



Beispielsammlung
Nachhaltige Gestaltung von Verkehrsräumen im Siedlungsbereich

Muhen (AG) - Hauptstrasse

1 Beschreibung des Verkehrsraumes

Eckdaten und Funktionstyp

Muhen liegt im Einzugsgebiet der Agglomeration Aarau auf einer Zufahrtsachse der Stadt Aarau. Es handelt sich um eine mittelgrosse, ländliche Gemeinde mit 3'590 Einwohnern (Stand 2010). Die Gemeinde zeichnete sich in den vergangenen Jahren durch ein kontinuierliches Bevölkerungswachstum aus. Muhen ist ein ländlicher Vorort an zentraler Lage. In unmittelbarer Nähe befindet sich der Autobahnanschluss Aarau West (A1). Mit der Wynental- Suhrentalbahn (WSB) ist die Gemeinde gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen.

Der Ort besteht aus den Siedlungskernen Obermuhen, Mittelmuhen und Untermuhen. Im Ortszentrum befinden sich Einrichtungen des täglichen Bedarfs und gastronomische Einrichtungen. Diese ziehen Kundschaft an und beleben das Ortszentrum. Es besteht hier das Bedürfnis nach flächigem Queren.

Die umgestaltete Ortsdurchfahrt von Muhen, die Hauptstrasse, ist Teil der Kantonsstrasse K208 (VS). Die Kantonsstrasse ist die alte Ortsverbindung zwischen Schöffthland und Aarau, die heute über die Kantonsstrasse K108 (HVS) umfahren werden kann. Das untersuchte Beispiel kann den Funktionstypen "Dorf" und "Korridor" zugeordnet werden. Der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) liegt auf der Hauptstrasse südlich der Köllikerstrasse (K320) bei 4'500 Fahrzeugen. Nördlich von der Köllikerstrasse erreicht der DTV einen Wert von 6'050 Fahrzeugen (Stand 2008). Der untersuchte Streckenabschnitt hat eine Länge von ca. 1'000m (vgl. Abb. 2). Es gilt Tempo 50 generell.

2 Ausgangslage und Zielsetzungen

Lokaler und übergeordneter Kontext

Vor der Umgestaltung floss der Verkehr auf der Hauptstrasse direkt durch das Ortszentrum von Muhen. Die Gleise der Wynental- Suhrentalbahn (WSB) verliefen im Strassenraum. Die gerade Linienführung der Ortsdurchfahrt und die Strassenraumgestaltung wirkten verkehrsorientiert.

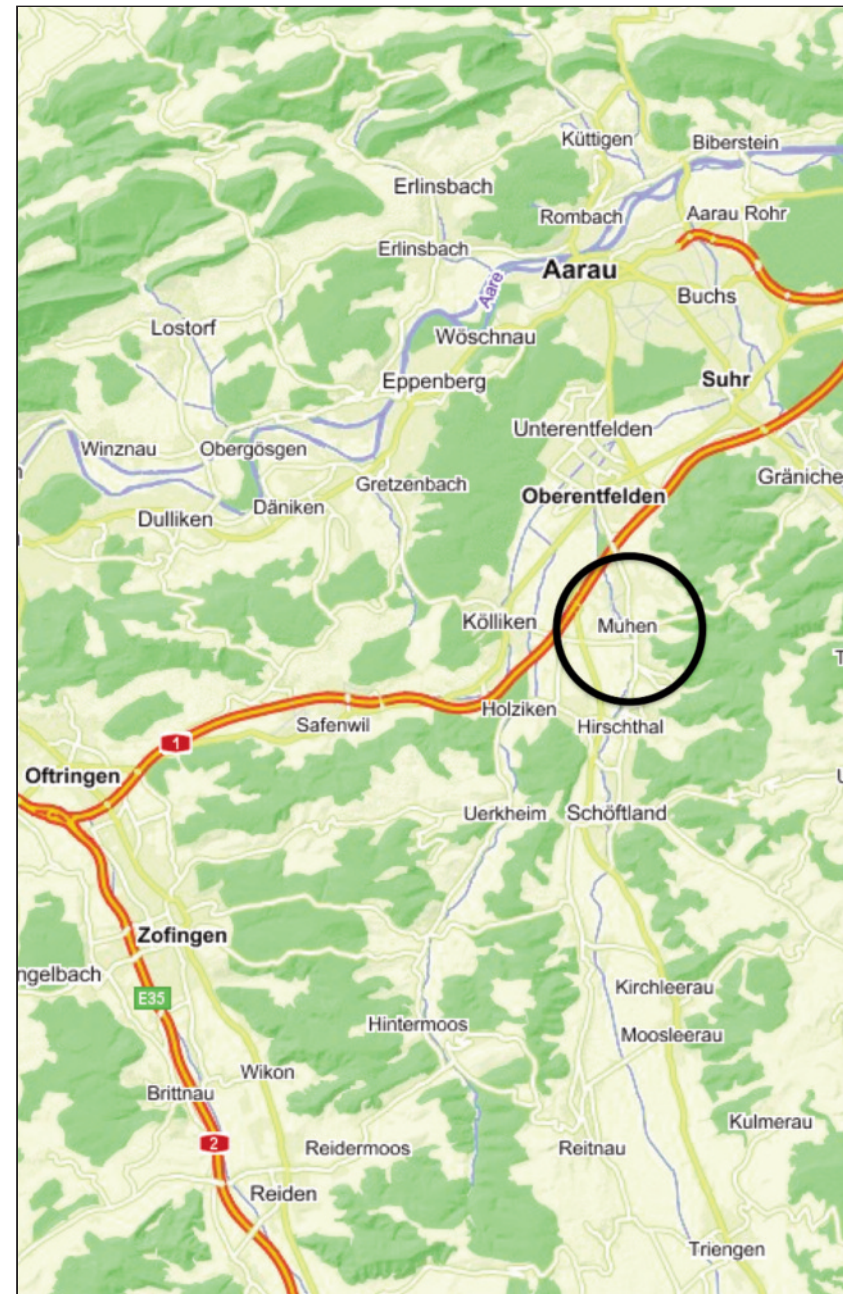


Abb. 1: Übersichtsplan (Quelle: mapsearch.ch)



Abb. 2: Detailplan, Perimeter Hauptstrasse (Quelle: mapsearch.ch)

An den Ortseingängen und dem Zugang zum eigentlichen Ortszentrum fehlten markante Elemente die den Beginn der Gemeinde resp. des Zentrums verdeutlichen und damit auch eine Anpassung der Geschwindigkeit bewirken.

Mit der Verlegung der Wynental-Suhrentalbahn (WSB) auf ein eigenes Trassee ausserhalb des Strassenraumes ergab sich Potenzial zur Umgestaltung der Ortsdurchfahrt. Zudem schaffte die parallel verlaufende K108 die Möglichkeit für eine wirksame Verkehrsentslastung des Ortskerns.

Zielsetzungen und Herausforderungen

Mit der Umgestaltung der Hauptstrasse in Muhen sollte der Durchgangsverkehr durch das Ortszentrum reduziert werden, indem der Verkehr auf die bestehende Entlastungsstrasse K108 gelenkt wird. Die Strassenraumgestaltung sollte ein angepasstes Geschwindigkeitsniveau bewirken und dazu beitragen, dass die Koexistenz zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmern verbessert wird. Die Ortsdurchfahrt sollte wieder Ort für Aufenthalt und Begegnung werden und ein attraktives Gesicht erhalten.

3 Planungs- und Realisierungsprozess

Planung und Realisierung

Die Neugestaltung der Hauptstrasse wurde im Rahmen eines Betriebs- und Gestaltungskonzeptes (BGK) erarbeitet. Das BGK wurde mit Unterstützung eines Planungsbüros gemeinsam mit dem Kanton und der Gemeinde erarbeitet, um eine breit abgestützte, gesamtheitliche Lösung zu realisieren.

Die Verlagerung der Wynental-Suhrentalbahn (WSB) aus dem Strassenraum bot neuen Platz im Strassenquerschnitt der Ortsdurchfahrt. Der gewonnene Raum wurde nicht dem motorisierten Verkehr, sondern dem Rad- und Fussverkehr zugeordnet. Für die einzelnen Abschnitte mit vergleichbaren funktionalen Merkmalen wurden verschiedene gestalterische und betriebliche Massnahmen entworfen. Die Ortsdurchfahrt wurde in drei Abschnitte unterteilt (vgl. Abb. 3).

Betriebliche und gestalterische Lösung

Im Abschnitt 1, der Ortseinfahrt von Muhen, wurde eine Mittelinsel als Eingangspforte angebracht. Sie hebt den Siedlungseingang im Süden hervor. Durch die Bepflanzung mit Bäumen auf der östlichen Seite wird die Eingangswirkung unterstützt. Der horizontale Versatz bei der Ortseinfahrt soll eine Geschwindigkeitsreduktion bewirken. Beim Verlassen des Ortsgebietes erfolgt kein Versatz für den fliessenden Verkehr. Das Trottoir wurde von der westlichen Seite auf die östliche Seite verlegt und besitzt eine Breite von 1.75 m (vgl. Abb. 6).

In Abschnitt 2 wurde die bislang gerade Linienführung durch eine leicht geschwungene Linienführung ersetzt. Dadurch nehmen Fahrzeuglenkende die Seitenräume besser wahr und sind aufmerksamer (vgl. Abb. 5).

Der Knotenbereich von Hauptstrasse (K208) und Köllikerstrasse (K320) wurde umgestaltet. Die in der Vergangenheit in Richtung Ortszentrum geradlinig führende Achse wurde gebrochen. Die Linienführung betont heute die Verkehrsbeziehung in Richtung Köllikerstrasse (K320) und lenkt damit den Verkehr in Richtung Entlastungsstrasse K108 und den Autobahnanschluss Aarau West. Heute ist die Beziehung K208 - K320

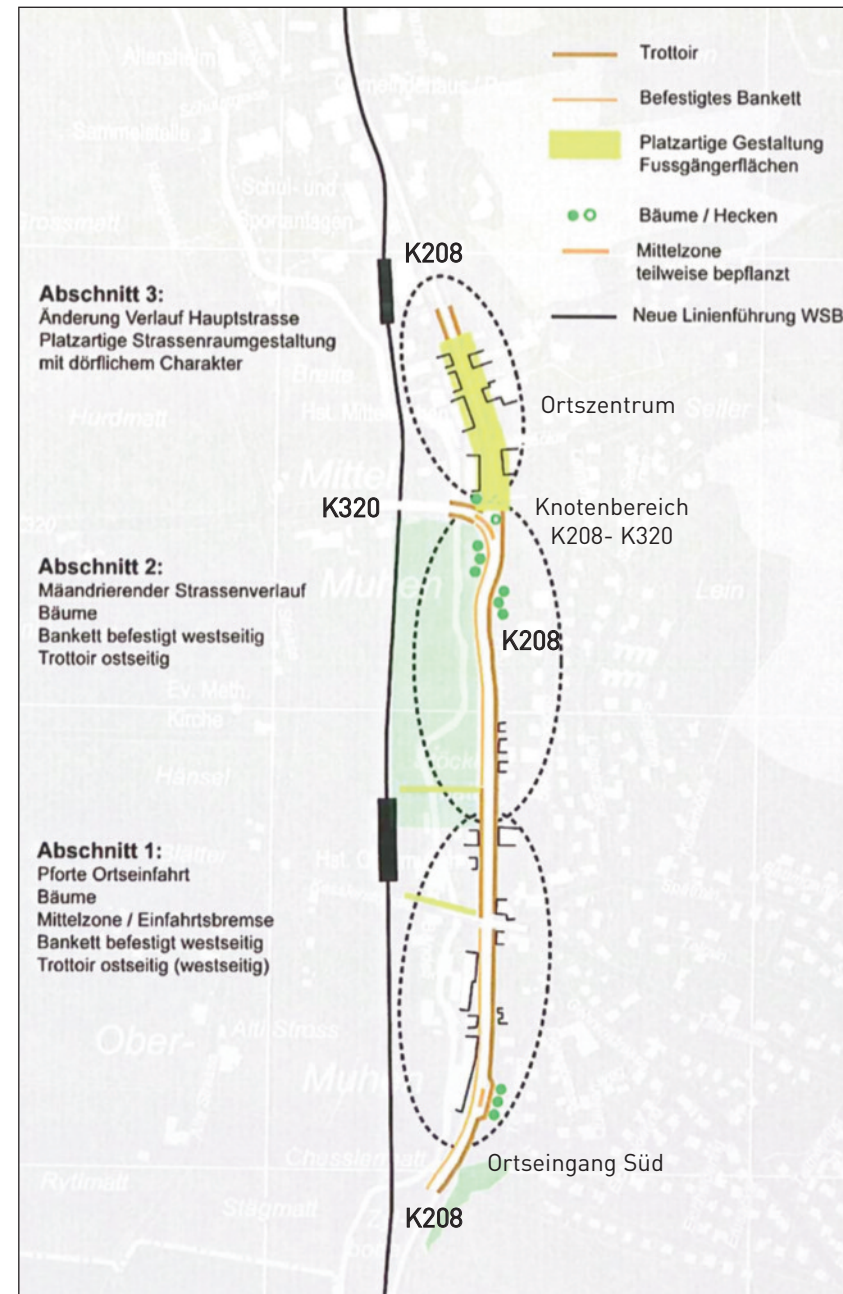


Abb. 3: Hauptstrasse, Konzept nach Abschnitten (Quelle: Metron AG)



Abb. 4: Hauptstrasse Abschnitt 3, Ortszentrum



Abb. 5: Hauptstrasse Abschnitt 2, leicht geschwungener Strassenverlauf



Abb. 6: Hauptstrasse Abschnitt 1, Ortseingang Süd mit Eingangspforte

gegenüber dem nördlichen Teil der Hauptstrasse vortrittsberechtigt. Die Zufahrt zum Ortszentrum von Muhlen erfolgt heute über einen starken horizontalen Versatz. Der darauf platzierte stilisierte "Kreisel" markiert den Zugang zum eigentlichen Ortszentrum von Muhlen (vgl. Abb. 7). Mit der Sanierung der Ortsdurchfahrt wurde auch im Abschnitt 2 das Trottoir auf die östliche Strassenseite verlegt. Auf dieser Seite befinden sich heute neue Wohnbebauungen.

In Abschnitt 3, dem Ortszentrum von Muhlen, wurden die Seitenräume durch eine platzähnlichen Gestaltung einbezogen. Die Pflasterung wurde bis an den Strassenrand herangeführt (vgl. Abb. 4). Im Ortskern ist die Fahrbahn 5.50 m breit (Begegnungsfall Lw - Pw) mit zusätzlich je 0.25 m schräggestelltem Doppelbundstein. Es wurde auf die Markierung der Mittellinie verzichtet. Die Aufmerksamkeit der Fahrzeuglenker des motorisierten Verkehrs soll damit erhöht werden. Die Strasse wirkt weniger dominant und der Verkehrsfunktion wird durch die neue Gestaltung eine geringere Bedeutung beigemessen. Die zentralen Funktionen des Ortszentrums, wie Bewegung, Flanieren, Aufenthalt und Querung erhalten höheres Gewicht. Der Fuss- und Radverkehr profitiert von attraktiveren und sicheren Bedingungen (Platzangebot, weiche Randabschlüsse). Eine Mittelinsel mit Fussgängerstreifen markiert aus nördlicher Richtung den Beginn des Ortszentrums von Muhlen.

Wirkungsanalyse und Nachkontrolle

Mit der Neugestaltung der Hauptstrasse (K208) in Muhen konnte eine Verringerung des Durchgangsverkehrs erreicht werden. Zwischen 2004 und 2008 nahm die Verkehrsbelastung auf der Ortsdurchfahrt im Ortszentrum um ca. 7% auf etwa 6'000 Fahrzeuge pro Tag ab. Die neu als Hauptachse fungierende Kantonsstrasse K320 verzeichnete im oben genannten Zeitraum eine Verkehrszunahme von ca. 11%. Die Senkung der Attraktivität für den Durchgangsverkehr, u.a. durch die schmalere Fahrbahn und die Umgestaltung des Knotenbereichs K208 - K320, erwiesen sich somit als wirkungsvoll und zielführend (vgl. Abb. 7).

Von Seiten der Gemeinde wurde bestätigt, dass auf den Langsamverkehr verbessert Rücksicht genommen wird. Das Geschwindigkeitsniveau konnte auf ein Niveau unter 50 km/h reduziert werden. Die schmale Fahrbahn und punktuellen baulichen Massnahmen sind für angepasste Geschwindigkeiten förderlich. Die Umgestaltung bewirkte im Ortskern eine Verbesserung der Koexistenz zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmenden und eine Stärkung der Aufenthalts- und Begegnungsfunktionen.

Die Ortsdurchfahrt wird im Zentrum von den Fussgängern in der Regel flächig gequert (vgl. Abb. 8). Bei erhöhtem Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden besteht die Tendenz, vermehrt den Fussgängerstreifen zu benutzen. Die Bevölkerung ist mit der Umgestaltung zufrieden. Es gab in der Planungsphase und nach der Sanierung keinen Anlass für grundlegende Diskussionen. Neben der Reduktion der Verkehrsmenge wurde auch das Dorfbild deutlich aufgewertet und für die Neubaugebiete wurde eine gute Anbindung an den Langsamverkehr erreicht. Die Verkehrsanlage im Ortskern wurde nach einer kurzen Eingewöhnungsphase verstanden und auch entsprechend genutzt.

Die Umgestaltung im Ortskern wird vom Unterhalts- und Winterdienst weniger geschätzt. Die reduzierte Strassenbreite und der schrägestellte Doppelbundstein erschweren die Schneeräumung. Die Mittelinsel im Einfahrtsbereich Süd könnte mit einem stärkeren horizontalem Versatz eine höhere Geschwindigkeitsreduktion bewirken (vgl. Abb. 9).



Abb. 7: Knotenbereich Hauptstrasse K208/ Kollikerstrasse K320

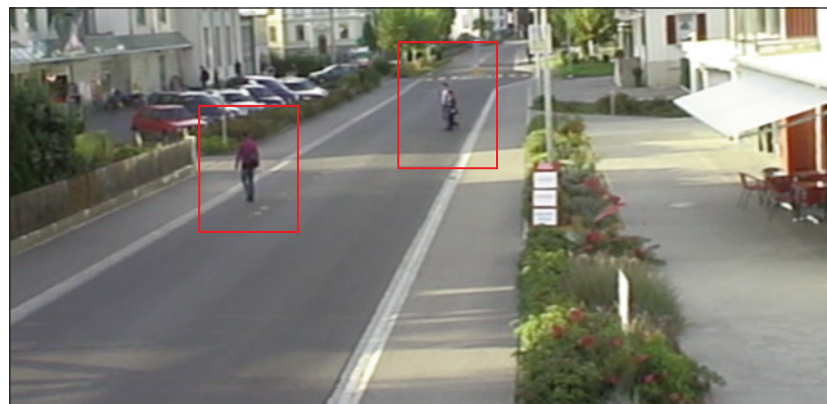


Abb. 8: Hauptstrasse, freies Queren im Ortszentrum



Abb. 9: Hauptstrasse, Ortseingang Süd mit Eingangspforte



Abb. 10: Hauptstrasse, neuer Fussgängerstreifen mit Mittelinsel



Abb. 11: Hauptstrasse, Ortszentrum



Abb. 12: Hauptstrasse, Ortszentrum (überfahrbare Rand)

4 Fazit und Schlussfolgerungen

Vor der Neugestaltung der Ortsdurchfahrt in Muhen floss der Verkehr auf der Hauptstrasse direkt durch das Ortszentrum. Die gerade Linienführung der Ortsdurchfahrt mit der Bahn und die Strassenraumgestaltung wirkten verkehrsorientiert und waren wenig ansprechend. An den Ortseingängen und dem Zugang zum Ortszentrum fehlte die Wahrnehmbarkeit des Ortseingangs und die Geschwindigkeiten des motorisierten Verkehrs waren zu hoch.

Mit der Verlegung der Wynental-Suhrentalbahn (WSB) ergab sich Potenzial zur Umgestaltung der Ortsdurchfahrt. Zudem bot die parallel verlaufende Kantonsstrasse K108 die Möglichkeit für eine wirksame Verkehrsentslastung des Ortskerns.

Mit der Neugestaltung der Ortsdurchfahrt konnten die angestrebten Zielsetzungen erreicht werden. Der Durchgangsverkehr wurde reduziert und auf die Entlastungsstrasse gelenkt. Ebenso konnte das Geschwindigkeitsniveau gesenkt werden. Die Wirksamkeit der Mittelinseln an den Ortseingängen hätte allenfalls durch einen stärkeren horizontalen Versatz besser sein können. Die Bedingungen für den Langsamverkehr und die Koexistenz zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmern wurden verbessert. Die Funktionen Aufenthalt und Begegnung sind im Ortszentrum wirksam gestärkt worden und die Ortsdurchfahrt erhielt ein attraktiveres Gesicht.

Unter den günstigen Rahmenbedingungen (Verlegung WSB, Entlastungsstrasse K108) konnten mit vergleichsweise einfachen Mitteln (schmäler Strassenquerschnitt, punktuelle bauliche Massnahmen, Knotenumgestaltung) gute Ergebnisse für die Ortsdurchfahrt von Muhen erreicht werden.

Ansprechpartner Projekt

Kanton Aargau, Department Bau, Verkehr und Umwelt
Gemeinde Muhen



Abb. 13: Hauptstrasse Vorherzustand, Abschnitt 2 (Quelle: Metron AG)



Abb. 14: Hauptstrasse IST-Zustand, Abschnitt 2



Abb. 15: Hauptstrasse Vorherzustand, Knoten K208/ K230 (Quelle: Metron AG)



Abb. 16: Hauptstrasse IST-Zustand, Knoten K208/ K230



Abb. 17: Hauptstrasse Vorherzustand, Ortszentrum (Quelle: Metron AG)



Abb. 18: Hauptstrasse IST-Zustand, Ortszentrum

