STADT EBERSBERG

IMK

INTEGRIERTES MOBILITÄTSKONZEPT FÜR DIE STADT EBERSBERG

TEIL 2 – LÖSUNGEN UND MASSNAHMEN

MÄRZ 2024

Büro für Verkehrs- und Raumplanung
F. RAUCH K. SCHLOSSER

BVR

Joetpeis

STADT EBERSBERG

IMK

INTEGRIERTES MOBILITÄTSKONZEPT FÜR DIE STADT EBERSBERG

TEIL 2 – LÖSUNGEN UND MASSNAHMEN

Büro für Verkehrs- und Raumplanung
Karl-Kapferer-Straße 5 • A 6020 Innsbruck
Tel (0512) 57573710 • Fax (0512) 575737 20 • office@bvr.at • www.bvr.at

Dipl.-Ing. Friedrich Rauch
Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung

Dipl.-Ing. Klaus Schlosser
Zivilingenieur für Bauwesen

Bearbeitung: Martin Steinlechner MA

Innsbruck, im März 2024

Josef Reis

INHALT

7 HANDLUNGSKONZEPT 3

8 LÖSUNGEN 13

8.1 Methode 13

8.2 Kfz-Verkehr 15

8.2.1 Straßennetz 15

8.2.2 Verkehrsführung Kfz 17

8.2.2.1 Variante Umfahrung 17

8.2.2.2 Variante ISEK-2 20

8.2.2.3 Variante Einbahnring 21

8.2.3 Ruhender Verkehr 22

8.3 Fuß- und Radverkehr 23

8.3.1 Wegenetz 23

8.3.2 Fahrradabstellanlagen 26

8.3.3 Stadtzentrum 32

8.4 Öffentlicher Verkehr 33

8.4.1 Grundsätze 33

8.4.1.1 Bewertungsfaktoren 33

8.4.1.2 Anknüpfungspunkte 37

8.4.2 Verkehrsangebot 38

8.4.3 Haltestellen 41

8.5 Ergänzende Angebotsformen 46

8.5.1 Mikro-ÖV 46

8.5.2 Sharing Mobility 47

9 MASSNAHMEN 51

9.1 Methode 51

9.2 MUSS-Maßnahmen 53

9.2.1 K.-o.-Maßnahmen 53

9.2.2 Weitere notwendige Maßnahmen 54

9.2.3 Beurteilung 57

Josef Reis

9.3 SOLL-Maßnahmen 58
9.3.1 Schlüsselmaßnahmen 58
9.3.2 Weitere erforderliche Maßnahmen 81
9.3.3 Beurteilung 111
9.4 KANN-Maßnahmen 114
10 PLANFÄLLE 118
10.1 Basisvarianten 118
10.2 Plusvariante 130
10.3 Beurteilung 133
11 UMSETZUNG 138
ABBILDUNGEN 145
TABELLEN 148
QUELLEN 149

Josef Peis

7 HANDLUNGSKONZEPT

Um die mit den Mobilitätsstrategien (Kapitel 6.3) adressierten Themen in der Ebersberger Alltagspraxis zu verankern, werden in weiterer Folge jeweils thematisch relevante Teilziele und Handlungsziele definiert. Deren Erarbeitung erfolgt auf Grundlage der Kategorisierung des Straßennetzes sowie der über die Dauer der Analysephase gewonnenen Erkenntnisse und unter Einbeziehung der auf unterschiedlichen Ebenen bereits vorhandenen Pläne und Programme. Auf diese Weise wurden zu den 9 Strategien insgesamt 40 Teilziele entworfen und diese anhand von rund 70 Handlungszielen präzisiert.

Mit der Zusammenstellung dieser Handlungsziele werden die im Rahmen der Leitbild- und Zielentwicklung formulierten Vorgaben operationalisiert, um daran anknüpfend und unter Berücksichtigung des derzeitigen Verkehrssystems bzw der aktuellen Gegebenheiten in der Stadt Ebersberg (Bestandsaufnahme) schließlich die Erarbeitung von konkreten Maßnahmen zu ermöglichen. Diesbezüglich ist darauf hinzuweisen, dass zwar alle Strategien mit dem Thema Mobilität und Verkehr in Ebersberg in einem Zusammenhang stehen, nicht immer aber zwingend zu entsprechenden Maßnahmen bzw Empfehlungen im Rahmen des IMK führen müssen. So werden etwa Wechselwirkungen in der Strategie 03 – ‚Nachverdichtung vorantreiben' hier aufgezeigt und erfordern eine Berücksichtigung in den jeweiligen raumplanerischen und städtebaulichen Planungen.

Da einzelne Handlungsziele und Maßnahmen für mehrere Strategien relevant sein können, sind an dieser Stelle Mehrfachnennungen möglich und diese im Hinblick auf die Umsetzungsphase insofern auch ein Indikator für die mit einem solchen Multizielprojekt erreichbaren Synergien. Weitere Beurteilungskriterien sind der Effekt der jeweiligen Maßnahme im Hinblick auf eine Vermeidung, Verbesserung oder Verlagerung des Kfz-Verkehrs bzw eine Verschiebung von Anteilen am Modal-Split sowie im Hinblick auf eine Wirksamkeit im Durchgangsverkehr, im Ziel- und Quellverkehr oder/und im Binnenverkehr.

Strategie 01

Den Kfz-Verkehr stadtverträglich machen

Ebersberg ist klimafit

Teilziele	Handlungsziele	Maßnahmen (Auszug)
01. Innenstadt verkehrsberuhigen 02. Schwerverkehr reduzieren 03. Geschwindigkeitsregime evaluieren 04. Parkraummanagement umsetzen 05. Lieferverkehre nachhaltig gestalten 06. Erfordernis Zweitwagen reduzieren 07. Stadtklima verbessern	01. **Durchgangsverkehr auf andere Routen verlagern** und dadurch das Aufkommen im Kfz-Verkehr im Stadtzentrum verringern	Prüfung Verkehrswirksamkeit Umfahrungsvarianten Ost, Mitte und West
	02. **Fahrverbote für den Schwerverkehr prüfen** und alternative Optionen für die Routenwahl großräumig und im Stadtgebiet aufzeigen	Verkehrsbeschränkung Bahnhofstraße / Marienplatz
	03. **Straßenquerschnitte adaptieren** und dadurch die Fahrgeschwindigkeiten im Kfz-Verkehr reduzieren	Umbau Münchener Straße
	04. **Tempo 30 im Ortsgebiet einführen** und dadurch die Verkehrssicherheit für alle erhöhen	
	05. **Bereiche für Shared Space definieren** und dort die Verkehrsfläche gemeinschaftlich nutzen	Adaptierung Bahnhofstraße zwischen St. Sebastian und Rathaus im Rahmen der Neugestaltung Marienplatz
	06. **Ruhenden Verkehr im öffentlichen Raum flächendeckend regulieren** anhand von organisatorischen, rechtlichen oder baulichen Maßnahmen	Parkraummanagement im gesamten Stadtgebiet
	07. **Parkleitsystem einrichten** und dadurch Parksuchverkehr reduzieren	
	08. **Überangebote im Ruhenden Verkehr nachhaltig reduzieren** und dadurch zielgenau den erforderlichen Bedarf decken	Neuausrichtung Stellplatzsatzung
	09. **Fahrbahnbelag ertüchtigen** und damit zu mehr Verkehrssicherheit beitragen	

JOSEPHIS

10. **Spielstraßen verordnen** und dadurch Verkehrsberuhigung in sensiblen Bereichen schaffen		Adaptierung und Verordnung in den Bereichen Schulzentrum und Kreisklinik
11. **Modal-Filter integrieren** und dadurch den Kfz-Verkehr reduzieren		Verkehrsberuhigung Wildermuthstraße
12. **Stadtmöblierung und Bepflanzung umsetzen** und dadurch die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum stärken		
13. **Zentrales Mikrodepot für alle Zustelldienste einrichten** und dadurch Kfz-Fahrten im Stadtgebiet reduzieren		
14. **Angebot Carsharing ausbauen** und dadurch den Bedarf an Zweitwagen reduzieren		
15. **Übergang zur Elektromobilität unterstützen** und dadurch die Emissionen des Kfz-Verkehrs verringern		

Strategie 02

Flächenversiegelung minimieren

Ebersberg ist klimafit

Teilziele	Handlungsziele	Maßnahmen (Auszug)
01. Innerstädtische Grünkorridore entwickeln	01. **Grünflächen in den Straßenraum integrieren** und dadurch das Stadtklima verbessern	Umbau Münchener Straße
02. Kfz-Stellplätze oder Brachen anders nutzen	02. **Begrünte Fahrradboxen in den Wohnquartieren errichten** und damit witterungsgeschützte Abstellmöglichkeiten anbieten	
03. Projektentwicklung mit spezifischem Mobilitätskonzept ermöglichen	03. **Mobility-Hubs einrichten** und dadurch den Bedarf an Kfz-Stellplätzen reduzieren	Festlegung Ort und Ausstattung definieren
04. Schutzgebiete erhalten und erweitern		
05. Baumbestand verdoppeln		

JOSEPIS

		04. **Städtische Planungsrichtlinien evaluieren und konsolidieren** und damit die Intentionen des IMK nachhaltig absichern 05. **Baupläne und Begrünungsordnung kontrollieren und durchsetzen** und damit bereits bestehende Potenziale nutzen 06. **Schwammstadt-Prinzip umsetzen (Baumbepflanzung)** und so Hitzeinseln vermeiden und den Wasserhaushalt unterstützen 07. **Vorhandenen Straßenraum evaluieren und reduzieren** und dabei Potenziale für eine Rekultivierung ausloten

Strategie 03

Ebersberg ist klimafit

Nachverdichtung vorantreiben

Teilziele	Handlungsziele	Maßnahmen (Auszug)
01. Bevölkerungswachstum flächensparend organisieren 02. Entwicklung innerhalb der Siedlungsgrenzen 03. Leerstände in der Stadt verringern 04. Zentrumsbereich stärken	01. **Lokale Grundversorgung mitdenken** und damit das Konzept einer Stadt der kurzen Wege nachhaltig verfolgen 02. **Baulücken schließen** und dadurch die bestehende Versorgung stärken und neue Angebote ermöglichen 03. **Förderprogramme gegen Leerstand aktivieren** und dadurch die bestehende Versorgung stärken und neue Angebote ermöglichen	

JOSTPeis

Strategie 04

Ebersberg ist aktiv

Den Öffentlichen Verkehr ausbauen und fördern

Teilziele	Handlungsziele	Maßnahmen (Auszug)
01. Intermodalität fördern 02. ÖV-Angebot 24/7 schaffen 03. Planbarkeit durch ein stabiles ÖV-Angebot gewährleisten 04. Barrierefreiheit sicherstellen 05. Mit maximal 1x Umsteigen ans Ziel kommen	01. **Regionales Busangebot optimieren** und damit vor allem im Nahbereich der Kreisstadt Alternativen zum eigenen Kfz anbieten	Empfehlungen NVP evaluieren
	02. **Stadtbus im Linienbetrieb einführen** und damit innerhalb der Stadt eine Mobilitätsgarantie anbieten	Empfehlung Linienführung erste Ausbaustufe
	03. **Ergänzenden Mikro-ÖV in den Randzeiten anbieten** und damit auch am Abend und an Wochenenden für ein geeignetes Verkehrsangebot sorgen	
	04. **Verbesserung der Angebotsqualität S-Bahn laufend einfordern** und damit das vorhandene Potenzial bestmöglich nutzen	Streckenausbau S-Bahn
	05. **Bahnhaltestelle Ebersberg-Augrund umsetzen** und dadurch neue Potenziale erschließen	Streckenausbau S-Bahn
	06. **Mobility-Hubs einrichten** und so ein einfaches und schnelles Umsteigen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln ermöglichen	Festlegung Ort und Ausstattung definieren
	07. **Zugänglichkeit und Ausstattung der Haltestellen verbessern** und damit eine einfache Nutzung für alle sicherstellen	
	08. **Tarife im Stadtverkehr leistbar gestalten** und dadurch für alle die Nutzung ermöglichen	

JOSEPHIS

Strategie 05

Dem Radverkehr mehr Raum geben

Ebersberg ist aktiv

Teilziele	Handlungsziele	Maßnahmen (Auszug)
01. Sichtbarkeit erhöhen 02. Verkehrssicherheit erhöhen: jedes Kind kann selbständig mit dem Fahrrad zur Schule fahren 03. Ein durchgängiges Radverkehrsnetz anbieten 04. Anteil des Radverkehrs auf 22% erhöhen	01. **Zentrale Radachsen entwickeln** und damit ein funktionierendes Radnetz als Grundgerüst für alle Radfahrenden bereitstellen	Adaptierung und Verordnung von Fahrradstraßen
	02. **Barrierewirkung reduzieren** und dadurch die Netzqualität verbessern	Querungsstellen neu einrichten oder verbessern
	03. **Straßenquerschnitte adaptieren** und dadurch dem Radverkehr mehr Raum geben	Neuverteilung Straßenraum Bahnhofstraße
	04. **Kontrolldruck erhöhen** und damit auf die Einhaltung von Verkehrsbeschränkungen abzielen	
	05. **Modalfilter integrieren** und so den Radverkehr fördern	Verkehrsberuhigung Alpenstraße
	06. **Wohnquartiere fahrradfreundlich entwickeln** und so auf die Entwicklung einer Fahrradkultur hinwirken	
	07. **Funktionale und hochwertige Fahrradständer anbieten** und an den relevanten Schnittstellen ein gutes Angebot schaffen	
	08. **Lückenlose Wegweisung anbringen** und damit auch Ortsfremden eine gute Orientierung ermöglichen	
	09. **Leihradsystem einführen** und damit im Alltag mehr Flexibilität ermöglichen	Empfehlung Standorte erste Ausbaustufe
	10. **Kümmerer einsetzen** und dadurch eine laufende Qualitätssicherung gewährleisten	

JOSEPHIS

Strategie 06

Zum Zufußgehen animieren

Ebersberg ist aktiv

Teilziele	Handlungsziele	Maßnahmen (Auszug)
01. Den öffentlichen Raum einladend gestalten	01. **Ein Wegenetz ohne Lücken mit ausreichend dimensionierten Gehwegen anbieten** und dadurch die Grundvoraussetzung für einen Modal-Shift zum Fußverkehr schaffen	Bestand evaluieren und laufende Freihaltung von Hindernissen gewährleisten
02. Ein sicheres und komfortables Fußwegenetz anbieten	02. **Barrierewirkung reduzieren** und dadurch die Netzqualität verbessern	Querungsstellen neu einrichten oder verbessern
03. Im Alltag kurze Wege ermöglichen	03. **Stadtmöblierung umsetzen** und dadurch die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum stärken	
04. Lokal verortbare Aktivitäten nicht in die Region verlagern	04. **Wasser erlebbar machen** und mit dauerhaften oder temporären Installationen zu Abkühlung und Belebung beitragen	
05. Naherholung im Wohnumfeld stärken	05. **Trinkwasser öffentlich anbieten** und damit den Aufenthalt im öffentlichen Raum einfach und nachhaltig stärken	
	06. **Mobile und saisonale Bepflanzung auf versiegelten Flächen vorsehen** und dadurch das Stadtklima verbessern	Große Pflanzgefäße in der Altstadtpassage anordnen
	07. **Bei Aufenthaltsbereichen für Sauberkeit sorgen** und so dauerhaft eine hohe Angebotsqualität gewährleisten und Wertschätzung signalisieren	
	08. **Durchwegung verdeutlichen** und damit die Vorteile des vorhandenen Wegenetzes hervorheben	Im Straßenraum Hinweise auf kurze Entfernungen zu Hauptzielpunkten geben Zu-Fuß-Plan erstellen und auf kurze und ruhige Fußwege und Durchgänge abseits der Straßen hinweisen

JOSEPOS

		09. **Zentrale Stadträume bespielen** und durch Pop-Up-Aktivitäten im Stadtzentrum und in den Wohnquartieren Impulse für eine wiederkehrende Nutzung setzen	
		10. **Kümmerer einsetzen** und dadurch eine laufende Qualitätssicherung gewährleisten	

Strategie 07

Ebersberg ist gerecht

Das Verkehrssystem barrierefrei und inklusiv gestalten

	Teilziele	Handlungsziele	Maßnahmen (Auszug)
	01. Menschen mit Einschränkungen eine autonome Fortbewegung ermöglichen 02. Verkehrsanlagen 8-to-80 fit machen 03. Teilhabe durch Mobilitätsgarantie ermöglichen	01. **Fußwege ausreichend breit und mit geeignetem Belag ausführen** und so die unterschiedlichen Anforderungen erfüllen	
		02. **Barrierewirkung reduzieren** und dadurch ein sicheres Überqueren ermöglichen	Querungsstellen neu einrichten oder verbessern
		03. **Absenkungen vorsehen** um auch mit Rollstühlen, Gehhilfen oder Kinderwagen eine einfache Benutzung zu ermöglichen	
		04. **Lichtsignalanlagen für den Fußverkehr optimieren** und damit ausreichende Grünzeiten für alle ermöglichen	
		05. **Taktile Leitsysteme und barrierefreie Beschilderung vorsehen** und so die Orientierung und Sicherheit für alle verbessern	
		06. **Stadtbus im Linienbetrieb einführen** und damit innerhalb der Stadt eine Mobilitätsgarantie anbieten	Empfehlung Linienführung
		07. **Tempo 30 im Ortsgebiet einführen** und dadurch die Teilhabe und Verkehrssicherheit für alle erhöhen	

JOSEPHEIS

Strategie 08

Ebersberg ist gerecht

Den öffentlichen Raum allen zur Verfügung stellen

Teilziele	Handlungsziele	Maßnahmen (Auszug)
01. Nutzungskonflikte reduzieren 02. Verkehrsräume gemeinschaftlich nutzen 03. Die Eigenständigkeit von Kindern und Jugendlichen in deren Aktionsraum stärken 04. Die Wohnquartiere für die Anwohner attraktivieren	01. **Bereiche für Shared Space definieren** und dort die Verkehrsfläche gemeinschaftlich nutzen	Adaptierung Bahnhofstraße zwischen St. Sebastian und Rathaus im Rahmen der Neugestaltung Marienplatz
	02. **Ein Wegenetz ohne Lücken im Fuß- und Radverkehr anbieten** und dadurch die Voraussetzung für einen Modal-Shift schaffen	Adaptierung und Verordnung von Fahrradstraßen
	03. **Barrierewirkung reduzieren** und dadurch die Netzqualität im Fuß- und Radverkehr für alle verbessern	Querungsstellen neu einrichten oder verbessern Bahnunterführung im Bereich Abenteuerspielplatz
	04. **Fußwege ausreichend breit und mit geeignetem Belag ausführen** und so die unterschiedlichen Anforderungen erfüllen	
	05. **Die Verkehrssicherheit im Schulumfeld verbessern** und dadurch die eigenständige Mobilität von Kindern und Jugendlichen fördern	Adaptierung und Verordnung von Spielstraßen beim Schulzentrum Temporäre Regelung als Schulstraße
	08. **Überangebote im Ruhenden Verkehr nachhaltig reduzieren** und dadurch die Bedienung anderer Bedarf ermöglichen	Parkraummanagement im gesamten Stadtgebiet Neuausrichtung Stellplatzsatzung
	05. **Taktile Leitsysteme und barrierefreie Beschilderung vorsehen** und so die Orientierung und Sicherheit für alle verbessern	

JOSEPHIS

Strategie 09

Ebersberg ist gerecht

Mobilität für alle leistbar machen

Teilziele	Handlungsziele	Maßnahmen (Auszug)
01. Finanzielle Zugangsbarrieren zur ÖV-Nutzung reduzieren	01. **Zeitlich begrenzt ÖV-Dauerkarten preisreduziert anbieten** und dadurch ein Basisangebot an Mobilität gewährleisten	
02. Modal-Shift zur Radmobilität finanziell unterstützen	02. **Spezialräder finanziell fördern** und dadurch den Erwerb von E-Bikes, Lastenrädern oder Klapprädern anstoßen	
03. Kfz-Nutzung ohne Besitz ermöglichen	03. **Mobilitätsgarantie anbieten** und damit die vielfältigen Bedarfe der Bürgerinnen und Bürger im Blick behalten	Streckenausbau S-Bahn Angebotsverbesserung Regionalverkehr Einrichtung Stadtbus
	04. **Fahrgemeinschaften fördern** und dadurch die Straßen von Kfz-Verkehr entlasten	Einrichtung einer digitalen Mitfahrbörse mit Benefits bei den örtlichen Betrieben Parkplätze für Park+Drive anbieten
	14. **Sharing-Angebote ausbauen** und dadurch die Nutzung eines Fahrzeuges zu ermöglichen, ohne eines besitzen zu müssen	Empfehlung Standorte Leihradsystem

JosefPeis

8 LÖSUNGEN

8.1 Methode

Im Handlungskonzept (Kapitel 7) wurden die zuvor entwickelten Mobilitätsstrategien anhand von Teilzielen und Handlungszielen präzisiert und exemplarisch um konkrete Einzelmaßnahmen ergänzt. Dabei ist anzumerken, dass die von der Stadt Ebersberg bereits vorab im Rahmen der Aufgabenstellung formulierten Ziele gewissermaßen das Kernstück der insgesamt erarbeiteten Handlungsziele darstellen. Dazu zählen

- **die Reduktion des Kfz-Verkehrs insgesamt und vor allem entlang der Nord-Süd-Achse,**
- **die städtebauliche Aufwertung der zentralen Plätze,**
- **eine Verkehrsberuhigung innerhalb der Wohngebiete und hier insbesondere im Bereich der Schulstandorte sowie**
- **die Schaffung einer ressourcenschonenden und klimaneutralen Mobilitätsstruktur.**

Aufbauend auf dieses Handlungskonzept und damit sowohl unter Berücksichtigung des Verkehrsleitbildes (Kapitel 3) als auch auf Grundlage der Erkenntnisse aus der Bestandsanalyse (Kapitel 4) erfolgt nun zunächst anhand der strategischen Verkehrsnetze die Entwicklung und Empfehlung von Lösungen im Hinblick auf das künftige Verkehrssystem in der Stadt Ebersberg.

Diese Verkehrslösungen stellen damit das Bindeglied zwischen der Leitbild- und Zieldiskussion, der Potenzial- und Problemanalyse und der planerischen Festlegung von konkreten Maßnahmen dar. Sie werden im abschließenden Schritt als Planfälle zusammengefasst (Kapitel 10) und so im Hinblick auf ihre Wirksamkeit im Kfz-Verkehr beurteilt. Aus Abbildung 8-1 ist eine grafische Zusammenfassung dieser methodischen Vorgehensweise ersichtlich.

Abbildung 8-1: Schema Maßnahmenentwicklung

8.2 Kfz-Verkehr

➜ **Lösungsvorschläge im Kfz-Verkehr zielen direkt auf eine Reduktion des Kfz-Verkehrs insgesamt und vor allem entlang der Nord-Süd-Achse ab, auf eine Verkehrsberuhigung innerhalb der Wohngebiete und vor allem im Bereich der Schulen sowie auf eine städtebauliche Aufwertung der zentralen Plätze**

8.2.1 Straßennetz

Anhand der Kategorisierung des künftigen Straßennetzes können die definierten Querschnittsziele bestmöglich adressiert und unter Berücksichtigung der entwickelten Mobilitätsstrategien schließlich in Maßnahmenbündel und konkrete Einzelmaßnahmen übersetzt werden. Dementsprechend wird der weiteren Präzisierung von Maßnahmen die Kategorisierung des Straßennetzes gemäß Abbildung 8-2 zugrundegelegt.

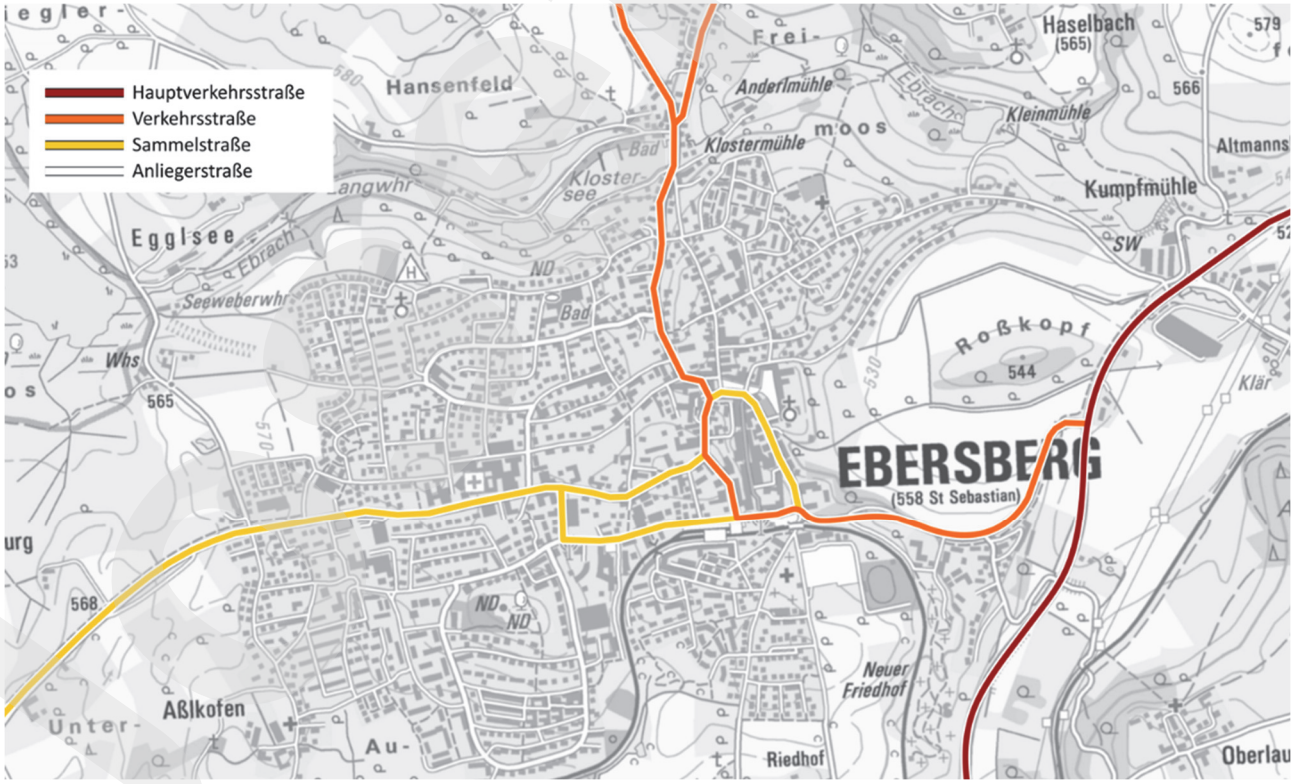


Abbildung 8-2: künftige Kategorisierung des Straßennetzes

Im Stadtgebiet von Ebersberg ist demnach der überwiegende Teil des Straßennetzes als Anliegerstraße mit einer Erschließungsfunktion für den jeweils auf den Stadtteil bezogenen Kfz-Verkehr zu definieren und damit die angestrebte Verkehrsberuhigung innerhalb der Wohnquartiere als Planungsgrundlage festgelegt.

Ergänzend dazu wird die Sammelfunktion durch das hochrangige Straßennetz außerhalb der Wohnquartiere erfüllt, das im Stadtgebiet von Ebersberg neben der Staatsstraße auch die Münchener Straße, die Gärtnereistraße sowie Abschnitte der Heinrich Vogl Straße und der Dr. Wintrich Straße umfasst.

Um das Ziel einer städtebaulichen Aufwertung des Marien- und Schlossplatzes als Planungsgrundlage adäquat berücksichtigen zu können, soll die Abwicklung des regionalen und überregionalen Kfz-Verkehrs auf der Nord-Süd-Relation im Stadtgebiet von Ebersberg auf den Straßenzug Wasserburger Straße – Bahnhofsplatz – Eichthalstraße – Heinrich Vogl Straße – Eberhardstraße beschränkt und künftig die St2080 in diesem Verlauf als Verkehrsstraße definiert werden.

Als Hauptverkehrsstraße mit einer überörtlichen Verbindungsfunktion kann in der Stadt Ebersberg unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten nur die Ost-West-Umfahrung im Zuge der B304 definiert werden, die außerhalb des Planungsgebietes liegt.

Ausgehend von dieser Kategorisierung werden im nächsten Schritt Möglichkeiten zur Führung des Kfz-Verkehrs definiert, die dann in weiterer Folge jeweils die Umsetzung von Maßnahmen nach sich ziehen und damit schließlich auf eine Verringerung und eine stadtverträgliche Abwicklung des verbleibenden Kfz-Verkehrs abzielen.

Josef Pels

8.2.2 Verkehrsführung Kfz

Entsprechend der künftigen Kategorisierung des Straßennetzes sind im Wesentlichen zwei Ansätze möglich, um die grundlegenden Zielsetzungen – Reduzierung Verkehrsaufkommen und Attraktivierung Stadtzentrum – zu erreichen. Zum einen kann das Verkehrsaufkommen durch die räumliche Verlagerung von Anteilen des Kfz-Verkehrs (Durchgangsverkehr) auf eine Umfahrungsstraße reduziert werden, zum anderen durch eine Verschiebung von Anteilen des Modal-Split vom Kfz auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Binnen-, Ziel- und Quellverkehr). Die Vermeidung von Wegen beispielsweise durch die Arbeit im Homeoffice ist demgegenüber von untergeordneter Bedeutung, kann aber etwa im Hinblick auf Möglichkeiten der Nachverdichtung einen zusätzlichen reduzierenden Effekt auslösen. Technologische Verbesserung in den Bereichen Digitalisierung und Dekarbonisierung des Kfz-Verkehrs sind dagegen nicht zu berücksichtigen, weil daraus kaum positive Effekte hinsichtlich der grundlegenden Zielsetzungen abzuleiten sind.

8.2.2.1 Variante Umfahrung

Bei dieser Variante wird davon ausgegangen, dass durch die Errichtung einer neuen Umfahrungsstraße außerhalb des bebauten Gebietes eine Verlagerung von großen Teilen des Kfz-Verkehrs aus dem Stadtzentrum und damit eine Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität erzielt werden kann. Für die Verkehrswirksamkeit einer solchen Umfahrungsstraße ist dabei ausschlaggebend, an welchen Punkten die neue Straße im Süden und Norden der Stadt Ebersberg an das bestehende Straßennetz anknüpft. Dadurch kann in der Folge ermittelt werden, ob etwa der gesamte Durchgangsverkehr im Stadtzentrum – also auch der auf das Gewerbegebiet Nord bezogene Kfz-Verkehr – oder lediglich der das gesamte Stadtgebiet von Ebersberg (inklusive Gewerbegebiet Nord) durchfahrende Kfz-Verkehr verlagert werden kann. Um gerade im Zentrumsbereich eine möglichst große Entlastungswirkung erzielen zu können, wird eine Umfahrungsstraße deshalb zum einen südlich des Gewerbegebietes anknüpfen und zum anderen auch

die St2086 und damit den aus/in Richtung Hohenlinden orientierten Kfz-Verkehr aufnehmen müssen. Aus Abbildung 8-3 sind die dafür grundsätzlich möglichen Korridore ersichtlich, wobei im Rahmen des IMK keine Aussagen über die detaillierte Routenwahl getroffen werden können. Im Vordergrund steht die Beurteilung der drei Korridore im Hinblick auf die erzielbaren Verlagerungseffekte im Kfz-Verkehr und auf die jeweils für das Verkehrssystem insgesamt zu erwartenden Effekte.

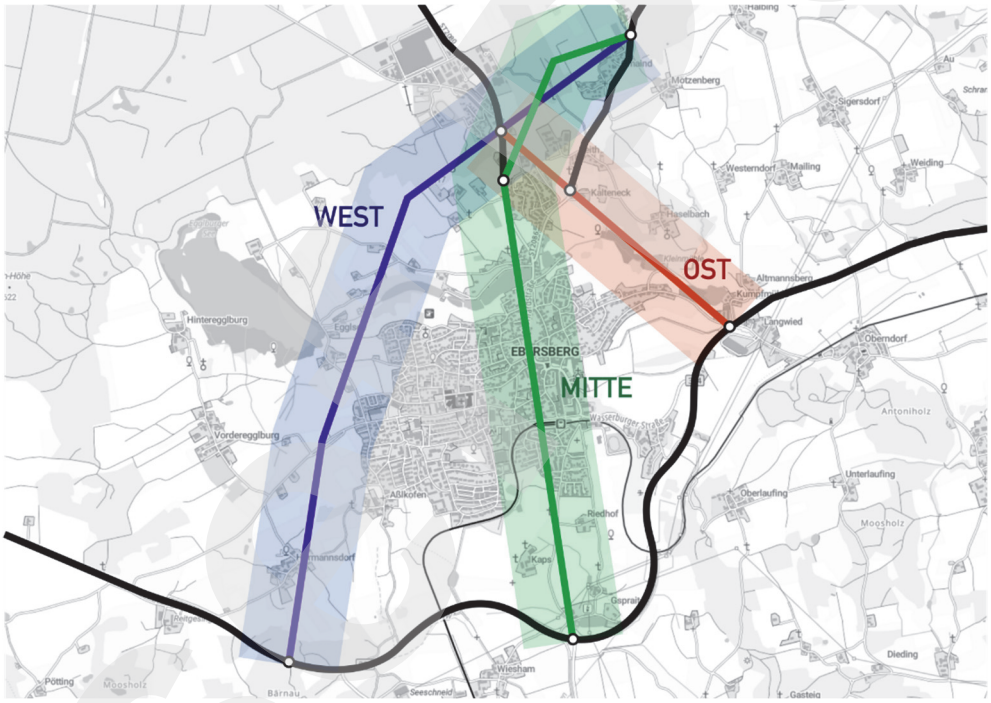


Abbildung 8-3: Variante Umfahrung – Korridore

Variante Umfahrung Ost

Mit einer Umfahrungsstraße im Osten der Stadt Ebersberg können die B304, die St2086 und die St2080 auf der kürzestmöglichen Strecke verbunden werden. Aus verkehrlicher Sicht wurden die Anknüpfungspunkte im Süden an der B304 im Bereich Langwied und im Norden an der St2086 im Bereich Reith sowie an der St2080 südlich des Gewerbegebietes definiert. Durch die räumliche Nähe zur Stadt können Kfz im Durchgangsverkehr sowohl auf der Relation Ost-Nord als auch auf der Relation Süd-Nord ohne Umweg auf die

Umfahrung verlagert werden. Hinsichtlich der erzielbaren Verlagerungswirkungen ist die in der Vergangenheit betrachtete kurze Tunnelvariante zwischen Wasserburger Straße und Klostersee mit einer Umfahrung im Osten von Ebersberg vergleichbar

Variante Umfahrung Mitte

Eine Umfahrung der Stadt Ebersberg im mittleren Korridor kann überwiegend nur durch ein Tunnelbauwerk realisiert werden, lediglich auf dem nördlichen Abschnitt zwischen den beiden Staatsstraßen wäre eine Führung in Niveaulage möglich. Insgesamt ist bei dieser Variante eine deutlich längere Strecke für die Verbindung von B304, St2080 und St2086 erforderlich. Wie bei den anderen Varianten sind zunächst allerdings nur die möglichen Verlagerungseffekte von Interesse, die bei Realisierung einer entsprechenden Unterquerung des Stadtgebietes erzielbar wären. Aus verkehrlicher Sicht wurde die Anknüpfung im Süden an der B304 in direkter Verlängerung der Ostumfahrung Grafing und damit der St2080 definiert und dadurch insbesondere auf der Relation Süd-Nord eine vollständig umwegfreie Verkehrsachse zugrundegelegt. Zwar stellt diese Lage im Süden von Ebersberg auch für die Relation Ost-Nord noch eine grundsätzlich geeignete Anbindung dar, allerdings wird auch davon auszugehen sein, dass ein Teil der Kfz-Fahrten auf der Route durch die Stadt verbleibt. Die Anknüpfungspunkte im Norden wurden an der St2080 südlich des Gewerbegebietes sowie an der St2086 nördlich von Gmaind definiert.

Variante Umfahrung West

Eine Umfahrungsstraße im Westen der Stadt Ebersberg erfordert die deutlich größte Streckenlänge, um damit die B304, die St2080 und die St2086 verbinden zu können. Aus verkehrlicher Sicht wurden die Anknüpfungspunkte im Süden an der B304 im Bereich südlich von Hörmannsdorf in direkter Verlängerung der St2089 sowie im Norden an der St2080 südlich des Gewerbegebietes und an der St2086 nördlich von Gmaind definiert. Durch die räumliche Lage der Anknüpfung im Südwesten der Stadt ist im Hinblick

auf die Relation Süd-Nord von einer vergleichbaren Verkehrswirksamkeit auszugehen, dagegen ist der westliche Korridor auf der Relation Ost-Nord nur mit einem Umweg zu erreichen und diesbezüglich nur eingeschränkt wirksam.

8.2.2.2 Variante ISEK-2

Bei dieser Variante wird davon ausgegangen, dass die Ziele einer Verringerung des Aufkommens im Kfz-Verkehr und damit einhergehend einer Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität im Stadtzentrum durch Maßnahmen auf dem bereits bestehenden Straßennetz in der Stadt Ebersberg erreicht werden können und damit eine Neuerrichtung von Verkehrswegen nicht erforderlich ist. Grundlage dieser Variante ist die bereits im Verkehrskonzept von 2010 (14) ausgearbeitete und im ISEK von 2011 (15) als Ausbaustufe 2 zur mittel- bis langfristigen Umsetzung empfohlene Verkehrsführung entsprechend Abbildung 8-4.

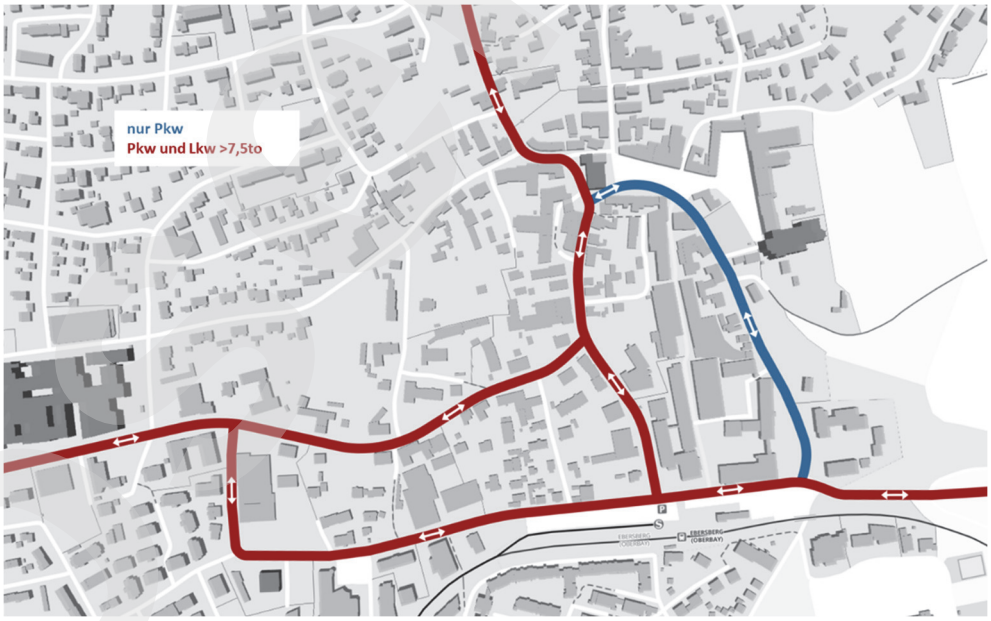


Abbildung 8-4: Variante ISEK-2 – Verkehrsführung

Vorgesehen ist eine Aufhebung der im Bestand im Einbahnverkehr geführten Abschnitte und damit eine uneingeschränkte Befahrbarkeit für Pkw sowie ein

Fahrverbot für schwere Lkw über 7,5to im Zuge von Bahnhofstraße und Marienplatz. Gegenüber dem Bestand entfallen dadurch Umwegfahrten, zudem ergibt sich der angestrebte Gestaltungsspielraum im Bereich Marienplatz und entfällt die derzeitige Engstelle beim Rathaus, wo schwere Lkw beim Einbiegen in die Eberhardstraße Richtung Norden den gesamten Straßenraum benötigen.

8.2.2.3 Variante Einbahnring

Der Vorschlag, den gesamten Kfz-Verkehr in einem Einbahnring um die Altstadtpassage zu führen, soll die grundlegenden Zielsetzungen ebenfalls anhand von Maßnahmen auf dem bestehenden Straßennetz erreichen und stellt damit eine Alternative zur Variante ISEK-2 dar. Grundlage dieser Variante ist die bereits vor dem Verkehrskonzept von 2010 (14) bestehende Verkehrsführung, in der mit Ausnahme der Eichthalstraße alle Straßenzüge als Einbahn gegen den Uhrzeigersinn ausgewiesen waren. Demgegenüber soll die Eichthalstraße nun wie derzeit als Einbahn beibehalten und dadurch der Einbahnring um die Altstadt geschlossen werden (Abbildung 8-5).

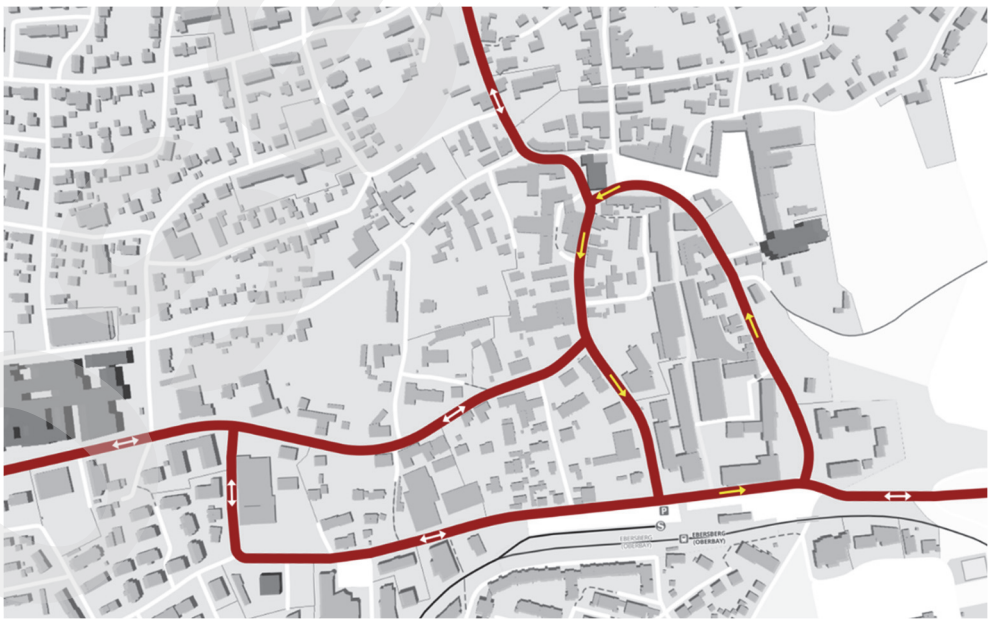


Abbildung 8-5: Variante Einbahnring – Verkehrsführung

Vorgesehen ist zum einen die Beibehaltung der derzeitigen Führung des Lkw-Verkehrs über die Bahnhofstraße Richtung Norden und über die Heinrich Vogl Straße und die Eichthalstraße Richtung Süden. Zum anderen müssen bei dieser Variante aber etwa auch Pkw aus der Wasserburger Straße künftig über den Marienplatz und die Heinrich Vogl Straße fahren, um ihr Ziel im Westen des Stadtgebietes, etwa die Kreisklinik, zu erreichen. Gegenüber dem Bestand ergeben sich dadurch Umwegfahrten, die ihrerseits den Gestaltungsspielraum im Bereich Marienplatz einschränken und keine Verbesserung an der Engstelle beim Rathaus bewirken.

8.2.3 Ruhender Verkehr

Die dauerhafte oder temporäre Bereitstellung von Kfz-Stellplätzen ist integrierter Bestandteil des Kfz-Verkehrs: am Beginn und am Ende jeder Fahrt müssen Kfz für einen kürzeren oder längeren Zeitraum abgestellt werden, um den eigentlichen Wegezweck erfüllen zu können. Nur in seltenen Fällen (Drive-In) kann dieser Zweck ohne einen jedenfalls kurzen Fußweg erfüllt werden. Zu bedenken ist dabei, dass die Bereitstellung von Kfz-Stellplätzen immer auch einen Effekt auf die jeweilige Verkehrsmittelwahl hat und bei ausreichendem Umfang einen Modal-Shift zum Kfz bewirken kann.

Ein Stellplatzangebot, das den tatsächlich notwendigen Bedarf übersteigt, soll deshalb vermieden und durch die Einrichtung eines flächendeckenden Parkraummanagements ein aktiver push-Beitrag zur Lenkung der Verkehrsnachfrage geleistet werden.

Josef Pois

8.3 Fuß- und Radverkehr

➜ **Lösungsvorschläge im Fuß- und Radverkehr zielen direkt auf die Schaffung einer ressourcenschonenden und klimaneutralen Mobilitätsstruktur sowie auf eine städtebauliche Aufwertung der zentralen Plätze ab,** indirekt auf eine Reduktion des Kfz-Verkehrs insgesamt und vor allem entlang der Nord-Süd-Achse sowie auf eine Verkehrsberuhigung innerhalb der Wohngebiete und hier insbesondere im Bereich der Schulstandorte

8.3.1 Wegenetz

Durch die Identifizierung und Optimierung von konkreten Stresspunkten kann innerhalb der LTS-Klassifikation (Level of Traffic Stress) auf eine Senkung des Stresslevels und auf eine potenziell für alle Radfahrenden – auch für Kinder – nutzbare Infrastruktur abgezielt werden. Dementsprechend ist die Bereitstellung eines lückenlosen, komfortablen und sicheren Wegenetzes wesentliche Voraussetzung dafür, dass der Vorteil des kompakten Siedlungsraumes letztlich in einen entsprechenden Anteil des Zu-Fuß-Gehens und Radfahrens an der Verkehrsmittelwahl übersetzt werden kann.

Im Rahmen der Bestandsanalyse zum Fußverkehr (Kapitel 4.4) und zum Radverkehr (Kapitel 4.5) wurden die Schwachstellen in einer lückenhaften Netzarchitektur und hier maßgeblich in der hohen Barrierewirkung der hochrangigen Straßen identifiziert. Ausgehend davon wurde primär im Hinblick auf die Bedarfe der Radfahrenden ein Verkehrsnetz entwickelt, das insbesondere im Bereich der Querungsstellen jeweils auch die Anforderungen der Fußgänger mit berücksichtigt. Aus Abbildung 8-6 ist das für die Stadt Ebersberg entsprechend den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) und den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (24) konzipierte Radverkehrsnetz ersichtlich, aus dem in weiterer Folge die erforderlichen Maßnahmen für eine umfassende Verbesserung der Rahmenbedingungen des Radfahrens und Zu-Fuß-Gehens abgeleitet werden.

Josef Pois

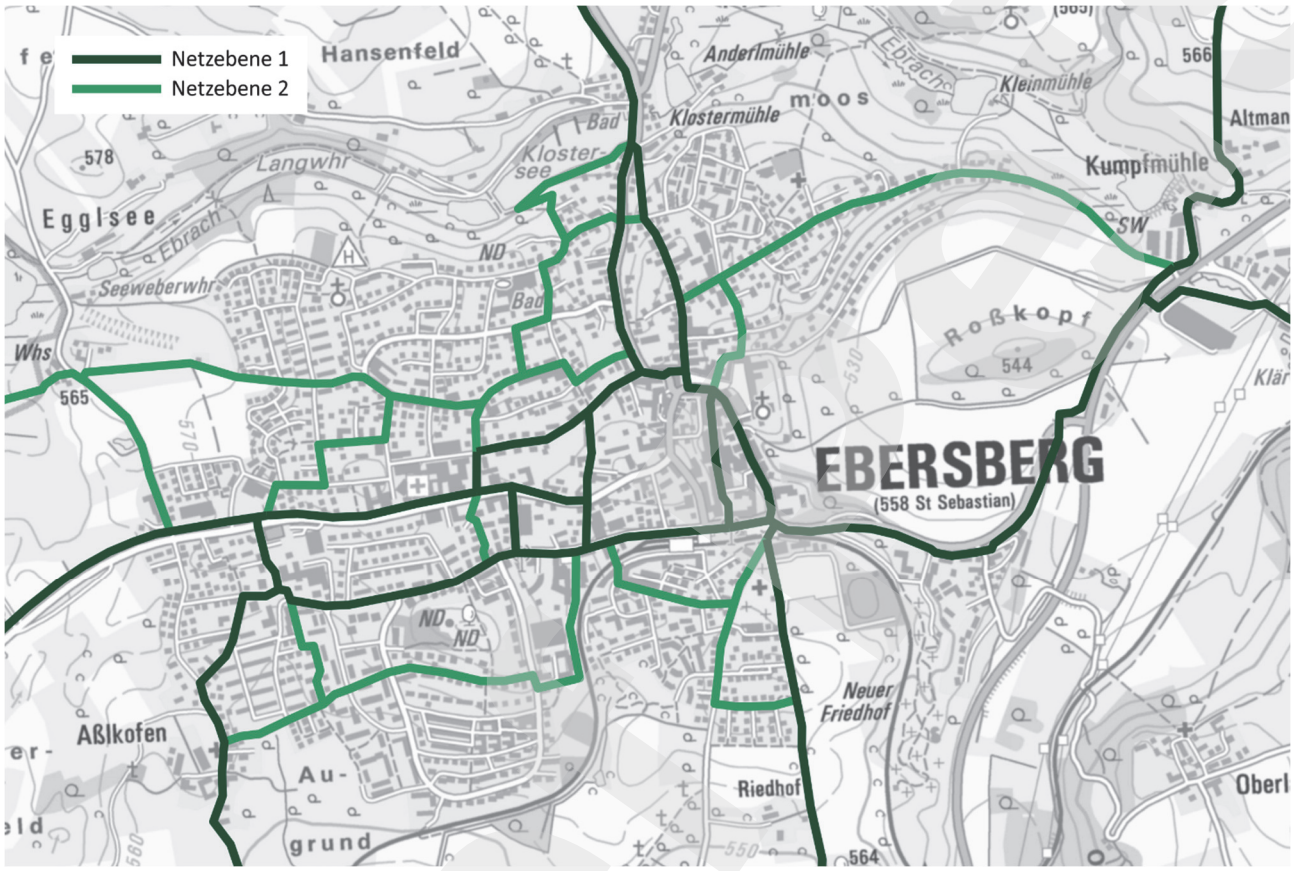


Abbildung 8-6: Netzebenen Radverkehr

Neben den Erkenntnissen aus der Bestandsaufnahme beruht die Netzentwicklung auf den innerhalb bebauter Gebiete grundsätzlich erforderlichen Netzkategorien. Für die Stadt Ebersberg sind dabei in erster Linie die Kategorien IR II für die innerörtliche Fortsetzung von Stadt-Umland-Verbindungen (Netzebene 1) und IR IV für die Verbindung zwischen Stadtteilen und Zentrum sowie der Stadtteile untereinander (Netzebene 2) relevant. Ergänzend dazu wird auch die Kategorie IR V für die Anbindung von potenziellen Ziel- und Quellpunkten berücksichtigt, sofern die entsprechenden Wunschlinien des Radverkehrs nichts bereits durch die beiden grundlegenden Netzebenen berücksichtigt wurden. Aus Abbildung 8-7 ist die Übersetzung dieser Netzarchitektur in die jeweils konkret empfohlenen Radverkehrsanlagen ersichtlich.

Abbildung 8-7: Radverkehrsanlagen

Demnach soll ein großer Teil des Radverkehrs auch künftig im Mischprinzip auf einer gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr genutzten Verkehrsfläche abgewickelt werden. Dafür sprechen in vielen Bereichen die moderaten Verkehrsmengen auf dem untergeordneten Straßennetz bei zugleich beschränkten räumlichen Möglichkeiten. Gegenüber dem Bestand sollen diese Abschnitte des Radverkehrsnetzes jedoch in Form von Fahrradstraßen oder zum Teil auch verkehrsberuhigten Bereichen (Spielstraßen) den Radverkehr sichtbar und nicht zuletzt auch durch die Einbeziehung von Querungsstellen deutlich sicherer machen. Daneben sind vor allem auf der Netzebene 1 und dort im Zuge des höherrangigen Straßennetzes auch Anlagen für eine vom Kfz-Verkehr getrennte Führung des Radverkehrs vorgesehen.

8.3.2 Fahrradabstellanlagen

Im Hinblick auf eine hohe Verkehrsqualität sind ebenfalls Maßnahmen für den ruhenden Radverkehr – Abstellanlagen – zu berücksichtigen. Diesbezüglich ist unter anderem die Ausweitung des Angebotes von Abstellanlagen für Fahrräder bei öffentlichen Gebäuden, bei Betrieben und bei Bushaltestellen ausdrücklich zu befürworten. Generell werden derartige Vorrichtungen sowohl am Ausgangspunkt einer Fahrt, etwa am Wohnort, als auch an den verschiedenen Zielpunkten benötigt.

Schlüsselzahlen für die Bemessung des Stellplatzangebotes können ausgehend von verschiedenen Leitfäden zunächst gemäß Tabelle 8-3 angegeben werden. Neben den unterschiedlichen Standorten (Nutzungskategorien) und den damit einhergehenden Anforderungen an den Start- und Zielpunkten eines Weges sind dabei insbesondere auch die Erfordernisse einer angebotsorientierten Planung zu berücksichtigen, um damit einen Beitrag zur Förderung des Radverkehrs und zur Einleitung eines Modal-Shift hin zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zu leisten. Deshalb ist jedenfalls die Bereitstellung eines Mindestangebotes von 5 Stellplätzen zu empfehlen und nach einer Einführungsphase von mehreren Monaten die Evaluierung von Angebot und Nachfrage sowie eine allenfalls erforderliche Adaptierung vorzunehmen.

Nutzungskategorien	je 100 m² Verkaufs- oder Wohnnutzfläche / je 10 Auszubildende oder Besucher	je 10 Arbeitsplätze
Wohnen	3	–
Ausbildung	3	3
Arbeit	–	2
Einkauf	4	3
Erledigung	4	3
Freizeit	2	3

Tabelle 8-1: Empfohlene Mindestzahl an Fahrradstellplätzen

Spezifische Empfehlungen für die Gestaltung des Stellplatzangebotes können an den folgenden Qualitätskriterien orientiert werden, die Abstellanlagen für Fahrräder generell zu erfüllen haben. Ebenso wie auf der Strecke sollen damit auch an den Start- und Zielpunkten eines Weges bestmögliche Voraussetzungen gewährleistet werden.

1. Sicherheit: Empfehlungen für eine diebstahlsichere Ausstattung. Dabei soll es grundsätzlich möglich sein, das Fahrrad fest mit einem unbeweglichen Gegenstand zu verbinden. Bei Anlehnbügeln und Rahmenhaltern ist es möglich, den Rahmen und eines der beiden Laufräder anzuschließen und damit einen Diebstahl von Teilen des Fahrrades oder eine Entfernung samt Fahrradschloss zu verhindern. Wenn entsprechende Möglichkeiten für ein sicheres Abstellen vorhanden sind, kann dadurch auch das unkoordinierte Parken, beispielsweise auf Gehwegen entlang eines Zaunes, verhindert werden.

2. Stabilität: Empfehlungen, um bei Fahrrädern mit unterschiedlichen Rahmengrößen oder auch beim Beladen des Fahrrades einen soliden Halt zu gewährleisten. Bei Anlehnbügeln und Rahmenhaltern werden diese Anforderungen bestmöglich erfüllt und zudem mögliche Beschädigungen des Fahrrades etwa durch Umkippen verhindert.

3. Raumbedarf: Empfehlungen für die Dimensionierung von Stellflächen für einzelne Fahrräder ebenso wie für Anlagen insgesamt. Der Raumbedarf für ein Fahrrad ist mit 1,60 m² (ohne Verkehrsfläche) sowie mit einer Länge von 2,0 m und einer Breite von 0,80 m anzugeben. Das entspricht einer Kapazität von etwa 10-12 Fahrrädern, die auf der von einem einzelnen Pkw zum Parken benötigten Fläche abgestellt werden können. Für eine optimale Nutzung sollten diese Grundwerte jedenfalls eingehalten und auch bei beengten Verhältnissen nicht zugunsten einer größeren Stellplatzzahl unterschritten werden.

4. Erreichbarkeit: Empfehlungen zur räumlichen Anordnung im Hinblick auf die Zugänglichkeit von relevanten Ziel- und Quellpunkten. Der mit dem

Fahrrad fahrend zurückgelegte Wegabschnitt sollte dabei möglichst lang und das Parken im unmittelbaren Nahbereich von Quelle und Ziel möglich sein. Generell gilt, dass die üblicherweise akzeptierte Entfernung von der beabsichtigen Aufenthaltsdauer abhängt (Abbildung 8-8). Beim Einkauf sollten sich die Fahrradstellplätze deshalb nur wenige Meter neben dem Eingang befinden, bei Wohngebäuden sind dagegen auch größere Distanzen möglich.

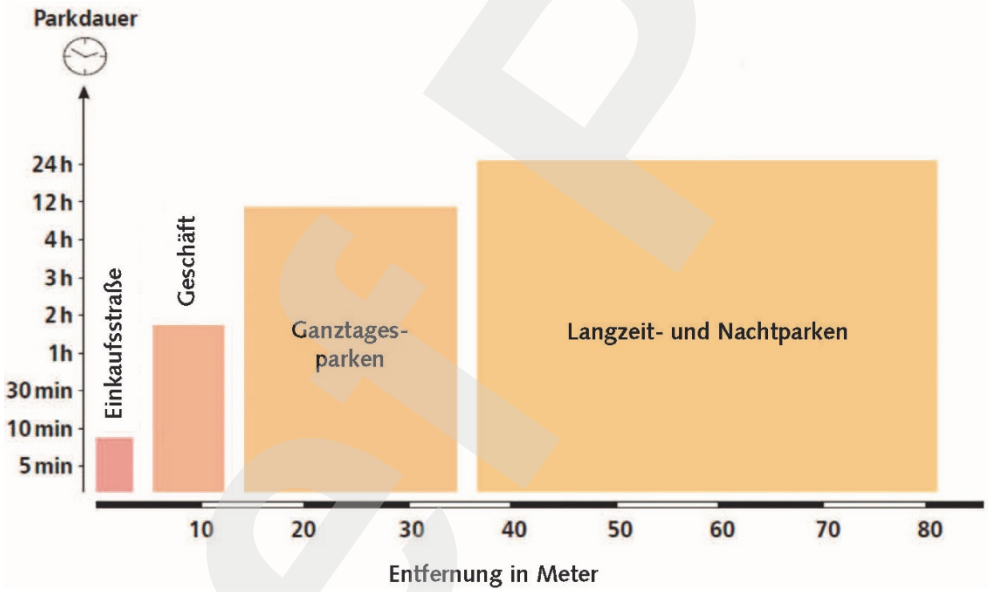


Abbildung 8-8: Erreichbarkeit Fahrradparken und Aufenthaltsdauer

5. Barrierefreiheit: Empfehlungen zur räumlichen Anordnung im Hinblick auf die Anfahrbarkeit und Anbindung der jeweils gegebenen Infrastruktur für den fließenden Radverkehr. Entscheidend für die Verkehrsmittelwahl ist demnach, wie schnell, bequem und unkompliziert eine Fahrt mit dem Rad beginnen kann, ohne dass zuerst Treppen, Absätze, Tore oder andere, eventuell auch leicht vermeidbare Hindernisse zu überwinden sind.

6. Überdachung: Empfehlungen zur Ausstattung mit einem funktionellen Witterungsschutz. Eine Überdachung ist jedenfalls bei Anlagen für das

Langzeitparken (Wohngebäude, Schule, Haltestelle) als Standardausstattung vorzusehen und wird darüberhinaus überall dort empfohlen, wo es die im öffentlichen Raum gegebenen Gestaltungsmöglichkeiten erlauben.

7. Beleuchtung: Empfehlungen zur Ausstattung, die das Abstellen von Fahrrädern und Hantieren etwa mit dem Gepäck auch bei Dunkelheit komfortabel ermöglicht. Ein wesentlicher Aspekt ausreichender Beleuchtung in Kombination mit einer grundsätzlich guten, öffentlichen Einsehbarkeit der Stellplätze ist das Vermeiden von Angsträumen und damit die Erhöhung der Sicherheit, auch hinsichtlich der Vermeidung von Fahrraddiebstählen.

8. Fuhrpark: Empfehlungen für die Gestaltung und Ausstattung im Hinblick auf die zunehmende Heterogenität von Fahrzeugen im Fahrradsektor. Neben den gängigen einspurigen Modellen, also etwa Citybikes, Mountainbikes oder Rennräder, die derzeit noch den größten Teil der innerhalb von Siedlungsräumen verwendeten Fahrräder darstellen, wird das Straßenbild zunehmend auch von ein- oder zweispurigen Lastenrädern, Fahrrädern mit Anhänger und E-Bikes bestimmt, die ihrerseits spezifische Anforderungen an Stellplätze haben. Benötigt wird demnach etwa ein größerer Platzbedarf sowohl bei der Stellfläche als auch im unmittelbaren Anfahrtsbereich, die Möglichkeit das E-Bike zu laden oder jedenfalls den Akku sicher und (im Winter) kältegeschützt zu verstauen. In diesem Zusammenhang ist nochmals auf die Option von Radboxen zu verweisen, die ein sicheres Abstellen auch von besonders hochwertigen Fahrrädern erlauben. Grundsätzlich ist dabei von einer Präferenz für nicht einsehbare Einzelboxen auszugehen, die zur spontanen Nutzung (kurzfristig auf Tagesbasis) oder als dauerhafte Mietboxen angeboten werden.

Joseph

9. Service: Empfehlungen für die ergänzende Ausstattung mit Vorrichtungen, die den Komfort der Radfahrenden und deren Beweglichkeit verbessern (wie bereits in der Altstadtpassage). Insbesondere zählen dazu einfache Werkzeuge zur schnellen Wartung des Fahrrades oder auch Schließfächer für Zubehör, das am Ziel oder auf dem nächsten Abschnitt eines intermodal zurückgelegten Weges nicht benötigt wird.

10. Erscheinungsbild: Empfehlungen zum Design, die das Fahrrad positiv als einen attraktiven und funktionalen Bestandteil im öffentlichen Raum positionieren. Neben den gestalterischen Aspekten wird das Erscheinungsbild von Fahrradabstellanlagen wesentlich von der regelmäßigen Durchführung notwendiger Reinigungs- und Wartungsarbeiten bestimmt, die im laufenden Betrieb eine breite Akzeptanz ebenso bei den Radfahrenden wie bei anderen Verkehrsteilnehmern gewährleisten.

Bei der Errichtung von Anlagen für den ruhenden Radverkehr ist grundsätzlich die bestmögliche Erfüllung aller Qualitätskriterien und Umsetzung der darin angeführten Ausstattungsmerkmale anzustreben. Ein geringer Spielraum ergibt sich dabei lediglich im Hinblick auf die erwartbare Parkdauer (Tabelle 8-2), wobei die Grenze zwischen Kurz- und Langzeitparken mit 2 Stunden definiert werden kann. Demnach ist ein großer Teil der Stellplätze im öffentlichen Raum, die nicht einem eng definierten Wegezweck wie Ausbildung (Schule) oder Arbeit zugeordnet werden können, dem kurzzeitigen Abstellen des Fahrrades etwa während einer Erledigung oder eines Einkaufs zugedacht. An den bei Schulen, Betrieben oder bei Haltestellen des öffentlichen Verkehrs vorzusehenden Abstellanlagen, werden Fahrräder demgegenüber tendenziell für ein längeren Zeitraum abgestellt, ebenso wie bei Wohngebäuden in der Regel über Nacht.

Insbesondere beim Langzeitparken muss die Erfüllung der Qualitätskriterien umfassend gewährleistet werden, damit Wege häufiger mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Lediglich im Hinblick auf die Erreichbarkeit und Barriere-

freiheit sind moderate Kompromisse möglich, da Radfahrende bei den zugrundegelegten Wegezwecken tendenziell eher bereit sind, einfache Hindernisse bei der Anfahrt zur Anlage oder etwas größere Distanzen beim Zugang zum Zielort in Kauf zu nehmen. Demgegenüber kann beim Kurzzeitparken eher auf bauliche Maßnahmen wie Überdachung und Beleuchtung oder die Bereitstellung von ergänzenden Serviceelementen verzichtet werden, da Radfahrende hier tendenziell eher innerhalb gleichbleibender Rahmenbedingungen ankommen und wieder abfahren – also beispielsweise bei Tageslicht oder mit ausreichender Akkuladung.

	Kurzzeit	Langzeit
Sicherheit	✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔
Stabilität	✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔
Raumbedarf	✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔
Erreichbarkeit	✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔
Barrierefreiheit	✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔
Überdachung	✔	✔ ✔ ✔ ✔
Beleuchtung	✔	✔ ✔ ✔ ✔
Fuhrpark	✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔
Service	✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔
Erscheinungsbild	✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔

Tabelle 8-2: Anforderungen und Aufenthaltsdauer

Entsprechende Anlagen für das Fahrradparken sind flächendeckend im Stadtgebiet von Ebersberg vorzusehen.

8.3.3 Stadtzentrum

Die städtebauliche Aufwertung des Stadtzentrums ist eine der grundlegenden Zielsetzungen des IMK und wurde unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Nutzungs- und Gestaltungsansprüche gegenüber dem öffentlichen Raum bereits im Rahmen des ISEK als eine der Hauptaufgaben für die Stadt Ebersberg definiert (Abbildung 8-9, Quelle: (15)).

Abbildung 8-9: Marienplatz künftig

Aus verkehrsplanerischer Sicht ist dabei maßgebend, wie sich die heterogenen Nutzungsansprüche auf die Mobilitätsbedarfe und damit einhergehend die Verkehrsnachfrage im Stadtzentrum von Ebersberg auswirken und wie diese unterschiedlichen Anforderungen miteinander in Einklang gebracht werden können, ohne dabei einzelne Bedarfe zu vernachlässigen oder überschießend zu berücksichtigen. Gegenüber der Bestandssituation bedeutet das vor allem, den Bedarfen des Fußverkehrs mehr Raum zu geben und damit einen wesentlichen Beitrag zur Förderung des Zu-Fuß-Gehens im gesamten Stadtgebiet zu leisten.

Josef Peis

8.4 Öffentlicher Verkehr

➜ **Lösungsvorschläge im Öffentlichen Verkehr zielen direkt auf die Schaffung einer ressourcenschonenden und klimaneutralen Mobilitätsstruktur ab,** indirekt auf eine städtebauliche Aufwertung der zentralen Plätze, auf eine Reduktion des Kfz-Verkehrs insgesamt und vor allem entlang der Nord-Süd-Achse sowie auf eine Verkehrsberuhigung innerhalb der Wohngebiete und hier insbesondere im Bereich der Schulstandorte

8.4.1 Grundsätze

8.4.1.1 Bewertungsfaktoren

So wie die Bereitstellung eines qualitativ hochwertigen Wegenetzes für den Fuß- und Radverkehr, sind auch Lösungsvorschläge zur Attraktivierung des Öffentlichen Verkehrs im Hinblick auf die Ziele des IMK wirksam. Diesbezüglich sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen, um die Vorteile öffentlicher Verkehrsmittel (ÖV) ausbauen und ihre Nachteile weitgehend verringern zu können und damit letztlich auf eine Stärkung der Konkurrenzfähigkeit im Wettbewerb mit dem privaten Pkw und einen Modal-Shift hinzuwirken. In der direkten Gegenüberstellung von Pkw und ÖV lassen sich Annahmen zu deren jeweiligen Vor- und Nachteilen zunächst entsprechend Tabelle 8-3 verdeutlichen und in weiterer Folge zu relevanten Bewertungsfaktoren aggregieren.

Hinsichtlich Zeitfaktor kann ein bestimmter Weg aufgrund der weitgehend frei wählbaren Fahrtstrecke und der beim ÖV erforderlichen Haltevorgänge im Regelfall schneller mit dem privaten Pkw als mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Mit einer attraktiven Verknüpfung von Bahn / Bahn bei Umsteigeerfordernissen im Zuge der Hauptstrecke sowie von Bahn / Bus für die Bewältigung der ersten / letzten Meile eines Weges kann dieser Nachteil

fallweise auch kompensiert werden. Auf diese Weise können Wege insbesondere über längere Distanzen mit der Bahn meist schneller zurückgelegt werden als mit dem Pkw.

		Pkw	ÖV	
Zeit	Vorteile	schnell	langsam	Nachteile
Verfügbarkeit	Vorteile	flexibel	unflexibel	Nachteile
	Vorteile	einfach	kompliziert	Nachteile
Komfort	Vorteile	komfortabel	unkomfortabel	Nachteile
Zuverlässigkeit	Vorteile	zuverlässig	unzuverlässig	Nachteile
Sicherheit und Sozialität	Nachteile	gefährlich	sicher	Vorteile
	Nachteile	unsozial	sozial	Vorteile
Kosten	Nachteile	teuer	günstig	Vorteile
Umwelt	Nachteile	umweltschädlich	ökologisch	Vorteile
Effizienz	Nachteile	verlorene Zeit	nutzbare Zeit	Vorteile

Tabelle 8-3: Gegenüberstellung von Pkw und ÖV

Hinsichtlich Verfügbarkeit sind die Vorteile des privaten Pkw am stärksten zu gewichten, weil dieser fast immer zur Verfügung steht und damit einfach und flexibel genutzt werden kann. Zwar lässt sich dieser Vorteil, der insbesondere bei spontanen Fahrten zur Geltung kommt, bei entsprechend großer zeitlicher und räumlicher Angebotsdichte im ÖV etwas kompensieren. In der Regel ist aber vor allem bei regionalen Angeboten eine vorausschauende Planung der Fahrt erforderlich, da die Betriebszeiten etwa in den Nachtstunden oder an den Wochenenden deutlich von der Rundum-Verfügbarkeit des privaten Pkw abweichen. Für eine Reduzierung von Zugangsbarrieren kann jedenfalls bereits durch die Bereitstellung von leicht abrufbaren und gut verständlichen Fahrplan- und Tarifinformationen eine Verbesserung der Angebotsqualität erzielt werden.

Hinsichtlich Komfort können die Nachteile des ÖV trotz massiver Verbesserungen bei den Fahrzeugen, bei der Haltestellenausstattung und bei zusätzlichen Serviceangeboten insgesamt nur schwer und teilweise kompensiert werden. Allerdings gelingt eine solche Annäherung in der Regel noch am besten im Bahnverkehr, da Schienenfahrzeuge aufgrund ihrer Laufruhe und der vorhandenen Bewegungsräume einen deutlich höheren Fahrkomfort als etwa Linienbusse aufweisen.

Hinsichtlich Zuverlässigkeit sind objektiv zwar keine nennenswerten Unterschiede zwischen Pkw und ÖV feststellbar, weil technische Defekte bei modernen Fahrzeugen generell eher selten auftreten. Allerdings leidet gerade bei wiederholten Ausfällen oder umfangreichen Verzögerungen, die damit gewissermaßen nicht mehr die Ausnahme sondern den Regelfall darstellen, das Vertrauen in öffentliche Verkehrsmittel und kann es in der Folge zu einem Rollback, also einer zu den angestrebten Zielsetzungen gegenläufigen Entwicklung hin zu mehr Kfz-Fahrten kommen. Eine entsprechende Veränderung ist derzeit gerade im Schienenverkehr in Deutschland insgesamt und im Besonderen auf der Strecke Ebersberg – Grafing Bf zu beobachten.

Hinsichtlich der Faktoren Sicherheit und Sozialität und ihrer Wechselwirkungen ist eine eindeutige Zuordnung von Vor- und Nachteilen nicht möglich. Statistisch belegt ist die bei öffentlichen Verkehrsmitteln deutlich geringere Unfallhäufigkeit als beim privaten Pkw. Zugleich ist bei der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel der Kontakt zu anderen Menschen wahrscheinlicher als im Pkw, was aber auch als ein Nachteil interpretiert werden kann. Dies gilt insofern, als Sozialität zwar als ein allen Arten der gesellschaftlichen Interaktion zugrunde liegendes aber nicht zu jeder Tageszeit (etwa am Morgen) und gegenüber allen potenziellen Interaktionspartnern in gleichem Ausmaß vorhandenes Bedürfnis verstanden wird. Gerade mit Blick auf die Vielfalt der Nutzer von öffentlichen Verkehrsmitteln kann daraus eine Verringerung der subjektiv empfundenen Sicherheit resultieren, auch wenn es dafür keine objektiv belastbaren Anhaltspunkte gibt.

Hinsichtlich Kosten sind öffentliche Verkehrsmittel insbesondere auf längeren Strecken und über einen längeren Zeitraum gerechnet deutlich günstiger als der eigene Pkw. Aus Gründen der Kostenwahrheit sind dabei auch die mit dem Erwerb eines Kfz anfallenden Kosten zu berücksichtigen, also neben den Betriebskosten, sonstigen Fixkosten und Kosten für Wartung und Reparatur des Fahrzeugs auch dessen Wertverlust. Gerade mit Einführung des 49 Euro Tickets lässt sich im Hinblick auf den Alltagsverkehr bereits eine Verschiebung zugunsten des ÖV erkennen.

Hinsichtlich Umweltfaktor gelten die Vorteile des ÖV weitgehend als evident und unstrittig. Wesentliche Ursache für die – neben anderen Kriterien – bessere CO2-Bilanz öffentlicher Verkehrsmittel – insbesondere der Bahn – ist deren Auslastungsgrad, da sich die jeweilige Schadstoffbilanz mit zunehmender Fahrgastzahl verbessert. Da die zur Behebung von Umweltschäden anfallenden externen Kosten dem Kfz-Verkehr bislang nicht angelastet werden, ergibt sich daraus eine verzerrte Wahrnehmung der tatsächlichen Kosten und in weiterer Folge ein ineffizienter Gebrauch des privaten Pkw.

Hinsichtlich der Effizienz eines Verkehrsmittels ist neben dem Zeit- und Kostenfaktor zu berücksichtigen, ob und in welchem Ausmaß dessen Nutzung verschiedene Tätigkeiten zulässt. Während im privaten Pkw diese Möglichkeiten weitestgehend auf Gespräche (face to face oder am Telefon) beschränkt sind – und dabei entsprechende Implikationen auf die Verkehrssicherheit haben, lassen sich während einer Bahnfahrt Tätigkeiten am Computer erledigen oder die Zeit kann zum Lesen und andere Formen der Unterhaltung genutzt werden. Sinnvolle oder jedenfalls angenehme Betätigungen können damit die aktive Tätigkeit des Fahrens ersetzen, zudem ist die Einhaltung von regelmäßigen Pausen – wie bei längeren Fahrten mit dem Kfz – im öffentlichen Verkehr nicht erforderlich.

Joanneis

8.4.1.2 Anknüpfungspunkte

Ausgehend von den genannten Bewertungsfaktoren gibt es entsprechend Abbildung 8-10 verschiedene Anknüpfungspunkte für eine Optimierung des ÖV-Systems, die ihrerseits jeweils spezifische Lösungsvorschläge und Maßnahmenbündel nach sich ziehen

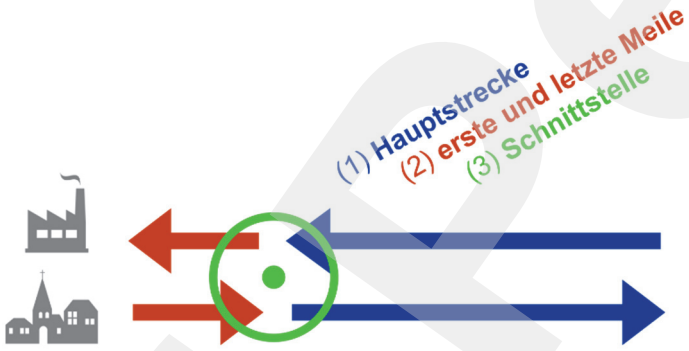


Abbildung 8-10: intermodales Verkehrsverhalten

Auf der Hauptstrecke, die derzeit überwiegend mit der Bahn und nur zu kleineren Teilen mit dem Bus zurückgelegt wird, sind die gängigen Kriterien zur Bestimmung der Angebotsqualität maßgebend. Die ‚erste und letzte Meile' des Weges erweist sich oft als Knackpunkt bei der Verlagerung vom Kfz auf eine Kombination aus mehreren Verkehrsmitteln: nur wenn für die gesamte Verbindung zwischen Quelle und Ziel, also für alle Segmente eines Weges hinsichtlich der Bewertungsfaktoren objektiv und auch aus der subjektiven Wahrnehmung der Fahrgäste optimal organisiert ist, kann die als selbstverständlich und alternativlos erachtete Nutzung des eigenen Pkw aufgebrochen werden. Da die ohne eigenem Pkw zwischen Quelle und Ziel zurückgelegten Wege in der Regel auch Umsteigevorgänge zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln erfordern, stellen intermodale Schnittstellen zwischen diesen Segmenten ein zentrales Element für die Realisierung von Fahrgastpotenzialen dar. Diese Bedeutung spiegelt sich auch in einer Reihe von maßgebenden Bewertungsfaktoren wider – insbesondere Zeit, Komfort, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Sozialität, deren Berücksichtigung für den Erfolg von Lösungsvorschlägen im ÖV erforderlich ist.

8.4.2 Verkehrsangebot

Im Hinblick auf den Ziel- und Quellverkehr stellt die Bahn (Hauptstrecke) das Rückgrat im Öffentlichen Verkehr dar. Insbesondere das dichte und gleichmäßige Angebot der S-Bahn ist leicht verständlich und erlaubt eine einfache Nutzung an allen Tagen der Woche. Neben dem Problem mangelnder Zuverlässigkeit, das im Wesentlichen auf den eingleisigen Streckenabschnitt zwischen Grafing Bahnhof und Ebersberg zurückzuführen ist, hängt die Nutzung der Bahn aber generell auch davon ab, wie bei intermodalen Wegen der Abschnitt zwischen Startpunkt und Bahnhof bzw vom Zielbahnhof bis zum eigentlichen Zielpunkt zurückgelegt werden kann (erste und letzte Meile). Wenn etwa die jeweilige Distanz zu groß zum Zu-Fuß-Gehen ist oder die Witterungsbedingungen zu schlecht zum Radfahren sind, dann stellen Linienbusse die einzige Möglichkeit dar, um auch ohne eigenes Kfz komfortabel und sicher an das gewünschte Ziel zu gelangen.

Aus Abbildung 8-11 ist das für die Stadt Ebersberg auf Grundlage des Nahverkehrsplanes für den Landkreis Ebersberg (11) und unter Berücksichtigung der Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs (22) vorgeschlagene Liniennetz ersichtlich, aus dem in weiterer Folge die erforderlichen und ergänzenden Maßnahmen hervorgehen. Neben den Strecken der bereits bestehenden regionalen Buslinien, die – rein von der Linienführung her – die wichtigen Zielpunkte bereits gut anbinden und Verbesserungen im Verkehrsangebot erfordern, sind darin auch mögliche Linienführungen für einen neuen Stadtverkehr eingetragen, um das öffentliche Verkehrsangebot auf diese Weise näher an die Wohnorte der Ebersberger Bevölkerung heranzubringen.

Generell ist bei der Optimierung von bestehenden und beim Entwurf von neuen Buslinien aus fachlicher Sicht die Einhaltung von Angebotsgrundsätzen erforderlich, um das für alle Nutzerinnen und Nutzer bestmögliche Angebot im öffentlichen Verkehr zu ermöglichen.

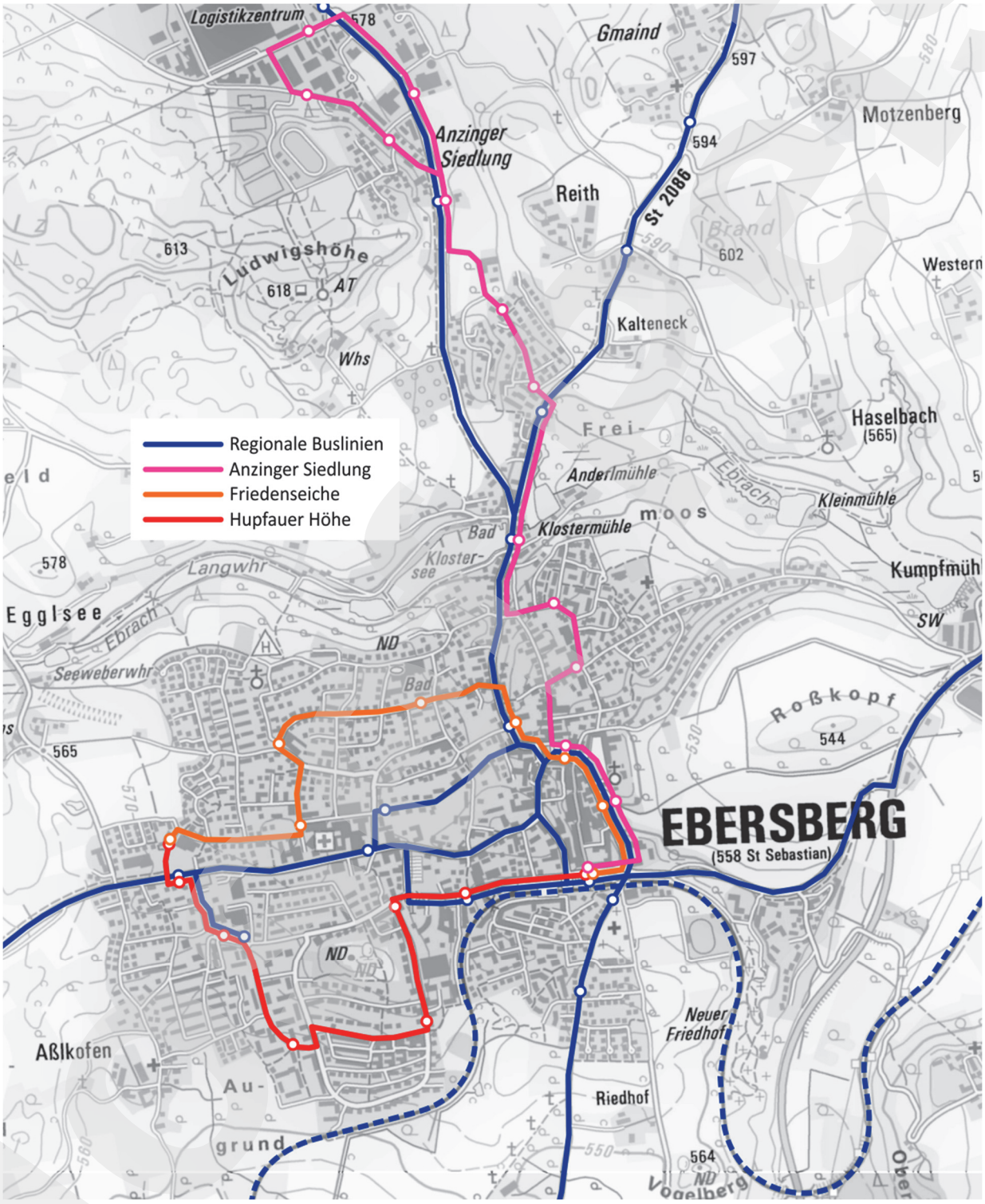


Abbildung 8-11: künftiges ÖV-Netz

Bei dem nach Ebersberg orientierten Zielverkehr der Auswärtigen ist davon auszugehen, dass mit den bereits im Bestand verkehrenden Buslinien das Auslangen gefunden werden kann: die überwiegend auf dem Hauptstraßennetz fahrenden Busse ermöglichen aufgrund ihrer jeweiligen Linienführung grundsätzlich die Erreichbarkeit der wichtigen Zielpunkte (Kreisklinik, Schulstandorte, Gewerbegebiet Nord ua). Allerdings ist das derzeitige Verkehrsangebot im Hinblick auf die Anzahl der Kurse sowie die Taktqualität und -dichte nicht hinreichend, um eine einfache und komfortable Nutzung durch die verschiedenen Zielgruppen zu ermöglichen. Ebenso wie die unterschiedliche Führung einzelner Kurse innerhalb einer Linie, steht bereits die geringe Abweichung von einem einheitlichen Taktschema der Übersichtlichkeit und einfachen Begreifbarkeit des Angebotes entgegen. Eine allfällige Verdichtung des Angebotes durch Einschubkurse sollte dementsprechend ergänzend und nicht zulasten einer durchgängigen Taktung erfolgen.

Um eine adäquate Alternative zum eigenen Kfz anbieten zu können, ist zudem eine deutliche Angebotsverbesserung sowohl in den Norden des Landkreises als auch in das benachbarte Grafing erforderlich. Der im Dezember 2023 in Betrieb genommene Ringbus 448 kann zwar eine merklich verbesserte Erreichbarkeit von Grafing Bahnhof und eine bessere Anbindung der umliegenden Weiler an die beiden Städte ermöglichen, allerdings kann mit dieser Linienführung im Hinblick auf die Direktheit der Verbindung zwischen Quelle und Ziel entsprechend den potenziellen Wunschlinien die zwischen den Zentrumsbereichen von Ebersberg und Grafing bestehende Nachfrage nicht hinreichend bedient werden.

Beim Quellverkehr der Ebersberger Bevölkerung, also bei Wegen die in der Stadt beginnen und ihr Ziel außerhalb haben, liegen die vorhandenen Haltestellen teils in großer Entfernung und ist die bestehende Versorgungsqualität diesbezüglich unzureichend. Zudem ist auch aus dieser Perspektive das Angebot nicht ausreichend, um für die Fahrt mit dem eigenen Kfz eine geeignete Alternative darzustellen. Nun stellt die vergleichsweise kompakte Sied-

lungsstruktur der Stadt Ebersberg grundsätzlich keine sehr gute Voraussetzung für einen städtischen öffentlichen Verkehr dar, weil viele Wege aufgrund ihrer kurzen Distanz zu Fuß oder jedenfalls mit dem Fahrrad und damit flexibel ohne jede Abstimmungserfordernis zurückgelegt werden können. Neben der ‚ersten und letzten Meile' kann ein Stadtbus jedoch auch eine Mobilitätsgarantie vor allem für ältere Menschen oder bei ungünstigen Witterungsbedinungen anbieten.

8.4.3 Haltestellen

Jede Haltestelle ist als eine intermodale Schnittstelle zwischen dem Fußverkehr und dem öffentlichen Verkehr zu betrachten. Bei der Ausstattung ist deshalb die Einhaltung qualitativer Standards wesentlich, zumal Komfort und attraktive Gestaltung sowie die räumliche Anordnung von Haltestellen als wichtige Faktoren für die Akzeptanz des öffentlichen Verkehrs gelten.

Generell sollen Haltestellen

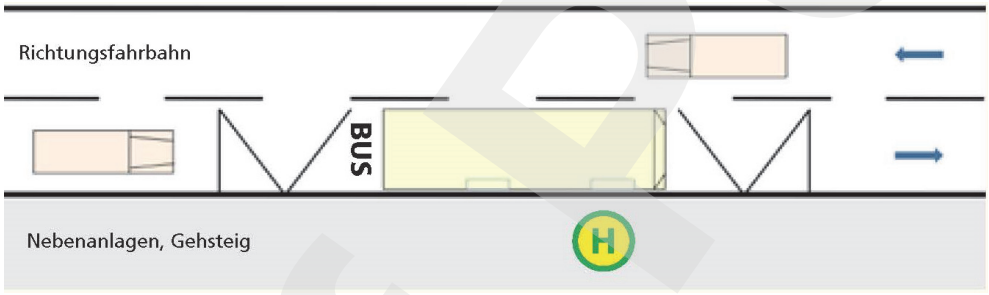
- eine sichere, möglichst direkte, bequeme und schnelle Erreichbarkeit aus allen Richtungen,
- ein angenehmes Warten,
- minimierte Haltezeiten,
- eine angemessene Zugänglichkeit, insbesondere auch für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen und
- eine Verdeutlichung der Präsenz des ÖV im Straßenraum ermöglichen.

In welchem Ausmaß diese Zielsetzungen erreicht werden können, ist dabei unter anderem von verschiedenen Rahmenbedingungen abhängig.

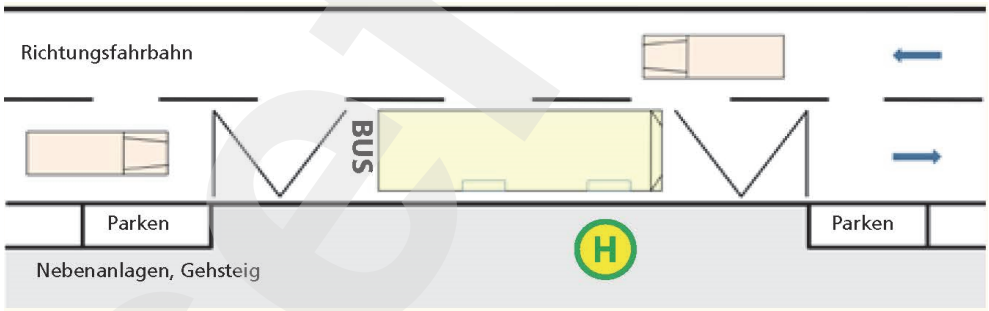
Die Anordnung von Haltestellen im Ortsgebiet sollte idealerweise in einem Abstand von etwa 300 – 400 m erfolgen, um eine optimale Erreichbarkeit zu gewährleisten. Die genaue Lage befindet sich vorzugsweise an der Kreuzung wichtiger Gehverbindungen und möglichst nahe an potenziellen Ziel- und Quellpunkten des Fußverkehrs – öffentliche Einrichtungen, Geschäfte,

Wohnanlagen. Für die zum Erreichen einer Haltestelle erforderlichen Fahrbahnquerungen sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen, das gilt insbesondere bei Haltestellen, die in der Regel von Schülern frequentiert werden.

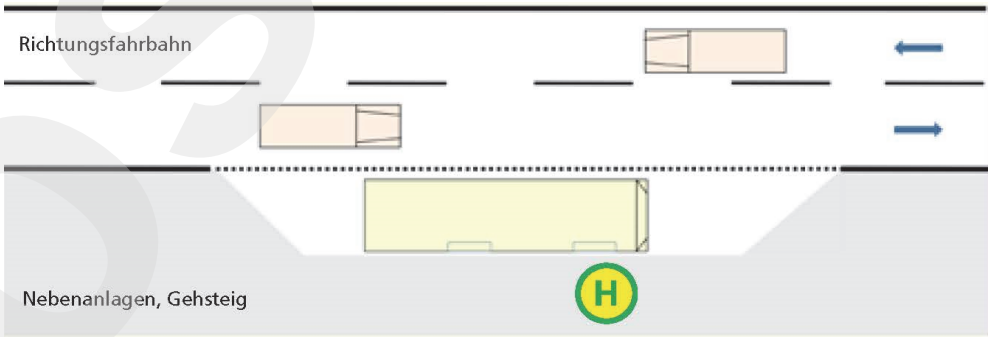
Als Haltestellentyp sind innerhalb von Ortsgebieten grundsätzlich Fahrbahnhaltestellen (Rand- oder Kaphaltestelle) gegenüber Busbuchten zu bevorzugen (Abbildung 8-12).



Randhaltestelle mit Möglichkeit zum Vorbeifahren



Kaphaltestelle mit vorgezogener Gehsteigkante



Randhaltestelle mit Busbucht

Abbildung 8-12: Haltestellentypen

Gründe dafür sind ein höherer Fahrkomfort (Seitenbeschleunigung), eine raschere Haltestellenabwicklung zugunsten einer insgesamt kürzeren Reisezeit und geringere Behinderungen durch den Kfz-Verkehr. Zudem können bei Fahrbahnhaltestellen üblicherweise größere Warteflächen mit diversen Einrichtungen (Witterungsschutz, Fahrscheinautomat, Sitzgelegenheit etc.) vorgesehen und der gesamte Haltestellenbereich leichter von parkenden Fahrzeugen freigehalten werden. Lediglich an stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen oder bei Endhaltestellen und Haltestellen mit Wartezeiten ist die Errichtung von Fahrbahnhaltestellen nicht möglich.

Einschränkungen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) im Sinne einer Bevorrangung des ÖV können in der Regel am einfachsten durch den vermehrten Einsatz von Fahrbahnhaltestellen anstelle von Busbuchten erfolgen. Als weitere technische Maßnahmen bieten sich grundsätzlich die Errichtung von eigenen ÖV-Fahrstreifen und die entsprechende Berücksichtigung in den Phasenablaufplänen von Lichtsignalanlagen an, wobei aus derzeitiger Perspektive in der Stadt Ebersberg für beides kein unmittelbarer Bedarf gegeben ist.

Ein größerer Gestaltungsspielraum besteht bei der konkreten Ausgestaltung der Haltestellenbereiche, wobei das Basis-Modul einer Haltestelle in jedem Fall zur Verfügung stehen muss und durch folgende verkehrliche, betriebliche und kundendienstliche Ausstattungsmerkmale definiert wird:

- Haltestellenkennzeichnung, idealerweise als Stele mit rückstrahlenden Folien für eine verbesserte Wahrnehmung vor allem bei Dämmerung und Dunkelheit
- ausreichend dimensionierte (Tiefe 2,5 m), erhöht (18 cm) und baulich von der Fahrbahn getrennt ausgeführte Wartefläche für Fahrgäste
- Fahrgastinformation mit Haltestellenname, Linienbezeichnung, Aushangfahrplan, Liniennetzplan, Umgebungsplan und Tarifinformation

JosefParis

- Witterungsschutz mit einer Mindestnutzfläche von 5 m² und transparenter Ausführung aus Gründen der Sicherheit und des Sichtkontakts zwischen Fahrgast und Fahrer
- Beleuchtung zur Erhöhung der subjektiven Sicherheit und nach Möglichkeit im Bereich der Aushänge für eine gute Lesbarkeit

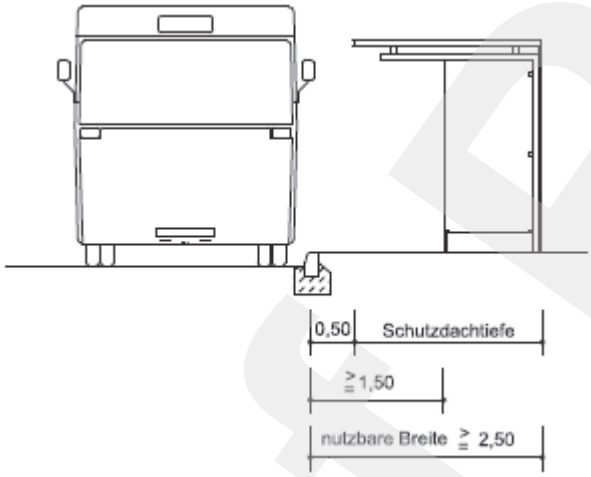


Abbildung 8-13: Abmessungen Basismodul

Insbesondere bei Haltestellen mit größerer Bedeutung im Hinblick auf Bedienhäufigkeit und Umsteigemöglichkeiten, Fahrgastpotenziale im Einzugsbereich und die Lage im Siedlungsraum sollte darüber hinaus das Standard-Modul mit folgenden Ausstattungsmerkmalen vorgesehen werden, insbesondere wenn damit eine angebotsorientierte Planung als Impuls für einen Modal-Shift zugunsten des öffentlichen Verkehrs verfolgt werden soll. Dazu gehören etwa überdachte Sitzgelegenheit in ausreichendem Abstand vom Straßenrand, um Beeinträchtigungen oder Gefährdungen durch den Kfz-Verkehr und Spritzwasser zu vermeiden, überdachte Fahrradabstellanlagen oder die Verfügbarkeit eines öffentlichen WLAN.

Die räumliche Bündelung verschiedener Angebotsformen im Rahmen von Mobility-Hubs (MVV Mobilitätspunkte) sollte jeweils das gesamte, für eine

Josef Pers

Region relevante Mobilitätsportfolio sowie im Rahmen eines Premium-Moduls zusätzliche Ausstattungsmerkmale umfassen. Im Segment Öffentlicher Verkehr ist dabei neben einer optimierten Anschlussplanung zwischen Bus und Bahn etwa die Anbringung von Abfahrtsmonitoren für eine dynamische Fahrgastinformation erforderlich. Im Segment Radverkehr ist neben der Schaffung von qualitativ hochwertigen, überdachten Stellplätzen in ausreichender Zahl auch die Schaffung von Lademöglichkeiten für E-Bikes und von versperrbaren Einzel- oder Mehrfachboxen erforderlich, die eine diebstahl- und witterungsgeschützte Verwahrung insbesondere von hochwertigen Fahrrädern erlauben. Zudem sollten die Standorte der Mobility-Hubs im Segment der ergänzenden Angebotsformen jedenfalls auch in die bereits bestehenden oder allenfalls neu einzurichtenden Sharing-Systeme – Car und Bike – integriert sein.

Generell müssen alle Haltestellen den Anforderungen hinsichtlich Barrierefreiheit entsprechen. Darüber hinaus ist zu beachten, dass die Kennzeichnung von Haltestellen nicht nur einen Informationszweck gegenüber den Fahrgästen erfüllt, sondern davon auch in großem Ausmaß die Verkehrssicherheit in Haltestellenbereichen beeinflusst wird. Erforderlich ist deshalb eine rechtzeitige und gute Erkennbarkeit der Haltestelle auch ohne Anwesenheit eines öffentlichen Verkehrsmittels.

Josef Pöls

8.5 Ergänzende Angebotsformen

8.5.1 Mikro-ÖV

Mit der Bezeichnung Mikro-ÖV werden kleinräumige und flexible Mobilitätsangebote zusammengefasst, die insbesondere auf lokaler Ebene eine Alternative oder Ergänzung zu herkömmlich organisierten Systemen des öffentlichen Verkehrs darstellen und bestehende Mobilitätslücken schließen. Das insgesamt heterogene Feld möglicher Maßnahmen ist dabei im Wesentlichen an der Bereitstellung bedarfsorientierter Lösungen im ländlichen Raum und in Stadtrandlagen orientiert, im urbanen Raum können solche Angebote aber auch zeitlich beschränkt während der Nebenverkehrszeiten am Abend und an Wochenenden sinnvoll sein.

Rufbusse bzw Anrufsammeltaxis sollten diesbezüglich Bestandteil der Fahrplanung im öffentlichen Verkehr sein und in ihrer Außenwirkung keine gesonderte, parallel dazu verfügbare Angebotsschiene darstellen. Auf diese Weise kann während nachfrageschwacher Zeiträume und auf den jeweils gering nachgefragten Streckenabschnitten in weitläufig bebauten Siedlungsräumen ein gutes Angebot bereitgestellt werden, wo sich aus einer Konzentration auf die Nachfragespitzen ansonsten zwangsläufig Lücken in der Bedienqualität ergeben. Dabei können einzelne Kurse gerade während der Spitzenzeiten am Morgen und Abend ohne Anmeldung in einer gewissen Regelmäßigkeit verkehren, um dadurch von potenziellen Fahrgästen als ein regulärer Bestandteil des ÖV-Angebotes wahrgenommen zu werden und so allenfalls vorhandene Zugangsbarrieren abbauen zu können. In der Stadt Ebersberg ist ein entsprechendes Angebot deshalb jedenfalls im Zusammenwirken mit dem ÖV-Angebot im Linienbetrieb zu sehen.

Erforderlich ist deshalb eine Einbeziehung in das Tarifsystem und in die Vertaktung des liniengebundenen ÖV, um Anforderungen an die Übersichtlichkeit und Verständlichkeit des Angebotes zu erfüllen. Die Anmeldung eines Fahrtwunsches sollte grundsätzlich sowohl online via App als auch alternativ telefonisch möglich sein.

8.5.2 Sharing Mobility

Die effiziente Ausschöpfung der vorhandenen Potenziale erfordert eine Angebotsplanung, die auch für den gelegentlichen Bedarf das passende Verkehrsmittel bereithält und dadurch multimodal organisierte Wege und Wegeketten lückenlos bedienen kann.

Im Spektrum von möglichen Bedienformen innerhalb des gesamten Mobilitätssystems bilden die Angebote der Sharing Mobility einen wesentlichen Bestandteil, da sich diese Bausteine in der Regel wechselseitig in einem Wirkungszusammenhang ergänzen und erst die Möglichkeit ihrer gemeinsamen Nutzung die gegenüber einem eigenen, frei verfügbaren Kfz empfundenen Nachteile verringert oder gar aufhebt. Generell ist das Ziel von Sharingsystemen eine umfangreiche Flexibilisierung des Angebotes, um so die zeitlich und räumlich disperse Nachfrage bestmöglich bedienen zu können. Im Vordergrund steht dabei die gemeinschaftliche Nutzung von Fahrzeugen, wobei für die Feinverteilung auf der ‚letzten Meile' insbesondere dem Fahrrad eine entsprechende Bedeutung zukommt.

Damit Sharing Systeme auch in Siedlungsräumen mit geringerer Dichte eine sinnvolle Ergänzung zum öffentlichen Verkehr oder eine praktikable Alternative zum privaten Pkw darstellen, ist die Integration und Vernetzung der verschiedenen Teilsysteme notwendig. Standorte für Sharing-Angebote sind deshalb insbesondere an wichtigen Haltestellen des öffentlichen Verkehrs erforderlich, um die von dort aus bestehende Mobilitätslücke auf der letzten Meile zu schließen. An diesen Mobility-Hubs können dadurch die Anforderungen einer intermodalen Schnittstelle bestmöglich erfüllt werden.

Ebenso wie bei Angeboten des Mikro-ÖV werden außerdem Zugangsbarrieren reduziert, wenn Reservierung und Bezahlung online via App und im Idealfall innerhalb einer angebotsübergreifenden Plattform erfolgen, die eine umfassende Organisation der gesamten Wegekette erlaubt. Um eine breite Nachfrage durch alle potenziellen Nutzergruppen zu ermöglichen, ist der per-

Josefis

sönliche oder jedenfalls telefonische Kontakt aber unerlässlich und kann beispielsweise im Rahmen einer Mobilitätsagentur oder Mobilitätszentrale angeboten werden.

Insgesamt lassen sich die Vorteile – und damit auch die Anforderungen an die Sharing Mobility – wie folgt zusammenfassen:

- Alles inklusive
- Verfügbarkeit rund um die Uhr 24/7
- Einmalige Anmeldung
- Selbständige Nutzung für größtmögliche Flexibilität
- Automatische Abrechnung

Beim Bikesharing können Fahrräder üblicherweise an dafür vorgesehenen Stationen ausgeliehen und an einem anderen, ebenfalls räumlich festgelegten Punkt retourniert werden. Gegenüber den flexibleren free-floating Systemen, bei denen Fahrzeuge an beliebiger Stelle im öffentlichen Raum ausgeliehen und auch wieder zurückgegeben werden können, erfüllen stationsbasierte Varianten damit die Anforderung zur Bewältigung der sogenannten letzten Meile allerdings nicht konsequent. Grundsätzlich kann ein solches Bikesharing System Angebote der E-Mobilität beinhalten, zumal dafür eine höhere Akzeptanz für bezahlte Entlehnung erzielt werden kann. Zwar ist damit in der Regel auch ein größerer Aufwand verbunden, allerdings ist in Ebersberg aufgrund der topographischen Gegebenheiten von einem entsprechenden Bedarf auszugehen.

Neben gängigen Stadträdern können zudem im Rahmen des Bikesharing zur Bedienung spezifischer Bedarfe Lastenräder – wie das bereits bestehende Eberrad (Abbildung 8-14, Quelle: eberrad.de) – in die Angebotspalette integriert werden. Gerade beim Verzicht auf ein eigenes Kfz oder auf einen Zweitwagen kommt der erforderlichen Flexibilität bei der Deckung besonderer, nicht alltäglicher Anforderungen besondere Bedeutung zu.

Abbildung 8-14: Bikesharing – Lastenrad

Carsharing ist in der Regel nicht als Lückenschluss auf der letzten Meile gedacht, sondern soll die temporäre Nutzung eines Pkw und so etwa den Verzicht auf ein Zweit- oder Drittfahrzeug ermöglichen. Dementsprechend gilt die Attraktivierung von Carsharing als eine der wichtigsten Maßnahmen zur Reduzierung des privaten Pkw-Besitzes und damit auch zur Verringerung des Parkdrucks. Mittelfristig ist damit auch eine Reduzierung von Stellplätzen im öffentlichen Raum und stattdessen die Nutzung von Gestaltungspotenzialen für eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität möglich.

Vorsichtige Schätzungen gehen von einer durchschnittlichen Ersatzquote von 7 Pkw je Carsharing-Pkw aus. Dies gilt insbesondere für die stationsbasierte Variante, bei der das gebuchte Fahrzeug immer am selben Standort zu finden ist. Neben der Reduzierung des Motorisierungsgrades – also der durchschnittlichen Zahl an verfügbaren Pkw in einem Haushalt oder je erwachsener Person – wird durch Carsharing auch die Verkehrsmittelwahl zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes verschoben, weil die

Nutzung des Leihwagens aufgrund der üblicherweise notwendigen Reservierung und der vergleichsweise hohen direkten Fahrtkosten überlegter erfolgt. In Ebersberg stehen derzeit 6 Pkw zur Verfügung.

Bei allen Sharing-Systemen ist davon auszugehen, dass sie ihr Potenzial vor allem dann ausspielen können, wenn der Zugang räumlich nicht auf die Stadt Ebersberg beschränkt ist, sondern mit einer Anmeldung die Angebote am Start- und Zielort – erste und letzte Meile – genutzt werden können. Diesbezüglich sollte deshalb ein gemeinschaftliches Angebot im Landkreis – oder noch besser im MVV-Raum – angestrebt werden.

Neben den genannten, mittlerweile bereits traditionellen Bedienformen der Sharing Mobility, bieten Mitfahrbörsen (Ride-Sharing) oder Varianten des Ride-Pooling eine weitere einfache Möglichkeit, um vor allem etwas längere Wege ohne eigenes Fahrzeug dennoch möglichst effizient zurückzulegen. Grundidee dabei ist es, dass räumlich sich überlagernde Wege in einem Fahrzeug gesammelt und – im Unterschied etwa zum Taxi – die entstehenden Kosten geteilt werden können. Das System funktioniert in der Regel mit definierten Haltepunkten, zwischen denen die nachgefragten Wegstrecken anhand von Algorithmen gebündelt werden.

Im Unterschied zu den zuvor beschriebenen Sharing-Systemen ist eine hohe Nachfrage hier immanenter Bestandteil des Angebotes, das heißt die Vorteile können nur bei entsprechenden Frequenzen generiert werden. Außerhalb von dicht besiedelten Ballungsräumen gehen mögliche Einsatzgebiete deshalb idealerweise über einzelne Kommunen hinaus und könnten beispielsweise die Gemeinden Ebersberg, Grafing bei München, Kirchseeon und Steinhöring umfassen.

Josef Reis

9 MASSNAHMEN

9.1 Methode

Ausgehend von den grundlegenden Zielsetzungen sowie von den definierten Querschnittszielen und Mobilitätsstrategien des IMK und den daraus abgeleiteten Lösungen für den Kfz-Verkehr, den Fuß- und Radverkehr und den Öffentlichen Verkehr, müssen Maßnahmen entwickelt werden, die im Rahmen des IMK als Studie zu verstehen sind und für eine mögliche Umsetzung weitere Abstimmungen und Detaillierungen erfordern. Im Hinblick auf ihre Wirkung zur Erreichung der grundlegenden Zielsetzungen können dabei folgende Kategorien bzw Maßnahmenpakete unterschieden werden:

- **MUSS-Maßnahmen** betreffen die Realisierung der jeweils vorgeschlagenen Lösungen im Kfz-Verkehr hinsichtlich Verkehrsführung. Zu unterscheiden sind dabei zum einen K.-o.-Maßnahmen, ohne deren Umsetzung eine Realisierung der Verkehrslösung nicht möglich ist, die aber keinen Beitrag zum Modal-Shift leisten und damit keine Auswirkung auf das Aufkommen im Kfz-Verkehr insgesamt haben. Zum anderen sind damit auch weitere notwendige Maßnahmen gemeint, die einen Verlagerungseffekt bewirken und diesbezüglich bei der Ermittlung der Verkehrswirksamkeit (Basisvarianten) berücksichtigt werden.
- **SOLL-Maßnahmen** betreffen die Realisierung der vorgeschlagenen Lösungen im Kfz-Verkehr hinsichtlich Ruhendem Verkehr (push-Maßnahmen) sowie der vorgeschlagenen Lösungen im Fuß- und Radverkehr und im Öffentlichen Verkehr (pull-Maßnahmen). Zu unterscheiden sind dabei zum einen Schlüsselmaßnahmen, die im Hinblick auf die Zielsetzungen des IMK dringend zur Umsetzung empfohlen und bei der Ermittlung der Verkehrswirksamkeit (Plusvariante) berücksichtigt werden. Zum anderen sind damit auch weitere erforderliche Maßnahmen gemeint, mit deren Umsetzung die vorgeschlagenen Lösungen einen zusätzlichen Effekt auf die Zusammensetzung des Verkehrskollektivs und damit eine noch höhere Verkehrswirksamkeit erwarten lassen.

- **KANN-Maßnahmen** haben einen ergänzenden Charakter und unterstützen in ihrer Wirkung die zuvor genannten Maßnahmenpakete und haben nicht zuletzt in dieser Gesamtheit einen Effekt auf das Verkehrssystem und die Erreichung der Zielsetzungen.

Im Hinblick auf die Wirkung der verschiedenen Maßnahmenpakete ist zu berücksichtigen, dass die K.-o.-Maßnahmen einer räumlichen Verlagerung des Kfz-Verkehrs vorausgehen und dass mit allen anderen Maßnahmen auf eine Verschiebung von Anteilen des Modal-Split zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes abgezielt wird. Gerade im Hinblick auf diese Verkehrswirksamkeit ist allerdings nicht von einer linearen Wirkung der in den Maßnahmenpaketen zusammengefassten Einzelmaßnahmen auszugehen und verteilen sich dementsprechend die Zu- und Abnahmen im Kfz-Verkehr nicht zu gleichen Teilen auf die Maßnahmenpakete. Vielmehr lassen sich (auch) bei Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur vielfach Effekte eines abnehmenden Grenznutzens beobachten, dass also trotz weitergehender Verbesserungen die dadurch generierbare Nachfrage dahinter zurückfällt. In diesem Fall hängt der Nutzen jeder zusätzlichen Einheit von der absoluten Menge der bereits vorhandenen Einheiten ab.

In Abbildung 9-1 ist diese Entwicklung schematisch und im Hinblick auf die gegenständlichen Maßnahmenpakete dargestellt.

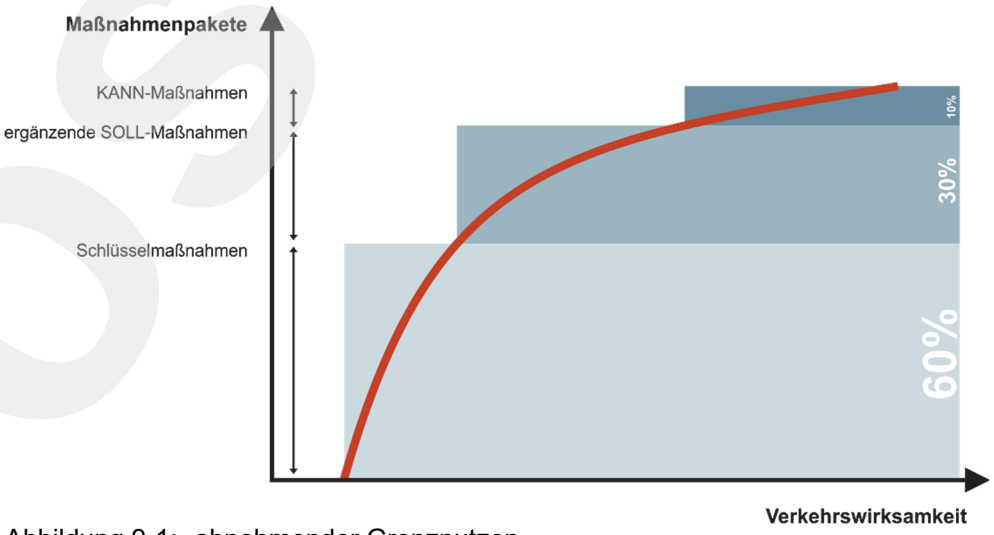


Abbildung 9-1: abnehmender Grenznutzen

9.2 MUSS-Maßnahmen

9.2.1 K.-o.-Maßnahmen

Vor allem die Variante Umfahrung erfordert – unabhängig von der Trassenvariante – umfangreiche Maßnahmen in Form von neu zu errichtenden Straßen. Diese Erfordernisse können im Rahmen des IMK allerdings nicht weiter detailliert werden und müssen allenfalls Gegenstand von weiteren Planungsschritten sein. Demgegenüber erfordert die Variante Einbahnring keine umfangreichen Maßnahmen und kann allein anhand der notwendigen Beschilderungen und Bodenmarkierungen umgesetzt werden. Die Führung des Kfz-Verkehrs entsprechend der Variante ISEK-2 setzt nicht zuletzt aufgrund der Verlegung der Staatsstraße auf den Straßenzug Eichenthalstraße – Heinrich Vogl Straße die Umsetzung von baulichen und rechtlichen Maßnahmen im Verkehrssystem voraus.

Maßnahme 1.1 Adaptierung Landratsamtskreuzung

Um den Schwerverkehr auf der Route Bahnhofsplatz – Eichenthalstraße – Heinrich Vogl Straße in beide Richtungen störungsfrei abwickeln zu können, ist zunächst eine bauliche Adaptierung der Landratsamtskreuzung erforderlich (Abbildung 9-2).

Empfohlen wird die Errichtung einer vollständigen, verkehrsabhängigen Lichtsignalanlage sowie die Vergrößerung des innenliegenden Radius. Mit einer entsprechend abgesetzten Haltelinie an der nördlichen Zufahrt ist das für Lkw beim Abbiegen vom Bahnhofsplatz in die Eichthalstraße notwendige Überstreifen der gesamten Fahrbahn – analog zur Situation beim Rathaus – und dadurch die Begegnung von großen Lkw möglich (siehe Schleppkurve). Obwohl es an der Landratsamtskreuzung in den vergangenen Jahren nur zu einzelnen Unfällen mit Personenschaden gekommen ist, kann durch eine LSA die Verkehrssicherheit am Knoten insgesamt verbessert werden. Dies ist insofern relevant, als vor allem Schülerinnen und Schüler am Weg zum

Bahnhof zunächst den Gehsteig am westlichen Fahrbahnrand der Eichthalstraße benützen und im weiteren Verlauf ungesichert die Dr. Wintrich Straße überqueren.

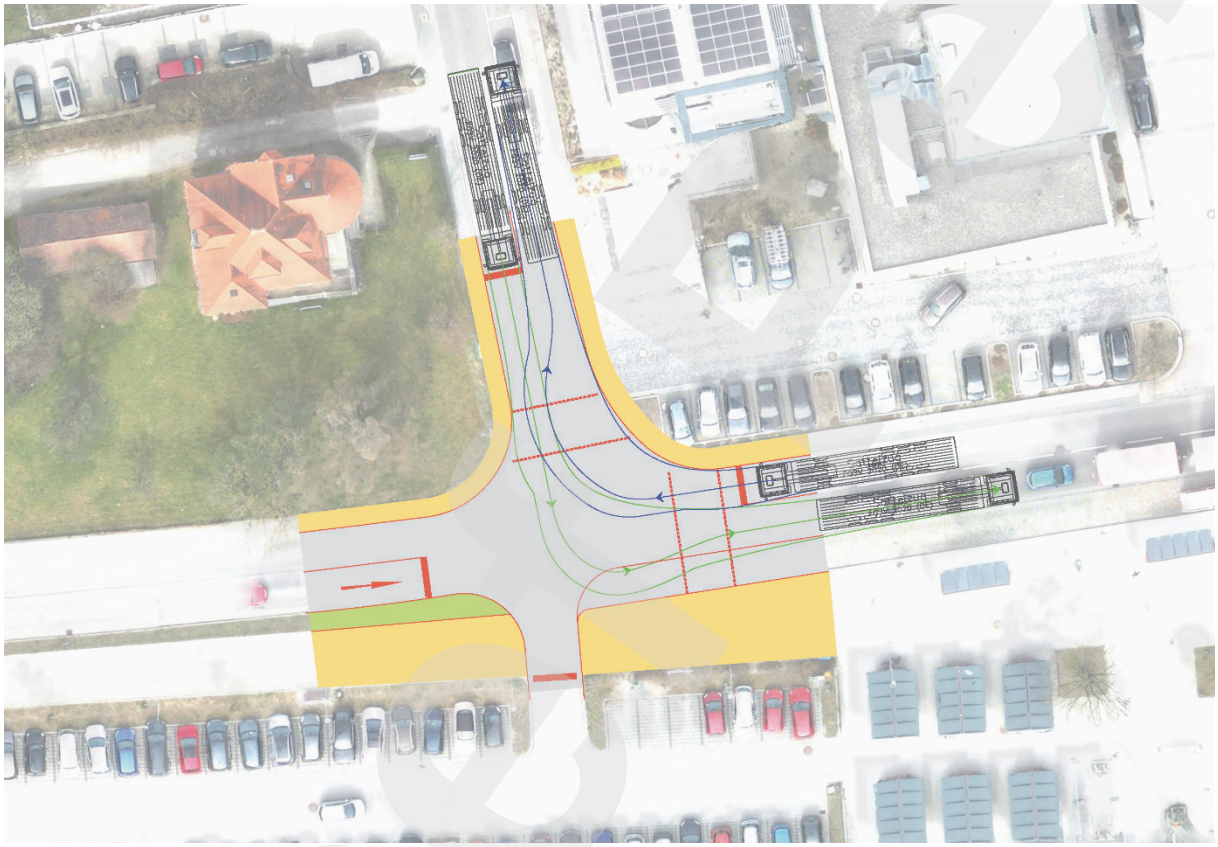


Abbildung 9-2: Umbau Landratsamtskreuzung (Maßnahme 1.1)

9.2.2 Weitere notwendige Maßnahmen

Maßnahme 1.2 Verlegung Staatsstraße St2080

Durch eine Verlegung der St2080 in beide Fahrtrichtungen auf den Straßenzug Bahnhofsplatz – Eichenthalstraße – Heinrich Vogl Straße ist mittelfristig eine Behebung der bestehenden Engstellen möglich, da im Bereich Heinrich Vogl Straße eine größere Realisierungschance besteht, als beim Rechtsein-

biegen des schweren Lkw-Verkehrs an der Rathauskreuzung. Durch die Zusammenführung beider Fahrtrichtungen kann zudem eine klare Zuordnung der Zuständigkeiten erfolgen.

Maßnahme 1.3 Fahrverbot Schwerverkehr am Marienplatz

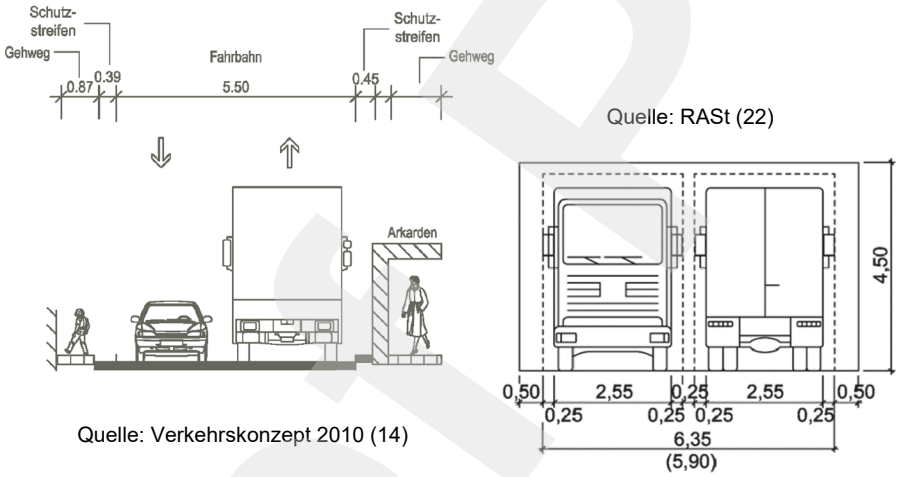
Zielsetzung ist es, bereits durch ein Fahrverbot für schwere Lkw >7,5 to ausgenommen Lieferverkehr im Bereich Bahnhofstraße – Marienplatz eine signifikante Verbesserung der subjektiv wahrgenommenen Aufenthaltsqualität zu bewirken, zumal der verbleibende Pkw-Verkehr deutlich unter dem für Shared Space bzw für eine Begegnungszone erforderlichen Grenzwert von rund 10.000 Kfz/24h liegt.

Maßnahme 1.4 Behebung Engstelle Heinrich Vogl Straße

Im Hinblick auf die Verlegung der Staatsstraße ist eine Engstelle in der Heinrich Vogl Straße auf Höhe der Arkaden zu berücksichtigen. Diesbezüglich ist zu beachten, dass Staatsstraßen gemäß dem Bayerischen Straßen- und Wegegesetz (21) innerhalb des Staatsgebiets zusammen mit den Bundesfernstraßen ein Verkehrsnetz bilden und dazu bestimmt sind, dem Durchgangsverkehr zu dienen. Dementsprechend ist zu gewährleisten, dass auch nach einer Verlegung (Umstufung) der St2080 die Anforderungen an die in den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (22) genannten Straßen der Kategoriengruppe HS – innerörtliche Hauptverkehrsstraßen bestmöglich, jedenfalls ohne eine Verschlechterung zu erwirken, erfüllt werden. Im Hinblick auf ihre Verbindungsbedeutung ist dabei der Begegnungsfall Lkw-Lkw als maßgebend zu erachten, wobei aufgrund der Straßenführung durch den historisch gewachsenen Ortskern und unter Berücksichtigung einer geringen Geschwindigkeit (≤ 40 km/h) von eingeschränkten Bewegungsspielräumen und einem jedenfalls teilweisen Entfall von Sicherheitsräumen ausgegangen und damit der erforderliche Raumbedarf mit 5,90m angesetzt werden kann.

Auf einer Länge von rund 30 m beträgt die Fahrbahnbreite inklusive Schutzstreifen an dieser Engstelle derzeit knapp 6,0 m und erfüllt damit den unter Voraussetzung der örtlichen Gegebenheiten erforderlichen Raumbedarf bei

reduzierter Geschwindigkeit (Abbildung 9-3). Empfohlen wird deshalb eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h jedenfalls in der Heinrich Vogl Straße nördlich der Eichthalstraße sowie in der Eberhardstraße südlich der Pfarrer Bauer Straße, um dadurch die im historischen Stadtzentrum von Ebersberg gegebenen Rahmenbedingungen bestmöglich mit den Erfordernissen einer Hauptverkehrsstraße als Ortsdurchfahrt in Einklang zu bringen.



Quelle: RASt (22)

Quelle: Verkehrskonzept 2010 (14)

Abbildung 9-3: Engstelle Heinrich Vogl Straße

Im Bestand wird die Fahrbahn von einem rund 40 cm breiten Schrammbord im Westen (und dem dahinter in den Arkaden verlaufenden Gehweg) und einem nur knapp 90 cm breiten Gehweg im Osten begrenzt, der nördlich von Haus-Nr. 5 und südlich von Haus-Nr. 9 jeweils in etwas größerer Breite fortgesetzt wird. Allerdings wird auch dort die gemäß den Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (24) vorgesehene Gehwegbreite noch deutlich unterschritten, die in Bereichen mittlerer Dichte mit gemischter Wohn- und Geschäftsnutzung und einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von über 10.000 Kfz/24h mit 4,30 m anzugeben ist. Empfohlen wird deshalb, im gegenständlichen Bereich im Zuge der Bebauungsplanung sowohl auf eine Verbreiterung der Fußgängerverkehrsanlagen als auch auf eine minimale Anpassung der Fahrbahn hinzuwirken.

Zusätzlich können mit den bestehenden und geplanten LSA künstliche Zeitlücken geschaffen werden, um Begegnungsfälle außerhalb der Engstelle zu ermöglichen.

9.2.3 Beurteilung

Aus Tabelle 9-4 ist eine Zusammenstellung der für die Umsetzung der empfohlenen Lösungen erforderlichen Maßnahmen ersichtlich.

Maßnahme			Strategien	Schritte	Akteure
1.1		Adaptierung Landratsamtskreuzung	1 • 2 • 5 • 6 • 8 • 9	Detailplanung	EBE LRA SBA
1.2		Verlegung Staatsstraße St2080	1 • 2 • 5 • 6 • 8 • 9	Fachgutachten	LRA SBA
1.3		Fahrverbot Schwerverkehr am Marienplatz	1 • 2 • 5 • 6 • 8 • 9	Fachgutachten	EBE LRA
1.4		Behebung Engstelle Heinrich Vogl Straße	1 • 2 • 5 • 6 • 8 • 9	Bebauungsplan	EBE SBA

BAY – Freistaat Bayern • ROB – Regierung Oberbayern • LRA – Landratsamt Ebersberg • SBA – Staatliches Bauamt Rosenheim • MVV – Münchener Verkehrsverbund • DB – Deutsche Bahn • EBE – Stadt Ebersberg

Tabelle 9-1: erforderliche Maßnahmen – Zusammenfassung

Josef Peis

9.3 SOLL-Maßnahmen

9.3.1 Schlüsselmaßnahmen

Im Kfz-Verkehr werden moderate push-Maßnahmen im Bereich des Ruhenden Verkehrs für die Realisierung eines Modal-Shift als erforderlich erachtet. Damit kann ein wesentlicher Beitrag geleistet werden, um die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an den öffentlichen Raum zu berücksichtigen und hinsichtlich Verkehrsnachfrage, Verkehrsmittelwahl und Gestaltung des künftigen Verkehrssystems die angestrebten Effekte zu erzielen.

Um die heterogenen Bedarfe, die sich etwa aus den Ergebnissen der Haushaltsbefragung ablesen lassen, bestmöglich bedienen zu können, ist insbesondere im Fuß- und Radverkehr ein Bündel an pull-Maßnahmen erforderlich. Dabei ist im Hinblick auf ein lückenloses, komfortables und sicheres Wegenetz die Beseitigung der vorhandenen Barrierewirkung im Zuge der hochrangigen Straßenzüge und dementsprechend die Schaffung geeigneter Querungsanlagen notwendig. Diesbezüglich werden Maßnahmen als erforderlich erachtet, die gemäß Netzkategorisierung (Abbildung 8-6) die innerörtliche Fortsetzung von Stadt-Umland-Verbindungen oder die Verbindung zwischen Stadtteilen und Zentrum sowie der Stadtteile untereinander ermöglichen oder die zum anderen die Bedarfe relevanter Nutzergruppen – etwa im Zuge des Schulweges – bedienen. Erst durch die Bereitstellung eines lückenlosen und entsprechend den qualitativen Anforderungen ausgeführten Wegenetzes können letztlich auch die Rahmenbedingungen für eine systemische Förderung des Fuß- und Radverkehrs geschaffen werden, die ihrerseits eine entsprechende Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung und schließlich ein grundsätzliches Umdenken in den unterschiedlichen Entwicklungs- und Planungsprozesse in der Stadt erwarten lassen.

In der Stadt Ebersberg soll damit vor allem im Ziel- und Quellverkehr aber auch im Binnenverkehr der Bevölkerung letztlich eine Verschiebung von Anteilen des Modal-Split vom Kfz-Verkehr zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes erreicht werden (Modal-Shift).

Neben dem Wegenetz stellt die städtebauliche Aufwertung des Stadtzentrums – gewissermaßen als Leuchtturmprojekt – eine wesentliche Grundlage für die Attraktivierung des Fuß- und Radverkehrs in der Stadt Ebersberg insgesamt dar und ist diesbezüglich als erforderlich zu erachten.

Vor allem bei längeren Wegen ist ohne Kfz in der Regel die Verwendung verschiedener Verkehrsmittel erforderlich, um die Strecke zwischen Quelle und Ziel zurückzulegen. Wird etwa für den längsten Abschnitt eines Weges die Bahn verwendet, muss sowohl vorher (erste Meile) als auch nachher (letzte Meile) ein adäquates Angebot vorhanden sein, um die zur Bewältigung des gesamten Weges entstehende Lücke überwinden zu können. Ebenso wie eine verbesserte Infrastruktur im Radverkehr stellen diesbezüglich auch ergänzende Angebotsformen eine geeignete Möglichkeit dar, vor allem wenn öffentliche Verkehrsmittel aufgrund der jeweiligen Rahmenbedingungen nicht mit der erforderlichen Angebotsqualität bereitgestellt werden können.

Josef Pels

Maßnahme 2.1 Parkraummanagement

Empfohlen wird für den gesamten Hauptsiedlungsraum der Stadt Ebersberg südlich des Klostersee die Umsetzung eines flächendeckenden Parkraummanagements unter Einbeziehung von verschiedenen Bewirtschaftungsformen (Abbildung 9-4).

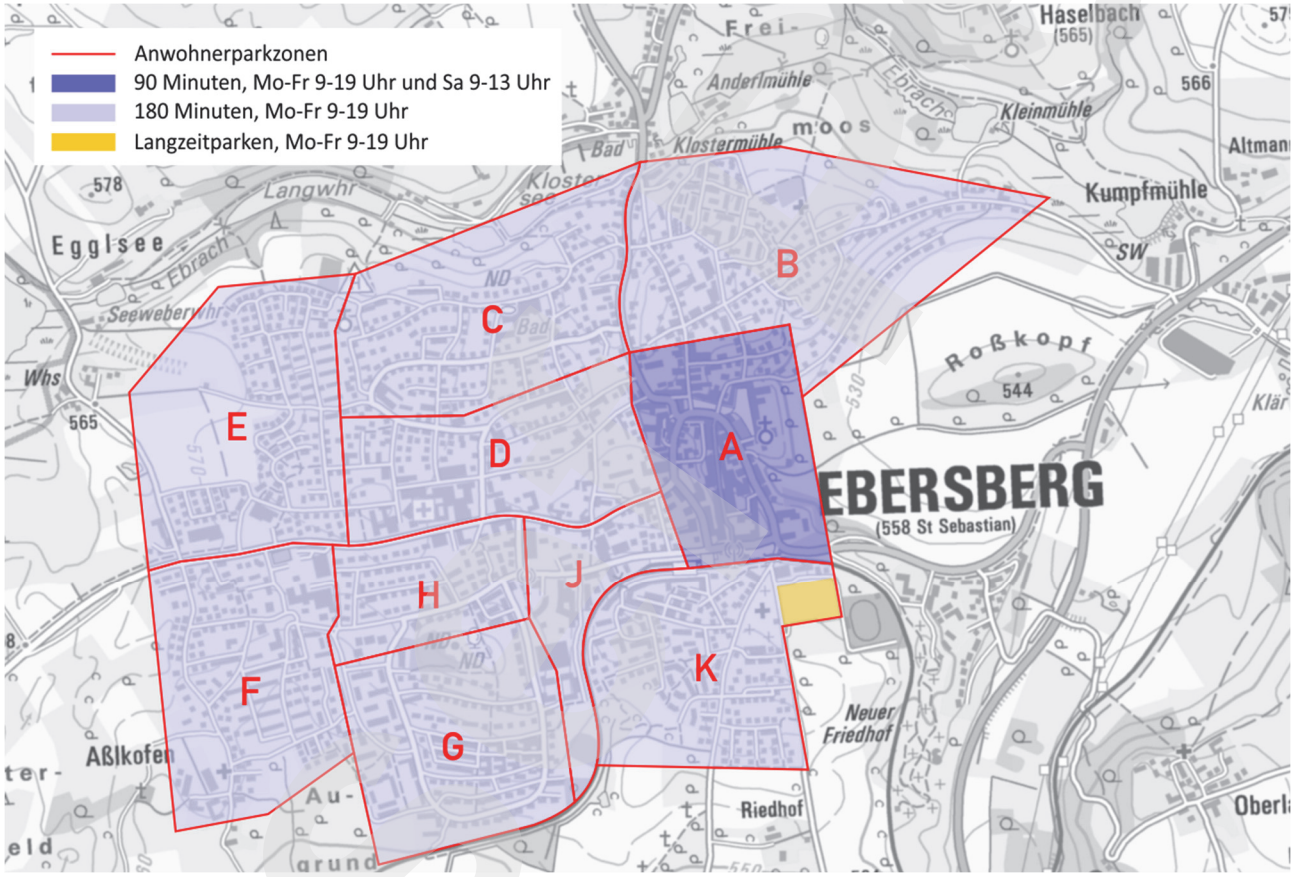


Abbildung 9-4: künftiges Parkraummanagement (Maßnahme 2.1)

Während in den Wohnquartieren in der Regel Stellplätze mit einer längeren Belegdauer und damit einem geringen Umschlag erforderlich sind und dieses Angebot häufig in Tiefgaragen (bei Wohnanlagen) oder direkt am Haus zur Verfügung steht, ist demgegenüber an den Zielpunkten des Einkaufsverkehrs bei Supermärkten oder in Stadtzentren von einer vergleichsweise kurzen Aufenthaltsdauer auszugehen. Die Nachfrage kann dort grundsätzlich

durch Stellplätze auf öffentlichen Verkehrsflächen oder außerhalb des Straßenraumes, auf Parkplätzen oder in Tiefgaragen, gedeckt werden.

Steuernde Maßnahmen sind dann erforderlich, wenn entweder der Parkdruck hoch ist oder der vorhandene Parkraum zugunsten einer anderen Nutzung reduziert werden soll. Dafür stehen im Grundsatz ökonomische, regulatorische, physische oder technologische Ansätze mit jeweils unterschiedlichen Detailmaßnahmen zur Verfügung.

Zu den ökonomischen Maßnahmen zählt insbesondere die Einhebung von Parkgebühren, wobei hier im Detail unterschiedliche Modelle (zeitliche Staffelung, emissionsbasiert, zweckgebunden etc.) zur Verfügung stehen. Regulatorische Maßnahmen fokussieren auf verkehrsplanerische Zielsetzungen und beziehen sich in erster Linie auf eine bewusste Deckelung der Stellplatzzahl, die bei der Neuerrichtung von Stellplätzen jeweils eine zahlenmäßig entsprechende Reduktion im öffentlichen Straßenraum erfordert. Physische Maßnahmen unterstützen die Neuorganisation eines Verkehrsraums, indem sie das Abstellen von Kfz zugunsten der Anforderungen im Fuß- und Radverkehr reglementieren. Ein direkter lenkender Effekt auf den Parksuchverkehr kann schließlich mit technologischen Maßnahmen wie dynamischen Parkleitsystemen erzielt werden, die aufgrund der zielgerichteten Zuweisung von verfügbaren Stellplätzen insgesamt einen Beitrag zur Verringerung des Kfz-Verkehrs leisten.

Empfohlen wird die Einteilung des gesamten Hauptsiedlungsraumes in Anwohnerparkzonen mit entsprechenden Berechtigungskarten, zudem sind in den einzelnen Zonen – abhängig von der zu erwartenden Nachfragestruktur – gebührenpflichtige Kurzparkzonen mit unterschiedlicher Parkdauer einzurichten. Dieser Zeitraum soll im Zentrum 90 Minuten nicht übersteigen, um auch bei einer allenfalls geringeren Anzahl an Kfz-Stellplätzen ausreichend Kapazität bereithalten zu können. Der Volksfestplatz kann noch deutlicher als bereits im Bestand die Funktion eines Parkplatzes für Langzeitparker übernehmen und diesbezüglich explizit ausgewiesen werden, wobei auch hier eine – gegenüber dem Innenstadtbereich – moderate Gebührenpflicht

vorzusehen ist. Die detaillierte Ausgestaltung des Parkraummanagements muss im Rahmen eines Parkraumkonzepts und unter Einbeziehung eines Parkleitsystems erfolgen und erfordert nach der Umsetzung eine regelmäßige Überwachung.

Unter Berücksichtigung der Zielvorgaben des IMK werden insbesondere aber auch regulatorische Maßnahmen als zweckmäßig erachtet, die das Zusammenwirken verschiedener Parameter im Hinblick auf den Mobilitätsbedarf und die Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung berücksichtigen. Zu nennen sind hier vor allem die im Rahmen der Stellplatzsatzung wirksamen Steuerungseffekte.

Maßnahme 2.2 Stellplatzsatzung

Grundsätzlich ist in der Bayerischen Bauordnung festgelegt, dass bei der Errichtung von Anlagen, bei denen ein Zu- oder Abfahrtsverkehr zu erwarten ist, Stellplätze in ausreichender Zahl und Größe und in geeigneter Beschaffenheit herzustellen sind. Die tatsächliche Zahl der bei einem Gebäude zu schaffenden Kfz-Stellplätze wird dabei zunächst im Rahmen der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze durch das Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr festgelegt und beispielsweise mit 1 Kfz-Stellplatz je Wohnung für Ein- und Mehrfamilienhäuser angegeben.

In der Stadt Ebersberg kann die Bemessung alternativ dazu auch anhand der Richtzahlen für den Stellplatzbedarf entsprechend der aktuell gültigen Stellplatzsatzung vom 20.12.2007 erfolgen. Darin sind beispielsweise 2 Kfz-Stellplätze für Einfamilienhäuser und 1,5 Kfz-Stellplätze für Mehrfamilienhäuser vorgesehen und damit deutlich höhere Werte als in der Garagen- und Stellplatzverordnung des Freistaates.

Demgegenüber wird empfohlen, dass in der Stellplatzsatzung bzw in der Berechnung der Anzahl erforderlicher Kfz-Stellplätze die Haushaltsgröße Berücksichtigung findet. Für den Kfz-Stellplatzbedarf bei Wohngebäuden mit 3

und mehr Wohnungen kann eine Unterteilung in drei Bereiche und die Angabe der zu errichtenden Kfz-Stellplätze jeweils mit einer Nachkommastelle erfolgen, der Gesamtwert ist auf eine ganze Zahl aufzurunden.

Diesbezüglich können auf Grundlage der Haushaltsbefragung die in Tabelle 9-2 zusammengestellten Angaben zum Motorisierungsgrad (Kfz) je Haushalt der Stellplatzsatzung zugrundegelegt und daraus die Zahl der jeweils erforderlichen Kfz-Stellplätze inklusive Besucher abgeleitet werden. Angaben zur Wohnform und zur verfügbaren Wohnfläche stehen aus der Haushaltsbefragung dabei nicht zur Verfügung und kann ergänzend die durchschnittliche Wohnfläche für Haushalte aus dem Bericht ‚Wohnverhältnisse privater Haushalte in Bayern' des Bayerischen Landesamts für Statistik (27) herangezogen werden. Durch die von der Haushaltsgröße abhängige Differenzierung lässt sich ein Überangebot an Kfz-Stellplätzen mit den entsprechenden Auswirkungen auf Errichtungskosten und Verkehrsmittelwahl vermeiden.

Personen	Kfz	inkl. Besucher	Wohnfläche
1-2	1,1	1,2	≤ 70m²
3-4	1,4	1,6	≤ 100m²
5+	1,5	1,7	> 100m²

Tabelle 9-2: Richtzahlen für Kfz-Stellplätze bei Mehrfamilienhäusern

Ebenfalls entsprechend dem Bericht ‚Wohnverhältnisse privater Haushalte in Bayern' werden Einfamilienhäuser überwiegend von bis zu 2 Personen bewohnt und nur ein kleiner Teil von mehr Personen. Daraus ergibt sich ein Bedarf von 1,3 Kfz-Stellplätzen inkl. Besucher bzw sind aufgerundet jedenfalls 2 Kfz-Stellplätze erforderlich.

Im Hinblick auf die Bestimmung der Richtzahlen für Fahrrad-Stellplätze können ebenfalls Angaben zum Fahrradbesitz je Haushalt aus der Haushaltsbefragung abgeleitet und abhängig von der Haushaltsgröße der Stellplatzsatzung für die Stadt Ebersberg zugrundegelegt werden (Tabelle 9-3). Im Detail

ist dabei ersichtlich, dass der Fahrradbesitz und damit der Bedarf für Fahrrad-Stellplätze im Wohnbau bei zunehmender Haushaltsgröße die Anzahl der Bewohnerinnen übertrifft. Für den Fahrrad-Stellplatzbedarf bei Wohngebäuden mit 3 und mehr Wohnungen kann ebenfalls eine Unterteilung in drei Bereiche und die Angabe der zu errichtenden Fahrrad-Stellplätze jeweils mit einer Nachkommastelle erfolgen und der Gesamtwert auf eine ganze Zahl aufgerundet werden. Alternativ dazu wäre auch eine Bemessung auf Grundlage der Anzahl an Zimmern (1FStp je Zimmer) möglich.

Für die Erreichung der Zielsetzungen des IMK ist eine angebotsorientierte Bereitstellung an Stellplätzen für Fahrräder erforderlich. Demnach sollten mehr Stellplätze bereitgestellt werden, als dem Anschein nach im Bestand erforderlich sind. Generell wird deshalb empfohlen, die Zahl der Fahrrad-Stellplätze an jener der Kfz-Stellplätze zu orientieren und jedenfalls nicht geringer anzusetzen. Lediglich bei Schulen und Einrichtungen der Jugendförderung sowie bei Wohngebäuden mit spezifischer Nutzung (Studierendenwohnheime, Gemeinschaftsunterkünfte ua) ist von einem demgegenüber deutlich höheren Bedarf an Fahrrad-Stellplätzen auszugehen.

Personen	Fahrräder	inkl. Besucher	Wohnfläche
1-2	1,6	1,8	≤ 70m²
3-4	3,4	3,8	≤ 100m²
5+	5,8	6,5	> 100m²

Tabelle 9-3: Richtzahlen für Fahrrad-Stellplätze bei Mehrfamilienhäusern

Ebenso wie Angaben zur Beschaffenheit, Anordnung und Gestaltung der Kfz-Stellplätze gemacht werden, sollte die Stellplatzsatzung auch Auskünfte zur fachlich korrekten Ausgestaltung der zu schaffenden Fahrrad-Stellplätze beinhalten. Im Hinblick auf die Qualität der Stellplätze wird zudem empfohlen, die Anzahl hinsichtlich Länge und Breite immer einzeln zu benennen und nicht mit einem pauschalen Flächenbedarf anzugeben.

Häufig erfolgt die Festlegung der erforderlichen Stellplatzzahlen ohne Differenzierung im Hinblick auf den tatsächlichen Bedarf, für den neben projektbezogenen Faktoren vor allem auch die örtlichen Rahmenbedingungen etwa aufgrund der Lage im Siedlungsraum oder der vorhandenen Infrastruktur ausschlaggebend sind. Dementsprechend sollte die Stellplatzsatzung die Möglichkeit zu einer Verringerung der Stellplatzpflicht beinhalten und damit einen kommunalen Gestaltungsspielraum eröffnen: indem die Festlegung der zu errichtenden Stellplätze nicht an einen starren, von den verschiedenen Einflussfaktoren unabhängigen Richtwert gebunden wird, können die im Rahmen des IMK erarbeiteten Ziele und Strategien aus einer verkehrspolitischen Perspektive und direkt an einer maßgebenden Steuergröße adressiert werden.

Voraussetzung für die in Abstimmung und im Einvernehmen mit der Stadt mögliche Reduzierung sollte die Erstellung eines Fachgutachtens (Verkehrsuntersuchung und Mobilitätskonzept) sein, in dem die räumlichen Voraussetzungen (Entfernung zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, Lage im Radverkehrsnetz etc.) zu beurteilen und spezifische Maßnahmen zur Förderung nachhaltiger Mobilitätsformen (Carsharing, Radinfrastruktur etc.) für das jeweilige Bauvorhaben zu empfehlen sind. Eine räumliche Unterteilung des Stadtgebietes ist hierfür nicht erforderlich, da sich ohnehin erst aus der projektspezifischen Begutachtung die Möglichkeiten für eine Reduzierung des Stellplatzbedarfs ergeben. Als jedenfalls zu erfüllende Untergrenze können die in der Garagen- und Stellplatzverordnung des Freistaates angegebenen Richtwerte herangezogen werden.

JOSEF PEIS

Maßnahme 2.3 Adaptierung Ulrichstraße – Valtortagasse

Empfohlen wird eine bauliche Adaptierung der Verbindung zwischen Ulrichstraße und Valtortagasse, um auf dieser wichtigen Radverkehrsachse eine sichere Querung der St2080 im Stadtzentrum von Ebersberg zu ermöglichen (Abbildung 9-5).

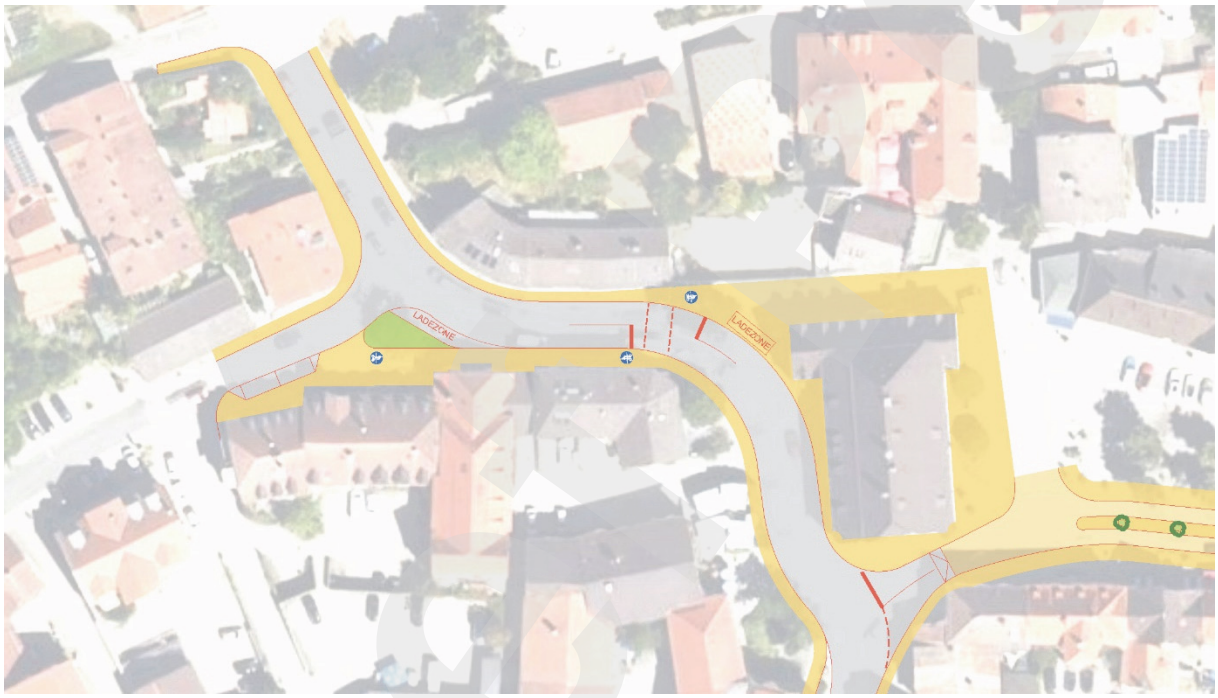


Abbildung 9-5: Verbindung Ulrichstraße – Valtortagasse (Maßnahme 2.3)

Die derzeit am nördlichen Straßenrand vorhandenen Kfz-Stellplätze entfallen, um dadurch eine Verschiebung der Fahrbahn nach Norden zu ermöglichen. In der Folge kann der am südlichen Straßenrand bestehende Gehweg verbreitert und eine gemeinsame Nutzung mit dem Radverkehr ermöglicht werden. Die Querung der St2080 erfolgt durch Anmeldung an der bestehenden Lichtsignalanlage. Die Anbindung am östlichen Ende der Ulrichstraße erfolgt mittels Absenkung, wobei hier auch eine Weiterfahrt bis zur Pfarrer Bauer Straße auf dem ebenfalls verbreiterten Gehweg auf der westlichen Straßenseite der Eberhardstraße möglich ist. Für Lieferverkehre ist auf beiden Seiten der Eberhardstraße jeweils eine Haltezone vorgesehen.

Maßnahme 2.4 Umbau Amtsgerichtskreuzung

Empfohlen wird ein Umbau der Amtsgerichtskreuzung in einen Kreisverkehr, um dadurch eine insgesamt bessere Übersichtlichkeit und einhergehend damit eine Erhöhung der Verkehrssicherheit vor allem zugunsten des Fuß- und Radverkehrs erzielen zu können (Abbildung 9-6).

Abbildung 9-6: Umbau Amtsgerichtskreuzung (Maßnahme 2.4), Variante Kreisverkehr

Durch den Umbau ist eine klare und eindeutige Führung des Kfz-Verkehrs bei geringem Geschwindigkeitsniveau möglich. Zwar ist an diesem Knoten im Bestand keine Unfallhäufungsstelle ausgewiesen, dennoch wurden in der Vergangenheit regelmäßig mehrere Unfälle mit Personenschaden verzeichnet. Aufgrund der zum Teil sehr unterschiedlichen Unfallhergänge ist davon

auszugehen, dass die derzeit vorhandene Verkehrsführung als nicht eindeutig und unübersichtlich wahrgenommen wird und jedenfalls den Anforderungen an die Verkehrssicherheit nicht hinreichend entspricht.

Die Ausführung des Kreisverkehrs erfolgt mit einem Durchmesser von 28m, zudem ist aufgrund der räumlichen Gegebenheiten für die Ausfahrt von der Rosenheimer Straße in die Wasserburger Straße Richtung Osten die Errichtung eines Bypass erforderlich. Einhergehend mit dieser Knotenlösung ist eine Verbesserung für den Fußverkehr möglich, weil an allen Zufahrten Querungsstellen unmittelbar im Knotenbereich vorhanden sind und Umwege dadurch vermieden werden. Ebenso ist eine Verbesserung für den Radverkehr möglich, da mit Errichtung des Kreisverkehrs auch eine bessere Erreichbarkeit des Bahnhofs aus Richtung Süden und Osten sowie eine durchgängige Netzachse sowohl entlang der Ost-West-Relation (Dr. Wintrich Straße – Bahnhofsplatz – Wasserburger Straße) als auch der Süd-Nord-Relation (Rosenheimer Straße – Bahnhofstraße) vorgesehen ist.

In einer zweiten Variante wurde eine optimierte Kreuzungslösung mit zwei voneinander abgesetzten T-Knoten ausgearbeitet (siehe Materialband), um dadurch ebenfalls eine eindeutige Verkehrssituation mit entsprechenden Verbesserungen im Verkehrsablauf erzielen zu können. Auch bei dieser Variante können vor allem durch den umfassenden Rückbau von Verkehrsflächen die Sichtverhältnisse am Knoten optimiert und zugleich die Erfordernisse des straßenbegleitenden Fuß- und Radverkehrs besser berücksichtigt werden. Allerdings können die Querungsbedarfe nicht in der gleichen Qualität wie bei einem Kreisverkehr bedient werden und ist vor allem an der östlichen Zufahrt aufgrund des Linksabbiegestreifens die Errichtung einer Querungshilfe nur deutlich abgesetzt vom Knoten möglich.

JOSTPEIS

Maßnahme 2.5 Querungsanlage Josef-Maier-Promenade

Empfohlen wird die Errichtung einer Lichtsignalanlage mit Anforderung südlich des Klostersee, wo Richardisweg, Mühlweg und Josef-Maier-Promenade in die St2080 einmünden (Abbildung 9-7).

Abbildung 9-7: Querungsanlage Klostersee (Maßnahme 2.5)

Im Verlauf der Eberhardstraße ist zwischen der Fußgängerampel auf Höhe von Haus-Nr. 15 und der Lichtsignalanlage an der Abzweigung der St2086 auf einer Länge von rund 550 m keine Querungsanlage für den Fußverkehr vorhanden. Durch die Errichtung dieser Lichtsignalanlage kann die Erreichbarkeit des Klostersees und des Richtung Westen bis zum Egglburger See daran anschließenden Naherholungsraums aus dem Osten des Stadtgebietes deutlich verbessert werden.

Maßnahme 2.6 Querungsanlage Semptstraße – Abt Williram Straße

Empfohlen wird die Errichtung einer Lichtsignalanlage mit Anforderung an der Einmündung von Semptstraße und Abt Williram Straße, um dadurch eine deutlich verbesserte Erreichbarkeit der Grund- und Mittelschule aus dem Osten des Stadtgebietes zu ermöglichen (Abbildung 9-8).

Abbildung 9-8: Querungsanlage Abt Williram Straße (Maßnahme 2.6)

Im Verlauf des Straßenzuges Münchener Straße – Heinrich Vogl Straße werden auf einer Länge von rund 1.200 m die Querungsbedarfe des Fußverkehrs lediglich an drei Stellen durch bedarfsgesteuerte Lichtsignalanlagen gesichert. Am östlichen Ende dieses Straßenzuges besteht zudem eine Fußgängerfurt ohne Lichtsignalanlage, wobei diese Form der Querungsanlage gemäß StVO und den Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (24) nur als Markierung an Lichtzeichenanlagen vorkommt.

Maßnahme 2.7 Umbau Kreuzung Münchener Straße – Aßlkofener Straße

Empfohlen wird ein Umbau der Kreuzung Münchener Straße – Aßlkofener Straße – Zur Gass an der westlichen Stadtzufahrt mit Errichtung einer Lichtsignalanlage mit Anforderung (Abbildung 9-9). Dadurch kann zum einen die Erreichbarkeit der Supermärkte und des Naherholungsraums am Egglburger See aus dem Süden des Stadtgebietes deutlich verbessert werden, zudem kann an der nördlichen Kreuzungszufahrt für ausfahrende Rettungsfahrzeuge durch die Anmeldung beim Signalprogramm eine Verbesserung hinsichtlich Verkehrssicherheit erzielt werden.

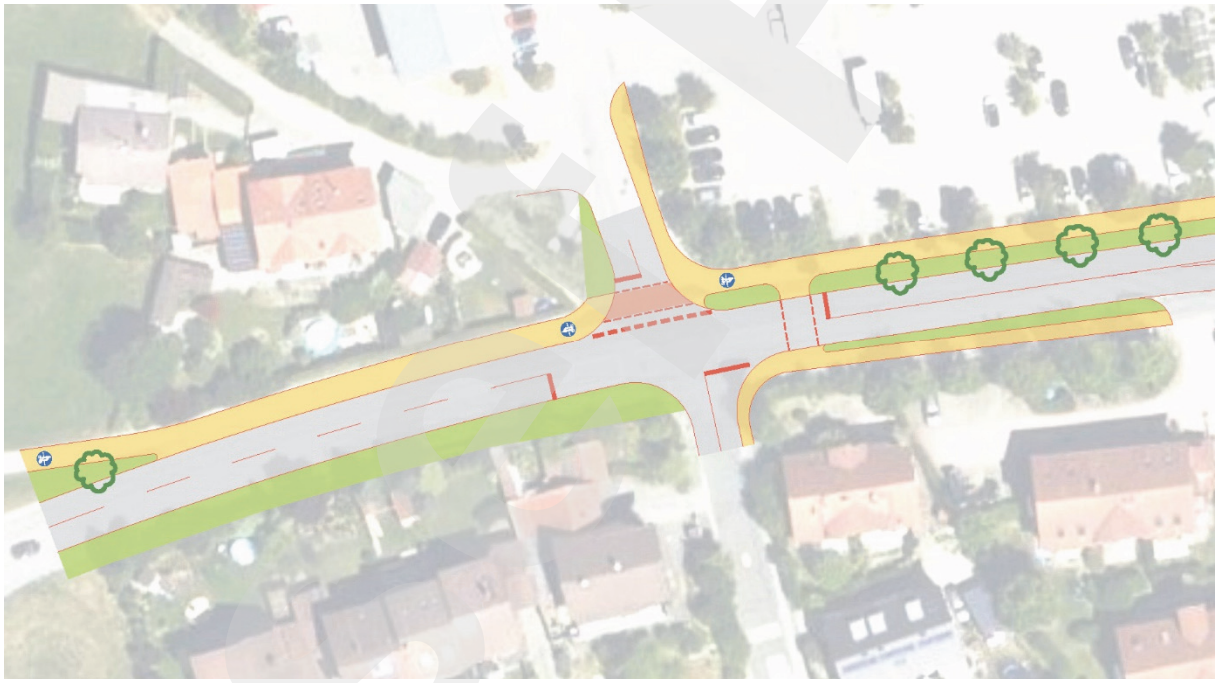


Abbildung 9-9: Querungsanlage Aßlkofener Straße (Maßnahme 2.7)

An der nördlichen Kreuzungszufahrt (Zur Gass) soll zudem die Fahrbahnbreite reduziert und der westliche Fahrbahnrand von der Grundgrenze abgerückt werden. Dadurch kann die Sichtbeziehung zwischen zufahrenden Kfz und im Zuge der Münchener Straße querenden Fahrrädern verbessert und die derzeit bestehende Regelung (Radfahrer absteigen) entfernt werden. Ei-

nen Beitrag hinsichtlich Verkehrssicherheit leistet dabei auch das Durchziehen des straßenbegleitenden Geh- und Radweges, wobei diesbezüglich jedenfalls die Erfordernisse der Rettungsstelle mit zu berücksichtigen sind.

Vorgesehen ist außerdem ein Rückbau der Münchener Straße, um dadurch zum einen die Sichtweite Richtung Westen deutlich zu verbessern und damit das Einbiegen aus der Aßlkofener Straße gestatten zu können, zum anderen wird dadurch die Fahrbahnbreite für den Kfz-Verkehr reduziert und so an der westlichen Stadtzufahrt eine Verringerung des tatsächlichen Geschwindigkeitsniveaus bewirkt.

Josef Peis

Maßnahme 2.8 Shared-Space Marienplatz

Neben den stadtgestalterischen Aspekten wird empfohlen, dass die für das Stadtzentrum von Ebersberg vorgesehene Neuausrichtung im Wesentlichen von der Einrichtung einer Begegnungszone bzw eines Shared-Space am Marienplatz getragen wird, um auf diese Weise den unterschiedlichen Anforderungen ebenso an die Mobilität als auch an die Aufenthaltsqualität in diesem zentralen Stadtraum bestmöglich zu entsprechen. Grundlage dafür ist das bereits aus dem ISEK von 2011 vorliegende Gestaltungskonzept (Abbildung 9-10, Quelle: (15)).

Abbildung 9-10: Gestaltung Marien- und Schlossplatz im ISEK 2011

Aufbauend darauf wird für den Bereich zwischen St.Sebastian und Rathaus empfohlen, den vorhandenen Straßenraum entsprechend den Grundsätzen einer gleichberechtigten Nutzung durch alle Verkehrsteilnehmenden in einen

Stadtraum umzugestalten. Erforderlich ist dafür die Aufhebung der Vorfahrtsregel auf dem durchgehenden Straßenzug und die Zusammenführung der bislang baulich getrennten Verkehrsräume in einer prinzipiell gemeinsam genutzten Mischverkehrsfläche. Allerdings soll durch gestalterische Maßnahmen (Bodenbelag), Einbauten und mobile Elemente eine vom Fuß- und Kfz-Verkehr jeweils bevorzugt zu verwendende Verkehrsfläche impliziert werden, ohne damit aber das Grundprinzip der gemeinschaftlichen Nutzung zu unterwandern.

Auf Grundlage der geltenden Bestimmungen kann in Deutschland derzeit nur eine an die Grundsätze der Begegnungszone angelehnte Verkehrsorganisation erfolgen. Entsprechend §45 Absatz 1d der StVO soll der Shared Space deshalb als verkehrsberuhigter Geschäftsbereich verordnet werden, mit dem in zentralen städtischen Bereichen mit hohem Fußgängeraufkommen und überwiegender Aufenthaltsfunktion eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 20 km/h (analog zur Begegnungszone in Österreich) möglich ist.

Diesbezüglich wird vorgeschlagen, im Bereich zwischen St.Sebastian und Rathaus – bei gleichzeitiger Aufhebung der Vorfahrtsregel und Verringerung der Kfz-Stellplätze – eine Tempo 20-Zone umzusetzen. In diesem Bereich darf die Fahrbahnbegrenzung von einer weißen Markierung abweichen und etwa durch eine unterschiedliche Belagswahl, jedenfalls aber durch einen Pflasterstreifen erfolgen. Auf dem durchgehenden Straßenzug der aktuellen St2080 wird zudem empfohlen, einen barrierefreien und zwei Meter breiten Mehrzweckstreifen in der Mitte der Fahrbahn – analog zu der übrigen Gestaltung der Fußverkehrsflächen – anzulegen und dadurch das flächige Queren für den Fußverkehr auf der gesamten Länge hervorzuheben. Zwar wird ein derartiger Mehrzweckstreifen nur dann als erforderlich erachtet, wenn die Straße im Durchschnitt von mehr als 10.000 Kfz/24h frequentiert wird, allerdings kann eine solche Gestaltung auch als Orientierungshilfe für alle Verkehrsteilnehmenden geeignet sein. Eine Beibehaltung der bestehenden LSA

am Marienplatz ist nicht vorgesehen, um die Funktionsfähigkeit der gewählten Verkehrslösung im Sinne einer Begegnungszone zu gewährleisten. Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit ist deshalb jedenfalls die Einbeziehung von gestalterischen und allenfalls verkehrsorganisatorischen (Schülerlotse / Verkehrshelfer während der Einführungsphase) Maßnahmen erforderlich. Die für den Straßenzug vorgeschlagene Verkehrsorganisation ist aus Abbildung 9-11 ersichtlich.

Abbildung 9-11: Shared Space Marienplatz (Maßnahme 2.8)

Maßnahme 2.9 Adaptierung Kreuzung St2080 / St2086

Empfohlen wird eine Adaptierung der Kreuzung St2080 und St2086 beim Klostersee unter Einbeziehung des unmittelbar südlich davon in die Eberhardstraße einmündenden Straßenzuges Am Priel (Abbildung 9-12).

Abbildung 9-12: Adaptierung der Kreuzung St2080 und St2086 (Maßnahme 2.9)

Durch die Adaptierung des Gehweges im südöstlichen Kreuzungsbereich kann unter Berücksichtigung der erforderlichen Fahrkurven die Fußgängerfurt über die St2086 (Maßnahme 2.9.1) näher an die Kreuzungsmitte herangerückt und damit eine Verbesserung der Sichtbeziehungen zwischen den Richtung Norden querenden Fußgängern und den nach rechts Richtung Hohenlinden aus der Eberhardstraße abbiegenden Kfz und damit eine Erhöhung der Verkehrssicherheit erzielt werden.

Ebenfalls im Hinblick auf die Verkehrssicherheit soll der in Fahrtrichtung Süden vor der Kreuzung im Geh- und Radweg aufgestellte Signalmast mit Ausleger (Maßnahme 2.9.2) auf die andere Straßenseite versetzt und – analog

zu den Lichtmasten – in reduzierter Form direkt an der angrenzenden Mauer positioniert werden.

Um die Verkehrssicherheit bei der Querung des Straßenzuges Am Prien (Maßnahme 2.9.3) zu erhöhen und dadurch den kombinierten Geh- und Radweg über die Einmündung hinweg sowie anschließend weiter entlang des Klostersees verlängern zu können wird eine bauliche Durchziehung des Geh- und Radweges mit ergänzenden Markierungen empfohlen. Damit ein Blockieren durch ausfahrende Pkw weitgehend vermieden werden kann, soll der Geh- und Radweg unmittelbar südlich der Querung zunächst in den bestehenden Grünstreifen einmünden und erst im Anschluss in den bestehenden Gehweg verschwenken.

Maßnahme 2.10 Fahrradstraßen

Empfohlen wird die Umsetzung von Fahrradstraßen im gesamten Stadtgebiet von Ebersberg gemäß Abbildung 8-7. Die Vorteile von Fahrradstraßen bestehen im Wesentlichen darin, dass alternativ zu baulich getrennten Radwegen eine attraktive Radverkehrsverbindung kostengünstig, mit geringerem baulichem Aufwand und in vergleichsweise kurzer Zeit geschaffen werden kann. Darüber hinaus ist damit eine Aufwertung des öffentlichen Straßenraumes, eine generelle Priorisierung der nicht motorisierten Mobilitätsformen und eine Verkehrsberuhigung auf dem jeweiligen Straßenabschnitt bzw in dessen Umfeld erzielbar.

Generell gilt in Fahrradstraßen, dass Radfahrende Vorrang haben und im Regelfall das Befahren mit Kfz nur im Anrainerverkehr (zu- und abfahren) gestattet ist. Diese Bestimmung kann allerdings in Ausnahmefällen aufgehoben und das Befahren der Fahrradstraße auch anderen Nutzergruppen gestattet werden.

Fahrradstraßen sollten nach dem Prinzip einer ‚selbsterklärenden Straße' gestaltet werden, die auch ohne detailliertes Regelwissen ein korrektes Ver-

Josef Pöls

kehrsverhalten impliziert. Ob sie von den Verkehrsteilnehmern als eine qualitativ hochwertige Radverkehrsinfrastruktur wahrgenommen werden, hängt letztlich in hohem Maß von ihrer Ausführung ab. Dementsprechend sind Knotenpunkte grundsätzlich so anzulegen, dass Fahrradstraßen gegenüber dem querenden und einmündenden Verkehr bevorrangt sind, zudem sollte auf Knotenpunkte mit Rechtsvorrang im Sinne einer einheitlichen und eindeutigen Vorrangregelung gänzlich verzichtet werden. Neben der erforderlichen Beschilderung sollten auf der Fahrbahn Piktogramme angebracht werden, außerdem kann der Vorrang beispielsweise durch die Markierung von ‚Haifischzähnen' verdeutlicht werden.

Die bei der Einrichtung von Fahrradstraßen in der Stadt Ebersberg zu berücksichtigenden Gestaltungskriterien sind exemplarisch für einen Abschnitt der Dr. Wintrich Straße aus Abbildung 9-13 ersichtlich.

Abbildung 9-13: Fahrradstraße Dr. Wintrich Straße (Maßnahme 2.10)

Die gemäß StVO erforderlichen Verkehrszeichen ‚Beginn einer Fahrradstraße' (Zeichen 244.1) und ‚Ende einer Fahrradstraße' (Zeichen 244.2) sind jeweils am Beginn und am Ende der Straße anzubringen, im vorliegenden Fall der Dr. Wintrich Straße ergänzt mit dem Zusatzzeichen ‚Motorräder und Pkw frei'. Diese Beschilderung ist ebenfalls an Knotenpunkten anzubringen, zusätzlich auch das Verkehrszeichen ‚Vorfahrt gewähren' (Zeichen 205) mit dem Zusatzzeichen ‚querender Radverkehr'.

Jeweils am Beginn der Fahrradstraße sind auf der Fahrbahn großflächige Piktogramme ‚Radverkehr' und ‚30 km/h' sowie im Abstand von 50 m und bei einmündenden Straßen kleine Piktogramme ‚Radverkehr' mit Richtungspfeilen aufzubringen. Um die Erkennbarkeit der Fahrradstraße über deren gesamten Verlauf sicherzustellen und die Dooring-Zone zu angrenzenden Kfz-Stellplätzen zu verdeutlichen, sollen beidseitig durchgezogene Randstreifen mit einer Breite von jeweils 0,25 m markiert werden. Zudem wird empfohlen, an Knotenpunkten mit höherem Aufkommen im Kfz-Verkehr den Kreuzungsbereich vollflächig einzufärben und allenfalls ergänzend dazu für eine weitere Verdeutlichung des Vorrangs ‚Haifischzähne' zu markieren. An Knoten mit Lichtsignalanlage sollen für den Radverkehr vorgezogene Haltelinien (Bikeboxen) vorgesehen werden.

Für die nutzbare Fläche der Fahrradstraße (Verkehrsraum) ist im Regelfall eine Breite von 4,0 m inklusive der beidseitig durchgezogenen Randstreifen anzustreben, zuzüglich eines Schutzstreifens mit 0,5 m Breite ebenfalls auf beiden Straßenseiten. In der Dr. Wintrich Straße entspricht das den eingeschränkten Bewegungsspielräumen für den maßgebenden Begegnungsfall Pkw-Bus (Schulbus), bei größeren Fahrbahnbreiten wäre zudem ein flächig markierter oder baulich errichteter Mittelstreifen zur optischen Aufteilung der Fahrstreifen zu ergänzen.

Insgesamt ist die Gestaltung der Fahrradstraße eine wesentliche Voraussetzung, um die primäre Nutzung durch den Langsamverkehr zu verdeutlichen

und allen Verkehrsteilnehmer eine entsprechende Wahrnehmung zu ermöglichen. Dementsprechend sind angrenzende Grünflächen, Baumbepflanzung und mobile Pflanzgefäße, Sitzgelegenheiten oder Trinkbrunnen nicht nur wichtige Bausteine zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität sondern ebenso zur Erhöhung der Verkehrssicherheit.

Maßnahme 2.11 Angebotsverbesserung Ebersberg – Grafing

Zwischen den Städten Ebersberg und Grafing (gemeinsames Mittelzentrum) bestehen zahlreiche Verflechtungen. Daraus resultieren entsprechende Mobilitätsanforderungen, die mit dem bestehenden Angebot im öffentlichen Verkehr nicht oder nur sehr unzureichend bedient werden. Empfohlen wird deshalb eine Angebotsverbesserung auf der Linie 442 mit ausgedehnten Betriebszeiten Mo-Fr zwischen 6 und 22 Uhr und einem durchgängigen Stundentakt sowie einer Angebotsverdichtung während der Hauptverkehrszeiten am Morgen (6-9 Uhr), Mittag (12-14 Uhr) und Abend (16-20 Uhr). Möglich ist dadurch außerdem eine bessere Anbindung aus/in Richtung Kirchseeon und – im Hinblick auf die Fahrplanstabilität – an den dortigen S-Bahn-Halt

Josef Pels

9.3.2 Weitere erforderliche Maßnahmen

Maßnahme 3.1 **Umbau Kreuzung Münchener Straße – Eichenallee**

Empfohlen wird ein Umbau der Kreuzung Münchener Straße und Eichenallee im Nahbereich der Realschule (Abbildung 9-14). Durch die Errichtung einer zweiten Querungsanlage im Westen der Kreuzung können die Bedarfe des Fuß- und Radverkehrs sowie der an den Bushaltstellen wartenden Fahrgäste entflochten werden.

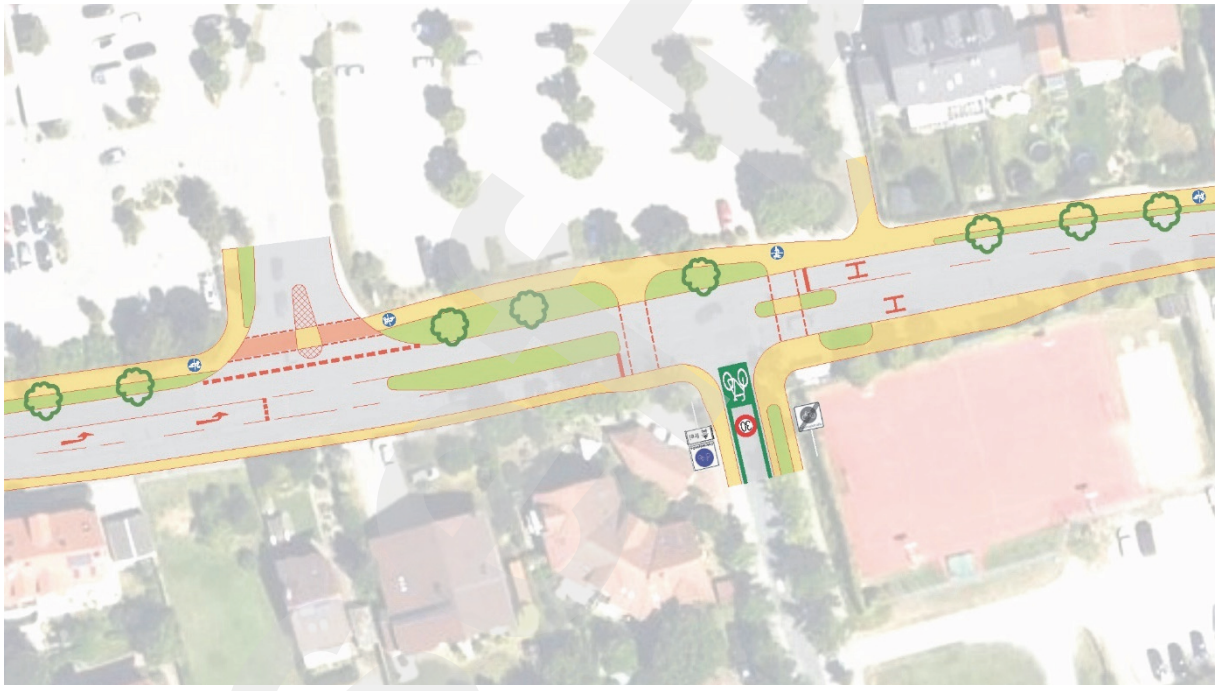


Abbildung 9-14: Umbau Kreuzung Münchener Straße und Eichenallee (Maßnahme 3.1)

Der kombinierte Geh- und Radweg aus/in Richtung Kirchseeon soll am nördlichen Fahrbahnrand entlang der Münchener Straße Richtung Stadtzentrum bis zur Achse Schwedenanger – Ulrichstraße weiter geführt werden. Dafür ist eine entsprechende Verbreiterung des Gehweges bei gleichzeitigem Entfall der bestehenden Schutzstreifen erforderlich. Alternativ dazu ist am nördlichen Fahrbahnrand auch die Einrichtung eines durch bauliche Elemente (Leitpfosten, Pflanzkübel oder Schutzplanken) vom Autoverkehr getrennten Zweirichtungsradweges möglich.

Maßnahme 3.2 Umbau Kreuzung Kreisklinik

Empfohlen wird ein Umbau der Kreuzung südöstlich der Kreisklinik, wo die Pleiningerstraße und der Guffertweg in die Münchener Straße einmünden (Abbildung 9-15). Durch die Errichtung einer vollständigen Signalisierung des Knotenpunktes soll eine sichere Abwicklung vor allem des Fuß- und Radverkehrs sowie insgesamt eine verbesserte Qualität des Verkehrsablaufs erzielt werden.

Abbildung 9-15: Querungsanlage Kreisklinik (Maßnahme 3.2)

Um die Barrierewirkung an diesem Knoten im Nahbereich der Kreisklinik zu verringern, ist für den Fußverkehr im Rahmen der LSA die Einrichtung einer Querungsmöglichkeit auf allen Kreuzungsästen vorgesehen. Für Radfahrende soll an den Zufahrten im Norden und Süden jeweils vor der Haltelinie des Kfz-Verkehrs eine vorgezogene Aufstellfläche für Fahrräder (Bikebox) eingerichtet werden. Im Signalprogramm kann dadurch die Freigabe für den Radverkehr geringfügig vor dem Kfz-Verkehr erfolgen und so die Verkehrssicherheit im Kreuzungsbereich erhöht werden.

In der Münchener Straße soll die bestehende Haltestellenbucht am nördlichen Fahrbahnrand aufgelassen werden und stattdessen östlich der Kreuzung eine Fahrbahnhaltestelle entstehen. Damit stehen ausreichend Flächen für die Fortsetzung des kombinierten Geh- und Radweges im Zuge der Münchener Straße zur Verfügung.

Maßnahme 3.3 Umbau Kreuzung Münchener Straße – Gärtnereistraße

Empfohlen wird ein Umbau der Kreuzung Münchener Straße und Gärtnereistraße durch Reduzierung der Verkehrsflächen für den Kfz-Verkehr, um dadurch insbesondere die Durchlässigkeit für den Fußverkehr zu verbessern (Abbildung 9-14).

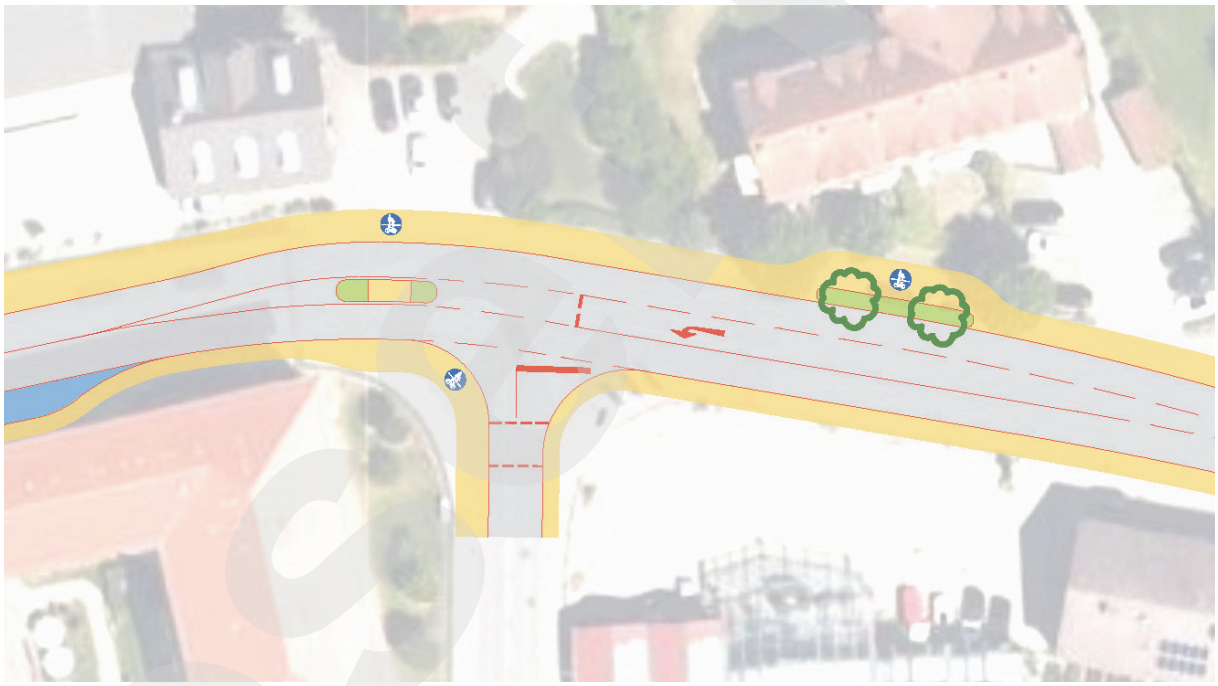


Abbildung 9-16: Umbau Kreuzung Münchener Straße und Gärtnereistraße (Maßnahme 3.3)

Vorgesehen sind dafür eine Querungshilfe über die Münchener Straße sowie ein Fußgängerüberweg über die Gärtnereistraße. Ausgehend vom kombinierten Geh- und Radweg am nördlichen Fahrbahnrand, können Radfahrende die Münchener Straße im Zuge der Querungshilfe überqueren und im

Anschluss ihre Fahrt auf einem ebenfalls neu zu errichtenden Zweirichtungsradweg am westlichen Fahrbahnrand der Gärtnereistraße bis zur Einmündung der Dr. Wintrich Straße fortsetzen. Anstelle des östlichen Gehsteiges in der Gärtnereistraße (Sackgasse) sollte im Hinblick auf mehr Grünflächen die Errichtung einer Baumreihe angedacht werden.

Maßnahme 3.4 Umbau Kreuzung Gärtnereistraße – Dr. Wintrich Straße

Empfohlen wird ein Umbau der Kreuzung Gärtnereistraße – Dr. Wintrich Straße, um für den Radverkehr eine geeignete Verbindung zwischen der bestehenden Radachse im Zuge der Dr. Wintrich Straße und der geplanten Radachse im Zuge der Münchener Straße herzustellen (Abbildung 9-17).

Abbildung 9-17: Umbau Kreuzung Gärtnereistraße und Dr. Wintrich Straße (Maßnahme 3.4)

Die Führung des Radverkehrs erfolgt im Zuge der übergeordneten Knotenpunktsarme direkt am Fahrbahnrand und unter besonderer Berücksichtigung ausreichender Sichtbeziehungen vor allem gegenüber den von Osten nach Westen in die Dr. Wintrich Straße abbiegenden (geradeausfahrenden) Kfz.

Die für den Fußverkehr (Schulweg) vorhandene LSA soll wie im Bestand bestehen bleiben, um bei Rot über einen ausreichenden Rückstauraum Richtung Osten zu verfügen.

Maßnahme 3.5 Umbau Kreuzung Münchener Straße – Ulrichstraße

Empfohlen wird ein Umbau der Kreuzung Münchener Straße – Ulrichstraße, wo nach Osten die Heinrich Vogl Straße anschließt und aus Richtung Süden der Schwedenanger als wichtige Achse für den Fuß- und Radverkehr einmündet (Abbildung 9-18).

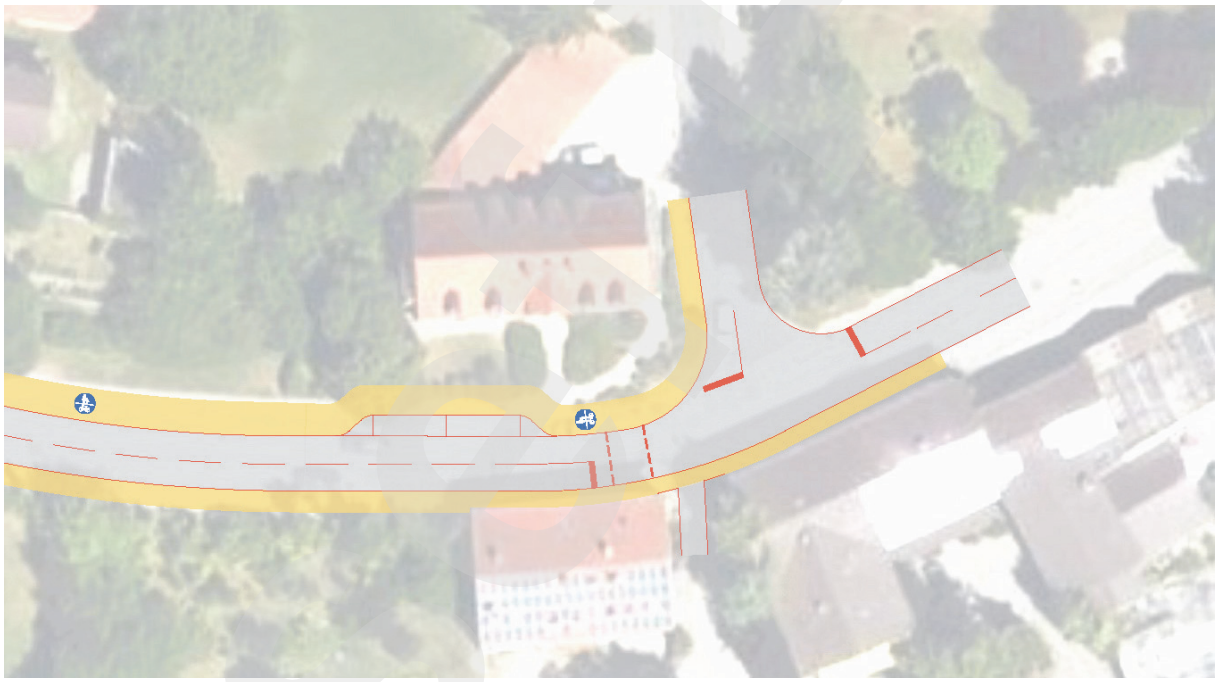


Abbildung 9-18: Querungsanlage Schwedenanger – Ulrichstraße (Maßnahme 3.5)

Durch eine Umorganisation von privaten Kfz-Stellplätzen im Kreuzungsbereich soll eine Verlegung des Gehweges und in der Folge eine Führung des Fußverkehrs in möglichst direkter Linie des Straßenzuges Schwedenanger – Ulrichstraße und zudem die Einbeziehung des Radverkehrs auf dieser Achse in die Anmeldung der dortigen Lichtsignalanlage ermöglicht werden. Dazu ist eine Verbreiterung des Schwedenanger bis zur Einmündung in die Dr. Wintrich Straße und die Ausweisung als Gehweg mit Zusatz Radfahrer

frei sowie die Einbeziehung der Radfahrenden in die bestehende Lichtsignalanlage zur Querung der Dr. Wintrich Straße erforderlich. Hier mündet auch der kombinierte Geh- und Radweg in die Nord-Süd-Achse des Radverkehrs.

Maßnahme 3.6 Angebotsverbesserung Ebersberg – nördlicher Landkreis

Um die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln aus dem Norden des Landkreises sowie Richtung Westen zu verbessern, wird die Umgestaltung der Linie 446 gemäß Maßnahme 13 des Nahverkehrsplanes empfohlen.

Maßnahme 3.7 Streckenausbau S-Bahn

Empfohlen wird eine Erhöhung der Fahrplansicherheit und damit einhergehend der Zuverlässigkeit der S-Bahn durch die Errichtung von Ausweichmöglichkeiten auf dem Streckenabschnitt Grafing Bahnhof – Ebersberg (Maßnahme 3.7.1). Die Wichtigkeit dieser Maßnahme soll fortlaufend gegenüber den relevanten Stakeholdern kommuniziert und eine rasche Umsetzung mit Nachdruck eingefordert werden, um die Vorteile der grundsätzlich sehr hohen Angebotsqualität auch abrufen zu können. Im Zusammenhang damit wird die Errichtung einer zweiten Bahnhaltestelle im Südwesten zur Umsetzung empfohlen (3.7.2).

Maßnahme 3.8 Stadtbus

Um innerhalb der Stadt Ebersberg die Mobilitätsanforderungen der Wohnbevölkerung – insbesondere im Hinblick auf die zu Erwerbs- und Ausbildungszwecken Auspendelnden sowie auf die Erreichbarkeit des Stadtzentrums – besser bedienen zu können, soll unter Einbeziehung der bereits bestehenden Angebote ein Stadtbussystem etabliert und dadurch eine merkliche Aufwertung des öffentlichen Verkehrs erzielt werden. Empfohlen wird die Erarbeitung eines detaillierten Machbarkeitskonzeptes und in weiterer Folge zur Erschließung der Stadtteile die gestaffelte Einführung von Stadtbuslinien entsprechend Abbildung 8-11.

Unter Berücksichtigung der regionalen Zielsetzungen, der bestehenden Randbedingungen und der fachlichen Angebotsgrundsätze beinhaltet der

Entwurf des Stadtbuskonzeptes insgesamt 3 Buslinien, die für den Ebersberger Norden (Anzinger Siedlung und Gewerbegebiet Nord) sowie die beiden bevölkerungsreichen Stadtteile Friedenseiche und Hupfauer Höhe im Westen des Stadtgebietes auf jeweils direktem Weg eine Anbindung an das Stadtzentrum und den Bahnhof als Mobilitätsdrehscheibe herstellen. Durch eine abgestimmte Fahrplanung sollen dabei kurze Umstiegszeiten ermöglicht werden, dies gilt insbesondere für die Anschlussplanung am Bahnhof.

Unter Einbeziehung der neuen Ringbuslinie 448 sollte mittel- bis langfristig eine Ausdehnung dieses Buskonzeptes auf die Stadt Grafing angestrebt werden, um dadurch neben den innerstädtischen Bedarfen auch die zwischen den beiden Kommunen bestehende Verkehrsnachfrage bestmöglich zu bedienen und so letztlich im Ziel- und Quellverkehr einen signifikanten Beitrag zum Modal-Shift vom Kfz zu bewirken.

Obschon im innerstädtischen öffentlichen Verkehr von vergleichsweise kurzen Taktfrequenzen von bis zu maximal 15 Minuten auszugehen wäre, kann unter den gegebenen Rahmenbedingungen – kompakter Siedlungsraum und Verbesserungen insbesondere für den Radverkehr – und in einer ersten Erprobungsphase (1-2 Jahre) von einem 30-Minuten-Takt während der Hauptverkehrszeiten, jeweils einer stündlichen Verbindung während der Nebenverkehrszeiten und einem Bedarfsverkehr während der Randzeiten am Abend sowie an Sonn- und Feiertagen ausgegangen werden. Durch die zeitlich abgestimmte Überlagerung der bestehenden und neuen Buslinien kann jedenfalls auf den Hauptachsen eine deutliche Steigerung der Bedienhäufigkeit erreicht werden, zudem lassen sich mit der Errichtung von neuen Haltestellen die im Siedlungsraum vorhandenen Lücken schließen und damit in der Folge insgesamt wesentliche Verbesserungen im Hinblick auf die Erschließungsqualität im öffentlichen Verkehr erzielen.

Üblicherweise werden im regionalen Linienverkehr Standardbusse mit einer Länge von bis zu 12 m eingesetzt, weil damit zum einen die Nachfragespit-

zen insbesondere am Morgen abgedeckt und zum anderen eine betriebswirtschaftlich insgesamt effiziente Verwaltung des Fuhrparks möglich ist. Gerade im Hinblick auf Fragen der Nachhaltigkeit aber auch auf die Befahrbarkeit des engmaschig strukturierten, gewachsenen Siedlungsraumes und nicht zuletzt auf die äußere Wirkung gegenüber potenziellen Fahrgästen, werden große Fahrzeuge, die während der Nebenverkehrszeiten lediglich mit geringer Besetzung unterwegs sind, zunehmend kritisch gesehen. Hier können Fahrzeuge mit geringeren Abmessungen und höherer Wendigkeit – zudem nachhaltig mit nicht fossilen Kraftstoffen – betrieben werden, die eine positive Signalwirkung und in der Folge eine verstärkte Nutzung der Angebote im öffentlichen Verkehr auslösen.

In diese Kategorie fallen zum einen Midibusse mit einer Länge von ungefähr 8 bis 10 m, die damit etwas kürzer und mit geringerer Kapazität als Standardbusse ausfallen, dabei im Wesentlichen aber die gleichen Bauteile und nur zum Teil konstruktive Unterschiede aufweisen.

Mit einer Länge von ungefähr 7 bis 9 m unterscheiden sich Minibusse noch deutlicher von den üblichen Standardbussen, wobei auch diese Fahrzeuge wesentliche Erkennungsmerkmale des öffentlichen Verkehrs aufweisen. Dazu zählen etwa Fahrzielanzeige, Außenschwingtüren, Aufstellflächen für Kinderwagen oder Rollstuhl und insbesondere die Ausführung als Niederflurfahrzeug für einen bequemen Ein- und Ausstieg. In dieser Kategorie ist eine große Bandbreite an Fahrzeugen mit unterschiedlichen Längen und Kapazitäten in der Kombination von Sitz- und Stehplätzen für bis zu 38 Fahrgäste verfügbar (Abbildung 9-19).

Im Interesse einer einheitlichen Definition sind davon schließlich noch jene Kleinbusse abzugrenzen, die eine Länge von unter 6 m und eine Kapazität von insgesamt 9 Personen aufweisen und keinen Führerschein zur Fahrgastbeförderung erfordern. Diese Fahrzeuge weisen keine üblichen Merkmale des öffentlichen Verkehrs auf und stellen lediglich im Rahmen von Bedarfsverkehren als Anrufsammeltaxi eine effiziente Alternative dar.

Abbildung 9-19: Fahrzeuge Stadtbus Ebersberg

Maßnahme 3.9 Haltestelle Anzinger Siedlung

An der Haltestelle Anzinger Siedlung soll eine Querungshilfe im Haltestellenbereich errichtet werden und östlich angrenzend an die St2080 ein Gehweg bis zur Einmündung ‚Im Tal', an der Haltestelle Egglburg ebenfalls eine Querungshilfe im Haltestellenbereich und südlich angrenzend an die Münchener Straße ein Gehweg bis zur Anbindung Hörmannsdorf

Maßnahme 3.10 Verkehrssicherheit am Schulweg

Aus den Ergebnissen der Haushaltsbefragung lässt sich ableiten, dass der überwiegende Teil der Schulkinder umweltfreundlich zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Schule kommt. Zu Fuß ist für die Grund- und Mittelschule (GMS) aus den Stadtteilen überwiegend eine gute Erreichbarkeit entlang von zentralen Wegachsen möglich, die an den Querungsstellen durch Lichtsignalanlagen, Fußgängerüberwege (Zebrastreifen) und/oder Verkehrshelfer gesichert sind. Handlungsbedarf besteht diesbezüglich vor allem für den Bereich Eggerfeld im Nordosten des Stadtgebietes, von wo eine sichere Querung der St2080 derzeit zum Teil nur mit größeren Umwegen möglich ist (siehe Maßnahmen 2.5 und 2.6).

Dagegen wird nur ein kleiner Teil der Schulkinder mit dem Auto gebracht, unter anderem weil keine oder nur ungenügende Alternativen zur Verfügung stehen, vermutlich oft aber auch aufgrund einer subjektiven Wahrnehmung von Sicherheitsdefiziten im Zuge des Schulweges. Der daraus resultierende

Kfz-Verkehr führt daher regelmäßig zu unübersichtlichen Situationen im unmittelbaren Schulumfeld und damit letztlich zu einer zunehmend auch objektiven Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit.

Um diesen Kreislauf nachhaltig zu durchbrechen, ist die Vorlage eines Masterplans zur Reduzierung des Bring- und Holverkehrs im Schulumfeld erforderlich, der neben einer grundlegenden Bewusstseinsbildung die punktuelle Umsetzung von sozialen, gestalterischen bzw verkehrsorganisatorischen und rechtlichen Maßnahmen erfordert. Besonders effizient sind dabei rechtliche Maßnahmen, wobei sich deren Geltung auch direkt aus dem jeweiligen Umfeld ableiten lassen sollte. In Italien, den Niederlanden oder Österreich zählt dazu die Einrichtung von Schulstraßen (Maßnahme 3.10.1), um so die Zufahrt unmittelbar vor das Schultor effektiv zu unterbinden und damit eine Entflechtung von zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Schule kommenden Kindern und insbesondere kurz vor Schulbeginn sich verdichtenden Kfz-Fahrten zu bewirken. Im Detail beinhaltet das Maßnahmenpaket für die Umsetzung einer Schulstraße ein kurzzeitiges Fahrverbot für Kraftfahrzeuge, das Radfahren in Schrittgeschwindigkeit, das Gehen auf der Fahrbahn und eine mechanische Absperrung etwa durch ein Scherengitter (Absperrschranke).

In Deutschland ist die Umsetzung von Schulstraßen in der Straßenverkehrsordnung derzeit noch nicht vorgesehen. Alternativ dazu besteht die Möglichkeit, durch ein zeitlich auf Unterrichtsbeginn und Unterrichtsende beschränktes Einfahrtsverbot Konfliktsituationen im Schulumfeld zu entschärfen und in den übrigen Zeiträumen die Straßen für den gesamten Verkehr offen zu halten.

Konkret wird für den Bereich der GMS empfohlen, an den aus Abbildung 9-20 ersichtlichen Punkten die Einfahrt in die Floßmannstraße, die Baldestraße, die Candid Huber Straße und die Bürgermeister Müller Straße in einem Zeitraum von jeweils 30 Minuten vor Unterrichtsbeginn und nach Unterrichtsende zu verbieten. Auszunehmen ist der Radverkehr, zudem ist das Befahren der Straßenabschnitte innerhalb dieses Bereiches ebenso wie das

Ausfahren gestattet. Allenfalls kann auch für das Zufahren eine Ausnahmeregelung für Anrainer der genannten Straßenzüge erfolgen.

Abbildung 9-20: Schulstraße (Maßnahme 3.10.1)

Ergänzend zu den temporären Einfahrtsverboten soll für die nicht vermeidbaren Bring- und Holverkehre eine adäquate Möglichkeit vorgesehen werden, ohne die Verkehrssicherheit im Umfeld der GMS zu beeinträchtigen oder das Verkehrssystem im Wohnquartier zu belasten. Empfohlen wird die Einrichtung eines sogenannten Elternbahnhofs (Maßnahme 3.10.2) am östlichen Ende der Baldestraße im Bereich der Wertstoffinsel (Abbildung 9-21).

Vorgesehen ist eine Kiss+Go-Zone, an der mehrere Kfz gleichzeitig anhalten und Kinder aussteigen oder abgeholt werden können. Die Zufahrt erfolgt von der Eberhardstraße in die Baldestraße und von dort – unmittelbar vor dem Beginn der Schulstraße – in Einbahnführung über den bestehenden Parkplatz zurück zur Eberhardstraße. Die Kinder können direkt auf den angren-

zenden Gehweg aussteigen und die Schule von dort sicher erreichen. Erforderlichenfalls ist eine Ausweitung des Angebotes für Kiss+Go ohne maßgebliche Beschränkung der bestehenden Kfz-Stellplätze möglich.

Abbildung 9-21: Elternbahnhof (Maßnahme 3.10.2)

Maßnahme 3.11 Barrierefreiheit

Im gesamten Fußwegenetz ist die erforderliche Barrierefreiheit herzustellen und laufend zu evaluieren, insbesondere im Bereich von Haltestellen

Maßnahme 3.12 Fahrradparken

Im gesamten Stadtgebiet, vor allem aber im Zentrumsbereich, und abgestimmt auf die Nutzungskategorien sind qualitativ hochwertige, funktionale und ansprechende Abstellanlagen für Fahrräder zu errichten

Maßnahme 3.13 Radfahren Klostersee – Stadtzentrum

In der Eberhardstraße im Zuge der St2080 zwischen Klostersee und Pfarrer Bauer Straße soll der bestehende Gehweg für Radfahrer in Fahrtrichtung Süden (bergwärts) freigegeben werden, um die Sicherheit zu erhöhen

Maßnahme 3.14 Modalfilter Wildermuthstraße – Ulrichstraße

Empfohlen wird die Umsetzung eines Modalfilters am Knoten Wildermuthstraße – Ulrichstraße, um mögliche Ausweichverkehre auf der Relation West – Nord in beiden Fahrtrichtungen zu unterbinden (Abbildung 9-22).

Abbildung 9-22: Modalfilter Wildermuthstraße (Maßnahme 3.14)

Bei einem Modal- oder Diagonalfilter wird für Kfz die Durchfahrt geradeaus unterbunden, um so mögliche Verlagerungseffekte vom hochrangigen Straßennetz in die Wohnquartiere zu unterbinden, ohne dabei zugleich auch die Verkehrsachsen des Radverkehrs und allenfalls des öffentlichen Verkehrs zu beschränken. Erreicht wird das durch eine straßenbauliche Anpassung an die jeweils gewünschten Relationen und die Errichtung von mobilen Barrieren oder – um die Durchfahrt von Linienverkehren oder Einsatzfahrzeugen zu ermöglichen – versenkbaren Pollern.

Um die Durchfahrt Ulrichstraße – Wildermuthstraße auch im Hinblick auf die entstehende öffentliche Parkgarage am östlichen Ende der Ulrichstraße zu unterbinden, soll die ab der Ein- und Ausfahrt dieser Garage die Zufahrt auf

Anrainer beschränkt und die Durchfahrt nur für Radfahrende und den regionalen Busverkehr vorgesehen werden. Die Modalsperre kann – in Abstimmung mit dem Garagenprojekt – auf dem Abschnitt der Ulrichstraße zwischen der bestehenden LSA und dem Knotenbereich errichtet werden. Damit Umwegfahrten der Anwohner vermieden werden, soll sowohl die südliche Ulrichstraße als auch die Wildermuthstraße in deren gesamten Verlauf in beide Richtungen befahrbar sein. Allenfalls kann die Ulrichstraße bis zum Paulhuberweg als Einbahnstraße Richtung Süden ausgewiesen werden, um auf diesem räumlich beengten Straßenabschnitt mehr Gestaltungsspielraum im Hinblick auf Verbesserungen für den Fußverkehr – insbesondere im Rahmen der Schulwegsicherheit – zu erhalten.

Maßnahme 3.15 Mobility-Hub Bahnhof

Empfohlen wird die Einrichtung eines Mobility-Hubs am Bahnhof Ebersberg sowie von reduzierten Mikro-Hubs an den Haltestellen Eberhardstraße, Klostersee und Eichenallee als wichtigen Schnittstellen von Radverkehr und Öffentlichem Verkehr (Abbildung 9-23).

Abbildung 9-23: Mobility-Hub Bahnhof Ebersberg (Maßnahme 3.15)

Prinzipiell können alle Schnittstellen, die im Zuge eines Weges (intermodal) oder mehrerer Wege im Tagesablauf (multimodal) den raschen und unkomplizierten Wechsel zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln ermöglichen, als Mobility-Hub oder Mobilitätsstation bezeichnet werden (Abbildung 9-24).

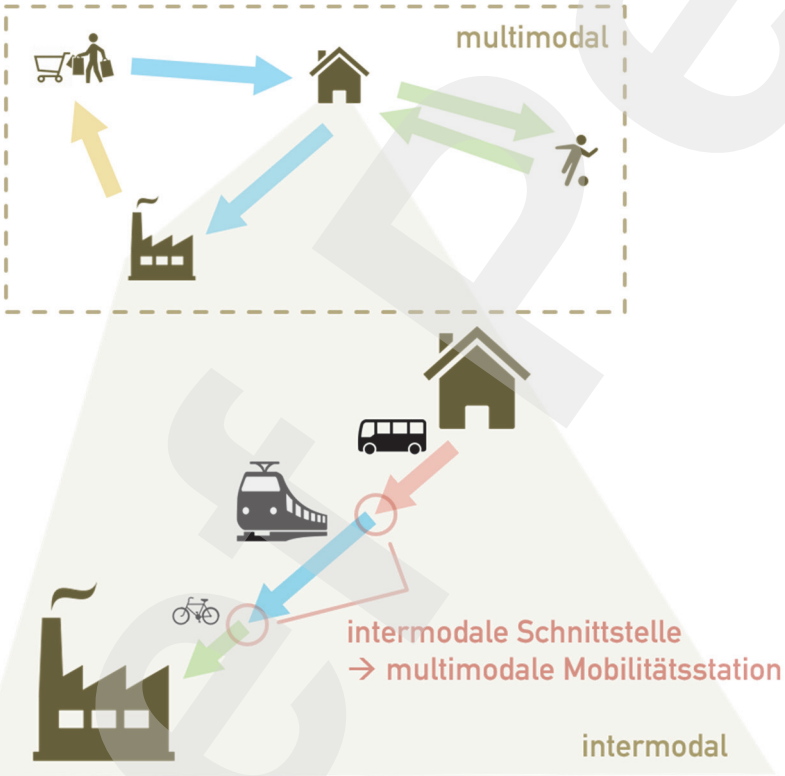


Abbildung 9-24: multimodale und intermodale Mobilität

Demnach können kleinere Hubs (Mikro- oder Mini-Hubs) bereits aus der Kombination von zwei Verkehrsmitteln resultieren, beispielsweise bei Verleihstationen im Rahmen von Bikesharing. Üblicherweise bezeichnen Mobility Hubs aber ein darüber hinausgehendes, deutlich umfangreicheres modulares System von vielfältigen Angebotsformen, das den insgesamt heterogenen Mobilitätsanforderungen verschiedener Nutzergruppen zufriedenstellende Lösungen anbieten kann. Wesentlich ist dabei nicht nur, dass verschiedene Verkehrsangebote an einem Ort zusammengeführt, aufeinander abgestimmt und dadurch bestmöglich verknüpft werden, sondern dass damit

auch bauliche Strukturen verbunden sind, die im öffentlichen Raum eine bessere Wahrnehmung des Mobility-Hub und damit auch der dort angebotenen Mobilitätslösungen ermöglichen.

Häufig werden Mobility-Hubs bei Haltepunkten der Bahn eingerichtet, weil dort eine größtmögliche Bündelung von Potenzialen erzielt werden kann, außerhalb davon können intermodale Schnittstellen auch an wichtigen Knotenpunkten im Kreuzungsbereich zahlreicher Wunschlinien der Verkehrsnachfrage vorgesehen werden. Insbesondere können Mobility-Hubs den reibungslosen Wechsel zwischen der Feinverteilung am Start- und Zielort einerseits und der konzentrierten Abwicklung entlang von zentralen Hauptachsen andererseits gewährleisten. Aus Abbildung 9-25 (Quelle: www.vhb.com) ist eine Schemaskizze mit verschiedenen Anforderungen ersichtlich, die an einer intermodalen Schnittstelle potenziell zu erfüllen sind.

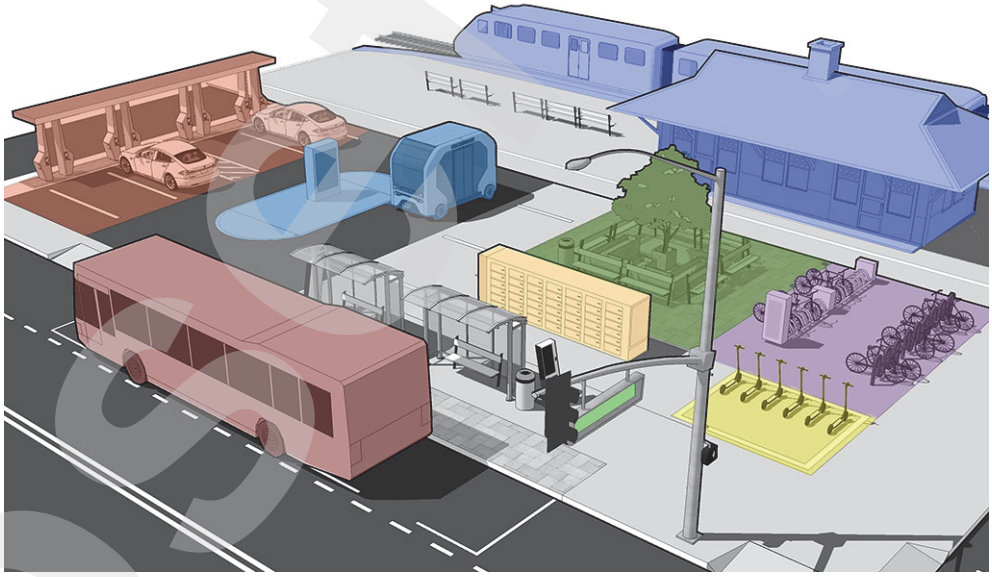


Abbildung 9-25: Schemaskizze Mobility-Hub

Damit ist eine Ausstattung erforderlich, die gewissermaßen das insgesamt verfügbare Mobilitätsportfolio abdeckt und dabei dessen Verknüpfung sicherstellt. Zentrale Säule ist diesbezüglich eine optimierte Anschlussplanung im öffentlichen Verkehr zwischen verschiedenen Buslinien, wobei durch die

Errichtung von Abfahrtsmonitoren für eine dynamische Fahrgastinformation eine deutliche Qualitätsverbesserung für Fahrgäste erzielt werden kann. Zweite Säule ist der Radverkehr (Bike+Ride), bei dem diese Verknüpfung insbesondere durch qualitativ hochwertige, überdachte Stellplätze und die Bereitstellung von Lade- und Aufbewahrungsmöglichkeiten für hochwertige E-Bikes in versperrbaren Einzel- oder Mehrfachboxen gewährleistet wird. Als ergänzende Säule können an diesen Schnittstellen Sharing-Systeme für E-Mobilität – primär Fahrräder – integriert werden, wobei diese Ausstattung im Bedarfsfall durch ein Grundangebot an E-Cars ergänzt werden sollte. Dagegen sind Stellplätze für Pkw (Park+Ride) bei Mobility Hubs nur dann erforderlich, wenn tendenziell eher lange Wege aufgrund von fehlenden Angeboten jedenfalls zum Teil mit dem eigenen Kfz zurückgelegt werden müssen.

Dem Bahnhof Ebersberg kommt diesbezüglich eine zentrale Rolle zu, weil sich hier sowohl die öffentlich organisierten Verkehrsangebote auf Straße (Bus) und Schiene (Bahn) als auch die privat und individuell organisierte Verkehrsnachfrage mit Rad und Kfz überschneiden. Die hohen Ansprüche einer maßgebenden Schnittstelle für intermodal absolvierte Wege werden hinsichtlich der vorhandenen Ausstattung derzeit aber nur teilweise erfüllt. So stehen etwa qualitativ hochwertige Stellplätze für Fahrräder bereits in großer Zahl zur Verfügung, ergänzend dazu sollten aber für hochwertige Fahrräder oder E-Bikes versperrbare Radboxen vorgesehen werden. Insbesondere für sogenannte Job-Räder, die von Einpendelnden für die Bewältigung der ‚letzten Meile' genutzt werden und die über Nacht am Bahnhof verbleiben, ist zum Schutz vor Diebstahl und Beschädigung eine solche Unterbringung zu bevorzugen. Vorzusehen sind auch Lademöglichkeiten für E-Bikes bzw versperrbare Lade-Boxen für Akkus, um einen zusätzlichen Anreiz für die Verwendung des Fahrrades zu schaffen. Darüberhinaus sollten für die Aufbewahrung von Zubehör Gepäckschließfächer zur Verfügung stehen.

Bauliche Verbesserungen am Bahnhof Ebersberg, etwa im Hinblick auf eine barrierefrei erreichbare WC-Anlage oder einen attraktiven Gastrobereich,

sind seit vielen Jahren zentrale Forderung gegenüber der DB Station&Service AG. Diese Maßnahmen müssen regelmäßig wiederkehrend kommuniziert und eine adäquate Lösung mit Nachdruck eingefordert werden, um die Vorzüge des Bahnhofs als zentrale Mobilitätsdrehscheibe entsprechend nutzen zu können.

Die Haltestellen Eberhardstraße, Klostersee und Eichenallee werden aufgrund ihrer Lage im Stadtgebiet und jeweils am Schnittpunkt von wichtigen Achsen im Radverkehr sowie im Öffentlichen Verkehr für eine Aufwertung zum Mikro-Hub empfohlen. Ergänzend zu dem bereits bestehenden bzw zu verbessernden Verkehrsangebot sollen an diesen Haltestellen ebenfalls komfortable und sichere Radabstellanlagen für das Kurz- und Langzeitparken sowie ein Angebot im Car- und Bikesharing zur Verfügung stehen. Im ÖV-Segment können mittels DFI-Monitoren (dynamische Fahrgastinformation) Ankunfts- und Abfahrtszeiten in Echtzeit angezeigt und so eine merkliche Verbesserung für wartende Fahrgäste erzielt werden. An diesen Mikro-Hubs ist insgesamt auf eine hohe Aufenthaltsqualität zu achten, da sie zum einen gewissermaßen als Zugangspunkte aus den Stadtteilen bzw dorthin fungieren und von ihnen zum anderen eine entsprechende Signalwirkung gegenüber dem Kfz-Verkehr auf der Straße ausgeht.

Josefpeis

Maßnahme 3.16 Mikrodepot

Entsprechend der (zwischenzeitlich abgelaufenen) Mikrodepot-Richtlinie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz für eine klimafreundliche Gestaltung der Lieferverkehre, können Mikrodepots im Bereich des gewerblichen Verkehrs einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele leisten (31). Empfohlen wird die Umsetzung eines zentrumsnahen Mikrodepots beim Bahnhof zur Vermeidung, Reduzierung oder emissionsfreien Abwicklung von Lieferverkehren der Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP) in der Feinverteilung (Maßnahme 3.16.1, Abbildung 9-26).

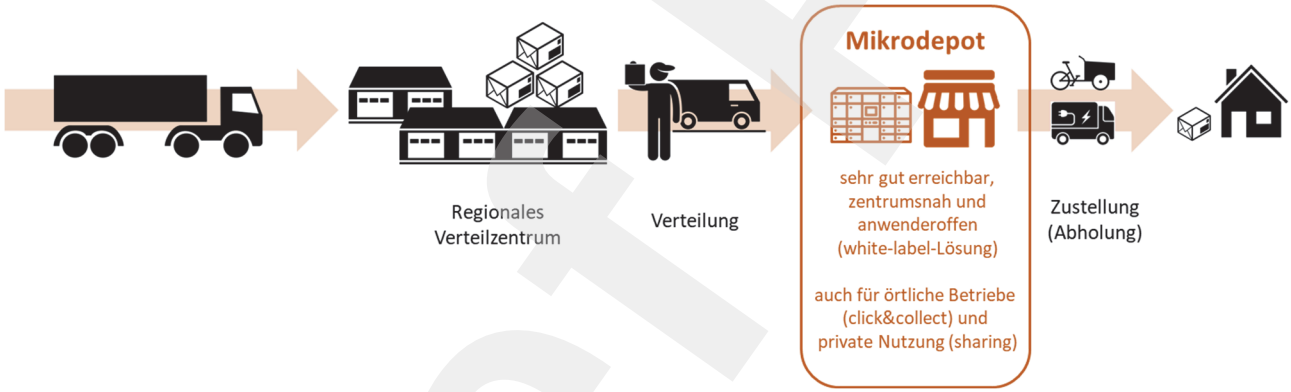


Abbildung 9-26: Logistikprozess mit Mikrodepot (Maßnahme 3.16.1)

Aufgrund zahlreicher Vorteile, mit denen der stationäre Handel kaum oder nicht konkurrieren kann, nimmt der Umfang online getätigter Einkäufe und damit das Volumen des Versandhandels insgesamt seit vielen Jahren stetig zu. Der Vorteil einer bequemen Sichtung der großen Angebotsvielfalt von zuhause aus, führt am Ende des Bestellvorgangs – neben unerwünschten Effekten auf die wirtschaftliche Entwicklung des eigenen Wohnortes – allerdings auch zu verkehrlichen Mehrbelastungen, die aus den angeschlossenen Logistikprozessen der Kurier-, Express- und Paketdienste resultieren.

Die Einrichtung von Paketstationen bzw Mikrodepots kann hier eine Verbesserung der Abläufe im Hinblick auf die Wohn- und Aufenthaltsqualität bewirken, insofern dadurch etwa die Anzahl der Zustellversuche verringert oder

die Zustellung auf der letzten Meile auf umweltfreundliche Verkehrsmittel verlagert werden kann bzw durch Selbstabholung im Depot unterbleibt.

Letzteres ist durch ein zentrales Mikrodepot erzielbar, in dem nach Möglichkeit alle Zustelldienste gebündelt und ausgehend von dort die Zustellungen in Feinverteilung durchgeführt werden. Eine derart anwenderoffene white-label-Lösung kann den größtmöglichen Effekt gewährleisten, weil eben alle KEP zuerst diesen Standort anfahren und größere Zustellfahrzeuge damit nicht im Stadtzentrum und in den Wohngebieten unterwegs sind. Dafür muss der gewählte Standort sehr gut und auf kurzen Wegen vom hochrangigen Straßennetz erreichbar sein, dabei zugleich aber auch zentrumsnah liegen, um eine allenfalls erforderliche Abholung im Mikrodepot möglichst einfach zu gestalten, etwa im Rahmen von anderen Wegen.

Grundsätzlich dafür geeignet ist der Bahnhofsbereich, da durch die Fahrgäste eine hohe Frequenz gegeben ist, der Bahnhof insgesamt zentrumsnah liegt und zudem eine vergleichsweise gute Erreichbarkeit über die St2080 gegeben ist. Die Einrichtung kann im Zuge einer teilweisen Neugestaltung der bestehenden Bereiche für Park+Ride und Einbeziehung in die primäre Funktion des Bahnhofs als Mobility-Hub erfolgen. In diesem Fall wären die künftigen Kundenflächen mit Abholstation jedenfalls zum Bahnhof hin zu orientieren, die erforderlichen Manipulationsflächen für den Warenumschlag können zur Park+Ride-Anlage hin angeordnet werden. Alternativ dazu wäre ein Standort auch am westlichen Ende der P+R-Anlage möglich, dann allerdings nicht mit unmittelbarer Zugänglichkeit vom Bahnhof aus.

Durch eine umfassende Nutzung des Mikrodepots kann ein neuer Fixpunkt im städtischen Gefüge etabliert werden, der in dieser Art bislang kaum Bedeutung hat. Mit einer weiteren Zunahme des Online-Handels und der Kombination mit ergänzenden Handlungsfeldern wie Click+Collect für örtliche Betriebe oder Sharing für private Nutzung, ist im Hinblick auf diese Dienstleistung aber von einer künftig weiter zunehmenden Nachfrage auszugehen.

Neben einem zentralen Mikrodepot mit den genannten Funktionen, können zum Teil vergleichbare Effekte durch die Errichtung von lokalen Paketstationen in den Wohnquartieren erzielt werden (Maßnahme 3.16.2, Abbildung 9-27). Der kontaktlose Paketempfang in einer Paketbox gilt als sichere Empfangsform, bei der die Abholung selbständig und zu jeder Zeit mit einem übermittelten Zugangscode erfolgt. Zusätzlich erforderliche Kfz-Fahrten für weitere Zustellversuche oder für das Abholen in einem Paketshop sowie die damit jeweils verbundenen Zeitverluste werden dadurch vermieden. Gerade durch die Integration im Zuge neuer Wohnprojekte sind nicht nur unmittelbare Auswirkungen auf das Verkehrssystem zu erwarten, zudem ergeben sich daraus signifikante Vorteile für die künftigen Bewohner und sind mittelfristig entsprechende Effekte im Hinblick auf eine grundsätzlich nachhaltig ausgerichtete Mobilität möglich.

Abbildung 9-27: Beispiel Paketstation (Maßnahme 3.16.2)

Maßnahme 3.17 Bikesharing

Empfohlen wird die Beteiligung an einem Bikesharing-System im Landkreis Ebersberg, das die Nutzung von Leihrädern gemeindeübergreifend ermöglicht. Diesbezüglich wäre eine Beteiligung an dem im MVV-Verbundraum bereits bestehenden und ab 2025 neu zu vergebenden Leihradsystem im Hinblick auf den deutlich erweiterten Nutzungsradius – einfache Ausleihe im Großraum München – zwar zu begrüßen, allerdings scheinen organisatorische Defizite und die zuletzt in der Gemeinde Poing gemachten Erfahrungen dagegen zu sprechen.

Für die Stadt Ebersberg wird ein Rollout mit 5-6 Standorten vorgeschlagen, die nach einer Einführungsphase zu evaluieren und bei entsprechender Akzeptanz durch weitere Standorte im gesamten Stadtgebiet zu ergänzen sind.

Maßnahme 3.18 Carsharing

Empfohlen wird ein Ausbau des in der Stadt Ebersberg bereits bestehenden Carsharing-Angebotes und insbesondere die Integration der im Landkreis bestehenden Angebote. Mit Stand 2019 gibt es im Landkreis Ebersberg 11 eigenständige Carsharing-Vereine mit Fahrzeug-Standorten in 13 Gemeinden und haben demnach rund 80% der Bewohner des Landkreises Zugang zu Carsharing (30). Um dieses Potenzial besser auszuschöpfen und das in den Kommunen jeweils bestehende Angebot auch für jene attraktiv zu machen, die etwa mit der Bahn von außerhalb anreisen, sollte eine stärkere Vernetzung der Angebote im Hinblick auf eine nutzerseitige Vereinfachung angestrebt werden.

Maßnahme 3.19 Ride-Pooling

In Ergänzung zum Bestand und zu den empfohlenen Maßnahmen im Öffentlichen Verkehr wird die Machbarkeit und Einführung eines nachfrageorientierten Verkehrsangebotes (on-demand-Service) im Raum Ebersberg – Grafing entsprechend dem MVV-Pilotprojekt FLEX empfohlen.

Josef Pois

Bildquellen: Münchner Merkur / Volker Camehn und MVV GmbH

Abbildung 9-28: MVV Pilotprojekt FLEX (Maßnahme 2.20)

Maßnahme 3.20 Umbau E-EinZ-Kreuzung

Empfohlen wird ein Umbau der E-EinZ-Kreuzung am Knoten Heinrich Vogl Straße – Eichthalstraße in einen Kreisverkehr, wie bereits im Verkehrskonzept von 2010 (14) und neuerlich im ISEK von 2011 (15) vorgesehen (Abbildung 9-29).

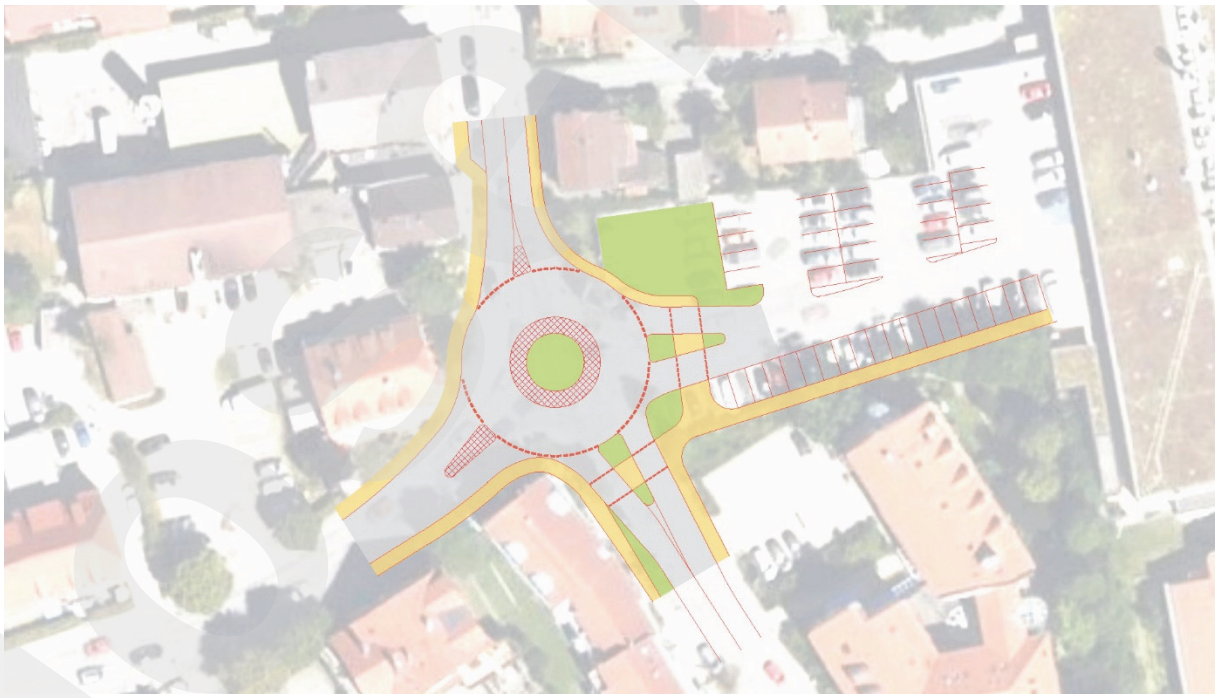


Abbildung 9-29: Umbau E-EinZ-Kreuzung (Maßnahme 3.20)

Durch den Umbau kann eine Verbesserung des Verkehrsablaufs im Kfz-Verkehr und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit insbesondere im Fußverkehr erzielt werden. Vorgesehen ist ein Kreisverkehr mit Außendurchmesser 28m, der in seiner Lage von den unmittelbar angrenzenden Gebäuden Richtung Nordosten abgerückt wurde. Dadurch kommt der Kreismittelpunkt ideal in direkter Linienführung der künftigen St2080 zu liegen und können in allen Bereichen ausreichend dimensionierte Anlagen für den Fußverkehr bereitgestellt werden. Am südlichen und westlichen Ast des Kreisverkehrs wurde jeweils ein Fußgängerüberweg vorgesehen, zudem setzt eine Attraktivierung des Fußverkehrs voraus, dass Fußgänger auf dem Parkplatz baulich vom Kfz-Verkehr getrennt bis zum Eingang des Einkaufszentrums gehen können.

Maßnahme 3.21 Sektorales Fahrverbot Schwerverkehr

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass allen zum Verkehr auf öffentlichen Straßen zugelassenen Fahrzeugkategorien der Gebrauch dieser Straßen im Rahmen der straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften gestattet ist. In bestimmten Fällen kann jedoch gemäß § 45 Abs.1 der Straßenverkehrsordnung (StVO) die Benützung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken von der Straßenverkehrsbehörde beschränkt oder verboten werden, wenn dies insbesondere aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs erforderlich scheint.

Über die Art und den Umfang einer derartigen Beschränkung des Gemeingebrauchs entscheidet die zuständige Straßenverkehrsbehörde unter Berücksichtigung der jeweils besonderen, örtlichen und verkehrlichen Umstände, wobei gemäß §45 Abs.9 StVO vorauszusetzen ist, dass eine entsprechende Maßnahme aufgrund dieser besonderen Umstände zwingend geboten ist. Demnach dürfen Verkehrsverbote nur dann angeordnet werden, wenn eine Gefahrenlage besteht, die das üblicherweise erwartbare Ausmaß einer Beeinträchtigung der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs erheblich übersteigt oder wenn es der Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen erfordert.

Die konkrete Beschränkung kann ebenso für den gesamten Verkehr wie nur für einzelne Verkehrsarten festgesetzt werden und entweder dauerhaft oder nur für bestimmte Zeiten erfolgen. Zweifellos stellen dauernde Verkehrsverbote dabei den stärksten Eingriff in den Gemeingebrauch dar.

Nach Prüfung der sachlichen Voraussetzungen muss die zuständige Straßenverkehrsbehörde jedenfalls entsprechend dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und unter Abwägung der verschiedenen Nutzungsansprüche und Interessen über eine Beschränkung des Verkehrs entscheiden. Ausdrücklich ist dabei neben dem Recht auf Gemeingebrauch öffentlicher Straßen zu berücksichtigen, ob für die jeweils ausgeschlossenen Verkehrsarten eine zumutbare und geeignete Alternative vorhanden ist und dadurch eine Verlagerung in andere schutzwürdige Gebiete nicht zu erwarten ist (vgl. dazu (28)).

Neben den rechtlichen Bestimmungen lassen sich ausgehend von den Angaben der Straßenverkehrsordnung über die möglichen Voraussetzungen für die Umsetzung einer Verkehrsbeschränkung im Hinblick auf die Sicherheit und Ordnung des Verkehrs generell folgende Ermessensgrundlagen ableiten, die im Zuge der Überprüfung den Ausschlag zugunsten der Erfordernis eines Lkw-Fahrverbotes geben können:

- Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit hinsichtlich aller am Verkehrssystem beteiligten Nutzergruppen, insbesondere im Fuß- und Radverkehr
- Ungenügende Anlageverhältnisse, vor allem hinsichtlich der Fahrbahnbreiten und vorhandener Steigungsstrecken
- Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung durch Lärm und Schadstoffe
- Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit hinsichtlich des Verkehrsflusses im Kfz-Verkehr
- Aufrechterhaltung der Erreichbarkeit von lokalen und regionalen Einrichtungen zur Grundversorgung sowie von Notdiensten

Insgesamt ist festzuhalten, dass das hochrangige Straßennetz im Zuge der B15 und der A99 sowie der B304 nicht nur eine zumutbare und geeignete Alternative für den nicht auf die Gemeinden des Landkreises bezogenen Schwerverkehr darstellt und demnach jegliche Verlagerung in andere schutzwürdige Gebiete – wie etwa das Stadtgebiet von Ebersberg – zu unterbinden wäre. Hinsichtlich ihrer Kategorisierung dienen die genannten Straßen zudem ausdrücklich der Erfüllung der großräumigen und überregionalen Verbindungsfunktion und sind damit generell auch für die Abwicklung der im Durchgangsverkehr anfallenden Lkw-Fahrten zuständig.

Empfohlen wird daher die Verordnung einer Verkehrsbeschränkung anzustreben, die auf dem innerörtlichen Straßennetz der Stadt Ebersberg den Durchgangsverkehr von Nutzfahrzeugen mit einer Gesamtmasse von mehr als 7,5 t dauerhaft verbietet.

Die Verkehrsbeschränkung ist gemäß StVO (29) entsprechend Abbildung 9-30 durch das Vorschriftszeichen 253 (lfd. Nr. 30 in Anlage 2 zu § 41 Absatz 1 StVO) anzuzeigen, die grundsätzlich ein Verbot für Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t, einschließlich ihrer Anhänger, und für Zugmaschinen ausweist und von der Personenkraftwagen und Kraftomnibusse ausgenommen sind.

Abbildung 9-30: Vorschriftszeichen Verbot für Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht

Dieses Zeichen ist gemeinsam mit den Zusatzzeichen ‚Durchgangsverkehr' und ‚7,5 t' (lfd. Nr. 30.1) anzubringen, durch die das Verbot auf den Durchgangsverkehr mit Nutzfahrzeugen, einschließlich ihrer Anhänger, mit einer zulässigen Gesamtmasse ab 7,5 t beschränkt wird. Ausgenommen von der Verkehrsbeschränkung sind demnach unter anderem jene Fahrten, die ein Grundstück direkt oder indirekt über die betroffenen Straßen erreichen oder verlassen möchten sowie Fahrten des Güterverkehrs im Sinne des § 1 Absatz 1 des Güterkraftverkehrsgesetzes in einem Gebiet innerhalb eines Umkreises von 75 km, gerechnet in der Luftlinie vom Mittelpunkt des zu Beginn einer Fahrt ersten Beladeorts des jeweiligen Fahrzeugs (Ortsmittelpunkt).

Maßnahme 3.22 Tempo 30 im Stadtgebiet

Grundsätzlich gilt gemäß § 45 Abs.1 der Straßenverkehrsordnung (StVO), dass die Straßenverkehrsbehörden aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs sowie unter anderem zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen die Benützung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken beschränken oder verbieten können.

Die Sicherheit des Verkehrs beschreibt das Zurücklegen einer Strecke mit möglichst geringer Gefährdung der eigenen Person und anderer.

Zwei Drittel aller Verkehrsunfälle ereignen sich im Ortsgebiet, wobei von schweren und tödlichen Verletzungen hauptsächlich die am wenigsten geschützten Verkehrsteilnehmenden – Fußgänger und Radfahrer – betroffen sind. Während ein Kraftfahrzeug bei 30 km/h im Fall einer Notbremsung nach etwa 13 m zum Stehen kommt, benötigt dasselbe Fahrzeug bei einer Ausgangsgeschwindigkeit von 40 km/h knapp 21 m bis zum Stillstand. Wichtigster Einflussfaktor auf Unfallrisiko und Unfallschwere von Fußgängern ist die Geschwindigkeit. Die Wahrscheinlichkeit, bei einer Kollisionsgeschwindigkeit von 30 km/h getötet oder schwer verletzt zu werden, liegt für Fußgänger noch bei unter 50 %, bei Kollisionen mit 40 km/h steigt dieser Wert bereits auf etwa 65 % an (Abbildung 9-31).

Diesbezüglich ist im Hinblick auf die Sicherheit des Verkehrs festzuhalten, dass vor allem in Straßen, auf denen nichtmotorisierte und motorisierte Verkehrsteilnehmer gemeinsam agieren, Tempo 30 als deutlich verkehrssicherer einzustufen ist. Dies wird insbesondere durch die deutlich niedrigere Tötungs- und Verletzungswahrscheinlichkeit im Kollisionsfall bestätigt.

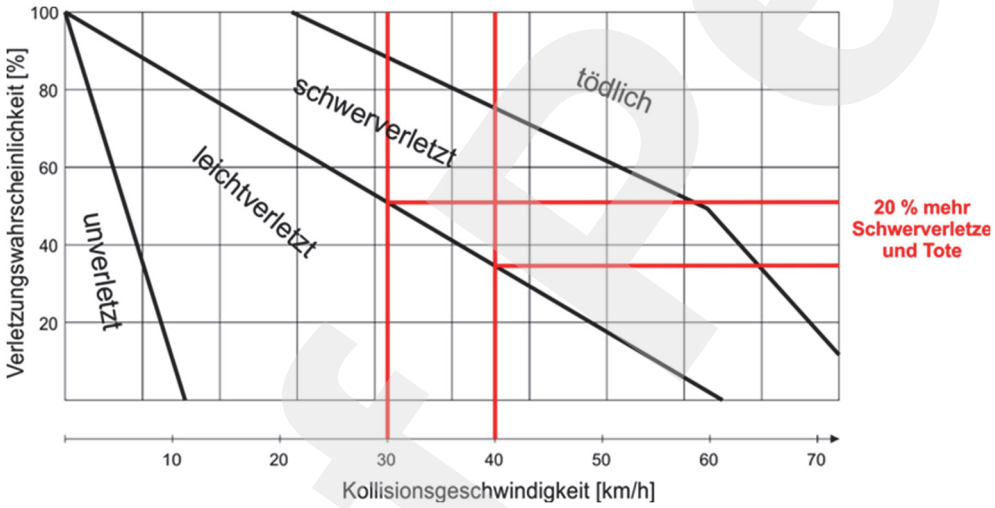


Abbildung 9-31: Sicherheit des Verkehrs

Die Leichtigkeit des Verkehrs beschreibt die möglichst behinderungsfreie Fortbewegung aller Verkehrsteilnehmenden.

Für den Fußverkehr ist beim Queren der Fahrbahn die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Kfz relevant. Demnach erhöht ein geringes Geschwindigkeitsniveau die für ein sicheres Queren erforderlichen Abstände und in der Folge auch die Anhaltebereitschaft im Kfz-Verkehr. Für den Radverkehr ist ebenfalls beim Queren der Fahrbahn die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Kfz relevant, darüber hinaus aber auch bei der gemeinsamen Benützung der Fahrbahn in Längsrichtung. Bei geringerem Geschwindigkeitsniveau ist das Verkehrsverhalten kooperativer und die wechselseitige Rücksichtnahme steigt. Im Kfz-Verkehr erhöht sich bei geringerem Geschwindigkeitsniveau

die Anhaltebereitschaft bei potenziellen Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmenden, dadurch wird auch das Setzen von Fahrmanövern im Kreuzungsbereich insgesamt erleichtert.

Diesbezüglich ist im Hinblick auf die Leichtigkeit des Verkehrs festzuhalten, dass sich bei Tempo 30 die Leichtigkeit des nichtmotorisierten Fuß- und Radverkehrs tendenziell verbessert und im Kfz-Verkehr überwiegend als gleichwertig zu beurteilen ist.

Die Flüssigkeit des Verkehrs beschreibt eine den Umfeldbedingungen angepasste, gleichmäßige Geschwindigkeit bei Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems

Im untergeordneten Straßennetz ist vor allem die Häufigkeit von Kreuzungen relevant, weil hier auf Grund von geringen Sichtweiten die Fahrgeschwindigkeit in der Regel deutlich reduziert werden muss. Dadurch ist der Geschwindigkeitsverlauf entlang einer untergeordneten Straße bei Tempo 30 tendenziell als homogener und damit auch flüssiger zu bezeichnen. Im Radverkehr, der häufig im Mischprinzip auf einer gemeinsamen Verkehrsfläche mit dem Kfz-Verkehr abgewickelt wird, ist aufgrund der geringeren Geschwindigkeitsdifferenz bei Tempo 30 der Verkehrsfluss insgesamt homogener.

Diesbezüglich ist im Hinblick auf die Flüssigkeit des Verkehrs festzuhalten, dass bei Tempo 30 der Verkehrsablauf tendenziell etwas homogener und damit flüssiger wird und allenfalls minimale Fahrzeitverluste für den Kfz-Verkehr ergibt.

Neben den rechtlichen Grundlagen sind als Entscheidungsgrundlage im Hinblick auf die Wirksamkeit einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Ortsgebiet weitere fachliche Kriterien zu berücksichtigen:

- Reduktion der Lärmbelastung: bei niedrigen Geschwindigkeiten verringert sich der Lärm um bis zu drei Dezibel und wird von den Menschen wie eine Halbierung der Verkehrsmenge wahrgenommen

- Erhöhung der Verkehrssicherheit: verzögerte Wahrnehmungsleistungen und Reaktionen sowie Fehlverhalten haben wesentlich leichtere Folgen, auch der Anhalteweg ist deutlich kürzer

- Steigerung der Aufenthalts- und Lebensqualität: Straßenfreiräume erlauben eine verstärkte Orientierung an den Bedürfnissen von Fußgängern und Radfahrenden und durch mehr Bereitschaft zum Verweilen werden Straßen belebter und ermöglichen mehr soziale Kontakte

- Verbesserung der Luftqualität: Aussagen dazu erfordern eine verkehrssystemische Betrachtung der Gesamtwirkung im Hinblick darauf, welche Belastung bei der Bevölkerung insgesamt ankommt

Auf der Grundlage von § 45 Abs. 9 der StVO und unter Berücksichtigung der bestehenden verkehrs- und straßenbautechnischen Rahmenbedingungen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, Erhöhung der Lebens- und Wohnqualität und Entlastung der Umwelt wird in der Stadt Ebersberg im Hauptsiedlungsraum südlich des Klostersee die Ausdehnung der bestehenden Tempo-30-Zonen sowie im Zuge der St2080 eine Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h zur Umsetzung empfohlen. Dementsprechend kann eine gestaffelte Umsetzung erfolgen, die aufbauend auf die bereits in den Stadtteilen bestehenden Regelungen zunächst die definierten Sammelstraßen, in weiterer Folge die Engstellen in der südlichen Eberhardstraße und in der nördlichen Heinrich Vogl Straße im Zuge der künftigen St2080 und schließlich deren gesamten Verlauf im Stadtgebiet von Ebersberg beinhaltet.

Josef Peis

9.3.3 Beurteilung

Aus den folgenden Tabellen ist die Zusammenstellung der SOLL-Maßnahmen für die Umsetzung der empfohlenen Lösungen ersichtlich, aus Tabelle 9-1 für die bei der Ermittlung der Verkehrswirksamkeit der Plusvarianten berücksichtigten Schlüsselmaßnahmen und aus Tabelle für die weiteren erforderlichen Maßnahmen, deren Umsetzung einen weiterem Modal-Shift erwarten lässt.

		Maßnahme	Strategien	Schritte	Akteure
2.1		Parkraummanagement	1 • 2 • 5 • 6 • 8	Fachgutachten	EBE
2.2		Stellplatzsatzung	1 • 3 • 5 • 6		BAY EBE
2.3		Adaptierung Ulrichstraße – Valtortagasse	5 • 7 • 8 • 9	Detailplanung	LRA SBA
2.4		Umbau Amtsgerichtskreuzung	1 • 2 • 5 • 6 • 9	Detailplanung	EBE SBA
2.5		Querungsanlage Josef-Maier-Promenade	1 • 5 • 6 • 7 • 9	Detailplanung	LRA SBA
2.6		Querungsanlage Semptstraße – Abt Williram Straße	1 • 5 • 6 • 7 • 9	Detailplanung	LRA SBA
2.7		Umbau Kreuzung Münchener Straße – Aßlkofener Straße	1 • 2 • 5 • 6 • 7 • 9	Detailplanung	EBE
2.8		Shared-Space Marienplatz	1 • 2 • 5 • 6 • 8 • 9	Wettbewerb Detailplanung	LRA SBA EBE
2.9		Adaptierung Kreuzung St2080 / St2086	1 • 5 • 6 • 7	Detailplanung	LRA SBA
2.10		Fahrradstraßen	1 • 5 • 7 • 8	Fachgutachten Detailplanung	EBE
2.11		Angebotsverbesserung Ebersberg – Grafing	4 • 7 • 9	Fahr- und Umlaufplanung	MVV

BAY – Freistaat Bayern • ROB – Regierung Oberbayern • LRA – Landratsamt Ebersberg • SBA – Staatliches Bauamt Rosenheim • MVV – Münchener Verkehrsverbund • DB – Deutsche Bahn • EBE – Stadt Ebersberg

Tabelle 9-4: SOLL-Maßnahmen – Zusammenfassung Schlüsselmaßnahmen

		Maßnahme	Strategien	Schritte	Akteure
3.1		Umbau Kreuzung Münchener Straße – Eichenallee	1 • 5 • 6 • 7	Detailplanung	EBE
3.2		Umbau Kreuzung Kreisklinik	1 • 5 • 6 • 7	Detailplanung	EBE
3.3		Umbau Kreuzung Münchener Straße – Gärtnereistraße	1 • 5 • 6 • 7	Detailplanung	EBE
3.4		Umbau Kreuzung Gärtnereistraße – Dr. Wintrich Straße	1 • 5 • 6 • 7	Detailplanung	EBE
3.5		Umbau Kreuzung Münchener Straße – Ulrichstraße	1 • 5 • 6 • 7	Detailplanung	EBE
3.6		Angebotsverbesserung Ebersberg – nördlicher Landkreis	4 • 7 • 9	Fahr- und Umlaufplanung	MVV
3.7		Streckenausbau S-Bahn	4 • 7 • 9	Kontakt Planungsrunde	BAY DB MVV
3.8		Stadtbus	4 • 7 • 9	Fahr- und Umlaufplanung	MVV EBE
3.9		Haltestellen Anzinger Siedlung und Egglburg	4 • 6 • 7	Detailplanung	MVV
3.10		Verkehrssicherheit am Schulweg	1 • 5 • 6 • 7 • 8	Fachgutachten Detailplanung	LRA SBA EBE
3.11		Modalfilter Wildermuthstraße – Ulrichstraße	1 • 5 • 6 • 7 • 8	Detailplanung	EBE
3.12		Barrierefreiheit	6 • 7 • 8	Umsetzung	SBA EBE
3.13		Fahrradparken	5 • 8	Umsetzung	EBE
3.14		Radfahren Klostersee – Stadtzentrum	5 • 8	Umsetzung	SBA EBE
3.15		Mobility-Hub Bahnhof	4 • 7	Detailplanung	DB MVV

BAY – Freistaat Bayern • ROB – Regierung Oberbayern • LRA – Landratsamt Ebersberg • SBA – Staatliches Bauamt Rosenheim • MVV – Münchener Verkehrsverbund • DB – Deutsche Bahn • EBE – Stadt Ebersberg

Tabelle 9-5: SOLL-Maßnahmen – Zusammenfassung weitere erforderliche Maßnahmen

Maßnahme			Strategien	Schritte	Akteure
3.16		Mikrodepot	1 • 5 • 6 • 8	Machbarkeitsstudie	EBE
3.17		Bikesharing	5 • 7 • 9	Detailplanung	LRA EBE
3.18		Carsharing	1 • 7 • 9	Detailplanung	LRA EBE
3.19		Ride-Pooling	4 • 7 • 9	Detailplanung	MVV EBE
3.20		Umbau E-EinZ-Kreuzung	1 • 6 • 7 • 8	Detailplanung	LRA SBA
3.21		Sektorales Fahrverbot Schwerverkehr	1 • 5 • 6 • 8	Fachgutachten	ROB LRA SBA
3.22		Tempo 30 im Stadtgebiet	1 • 5 • 6 • 7	Fachgutachten	LRA SBA EBE

BAY – Freistaat Bayern • ROB – Regierung Oberbayern • LRA – Landratsamt Ebersberg • SBA – Staatliches Bauamt Rosenheim • MVV – Münchener Verkehrsverbund • DB – Deutsche Bahn • EBE – Stadt Ebersberg

Tabelle 9-5: SOLL-Maßnahmen – Zusammenfassung weitere erforderliche Maßnahmen (Fortsetzung)

JosefPeis

9.4 KANN-Maßnahmen

Maßnahme 4.1 Stadtmöblierung, Bepflanzung und Wasser als Gestaltungselemente zur Attraktivierung des öffentlichen Raumes und Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Zentrum und auch in den Stadtteilen umsetzen. Dabei auch saisonal mobile Bepflanzung auf versiegelten Flächen vorsehen

Abbildung 9-32: Mobile Pflanzeninseln (Maßnahme 4.1)

Maßnahme 4.2 Vor allem bei Aufenthaltsbereichen für Sauberkeit sorgen und dadurch auch das subjektive Sicherheitsgefühl stärken

Maßnahme 4.3 Begrünungssatzung für die Stadt Ebersberg erarbeiten und durchsetzen

Maßnahme 4.4 Status des Fuß- und Radverkehrs im Bauverfahren definieren und dadurch – bei einer bislang tendenziell eher Pkw-orienitierten Planung – eine ausreichende Berücksichtigung der spezifischen Bedarfe sicherstellen

Maßnahme 4.5 Vorlage eines Masterplan Schulwegsicherheit, der neben einer grundlegenden Bewusstseinsbildung die punktuelle Umsetzung von sozialen, gestalte-

rischen bzw verkehrsorganisatorischen und rechtlichen Maßnahmen beinhaltet. Dazu gehört eine fortlaufende Bewusstseinsbildung bei den Eltern in Bezug darauf, dass Kinder bereits im frühen Alter auf eine umweltbewusste und eigenständige Mobilität vorbereitet werden sollten. Dagegen wird ihnen die Möglichkeit, sich zu bewegen und die Umgebung des Schulweges zu entdecken, vorenthalten, wenn sie täglich zur Schule gefahren und nach dem Unterricht wieder abgeholt werden.

Maßnahme 4.6 Einführung Pedibus als Geh-Gemeinschaft, bei der sich Schulkinder zu einer Gruppe zusammenschließen und durch eine ehrenamtliche Aufsichtsperson zu Fuß in die Schule oder in den Kindergarten begleitet werden. Diese Maßnahme setzt bei einer erweiterten Sicherung des Schulwegs an und trägt damit zum Entfall der subjektiv empfundenen Notwendigkeit des Bringens und Holens bei.

Maßnahme 4.7 Für die Qualitätssicherung im Fuß- und Radverkehr eine Betreuung einsetzen, als Ansprechperson (Kümmerer) für Anregungen und für eine laufende Evaluierung und Kontrolle des bestehenden Wegenetzes

Maßnahme 4.8 Im Rathaus eine Mobilitätszentrale (Mobilitätsagentur) als erste und kompetente Anlaufstelle für die Ebersberger Bevölkerung einrichten. Neben einer regelmäßigen Information mittels Newsletter, der Entgegennahme von Wünschen, Anregungen und Beschwerden oder Auskünften zur Bedienung spezifischer Mobilitätsanforderungen, kann das konkrete Tätigkeitsfeld der Agentur auch die Abwicklung von Angeboten der Sharing Mobility umfassen.

Maßnahme 4.9 15-Minuten-Gehradius durch Beschilderung oder Bodenmarkierung kenntlichmachen und dadurch zum Zu-Fuß-Gehen anregen

Maßnahme 4.10 Bei Geh- und Radwegen auf ausreichend breite Querschnitte achten und eine Reduzierung des Verkehrsraumes durch Einbauten mit Nachdruck vermeiden, auch im Zuge von Baustellen (temporäre Beschilderungen)

Josef Pels

Maßnahme 4.11 Insbesondere in Wohnquartieren mit Blockbebauung bzw Mehrfamilienhäusern an zentralen Punkten versperrbare Fahrradboxen gewissermaßen als Quartiersgaragen anbieten

Maßnahme 4.12 Zur Verringerung der Barrierewirkung der Bahnstrecke soll bei der für den Fußverkehr bestehenden Bahnunterführung im Bereich Schwedenweg die Möglichkeit zur Errichtung einer Radunterführung geprüft werden

Maßnahme 4.13 Radkarte für die Stadt Ebersberg erstellen und digital (als Radrouting und zum Vermerken von Schwachstellen oder Verkehrsbehinderungen) sowie in gedruckter Form anbieten

Maßnahme 4.14 Der Erwerb von Spezialrädern – Lastenräder und E-Bikes – soll durch konkrete Fördermaßnahmen unterstützt und dadurch bewirkt werden, dass vorhandene Bedenken und Barrieren eher überwunden und neue Angebote getestet werden

Maßnahme 4.15 Den Fahrbahnbelag im Stadtgebiet laufend ertüchtigen, um die erforderliche Verkehrssicherheit zu gewährleisten und die Lärmentwicklung zu begrenzen

Maßnahme 4.16 Den Kontrolldruck im Kfz-Verkehr erhöhen und dadurch zu einem an die städtischen Rahmnbedingungen angepassten Fahrverhalten beitragen

Maßnahme 4.17 Zeitlich beschränkte MVV-Dauerkarten zu einem reduzierten Preis anbieten, um das öffentliche Verkehrsangebot im Alltag testen zu können

Maßnahme 4.18 Fahrgemeinschaften fördern. Beispielsweise werden mit der ummadum-App Mitfahrgelegenheiten gefunden und für jede mitgenommene Person je Kilometer 8 Punkte gesammelt, die sich bei regionalen Partnern, etwa beim nächsten Einkauf im Lebensmittelhandel, einlösen lassen

Maßnahme 4.19 Regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit zu den Themen Verkehr und Mobilität, um die Bürgerinnen und Bürger rechtzeitig über geplante Maßnahmen und die dadurch angestrebten Verbesserungen und allenfalls damit einhergehende (vorübergehende oder dauerhafte) Belastungen zu informieren. Durch eine

Josef Bois

solche Vorgehensweise kann das Verständnis für notwendige Maßnahmen gefördert und versucht werden, Widerstände zu verringern oder aufgrund sachlich vertretbarer Projektsmodifikationen eine größere Zustimmung zu erreichen. Generell beinhaltet die Beseitigung von Informationslücken ein großes Potenzial im Hinblick auf den angestrebten Modal-Shift. Mögliche Beiträge zu einer zielorientierten Öffentlichkeitsarbeit können unter anderem die folgenden Maßnahmen sein:

- Übersichtliche, möglichst visualisierte Kurzdarstellung von geplanten Maßnahmen in Form von Broschüren und Plandarstellungen
- Konkretisierung von Detailprojekten mit Bürgerbeteiligung, Integration bei Informations- und Diskussionsveranstaltungen
- Ausarbeitung und Verteilung von einfach und eindeutig gestalteten Informationen über das Angebot im öffentlichen Nahverkehr (Fahrplan, Tarife, Linienführung)
- Verschiedene Veranstaltungen, um eine nachhaltige Verkehrsmittelwahl zu propagieren, zB ein Wettbewerb *zero-emission*, bei dem 4 Wochen lang Leihräder getestet werden können oder ein Stadtfest mit autofreiem Stadtzentrum

Maßnahme 4.20 Regelmäßig zentrale Stadträume bespielen

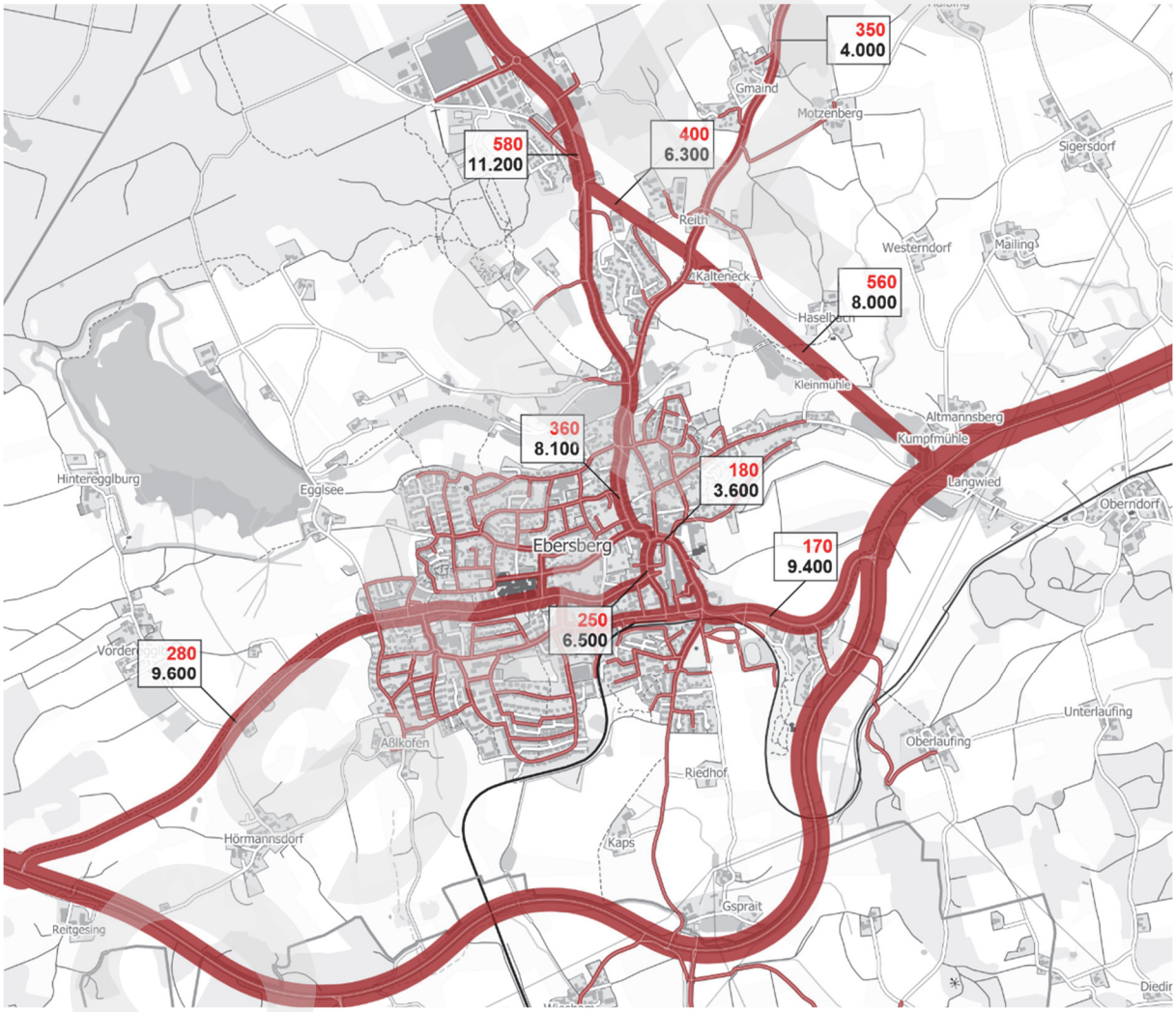
Zielsetzung aller Maßnahmen ist ein Aufbrechen von eingeübten Verhaltensmustern und die andauernde Bewusstseinsbildung im Hinblick auf eine nachhaltige und die unterschiedlichen Nutzungsansprüche im öffentlichen Raum berücksichtigende Verkehrsmittelwahl.

JosefPeis

10 PLANFÄLLE

10.1 Basisvarianten

In Abbildung 10-1 sind für die **Variante Umfahrung Ost** die Streckenbelastungen im Werktagsverkehr 2022 auf dem betrachteten Straßennetz des Untersuchungsgebietes dargestellt.



Auf der Umfahrung Süd (B304) nur Teilverkehre dargestellt

Abbildung 10-1: Variante Umfahrung Ost – Streckenbelastung 2022

Dabei ist die Streckenbelastung an der Umfahrung im südlichen Teil mit bis 8.000 Kfz/24h (davon 560 Lkw) und im nördlichen Teil mit bis 6.300 Kfz/24h

(davon 400 Lkw) anzugeben. Im Zentrum von Ebersberg verbleiben an der St2080 nördlich des Rathauses 8.100 Kfz/24h (davon 360 Lkw) und am Marienplatz 3.600 Kfz/24h (davon 180 Lkw).

Aus Abbildung 10-2 ist die mit der Variante Umfahrung Ost erzielbare Verkehrswirksamkeit als Differenzbelastung in Kfz/24h ersichtlich. Im Zentrum von Ebersberg wird die St2080 nördlich des Rathauses um 7.800 Kfz/24h (davon 560 Lkw) und der Marienplatz um 3.400 Kfz/24h (davon 310 Lkw) entlastet. Im Stadtstraßennetz ergeben sich auf einzelnen Abschnitten geringe Reduktionen.

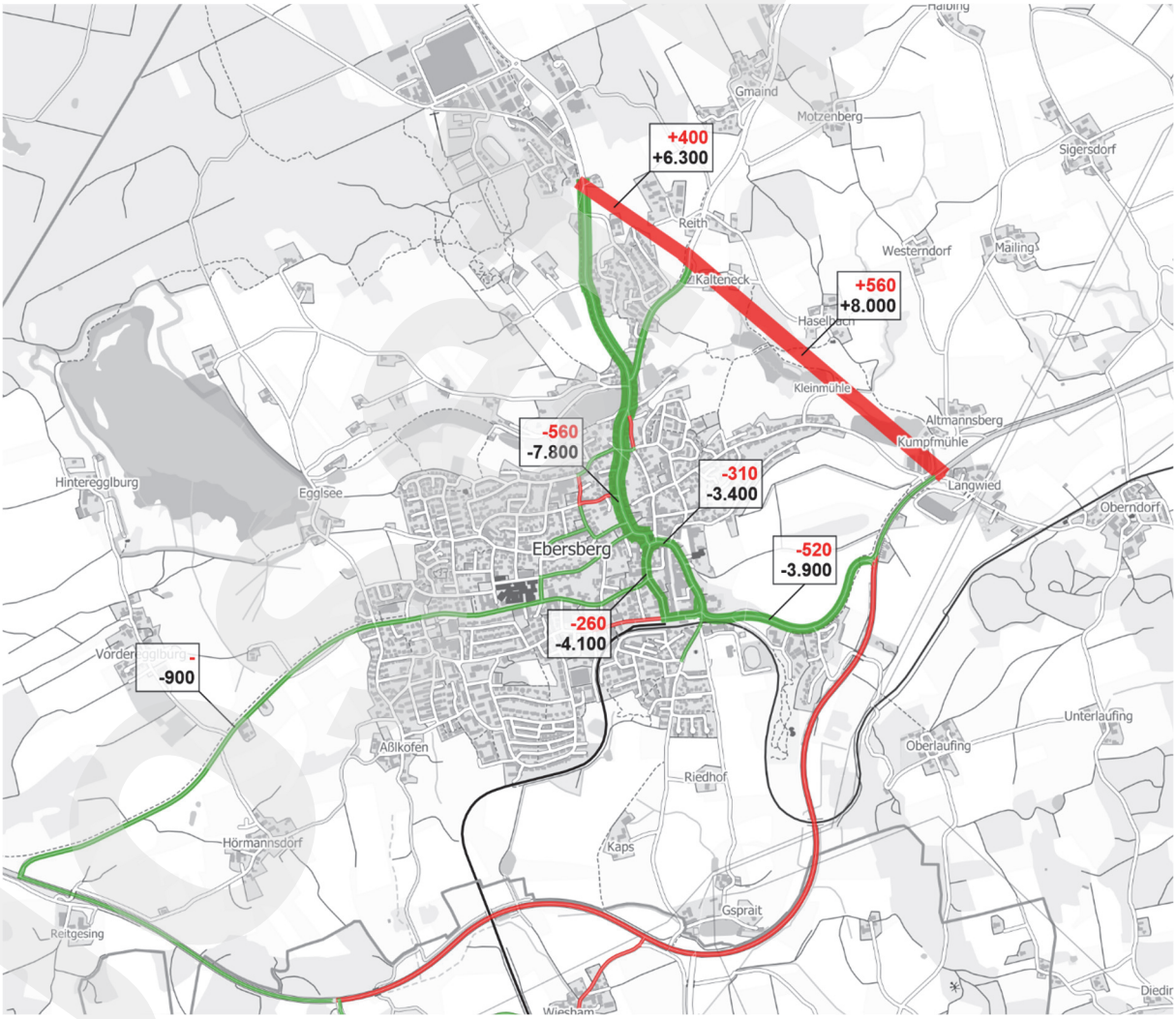
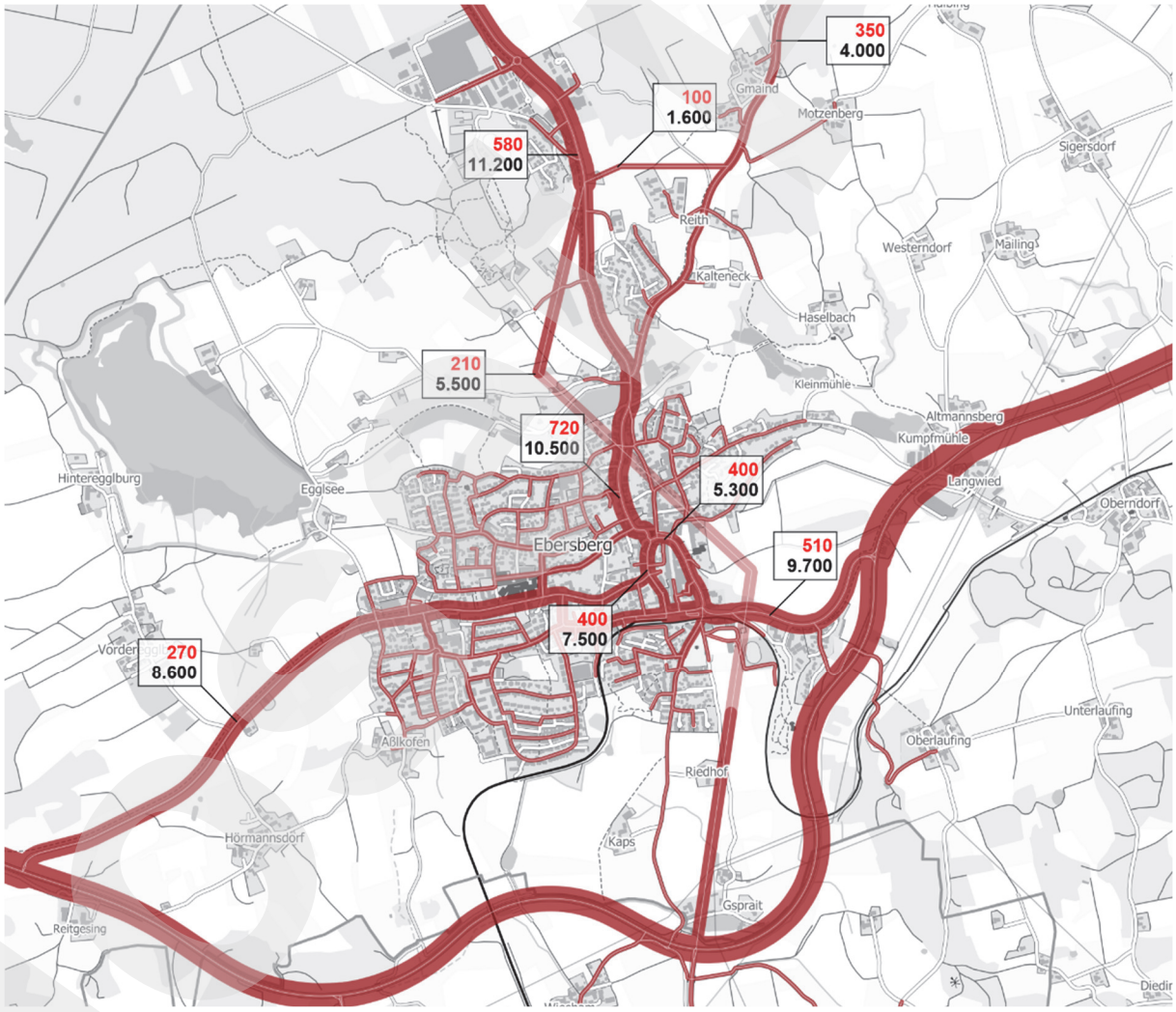


Abbildung 10-2: Variante Umfahrung Ost – Differenzbelastung 2022

In Abbildung 10-3 sind für die **Variante Umfahrung Mitte** die Streckenbelastungen im Werktagsverkehr 2022 auf dem betrachteten Straßennetz des Untersuchungsgebietes dargestellt.

Dabei ist die Streckenbelastung an der Umfahrung im südlichen Teil mit bis 5.500 Kfz/24h (davon 210 Lkw) und im nördlichen Teil mit bis 1.600 Kfz/24h (davon 100 Lkw) anzugeben. Im Zentrum von Ebersberg verbleiben an der St2080 nördlich des Rathauses 10.500 Kfz/24h (davon 720 Lkw) und am Marienplatz 5.300 Kfz/24h (davon 400 Lkw).



Auf der Umfahrung Süd (B304) nur Teilverkehre dargestellt

Abbildung 10-3: Variante Umfahrung Mitte – Streckenbelastung 2022

Aus Abbildung 10-4 ist die mit der Variante Umfahrung Mitte erzielbare Verkehrswirksamkeit als Differenzbelastung in Kfz/24h ersichtlich. Im Zentrum von Ebersberg wird die St2080 nördlich des Rathauses um 5.400 Kfz/24h (davon 200 Lkw) und der Marienplatz um 1.700 Kfz/24h (davon 100 Lkw) entlastet. Im Stadtstraßennetz ergeben sich auf einzelnen Abschnitten sehr geringe Reduktionen.

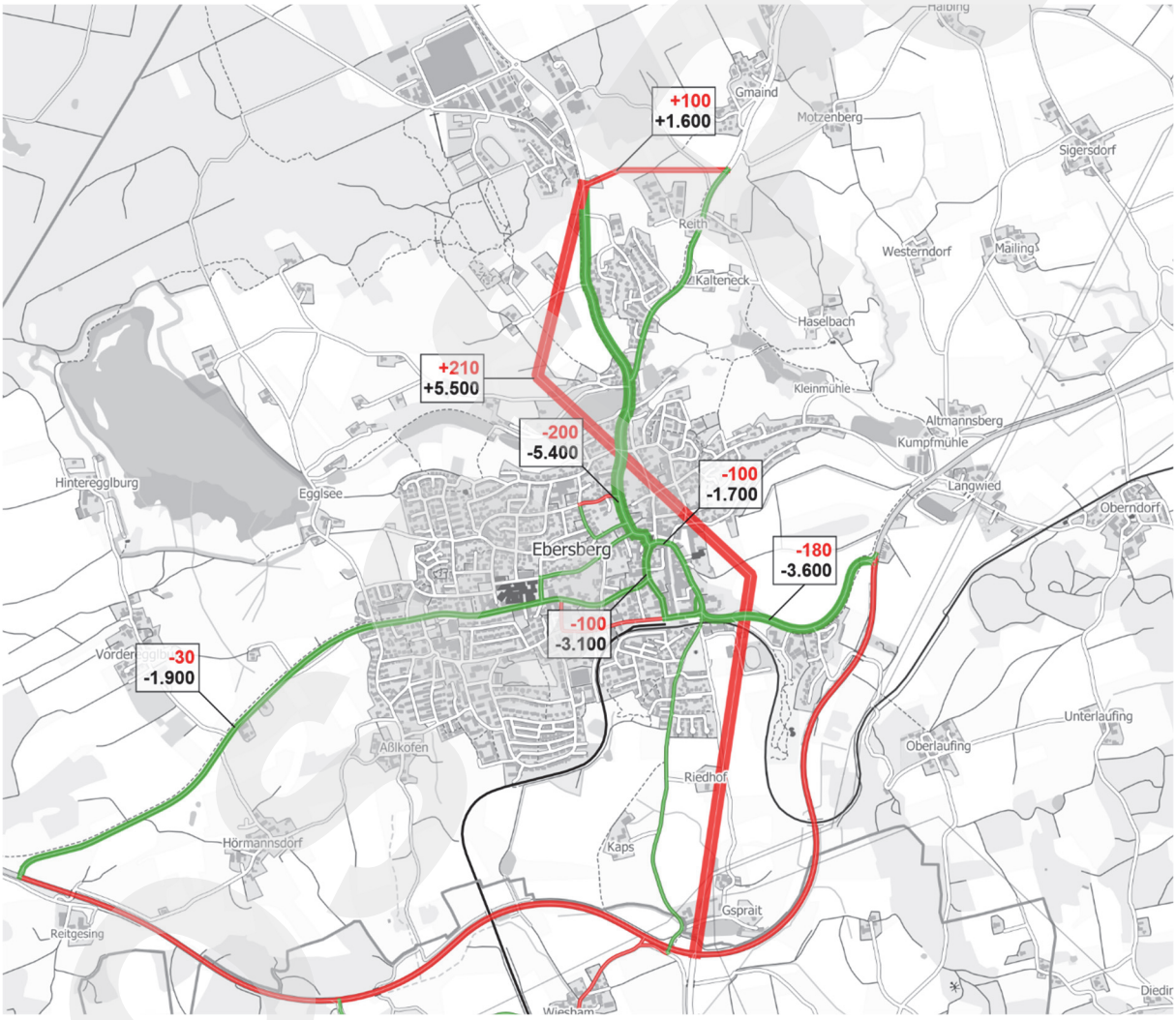
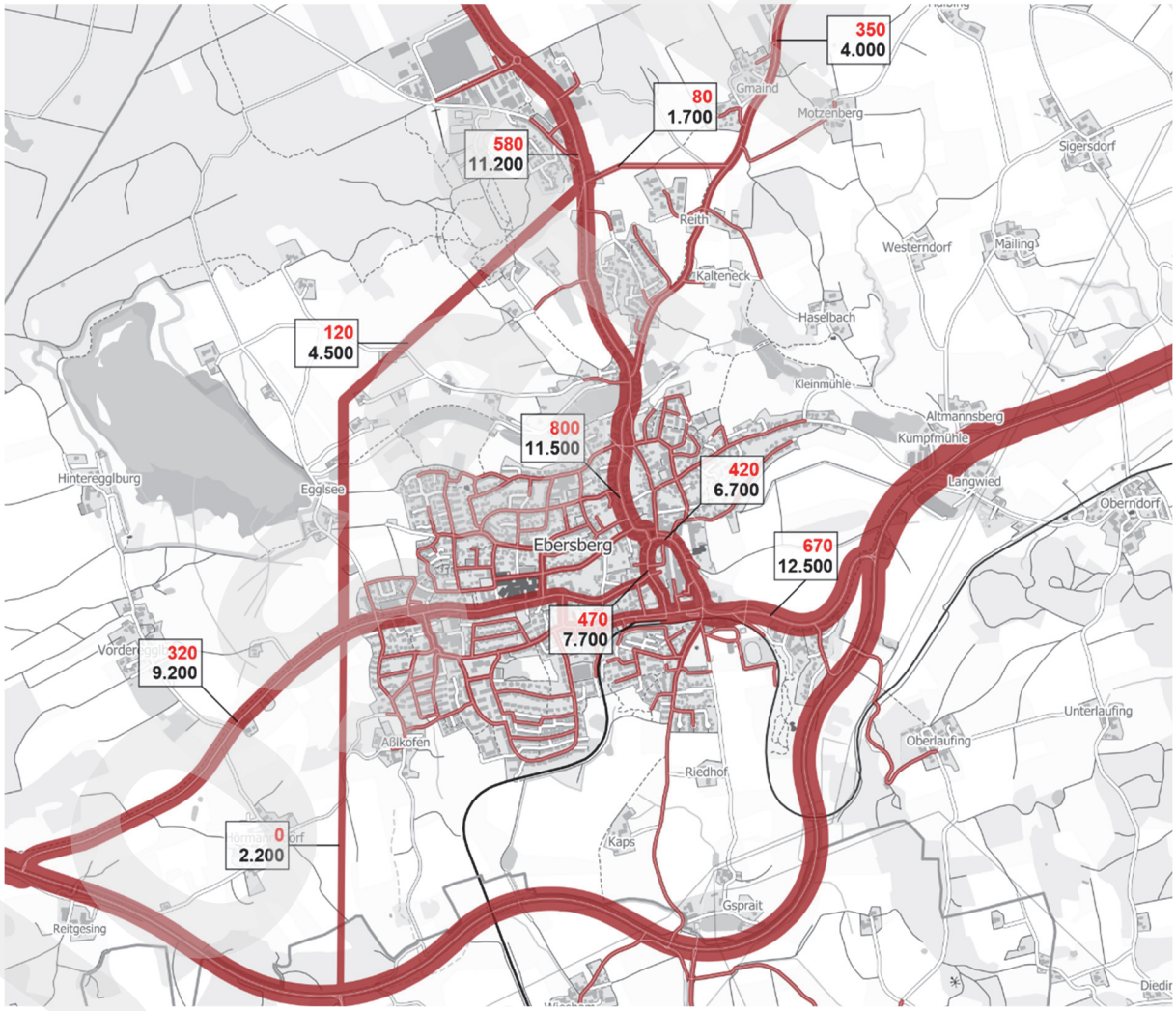


Abbildung 10-4: Variante Umfahrung Mitte – Differenzbelastung 2022

In Abbildung 10-5 sind für die **Variante Umfahrung West** die Streckenbelastungen im Werktagsverkehr 2022 auf dem betrachteten Straßennetz des Untersuchungsgebietes dargestellt.

Dabei ist die Streckenbelastung auf der Umfahrung im südlichen Teil mit bis 2.200 Kfz/24h (davon 0 Lkw), im mittleren Teil mit bis 4.500 Kfz/24h (davon 120 Lkw) und im nördlichen Teil mit bis 1.700 Kfz/24h (davon 80 Lkw) anzugeben. Im Zentrum von Ebersberg verbleiben an der St2080 nördlich des Rathauses 11.500 Kfz/24h (davon 800 Lkw) und am Marienplatz 6.700 Kfz/24h (davon 420 Lkw).



Auf der Umfahrung Süd (B304) nur Teilverkehre dargestellt

Abbildung 10-5: Variante Umfahrung West – Streckenbelastung 2022

Aus Abbildung 10-6 ist die mit der Variante Umfahrung West erzielbare Verkehrswirksamkeit als Differenzbelastung in Kfz/24h ersichtlich. Im Zentrum von Ebersberg wird die St2080 nördlich des Rathauses um 4.400 Kfz/24h (davon 120 Lkw) und der Marienplatz um 400 Kfz/24h (davon 80 Lkw) entlastet. Im Stadtstraßennetz ergeben sich auf einzelnen Abschnitten sehr geringe Reduktionen, im Westen (Aßlkofen / Augrund) treten Zunahmen auf.

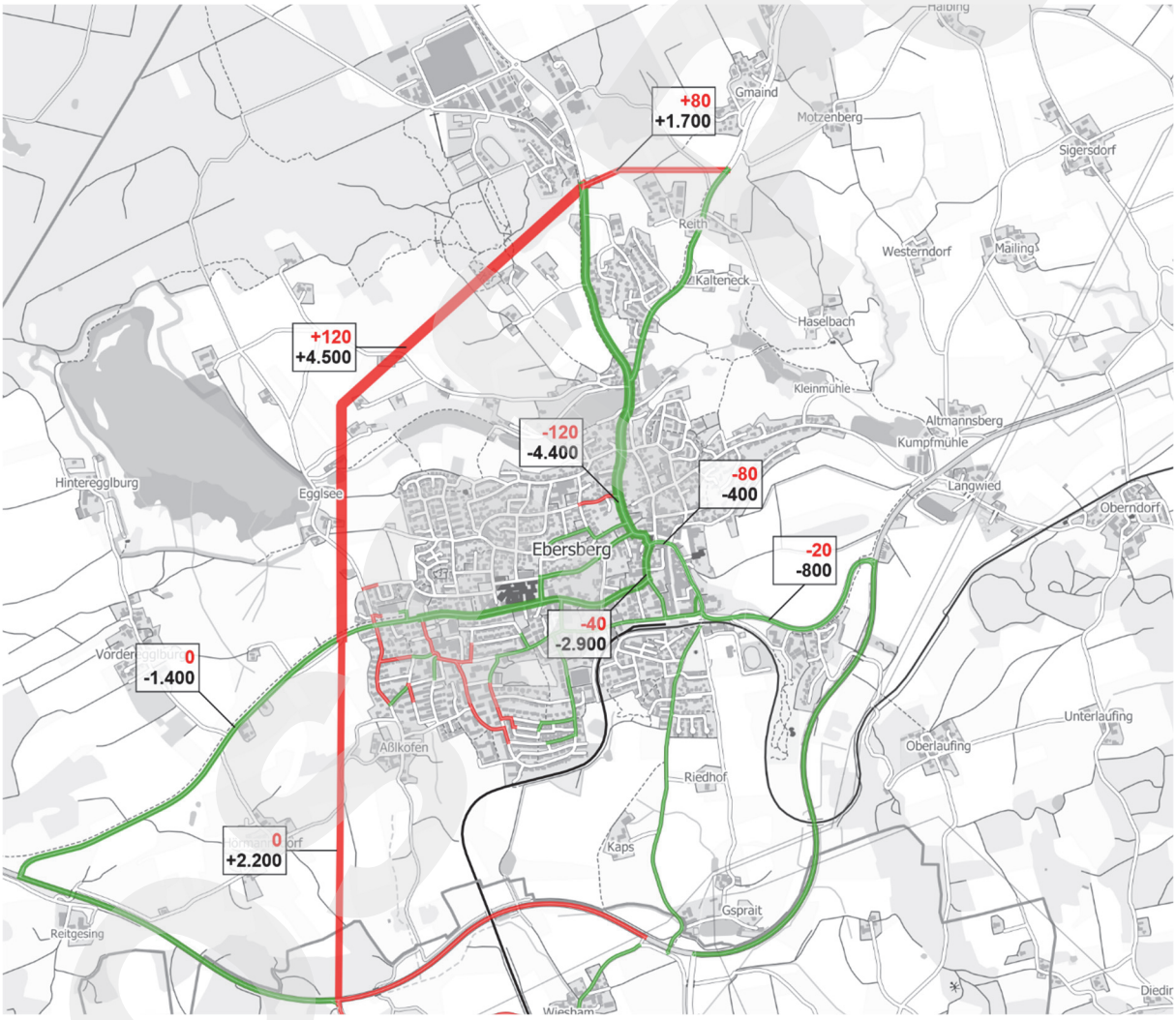
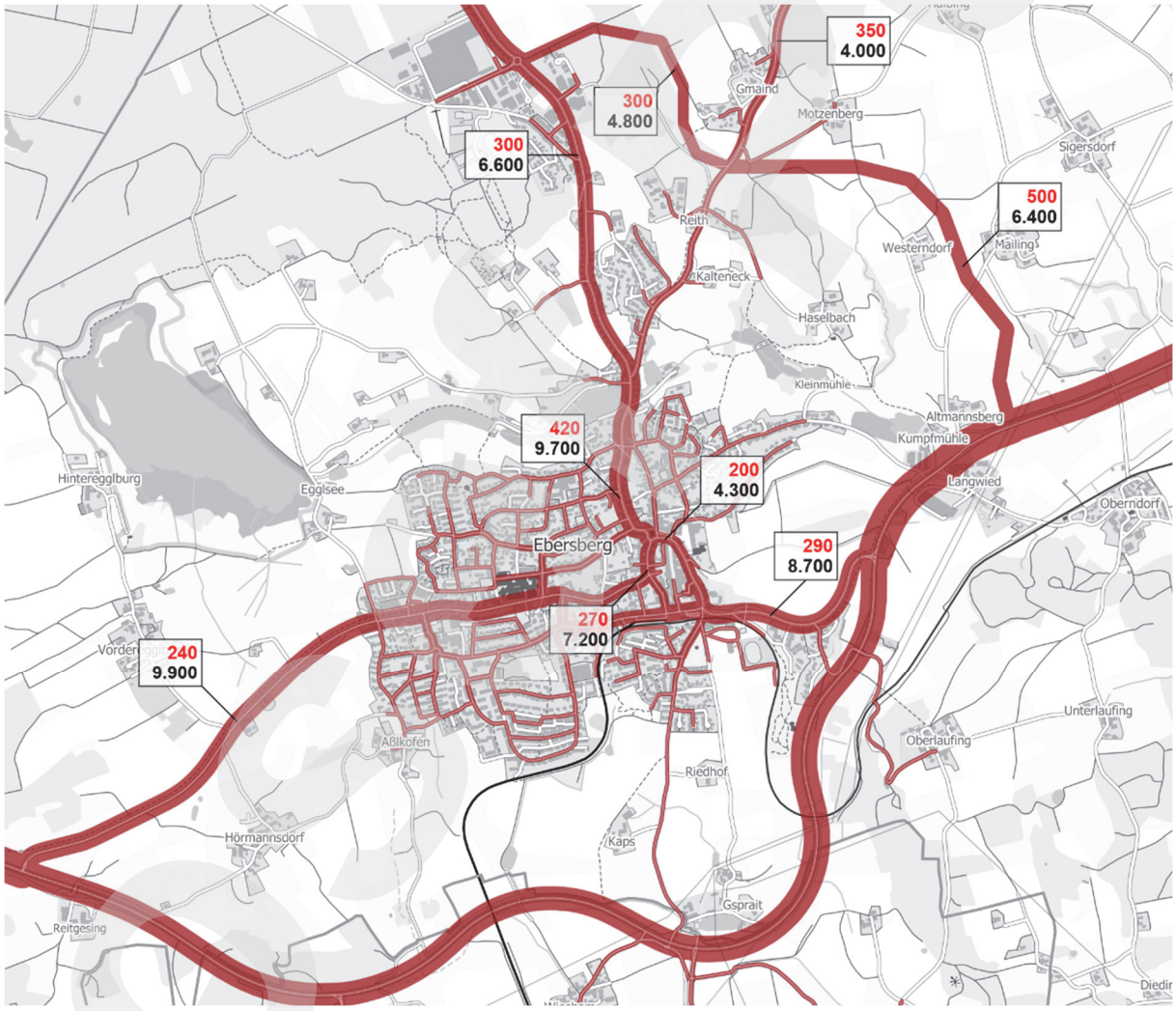


Abbildung 10-6: Variante Umfahrung West – Differenzbelastung 2022

Bei den Umfahrungen Ost, Mitte und West wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit keine weiteren Maßnahmen gesetzt. Demgegenüber wurde bei

der **Variante Umfahrung Baysis** (basierend auf der Trasse für das Projekt RO090-07 aus dem 7. Ausbauprogramm 2011 für Staatsstraßen in Bayern) der Netzwiderstand für den Schwerverkehr im Stadtgebiet zusätzlich erhöht.

In Abbildung 10-7 sind für die Variante Umfahrung Baysis die Streckenbelastungen im Werktagsverkehr 2022 auf dem betrachteten Straßennetz des Untersuchungsgebietes dargestellt.



Auf der Umfahrung Süd (B304) nur Teilverkehre dargestellt

Abbildung 10-7: Variante Umfahrung Baysis – Streckenbelastung 2022

Dabei ist die Streckenbelastung an der Umfahrung im südlichen Teil mit bis 6.400 Kfz/24h (davon 500 Lkw) und im nördlichen Teil mit bis 4.800 Kfz/24h

(davon 300 Lkw) anzugeben. Im Zentrum von Ebersberg verbleiben an der St2080 nördlich des Rathauses 9.700 Kfz/24h (davon 420 Lkw) und am Marienplatz 4.300 Kfz/24h (davon 200 Lkw).

Aus Abbildung 10-8 ist die mit der Variante Umfahrung Baysis erzielbare Verkehrswirksamkeit als Differenzbelastung in Kfz/24h ersichtlich. Im Zentrum von Ebersberg wird die St2080 nördlich des Rathauses um 6.200 Kfz/24h (davon 500 Lkw) und der Marienplatz um 2.700 Kfz/24h (davon 300 Lkw) entlastet. Im Stadtstraßennetz ergeben sich auf einzelnen Abschnitten geringe Reduktionen.

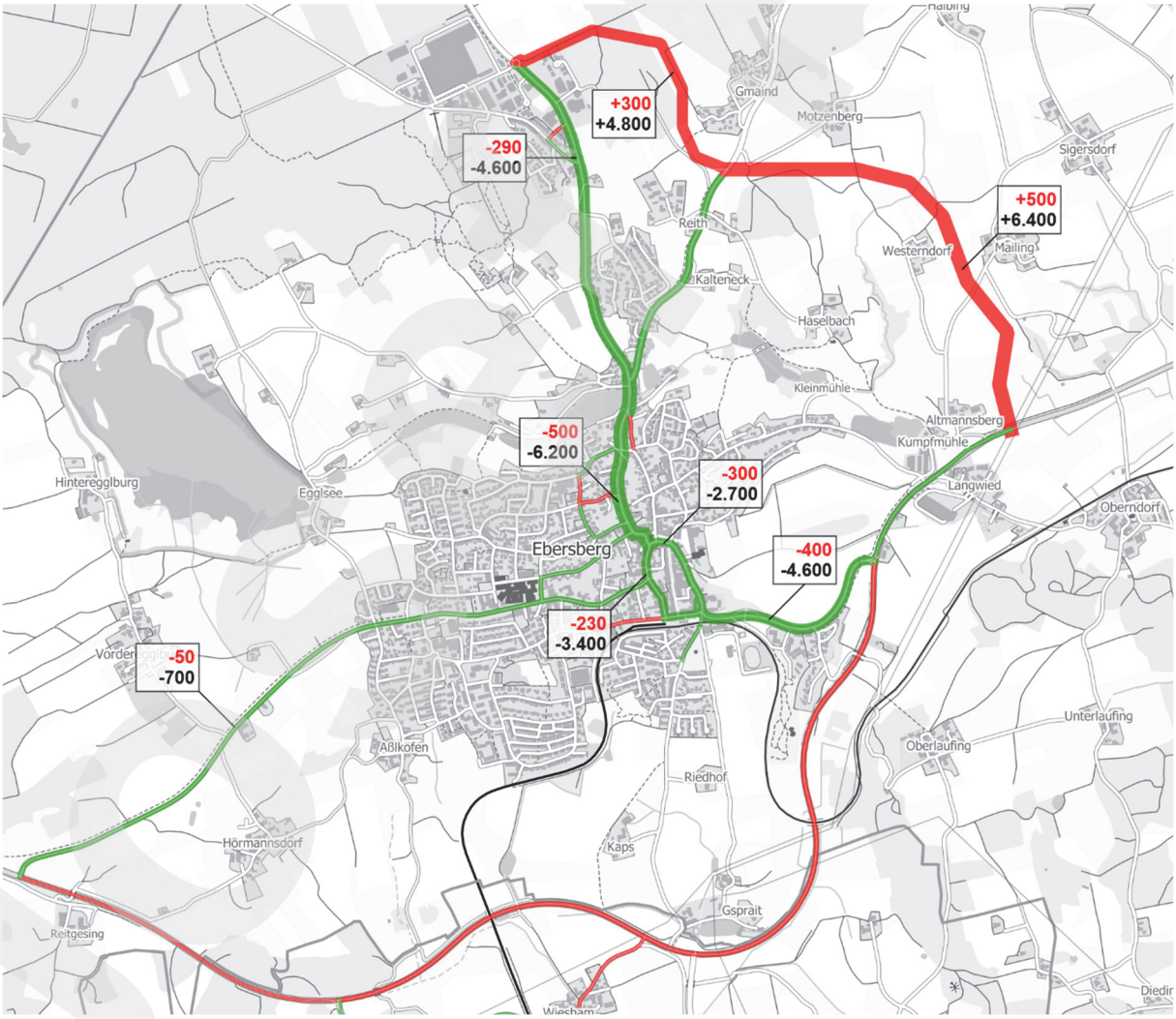


Abbildung 10-8: Variante Umfahrung Baysis – Differenzbelastung 2022

In Abbildung 10-9 sind für die **Variante ISEK-2** die Streckenbelastungen im Werktagsverkehr 2022 auf dem betrachteten Straßennetz des Untersuchungsgebietes dargestellt.

Im Zentrum von Ebersberg verbleiben an der St2080 nördlich des Rathauses 15.900 Kfz/24h (davon 950 Lkw). Am Ring um die Altstadtpassage sind die Belastungen in der Bahnhofstraße mit 7.100 Kfz/24h, am Marienplatz mit 5.800 Kfz/24h, in der Heinrich Vogl Straße mit 10.800 Kfz/24h (davon 950 Lkw) und am Bahnhofsplatz mit 10.800 Kfz/24h (davon 710 Lkw) anzugeben.

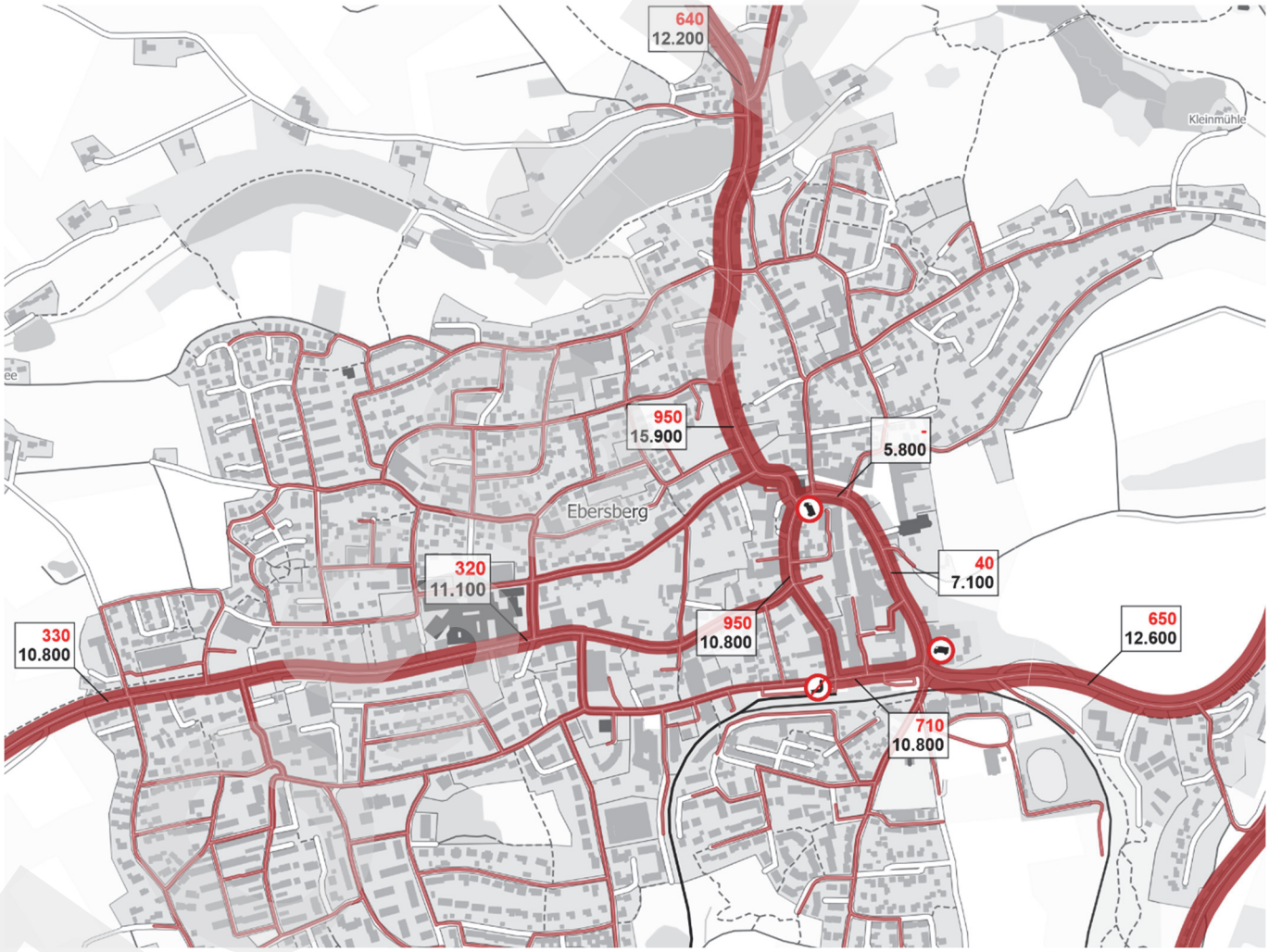


Abbildung 10-9: Variante ISEK-2 – Streckenbelastung 2022

Aus Abbildung 10-10 ist die mit der Variante ISEK-2 erzielbare Verkehrswirksamkeit als Differenzbelastung in Kfz/24h ersichtlich. Im Zentrum von Ebersberg wird der Marienplatz um 1.200 Kfz/24h (davon 470 Lkw) und der Bahnofsplatz um 600 Kfz/24h (davon 220 Lkw) entlastet. In der Heinrich Vogl Straße kommt es hingegen zu einer Verkehrszunahme vor allem im Lkw-Verkehr und einer geringen Entlastung im Pkw-Verkehr. Weitere Entlastungen treten in der Doktor Wintrich Straße und in der Wildermuthstraße auf.

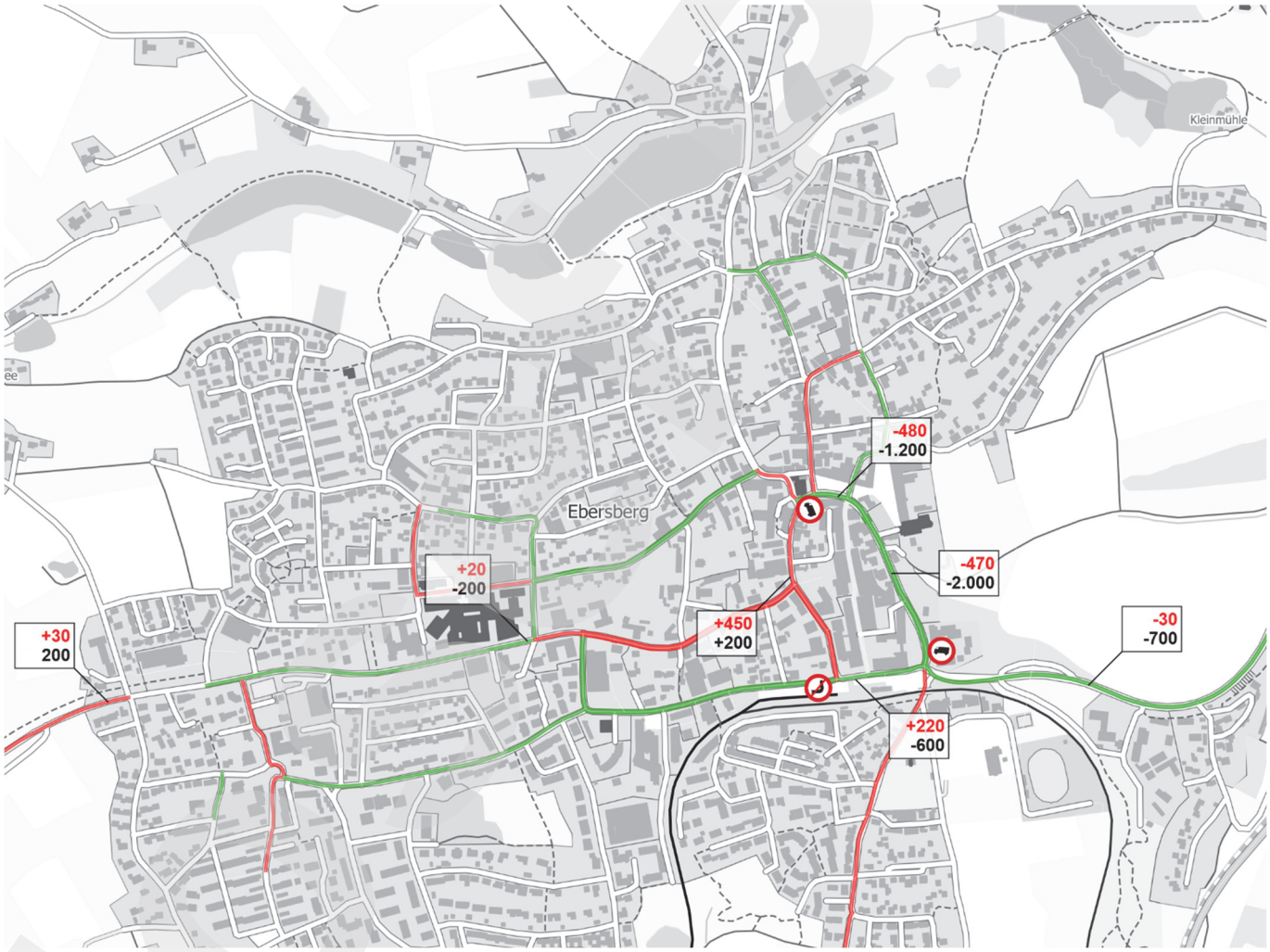


Abbildung 10-10: Variante ISEK-2 – Differenzbelastung 2022

In Abbildung 10-11 sind für die **Variante Einbahnring** die Streckenbelastungen im Werktagsverkehr 2022 auf dem betrachteten Straßennetz des Untersuchungsgebietes dargestellt.

Im Zentrum von Ebersberg verbleiben an der St2080 nördlich des Rathauses 16.000 Kfz/24h (davon 930 Lkw). Am Ring um die Altstadtpassage sind die Belastungen in der Bahnhofstraße mit 10.100 Kfz/24h, am Marienplatz mit 10.100 Kfz/24h (davon 530 Lkw), in der Heinrich Vogl Straße mit 11.200 Kfz/24h (davon 520 Lkw) und am Bahnhofsplatz mit 10.400 Kfz/24h (davon 470 Lkw) anzugeben.

Abbildung 10-11: Variante Einbahnring – Streckenbelastung 2022

Aus Abbildung 10-12 ist die mit der Variante Einbahnring erzielbare Verkehrswirksamkeit als Differenzbelastung in Kfz/24h ersichtlich. Im Zentrum von Ebersberg nimmt der Verkehr am Marienplatz um 3.100 Kfz/24h (davon 30 Lkw) und in der Heinrich Vogl Straße um 700 Kfz/24h (davon 20 Lkw) zu. Während in der Doktor Wintrich Straße eine Entlastung eintritt, kommt es vor allem in der Wildermuthstraße zu einer deutlichen Verkehrszunahme.

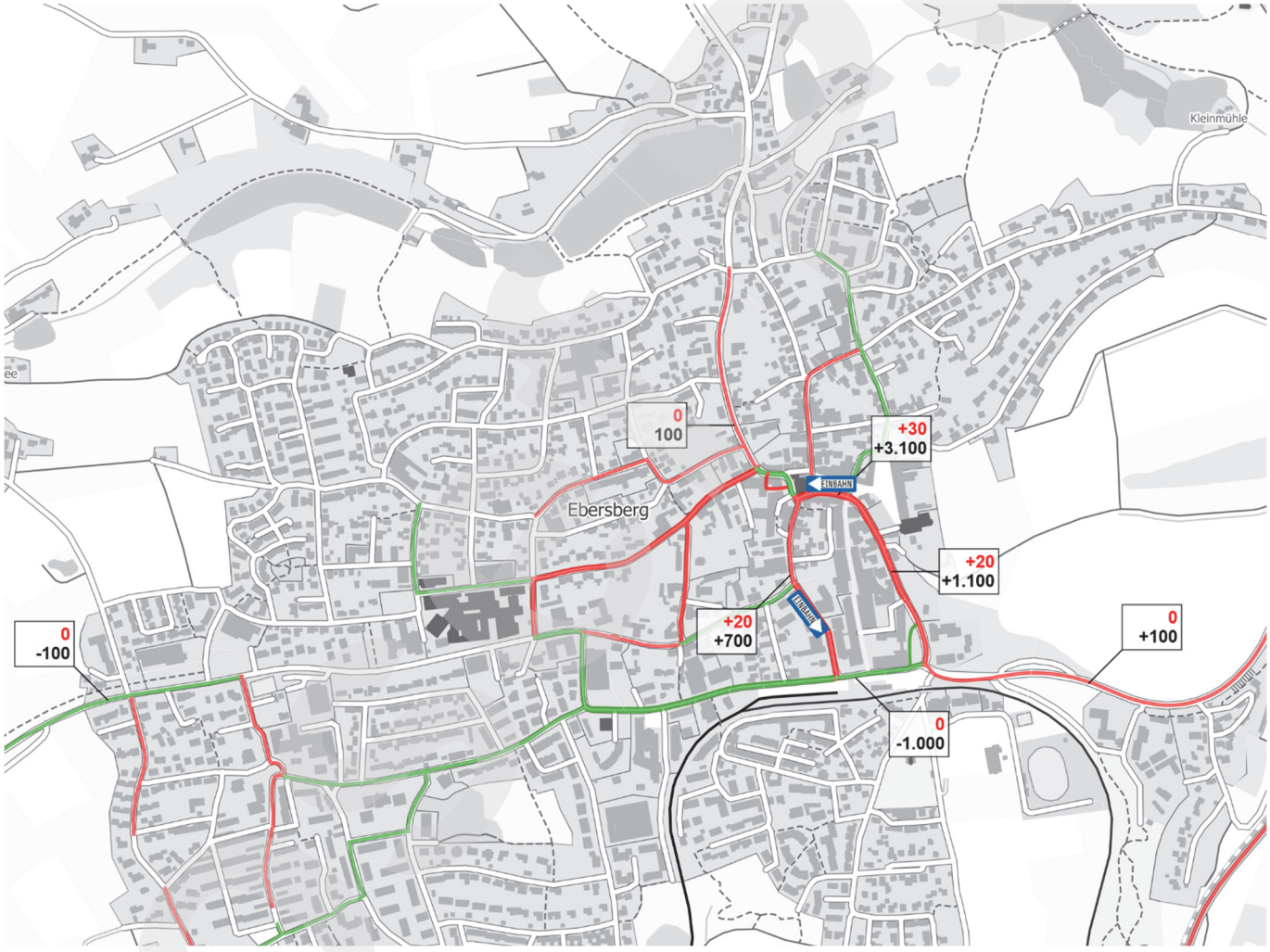


Abbildung 10-12: Variante Einbahnring – Differenzbelastung 2022

10.2 Plusvariante

Für die Variante ISEK-2 plus wurden im Verkehrsmodell die SOLL-Maßnahmen betreffend die Realisierung der vorgeschlagenen Lösungen im Kfz-Verkehr hinsichtlich Ruhendem Verkehr (push-Maßnahmen) sowie der vorgeschlagenen Lösungen im Fuß- und Radverkehr sowie im Öffentlichen Verkehr (pull-Maßnahmen) zugrundegelegt. Demnach ist bei Umsetzung der insgesamt 11 definierten Schlüsselmaßnahmen von einem entsprechenden Modal-Shift auszugehen, der eine erhöhte Verkehrswirksamkeit der Plusvariante bewirkt.

Josef Peis

In Abbildung 10-13 sind für die **Variante ISEK-2 plus** die Streckenbelastungen im Werktagsverkehr 2022 auf dem betrachteten Straßennetz des Untersuchungsgebietes dargestellt.

Im Zentrum von Ebersberg verbleiben an der St2080 nördlich des Rathauses 14.500 Kfz/24h (davon 950 Lkw). Am Ring um die Altstadtpassage sind die Belastungen in der Bahnhofstraße mit 6.700 Kfz/24h, am Marienplatz mit 5.600 Kfz/24h, in der Heinrich Vogl Straße mit 9.300 Kfz/24h (davon 950 Lkw) und am Bahnhofsplatz mit 9.200 Kfz/24h (davon 710 Lkw) anzugeben.

Abbildung 10-13: Variante ISEK-2 plus – Streckenbelastung 2022

Aus Abbildung 10-14 ist die mit der Variante ISEK-2 plus erzielbare Verkehrswirksamkeit als Differenzbelastung in Kfz/24h ersichtlich. Im Zentrum von Ebersberg wird der Marienplatz um 1.400 Kfz/24h (davon 480 Lkw) und der Bahnofsplatz um 2.200 Kfz/24h (davon 220 Lkw) entlastet. In der Heinrich Vogl Straße kommt es hingegen zu einer Verkehrszunahme vor allem im Lkw- Verkehr. Generell kann mit der Variante ISEK-2 plus im gesamten Stadtgebiet eine Reduktion des Kfz-Verkehrs erzielt werden.

Abbildung 10-14: Variante ISEK-2 plus– Differenzbelastung 2022

10.3 Beurteilung

Für die Beurteilung der Verkehrswirksamkeit der Varianten wurden die Streckenbelastungen an den 3 Querschnitten Q1 Marienplatz, Q2 Heinrich Vogl Straße und Q3 Eberhardstraße (St2080 nördlich des Rathauses) betrachtet und den Bestandsbelastungen gegenübergestellt.

Q1 Marienplatz

Am Marienplatz ergeben sich bei allen Varianten mit Ausnahme der Variante Einbahnring entsprechende Entlastungswirkungen, wobei bei den ISEK-2 Varianten kein Lkw-Verkehr mehr vorhanden ist.

Die Gegenüberstellung der Varianten am Querschnitt Q1 Marienplatz ist aus Abbildung 10-15 ersichtlich.

Bestand	Umfahrung Ost	Umfahrung Mitte	Umfahrung West	Umfahrung Baysis	ISEK-2	Einbahnring	ISEK-2 plus
7.000	3.600	5.300	6.700	4.300	5.800	10.100	5.600

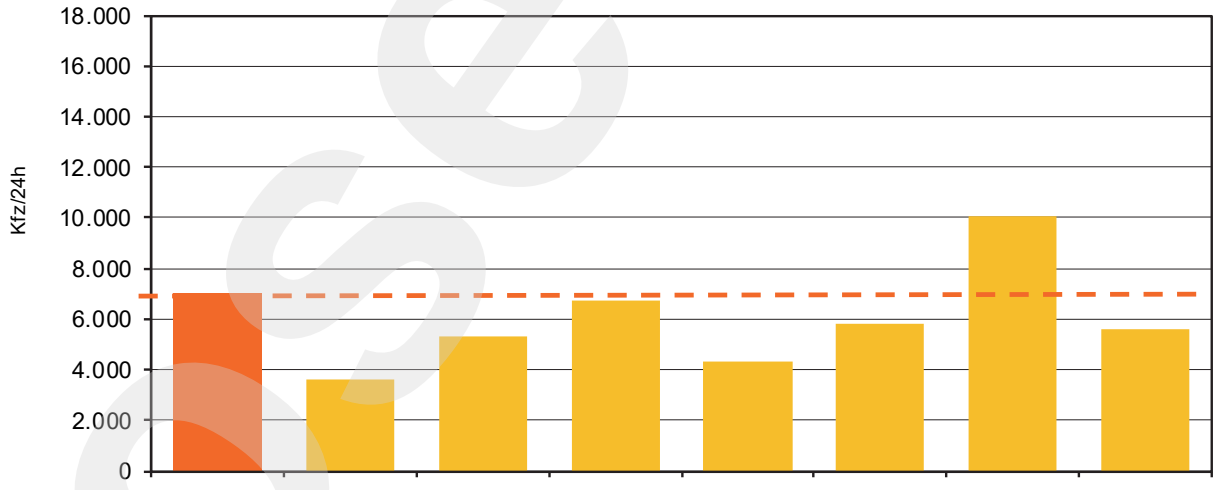


Abbildung 10-15: Querschnitt Q1 Marienplatz – Verkehrswirksamkeit

Q2 Heinrich Vogl Straße

In der Heinrich Vogl Straße ergeben sich bei den Umfahrungsvarianten entsprechende Entlastungswirkungen. Bei der Variante Einbahnring ist eine Zunahme des Verkehrs zu erwarten, demgegenüber tritt bei der Variante ISEK-2 plus eine Entlastung auf

Die Gegenüberstellung der Varianten am Querschnitt Q2 Heinrich Vogl Straße ist aus Abbildung 10-16 ersichtlich.

Bestand	Umfahrung Ost	Umfahrung Mitte	Umfahrung West	Umfahrung Baysis	ISEK-2	Einbahnring	ISEK-2 plus
10.600	6.500	7.500	7.700	7.200	10.800	11.200	9.300

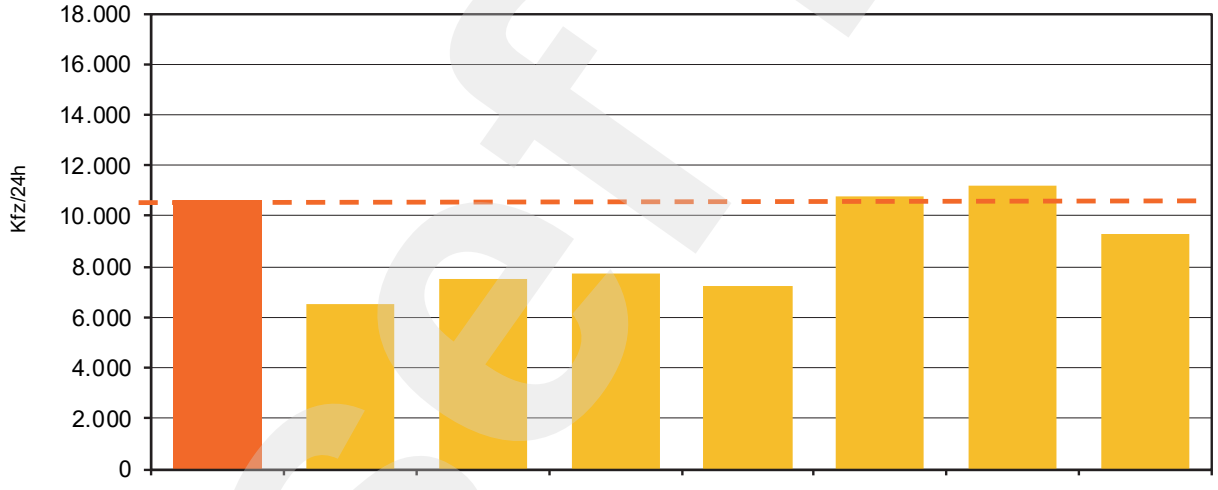


Abbildung 10-16: Q2 Heinrich Vogl Straße – Verkehrswirksamkeit

Q3 Eberhardstraße

In der Eberhardstraße (St2080 nördlich des Rathauses) ergeben sich bei den Umfahrungsvarianten entsprechende Entlastungswirkungen. Bei den Varianten Einbahnring und ISEK-2 tritt nahezu keine Veränderung des Kfz-Verkehrs auf, hingegen sinkt die Belastung bei der Variante ISEK-2 plus auf unter 15.000 Kfz/24.

Die Gegenüberstellung der Varianten am Querschnitt Q3 Eberhardstraße (St2080 nördlich des Rathauses) ist aus Abbildung 10-17 ersichtlich.

Bestand	Umfahrung Ost	Umfahrung Mitte	Umfahrung West	Umfahrung Baysis	ISEK-2	Einbahnring	ISEK-2 plus
15.900	8.100	10.500	11.500	9.700	15.900	16.000	14.500

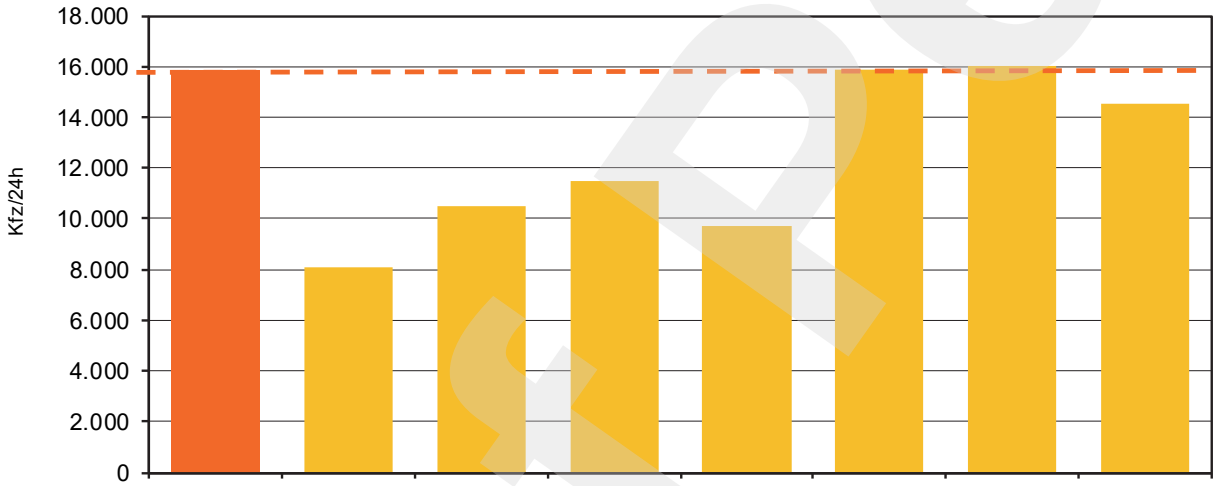


Abbildung 10-17: Q3 Eberhardstraße – Verkehrswirksamkeit

Über alle drei Querschnitte betrachtet ergeben sich bei den Umfahrungsvarianten hohe Entlastungswirkungen. Vor allem die Variante einer Nord-Süd-Umfahrung im Osten der Stadt Ebersberg ergibt mit einer Verringerung des Kfz-Verkehrs um 49% am Querschnitt Q1 Marienplatz, um 39% am Querschnitt Q2 Heinrich Vogl Straße sowie um 49% am Querschnitt Q3 Eberhardstraße nördlich des Rathauses insgesamt die stärkste Verkehrswirksamkeit. Vertiefend wurde deshalb östlich des Stadtgebietes basierend auf der Trasse für das Projekt RO090-07 aus dem 7. Ausbauprogramm 2011 für Staatsstraßen in Bayern die Umfahrungsvariante Baysis betrachtet, die aufgrund der größeren Streckenlänge und der gegenüber der schematischen Umfahrung Ost abgeänderten Anknüpfungspunkte eine etwas geringere Verkehrswirksamkeit ergibt.

Genrell ist bei Umfahrungsvarianten dieser Größenordnung davon auszugehen, dass neben den rein verkehrlichen und auf den engeren Planungsraum beschränkten Wirkungen, auch die darüber hinaus entstehenden Effekte im Hinblick auf die ökologische, soziale, ökonomische und individuelle Nachhaltigkeit einer solchen Maßnahme mit zu berücksichtigen sind. Dabei muss die Entscheidung einer tiefergehenden Detailplanung bereits vorab prüfen, inwiefern die Errichtung einer Umfahrung den grundlegenden Zielsetzungen des IMK sowie den darin ausgearbeiteten Querschnittszielen und Mobilitätsstrategien entspricht und welche Wirkungen auf das Verkehrssystem insgesamt, also über den engeren Planungsbereich des IMK hinaus, damit zu erwarten wären.

Betrachtet wurden deshalb auch zwei weitere Basisvarianten, die von einer Führung des Kfz-Verkehrs auf dem bestehenden Straßennetz ausgehen. Dabei ergibt die Basisvariante ISEK-2 eine Verringerung des Kfz-Verkehrs um 17% am Querschnitt Q1 Marienplatz und ein gegenüber dem Bestand nahezu unverändertes Aufkommen an den Querschnitten Q2 Heinrich Vogl Straße und Q3 Eberhardstraße. Demgegenüber weist die Variante Einbahnring mit +44% vor allem am Querschnitt Q1 Marienplatz eine deutliche Zunahme des Kfz-Verkehrs auf, die auf die mit der Einbahnregelung einhergehenden Umwegfahrten zurückzuführen sind. Daneben führt diese Regelung auch dazu, dass vermehrt Kfz-Fahrten auf das untergeordnete Straßennetz ausweichen, wie aus Abbildung 10-12 ersichtlich ist.

Um die Wirksamkeit von Maßnahmen im Straßennetz der Stadt Ebersberg und im Verkehrssystem insgesamt im Hinblick auf das Aufkommen im Kfz-Verkehr beurteilen zu können, wurde auf Basis von ISEK-2 eine Plusvariante betrachtet. Dabei zeigt sich, dass unter der Annahme einer Umsetzung der in Tabelle 9-4 aufgelisteten Schlüsselmaßnahmen eine Verringerung des Kfz-Verkehrs um 20% am Querschnitt Q1 Marienplatz, um 12% am Querschnitt Q2 Heinrich Vogl Straße sowie um 9% am Querschnitt Q3 Eberhardstraße nördlich des Rathauses erzielt werden kann. Vor allem in der Bahnhofstraße und am Marienplatz ist damit eine merkliche Verringerung des Kfz-

Verkehrs möglich, wobei diesbezüglich das Fahrverbot für den Lkw-Verkehr noch besonders hervorzuheben ist. Wie aus Abbildung 10-14 ersichtlich, ist bei der Variante ISEK-2 plus zudem eine Wirksamkeit im gesamten Stadtgebiet und damit auch in den verschiedenen Wohnquartieren gegeben. Am Marienplatz ist die Belastung mit 5.600 Pkw/24h (ohne Lkw-Verkehr) und in der Heinrich Vogl Straße mit 9.300 Kfz/24h anzugeben, wobei dieses Aufkommen mit Beseitigung der Engstelle störungsfrei und verkehrssicher abgewikkelt werden kann. In der Eberhardstraße liegen die Belastungen mit 14.500 Kfz/24h unter dem Aufkommen im Bestand.

Auf Grundlage der im Zuge des IMK erarbeiteten Leitbilder und Zielsetzungen sowie der vom Arbeitskreis Verkehr der Stadt Ebersberg definierten Zielvorgaben für die Bearbeitung, ergeben sich aus verkehrsplanerischer Sicht unter Berücksichtigung

- einer ressourcenschonenden und klimaneutralen Mobilitätsstruktur,
- einer Verkehrsreduktion im gesamten Stadtgebiet, insbesondere entlang der überregionalen Nord-Süd-Verbindung im Zuge der St2080,
- einer städtebaulichen Aufwertung des Marien- und Schlossplatzes sowie
- einer Verkehrsberuhigung innerhalb der Wohngebiete, vor allem im Bereich der Schulen

bei der Variante ISEK-2 plus die insgesamt größten Vorteile. Vor allem die mit Umsetzung der Schlüsselmaßnahmen erzielbaren Verschiebungen zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (Modal-Shift) ermöglichen die Entstehung eines inklusiven, die Mobilitätsbedarfe aller Bürgerinnen und Bürger berücksichtigenden Verkehrssystems und damit eine nachhaltige Entwicklung hin zu einem zukunftsorientierten Verkehrsablauf in der Stadt Ebersberg.

Josef Pöis

11 UMSETZUNG

Die Erarbeitung des Integrierten Mobilitätskonzeptes für die Stadt Ebersberg zielt auf die Entwicklung von geeigneten Maßnahmen und Maßnahmenpaketen ab, um eine Verkehrsreduktion im gesamten Stadtgebiet, insbesondere entlang der überregionalen Nord-Süd-Verbindung im Zuge der St2080, sowie eine Verkehrsberuhigung innerhalb der Wohngebiete, vor allem im Bereich der Schulen, zu erwirken. Übergeordnete Zielsetzung ist die Etablierung einer insgesamt ressourcenschonenden und klimaneutralen Mobilitätsstruktur sowie eine städtebauliche Aufwertung des Marien- und Schlossplatzes im Stadtzentrum von Ebersberg.

Mit den dafür ausgearbeiteten und vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen sollen die Aufenthalts- und Wohnqualität im gesamten Stadtgebiet erhöht und dabei die notwendigen Mobilitätsansprüche von Bevölkerung, Besuchern und Wirtschaft hinreichend beachtet werden. In weiterer Folge sind diese Maßnahmen sukzessive zu detaillieren und zu realisieren, um die erwarteten Vorteile auch tatsächlich lukrieren zu können.

Dazu wurden die einzelnen Maßnahmenprogramme jeweils mit einer Zeitschiene hinterlegt und im folgenden Realisierungsprogramm mit

- **kurzfristigen Maßnahmen**
  Realisierung beginnt innerhalb von 5 Jahren (2024-2028)
- **mittelfristigen Maßnahmen**
  Realisierung beginnt in 5 bis 10 Jahren (2029-2033)
- **langfristigen Maßnahmen**
  Realisierung beginnt frühestens nach 10 Jahren (nach 2033)

zusammengefasst.

Vorgelagert sind **laufende Maßnahmen**, die jederzeit begonnen werden können und deren Umsetzung dauerhaft erfolgt. Für die einzelnen Baumaßnahmen ist in den Tabellen zudem eine Grobkostenschätzung angegeben, die im Rahmen der jeweils erforderlichen Detailplanungen zu präzisieren ist.

Laufende Maßnahmen

	Maßnahme
2.10	Fahrradstraßen
3.10	Verkehrssicherheit am Schulweg
3.12	Barrierefreiheit
3.13	Fahrradparken
4.1	Stadtmöblierung, Bepflanzung und Wasser als Gestaltungselemente
4.2	Sauberkeit
4.7	Qualitätssicherung im Fuß- und Radverkehr (Kümmerer)
4.10	ausreichend breite Querschnitte
4.14	Fördermaßnahmen
4.15	Fahrbahnbelag laufend ertüchtigen
4.16	Kontrolldruck im Kfz-Verkehr erhöhen
4.19	Regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit
4.20	zentrale Stadträume bespielen

Tabelle 11-1: laufende Maßnahmen

Josef Peis

Kurzfristige Maßnahmen

		Maßnahme	
1.1		Adaptierung Landratsamtskreuzung	100.000 EUR
1.2		Verlegung Staatsstraße St2080	
1.3		Fahrverbot Schwerverkehr am Marienplatz	
1.4		Behebung Engstelle Heinrich Vogl Straße	
2.1		Parkraummanagement	
2.2		Stellplatzsatzung	
2.3		Adaptierung Ulrichstraße – Valtortagasse	120.000 EUR
2.4		Umbau Amtsgerichtskreuzung	300.000 EUR
2.5		Querungsanlage Josef-Maier-Promenade	40.000 EUR
2.6		Querungsanlage Semptstraße – Abt Williram Straße	40.000 EUR
2.7		Umbau Kreuzung Münchener Straße – Aßlkofener Straße	60.000 EUR
2.8		Shared-Space Marienplatz	400.000 EUR
2.9		Adaptierung Kreuzung St2080 / St2086	20.000 EUR
2.11		Angebotsverbesserung Ebersberg – Grafing	

Tabelle 11-2: kurzfristige Maßnahmen

JosefPeis

		Maßnahme	
3.9		Haltestelle Anzinger Siedlung	20.000 EUR
3.11		Modalfilter Wildermuthstraße – Ulrichstraße	20.000 EUR
3.14		Radfahren Klostersee – Stadtzentrum	
4.3		Begrünungssatzung	
4.4		Status des Fuß- und Radverkehrs im Bauverfahren	

Tabelle 11-2: kurzfristige Maßnahmen (Fortsetzung)

Josef Pois

Mittelfristige Maßnahmen

		Maßnahme	
3.1		Umbau Kreuzung Münchener Straße – Eichenallee inkl. Anteil Geh- und Radweg	130.000 EUR
3.2		Umbau Kreuzung Kreisklinik inkl. Anteil Geh- und Radweg	190.000 EUR
3.3		Umbau Kreuzung Münchener Straße – Gärtnereistraße inkl. Anteil Geh- und Radweg	60.000 EUR
3.4		Umbau Kreuzung Gärtnereistraße – Dr. Wintrich Straße inkl. Anteil Geh- und Radweg	30.000 EUR
3.5		Umbau Kreuzung Münchener Straße – Ulrichstraße inkl. Anteil Geh- und Radweg	30.000 EUR
3.6		Angebotsverbesserung Ebersberg – nördlicher Landkreis	
3.8		Stadtbus	
3.15		Mobility-Hub Bahnhof	
3.16		Mikrodepot	
3.17		Bikesharing	
3.18		Carsharing	
3.19		Ride-Pooling	
3.20		Umbau E-EinZ-Kreuzung	270.000 EUR
3.21		Sektorales Fahrverbot Schwerverkehr	
3.22		Tempo 30 im Stadtgebiet	

Tabelle 11-3: mittelfristige Maßnahmen

		Maßnahme
4.5		Masterplan Schulwegsicherheit
4.6		Pedibus
4.17		MVV-Dauerkarten zum reduzierten Preis
4.18		Fahrgemeinschaften

Tabelle 11-3: mittelfristige Maßnahmen (Fortsetzung)

Josef Peis

Langfristige Maßnahmen

		Maßnahme
3.7		Streckenausbau S-Bahn
4.8		Mobilitätszentrale
4.9		15-Minuten-Gehradius kenntlichmachen
4.11		versperrbare Fahrradboxen
4.12		Radunterführung Schwedenweg
4.13		Radkarte

Tabelle 11-4: langfristige Maßnahmen

Josef Peis

ABBILDUNGEN

Abbildung 8-1: Schema Maßnahmenentwicklung 14
Abbildung 8-2: künftige Kategorisierung des Straßennetzes 15
Abbildung 8-3: Variante Umfahrung – Korridore 18
Abbildung 8-4: Variante ISEK-2 – Verkehrsführung 20
Abbildung 8-5: Variante Einbahnring – Verkehrsführung 21
Abbildung 8-6: Netzebenen Radverkehr 24
Abbildung 8-7: Radverkehrsanlagen 25
Abbildung 8-8: Erreichbarkeit Fahrradparken und Aufenthaltsdauer 28
Abbildung 8-9: Marienplatz künftig 32
Abbildung 8-10: intermodales Verkehrsverhalten 37
Abbildung 8-11: künftiges ÖV-Netz 39
Abbildung 8-12: Haltestellentypen 42
Abbildung 8-13: Abmessungen Basismodul 44
Abbildung 8-14: Bikesharing – Lastenrad 49
Abbildung 9-1: abnehmender Grenznutzen 52
Abbildung 9-2: Umbau Landratsamtskreuzung (Maßnahme 1.1) 54
Abbildung 9-3: Engstelle Heinrich Vogl Straße 56
Abbildung 9-4: künftiges Parkraummanagement (Maßnahme 2.1) 60
Abbildung 9-5: Verbindung Ulrichstraße – Valtortagasse (Maßnahme 2.3) 66
Abbildung 9-6: Umbau Amtsgerichtskreuzung (Maßnahme 2.4), Variante Kreisverkehr 67
Abbildung 9-7: Querungsanlage Klostersee (Maßnahme 2.5) 69
Abbildung 9-8: Querungsanlage Abt Williram Straße (Maßnahme 2.6) 70
Abbildung 9-9: Querungsanlage Aßlkofener Straße (Maßnahme 2.7) 71
Abbildung 9-10: Gestaltung Marien- und Schlossplatz im ISEK 2011 73
Abbildung 9-11: Shared Space Marienplatz (Maßnahme 2.8) 75

Josef Reis

Abbildung 9-12: Adaptierung der Kreuzung St2080 und St2086 (Maßnahme 2.9) 76
Abbildung 9-13: Fahrradstraße Dr. Wintrich Straße (Maßnahme 2.10) 78
Abbildung 9-14: Umbau Kreuzung Münchener Straße und Eichenallee (Maßnahme 3.1) 81
Abbildung 9-15: Querungsanlage Kreisklinik (Maßnahme 3.2) 82
Abbildung 9-16: Umbau Kreuzung Münchener Straße und Gärtnereistraße (Maßnahme 3.3) 83
Abbildung 9-17: Umbau Kreuzung Gärtnereistraße und Dr. Wintrich Straße (Maßnahme 3.4) 84
Abbildung 9-18: Querungsanlage Schwedenanger – Ulrichstraße (Maßnahme 3.5) 85
Abbildung 9-19: Fahrzeuge Stadtbus Ebersberg 89
Abbildung 9-20: Schulstraße (Maßnahme 3.10.1) 91
Abbildung 9-21: Elternbahnhof (Maßnahme 3.10.2) 92
Abbildung 9-22: Modalfilter Wildermuthstraße (Maßnahme 3.14) 93
Abbildung 9-23: Mobility-Hub Bahnhof Ebersberg (Maßnahme 3.15) 94
Abbildung 9-24: multimodale und intermodale Mobilität 95
Abbildung 9-25: Schemaskizze Mobility-Hub 96
Abbildung 9-26: Logistikprozess mit Mikrodepot (Maßnahme 3.16) 99
Abbildung 9-27: Beispiel Paketstation 101
Abbildung 9-28: MVV Pilotprojekt FLEX (Maßnahme 2.20) 103
Abbildung 9-29: Umbau E-EinZ-Kreuzung (Maßnahme 3.20) 103
Abbildung 9-30: Vorschriftszeichen Verbot für Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht 106
Abbildung 9-31: Sicherheit des Verkehrs 108
Abbildung 9-32: Mobile Pflanzeninseln (Maßnahme 4.1) 114
Abbildung 10-1: Variante Umfahrung Ost – Streckenbelastung 2022 118
Abbildung 10-2: Variante Umfahrung Ost – Differenzbelastung 2022 119
Abbildung 10-3: Variante Umfahrung Mitte – Streckenbelastung 2022 120
Abbildung 10-4: Variante Umfahrung Mitte – Differenzbelastung 2022 121

Joseph

Abbildung 10-5: Variante Umfahrung West – Streckenbelastung 2022 122
Abbildung 10-6: Variante Umfahrung West – Differenzbelastung 2022 ... 123
Abbildung 10-7: Variante Umfahrung Baysis – Streckenbelastung 2022 . 124
Abbildung 10-8: Variante Umfahrung Baysis – Differenzbelastung 2022 . 125
Abbildung 10-9: Variante ISEK-2 – Streckenbelastung 2022 126
Abbildung 10-10: Variante ISEK-2 – Differenzbelastung 2022 127
Abbildung 10-11: Variante Einbahnring – Streckenbelastung 2022..... 128
Abbildung 10-12: Variante Einbahnring – Differenzbelastung 2022..... 129
Abbildung 10-13: Variante ISEK-2 plus – Streckenbelastung 2022..... 131
Abbildung 10-14: Variante ISEK-2 plus– Differenzbelastung 2022..... 132
Abbildung 10-15: Querschnitt Q1 Marienplatz – Verkehrswirksamkeit..... 133
Abbildung 10-16: Q2 Heinrich Vogl Straße – Verkehrswirksamkeit..... 134
Abbildung 10-17: Q3 Eberhardstraße – Verkehrswirksamkeit 135

Joseph eis

TABELLEN

Tabelle 8-1: Empfohlene Mindestzahl an Fahrradstellplätzen 26
Tabelle 8-2: Anforderungen und Aufenthaltsdauer 31
Tabelle 8-3: Gegenüberstellung von Pkw und ÖV 34
Tabelle 9-1: erforderliche Maßnahmen – Zusammenfassung 57
Tabelle 9-2: Richtzahlen für Kfz-Stellplätze bei Mehrfamilienhäusern 63
Tabelle 9-3: Richtzahlen für Fahrrad-Stellplätze bei Mehrfamilienhäusern 64
Tabelle 9-4: SOLL-Maßnahmen – Zusammenfassung Schlüsselmaßnahmen 111
Tabelle 9-5: SOLL-Maßnahmen – Zusammenfassung weitere erforderliche Maßnahmen 112
Tabelle 11-1: laufende Maßnahmen 139
Tabelle 11-2: kurzfristige Maßnahmen 140
Tabelle 11-3: mittelfristige Maßnahmen 142
Tabelle 11-4: langfristige Maßnahmen 144

Josefpeis

QUELLEN

(1) Hausigke, Kruse ua: Leitfaden Mobilitätsberichterstattung. Ein Instrument zur Gestaltung nachhaltiger Mobilität. Berlin 2021

(2) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse (EVP), Ausgabe 2018. Köln 2018

(3) Zukunftsinstitut GmbH: Future Mobility. Trends, die unsere künftige Mobilitätskultur prägen; verfügbar unter: https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/mobilitaetstrends-dr-stefan-carsten/#c83184. Frankfurt 2023

(4) Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Bayerische Nachhaltigkeitsstrategie; verfügbar unter: https://www.nachhaltigkeit.bayern.de/. München 2017

(5) Bayerisches Landesamt für Statistik: Statistik kommunal 2022. Stadt Ebersberg 09 175 115. Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten. Fürth 2023

(6) Bayerisches Landesamt für Statistik: Demographie-Spiegel für Bayern. Stadt Ebersberg. Berechnungen bis 2039. Beiträge zur Statistik Bayerns, Heft 553. Fürth 2021

(7) Bayerische Staatsregierung: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 1. Januar 2020

(8) Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: Mobilität in Deutschland – MiD Regionalbericht Freistaat Bayern. Bonn 2019

(9) Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Wegweisende Beschilderung für den Radverkehr in Bayern. München 2020

Josef Peis

(10) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr – Ausgabe 1998

(11) MVV Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH: Fortschreibung des Nahverkehrsplanes für den Landkreis Ebersberg. München 2019

(12) MVV Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH: Basisdaten Mobilität im Landkreis Ebersberg. München 2021

(13) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN), Ausgabe 2008. Köln 2009

(14) Dorsch Consult Verkehr und Infrastruktur GmbH: Stadt Ebersberg – Integriertes Verkehrskonzept Innenstadt. München 2010

(15) Heinritz, Salm & Stegen, Plankreis Architekten und Stadtplaner: Integriertes Stadtentwicklungskonzept Stadt Ebersberg. München 2011

(16) Hummel-Kraus: Fortschreibung ISEK der Stadt Ebersberg. München 2024

(17) Transver – MVV Consulting: Mobilitätsgutachten im Rahmen des Mobilitätsforums des Landkreises Ebersberg. München 2012

(18) B.A.U.M. Consult: Nachhaltiges und integriertes Mobilitätskonzept für den Landkreis Ebersberg 2010-2030. München 2012

(19) Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Unfallatlas Deutschland. Stuttgart 2023

Josef Peis

(20) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen. Ausgabe 2012. Köln 2012

(21) Bayerische Staatskanzlei: Bayerisches Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Oktober 1981; verfügbar unter: https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayStrWG

(22) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs, Ausgabe 2010. Köln 2009

(23) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), Ausgabe 2006. Köln 2008

(24) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Ausgabe 2010. Köln 2010

(25) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA), Ausgabe 2002. Köln 2002

(26) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Empfehlungen für Anlagen des Ruhenden Verkehrs (EAR), Ausgabe 2005. Köln 2012

(27) Bayerisches Landesamt für Statistik: Wohnverhältnisse privater Haushalte in Bayern. Ergebnisse der Einkommens- und Verbraucherstichprobe 2018. Fürth 2019

JoetPris

(28) Beantwortung einer schriftlichen Anfrage durch das Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr im Bayerischen Landtag vom 2.11.2018, Drucksache 17/24277

(29) Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 12. Juli 2021 (BGBl. I S. 3091) geändert worden ist

(30) www.ebe-carsharing.de

(31) Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: Mikrodepot-Richtlinie; verfügbar unter: https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/mikro-depot-richtlinie

Josef Peis