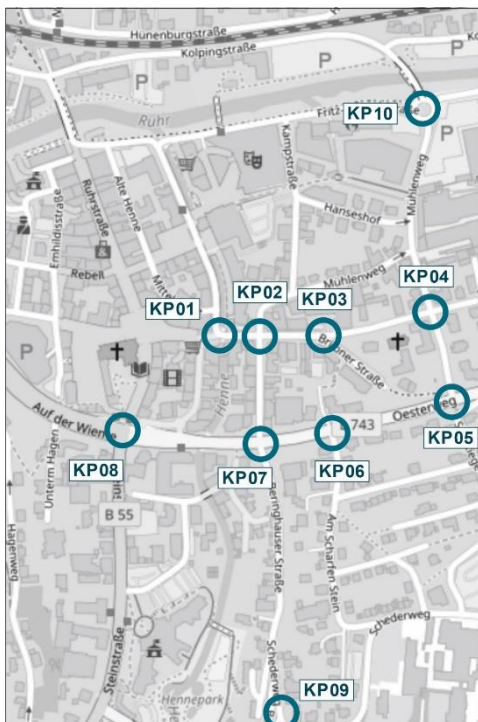


Bild 1: Lage der zu untersuchenden Knotenpunkte im öffentlichen Straßennetz (Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA)

Grundlage der verkehrlichen Bewertung ist die Kenntnis der derzeitigen Verkehrsbelastungen im Untersuchungsgebiet. Daher wurden an zehn Knotenpunkten im Straßennetz Verkehrserhebungen durchgeführt (**Bild 1**):

KP01: Zeughausstraße / Gutenbergstraße / Winziger Platz

KP02: Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

KP03: Zeughausstraße / Briloner Straße / Schützenstraße

KP04: Schützenstraße / Martin-Luther-Straße

KP05: Oesterweg (L 743) / Martin-Luther-Straße / Briloner Straße (L 743)

¹ MIV = Motorisierter Individualverkehr

KP06: Oesterweg (L 743) / Am Scharfen Stein

KP07: Hennestraße (L 743) / Oesterweg (L 743) / Beringhauser Straße

KP08: Auf der Wieme (B 55) / Steinstraße (B 55) / Hennestraße (L 743)

KP09: Beringhauser Straße / Schederweg

KP10: Mühlenweg / Fritz-Honsel-Straße / Johannesbrücke.

Die Erhebung erfolgte am Donnerstag, den 24. September 2020. Der Verkehr wurde in 15-Minuten-Intervallen über 8 Stunden in zwei Zeitfenstern (von 06.00 bis 10.00 Uhr und von 15.00 bis 19.00 Uhr) erfasst. Bei der Verkehrserhebung wurde nach Leicht- und Schwerverkehr unterschieden, zudem wurden auch zu Fuß gehende und Radfahrende an den Knotenpunkten erfasst.

Da die Verkehrserhebung während der Corona-Pandemie stattfand, ist die Verkehrszählung 2020 nach einem Artikel der Straßenverkehrstechnik [1] für Innerortsstraßen hochgerechnet worden.

2 Bestandsaufnahme

2.1 Allgemeines

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie erfolgte eine detaillierte Bestandsaufnahme der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Straßenräume. Hierzu wurde eine Ortsbesichtigung durchgeführt, bei der die Verkehrsverhältnisse im Untersuchungsgebiet und die derzeitigen Verkehrsregelungen erfasst wurden. Auch die Stellplatzbereiche im Straßenraum sowie die wesentliche Nutzungsstruktur im Untersuchungsgebiet wurden erhoben.

Eine Unfallanalyse und Geschwindigkeitsmessungen im Untersuchungsgebiet sollen die Datenlage ergänzen. Mittels Fotodokumentation wurden zudem typische Situationen im Verkehrs- und Bewegungsraum festgehalten.

Diese Daten bilden die Grundlage für eine Mängel-/Chancen-Bewertung der verkehrlichen Situation im Untersuchungsgebiet für die unterschiedlichen Verkehrsarten Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV und Kfz-Verkehr sowie eine Einschätzung hinsichtlich des ruhenden Verkehrs.

2.2 Unfallanalyse

Um die Verkehrssicherheit zu bewerten, sind Unfalldaten aus dem Zeitraum vom 01.01.2018 bis zum 15.09.2020 ausgewertet worden. Dabei konnten im

Untersuchungsgebiet sechs unfallauffällige Bereiche ermittelt werden. Besonders auffällig ist hierbei der Knotenpunkt KP08².

- KP08 (insgesamt 23 dokumentierte Unfälle; hauptsächlich im Längsverkehr; zumeist Sachschäden).

Die übrigen Unfallschwerpunkte sind:

- KP01³ (schwerpunktmäßig an der Einmündung Zeughausstraße sowie im Knotenpunktinnenraum, Unfalltyp „sonstige Unfälle“)
- KP02⁴ und KP03⁵ (kein eindeutiger vorrangiger Unfalltyp; zwei Unfälle zwischen Kfz und zu Fuß gehenden oder Radfahrenden).
- KP06⁶ (häufig Einbiegen/Kreuzen-Unfälle; zwei Fälle mit schwerwiegenderen Sachschäden; Unfallschwerpunkt: Knotenpunktinnenraum).
- KP07⁷ (vorwiegend Unfälle beim Abbiegen und im Längsverkehr; schwerpunktmäßig an der Einmündung Hennestraße in östlicher sowie in südlicher Fahrtrichtung).

Die dokumentierten Unfälle traten vorwiegend werktags, tagsüber und bei trockenen Straßenverhältnissen auf. Bei den meisten Unfälle wurden Sachschäden verursacht, nur vereinzelt wurden Personen leicht verletzt.

2.3 Auswertung der Geschwindigkeitsmessung

Die Geschwindigkeitsmessungen wurden durch die Stadt Meschede an zwei Querschnitten jeweils auf beiden Fahrstreifen gleichzeitig durchgeführt. Dabei wurde nach fünf Fahrzeugklassen unterschieden (Pkw, Lkw, Transporter, Lastzug, Zweirad).

Die Messung auf der Beringhauser Straße (auf Höhe der Hausnummer 3, zulässige Höchstgeschwindigkeit im untersuchten Bereich: 30 km/h) vom 20.08.2020, 11 Uhr bis zum 31.08.2020, 14 Uhr ergab folgendes:

- in nördliche Fahrtrichtung / Richtung Mühlenweg:
 - maximal gemessene Höchstgeschwindigkeit (V_{\max}) 65 km/h
 - 85 % der Fahrzeuge (V_{85}) mit Höchstgeschwindigkeit bis zu 35 km/h

² Auf der Wieme (B 55) / Steinstraße (B 55) / Hennestraße (L 743)

³ Zeughausstraße / Gutenbergstraße / Winziger Platz

⁴ Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

⁵ Zeughausstraße / Briloner Straße / Schützenstraße

⁶ Oesterweg (L 743) / Am Scharfen Stein

⁷ Hennestraße (L 743) / Oesterweg (L 743) / Beringhauser Straße

- in südlicher Fahrtrichtung / Richtung Oesterweg (L 743):
 - maximal gemessene Höchstgeschwindigkeit (V_{\max}) 69 km/h
 - 85 % der Fahrzeuge (V_{85}) mit Höchstgeschwindigkeit bis zu 32 km/h

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h wird in beiden Fahrrichtungen somit in 85 % der Fälle nur minimal überschritten. Die maximal gemessene Höchstgeschwindigkeit wird in nördlicher Fahrtrichtung von Transportern und Pkws, in südlicher Fahrtrichtung von Pkws und Zweirädern signifikant überschritten.

Die Messung auf der Martin-Luther-Straße (auf Höhe der Musikschule, zulässige Höchstgeschwindigkeit im untersuchten Bereich: 50 km/h) vom 01.09.2020, 14 Uhr bis zum 15.09.2020, 8 Uhr ergab folgendes:

- in nördlicher Fahrtrichtung / Richtung Schützenstraße:
 - maximal gemessene Höchstgeschwindigkeit (V_{\max}) 81 km/h
 - 85 % der Fahrzeuge (V_{85}) mit Höchstgeschwindigkeit bis zu 36 km/h
- in südlicher Fahrtrichtung / Richtung Oesterweg (L 743):
 - maximal gemessene Höchstgeschwindigkeit (V_{\max}) 77 km/h
 - 85 % der Fahrzeuge (V_{85}) mit Höchstgeschwindigkeit bis zu 40 km/h

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h wird in beiden Fahrrichtungen somit in mindestens 85 % der Fälle eingehalten. Die maximal gemessene Höchstgeschwindigkeit wird in nördlicher Fahrtrichtung von Transportern, Pkws und Lkws, in südlicher Fahrtrichtung von Pkws, Zweirädern, Transportern und Lkws überschritten.

2.4 Bestandsaufnahme / Ortsbegehung

2.4.1 Allgemeines

Die Ortsbesichtigung fand am 07.10.2020 zwischen 10.30 Uhr und 14.30 Uhr statt. Während der Ortsbesichtigung wurden die derzeitigen Verkehrsregelungen erfasst und eine Fotodokumentation erstellt. Die Dokumentation der Bestandsaufnahme erfolgte getrennt nach den MIV, ÖPNV, zu Fuß gehende und Radfahrende. Dabei wurden typische Situationen im Verkehrs- und Bewegungsraum erfasst.

2.4.2 Motorisierter Individualverkehr

Verkehrsführung

Aktuell wird der Verkehr über die Straße Winziger Platz als Einbahnstraße in Richtung KP01⁸ geführt. Auffälligkeiten in der Unfallanalyse lassen auf eine möglicherweise missverständliche Vorfahrtregelung schließen. Baulich gleicht der Knotenpunkt einem „Rechts-vor-Links“ geregelten Knotenpunkt. Die von rechts kommende Straße ist jedoch ein verkehrsberuhigter Bereich, Ausfahrende sind entsprechend wartepflichtig. Die Anbringung und Größe des Verkehrszeichens 325.1 („Beginn eines verkehrsberuhigten Bereiches“) ist jedoch für Kfz-Fahrende, die aus der Straße Winziger Platz herausfahren, kaum oder gar nicht sichtbar (**Bild 2, links**).



Bild 2: links: Schwer einsehbares Verkehrszeichen 325 für Verkehre auf der Straße Winziger Platz (siehe rote Markierung) (Foto: IGS mbH); rechts: Stockender Verkehr bei der Ortsbesichtigung auf der Zeughausstraße zwischen KP02 und KP03 (Foto: IGS mbH)

Der Mühlenweg ist im Bestand eine Einbahnstraße in Richtung Martin-Luther-Straße. Auf den übrigen Strecken im Untersuchungsraum fließt der Verkehr in beide Richtungen. Der Zweirichtungsverkehr ist jedoch im Innenstadtbereich aufgrund geringer Fahrbahnbreiten zum Teil problematisch. Dies gilt insbesondere für die Zeughausstraße, die zwischen KP02⁹ und KP03¹⁰ durch die vorhandenen Schrägparkstände auf etwa 4,20 m bis 4,50 m verengt wird. Damit ist der für Begegnungen zweier Pkw notwendige Verkehrsraum von 4,75 m (mit Sicherheitsraum 5,75 m) nicht gegeben (und der noch größere Verkehrsraum für die Begegnung Pkw/Lkw entsprechend natürlich auch nicht). Der stockende Verkehrsfluss und die Behinderungen durch aus den schrägen Parkständen ausparkende Fahrzeuge zeigte sich auch während der Ortsbesichtigung (**Bild 2, rechts**).

⁸ Zeughausstraße / Gutenbergstraße / Winziger Platz

⁹ Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

¹⁰ Zeughausstraße / Briloner Straße / Schützenstraße

Geschwindigkeitsbeschilderung im Untersuchungsgebiet

Auf der Straße Am Scharfen Stein und innerhalb der Innenstadt gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h. Außerhalb der Innenstadt beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Untersuchungsgebiet 50 km/h, mit Ausnahme der Straße Am Scharfen Stein.

Parkraumerhebung im Bestand

Bei der Erfassung des Parkraums wurden alle Streckenabschnitte einzeln untersucht. Es wurden die Art des Stellplatzes und die Parkregelung (Parkschein, Parkscheibe, öffentlich, privat) festgehalten, die Anzahl der Stellplätze wurde bestmöglich abgeschätzt. In der Summe wurden rd. 540 Stellplätze erfasst.

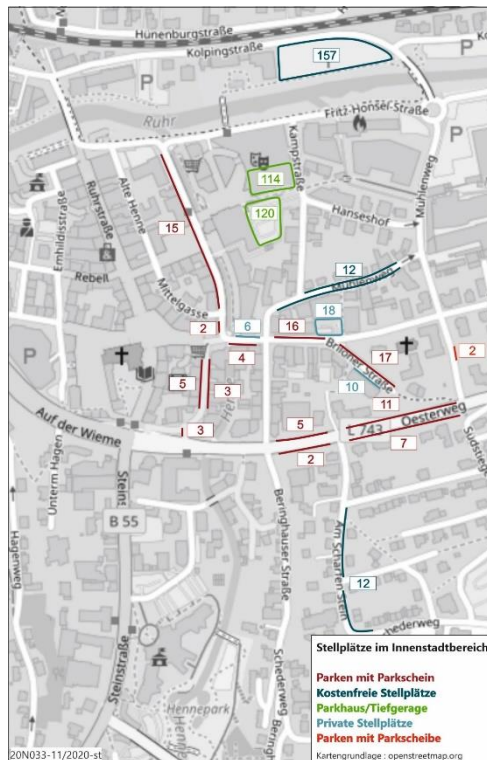


Bild 3: Vorhandene Stellplätze im Innenstadtbereich (ungefähre Angaben) (Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA)

Insgesamt wurden bei der Erhebung rd. 180 kostenlose Stellplätze gezählt, das Parken mit Parkschein ist an insgesamt rd. 90 Stellplätzen für jeweils 2 Stunden erlaubt (werktags 9 bis 18 Uhr, samstags 9 bis 16 Uhr).

Im Parkhaus der Sparkasse und in der Tiefgarage der Stadthalle sind insgesamt 234 Stellplätze verfügbar. Freie Stellplätze werden über ein dynamisches Parkleitsystem angezeigt, das zum Zeitpunkt der Erhebung jedoch außer Betrieb war. Die Auslastung

des Sparkassen-Parkhauses liegt dem Betreiber zufolge in Spitzenzeiten zwischen 90 und 100 %, außerhalb der Spitzenzeiten bei etwa 70 bis 80 %. Die Tiefgarage der Stadthalle ist laut Betreiber in Spitzenzeiten etwa zu 50 % ausgelastet, außerhalb der Spitzenzeiten zu rd. 30 %.

Es gibt 34 Private Stellplätze, die zum Teil zum Finanzamt bzw. zum „Dänischen Bettenlager“ gehören. 2 Stellplätze werden über Parkscheibe reglementiert, bei zwei weiteren ist zusätzlich ein Behindertenausweis erforderlich (**Bild 3**).

Insgesamt zeigte die Ortsbesichtigung eine hohe Auslastung der bestehenden Stellplätze im Innenstadtbereich. Lediglich am Oesterweg (L 743) wurde eine niedrige Auslastung beobachtet.

2.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Im Untersuchungsgebiet liegen 2 Bushaltestellen. Beide Haltestellen sind einseitig und werden nur in eine Fahrtrichtung bedient. Die Haltestelle „Winziger Platz“ ist mit taktilen Leitelementen, einer dynamischen Fahrplananzeige, einer Überdachung, zwei Sitzmöglichkeiten sowie mit einem erhöhten Bord im Haltestellenbereich ausgestattet. Die Haltestelle wird von 11 Buslinien, 2 Nachtbussen und einem Bürgerbus bedient. Zu Fuß gehende kommen über zwei Fußgängerüberwege gesichert zur Haltestelle.

Die Haltestelle „Steinstraße“ wird von Bussen über eine separate Busspur erreicht, die die Signalanlage an der Kreuzung umgeht. Die Haltestelle selbst ist mit taktilen Leitelementen, zwei Überdachungen mit je einer Sitzmöglichkeit und einem erhöhten Bord im Haltestellenbereich ausgestattet. Die Haltestelle wird von 14 Buslinien und einem Nachtbus bedient. Zu Fuß gehende werden über zwei Fußgängerüberwege gesichert zur Haltestelle geführt.

2.4.4 Fußverkehr

Im gesamten Untersuchungsgebiet sind beidseitige Gehwege vorhanden, teilweise mit taktilen Leitelementen (Straße Winziger Platz, KP01¹¹, Teile der Zeughausstraße). Die Innenstadt besteht teilweise aus einer Fußgängerzone.

Innerhalb der Knotenpunkte werden zu Fuß gehende auf unterschiedliche Weise geführt. An mehreren Kreuzungen und Einmündungen (KP01, KP02¹² und KP03¹³) ist aufgrund der Zone-30-Regelung keine gesicherte Fußverkehrsführung vorhanden. An den Kreuzungen KP04¹⁴, KP05¹⁵, KP07¹⁶ und KP08¹⁷ werden zu Fuß gehende über Signalanlagen sicher geführt.

¹¹ Zeughausstraße / Gutenbergstraße / Winziger Platz

¹² Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

¹³ Zeughausstraße / Briloner Straße / Schützenstraße

¹⁴ Schützenstraße / Martin-Luther-Straße

¹⁵ Oesterweg (L 743) / Martin-Luther-Straße / Briloner Straße (L 743)

¹⁶ Hennestraße (L 743) / Oesterweg (L 743) / Beringhauser Straße

¹⁷ Auf der Wieme (B 55) / Steinstraße (B 55) / Hennestraße (L 743)

An der Kreuzung KP06¹⁸ werden zu Fuß gehende über den Oesterweg (L 743, westliche Zufahrt) über eine Mittelinsel geführt. Im Kreisverkehr KP10¹⁹ gibt es einen Fußgängerüberweg (Johannesbrücke, nördliche Zufahrt) und Mittelinseln am Mühlenweg (südliche Zufahrt) und an der Fritz-Honsel-Straße (westlichen Zufahrt). An der östlichen Zufahrt ist aktuell keine bauliche oder verkehrliche Querungsmöglichkeit für zu Fuß gehende vorhanden.

2.4.5 Radverkehr

Im gesamten Untersuchungsgebiet gibt es aktuell keine Radwege, sodass der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt wird. In der Einbahnstraße Winziger Platz sowie im Mühlenweg sind für Radfahrende beide Fahrrichtungen zulässig.

Der Sauerland-Radring führt durch das Untersuchungsgebiet. Dabei beginnt die Nordschleife des Sauerland-Radrings an der Kreuzung Ruhrstraße / Fritz-Honsel-Straße. Der Radverkehr wird von dort aus über die Ruhrstraße und Steinstraße (Fußgängerzone) bis zur Kreuzung KP08²⁰ geführt. Danach verläuft die Führung Richtung Osten auf der Hennestraße bis zur Signalanlage an KP07²¹ (sichere Querung) und weiter südlich über eine Fußgängergasse. Bei der Ortsbesichtigung wurde keine gut sichtbare Beschilderung für die Radverkehrsführung auf dem Sauerland-Radring vorgefunden.

2.5 Leistungsfähigkeiten im Bestand

Für die spätere Untersuchung von 3 Varianten zur Verkehrsführung im Plangebiet wurden die zehn betrachteten Knotenpunkte zunächst in der Bestandssituation auf ihre Leistungsfähigkeit überprüft. Dabei wurde auch die Qualität des Verkehrsablaufes beurteilt. Die detaillierten Leistungsfähigkeitsnachweise sind dem Hauptbericht zu entnehmen.

¹⁸ Oesterweg (L 743) / Am Scharfen Stein

¹⁹ Mühlenweg / Fritz-Honsel-Straße / Johannesbrücke

²⁰ Auf der Wieme (B 55) / Steinstraße (B 55) / Hennestraße (L 743)

²¹ Hennestraße (L 743) / Oesterweg (L 743) / Beringhauser Straße

3 Variantenbetrachtung zur Reduzierung der Verkehrsbelastung im Innenstadtbereich

3.1 Vorbewertung der Varianten

In Abstimmung mit der Stadt Meschede sind drei Varianten zur Verkehrsführung im Plangebiet entwickelt worden (**Bild 4** und **Bild 5**). Für alle drei Varianten werden die Auswirkungen auf den Verkehrsablauf im Vergleich zu der heutigen Situation bewertet. Für die Bewertung werden die Ergebnisse der Bestandsanalyse herangezogen.

Variante 1 sieht die Einrichtung einer Einbahnstraße auf der Beringhauser Straße in südlicher Fahrtrichtung zwischen KP02²² und KP07²³ vor (**Bild 4, links**). Durch die Rücknahme einer Zufahrtmöglichkeit in die Innenstadt sollen die Verkehre in der Zeughausstraße und der Gutenbergstraße reduziert werden. Auch der problematische Begegnungsverkehr beim Abbiegen aus der Beringhauser Straße in die Zeughausstraße am KP02 soll durch diese Maßnahme entschärft werden.

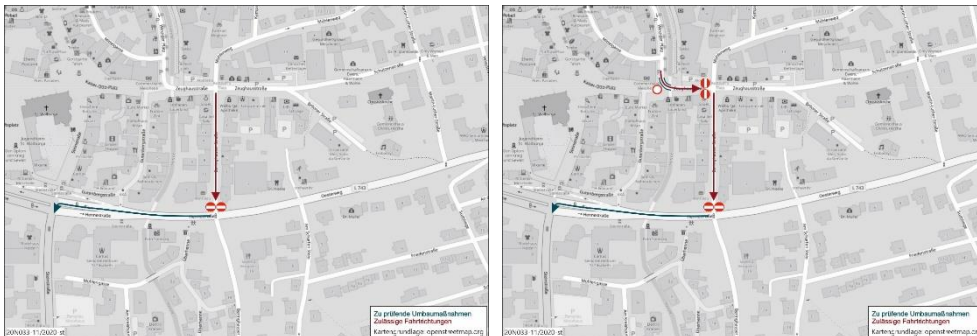


Bild 4: links: Variante 1 zur Reduzierung der Verkehrsbelastung im Innenstadtbereich (Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA); rechts: Variante 2 zur Reduzierung der Verkehrsbelastung im Innenstadtbereich (Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA)

In Variante 2 soll zusätzlich zum Einrichtungsverkehr auf der Beringhauser Straße eine Einbahnstraße auf der Zeughausstraße in östlicher Fahrtrichtung eingerichtet werden, ausgehend von KP01²⁴ bis KP02²⁵ (**Bild 4, rechts**). Hierdurch sollen Begegnungsverkehre auf dem westlichen Abschnitt der

²² Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

²³ Hennestraße (L 743) / Oesterweg (L 743) / Beringhauser Straße

²⁴ Zeughausstraße / Gutenbergstraße / Winziger Platz

²⁵ Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

Zeughausstraße verhindert und der Verkehr auf diesem Abschnitt der Zeughausstraße sowie auf der Gutenbergstraße reduziert werden. Durch die Rücknahme einer Zufahrtmöglichkeit in die Gutenbergstraße soll zudem die Kreuzung KP01²⁶ entschärft werden.

In Absprache mit dem AG wurde entschieden, dass die Gutenbergstraße bereits ab dieser Variante nur für Anlieger befahrbar sein soll.

In Variante 3 („große Ringlösung“) werden mehrere Einbahnstraßen eingerichtet. Dabei sollen die gesamten Zeughausstraße und die Schützenstraße von KP01 bis KP04²⁷ nur noch im Einrichtungsverkehr befahrbar sein. Damit werden die Verkehre in die Innenstadt über die Martin-Luther-Straße, den Mühlenweg und die Fritz-Honsel-Straße geleitet, so dass sie dann von Norden kommend über die Straße Winziger Platz geführt werden. Dieser Innenstadtring soll an KP05²⁸ durch eine entsprechende Beschilderung kenntlich gemacht werden. Die Beringhauser Straße ist auch in dieser Variante als Einbahnstraße in südliche Richtung vorgesehen (**Bild 5**).

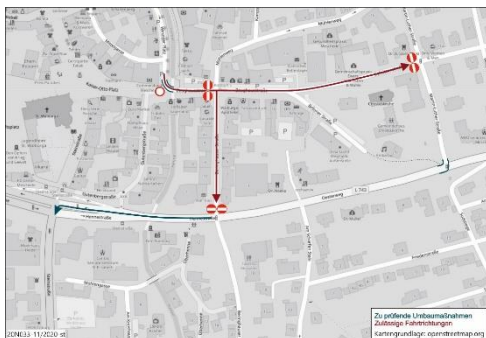


Bild 5: Variante 3 zur Reduzierung der Verkehrsbelastung im Innenstadtbereich (Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA)

Ziel der „großen Ringlösung“ ist eine Verkehrsreduzierung im gesamten Innenstadtbereich, indem Verkehre nur noch von Norden in die Innenstadt gelangen können und die Parksuchverkehre durch die neue Verkehrsführung vorrangig zu dem Parkhaus der Sparkasse und der Tiefgarage der Stadthalle geleitet werden. So soll der Parksuchverkehr und der Parkdruck auf der Zeughausstraße entschärft werden. Für die

Verkehrsfläche, die durch die Einrichtung der Einbahnstraßen frei wird, ergeben sich Alternativen der Verkehrsraumgestaltung (**vgl. Kapitel 3.2.2**).

Zu Variante 3 werden zusätzlich drei Untervarianten betrachtet.

²⁶ Zeughausstraße / Gutenbergstraße / Winziger Platz

²⁷ Schützenstraße / Martin-Luther-Straße

²⁸ Oesterweg (L 743) / Martin-Luther-Straße / Briloner Straße (L 743)

In Variante 3a wird geprüft, ob die Kreuzung KP04²⁹ auch ohne Signalanlage (vorfahrtsgeregelt) leistungsfähig ist. Variante 3b soll untersuchen, ob auf der Beringhauser Straße zwischen der Remblinghauser Straße und dem Schederweg die Durchfahrt Richtung Norden unterbunden werden kann, da schlechte Sichtbeziehungen aus dem Schederweg keine verkehrssicherere Verkehrsführung gewährleisten.

Variante 3b soll untersuchen, ob auf der Beringhauser Straße zwischen der Remblinghauser Straße und dem Schederweg die Durchfahrt Richtung Norden unterbunden werden kann, da schlechte Sichtbeziehungen aus dem Schederweg die Sicherheit der Verkehrsführung beeinträchtigen. Verkehre aus der Remblinghauser Straße würden dann auf die weiter westlich gelegene Steinstraße verlagert werden.

In Variante 3c wird geprüft, ob eine Einbahnstraßenregelung auf der Zeughausstraße und Schützenstraße zwischen KP04³⁰ und KP03³¹ statt in östlicher in westlicher Richtung möglich ist. Die von KP07³² verlagerten Verkehre würden so nicht über die „große Ringlösung“ zum Sparkassen-Parkhaus oder der Tiefgarage der Stadthalle geleitet werden, sondern über eine „kleine Ringlösung“ den Innenstadtbereich ohne größere Umwege befahren können.

3.2 Variantenbewertung

3.2.1 Verkehrssicherheit

Vorrangig bei Variante 3 kann von deutlichen Auswirkungen auf den Verkehrsablauf im Vergleich zur aktuellen Situation ausgegangen werden, insbesondere im Bereich der Innenstadt. Durch die „große Ringlösung“ wird die Verkehrsbelastung an den KP01³³, KP02³⁴ und KP03³⁵ signifikant reduziert. Durch die Reduzierung der Komplexität wird an diesen Knotenpunkten auch die Verkehrssicherheit erhöht.

In den Varianten 1 und 2 wird die Komplexität in einem geringeren Maße reduziert, da die Verkehrsbelastung im Innenstadtbereich in diesen Varianten

²⁹ Schützenstraße / Martin-Luther-Straße

³⁰ Schützenstraße / Martin-Luther-Straße

³¹ Zeughausstraße / Briloner Straße / Schützenstraße

³² Hennestraße (L 743) / Oesterweg (L 743) / Beringhauser Straße

³³ Zeughausstraße / Gutenbergstraße / Winziger Platz

³⁴ Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

³⁵ Zeughausstraße / Briloner Straße / Schützenstraße

verglichen zu Variante 3 nicht so deutlich herabgesetzt wird. Dies könnte sich negativ auf die Verkehrssicherheit im Untersuchungsbereich auswirken, zumal die Verkehrsbelastung am KP03 in den Varianten 1 und 2 sogar zunimmt.

3.2.2 Anpassungen in Variante 3

Um den Vorrang der Vorfahrtstraße zu verdeutlichen, sollte die Fahrbahn der Gutenbergstraße im Einmündungsbereich optisch anders gestaltet werden, beispielsweise mit einem abgesenkten Bord zur Straße Winziger Platz / zur Zeughausstraße und einer optischen Abgrenzung von der Fahrbahn der Vorfahrtsstraße. Auch das Verkehrsschild 325 („Verkehrsberuhigter Bereich“) sollte für Verkehre aus Norden über die Straße Winziger Platz sichtbarer platziert werden. Ein Teil der Verkehrsfläche, die durch die vorgesehene Einbahnstraßenregelung für den Kfz-Verkehr entfällt, kann dem Fußverkehr in Form von breiteren Gehwegen zugeteilt werden.

Auch auf der Zeughausstraße (zwischen KP02³⁶ und KP03³⁷) und der Beringhauser Straße (zwischen KP02 und KP07³⁸) wird durch die Einbahnstraßenregelung Fläche frei. Diese freiwerdende Fläche wird dem Fußverkehr in Form von breiteren Gehwegen zugeteilt. Die schrägen Stellplätze auf der Zeughausstraße werden in (unmarkierte) Stellplätze parallel zur Fahrbahn umgewandelt, um für den Fußverkehr eine ausreichende Gehwegbreite gewährleisten zu können. Dadurch reduziert sich die Anzahl der Stellplätze von derzeit 16 auf etwa 10.

3.3 Variantenempfehlung

In den beiden Varianten 1 und 2 zur Verkehrsführung im Plangebiet wird der Verkehr im Innenstadtbereich an KP01³⁹, KP02⁴⁰ und KP03⁴¹ nicht signifikant reduziert. Im Gegenteil, an KP03 nimmt die Verkehrsbelastung wahrscheinlich sogar zu. Die Verkehre, die aktuell am KP07⁴² in die Beringhauser Straße einbiegen, werden durch das Einfahrverbot in die die Einbahnstraße über den

³⁶ Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

³⁷ Zeughausstraße / Briloner Straße / Schützenstraße

³⁸ Hennestraße (L 743) / Oesterweg (L 743) / Beringhauser Straße

³⁹ Zeughausstraße / Gutenbergstraße / Winziger Platz

⁴⁰ Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

⁴¹ Zeughausstraße / Briloner Straße / Schützenstraße

⁴² Hennestraße (L 743) / Oesterweg (L 743) / Beringhauser Straße

KP04⁴³ verlagert, sodass die Verkehrsbelastung an diesem Knotenpunkt ansteigt. Durch die „kleine „Ringlösung“ wird der Verkehr zudem nicht in das Sparkassen-Parkhaus oder die Tiefgarage der Stadthalle geleitet. Es ist also nicht davon auszugehen, dass der Parkdruck und der Parksuchverkehr in diesen beiden Varianten entschärft werden.

In der Variante 3 zur Verkehrsführung im Plangebiet wird die Verkehrsbelastung im Innenstadtbereich durch die „große Ringlösung“ voraussichtlich signifikant reduziert. Da der Verkehr über die Martin-Luther-Straße und den Mühlenweg in Richtung Fritz-Honsel-Straße und damit zum Parkhaus der Sparkasse und der Tiefgarage der Stadthalle geleitet wird, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Parkdruck und der Parksuchverkehr im Innenstadtbereich entschärfen wird. Das hätte auch zur Folge, dass KP04⁴⁴ zukünftig auch vorfahrtsregelt leistungsfähig wäre (Variante 3a).

Bei den Verkehren, die aktuell am KP07⁴⁵ in die Beringhauser Straße einbiegen, entstehen durch die Einbahnstraßenregelung in der Beringhauser Straße

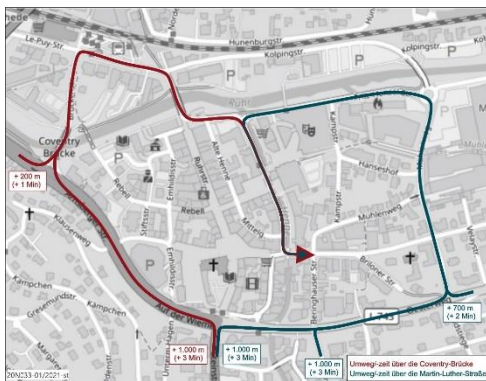


Bild 6: Umwege bzw. Zeitverluste bei Umsetzung der Variante 3 im Vergleich zur aktuellen Situation (Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA)

Umwege und Zeitverluste, da der Verkehr über die Martin-Luther-Straße, den Mühlenweg und die Fritz-Honsel-Straße oder alternativ über die Straße Auf der Wieme, Coventry-Brücke, Le-Puy-Straße, Ruhrstraße und Fritz-Honsel-Straße von Norden über die Straße Winziger Platz in die Innenstadt geführt wird (**Bild 6**). Der größte Zeitverlust und Umweg entsteht bei den aus Süden kommenden Verkehren am KP08⁴⁶ und beträgt zusätzliche 1.000 m Fahrweg oder ca. 3 Minuten Fahrzeit.

⁴³ Schützenstraße / Martin-Luther-Straße

⁴⁴ Schützenstraße / Martin-Luther-Straße

⁴⁵ Hennestraße (L 743) / Oesterweg (L 743) / Beringhauser Straße

⁴⁶ Auf der Wieme (B 55) / Steinstraße (B 55) / Hennestraße (L 743)

Um diese Umwege zu reduzieren, wäre es denkbar, auf der Schützenstraße bzw. Zeughausstraße von KP04⁴⁷ bis zum KP02⁴⁸ eine Einbahnstraßenregelung in westlicher Fahrtrichtung einzurichten (Variante 3c). Eine weitere Möglichkeit wäre, die Einbahnstraßenregelung auf dem Mühlenweg umzudrehen und auf der Zeughausstraße / Schützenstraße die Einbahnstraße in östlicher Fahrtrichtung in Richtung KP04⁴⁹ zu führen (wie in Variante 3 beschrieben).

Diese beiden Verkehrsführungen hätten den Nachteil, dass die Verkehrsbelastung und auch die Parksuchverkehre im Innenstadtbereich nicht oder nur in geringem Maße reduziert werden würden. Zudem ist davon auszugehen, dass auf dem Mühlenweg im Falle einer Umdrehung der Einbahnstraßenregelung die Verkehrsbelastung zunimmt. Die Zunahme von Lärm und eventuelle Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit würden zu Lasten der Anwohner gehen.

Auf Grundlage der Leistungsfähigkeitsnachweise und der Einschätzungen, die zu den Auswirkungen für die unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden an den betrachteten Knotenpunkten getroffen wurden, ist die Variante 3 zu empfehlen.

Durch die Einbahnstraßenregelung auf der Beringhauser Straße, der Zeughausstraße und der Schützenstraße wird der Verkehrsraum nur noch für einen Kfz-Einrichtungsverkehr benötigt. Der frei werdende Straßenraum sollte so angepasst werden, dass Flächenpotenziale zuallererst den zu Fuß gehenden zugutekommen. Gehwege im Innenstadtbereich, die eine zu geringe Breite aufweisen, sollten auf mindestens 2,50 m verbreitert werden. Zudem sollte an den genannten Straßen die Öffnung der Einbahnstraßen in Gegenrichtung für den Radverkehr zugelassen werden.

Durch die Einbahnstraßenregelung werden auf der Beringhauser Straße (aufgrund des ÖPNV) sowie auf der Zeughausstraße und Schützenstraße die für den Einrichtungsverkehr erforderlichen Fahrbahnbreiten von mindestens 3,50 m z. T. deutlich überschritten. Um das so genannte „Durchschießen“ des Kfz-Verkehrs auf den größtenteils geraden Strecken zu unterbinden, sollten auf den entsprechenden Abschnitten geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen eingerichtet werden.

⁴⁷ Schützenstraße / Martin-Luther-Straße

⁴⁸ Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

⁴⁹ Schützenstraße / Martin-Luther-Straße

Zudem sollten die Schrägparkstände auf der Zeughausstraße zwischen KP02⁵⁰ und KP03⁵¹ als Längsparkständen ausgebildet werden (vgl. **Kapitel 3.2.2**).

⁵⁰ Zeughausstraße / Beringhauser Straße / Mühlenweg

⁵¹ Zeughausstraße / Briloner Straße / Schützenstraße

IGS | Ingenieurgesellschaft STOLZ mbH

Hammfelddamm 6
41460 Neuss

T (0 21 31) 79 18 92 - 0
F (0 21 31) 79 18 92 - 30
E info@igs-ing.de

Heinrich-Grüber-Straße 19
12621 Berlin

(030) 70 71 77 - 18
(030) 70 71 77 - 16
www.igs-ing.de