



2. Nahverkehrsplan 2021

Lindau

Oktober 2016

Dr.-Ing. Ralf Huber-Erler
Dipl.-Ing. Stephanie Feuerbach
Dipl.-Ing. Sebastian Hofherr
M.Sc. Sabrina Weisz

Inhalt

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Anlass und Ziel | 6 |
| 2 | Ausgangssituation | 7 |
| 2.1 | Gültigkeitsbereich | 7 |
| 2.2 | Gesetzliche Grundlagen | 7 |
| 2.3 | Übergeordnete Zielvorgaben | 10 |
| 2.4 | Organisation | 13 |
| 3 | Vorgehensweise und Methodik | 14 |
| 4 | Rahmenbedingungen des ÖPNV | 16 |
| 4.1 | Raumstruktur und soziodemographische Daten | 16 |
| 4.2 | Verkehrliche Rahmenbedingungen | 24 |
| 5 | ÖPNV-Angebot | 26 |
| 5.1 | Stadtbus | 26 |
| 5.2 | Regionalverkehr | 27 |
| 5.3 | Fernverkehr | 30 |
| 6 | ÖPNV-Nachfrage | 31 |
| 6.1 | Fahrgastzahlen und Verkehrsleistung | 31 |
| 6.2 | Umsteigebeziehungen | 33 |
| 7 | Voraussichtliche Entwicklungen und Planungen | 35 |
| 7.1 | Siedlungs- und Strukturentwicklungen | 35 |
| 7.2 | Verkehrliche Planungen | 37 |
| 7.3 | Verkehrsprognose (MIV und ÖPNV) | 39 |
| 7.4 | Zwischenfazit Voraussichtliche Entwicklungen | 39 |
| 8 | Statusbericht Maßnahmen 2012 – 2016 | 41 |
| 8.1 | Statusbericht 1. Nahverkehrsplan 2012 | 41 |
| 8.2 | Statusbericht Stadtbusoptimierungskonzept 2016 | 42 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 9 | Zielsetzungen und Qualitätsstandards | 44 |
| 9.1 | Ziele für die Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebotes | 44 |
| 9.2 | Übersicht Qualitätsstandards | 44 |
| 9.3 | Liniennetz | 46 |
| 9.4 | Erschließungsqualität | 46 |
| 9.5 | Bedienungsqualität | 48 |
| 9.6 | Verbindungsqualität | 50 |
| 9.7 | Betriebsablauf | 51 |
| 9.8 | Fahrzeuge | 52 |
| 9.9 | Fahrpersonal | 54 |
| 9.10 | Fahrzeugauslastung | 55 |
| 9.11 | Haltestellen / Infrastruktur | 56 |
| 9.12 | Barrierefreiheit | 59 |
| 9.13 | Tarife, Vertrieb und Marketing | 62 |
| 10 | Schwachstellenanalyse | 64 |
| 10.1 | Liniennetz | 64 |
| 10.2 | Erschließungsqualität | 66 |
| 10.3 | Bedienungsqualität | 68 |
| 10.4 | Verbindungsqualität | 69 |
| 10.5 | Betriebsablauf | 72 |
| 10.6 | Fahrzeuge | 73 |
| 10.7 | Haltestellen / Infrastruktur | 74 |
| 10.8 | Barrierefreiheit | 77 |
| 10.9 | Tarif, Vertrieb und Marketing | 78 |
| 10.10 | Zwischenfazit Schwachstellenanalyse | 79 |
| 11 | Maßnahmenkonzept | 81 |
| 11.1 | Liniennetz | 81 |
| | 11.1.1 Vorgaben zum Liniennetz | 82 |
| | 11.1.2 ZUP in Aeschach und starker Knoten am Berliner Platz | 84 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 11.1.3 | Ganztägige Bedienung der Linien 3K / 3S | 86 |
| 11.1.4 | Veränderte Linienführung auf der Insel | 87 |
| 11.1.5 | Erweiterung des Stadtbusses in angrenzende Gemeinden | 88 |
| 11.1.6 | Sonderfahrten bei Veranstaltungen | 89 |
| 11.2 | Ausweitung der Bedienungszeiten und der räumliche Erschließung | 89 |
| 11.3 | Betriebsablauf | 90 |
| 11.4 | Fahrzeugausstattung | 91 |
| 11.5 | Haltestellenausstattung | 91 |
| 11.6 | Barrierefreiheit | 93 |
| 11.7 | Verknüpfung ÖPNV / andere Verkehrsmittel | 96 |
| 11.8 | Tarif, Vertrieb und Marketing | 97 |
| 12 | Maßnahmenwirkungen und -bewertung | 100 |
| 12.1 | Verkehrliche Wirkungen | 100 |
| 12.2 | Abschätzung der finanziellen Wirkungen | 100 |
| 13 | Fazit | 103 |
| | Verzeichnisse | 104 |

Index

| | |
|----------|--|
| Abs. | Absatz |
| Art. | Artikel |
| AST | Anrufsammeltaxi |
| (B) | Bodensee |
| B+R | Bike & Ride |
| BayÖPNVG | Bayerisches ÖPNV-Gesetz |
| BGG | Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen |
| BLS | Bayerisches Landesamt für Statistik |
| bodo | Bodensee-Oberschwaben Verkehrsverbund |
| EG | Europäische Gemeinschaft |
| FAG | Finanzausgleichsgesetz |
| GVFG | Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz |
| HVZ | Hauptverkehrszeit |
| Kfz | Kraftfahrzeug |
| KLiMo | Klimafreundliches Lindauer Mobilitätskonzept |
| LEP | Landesentwicklungsprogramm (Bayern) |
| LSA | Lichtsignalanlage |
| MIV | Motorisierter Individualverkehr |
| NMIV | Nicht-motorisierter Individualverkehr |
| NVP | Nahverkehrsplan |
| NVZ | Nebenverkehrszeit |
| ÖPNV | Öffentlicher Personennahverkehr |
| PBefG | Personenbeförderungsgesetz |
| P+R | Park & Ride |
| RBA | Regionalbus Augsburg GmbH |
| SVL | Stadtverkehr Lindau GmbH |
| SVZ | Schwachverkehrszeit |
| SWL | Stadtwerke Lindau & Co. KG |
| ZUP | Zentraler Umsteigepunkt |

1 Anlass und Ziel

Die Große Kreisstadt Lindau (B) ist Aufgabenträger für den allgemeinen öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) im Stadtgebiet. Im Jahr 2013 wurde der erste Nahverkehrsplan für das Stadtgebiet mit dem Planungshorizont 2016 beschlossen. Darüber hinaus wurde im Jahr 2015 ein Konzept zur Optimierung des Stadtbussystems erarbeitet, dessen Umsetzung ab März 2016 für Veränderungen im Stadtbusbetrieb sorgte. Das Tarifsystem wurde überarbeitet und ein neuer Spätverkehr mit veränderter Linienführung eingeführt.

Für die nächsten Jahre zeichnen sich außerdem grundlegende verkehrliche Veränderungen in Lindau, die ebenfalls den ÖPNV betreffen, ab: Die „Zwei-Bahnhofs-Lösung“ ist beschlossen und die Finanzierung des Fernbahnhofs Lindau-Reutin gesichert. Hinzu kommt, dass im Rahmen der Stationsoffensive Bayern vorgesehen ist, die Lindauer Bahnhaltdepunkte Lindau-Aeschach und Lindau-Oberreitnau auf der Strecke Hergatz – Lindau wieder in Betrieb zu nehmen. Aufgrund der laufenden konzeptionellen Weiterentwicklung und Optimierung des Stadtbussystems sowie der bevorstehenden verkehrlichen Veränderungen im Stadtgebiet wurde vom Stadtrat eine Fortschreibung des Nahverkehrsplans beschlossen.

Ziel des Nahverkehrsplans bzw. dessen Fortschreibung ist die Definition und Bewertung des zukünftigen ÖPNV-Angebotes unter Berücksichtigung der Belange des Gesamtverkehrs. Die Planung und Umsetzung der Maßnahmen des Nahverkehrsplans stehen unter dem Vorbehalt der Finanzierbarkeit. Bei der Erarbeitung des Nahverkehrsplans spielt die Verknüpfung der Verkehrssysteme unter Maßgabe der Anforderungen an eine möglichst weitreichende Barrierefreiheit eine besonders wichtige Rolle. Somit sollen möglichst allen Fahrgastgruppen optimale Fahrtmöglichkeiten mit kurzen Umsteigewegen und -zeiten angeboten werden. Die daraus resultierenden verkehrlichen Vorgaben tragen dem Wettbewerb auf dem ÖPNV-Markt Rechnung. Daher werden entsprechende Qualitätsanforderungen an die Erbringung der Verkehrsleistung definiert.

2 Ausgangssituation

2.1 Gültigkeitsbereich

Der Landkreis Lindau hat der Großen Kreisstadt Lindau (B) mit Verordnung vom 21.09.2009 gemäß Art. 9 Abs. 1 des Bayerischen ÖPNV-Gesetzes (BayÖPNVG) die Planung, Organisation und die Sicherstellung des ÖPNV für das Stadtgebiet Lindau für die Zeit vom 24.12.2010 bis 21.10.2020 übertragen. Der Gültigkeitsbereich des lokalen Nahverkehrsplans (NVP) ist daher auf den Zuständigkeitsbereich der Stadt Lindau, d.h. auf das Gebiet innerhalb der Stadtgrenzen und der dort verkehrenden Linien des ÖPNV begrenzt.

2.2 Gesetzliche Grundlagen

Verordnung (EG) Nr. 1370 / 2007

Die Verordnung (EG) Nr. 1370 / 2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 enthält Regelungen über die Vergabe sowie Anforderungen über die Finanzierung von Verkehrsdiensten durch die dafür zuständigen Behörden. Die Verordnung ermöglicht grundsätzlich die Vergabe von Verkehrsdienstleistungen durch die zuständige Behörde in Form einer (ausschreibungsfreien) Direktvergabe oder eines wettbewerblichen Vergabeverfahrens.

Die Verordnung gilt unmittelbar und setzt sich gegen nationale Rechtsnormen durch.

Personenbeförderungsgesetz (PBefG)

Gemäß der zum 17. Februar 2016 in Kraft getretenen Novelle des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) § 8 Abs. 3 sind „die von den Ländern benannten Behörden (Aufgabenträger) für die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im öffentlichen Personennahverkehr zuständig. Der Aufgabenträger definiert dazu die Anforderungen an Umfang und Qualität des Verkehrsangebotes, dessen Umweltqualität sowie die Vorgaben für die verkehrsmittelübergreifende Integration der Verkehrsleistungen in der Regel in einem Nahverkehrsplan.“

Der Nahverkehrsplan dient nach § 8 Abs. 3 dazu, „Aussagen über zeitliche Vorgaben und erforderliche Maßnahmen zu treffen. Bei der Aufstellung des Nahverkehrsplans sind die vorhandenen Unternehmer frühzeitig zu beteiligen; soweit vorhanden sind Behindertenbeauftragte oder Behindertenbeiräte, Verbände der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Fahrgäste und Fahrgastverbände anzuhören. Ihre Interessen sind angemessen und diskriminierungsfrei zu berücksichtigen. Der Nahverkehrsplan bildet den Rahmen für die Entwicklung des öffentlichen Personennahver-

kehr. Die Länder können weitere Einzelheiten über die Aufstellung und den Inhalt der Nahverkehrspläne regeln.“

Die nach dem BGG geforderte Barrierefreiheit im ÖPNV ist in § 8 Abs. 3 PBefG) verankert: „[...] Im Nahverkehrsplan sind die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 01.01.2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen. Die in Satz 3 genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden. [...]“¹

Die Schaffung einer Barrierefreiheit im ÖPNV ist zudem Voraussetzung zur Förderung nach § 3 Nr. 1d Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG):

„Voraussetzung für die Förderung (...) ist, dass das Vorhaben Belange behinderter und anderer Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigung berücksichtigt und den Anforderungen der Barrierefreiheit möglichst weitgehend entspricht. Bei der Vorhabenplanung sind die zuständigen Behindertenbeauftragten oder Behindertenbeiräte anzuhören (...)“

Bayerisches ÖPNV-Gesetz (BayÖPNVG)

Entsprechend dem BayÖPNVG werden Landkreise und kreisfreie Städte als freiwillige Aufgabenträger für die Planung, Organisation und Durchführung des ÖPNV bestimmt. Diese haben demnach auf ihrem Gebiet, Planungen zur Sicherung und Verbesserung des ÖPNV nach den Erfordernissen des BayÖPNVG durchzuführen.

Ein Nahverkehrsplan dient als Planungsinstrument zur Verbesserung und Qualitätssicherung des ÖPNV. Er stellt einen Rahmenplan dar und soll aufbauend auf einer Bestandsanalyse sowie der zu erwartenden strukturellen Entwicklungen, Zielvorstellungen und mögliche Maßnahmen zur Erreichung der Ziele in den Folgejahren formulieren.

Gemäß Artikel 2 des BayÖPNVG soll der ÖPNV „im Interesse des Umweltschutzes, der Verkehrssicherheit, der Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur sowie der Herstellung und Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen im gesamten Staatsgebiet als eine möglichst vollwertige Alternativ zum motorisierten Individualverkehr (MIV) zur Verfügung stehen.“

Dem ÖPNV soll „bei Ausbau und Finanzierung Vorrang vor dem MIV eingeräumt werden, soweit dies zur Ordnung der nahverkehrlichen Verbindungen

¹ Im Land Bayern werden die Forderungen des PBefG im Aktionsplan „Schwerpunkte der bayerischen Politik für Menschen mit Behinderung im Lichte der UN-Behindertenrechtskonvention“ umgesetzt. Die vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV ist somit bis 01.01.2022 herzustellen. Ausnahmen sind konkret in Nahverkehrsplänen zu benennen und Behindertenbeauftragte bei der Erstellung zu beteiligen.

erforderlich ist, dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit entspricht und sich von der Nachfrage her rechtfertigt“ (Art. 3 BayÖPNG).

Entsprechend Artikel 7 BayÖPNVG soll eine Kooperation aller in Lindau tätigen Verkehrsunternehmen im Hinblick auf „alle Fragen der Linienführung, der Fahrplanabstimmung, des Tarifs, der gegenseitigen Anerkennung von Fahrscheinen der Bedienungshäufigkeit der betroffenen Linien sowie der wirtschaftlichen Verkehrsgestaltung“ angestrebt werden.

Artikel 13 des BayÖPNVG macht Angaben zu den Mindestinhalten des Nahverkehrsplanes. Der Prozess der Erstellung des Nahverkehrsplans muss jedoch über diese Mindestinhalte hinaus gehen, um alle im BayÖPNVG geforderten planerischen Maßnahmen, die eine bestmögliche Gestaltung des Gesamtverkehrs und der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit ermöglichen, ableiten zu können.

Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (BGG)

Neben dem PBefG und dem BayÖPNVG macht das BGG Angaben zur Barrierefreiheit im ÖPNV.

Das in § 1 des BGG formulierte Gesetzesziel lautet:

„Ziel dieses Gesetzes ist es, die Benachteiligung von behinderten Menschen zu beseitigen und zu verhindern sowie die gleichberechtigte Teilhabe von behinderten Menschen am Leben in der Gesellschaft zu gewährleisten und ihnen eine selbstbestimmte Lebensführung zu ermöglichen. Dabei wird besonderen Bedürfnissen Rechnung getragen.“

Öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen und Beförderungsmittel im öffentlichen Personenverkehr sind gemäß § 8 Abs. 5 BGG nach „Maßgabe der einschlägigen Rechtsvorschriften des Bundes barrierefrei zu gestalten. Weitergehende landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.“

Weitere Grundlagen

Leitlinie zur Nahverkehrsplanung

Die vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie am 14. Dezember 1998 veröffentlichte Leitlinie zur Nahverkehrsplanung bietet konkrete Planungs- und Bewertungskriterien sowie Empfehlungen zu Grenz- und Richtwerten zur Bewertung des ÖPNV-Angebotes. Es „sollen Hinweise zum Begriff ‚ausreichende Verkehrsbedienung‘ im Sinne des § 8 Abs. 3 Satz 1 PBefG gegeben werden. Dabei stellen die Grenzwerte einen Mindeststandard und der Richtwert einen ‚guten ÖPNV-Standard‘ dar. Ob eine ‚ausreichende Verkehrsbedienung‘ gegeben ist, ist in jedem Einzelfall zu entscheiden.“

Qualitätskriterien zur Bemessung der Qualität des ÖPNV-Angebotes sind beispielsweise die räumliche Erschließung, Erreichbarkeit übergeordneter

Orte und die Bedienungshäufigkeit. Hierbei überlässt der Gesetzgeber den Aufgabenträgern bei der Auslegung der Empfehlungen jedoch Spielräume.

Die Leitlinie zur Nahverkehrsplanung enthält darüber hinaus Empfehlungen für den Ablauf und die Beteiligung von Akteuren während der Erstellung des Nahverkehrsplanes.

2.3 Übergeordnete Zielvorgaben

Landesentwicklungsprogramm Bayern

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern, das zum 01. September 2013 in Kraft getreten ist, ist ein „fachübergreifendes Zukunftskonzept der Bayerischen Staatsregierung für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns. Darin werden landesweit raumbedeutsame Festlegungen (Ziele und Grundsätze) getroffen.“

In Kapitel 4 werden verkehrsträgerübergreifende Festlegungen getroffen. Kapitel 4.1.3 formuliert Grundsätze zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und der Verkehrserschließung, wozu der ÖPNV in hohem Maße beitragen soll: „Verdichtungsräume und Tourismusgebiete sind stark frequentierte Verkehrsräume, in denen die Verkehrsverhältnisse verbessert werden sollen. Als klima- und ressourcenschonende und damit umweltfreundliche Alternative zum motorisierten Individualverkehr kann der Öffentliche Personenverkehr diese Räume erschließen und entlasten. Vor allem in den Verdichtungsräumen sollen Ausbaumaßnahmen im schienengebundenen Nahverkehr umgesetzt werden. Es soll ein qualitativ und quantitativ überzeugendes Angebot im Öffentlichen Personenverkehr – insbesondere im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) – geschaffen werden. Ein attraktives Angebot im ÖPNV zeichnet sich u.a. durch verkehrsträgerübergreifend gute Anschlusssituationen, weitgehende Barrierefreiheit sowie kurze Reisezeiten aus.

Im ländlichen Raum ist eine leistungsfähige Verkehrserschließung wichtig, um dessen Standortqualität zu erhalten bzw. zu verbessern.

Die Verbesserung der Flächenbedienung trägt auch zur Vernetzung mit den Fernverkehrshaltepunkten und somit zum Anschluss des ländlichen Raums an den öffentlichen Personenfernverkehr bei. Der ÖPNV ist gerade im ländlichen Raum auf eine leistungsfähige Straßenverkehrsinfrastruktur angewiesen. Auf Grund des demographischen Wandels ist ein Rückgang des Schülerverkehrs zu erwarten, der bisher das Rückgrat des ÖPNV im ländlichen Raum bildet. Andererseits wird die Zahl älterer Menschen zunehmen, für die ein spezifisches Mobilitätsangebot wichtig ist. Das Angebot im ÖPNV soll an diese Rahmenbedingungen flexibel angepasst werden.

Regionalplan Allgäu

Der Regionalplan Allgäu aus dem Jahr 2008 betont die Wichtigkeit „einer Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im Hinblick auf eine Alternative zum motorisierten Individualverkehr“. Der ÖPNV trage zu einer Verbesserung von Lebens- und Arbeitsbedingungen bei. „Zum einen im Hinblick auf den Umweltschutz durch Verminderung der Lärm- und Luftbelastung, zum anderen durch Verringerung der Verkehrsdichte.“

Dem ÖPNV wird demnach eine wichtige Rolle bei der regionalen Entwicklung beigemessen. Folgende Ziele werden im Regionalplan festgehalten:

„Der flächendeckende öffentliche Personennahverkehr soll in allen Nahverkehrsräumen insbesondere im Hinblick auf Taktverkehre und abgestimmte Anschlüsse ausgebaut werden. Dabei sollen vor allem die Verbindungen zwischen den Gemeinden der Verflechtungsbereiche und den zentralen Orten - insbesondere zum Oberzentrum Kempten (Allgäu) und zum möglichen Oberzentrum Kaufbeuren sowie zu den zentralen Orten der Nachbarregionen - verbessert werden. Der vorhandene Schienenverkehr soll mit dem sonstigen Personennahverkehr zu einem integrierten Verkehrsangebot zusammengeführt werden.“

Derzeit wird das Teilfachkapitel Verkehr des Regionalplans fortgeschrieben. Eine verabschiedete aktuelle Version lag zum Zeitpunkt der Erarbeitung des 2. NVP Lindau noch nicht vor.

Klimafreundliches Lindauer Mobilitätskonzept (KLiMo)

Im Rahmen des Klimafreundlichen Lindauer Mobilitätskonzeptes (KLiMo) wurde das ÖPNV-Angebot im Stadtgebiet analysiert. Besonders die Unzuverlässigkeit (Verspätungen) und die zum Teil unzureichende Ausstattung der Haltestellen (fehlende Informationen zu Angeboten etc.) wurden als Defizit festgestellt. Mit der „Zwei-Bahnhofs-Lösung“ und der Reaktivierung / dem Ausbau weiterer Bahnhaltepunkte im Stadtgebiet Lindau stehen zudem verkehrliche Entwicklungen in Lindau an, die eine Anpassung des ÖPNV-Systems erfordern. Dementsprechend wurden folgende Ziele, die den ÖPNV betreffen, formuliert und vom Stadtrat beschlossen:

- Verbesserung des Verkehrsablaufs im ÖPNV,
- Flächendeckende ÖV-Erreichbarkeit,
- Sicherstellung direkter Verbindungen wichtiger Ziele im Stadtgebiet (Bus, Bahn),
- Optimierung des ÖPNV-Angebots (Zuverlässigkeit, Service, Tarif, Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln, Tarifverbund) von außerhalb nach Lindau sowie innerhalb der Stadt,
- Intensivierung der Vernetzung der Verkehrsträger (unter Einbeziehung von Wasser (Bodensee) als Verkehrsweg),

- Bessere Verknüpfung aller Verkehrssysteme (P+R und B+R mit direkter Anbindung an den ÖPNV/ „Park & Ship“, Mitfahrerparkplatz, Fahrradverleihsystem an Haltestellen, etc.),
- Optimale Lage des ZUP mit Vernetzung zu anderen Verkehrssystemen,
- Sicherung der Barrierefreiheit im öffentlichen (Straßen-)Raum sowie im ÖPNV,
- Verlagerung von Autofahrten auf den Umweltverbund innerhalb Lindaus,
- Reduzierung touristischer Fernverkehre mit dem Auto vom Heimatort nach/ von Lindau (Schaffung attraktiver Angebote im Umweltverbund)
- Förderung der Elektromobilität (Bahn, Auto, Rad, Bus, Schiff, Segway, Rikscha, etc.),
- Abfangen von Verkehrsströmen an strategisch günstigen Stellen (z.B. P+R-Platz mit Shuttleservice, ggfs. Verknüpfung mit Stadtbus).

Im Rahmen der Bearbeitung des 2. Nahverkehrsplanes soll eine enge Verzahnung mit dem KLiMo erfolgen. Es kann auf bereits recherchierte und erarbeitete Strukturdaten und Erhebungsergebnisse zurückgegriffen werden. Zudem sollen Ziele und Maßnahmenvorschläge abgeglichen und angepasst werden.

Das im Zuge des KLiMo erstellte Verkehrsmodell findet ebenfalls Verwendung im Nahverkehrsplan und wird um das Verkehrsmittel ÖPNV ergänzt und hierfür geeicht. Der Nahverkehrsplan kann später als Teilkonzept ÖPNV im KLiMo betrachtet werden.

2.4 Organisation

Die Stadtverkehr Lindau GmbH (SVL) wurde 2009 durch einen Beschluss des Stadtrates als Tochtergesellschaft der Stadtwerke Lindau & Co. KG (SWL) mit der Durchführung des Stadtbusverkehrs betraut. Zwischen der SWL und der SVL bestehen ein Ergebnisabführungs- sowie ein Geschäftsbesorgungsvertrag als Voraussetzung zur Herstellung einer ertrag- und umsatzsteuerlichen Organschaft (vgl. **Abbildung 1**).

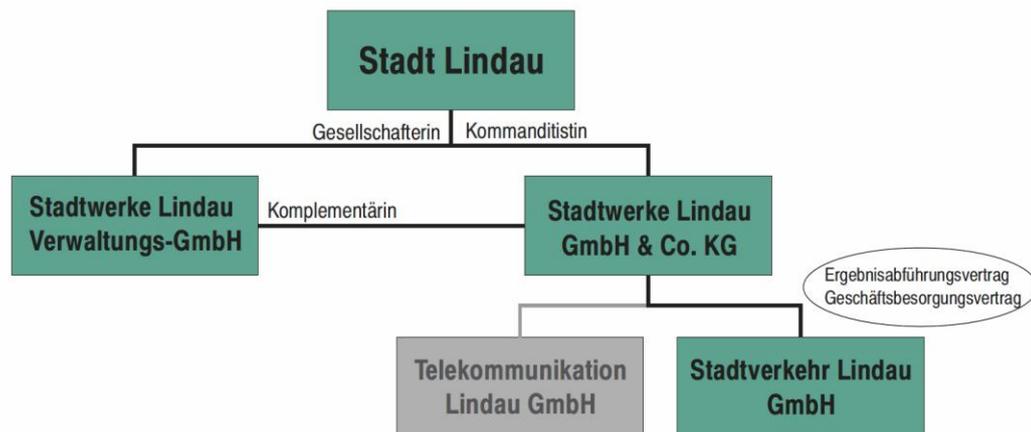


Abbildung 1: Organigramm Stadtwerke Lindau (SWL)

Die SVL ist Inhaberin der Liniengenehmigungen im Stadtgebiet und seit 01. Januar 2011 auch Betriebsführerin. Sie erbringt die Verkehrsleistungen mit eigenem Personal und eigener Betriebs- und Geschäftsausstattung. Zur Beförderung der Fahrgäste kann sie sich im Rahmen des zulässigen Umfangs gemäß Art. 5 Abs. 2 der Verordnung (EG) Nr. 1370 / 2007 der Dienstleistungen von Subunternehmen bedienen.

Die SVL ist gemäß der EG-Verordnung 1370 / 2007 ein interner Betreiber im Sinne des Art. 2 j). Die Voraussetzungen des Art. 5 Abs. 2 der Verordnung sind erfüllt.

3 Vorgehensweise und Methodik

Die Fortschreibung des Nahverkehrsplans orientierte sich am Leitfaden zur Nahverkehrsplanung in Bayern des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie.

Die Erstellung des Nahverkehrsplans erfolgte in mehreren Arbeitsschritten (vgl. **Abbildung 2**).

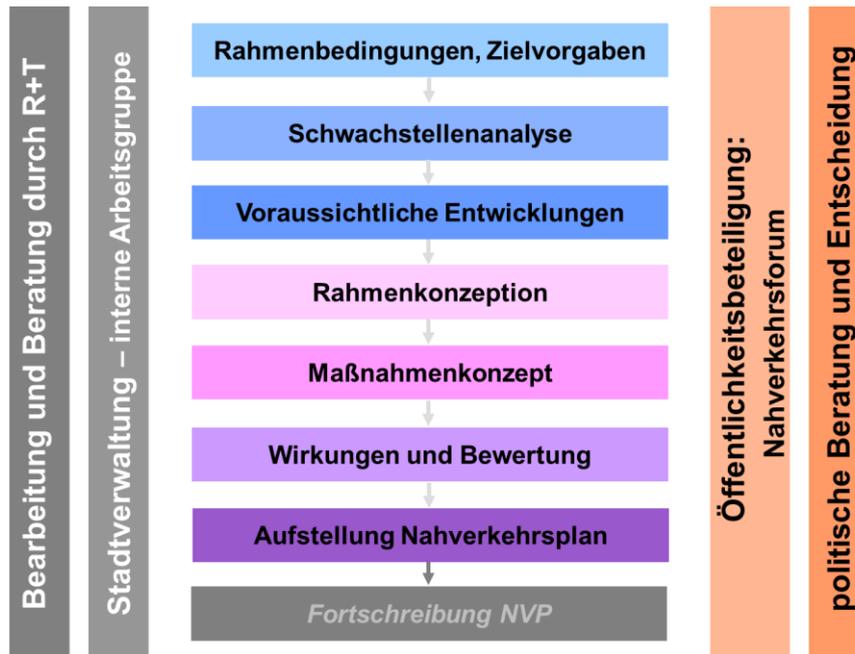


Abbildung 2: Ablauf Fortschreibung Nahverkehrsplan

Bei der Fortschreibung des NVP ist gemäß Artikel 13, Satz 2 des BayÖPNVG eine angemessene Mitwirkung der vorhandenen Verkehrsunternehmen sicherzustellen. Um dies zu gewährleisten, wurde eine interne Arbeitsgruppe mit Vertretern der Fachämter aus Stadtverwaltung (Aufgabenträgerin) sowie Vertretern der SVL und des Landkreises Lindau einberufen, die die Projektbearbeitung gleichermaßen kritisch und konstruktiv begleitete.

Ein weiteres begleitendes Gremium war das Nahverkehrsforum, in welchem über Ergebnisse informiert wurde und Anregungen eingebracht werden konnten. Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Initiativen, Organisationen, Interessensverbänden, Polizei und interessierte Bürger hatten so die Gelegenheit, sich während des gesamten Bearbeitungsprozesses mit ihren Ideen und Vorstellungen einzubringen und Stellung zu nehmen. Das Nahverkehrsforum hatte eine beratende Funktion.

Für die Analyse des bestehenden ÖPNV-Angebotes wurde das im Rahmen des KLiMo erstellte Verkehrsmodell um die ÖPNV-Nachfrage erweitert und geeicht. Hierzu konnte teilweise auf bereits vorhandene Daten zurückgegriffen werden. Darüber hinaus wurden weitergehende Bestandsaufnahmen

und eine Fahrgastbefragung durchgeführt. Die Fahrgastbefragung gibt Aufschluss über die Umsteigebeziehungen am ZUP. Die Ergebnisse ermöglichen folglich eine genauere Bewertung der optimalen Lage des ZUP.

Die Fertigstellung des Bahnhofs Reutin sowie die geplanten neuen Bahnhalte im Stadtgebiet werden sich in den nächsten 5 Jahren maßgeblich auf das Stadtbussystem auswirken. Der neue Bahnhof sowie die neuen Bahnhalte müssen in das Stadtbussystem integriert werden und optimal mit anderen wichtigen Zielen im Stadtgebiet verknüpft werden. Darüber hinaus muss beachtet werden, dass die neuen Bahnhalte in den Stadtteilen Aeschach und Oberreitnau sowie in der angrenzenden Kommune Weißensberg auf einzelnen Relationen in direkter Konkurrenz zum Stadtbus stehen.

Zur wirtschaftlichen und betrieblichen Optimierung des Stadtbussystems wurde im Jahr 2015 / 2016 eine Untersuchung durchgeführt, die bereits mögliche Anpassungen des Stadtbussystems hinsichtlich der neuen verkehrlichen Situation Lindaus nach Fertigstellung des Bahnhofs Reutin betrachtet. Einzelne Maßnahmen der Untersuchung wurden bereits Anfang 2016 vom Stadtrat beschlossen und umgesetzt (z.B. veränderter Spätverkehr).

In der vorliegenden Fortschreibung des NVP wird eine Bilanzierung der umgesetzten Maßnahmen vorgenommen und weitergehende Maßnahmenvorschläge in der Konzeption berücksichtigt.

4 Rahmenbedingungen des ÖPNV

4.1 Raumstruktur und soziodemographische Daten

Die Stadt Lindau liegt im äußersten Südwesten Bayerns am Ufer des östlichen Bodensees, im Südosten angrenzend an Österreich. Lindau ist große Kreisstadt des Landkreises Lindau und hat als Mittelzentrum eine wichtige Bedeutung für die Region. Die Stadt am Bodensee besitzt einen hohen Freizeitwert für die Bevölkerung aus der Region und darüber hinaus. Besonders im Sommer stellt sie ein wichtiges Freizeit- und Tourismusziel dar.

Es gibt starke Verflechtungen (Arbeiten, Einkaufen, Freizeit, etc.) mit den nahegelegenen österreichischen Gemeinden, z.B. Lochau und Bregenz.

Lindau erstreckt sich insgesamt über rund 6,5 km in Ost-West und rund 7 km in Nord-Süd-Richtung und umfasst ca. 33 km². Das Stadtgebiet unterteilt sich in 15 Stadtteile – den ländlich geprägten Stadtteilen Oberreitnau, Unterreitnau, Niederhaus, Motzach, Rickenbach, Hochbuch und Schönau im Norden und den urban geprägten südlichen Stadtteilen Zech, Reutin, Wanental, Oberreutin, Aeschach, Lindau-Insel, Schachen und Hoyren (vgl. **Abbildung 3**). Die Stadtstruktur ist insgesamt durch den ländlichen, weitläufigen Norden und den städtischen, kompakten Süden sehr heterogen.

Der südliche Kernbereich Lindaus weist großflächige Wohngebiete auf, die teilweise durch andere Nutzungen (Gewerbe, Eisenbahnlinie, etc.) voneinander getrennt sind. Die Kernstadtbebauung ist durch weitläufige Wald- und Feldflächen von den nördlicheren Siedlungsbereichen getrennt. Die nördlichen Siedlungsflächen konzentrieren sich in Oberreitnau und Unterreitnau. Weiterhin sind einzelne kleine Ortsteile und Weiler im Gebiet verstreut angesiedelt.

Arbeitsplätze sind in Lindau weitestgehend im südlichen Stadtgebiet verteilt. Die Insel sowie Reutin und Aeschach bilden Arbeitsplatzschwerpunkte und sind die wichtigsten Standorte für Handel und Dienstleistung.

In Bezug auf den Einzelhandel übernimmt Lindau eine lokale sowie regionale Versorgungsfunktion. Für die regionale Versorgung spielen die Einzelhandelsschwerpunkte Insel und Lindaupark eine bedeutende Rolle.

Die in Lindau befindlichen Gewerbeflächen konzentrieren sich im Osten von Reutin unmittelbar am Autobahnzubringer der A96, in der Robert-Bosch-Straße und im Heuriedweg. Darüber hinaus gibt es vereinzelte Gewerbeflächen, z.B. in den Stadtteilen Schönau und Aeschach.

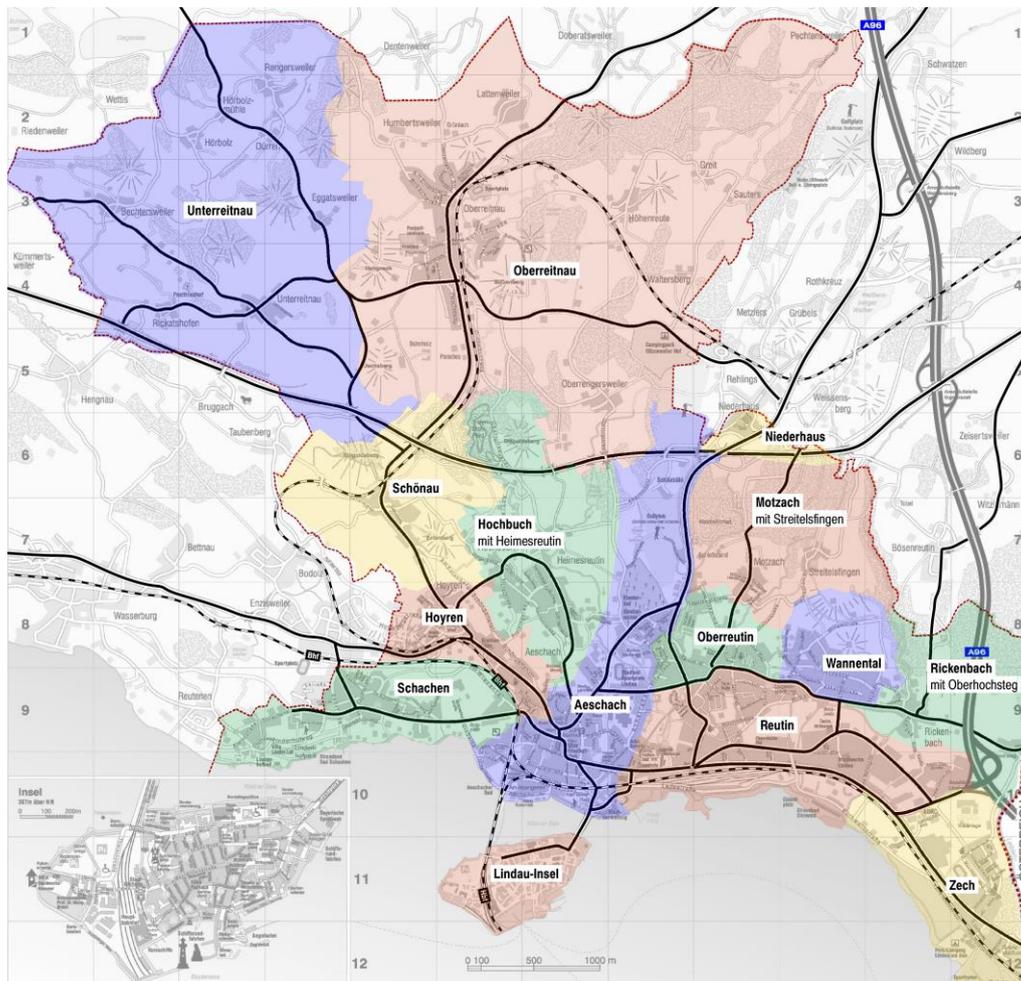


Abbildung 3: Stadtgebiet Lindaus mit Stadtteilen

Bevölkerung und Wirtschaft

Zur Analyse der Bevölkerungsentwicklung in Lindau liegen neben den Daten der kommunalen Bevölkerungsfortschreibung die fortgeschriebenen Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik (BLS) vor. Im Sommer 2013 wurden die Ergebnisse des Zensus 2011 veröffentlicht, was in vielen Städten Deutschlands zu erheblichen Abweichungen zwischen kommunaler Fortschreibung und Großzählung führte. In Lindau beträgt die Abweichung der Zensusdaten zu den Zahlen der kommunalen Fortschreibung lediglich 1 Prozent. Im Rahmen des Nahverkehrsplans werden die Daten des BLS unter Berücksichtigung der Zensus-Daten verwendet.

Seit 1990 ist die Bevölkerung Lindaus um etwa 3 Prozent angestiegen. **Abbildung 4** zeigt, dass sich die Altersstruktur der Lindauer Bevölkerung infolge des demographischen Wandels in den letzten 25 Jahren verschoben hat. Der Anteil der über 65 Jährigen ist seit 1990 um 24 Prozent gestiegen, wo-

hingegen der Anteil der unter 18 Jährigen seit 2005 um 9 Prozent gesunken ist.

Die Altersklasse der Personen im erwerbsfähigen Alter umfasst 2015 rund 15.000 Einwohner, was etwa 60 Prozent der Einwohner entspricht.

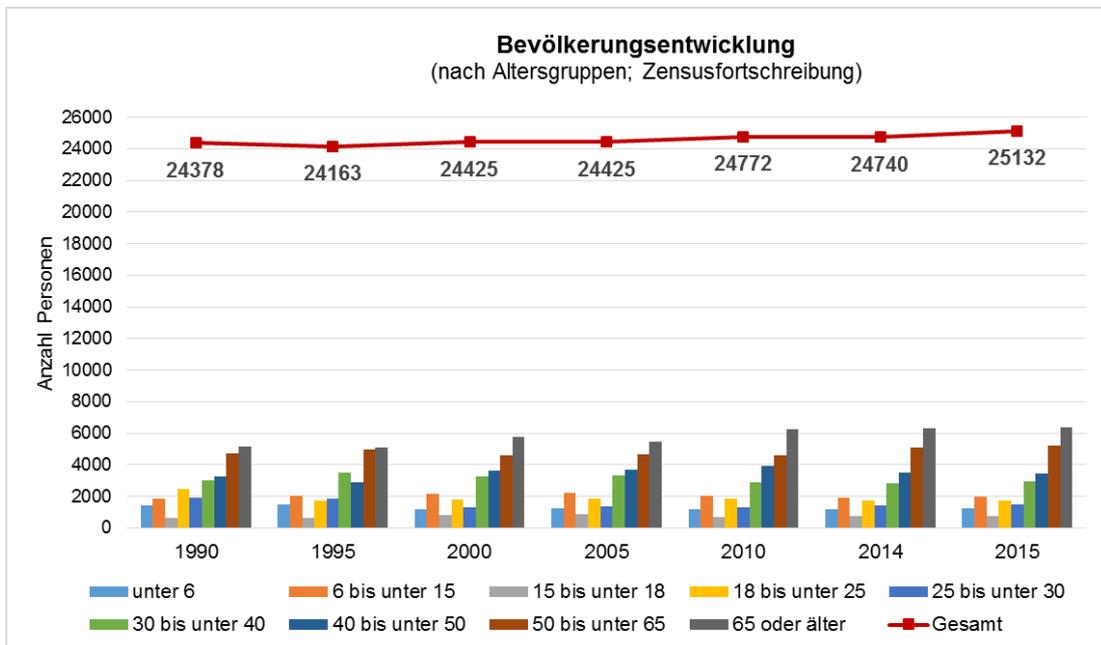


Abbildung 4: Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Lindau 1990 – 2015

(Quelle: Zensusfortschreibungen des Bayerischen Landesamts für Statistik)

Die Stadt Lindau hatte im Jahr 2015 25.123 Einwohner, was einer Einwohnerdichte von ca. 760 Einwohnern pro km² entspricht. Aus der heterogenen Siedlungsstruktur resultiert eine Ungleichverteilung der Bevölkerung im Stadtgebiet. In den bevölkerungsreichen Stadtteilen im Süden Lindaus leben etwa 20.000 Einwohner und somit auch ein Großteil der Personen im erwerbsfähigen Alter. Der größte der vergleichsweise dünn besiedelten Stadtteile im Norden ist Oberreitnau mit rund 2.000 Einwohnern. Der kleinste Stadtteil ist Niederhaus mit rund 300 Einwohnern.

Abbildung 5 zeigt die Bevölkerungsentwicklung in Prozent in den einzelnen Stadtteilen Lindaus von 2004 bis 2014. Es ist zu erkennen, dass die Bevölkerungszahlen in den heute bevölkerungsschwächeren Stadtteilen, ausgenommen Schönau, deutlich gesunken sind. Die Stadtteile Schönau, Aeschach und Hoyren konnten die stärksten Bevölkerungszuwächse verzeichnen.

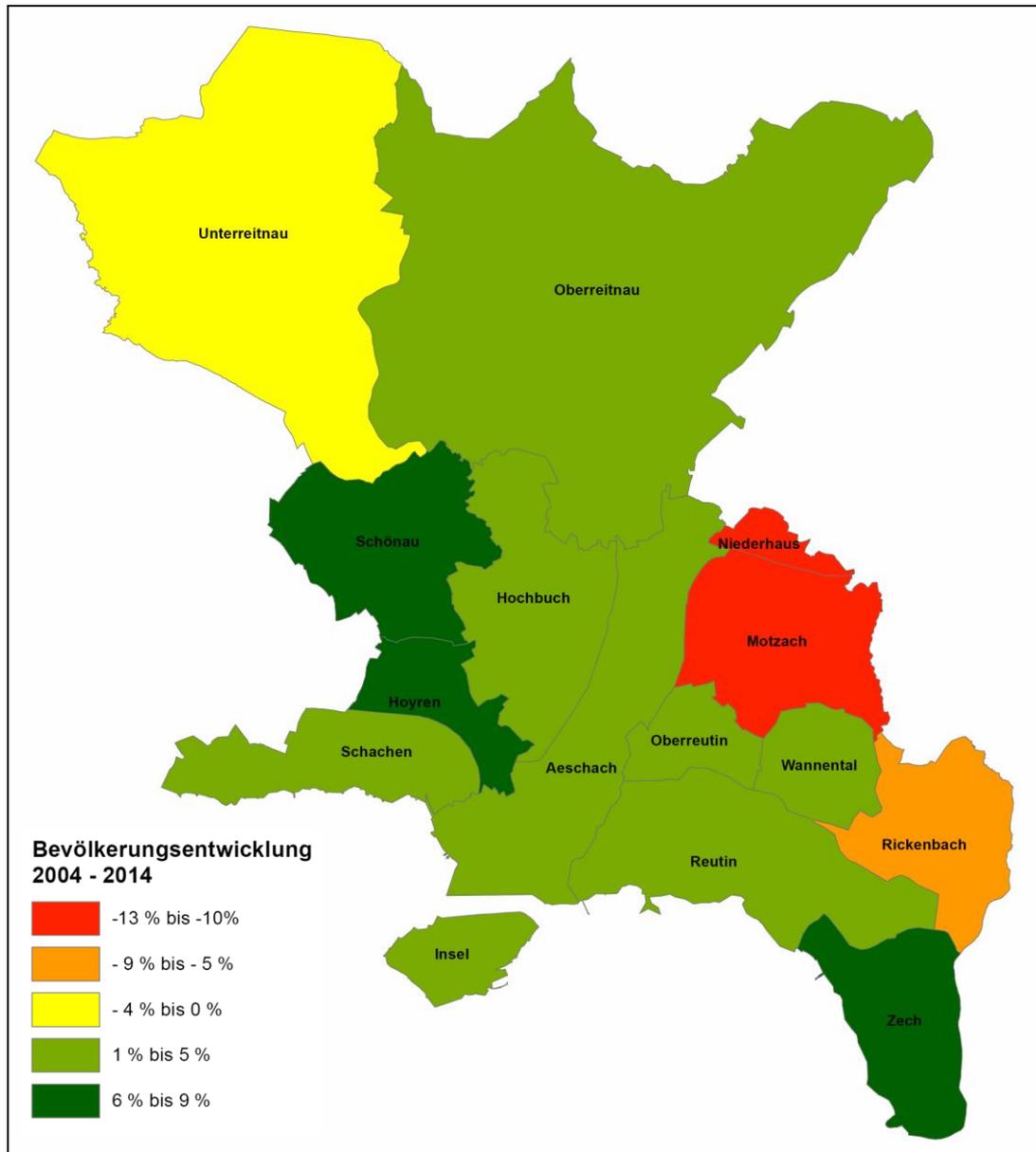


Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung in den Stadtteilen Lindau 2004 – 2014
(Quelle: Stadt Lindau²)

In den Stadtteilen Niederhaus, Schachen, Schönau und Oberreitnau ist der Anteil der über 65-Jährigen am stärksten angestiegen, wohingegen der Anteil der unter 18-Jährigen in den Stadtteilen Unterreitnau, Hochbuch, Niederhaus und Motzach am stärksten gesunken ist.

² Bevölkerungszahlen der einzelnen Stadtteile lagen nicht vom BLS vor, sodass hier auf die statistischen Daten der Stadt Lindau zurückgegriffen wurde.

Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Lindau (nach Arbeitsort) ist seit den 1990er Jahren von knapp 11.000 auf 10.000 Personen in 2005 gesunken. Seit 2005 konnte ein Zuwachs von rund 20 Prozent verzeichnet werden (vgl. **Abbildung 6**).

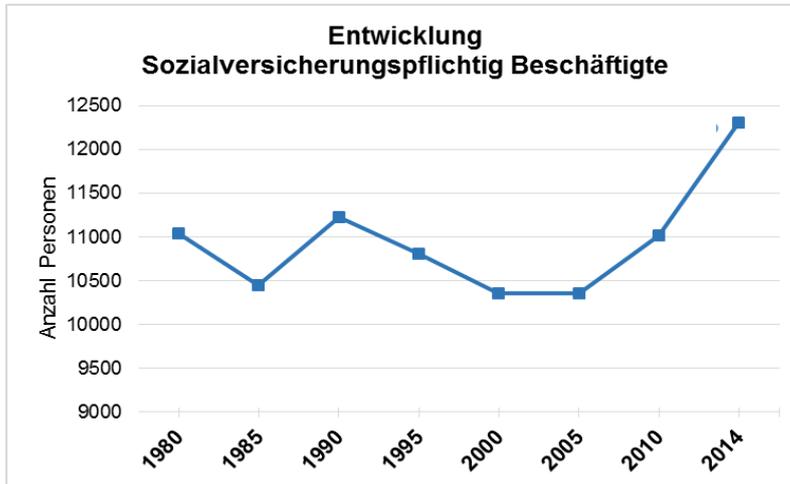


Abbildung 6: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen (nach Arbeitsort) in der Stadt Lindau 1980 – 2014

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik)

Die Funktion als große Kreisstadt und Mittelzentrum und der Sitz von einigen größeren Arbeitgebern (z.B. Dornier, Continental, Liebherr,...) führt zu Pendelverkehr zwischen Lindau und dem Umland. Lindau weist ein starkes Wachstum sowohl bei den Einpendler-, als auch bei den Auspendlerzahlen auf. Ein großer Teil der Einpendler kommen aus den umliegenden Gemeinden des Landkreises.

Abbildung 7 zeigt, dass sowohl die Anzahl der Einpendler, als auch die Anzahl der Auspendler seit 2000 um rund 40 Prozent angestiegen ist.

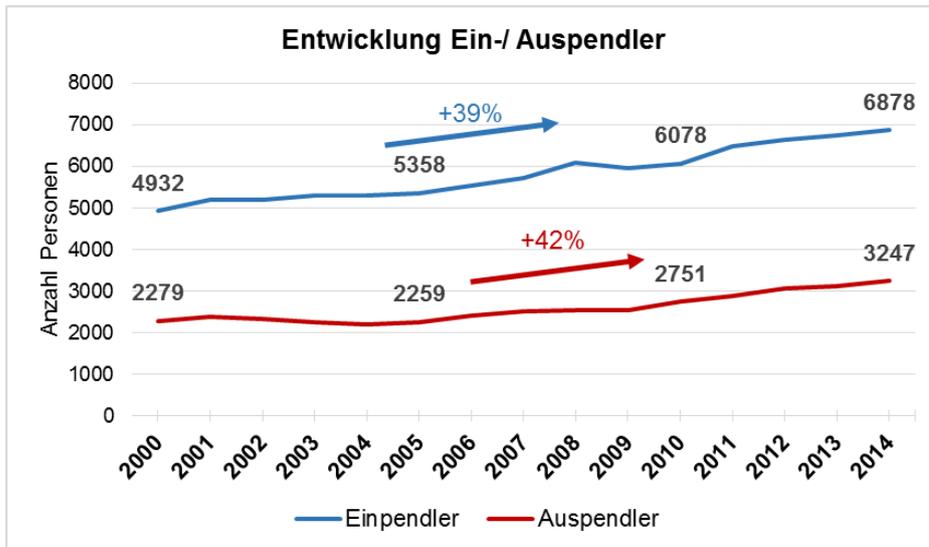


Abbildung 7: Entwicklung der Pendlerzahlen der Stadt Lindau 2000 – 2014
(Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik)

Schüler

Schüler stellen eine wichtige Nutzergruppe des ÖPNV dar. Im Stadtgebiet Lindau gibt es insgesamt 15 Schulen, davon 8 weiterführende Schulen und ein Berufsschulzentrum (vgl. **Plan 1**). Die Stadt Lindau ist Schulaufwandsträger (weiterführende Schulen) der beiden Mittelschulen in Reutin und Aeschach. Der Landkreis Lindau (Bodensee) ist Schulaufwandsträger für folgende weiterführende Schulen im Stadtgebiet:

- Bodenseegymnasium (Standort beim Schulzentrum)
- Valentin-Heider-Gymnasium (Standort beim Schulzentrum)
- Knabenrealschule (Standort beim Schulzentrum)
- Mädchenrealschule (Standort auf der Insel)
- Fachoberschule (Standort beim Schulzentrum)
- Berufliches Schulzentrum (Standort beim Schulzentrum)

Die Grundschulen im Stadtgebiet Lindau zählen etwa 800 Schüler. Rund 2.700 Schüler besuchen die weiterführenden Schulen. Weitere ca. 1.700 Schüler besuchen das Berufsschulzentrum.

Etwa 75 – 80 Prozent der Schüler der Mittelschulen kommen aus Lindau, wohingegen Schüler der anderen weiterführenden Schulen auch zu großen Teilen aus den umliegenden Gemeinden kommen. Die Freie Schule Lindau auf der Insel hat den größten Einzugsbereich.

Die Jahrgangsstufen 5 - 10 der beiden Gymnasien und der beiden Realschulen sowie Wirtschaftsschüler bis einschließlich Jahrgangsstufe 10 und Berufsschüler (10. Jahrgangsstufe, Vollzeit) erhalten im Rahmen der Schul-

wegekostenfreiheit (ab 3 km Entfernung) Zeitkarten für den ÖPNV vom Landkreis Lindau.

Tabelle 1 zeigt die Herkunft der Schüler einzelner Schulen, die Anspruch auf Schulwegkostenfreiheit haben.³

| Wohnort | Berufsschule Lindau | Bodensee - Gymnasium | Knaben - Realschule | Maria - Ward - Schule | Valentin - Heider Gymnasium | |
|-------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|----|
| Lindau | Lindau | 2 | | | 1 | |
| | Lindau, Aeschach | | 1 | | | |
| | Lindau, Hochbuch | | | 5 | | |
| | Lindau, Hoyren | | | 2 | 2 | |
| | Lindau, Insel | | | | 1 | |
| | Lindau, Motzach | | | 16 | | |
| | Lindau, Niederhaus | | | 2 | 4 | |
| | Lindau, Oberreitnau | 1 | 16 | 25 | 5 | 25 |
| | Lindau, Reutin | | | | 3 | |
| | Lindau, Rickenbach | | | 2 | 7 | 3 |
| | Lindau, Schachen | | 5 | 1 | 3 | 10 |
| | Lindau, Schönau | | 1 | 1 | 7 | 2 |
| | Lindau, Unterreitnau | 6 | 4 | 17 | 9 | 10 |
| | Lindau, Wannental | | | | 1 | |
| | Lindau, Zech | | 19 | 14 | 15 | 15 |
| andere Gemeinden | Bodolz | 2 | 30 | 5 | 15 | 39 |
| | Gestratz | 1 | | | | |
| | Heimenkirch | 4 | 1 | | | |
| | Hergatz | 2 | | | 1 | |
| | Hergensweiler | 3 | 13 | 27 | 20 | 23 |
| | Lindenberg | 18 | | | | |
| | Nonnenhorn | | 25 | 3 | 4 | 15 |
| | Opfenbach | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| | Rengersweiler | | 1 | | | |
| | Röthenbach | 8 | | | | |
| | Scheidegg | 3 | | | 1 | |
| | Sigmarszell | 2 | 25 | 35 | 20 | 36 |
| | Wasserburg | 8 | 23 | 23 | 33 | 55 |
| Weiler - Simmerberg | 1 | | | | 2 | |
| Weißensberg | 2 | 35 | 20 | 19 | 27 | |

Tabelle 1: Herkunft der Schüler (mit Schulwegkostenfreiheit) der weiterführenden Schulen in Lindau

(Quelle: Landratsamt Lindau)

³ Die Daten enthalten nur die bayerischen Schüler aus dem Landkreis Lindau (Bodensee), die eine der genannten Schulen im Stadtgebiet Lindau (Bodensee) besuchen. Schüler mit Wohnsitz in Baden-Württemberg, die ebenfalls eine bayerische Schule in Lindau (B) besuchen, sind nicht aufgeführt.

Für Schüler, die nicht im Rahmen der Schulwegkostenfreiheit mit dem ÖPNV befördert werden, besteht die Möglichkeit ein ermäßigtes Schülerticket für den Stadtbus zu erhalten.

Tourismus

Mit direkter Lage am Bodensee und dem historischen Altstadt kern auf der Insel stellt Lindau ein wichtiges Ziel der Bodenseeregion für deutsche, europäische und internationale Touristen dar. Für den Tourismus außerdem von großer Bedeutung ist der Verlauf des Bodenseeradweges durch das Stadtgebiet Lindau.

Auf der Insel befindet sich die Inselhalle, ein internationales Tagungs- und Kongresshaus, in dem über das Jahr verteilt viele Seminare, Tagungen, Kongresse und Konzerte stattfinden. Die bekannteste jährlich im Sommer stattfindende Veranstaltung ist die Nobelpreisträgertagung, zu der jedes Jahr rund 30 Nobelpreisträger und 600 Nachwuchswissenschaftler aus bis zu 80 Ländern anreisen. Die Inselhalle wird seit Sommer 2015 umgebaut und soll bis zum Sommer 2017 fertiggestellt werden.

Bereits in den 1980ern waren der Bodensee und Lindau ein wichtiges touristisches Ziel in Deutschland. Nach der Wende stiegen die Gästeankünfte in Lindau stark an, sanken dann in den Folgejahren jedoch wieder ab. Seit 2005 steigen die Gästeankünfte stetig stark an. Die Entwicklung ist in **Abbildung 8** dargestellt. Das Sommerhalbjahr hat eine deutlich höhere Bedeutung als das Winterhalbjahr. Aufgrund der nahegelegenen Alpen ist Lindau jedoch auch im Winter ein Ziel für Touristen.

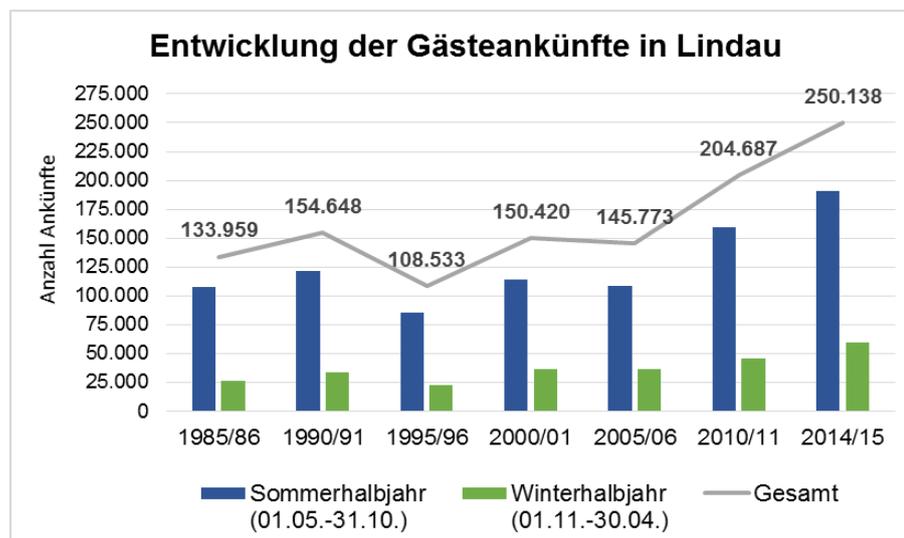


Abbildung 8: Entwicklung der Gästeankünfte in Lindau

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik)

Aufgrund vieler nahegelegener anderer touristischer Ziele am Bodensee spielen in Lindau neben Übernachtungsgästen auch Tagestouristen eine bedeutende Rolle.

Laut einer Touristenbefragung aus dem Sommer 2015 erreichen die meisten Touristen Lindau mit dem Pkw. Vor Ort bewegen sie sich jedoch überwiegend zu Fuß.

Innerhalb Lindaus dürfen Übernachtungsgäste mit ihrer Gästekarte (die man mit Bezahlung der Kurabgabe erhält) seit 2014 kostenlos den Stadtbus in Lindau nutzen. Dieses Angebot gilt in der Hauptsaison von 1. April bis 31. Oktober.

4.2 Verkehrliche Rahmenbedingungen

Lindau ist als Mittelzentrum mit dem MIV gut an das überregionale Straßennetz angebunden. Die Bundesautobahn A96 verläuft am östlichen Rand durch das Lindauer Stadtgebiet aus Memmingen kommend weiter Richtung Österreich (A14).

Nach Westen ist Lindau über die B31 an das nächstgelegene Oberzentrum Friedrichshafen angebunden. Weitere Bundes-, Staats- und Landesstraßen verknüpfen Lindau darüber hinaus mit der Region.

Die durch den Stadtkern verlaufende B12 (Bregenzer Straße) stellt in ihrer Verlängerung Richtung Süden eine wichtige Verbindung aus / nach Österreich dar. Aufgrund der Vignettenpflicht auf österreichischen Autobahnen wird diese Strecke ab dem Autobahnzubringer stark frequentiert. Darüber hinaus ist die B12 (Kemptener Straße) eine wichtige Achse Richtung Norden, aufgrund der im Stadtgebiet einzigen Anschlussstelle der B31 Richtung Osten und Westen (Friedrichshafen).

Pkw-Verfügbarkeit und Motorisierungsgrad

Im Jahr 2016 sind in Lindau insgesamt rund 14.700 Pkw und rund 1.900 Krafträder zugelassen. Dies entspricht bezogen auf die Einwohnerzahl ca. 580 Pkw je 1.000 Einwohner und 75 Krafträder je 1.000 Einwohner. Die Werte liegen leicht unter (Pkw) bzw. leicht über (Krafträder) dem bayerischen Mittel.

Der Pkw-Bestand in der Stadt Lindau hat in den vergangenen Jahren kontinuierlich zugenommen.

Motorisierter Individualverkehr - Verkehrsaufkommen

Im Rahmen des KLiMo wurde ein gesamtstädtisches Verkehrsmodell für den Kfz-Verkehr erstellt. Als Ergebnis der Verkehrsmodellberechnungen liegen die Analyse-Verkehrsmengen für das Lindauer Straßennetz vor.

Sehr hohe Belastungen (über 20.000 Kfz / Tag) gibt es

- auf der Bregenzer Straße, zwischen Berliner Platz und Kolpingstraße,
- auf dem Langenweg, zwischen Kolpingstraße und Aeschacher Markt,
- auf der Friedrichshafener Straße, zwischen Aeschacher Markt und Schöngartenstraße.

Hochbelastet (über 10.000 Kfz / Tag) sind außerdem

- B12, aus Zech kommend (Bregenzer Straße) und weiter Richtung Norden (Kemptener Straße),
- Bregenzer Straße aus Österreich kommend,
- Kolpingstraße,
- Friedrichshafener Straße, ab Schöngartenstraße,
- Ludwig-Kick-Straße, zwischen Anheggerstraße und Aeschacher Markt
- Chelles-Allee.

Bei der Bestimmung des Schwerverkehrsanteils wurden neben Lkw auch Busse berücksichtigt. Der so ermittelte Schwerverkehrsanteil am gesamten fließenden Kfz-Verkehr variiert bereichsweise deutlich.

In Wohnstraßen liegt der Schwerverkehrsanteil meist bei rund 2 Prozent, wohingegen in den Bereichen mit Gewerbeansiedlungen sowie auf Strecken mit Linienbusverkehr Anteile von 5 Prozent oder sogar mehr als 10 Prozent festzustellen sind.

Die auf Basis der Analyse aufgebaute Gesamtverkehrsmatrix umfasst insgesamt rund 140.000 Kfz-Fahrten / 24h, die im Untersuchungsraum (d.h. innerhalb der Stadt Lindau) werktäglich abgewickelt werden. Davon sind rund 29.000 Kfz-Fahrten / 24h Durchgangsverkehr (Fahrt beginnt und endet außerhalb des Stadtgebietes), rund 72.000 Kfz / 24h Quell- und Zielverkehr (Fahrt beginnt oder endet innerhalb des Stadtgebietes) und rund 39.000 Kfz-Fahrten / 24h Binnenverkehr (Fahrt beginnt und endet innerhalb des Stadtgebietes).

5 ÖPNV-Angebot

5.1 Stadtbus

Das Stadtgebiet Lindau wird mit vier Stadtbuslinien (Linie 1 bis 4) erschlossen, die im Halbstunden-Takt fahren. Der Stadtbus wird derzeit durch die Stadtverkehr Lindau GmbH (SVL) betrieben.

Die vier Stadtbuslinien verbinden die Stadtteile mit dem Kernbereich im Süden und teilweise auch direkt untereinander. Verknüpfungspunkt aller Linien ist der zentrale Umsteigeplatz (ZUP) in Aeschach. Der Stadtbus wird mit Durchmesserlinien im Rendez-Vous-System betrieben, sodass sich alle Linien alle 30 Minuten am ZUP treffen. Es bestehen Umsteigemöglichkeiten in alle Richtungen und da die Busse aufeinander warten ist eine Anschlusssicherheit gegeben. Der Fahrplan sieht eine dreiminütige Umsteigezeit vor. Zudem steht am ZUP in der Regel ein Reservebus, der eingesetzt wird, falls kurzfristig ein Fahrzeug ausfällt oder aufgrund von Verspätungen ein zusätzlicher Bus benötigt wird.

Die Betriebszeiten sind Montag bis Freitag von 5:20 bis 22:10 Uhr⁴, an Samstagen von 07:20 bis 22:10 Uhr⁴ und an Sonn- und Feiertagen von 07:50 bis 22:10 Uhr⁴. Im Sommer (Mai bis Oktober) gibt es an Freitagen und Samstag ein erweitertes Angebot der Spättringe A, B und C bis 00:10 Uhr⁵.

Die Linie 3 wird in der Mittagszeit zwischen 14:10 Uhr und 17:40 Uhr⁶ im südlichen Abschnitt in Richtung Zech mit zwei Bussen bedient. Die Linie ist aufgeteilt in eine kurze Linie (3K) bis ins Gewerbegebiet Reutin und eine schnelle Linie (3S), die ohne Zwischenhalt bis Zech durchfährt.

Ab 21:10 Uhr wird das Stadtgebiet nur noch vom ZUP mit den drei Spättringen A, B und C im Stundentakt erschlossen.

Der Schülerverkehr ist innerhalb des Stadtgebietes in das reguläre Angebot integriert. Es gibt keinen freigestellten Schülerverkehr. Auf einzelnen Linien werden zu bestimmten Zeiten Verstärkerfahrzeuge eingesetzt (z.B. zum V.-Heider-Gymnasium oder von / auf die Insel).

Insgesamt werden die meisten Linienabschnitte im Stadtgebiet werktags mit ca. 34 Fahrten bedient. Durch Linienüberlagerungen und einzelne Verstärkerfahrten wird auf einigen Linienabschnitten ein dichteres Bedienungsangebot erreicht.

Tabelle 2 ist das Fahrtenangebot im Detail zu entnehmen.

⁴ Erste Abfahrt ab jeweiliger Endhaltestelle, letzte Abfahrt ab ZUP

⁵ Letzte Abfahrt ab ZUP

⁶ Abfahrtszeit ab ZUP

| | Linie | Strecke | Angebot |
|-----------------|------------------------|--|---|
| Stadtbus | Stadtbuslinie 1 | Oberhochsteg - Lindau Hbf | MO-FR: 05:20 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min SA: 07:20 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min SO und Feiertags: 7:50 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min |
| | Stadtbuslinie 2 | Unterreitnau - Lindau Hbf | MO-FR: 05:20 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min (nur bis 19:10 Uhr in Richtung Insel) SA: 07:20 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min SO und Feiertags: 7:50 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min |
| | Stadtbuslinie 3 | Oberreitnau – Grenzsiedlung Zech | MO-FR: 05:20 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min SA: 07:20 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min SO und Feiertags: 7:50 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min MO-FR: 14:10 Uhr bis 17:40 Uhr unterteilt in 3K und 3S |
| | Stadtbuslinie 4 | Rehlings - Alwind | SA: 07:20 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min SO und Feiertags: 7:50 Uhr bis 21:10 Uhr alle 30 Min |
| | Spättring A | Linie 4 – 2 – 1 – 3 | MO-DO: 21:10 Uhr bis 22.10 Uhr alle 60 Min FR u. SA (Mai bis Oktober): 21:10 Uhr bis 0:10 Uhr alle 60 Min; (Oktober bis Mai) wie MO-DO SO: 21:10 Uhr bis 22.10 Uhr alle 60 Min |
| | Spättring B | Linie 1 – 3 – 1 – 3 | MO-DO: 21:10 Uhr bis 22.10 Uhr alle 60 Min FR u. SA (Mai bis Oktober): 21:10 Uhr bis 0:10 Uhr alle 60 Min; (Oktober bis Mai) wie MO-DO SO: 21:10 Uhr bis 22.10 Uhr alle 60 Min |
| | Spättring C | Linie 4 – 3 – 1 / 3 – 3 | MO-DO: 21:10 Uhr bis 22.10 Uhr alle 60 Min FR u. SA (Mai bis Oktober): 21:10 Uhr bis 0:10 Uhr alle 60 Min; (Oktober bis Mai) wie MO-DO SO: 21:10 Uhr bis 22.10 Uhr alle 60 Min |

Tabelle 2: Bedienungszeiten / Fahrtenangebote Stadtbus Lindau⁷

5.2 Regionalverkehr

Regionalbusverkehr

Der öffentliche Regionalbusverkehr im Landkreis Lindau wird von verschiedenen Verkehrsunternehmen betrieben. Die wichtigsten Haltepunkte für den Regionalbusverkehr in Lindau sind der Hauptbahnhof, der Berliner Platz und der ZUP.

Es verkehren die Linien 17 (Leiblachlinie nach Hergatz), 18 (Bodensee-Allgäu-Linie nach Oberstaufen), 19 (Stundenlinie nach Wangen), 21b (Seelinie nach Bodolz und Wasserburg) und die Linie 192 (nach Wangen) der Regionalbus Augsburg GmbH (RBA).

⁷ Erste Abfahrt ab jeweiliger Endhaltestelle, letzte Abfahrt ab ZUP

Zwischen Lindau und Bodolz bzw. Wasserburg fahren die Busse an Werktagen im Stundentakt. Start- und Endhaltestelle ist der ZUP in Lindau, dort kann auf den Stadtbus Lindau umgestiegen werden. Am Endhaltepunkt der Stadtbuslinie 3 in Oberreitnau gibt es darüber hinaus eine Anschlusssicherung zur Linie 19.

Verbindungen von und nach Österreich (Linien 12 und 14a) werden von der Landbus Unterland aus Vorarlberg bedient.

Tabelle 3 ist das Fahrtenangebot im Detail zu entnehmen.

| | Linie | Strecke | Angebot |
|--------------------|---------------------------------|--|--|
| Bus (Regio) | 12 | Lochau - Lindau | täglich von ca. 05:25 Uhr bis 19:20 Uhr, je nach Richtung 1h - bis 2h-Takt |
| | 14a | Lindau - Bregenz | täglich von ca. 07:00 Uhr bis 19:20 Uhr, 1h-Takt |
| | Leiblachtallinie 17 | Lindau - Hergatz | an Schultagen: 1h-2h-Takt; an schulfreien Tagen 4 Fahrtenpaare SA: 2 Fahrtenpaare |
| | Bodensee-Allgäu-Linie 18 | Lindau - Lindenberg - Oberstaufen / Sulzberg | auf verschiedenen Streckenabschnitten stark variierendes Angebot; ein Großteil der Fahrten an Schultagen SA/SO/Feiertage: 1 Fahrt auf der Gesamtstrecke |
| | Stundenlinie 19 | Oberreitnau - Neuravensburg - Wangen | MO-FR: ca.06:00 Uhr bis 18:50 Uhr alle 60 Min SA: ca. 07:25 Uhr bis 13:25 Uhr alle 60 Min |
| | 192 | Lindau - Neuravensburg - Wangen | an Schultagen ca. 10 Fahrten je Richtung (Schülerverkehr) |
| | Seelinie 21 | ZUP - Bodolz – Wasserburg – Oberreitnau | MO-FR: ca. 06:55 Uhr bis 17:55 Uhr 1h-Takt MO-FR: an Schultagen zusätzlich je nach Richtung 5 bis 6 Fahrten am Tag SA: pro Richtung 2 Fahrten am Tag |

Tabelle 3: Bedienungszeiten / Fahrtenangebote Regionalbusverkehr

Schienerverkehr

Der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) stellt das übergeordnete ÖPNV-Angebot dar, welches durch den regionalen Busverkehr ergänzt wird. Die Aufgabenträgerschaft des SPNV liegt beim Freistaat Bayern.

Im Stadtgebiet Lindau gibt es im Bestand für den schienengebundenen Regionalverkehr neben dem Hauptbahnhof auf der Insel einen weiteren Halt auf dem Festland in Lindau-Aeschach, der jedoch nur von einzelnen Zügen in / aus Richtung Friedrichshafen Linien angefahren wird.

Die Regionalbahnlinien werden von der Deutschen Bahn (DB) und der Österreichischen Bundesbahn (ÖBB) betrieben. Es verkehren Züge auf

den Kursbuchstrecken 731 (Lindau – Radolfzell), 970 (Lindau – München / Augsburg über Kempten), 971 (Lindau – Augsburg) sowie die Linien REX, S1 und S3 (Richtung Bregenz und weiter Richtung Bludenz).

Tabelle 4 ist das Fahrtenangebot im Detail zu entnehmen.

| | Linie | Strecke | Angebot |
|------------------------|----------------|---|---|
| Schiene (Regio) | KBS 731 | Radolfzell - Friedrichshafen - Lindau | RB/RE: etwa stündliches Angebot zwischen Lindau und Friedrichshafen (in Einzelfällen auch bis Radolfzell u.a. morgens zusätzliche Züge, an WE geänderte Abfahrtszeiten, RE zusätzlich vor allem an Werktagen) (Richtung Lindau: ca. 5:46 Uhr bis 23:43 Uhr / Richtung Friedrichshafen Mo-Fr ca. 05:09 Uhr bis 23:35 Uhr, SA/SO 06:27 Uhr bis 23:35 Uhr) IRE: etwa stündliches Angebot zwischen LI und FN (Züge verkehren im Wechsel meist weiter von/nach Stuttgart bzw. Ulm), Halt meist nur in Wasserburg oder Nonnenhorn, am WE teilweise geänderte Abfahrtszeiten (Richtung Lindau 8:22 Uhr bis 21:24 Uhr / Richtung Friedrichshafen 5:59 Uhr bis 19:32 Uhr) |
| | KBS 970 | München - Kempten - Lindau | RB/RE: meist ein Zug pro Stunde, einzelne Züge ab Röthenbach (Allgäu) Richtung Kempten, kein einheitlicher Takt, am WE geändertes Angebot (Richtung Kempten 04:12 Uhr bis 23:08 Uhr SO 06:24 Uhr bis 23:08 Uhr / Richtung Lindau 05:22 Uhr bis 23:53 Uhr) ALEX: (Richtung Kempten 04:46 Uhr bis 22:08 Uhr / Richtung Lindau 04:48 Uhr bis 23:19 Uhr), meist ungefährer 2-Stunden-Takt, einheitliches Angebot an Werktagen und WE |
| | KBS 971 | Lindau - Kiß- legg | Richtung Kißlegg: ca.05:13 Uhr bis 23:08 Uhr Richtung Lindau: ca. 05:53 Uhr bis 21:38 Uhr circa alle 2 Stunden ein durchgehender Zug von/nach Wangen: morgens und abends teilweise ein Zug alle Stunde, kein durchgehender Takt, am Wochenende teilweise andere Abfahrtszeiten |
| | S1 | Lindau - Bre- ganz- Dornbirn - Feldkirch - Bludenz | Richtung Bludenz: ca. 04:44 Uhr bis 00:01 Uhr, Halbstundentakt Richtung Lindau: ca. 04:39 Uhr bis 23:27 Uhr, Halbstundentakt |
| | REX | Lindau - Bre- ganz- Dornbirn - Feldkirch - Bludenz | Richtung Bludenz: ca. 06:57 Uhr bis 22:27 Uhr, meist alle 1 bis 2 Stunden Richtung Lindau: von 06:58 Uhr bis 18:00 Uhr, meist alle 1 bis 2 Stunden |

Tabelle 4: Bedienungszeiten / Fahrtenangebot Schienenregionalverkehr

5.3 Fernverkehr

An den schienengebundenen Personenfernverkehr ist Lindau über den Hauptbahnhof auf der Insel, der IC-Halt ist und Umsteigemöglichkeiten auf den Regionalverkehr (Bus und Bahn) bietet, angebunden. Es bestehen Direktverbindungen vom Lindauer Hauptbahnhof in Richtung München, Augsburg, Ulm, Stuttgart, Münster, Bludenz (AT) und Zürich (CH). **Abbildung 9** zeigt alle Direktverbindungen im Schienenverkehr, sowohl im Fern- als auch im Regionalverkehr.

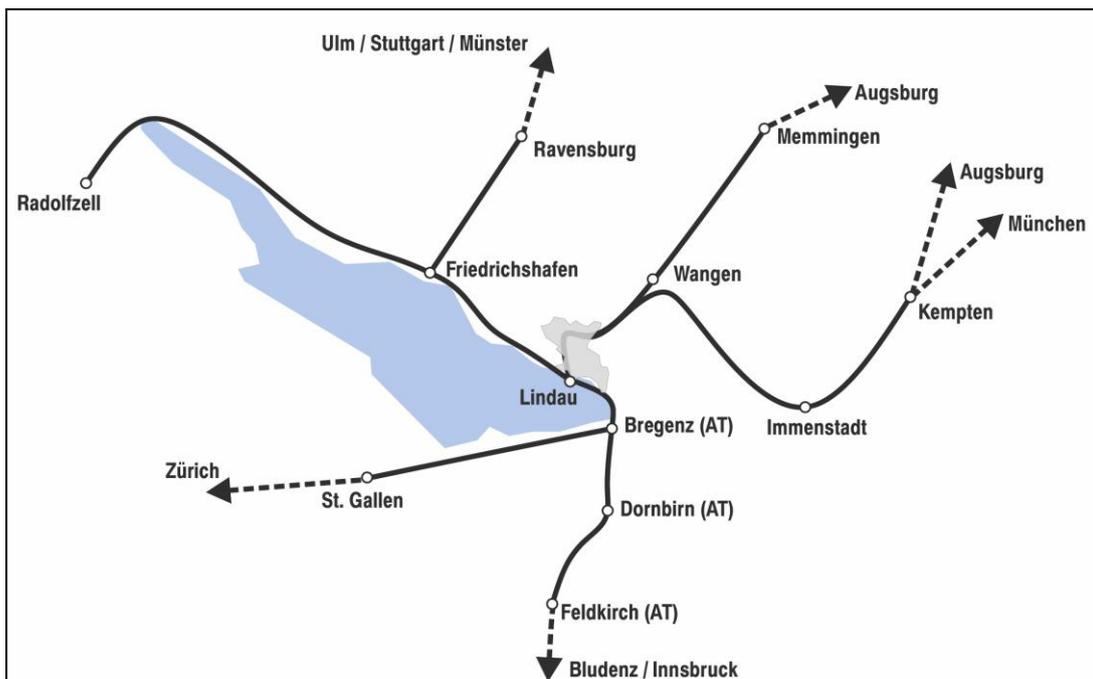


Abbildung 9: Direktverbindungen im Schienenverkehr

Darüber hinaus sind aus Lindau viele deutschlandweite und europaweite Ziele mit Fernbussen erreichbar. Direkte Verbindungen gibt es jedoch nur wenige, z.B. nach München und Zürich. Für die meisten Ziele werden nur Umsteigeverbindungen angeboten.

6 ÖPNV-Nachfrage

6.1 Fahrgastzahlen und Verkehrsleistung

ÖPNV-Nachfragedaten liegen in Form von Ein- und Aussteigerzahlen an den einzelnen Haltestellen vor. Diese werden vom SVL regelmäßig in den Stadtbusfahrzeugen erhoben.

Abbildung 10 zeigt die Fahrgastzahlen je Linie im Tagesverkehr, die stichprobenartig an Normalwerktagen im März 2016 in den Fahrzeugen erhoben wurden. Es sind die Fahrgäste des jeweiligen Linienastes ab ZUP dargestellt. Es wird deutlich, dass die Relationen auf die Insel stark nachgefragt sind (Linie 1 Süd, Linie 2 Süd). Darüber hinaus zeigt sich, dass Linie 3 in Richtung Zech die mit Abstand höchsten Fahrgastzahlen aufweist. Hierbei ist zu beachten, dass zwischen 14:00 und 17:00 Uhr zwei Fahrzeuge (Linie 3K und 3S) auf diesem Linienast eingesetzt werden, die Kapazitäten auf diesem Linienast also höher sind, als auf den anderen.

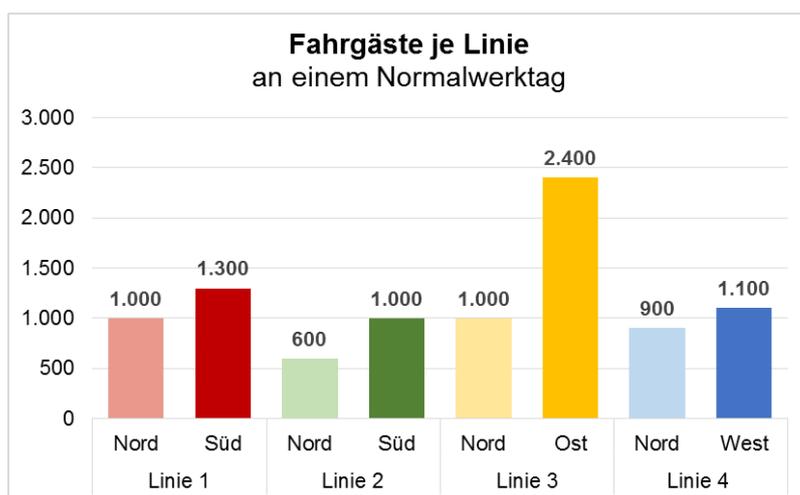


Abbildung 10: Fahrgäste (gerundet) je Linie an einem Normalwerktag (Tagesverkehr)

Die jährlichen Fahrgastzahlen des Stadtbusses weisen seit 2011 starke Schwankungen auf. Im Jahr 2012 konnte mit über 2,4 Mio. Fahrgästen pro Jahr der höchste Wert der letzten fünf Jahre erzielt werden. 2015 wurden mit knapp 2,3 Mio. Fahrgästen rund 100.000 Fahrgäste mehr als im Vorjahr mit dem Stadtbus transportiert (vgl. **Abbildung 11**).

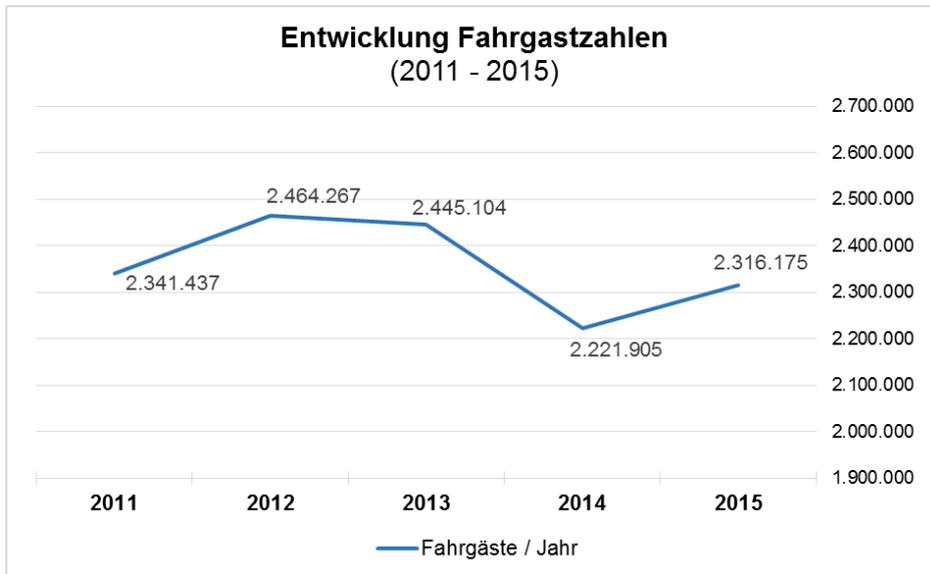


Abbildung 11: Entwicklung der Fahrgastzahlen (2011-2015)

Insgesamt ist das Stadtbussystem Lindau seit Beginn seiner Einführung im Vergleich zu anderen Stadtbussystemen sehr erfolgreich. **Tabelle 5** zeigt einen Vergleich verschiedener Stadtbussysteme in unterschiedlichen Städten. Im Vergleich ist die Anzahl der Fahrgäste pro Werktag und pro Jahr in Lindau in Relation zur Einwohnerzahl sehr hoch.

| | Trento I | Schaffhausen CH | Lemgo D | Lindau D | Frauenfeld CH | Uerner Talboden CH | Remseck D |
|---------------------------------------|--|---|--|--|--|--|---|
| Erschlossene EW (Einzugsbereich 300m) | 100'000 | 45'000 | 34'000 | 26'000 | 21'000 | 21'000 | 20'000 |
| Fahrgäste pro Werktag | 37'000 | 45'000 | 8'000 | 8'700 | 4'700 | 3'450 | 3'700 |
| Mio. Fahrgäste pro Jahr | 11.0 | 13.5 | 2.4 | 2.6 | 1.4 | 1.1 | 1.1 |
| Eingesetzte Busse HVZ | 42 | 32 | 14 | 8 | 8 | 7 | 4 |
| Eingesetzte Busse NVZ | 24 | 27 | 8 | 8 | 6 | 6 | 3 |
| Takt HVZ (NVZ) | 10 (20) / 15 (30) | 10 | 15 (30) | 30 | 15 (30) | 15 / 30 (60) | 30 |
| Fahrten / EW pro Jahr | 110 | 300 | 71 | 100 | 67 | 52 | 55 |
| Fahrgäste / Fahrzeug (HVZ+NVZ)x1/2 | 1'121 | 1'525 | 727 | 1'088 | 671 | 531 | 1'057 |
| EW / Fahrzeug (HVZ) | 2'381 | 1'406 | 2'429 | 3'250 | 2'625 | 3'000 | 5'000 |
| Charakteristik des Gebietes | Kompakter Talboden und drei Aussengebiete. | Geschlossenes Stadtgebiet zusammen mit Neuhausen. | Geschlossener Siedlungskörper mit starkem Zentrum und drei Aussenkorridoren. | Starkes Zentrum in exzentrischer Lage (Insel). Zwei Aussenkorridor | Geschlossenes Stadtgebiet, kurze Wege. | Sieben Gemeinden, davon drei in geschlossenem Siedlungsband. | Isolierte Ortsteile, lange Wege. Agglomeration Stuttgart. |
| Wichtigste Funktion | Zentrum erschliessen | Zentrum erschliessen | Zentrum erschliessen | Zentrum erschliessen | Zentrum erschliessen / Bahnzubringer | Bahnzubringer | Stadtbahnzubringer |

Tabelle 5: Vergleich Stadtbussysteme

(Quelle: Stadtbusoptimierungskonzept 2016, IBV Hüsler / raumkom)

Die von der SVL zur Verfügung gestellten sowie die zum Umsteigeverhalten am ZUP erhobenen Daten (vgl. **Kapitel 6.2**) wurden zur Kalibrierung des ÖPNV im vorliegenden gesamtstädtischen Verkehrsmodell verwendet.

Im ÖPNV werden an einem Werktag ca. 23.000 Personen-km erzeugt. **Abbildung 12** zeigt die Streckenbelastungen (Fahrgäste / 24h) des ÖPNV (Bus) im Stadtgebiet Lindau im Bestand.

Besonders stark sind belastet sind die Strecken zwischen ZUP und Insel sowie zwischen ZUP und Reutin.



Abbildung 12: ÖPNV-Belastungen (Bus) im Straßennetz (Fahrgäste / 24h)

6.2 Umsteigebeziehungen

Fahrgastbefragung

Neben den Fahrgastzahlen an einzelnen Haltestellen (Ein- und Aussteiger) ist die Kenntnis über die Umsteigebeziehungen am ZUP wichtig, um Optimierungen des Stadtbusangebotes hinsichtlich der Umsteigeranteile bzw. der Lage des ZUP formulieren zu können. Darüber hinaus dienen die Informationen zum Umsteigeverhalten der Kalibrierung des Verkehrsmodells.

Im Rahmen dieses NVP wurde an einem gesamten Betriebstag im Juli 2016 eine Fahrgastbefragung durchgeführt.

Die Befragung erfolgte gesplittet auf zwei Tage, den 12.07. (14:10 Uhr bis Betriebsende) und den 13.07.2016 (Betriebsbeginn bis 14:10 Uhr).

Fahrgäste wurden am ZUP hinsichtlich ihrer Start- und Endhaltestelle sowie dem Zweck der Fahrt befragt. Weiterhin wurde befragt, ob am Bahnhof ein Umstieg auf die Bahn oder den Regionalbus erfolgt.

Insgesamt konnten 850 Fahrgäste befragt werden. Die Ergebnisse der Auswertung zeigen, dass das Hauptziel im Stadtgebiet Lindau die Insel ist. Weiterhin sind Relationen in Richtung Berliner Platz und Gewerbegebiet Reutin stark nachgefragt. Einzelne Relationen zwischen den Stadtteilen sind ebenfalls von Bedeutung. **Abbildung 13** zeigt das Ergebnis der Umsteigerbefragung bei Betrachtung aller Wegezwecke.

Betrachtet man einzelne Wegezwecke, so setzen sich die stark nachgefragten Relationen anders zusammen. Die meisten Fahrgäste, die den Wegezweck „Tourismus“ angaben, fuhren demnach vom Gitzenweiler Hof, wo sich ein großer Campingplatz befindet, in Richtung Insel.

Der Wegezweck „Schule / Ausbildung“ hingegen wurde nur selten genannt, da sich die meisten Schulen Lindaus im Bereich des ZUP befinden und somit in der Regel keinen Umsteigevorgang erfordern.

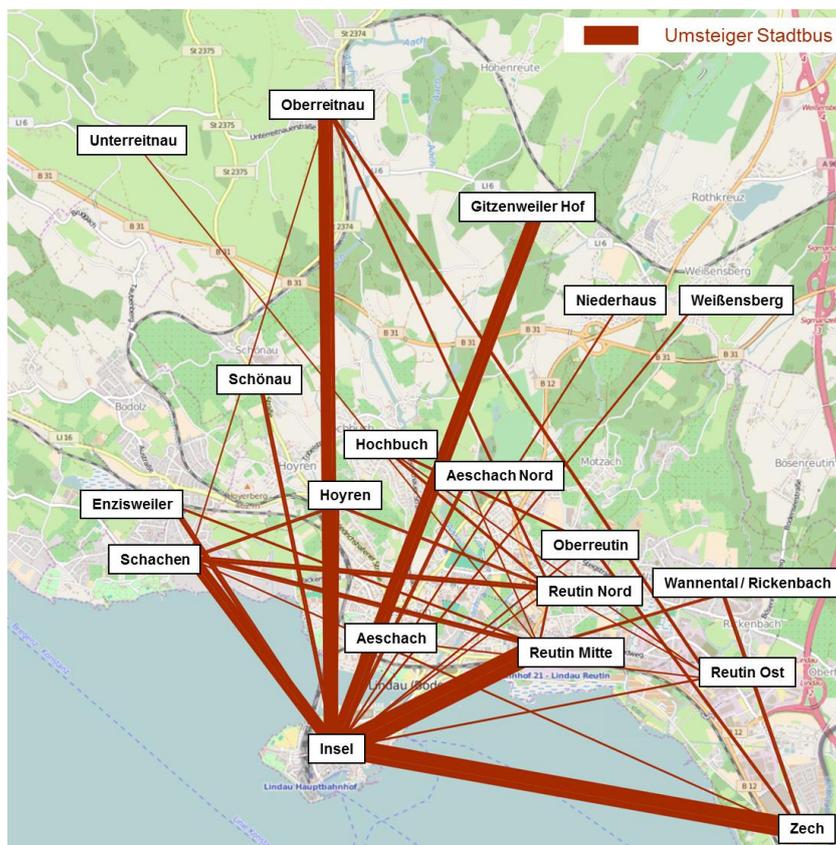


Abbildung 13: Umsteigebeziehungen im Stadtgebiet Lindau (alle Fahrtzwecke)

7 Voraussichtliche Entwicklungen und Planungen

Die künftige Verkehrsentwicklung Lindaus wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Zum einen spielen allgemeine soziodemographische Entwicklungen, wie z.B. der demographische Wandel eine Rolle. Zum anderen werden künftige Planungsvorhaben, wie z.B. der neue Bahnhof Reutin oder der Umbau der Bahnübergänge das Verkehrsgeschehen im Stadtgebiet maßgeblich beeinflussen.

7.1 Siedlungs- und Strukturentwicklungen

Bevölkerung

Die Bevölkerungsentwicklung ist hauptsächlich vom demographischen Wandel der Gesellschaft (Bevölkerungsrückgang, Alterung, Migration,...) geprägt. In Lindau wird entsprechend den Bevölkerungsvorausberechnungen⁸ des Bayerischen Landesamtes für Statistik sowohl die Bevölkerungszahl als auch das Durchschnittsalter der Einwohner langfristig leicht ansteigen. Bis 2021 wird jedoch keine merkliche Veränderung angenommen.

Bis zum Jahr 2021 wird von einer geringfügigen Bevölkerungszunahme von 1,6 Prozent auf ca. 25.600 Einwohner ausgegangen⁸. Für die Jahre nach 2021 wird dann eine Stagnation der Bevölkerungszahl in Lindau prognostiziert. Der Anteil der 18 bis 65 Jährigen nimmt bis 2021 um etwa 3 Prozent zu. Ebenfalls nimmt der Anteil der über 65 Jährigen um etwa 2 Prozent zu.

Die Verteilung der Bevölkerung im Stadtgebiet wird sich durch die Entwicklung neuer Wohngebiete leicht verändern.

Aus aktuellem Anlass wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass es vor und während der Erstellung des Nahverkehrsplanes zu einem Zuzug von Flüchtlingen aus dem Ausland nach Lindau kam. Es ist nicht absehbar, wie lange der Zuzug anhält und wie viele Menschen kommen bzw. bleiben werden. Die Auswirkungen des Zuzugs auf den Bevölkerungsstand des Stadtgebietes können nicht abgeschätzt werden, da die Erfahrungen zeigen, dass ein Großteil der Flüchtlinge sich in Großstädten und Ballungszentren niederlassen will.

Sofern die demographische Entwicklung für bestimmte Maßnahmen des Nahverkehrsplanes eine maßgebliche Rolle spielt, sind diese jeweils auf die Auswirkungen der Zuwanderung zu aktualisieren, soweit hierzu objektive Zahlen zur Verfügung stehen.

⁸ Bayerisches Landesamt für Statistik: Demographie-Spiegel für Bayern - Berechnungen für die Große Kreisstadt Lindau (Bodensee) bis 2034, München 2016.

Schüler

Seit 2010 ist die Anzahl der unter 18 Jährigen in Lindau um knapp 1 Prozent gesunken. Laut der Bevölkerungsprognose des Bayerischen Landesamtes für Statistik, ist bis 2021 eine Stagnation der Altersklasse der unter 18 Jährigen zu erwarten.⁹

Wie bereits bei der Entwicklung der Gesamtbevölkerung angemerkt, haben die Zuzüge von Flüchtlingen auch Auswirkungen auf die Anzahl der Schüler im Stadtgebiet Lindau. Jedoch können die Auswirkungen bis 2021 nach heutigem Stand nicht prognostiziert werden.

weitere Entwicklungen

Für die Prognose der Bevölkerungszahl konnte auf die Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik zurückgegriffen werden. Da für die übrigen Strukturgrößen keine Prognosen vorlagen, wurden diese – abgestimmt auf die Einwohnerentwicklung und allgemeine Trends – von R+T prognostiziert und mit der Stadt Lindau abgestimmt. Folgende Entwicklungen werden bis 2021 erwartet:

- leichter Anstieg der Zahl der Erwerbstätigen
- leichter Anstieg des Arbeitsplatzangebotes
- Zunahme der Ein- und Auspendler im Berufsverkehr
- Zunahme des Tourismusverkehrs in den Sommermonaten

Für die Abschätzung des zukünftigen Verkehrsaufkommens in den einzelnen Stadtteilen (Verkehrszellen im Verkehrsmodell) wurden darüber hinaus Entwicklungsvorhaben für Wohn-, Gewerbe- und Einzelhandelsflächen bis 2021 berücksichtigt. Hierzu gehören folgende Planungen:

- Umzug / Vergrößerung der Fa. Cofely an einen neuen Standort (Josephine-Hirner-Str.)
- Nachnutzung auf dem heutigen Cofely-Areal (Kemptener Str.)
- Neubau „Therme Lindau“ / Verkleinerung des Eichwaldbades (Eichwaldstr.)
- Entwicklung des Wohngebietes „Oberes Rothenmoos“ (Hammerweg)
- Vergrößerung der Fruchtsäfte Lindau GmbH (Kellereiweg)

Das Verkehrsaufkommen durch Bewohner-, Berufs- und sonstigen Verkehr wurde über allgemeine Kenngrößen abgeschätzt und in die Prognose eingearbeitet.

⁹ Eine differenzierte Prognose für andere Altersgruppen der Kategorie 0 – 18 Jahre liegt nicht vor.

Neben einer leicht steigenden Arbeitsplatzzahl sind weitere Effekte für Änderungen im Quell- und Zielverkehr verantwortlich. Diese werden über die Bundesprognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen¹⁰ hergeleitet. Demnach wird für den Prognosehorizont eine intensivere Verflechtung der Region Lindau mit den umliegenden Städten und Gemeinden angenommen.

7.2 Verkehrliche Planungen

Neben Siedlungs- und strukturellen Entwicklungen werden besonders auch folgende verkehrliche Planungen die Verkehrssituation in Lindau beeinflussen:

Bahnhaltepunkte

Die beschlossene „Zwei-Bahnhofs-Lösung“ wird, zusammen mit dem Ausbau bzw. der Reaktivierung weiterer Bahnhaltepunkte, zu verkehrlichen Veränderungen im gesamten Stadtgebiet Lindaus führen. Insbesondere dem neuen Bahnhof Reutin kommt durch seine Funktion als Fernbahnhof eine wichtige Rolle im Lindauer Verkehrsnetz zu. Die neuen Bahnhalte werden sich maßgeblich auf das Stadtbussystem auswirken. Der neue Bahnhof Reutin sowie die neuen Bahnhalte in den Stadtteilen Aeschach, Oberreitnau und der angrenzenden Kommune Weißensberg sollten in das Stadtbussystem integriert werden.

Umbau Berliner Platz

Im Zuge der Reaktivierung des Bahnhofes Reutin wird der Knotenpunkt Berliner Platz umgestaltet. Mit einer zusätzlichen Anbindung des Bahnhofes werden sich verkehrliche Veränderungen im gesamten Umfeld (Reutin) ergeben. Ziel ist die störungsfreie Abwicklung der verschiedensten Kfz-Verkehrsströme am Knoten, aber auch die Verbesserung der Situation für Fuß- und Radverkehr sowie für ÖPNV-Nutzer.

Durch einen reibungslosen Verkehrsfluss am Berliner Platz soll sich die Situation auch für den Stadtbus deutlich verbessern. Der heute für Rückstaus anfällige Knotenpunkt verursacht häufig Verspätungen im Stadtbusbetrieb. Insbesondere vor dem Hintergrund einer besseren Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel am Berliner Platz ist ein reibungsloser Verkehrsfluss sehr wichtig.

Umbau Langenweg

Der Langenweg, mit seiner bedeutenden Zubringerfunktion auf die Lindauer Insel wird großräumig umgebaut und mit einem Kreisverkehrsplatz an die

¹⁰ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS): Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2030, Berlin 2014.

Bregenzer Straße angebunden. Im Zuge des Umbaus werden die derzeit ebenerdigen Bahnübergänge Langenweg und Bregenzer Straße entfallen und Unter- bzw. Überführungen hergestellt. Die Zufahrt über die Bregenzer Straße zu Insel wird in Zukunft nur noch für den Fuß- und Radverkehr möglich sein. Der Langenweg wird somit die einzige Verbindung für den Kfz-Verkehr zur Insel darstellen und führt somit zu Veränderungen in der Verkehrsverteilung an dieser Stelle. Der Verkehrsfluss auf die Insel soll durch die Baumaßnahme deutlich verbessert werden.

Konzept zum Ausbau barrierefreier Bushaltestellen

Aufgrund der gesetzlichen Vorgabe bis zum Jahr 2022 eine vollständig barrierefreie Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel zu erreichen, wird derzeit von der Stadt ein Haltestellenkonzept entwickelt. Hierin soll festgeschrieben werden, mit welchen Ausstattungsmerkmalen die einzelnen Haltestellen im Stadtgebiet ausgestattet werden sollen, damit sowohl die Anforderungen von sehbehinderten als auch von motorisch eingeschränkten Personen erfüllt werden. Es wurden bereits Prototypen für „kleine Haltestellen“ und für „große Haltestellen“ erarbeitet. Diese unterscheiden sich insbesondere durch die Ausstattung (Haltestellenunterstand, Sitzplätze, Fahrpläne auf Augenhöhe auch für Rollstuhlfahrer,...) und den Ausbau der barrierefreien Ein- und Ausstiegskanten (taktile und optisch kontrastierend, Auffangstreifen, Aufmerksamkeitsfeld,...). Die Prototypen sollen zunächst an ausgewählten Bushaltestellen im Stadtgebiet erprobt werden. Für den gesamten barrierefreien Ausbau der Haltestellen wurden drei Kategorien mit unterschiedlicher Priorität gebildet. Hier wird unterschieden zwischen Haltestellen, die „Hauptziele der Schüler und Senioren“ darstellen, Haltestellen mit einer starken „ÖPNV Verknüpfung“ und Haltestellen die im „Zusammenhang mit Straßenausbaumaßnahmen“ umgebaut werden sollen.

KLiMo-Stationen

Zur Förderung umweltfreundlicher Mobilitätsformen und zur gleichzeitigen Steigerung der Attraktivität der öffentlichen Verkehrsmittel sollen im Lindauer Stadtgebiet sogenannte KLiMo-Stationen entstehen. An Bahnhöfen, bedeutenden Bushaltestellen sowie touristischen Zielen werden KLiMo-Stationen mit unterschiedlicher Größe und Ausstattung entstehen. Neben überdachten Fahrradabstellanlagen sind verschiedene Informationsangebote vorgesehen (Stadtinformationen, Nutzerhinweise). An ausgewählten Standorten hoher Nachfrage (Radverkehr) sind darüber hinaus Self-Service-Stationen (mit Werkzeugen für kleine Reparaturen und Wartung an Fahrrädern), E-Ladestationen für Pedelecs (zur weiteren Förderung der Elektro-Mobilität) sowie verschließbare Fahrradboxen und Gepäckschließfächer vorgesehen.

Nach bisherigem Planungsstand sind insgesamt 11 KLiMo-Stationen (z.B. Oberreitnau, Insel,...) mit unterschiedlicher Größe und Ausstattung vorgesehen.

7.3 Verkehrsprognose (MIV und ÖPNV)

Die im Stadtgebiet prognostizierten soziodemographischen Entwicklungen (vgl. **Kapitel 7.1**) sowie die verkehrliche Planungen (vgl. **Kapitel 7.2**) bis 2021 beeinflussen das Verkehrsgeschehen in Lindau maßgeblich. Die zuvor beschriebenen Entwicklungen werden in das vorhandene Verkehrsmodell eingespeist.

Im Folgenden wird eine Differenzierung zwischen dem Zeitraum

- 1) vor Fertigstellung des Bahnhofs Reutin und
- 2) nach Fertigstellung des Bahnhofs Reutin vorgenommen.

Aufgrund der Entwicklungen wird bis zur Fertigstellung des Bahnhofs Reutin im Vergleich zum Bestand ein Anstieg der Kfz-Fahrten im Stadtgebiet Lindau um etwa 6 Prozent prognostiziert. Die Kfz-Verkehrsleistung (Fahrzeug-km) steigt in Relation zum Bestand um etwa 14 Prozent¹¹.

Ebenfalls wird eine leichte Erhöhung der Fahrgastzahlen in Lindau bis 2021 prognostiziert. Die Verkehrsleistung (Personen-km) im ÖPNV erhöht sich um ca. 4 Prozent.

Der ÖPNV-Anteil am Gesamtverkehr wird sich bis 2021 voraussichtlich nicht merklich verändern. Durch Angebotsverbesserungen im Stadtbussystem und Förderungen des Umweltverbundes, z.B. im Rahmen von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen ist eine Erhöhung des ÖPNV-Anteils möglich. Aus heutiger Sicht ist diese Entwicklung jedoch nicht prognostizierbar.

Nach Fertigstellung des Bahnhofs Reutin wird kurzfristig zunächst von keinem merklichen Anstieg des Gesamtverkehrs ausgegangen. Es wird voraussichtlich zu einer Verlagerung von Fahrten vom Hauptbahnhof auf der Insel zum Bahnhof Reutin kommen.

Langfristig kann davon ausgegangen werden, dass die Anreise mit der Bahn attraktiver wird und somit ggfs. Pendler, Touristen und andere Besucher Lindaus auf den Pkw verzichten und mit der Bahn anreisen. Eine quantifizierbare Aussage diesbezüglich, lässt sich jedoch heute nicht treffen.

7.4 Zwischenfazit Voraussichtliche Entwicklungen

Hinsichtlich der dargestellten allgemeinen Entwicklungen und Trends ist davon auszugehen, dass die Gesamtverkehrsmenge in den nächsten Jahren ansteigen wird. Die Entwicklungen der vergangenen Jahre lässt außerdem vermuten, dass sich die Nutzung des Pkw und somit der Grad der Motorisierung der Bevölkerung in den kommenden Jahren ebenfalls erhöhen wird.

¹¹ Im Bestand werden in Lindau insgesamt ca. 140.000 Kfz-Fahrten pro Tag erzeugt. Die Verkehrsleistung (Fahrzeug-km) beträgt im Bestand ca. 1.610.000 km.

Die verkehrlichen Planungen innerhalb Lindaus wirken sich zunächst nur indirekt auf den ÖPNV aus. In den kommenden Jahren stehen große Bauvorhaben an (z.B. Umbau Langenweg, Umbau Berliner Platz), die den Betriebsablauf des Stadtbusses kurzfristig beeinträchtigen werden und auf welche flexibel reagiert werden muss. Mittel- bis langfristig wird eine Verbesserung des Verkehrsflusses an heute kritischen Stellen im Straßennetz erwartet, was die Pünktlichkeit des Stadtbusses ebenfalls verbessern wird.

Geplante städtebauliche Entwicklungen der nächsten Jahre führen zu einer leichten Veränderung der Bevölkerungsverteilung innerhalb des Stadtgebietes. Die Gesamtbevölkerungszahl steigt lediglich leicht an.

Alle Entwicklungen und Trends führen insgesamt zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen bis 2021.

8 Statusbericht Maßnahmen 2012 – 2016

Im Folgenden wird die Umsetzung der Maßnahmen des 1. Nahverkehrsplans 2012 sowie des Stadtbusoptimierungskonzeptes 2016 zusammengefasst. Dabei wird aus der Sicht dieses 2. Nahverkehrsplans und der inzwischen eingetretenen bzw. geplanten Veränderungen entschieden, ob und wie noch nicht umgesetzte Maßnahmen in die Fortschreibung einfließen.

8.1 Statusbericht 1. Nahverkehrsplan 2012

| Maßnahmen Planung | Umsetzung | Anmerkung |
|---|-----------|--|
| Verbesserung der Haltestellenausstattung (Sitzgelegenheiten etc.) | teilweise | „Konzept zum Ausbau barrierefreier Haltestellen“ derzeit in Erarbeitung (Stadt Lindau) |
| Haltestellen Stadtbus / Regionalbus zusammenlegen | nein | |
| Verringerung des Angebotes ab 19:00 Uhr auf Linie 2, besonders in Ri. Unterreitnau); Umstellung auf AST | teilweise | Spätverkehr mit 60 Minuten-Takt wurde im Rahmen des Stadtbusoptimierungskonzeptes umgestellt |
| Umsteigebeziehungen am ZUP ermitteln um ggfs. Linienäste zu tauschen und Umsteigeranteile zu senken | nein | |
| Tarifkooperationen (Beitritt Bodo-Verkehrsverbund) | nein | in Verhandlungsgesprächen mit den beteiligten Akteuren |
| Integration des Stadtbusses in gängige Fahrgastinformationssysteme | nein | |

Tabelle 6: Umsetzungsstand der Maßnahmen Nahverkehrsplan 2012

Die im 1. Nahverkehrsplan formulierten Maßnahmen wurden bisher nur teilweise umgesetzt. Die Haltestellenausstattung weniger Haltestellen wurde aufgewertet. Derzeit wird von der Stadt Lindau ein Konzept zum Ausbau barrierefreier Haltestellen erarbeitet.

Die Verringerung des Angebotes nach 19:00 Uhr wurde im Stadtbusoptimierungskonzept (vgl. **Kapitel 8.2**) erneut aufgegriffen und im Rahmen eines neuen Spätverkehrs teilweise umgesetzt.

8.2 Statusbericht Stadtbusoptimierungskonzept 2016

| Maßnahmen Planung | Umsetzung | Anmerkung |
|--|-----------|---|
| Beschleunigungsmaßnahmen | teilweise | |
| Haltestellenausstattung optimieren | nein | „Konzept zum Ausbau barrierefreier Haltestellen“ derzeit in Erarbeitung (Stadt Lindau) |
| Parkraumkonzept / P&R | nein | Ein Parkraumkonzept wurde 2016 in Auftrag gegeben. |
| Betriebliches Mobilitätsmanagement | teilweise | Einführung JobTicket; Interreg-Projekt PEMO |
| Radverkehrskonzept | teilweise | Umsetzung einzelner Maßnahmen im Stadtgebiet sowie Planung KLiMo-Stationen |
| Inselbuskonzept | nein | wird derzeit geprüft |
| neue Haltestelle Maximilianstraße | nein | |
| Spätverkehr (ab 21:10 Uhr) mit drei Spättringen | ja | |
| Betriebszeitenverlängerung an Freitagen und Samstagen | ja | im Sommer (Mai bis Oktober) |
| späterer Betriebsbeginn an Samstagen und Sonntagen | ja | |
| Anbindung des Ortsteils Rothkreuz | nein | soll zunächst weiter geprüft werden |
| Anbindung der Gemeinden Bodolz und Wasserburg | nein | soll zunächst weiter geprüft werden |
| Einführung der Linien 3K und 3S zur Verbesserung der Pünktlichkeit auf der Linie 3 (zw. 14:10 und 17:40 Uhr) | ja | |
| Einführung Badbus im Sommer | teilweise | Probetrieb im Sommer 2016 erfolgreich durchgeführt; soll noch weitergehend im Stadtrat beraten werden |
| Einführung Mehrfahrtenkarte | ja | |
| Einführung Gruppentageskarte | ja | |
| Fahrpreiserhöhung | ja | bereits im Mittelfristplan |

| | | |
|-----------------------------|------|----------------------|
| | | der SVL enthalten |
| Bedarfsorientierte Verkehre | nein | |
| Prüfung Lage ZUP | nein | wird derzeit geprüft |

Tabelle 7: Umsetzungsstand der Maßnahmen Stadtbusoptimierungskonzept 2016

Maßnahmen, die im Rahmen des Stadtbusoptimierungskonzeptes formuliert wurden, wurden zu großen Teilen bereits im Frühjahr 2016 umgesetzt. Einige Maßnahmen müssen erneut geprüft werden oder sollen nach Fertigstellung der Umbaumaßnahmen am Langenweg umgesetzt werden.

9 Zielsetzungen und Qualitätsstandards

Der 2. Nahverkehrsplan der Großen Kreisstadt Lindau (B) soll dazu beitragen, das bestehende Angebotsniveau des ÖPNV zu erhalten, zu pflegen und zu verbessern. Gemäß den gesetzlich verankerten Zielen für die Entwicklung des ÖPNV sowie den bereits explizit für das Stadtgebiet erarbeiteten Zielen für den ÖPNV sollen Schwachstellen analysiert und Maßnahmen entwickelt werden.

Die von der Stadt Lindau, dem Aufgabenträger des ÖPNV im Stadtgebiet, festgelegten Qualitätsstandards stellen daher ein zentrales Element des Nahverkehrsplans dar. Mit Hilfe von Messgrößen und Richtwerten wird die gewünschte ÖPNV-Qualität festgelegt und das bestehende Angebot überprüft (Schwachstellenanalyse).

9.1 Ziele für die Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebotes

Bereits heute ist der ÖPNV ein wichtiger Bestandteil des Lindauer Verkehrssystems. Mit insgesamt ca. 2,5 Mio. Stadtbuss-Fahrgästen jährlich wird das Lindauer Bussystem heute sowohl von Bewohnern als auch von Gästen gut genutzt. Der Stadtbuss trägt grundlegend zur Standortqualität Lindaus bei. Ziel des 2. Nahverkehrsplanes ist eine Optimierung bzw. Festigung dieses Systems. Die ÖPNV-Nachfrage und somit die Wege, die mit dem ÖPNV im Stadtgebiet zurückgelegt werden, sollen im Vergleich zum MIV noch weiter steigen.

Mittel- bis langfristig verliert der ÖPNV aufgrund rückläufiger Schülerzahlen wichtige Kunden und folglich auch Einnahmen. Um dem entgegen zu wirken, ist der ÖPNV demnach in Zukunft stärker auf die Belange der wahlfreien Verkehrsteilnehmer auszurichten. Es sollte ein gleichwertiges Angebot im Vergleich zu konkurrierenden Verkehrsmitteln angestrebt werden. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass „freiwillige“ Kunden höhere Anforderungen z.B. an das Angebot, die Verlässlichkeit sowie den Service und Informationen stellen.

Durch die Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebotes soll auch die Umsetzung der umweltpolitischen Ziele der Stadt Lindau weiter vorangetrieben werden. Das Stadtbussystem soll unter Berücksichtigung städtebaulicher und verkehrlicher Vorhaben in Lindau optimiert und angepasst werden.

9.2 Übersicht Qualitätsstandards

Die Qualitätsstandards konkretisieren die vom Aufgabenträger erarbeiteten Vorstellungen bezüglich einer ausreichenden Verkehrsbedienung mit dem ÖPNV. Die Verkehrsunternehmen sollen sich bei der Ausgestaltung des ÖPNV-Angebotes an die aufgeführten Qualitätskriterien halten. Es liegt im

Erkennen der Verkehrsunternehmen, eine höherwertige ÖPNV-Bedienung anzubieten, als in den Anforderungen festgelegt wird.

Mit Hilfe der festgesetzten Qualitätsstandards wird das bestehende ÖPNV-Angebot analysiert und bewertet. **Tabelle 8** gibt eine Übersicht über die Bewertungskategorien, differenziert nach Zielen und Qualitätskriterien.

| Kategorie | Ziel | Qualitätskriterien/ Beurteilungsmerkmale |
|-------------------------------|--|---|
| Linienetz | Einfache Gestaltung des Liniennetzes | <ul style="list-style-type: none"> • Liniennetzstruktur |
| Erschließungsqualität | Flächendeckende Erschließung aller Siedlungsbereiche | <ul style="list-style-type: none"> • Einzugsbereiche der Haltestellen • Erschließungsschwerpunkte / wichtige Ziele |
| Verbindungsqualität | Erreichbarkeit wichtiger Ziele mit dem ÖPNV | <ul style="list-style-type: none"> • Erreichbarkeit (zeitlich und räumlich) • Reisezeitverhältnis ÖPNV / MIV • Umsteigehäufigkeit / Anschlussicherung SPNV |
| Bedienungsqualität | Gewährleistung eines angemessenen Bedienungsstandards | <ul style="list-style-type: none"> • Bedienungszeiträume • Takt, Fahrtenangebot / h • Mindestangebot |
| Betriebsablauf | Optimierung der Betriebsabläufe, durch Beseitigung von Störungen durch organisatorische und bauliche Maßnahmen | <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsleitsystem • Beschleunigungsmaßnahmen |
| Haltestellen | Sicherung einer angemessenen Ausstattung in Abhängigkeit der Bedeutung der Haltestellen und einer guten Zugänglichkeit | <ul style="list-style-type: none"> • Haltestellenausstattung • Barrierefreiheit |
| Fahrzeuge | Gewährleistung einer qualitätsvollen Nutzung durch Einsatz geeigneter Fahrzeuge | <ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeugausstattung • Barrierefreiheit |
| Tarif | Verständliches und nachvollziehbares Tarifsysteem | <ul style="list-style-type: none"> • Übersichtlichkeit des Tarifangebots |
| Vertrieb und Marketing | Information, Kommunikation, Vertrieb | <ul style="list-style-type: none"> • ausreichende Vertriebsmöglichkeiten • abgestimmtes Marketingkonzept • Beschwerdemanagement |

Tabelle 8: Übersicht Bewertungskategorien

9.3 Liniennetz

Das Liniennetz sollte möglichst einfach verständlich für den Fahrgast sein. Eine ganztägig einheitliche Linienführung ist für den Fahrgast leichter merkbar (gleicher Linienverlauf, gleiche Haltestellen,...) und hat für das Verkehrsunternehmen den Vorteil einer leichteren Kommunikation (Produkt- bzw. Absatzpolitik).

Linien des Regionalverkehrs (Bus / Bahn) sollten unter Einhaltung der Qualitätsstandards mit dem Stadtbusverkehr abgestimmt und verzahnt werden.

| Indikator | Standards / Richtwerte |
|------------------------------------|--|
| Gestaltung des Liniennetzes | <ul style="list-style-type: none"> • Übersichtlichkeit und einfache Begreifbarkeit des Liniennetzes • Möglichst einheitliche Linienführung in der Haupt- und Schwachverkehrszeit • Vermeidung von Parallelverkehren von Linien mit gleicher verkehrlicher Funktion (Erschließungs- / Verbindungsfunktion), wenn Kapazitäten nicht erforderlich sind |

Tabelle 9: Qualitätsstandards Liniennetz

9.4 Erschließungsqualität

Das vorrangige Ziel des ÖPNV-Angebotes ist die möglichst attraktive, fußläufige Erreichbarkeit der Haltestellen im Stadtgebiet Lindau.

Neu geplante Wohngebiete sowie wichtige Infrastruktureinrichtungen (z.B. öffentliche Einrichtungen,...) und Freizeitziele sind mit dem ÖPNV zu erschließen. Das bestehende Angebot ist daraufhin ggfs. anzupassen.

| Indikator | Standards / Richtwerte |
|---|--|
| Grundsätze Erschließungsqualität | <ul style="list-style-type: none"> • Flächendeckende Erschließung aller Siedlungsbereiche anstreben (soll verkehrlich und wirtschaftlich sinnvoll sein) • Einrichtung von B+R-Plätzen an geeigneten Haltestellen zur besseren Verknüpfung von (aus wirtschaftlichen und verkehrlichen Gründen) nicht erschlossenen Siedlungsbereichen und dem Kernbereich Lindaus • Ggfs. Erschließung von im ÖPNV Linienverkehr unter wirtschaftlichen oder verkehrlichen Aspekten nicht erschließbarer Siedlungsbereiche durch AST-Verkehre |

| | | | |
|---|---|-------|---------------|
| Einzugsbereiche von Haltestellen (Richtwerte ¹²) | Ober- / Mittelzentrum | Bus | S-, Eisenbahn |
| | Kernbereich / Gebiete mit hoher Nutzungsdichte ¹³ | 300 m | 600 m |
| | Gebiete mit geringer Nutzungsdichte | 400 m | 1000 m |
| Räumliche Erschließung (Richtwert ¹²) | Erschließung aller Teilflächen ab 200 Einwohner | | |
| Erschließungsschwerpunkte | Arbeitsplatzschwerpunkte, Schwerpunkte des Einkaufs- und Erledigungsverkehrs, zentrale Einrichtungen und sonstige bedeutsame Ziele (z.B. Hauptbahnhof, Berliner Platz und Freizeiteinrichtungen wie z.B. Eichwaldbad) | | |
| Siedlungsentwicklung und Verkehrsplanung | Berücksichtigung der Belange des ÖPNV bei übergeordneten Planungen: <ul style="list-style-type: none"> • Ausweisung neuer Siedlungsgebiete • Einrichtung von Einbahnstraßen • Verkehrsberuhigungsmaßnahmen | | |
| Schwachstellenanalyse | | | |
| <p>→ Erstellung einer thematischen Karte mit Einzugsbereichen aller ÖPNV- Haltestellen im Stadtgebiet Lindau</p> <p>→ visuelle Identifizierung nicht erschlossener Siedlungsflächen</p> | | | |

Tabelle 10: Qualitätsstandards Erschließungsqualität

¹² In der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung wird zwischen Grenz- und Richtwerten unterschieden. Grenzwerte stellen eine Mindestanforderung dar, Richtwerte einen „guten ÖPNV-Standard“ dar.

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie: Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern, München 1998.

¹³ Der Kernbereich Lindaus umfasst alle zusammenhängenden Siedlungsflächen im Süden Lindaus. Die im Norden Lindaus gelegenen Stadtteile Oberreitnau, Unterreitnau und Niederhaus zählen zur Kategorie „Gebiete mit geringer Nutzungsdichte“.

9.5 Bedienungsqualität

| Indikator | Standards / Richtwerte | | |
|--|--|--------------------------------|-------------------------|
| Grundsätze Bedienungsqualität | <ul style="list-style-type: none"> einfach verständliche Takte möglichst einheitlicher (Grund-)Takt in Zeiten und Räumen geringer Verkehrsnachfrage (z.B. Weiler im nördlichen Stadtgebiet) soll eine bedarfsgerechte Bedienung (z.B. AST) angestrebt werden bei besonderen örtlichen und zeitlichen Nachfrageverhältnissen bzw. bei Kapazitätsengpässen kann unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte eine Ausweitung der Bedienung in Form von zusätzlichen Fahrten, größeren Fahrzeugen bzw. weiteren Verbindungen erfolgen einfache Merkbarkeit des Fahrplanangebotes hinsichtlich der Abfahrtsminuten | | |
| Bedienungszeiten¹⁴ | Montag - Donnerstag | 05:20 – 22:40 Uhr | |
| | Freitag | 05:20 – 00:40 Uhr | |
| | Samstag | 07:20 – 00:40 Uhr | |
| | Sonntag | 07:50 – 22:40 Uhr | |
| Haupt-/ Nebenverkehrszeit¹⁴ (HVZ / NVZ) → Tagesverkehr | 5:20 Uhr (an Sa / So entsprechend später) bis 21:10 Uhr | | |
| Schwachverkehrszeit 1¹⁵ (SVZ1) → täglicher Spätverkehr | 21:40 Uhr bis 22:40 Uhr | | |
| Schwachverkehrszeit 2¹⁵ (SVZ2) → Nachtverkehr Wochenende | 23:10 Uhr bis 00:40 Uhr (Fr / Sa) | | |
| Bedienungshäufigkeit (Mindesttakt) | Montag - Donnerstag | | |
| | | zentrales Gebiet ¹⁶ | nicht zentrales Gebiets |
| | HVZ / NVZ | 30 | Bedarfsfahrten |

¹⁴ Erste Fahrt ab jeweiliger Endhaltestelle, letzte Abfahrt ab ZUP

¹⁵ Abfahrtszeit ab ZUP

¹⁶ Das zentrale Gebiet Lindaus umfasst alle Stadtteile im Süden Lindaus mit mehr als 200 Einwohnern. Nicht zentrale Gebiete sind alle im Umland von Oberreitnau und Unterreitnau liegenden Ortsteile und Weiler mit weniger als 200 Einwohnern (vgl. **Tabelle 19** (Ortsteile u. Weiler)).

| | | | |
|--|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| | SVZ1 | 30 | Bedarfs- fahrten |
| | Freitag / Samstag | | |
| | | zentrales Gebiet ¹⁶ | nicht zentra- les Gebiets |
| | HVZ / NVZ | 30 | Bedarfs- fahrten |
| | SVZ1 | 30 | Bedarfs- fahrten |
| | SVZ2 | 60 | Bedarfs- fahrten |
| | Sonntag | | |
| | | zentrales Gebiet ¹⁶ | nicht zentra- les Gebiets |
| | HVZ / NVZ | 30 | Bedarfs- fahrten |
| | SVZ1 | 30 | Bedarfs- fahrten |
| Schwachstellenanalyse | | | |
| → Darstellung und Bewertung der Bedienungshäufigkeit an allen Haltestellen pro Tag (Werktag, Samstag, Sonntag) | | | |

Tabelle 11: Qualitätsstandards Bedienungsqualität

9.6 Verbindungsqualität

Mithilfe der Qualitätsstandards zur Verbindungsqualität soll ein attraktives und ein zum MIV konkurrenzfähiges ÖPNV-Angebot geschaffen werden.

| Indikator | Standards / Richtwerte | |
|---------------------------------------|---|-----------------------|
| Grundsätze Verbindungsqualität | <ul style="list-style-type: none"> • Verbindung wichtiger Ziele untereinander • Verbindung der Stadtteile mit allen wichtigen Zielen | |
| Fahrtzeit | <ul style="list-style-type: none"> • In der HVZ / NVZ und SVZ1 soll eine maximale Fahrtzeit von 30 Minuten zwischen allen Start- und Zielhaltestellen eingehalten werden. • In der SVZ2 (Nachtverkehr) soll mindestens zwischen den wichtigen Haltestellen im Kernbereich (Insel, ZUP) und allen Zielhaltestellen im Stadtgebiet eine maximale Fahrtzeit von 30 Minuten eingehalten werden. | |
| Reisezeitverhältnis ÖPNV / MIV | Verhältnis ÖPNV / MIV | Bedeutung |
| | < 1,0 | sehr günstig für ÖPNV |
| | 1,0 – 1,25 | günstig für ÖPNV |
| | 1,25 – 1,5 | mittel |
| | > 1,5 | ungünstig für ÖPNV |
| Umsteigehäufigkeit | <ul style="list-style-type: none"> • maximal 1 Umstieg zu Erreichung der wichtigen Ziele innerhalb des Stadtgebietes | |
| Umsteigezeit | <ul style="list-style-type: none"> • innerhalb des Stadtbussystems (bei Rendez-Vous-Betrieb): mind. 3 Minuten, max. 5 Minuten • andere Verkehrssysteme: mind. 3 Minuten, max. 15 Minuten Umsteigezeit | |
| Anschlussicherung | <ul style="list-style-type: none"> • gesicherte Anschlüsse im Stadtbusverkehr (bei Rendez-Vous-Betrieb) • gesicherte Anschlüsse auf nachfragestarken Relationen zum Regionalverkehr (Bus / Bahn) sind wünschenswert | |

| Schwachstellenanalyse |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> → Ermittlung der Reisezeitverhältnisse und der Umsteigehäufigkeiten → Überprüfung der Umsteigezeiten am Hauptbahnhof Lindau vom Regio- und Fernverkehr (Bahn) auf den Stadtbus |

Tabelle 12: Qualitätsstandards Verbindungsqualität

9.7 Betriebsablauf

| Indikator | Standards / Richtwerte |
|---|---|
| Grundsätze Betriebsablauf | <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung der Beseitigung von kurzfristig auftretenden Betriebsstörungen durch eine Kommunikationsmöglichkeit zwischen Fahrzeug bzw. Fahrer und der Betriebsleitstelle • Maßnahmen zur Sicherung und Freihaltung von Bushaltestellen |
| Beschleunigung | <ul style="list-style-type: none"> • ÖPNV-Beschleunigungen, z.B. in Form von ÖPNV-Trassen und Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen (LSA) |
| Linienverknüpfung | <ul style="list-style-type: none"> • Zeitliche und räumliche Verknüpfung der Stadtbuslinien untereinander (ggfs. auch mit Regionalbussen) |
| Schwachstellenanalyse | |
| <ul style="list-style-type: none"> → Darstellung und Bewertung der bisherigen Beschleunigungsmaßnahmen im ÖPNV | |

Tabelle 13: Qualitätsstandards Betriebsablauf

Der laufende Unterhalt der bestehenden Beschleunigungseinrichtungen obliegt dem jeweiligen Betreiber des Stadtbusverkehrs.

Sofern weitere Beschleunigungsmaßnahmen realisiert werden, sind die einmaligen Einrichtungskosten sowie die dafür entstehenden Unterhalts- und Wartungskosten vom jeweiligen Betreiber zu tragen.

9.8 Fahrzeuge

Gemäß den Fördervoraussetzungen der Regierung von Schwaben müssen die in Lindau eingesetzten Linienbusse folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- förderfähig sind Omnibusse mit EURO-VI-Motor,
- zusätzliche Förderbeträge werden für Erdgasbusse, Hybridbusse und batteriebetriebene Busse gewährt,
- es sind Fahrzeuge mit Stehplätzen, die die Beförderung von Fahrgästen auf Strecken mit zahlreichen Haltestellen ermöglichen, einzusetzen,
- alle Omnibusse müssen mit Einstiegshilfen nach den „Vorschriften über technische Einrichtungen für die Beförderung von Personen mit eingeschränkter Mobilität“ (Rampe bzw. Hublift) nach den im Anhang zu § 30d Abs. 4 StVZO genannten Vorschriften ausgestattet sein.

Weiterhin müssen die im Stadtbusbetrieb erforderlichen Linienbusse gemäß den Vorgaben des Gesetzgebers und des Aufgabenträgers folgende (Mindest-) Anforderungen erfüllen:

- Die einzusetzenden Fahrzeuge müssen den gesetzlichen Bestimmungen der BOKraft für Omnibusse im Linienverkehr entsprechen.
- Die Kfz-Kennzeichen sind unter Marketinggesichtspunkten gemeinsam mit dem Aufgabenträger auszuwählen.

Zur Bewertung der Fahrzeugausstattung sollen darüber hinaus folgende Kriterien berücksichtigt werden:

| Ausstattungskriterien | |
|-------------------------|--|
| Umweltstandards | In Abhängigkeit der gesetzlichen Vorschriften und des Zeitpunktes der Erstzulassung des Fahrzeuges müssen die jeweils gültigen EURO-Normen erfüllt werden: mind. EURO V-Norm und EEV-Standard |
| Bustyp und Alter | Fahrzeuge sollen dem Stand der Technik und den Belangen des Umweltschutzes sowie den Anforderungen an Sicherheit, Bequemlichkeit & Verkehrsbeschleunigung entsprechen und maximal 10 Jahre alt sein. Es sind Niederflerbusse einzusetzen. |
| Einstiegshilfen | mechanische Rampe, Kneeling |
| Bodenverlauf | Es gibt einen podestlosen / stufenlosen Mittelgang zwischen erster und zweiter Tür. |

| | |
|---------------------------------|---|
| Anzahl der Türen | mindestens 3 (bei Standardbussen) |
| Ausgestaltung Sitzplätze | Sitzschale mit Flachpolster |
| Ausstattung Stehplätze | Haltestangen (senkrecht und waagrecht) |
| Mehrzweckbereich | Es gibt Abstellmöglichkeiten für Kinderwagen, Rollstühle (DIN 75077) etc. In diesem Bereich befindet sich mindestens ein Klappsitz, der als Sitzplatz für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste ausgewiesen ist. |
| Beleuchtung | Es gibt eine ausreichende Innenraumbeleuchtung zur Ausleuchtung des vorderen und hinteren Fahrzeugbereichs. Der Türbereich ist bei geöffneten Türen zusätzlich ausgeleuchtet. |
| Belüftung | Heizungsanlage mit ausreichender Leistung für Fahrgastraum und Fahrerplatz Belüftungsmöglichkeit für Fahrgastraum und Fahrerplatz Klimaanlage für Fahrgastraum und Fahrerplatz |
| Lärm | Ausstattung entspricht mindestens dem anerkannten Stand der Technik bzgl. der Lärmemissionen |
| Information innen | Haltewunschtaaste (auch im Mehrzweckbereich auf Höhe für Rollstuhlfahrer) Stop-Anzeige Bandansage der Haltestellen Bordmikrofon für Durchsagen (Dynamische) Anzeige der nächsten Haltestellen Netzplan |
| Information außen | Liniennummer Fahrtziel |
| Fahrkartenautomat | In den Fahrzeugen befindet sich ein Fahrkartenautomat, der auch den Erwerb von Zeitkarten ermöglicht. |
| Sicherheit | Wegfahrsperre (Türsicherung) Videoüberwachung Notausstieg |
| Design | erkennbar als Fahrzeuge des Stadtbusses Lindau |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | Werbung für Zigaretten, alkoholische Produkte, Drogen, sittenwidrige Werbung und sexistische Werbung in / an den Fahrzeugen ist untersagt. |
| Sauberkeit | regelmäßige Außen- und Innenreinigung (Innenreinigung täglich, Außenreinigung 2 x wöchentlich) |
| Betriebliche Kommunikation | Kommunikationsmöglichkeit zwischen dem Fahrzeugführer und der Betriebsleitstelle des Verkehrsunternehmens: Betriebsfunk oder gleichwertige Alternative (Voraussetzung ist eine stabile Netzabdeckung) |
| Lichtsignal-Beeinflussung | Die eingesetzten Fahrzeuge verfügen über die notwendige Hardware zur Beeinflussung von Lichtsignalanlagen (VGV-Schnittstelle). |
| Schwachstellenanalyse | |
| → Überprüfung der Fahrzeugausstattung | |

Tabelle 14: Qualitätsstandards Fahrzeugausstattung

9.9 Fahrpersonal

Das Fahrpersonal soll folgende Kriterien erfüllen:

| Indikator | Standards / Richtwerte |
|---------------------|--|
| Fahrpersonal | <ul style="list-style-type: none"> • Das Fahrpersonal muss in der Lage sein, Auskünfte in deutscher Sprache geben zu können. • Das Fahrpersonal kann Tarif- und Fahrplanauskünfte mindestens für die jeweilige Linie und Umsteigemöglichkeiten geben. • Das Personal wird regelmäßig (mind. 2 mal jährlich) geschult. • Das Fahr- und Beratungspersonal hat ein ordentliches Erscheinungsbild und ist durch Dienstkleidung und Accessoires besonders zu erkennen. • Das Fahrpersonal ist in der Lage Kundeninformation bei Störungen zu geben. • Das Fahrpersonal gibt mobilitätseingeschränkten Fahrgästen Hilfestellung. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Das Fahrpersonal übernimmt bei Ausfall der automatischen Haltestellenansage die Ansage manuell. • Bei Personalentscheidungen werden Schwerbehinderte bei gleicher Eignung bevorzugt. |
|--|---|

Tabelle 15: Qualitätsstandards Fahrzeugauslastung und Fahrpersonal

9.10 Fahrzeugauslastung

Aus betriebswirtschaftlicher und kundenorientierter Sicht soll eine optimale Fahrzeugauslastung angestrebt werden. Die Auslastung soll laut der Richtlinie zur Nahverkehrsplanung aus betriebswirtschaftlicher Sicht mindestens 12 Prozent (Richtwert) betragen. Wird auf einzelnen Linienästen die Auslastung regelmäßig deutlich unterschritten, sollen Maßnahmen zur Stärkung der Linie geprüft werden.

Aus kundenorientierter Sicht soll die maximale Auslastung in der Spitzenstunde 65 Prozent (Richtwert) bzw. 50 Prozent in der Nebenverkehrszeit betragen, um den Fahrgästen einen ausreichenden Komfort zu bieten. Einzelne Fahrten in der Spitzenstunde können diese Werte überschreiten.

Ist die Tagesauslastung auf einzelnen Linienästen regelmäßig über 30 Prozent (Richtwert), sollen Maßnahmen zur Verringerung der Auslastung geprüft werden.

9.11 Haltestellen / Infrastruktur

Haltestellen sind die Zugangsstelle zum ÖPNV und stellen somit das „Aushängeschild“ für den ÖPNV dar. Neben funktionalen Ansprüchen sind daher auch gestalterische Belange zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung der Haltestellen werden diese zunächst entsprechend ihrer Bedeutung drei Kategorien (A, B, C) zugeordnet. Dies ermöglicht später eine Analyse der erwünschten Haltestellenausstattung.

Die Haltestellenkategorien entsprechen der Wichtigkeit und Bedeutung der Haltestellen im Stadtgebiet. Kategorie A Haltestellen z.B., sind Haltestellen die im Stadtgebiet eine besondere Erschließungs- und Verbindungsfunktion erfüllen und aus Sicht des Aufgabenträgers eine besondere Ausstattung aufweisen müssen.

| Kriterien | A | B | C |
|---|---|---|---|
| Umsteigebedeutung | | | |
| hoher Umsteigeranteil | X | | |
| mittlerer Umsteigeranteil | | X | |
| geringer Umsteigeranteil | | | X |
| Fahrgastaufkommen | | | |
| hoch (> 50 Fahrgäste / Tag) | X | | |
| mittel (> 25 Fahrgäste / Tag) | | X | |
| gering (< 25 Fahrgäste / Tag) | | | X |
| Umgebung | | | |
| Kernbereich | X | X | X |
| Stadtteilzentrum | X | X | X |
| Stadtrand | | X | X |
| Gewerbe-/ Industriegebiet | | | X |
| Schwachstellenanalyse | | | |
| → Zuordnung der Haltestellen im Stadtgebiet in Kategorien als Grundlage für die Schwachstellenanalyse | | | |

Tabelle 16: Haltestellenkategorien

Die Haltestellen der jeweiligen Kategorie sollen künftig mindestens die folgende Ausstattung aufweisen:

| Ausstattungskriterien | A | B | C |
|--|---|---|---|
| Fahrgastinformation | | | |
| H-Schild | X | X | X |
| Haltestellenname | X | X | X |
| Liniennummer | X | X | X |
| Fahrplan mit Linienverlauf | X | X | X |
| Linienetzplan | X | X | X |
| Tarifinfo | X | X | |
| Stadtplan | X | X | |
| dynamische Fahrgastinformation | X | | |
| Fahrkartenautomat | X | | |
| Infrastruktur | | | |
| Unterstand (Wartehäuschen) | X | X | |
| Sitzgelegenheiten | X | X | X |
| Beleuchtung | X | X | X |
| Abfallbehälter | X | X | X |
| Befestigter Untergrund | X | X | X |
| Barrierefreiheit | | | |
| Niederflurbusbordstein (barrierefreier Zugang) | X | X | X |
| taktile Leitstreifen | X | X | |
| Aufmerksamkeitsfeld | X | X | X |
| Auffangstreifen / Auffangfeld | X | X | X |
| Schwachstellenanalyse | | | |
| → Überprüfung der Haltestellenausstattung an den Stadtbushaltestellen im Stadtgebiet | | | |

Tabelle 17: Qualitätsstandards Haltestellenausstattung

An Haltestellen darf keine Werbung für Zigaretten, alkoholische Produkte, Drogen, sittenwidrige Werbung oder sexistische Werbung angebracht werden.

Die an den Haltestellen ausgehängten Informationen müssen vollständig und aktuell sein. Die Kosten hierfür sind vom Verkehrsunternehmen zu tragen.

Darüber hinaus obliegt dem Verkehrsunternehmen die Unterhaltung, Pflege und Reparaturarbeiten der Haltestellenaufbauten sowie Fahrbahnmarkierungsarbeiten für Bushaltestellen auf eigene Kosten. Die Haltestellenaufbauten werden regelmäßig (mind. 2 x monatlich) vom Verkehrsunternehmen bzw. einer beauftragten externen Firma gereinigt.

An Haltestellen, an denen die Gehwege überwiegend durch den Stadtbusbetrieb genutzt werden, z.B. am ZUP ist das Verkehrsunternehmen für die Pflege und den Winterdienst der Gehwege zuständig. Die Pflege und der Winterdienst von sonstigen Gehwegen im Haltestellenbereich ist nicht Aufgabe des Verkehrsunternehmens.

Wichtige Verknüpfungspunkte im ÖPNV-Netz sollen eine hohe Ausstattungsqualität und barrierefreie Gestaltung aufweisen. Zudem sollen Zugangs- und Umsteigewege ausgewiesen werden. Verknüpfungspunkte sollen gut an das Verkehrswegenetz angebunden sein und somit gut erreichbar sein.

ZUP

Der ZUP befindet sich im Eigentum der Stadt Lindau. Laufende Unterhaltungsmaßnahmen einschließlich Pflege sowie Umbaumaßnahmen obliegen dem jeweiligen Betreiber des Stadtbusverkehrs.

Betriebshof

Der Betriebshof wurde von den SWL errichtet und seine Nutzung ist aufgrund der Förderung mit GVFG / FAG-Mitteln 25 Jahre ab März 1999 zweckgebunden für Zwecke des öffentlichen Personennahverkehrs.

Der jeweilige Betreiber des Stadtbusverkehrs ist zur Nutzung des Betriebshofes verpflichtet.

9.12 Barrierefreiheit

Das ÖPNV-Angebot muss den Anforderungen verschiedener Nutzergruppen Rechnung tragen. Hierzu gehören Menschen mit Behinderung. Diese sind gemäß § 3 des BGG behindert, wenn ihre körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweichen und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist.“

Das Ziel des BGG ist demnach, „die Benachteiligung von behinderten Menschen zu beseitigen und zu verhindern sowie die gleichberechtigte Teilhabe von behinderten Menschen am Leben in der Gesellschaft zu gewährleisten und ihnen eine selbstbestimmte Lebensführung zu ermöglichen.“

Eine barrierefreie Gestaltung des ÖPNV-Angebotes ist im Nahverkehrsplan daher ein wichtiges Ziel. Die Barrierefreiheit im ÖPNV umfasst gemäß der in § 4 BGG formulierten Definition nicht nur die technische Ausrüstung der baulichen Anlagen und Fahrzeuge, sondern auch die Bereitstellung von Informationen über das ÖPNV-System, an der Haltestelle sowie während der Fahrt.

Für eine barrierefreie Nutzung des ÖPNV müssen Fahrzeuge und Haltestellen aufeinander abgestimmt sein. Haltestellenform sowie Fahrzeugmerkmale, wie z.B. Fahrzeuglänge und Türpositionen sind hierbei zu berücksichtigen und Basis für einen barrierefreien Haltestellenausbau. Der Höhenunterschied zwischen Bahn- / Bussteig und Fahrzeugen darf maximal 3 cm betragen.

Im Folgenden sind die zu erfüllenden Kriterien der Barrierefreiheit im ÖPNV aufgeführt¹⁷:

Zwei-Sinne-Prinzip

Entsprechend dem Zwei-Sinne-Prinzip sollen immer mindestens zwei der drei wichtigen Sinne – Sehen, Hören, Fühlen – zur Orientierung angesprochen werden. Ergänzend zu taktilen Bodenindikatoren sollen so bei Bedarf akustische Anlagen zum Einsatz kommen, die entweder ortsfest oder fahrzeugseitig installiert werden können.

Taktiler Leitsystem

Auch die Barrierefreiheit für sehbehinderte Menschen stellt ein wichtiges Merkmal für die Gestaltung von Haltestellen dar. Hierbei ist insbesondere darauf zu achten, dass die Auffindbarkeit für sehbehinderte und blinde Menschen gegeben ist. Kontrastreiche Bodenindikatoren helfen sehbehinderten und blinden Menschen sich besser in ihrer Umwelt zu orientieren.

¹⁷ Weitere Qualitätsstandards und Ausstattungskriterien sind in den Kategorien "Fahrzeuge" und "Haltestellen" aufgeführt und zu berücksichtigen.

Wie in **Kapitel 7.2** beschrieben, sollen die Haltestellen den im Haltestellenkonzept vorgegebenen Standards entsprechen. Hierbei sollen die Haltestellen mit Leitstreifen, Aufmerksamkeitsfeldern, Auffangfeldern und Begleitstreifen versehen werden, um sehbehinderten Personen eine möglichst einfache Orientierung an den Haltestellen und einen optimalen Einstieg in den Bus zu gewährleisten (vgl. **Abbildung 14**). Darüber hinaus sind Einstiegsstellen kontrastierend auszubilden.

Beim Ausbau von Haltestellen sind die wichtigsten Regelwerke für taktile Leitsysteme zu berücksichtigen:

- Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA 2011),
- Empfehlungen für Anlagen des ÖPNV (EAÖ 2012),
- DIN 18040-3 (2014) Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen- Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum sowie
- DIN 32984 (2011) Bodenindikatoren im öffentlichen Raum.

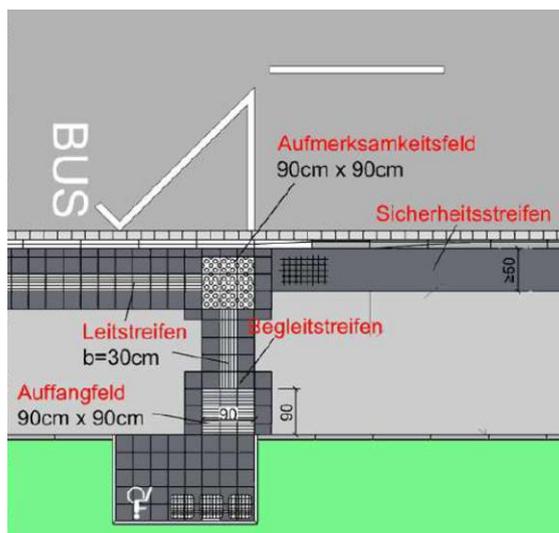


Abbildung 14: Taktiles Leitsystem an Haltestellen¹⁸

Barrierefreier Zugang zu Haltestellen

Es ist ein barrierefreier Zugang zu den Haltestellen (z.B. Bordsteinabsenkung) herzustellen. Im Haltestellenzugang und im Haltestellenbereich soll die maximale Querneigung 2 Prozent betragen. Außerdem soll die Längsneigung bei maximal 3 Prozent liegen. Bis maximal 6 Prozent sind alle 10 Meter Ruhepodeste erforderlich. Kurze Strecken bis maximal 1 Meter dürfen

¹⁸ Quelle: Prototyp einer „großen Haltestelle“, Konzept zum Ausbau barrierefreier Bushaltestellen, Protokoll vom 23.05.2016, Stadt Lindau.

auch eine stärkere Neigung aufweisen, sofern es keine andere Lösungsvariante gibt.

Wenn es die Haltestellenlage erfordert, soll zudem eine barrierefreie Quermöglichkeit über die jeweilige Straße hergestellt werden.

Barrierefreier Ein- und Ausstieg

Busse mit Niederflertechnik bringen mobilitätseingeschränkten Personen nur etwas, wenn auch die Haltestellen entsprechend gestaltet sind (z.B. mit Niederflurbusbordsteinen mit einer Höhe von ca. 16-18 cm, bei Einsatz von Niederflurbussen mit Kneeling; vgl. **Abbildung 15**). Hierbei ist auf die jeweiligen Gegebenheiten der Haltestelle vor Ort und die eingesetzten Fahrzeuge einzugehen.

Die Borde sind entsprechend den im Haltestellenkonzept vorgegebenen Standards herzustellen und sollen im Normalfall eine Höhe von mind. 16-18 cm aufweisen. Es ist anzustreben, Hochborde mit Spurführung zu verbauen, um die Anfahbarkeit der Haltestellen zu erleichtern und die Spaltbreiten zwischen Fahrzeug und Haltestellenkante möglichst zu minimieren (Stolpergefahr vermeiden). Hierbei ist es wichtig, dass die Haltestellenkanten gerade angefahren werden können.

Ist das Anfahren einer Haltestelle aufgrund ihrer Lage und Form nicht ohne Überstreichen des Fahrzeuges über das Hochbord möglich, so sind Lösungsvarianten zu prüfen und umzusetzen, die dennoch einen barrierefreien Ein- und Ausstieg ermöglichen.

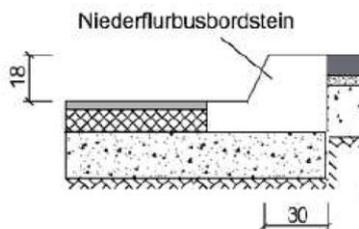


Abbildung 15: Niederflurbusbordstein Haltestellen¹⁹

Größe der Aufstellfläche

Die Fahrgastaufstellfläche ist der für wartende Fahrgäste vorgesehene Bereich einer Haltestelle. Nach Möglichkeit soll dieser eine Breite von mindestens 2,50 Meter aufweisen. Besonders für Rollstuhlfahrer und Rollatornutzer spielt die Größe der Aufstellfläche eine wichtige Rolle. So muss die Rangierfläche für einen Rollstuhlfahrer mindestens 1,50 m x 1,50 m betragen. Somit

¹⁹ Quelle: Prototyp einer „großen Haltestelle“, Konzept zum Ausbau barrierefreier Bushaltestellen, Protokoll vom 23.05.2016, Stadt Lindau.

darf die Mindestbreite von 1,50 m nicht unterschritten werden, um die Nutzung (mit entsprechender Bordhöhe) durch alle Nutzer zu ermöglichen.

Barrierefreie Fahrgastinformation

An den Haltestellen soll die Lesbarkeit und Blendfreiheit (Schriftgröße und Berücksichtigung einer geeigneten Farb-/Kontrastdarstellung und Beleuchtung) der Fahrgastinformationen sichergestellt werden. Zudem sollen Informationen auch für Rollstuhlfahrer lesbar sein und demnach in geeigneter Höhe angebracht werden. Folgendes Regelwerk ist hierbei zu beachten:

- DIN 32975 (2012) Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung

Bei Printmedien ist auf eine möglichst kontrastreiche Darstellung zu achten.

In den Fahrzeugen sind mindestens visuelle und akustische Informationen (Anzeige und Ansage der nächsten Haltestellen) bereitzustellen. Von außen sollen die Fahrzeuge schnell identifizierbar sein. Die Informationen am Fahrzeug (Liniennummer und Fahrtziel) an der Fahrzeugfront und -seite müssen ausreichend groß und kontrastreich ausgeführt sein, d.h. die Farbe der Schrift muss sich deutlich vom Hintergrund abheben und aus dem Haltestellenbereich gut lesbar sein.

Mehrzweckfläche in den Fahrzeugen

In den Fahrzeugen soll es Abstellmöglichkeiten für Kinderwagen, Rollstühle (DIN 75077) etc. geben. Es befindet sich mindestens ein Klappsitz, der als Sitzplatz für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste ausgewiesen ist im Fahrzeug. Für Rollstuhlfahrer soll sich mindestens eine Haltewunschtaaste auf entsprechender Höhe befinden.

9.13 Tarife, Vertrieb und Marketing

| Indikator | Standards / Richtwerte |
|--------------------|--|
| Tarifsystem | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung eines verständlichen und allgemein nachvollziehbaren Tarifsystems • Zielgruppenorientierte Tarifangebote, z.B. Jobtickets (grenzüberschreitend, AT und BW), Touristen,... • Integration des Tarifs in den bodo-Verbundtarif |
| Vertrieb | <ul style="list-style-type: none"> • Nutzerfreundlicher Vertrieb von Fahrkarten und Fahrplänen (digital und Print) sowie Aktualisierung bei Neuerungen. • Mindestens ein Kundeninformationszentrum am ZUP zur Beratung und zum Ver- |

| | |
|---|--|
| | <p>trieb von Tickets / Abos. Der Umgang mit dem Kunden ist freundlich und lösungsorientiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Kundeninformationszentrum am ZUP wird vom Verkehrsunternehmen betrieben und hat werktags (Mo-Fr) jeweils mind. 8 Stunden geöffnet. Zu Spitzenzeiten (Zeitkartenverkäufe etc.) hat das Kundeninformationszentrum von Mo-Fr von 8:00 bis 18:00 Uhr geöffnet. • Möglichkeit des Fahrkartenkaufs der wesentlichen Fahrkarten in den Bussen beim Busfahrer als Rückfallebene. |
| <p>Marketing und Service</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Öffentlichkeitsarbeit für das ÖPNV-Angebot, insbesondere bei Neuerungen • Corporate Identity im gesamten Stadtbussystem • Kontinuierliche Nachfrageermittlung in den Fahrzeugen • Beschwerdemanagement: Beschwerden / Anregungen über ein digitales Formular auf der Stadtbus-Homepage sowie telefonisch von Mo-Fr möglich • Umfassende Informationen zum ÖPNV-Angebot und verkehrsträgerübergreifende Information |
| | |
| <p>Schwachstellenanalyse</p> | |
| <p>→ Überprüfung Tarifsysteem und Vertriebsplattform (Einfachheit, Angebot,...)</p> | |

Tabelle 18: Qualitätsstandards Tarife, Vertrieb und Marketing

Die Kosten für Werbe- und Marketingmaßnahmen trägt das Verkehrsunternehmen.

Das Verkehrsunternehmen ist für die Verwaltung von Fundsachen aus ihren Fahrzeugen verantwortlich. Die Fundsachen sollen im Kundeninformationszentrum aufbewahrt werden.

10 Schwachstellenanalyse

Auf Basis der festgelegten Qualitätsstandards (vgl. **Kapitel 9**) wird das bestehende ÖPNV-Angebot im Stadtgebiet Lindau im Folgenden bewertet.

10.1 Liniennetz

Das bestehende Liniennetz ist unterteilt in einen Tagesverkehr und einen Spätverkehr (ab 21:10 Uhr) und wird daher im Folgenden differenziert betrachtet.

Tagesverkehr

Das Liniennetz (vgl. **Abbildung 16**) des Tagesverkehrs mit Rendez-Vous-Punkt am ZUP besteht bereits seit Einführung des Stadtbussystems und ist unter den Nutzern akzeptiert. Das Liniennetz wird mit vier Linien (acht Fahrzeugen) bedient und ist einfach verständlich und sehr einprägsam.

Die Umläufe der einzelnen Linien sind derzeit sehr straff. Es treten häufig Verspätungen auf. Hier besteht somit Optimierungspotenzial in Hinblick auf die Fahrtzeiten auf den einzelnen Linienästen.

Die im Rahmen des Stadtbusoptimierungskonzeptes eingeführte Teilung der Linie 3 in die Linien 3 K und 3S (zwischen 14:10 bis 17:40 Uhr) brachte bereits eine deutliche Entspannung der Umlaufzeiten mit sich.

Auf die Insel fahren derzeit 2 Linien. Linie 2 bedient als Bedarfsfahrt (per Anruf) zusätzlich die Haltestelle „Westliche Insel“. Ab 19:40 Uhr fährt nur noch Linie 1 auf die Insel und übernimmt die Bedienung der Bedarfshaltestelle.

Die Parallelführung mit zwei Bussen durch den Altstadt kern der Insel wird als nicht optimal bewertet. Die Straßen sind überwiegend sehr schmal, so dass es häufig zu gegenseitigen Beeinträchtigungen mit Fußgängern und Fahrradfahrern kommt. Das Stadtbusoptimierungskonzept sieht bereits eine veränderte Erschließung der Insel mit einem Inselbus (Midi-Bus) vor.

Die Linienführung der Linie 4 ist teilweise sehr umwegig. Insbesondere die „Ringfahrt“ Niederhaus – Motzach im Nord-Osten des Stadtgebietes bedeutet für einen Teil der Fahrgäste Umwege und lange Fahrtzeiten.

dass jeder einzelne nur ein (sehr) geringes Potenzial für den ÖPNV darstellt. Bei gesamthafter Betrachtung aller Ortsteile könnten in einzelnen Bereichen dieser Stadtrandlagen jedoch ggfs. Potenziale abgeschöpft werden. Die Einführung eines Anrufsammeltaxis (AST) im nördlichen Stadtrandgebiet bietet als Bedarfssystem eine Möglichkeit, diese Bereiche ebenfalls gut mit dem ÖPNV zu erschließen.

| Erschließungsdefizit (Ortsteile u. Weiler / Ziele) | | Bewertung (ÖPNV-Potenzial) |
|--|---|---|
| Unterreitnau | Berchtersweiler | < 150 EW, geringes Potenzial |
| | Dürren | < 50 EW, sehr geringes Potenzial |
| | Eggatsweiler | < 150 EW, geringes Potenzial |
| | Hörbolz | < 50 EW, sehr geringes Potenzial |
| | Rengersweiler | < 150 EW, geringes Potenzial |
| | Rickatshofen | < 150 EW, geringes Potenzial |
| Oberreitnau | Greit | < 50 EW, sehr geringes Potenzial |
| | Höhenreute | < 150 EW, geringes Potenzial |
| | Humbertsweiler | < 50 EW, sehr geringes Potenzial |
| | Lattenweiler | < 50 EW, sehr geringes Potenzial |
| | Oberrengersweiler | < 150 EW, geringes Potenzial |
| | Sauters | < 50 EW, sehr geringes Potenzial |
| | Waltersburg | < 50 EW, sehr geringes Potenzial |
| | Tennisclub Oberreitnau | 3 Mannschaften (Herren, U14, Freizeit 60+), Fußweg ab Haltestelle Marienplatz ca. 550 m, eher geringes Potenzial |
| Motzach | Streitelsfingen | < 150 EW, geringes Potential |
| Schönbühl | Golf-Club | ÖPNV-Nutzung mit Golf-Equipment ungünstig, eher geringes Potenzial |
| Reutin | Eichwaldbad / Eissport-halle / (Therme) | ganzjährige Nutzungen am Standort „Eichwaldbad“, besonders an Wochenenden und im Sommer sehr hohe Besucherzahlen, hohes Potenzial (besonders im Sommer) |
| Aeschach | Aeschacher Bad | als Vereinsbad kein öffentlicher Badebetrieb, eher geringes Potenzial |

EW = Einwohner

Tabelle 19: Beschreibung / Bewertung Bereiche mit Erschließungsdefizit

Die hohen Besucherzahlen des Eichwaldbades stellen ein hohes ÖPNV-Potenzial dar, welches mit einer regelmäßigen Bedienung abgeschöpft werden sollte. Ein „Badbus“ zur direkten Anbindung des Standortes „Eichwaldbad“ wurde bereits im Rahmen des Stadtbusoptimierungskonzeptes untersucht und findet daher weiter Betrachtung im Nahverkehrsplan.

10.3 Bedienungsqualität

Für die Nutzung des ÖPNV stellt neben der räumlichen Erschließung die zeitliche Erschließung (Bedienung) ein entscheidendes Qualitätsmerkmal dar.

Den **Plänen 5.1 bis 5.4** sind die Bedienungshäufigkeiten für einen Werktag außerhalb Ferien, einen Werktag innerhalb Ferien, Samstag und Sonntag zu entnehmen. Durch den 30 Minuten-Takt (bis 21:10 Uhr) ist im Stadtgebiet Lindau eine gute Bedienungsqualität gegeben.

Im Rahmen des Stadtbusoptimierungskonzeptes wurde der südliche Linienast der Linie 3 in Richtung Zech zwischen 14:10 und 17:40 Uhr²¹ in zwei Linien (3K / 3S) unterteilt. Dieser Linienast wird demnach mit zwei Fahrzeugen bedient, was zu einer deutlichen Verbesserung der Bedienungsqualität führt. Es kommt zu weniger Verspätungen und die Busse sind nicht mehr überlastet. Somit wird auch der Komfort für die Fahrgäste deutlich verbessert.

Seit März 2016 wurden als weitere Maßnahme des Stadtbusoptimierungskonzeptes die Bedienungszeiten des Stadtbussystems angepasst. Während der Schwachverkehrszeit im Spätverkehr von 21:10 bis 22:10 Uhr²¹ wurde der Takt auf einen 60 Minuten-Takt ausgedünnt. Somit besteht kein ganztägig einheitlicher Takt mehr.

Die Anpassung der Bedienungszeiten beinhaltet außerdem:

- Betriebsbeginn Samstag erst ab 07:20 Uhr²²
- Betriebsbeginn Sonntag erst ab 07:50 Uhr²²
- Betriebszeitenverlängerung freitags und samstags (Mai bis Oktober) mit Spätverkehr (drei Spättringe) bis 00:10 Uhr²¹

Der spätere Betriebsbeginn an Samstagen und Sonntagen kann als noch ausreichendes Angebot bewertet werden. Die Verlängerung der Betriebszeiten in den Abendstunden am Wochenende (im Sommer) ist positiv zu werten.

Insgesamt können bezüglich der Bedienungsqualität keine Defizite festgestellt werden. Die Verlängerung der Betriebszeiten und Verringerung des

²¹ Abfahrtszeit ab ZUP

²² Erste Fahrt ab Endhaltestelle

Taktes in den Abendstunden ist als positiv zu bewerten (die unterschiedlichen Liniennetze jedoch nicht) und sollte dementsprechend beibehalten werden. Es sollte geprüft werden, ob das Angebot der längeren Betriebszeiten an Wochenenden abends auf die Wintermonate ausgeweitet werden kann.

10.4 Verbindungsqualität

Der Kernbereich Lindaus (Insel, Stadtteilzentrum Aeschach, Berliner Platz,...) ist aus allen Stadtteilen gut mit dem ÖPNV zu erreichen. Aufgrund der Lage des ZUP sowie den Aufenthaltszeiten am ZUP entstehen jedoch teilweise lange Fahrtzeiten auf einzelnen Verbindungen.

Zwar ist auf vielen Relationen ein Umstieg innerhalb des Stadtbussystems nötig, da die Umsteigezeiten laut Fahrplan am ZUP jedoch 3 Minuten betragen, eine Anschlusssicherung gewährleistet ist und das Umsteigen aufgrund des kompakten Umsteigepunktes problemlos ist, ist die Verbindungsqualität als gut einzustufen.

Zur Bewertung der Fahrtzeiten wird das Reisezeitverhältnis zwischen den MIV-Fahrtzeiten und den Fahrtzeiten des ÖPNV zu den Zielen „Lindau Hbf“ und „Berliner Platz“ berechnet. Darüber hinaus wird die Umsteigehäufigkeit bei der Bewertung berücksichtigt.

Der Vergleich der Reisezeiten (nur Stadtbus) ergibt folgendes Ergebnis (vgl. **Abbildung 18**):

- die Reisezeitverhältnisse sind durch teilweise umwegige Fahrten über den ZUP und Aufenthaltszeiten am ZUP auf den meisten Relationen größer als 1,5 und somit ungünstig für den ÖPNV
- nur auf einzelnen Relationen (z.B. Aeschach – Lindau Hbf) werden gute Reisezeitverhältnisse erreicht
- auf den meisten Relationen sind Umsteigevorgänge notwendig, um die Ziele „Lindau Hbf“ oder „Berliner Platz“ zu erreichen
- der „Berliner Platz“ ist besonders aus den östlichen Stadtteilen schlecht angebunden, da der notwendige Umweg über den ZUP die Reisezeit deutlich verlängert
- die Reisezeiten von den Haltestellen der Linie 4 sind aufgrund der Schleifenführung der Linie teilweise sehr lang und im Verhältnis zum MIV somit deutlich ungünstiger für den ÖPNV

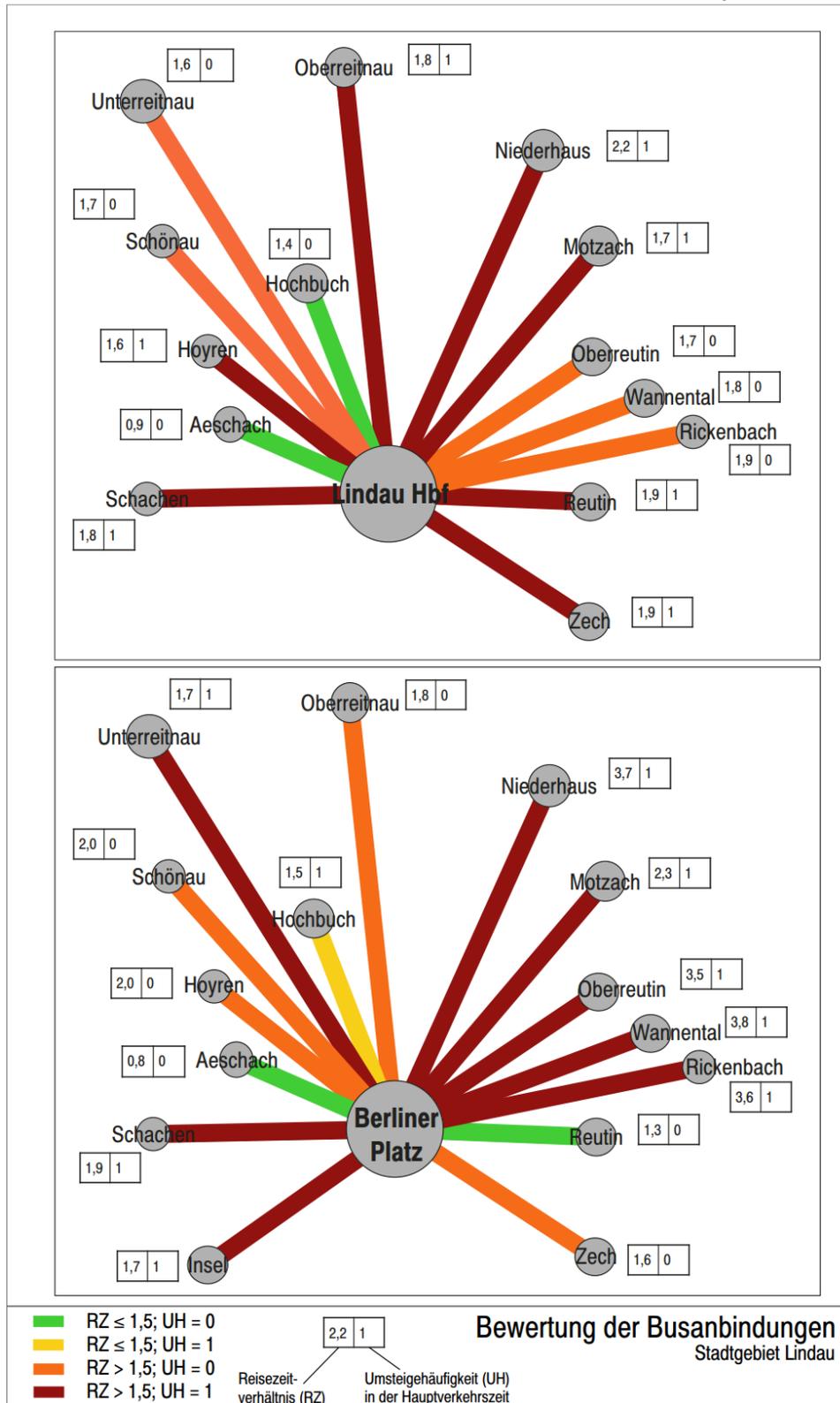


Abbildung 18: Reisezeitverhältnisse ÖPNV / MIV zum Hbf / Berliner Platz

Im Rahmen der Schwachstellenanalyse wurden auch die Anschlüsse auf den SPNV untersucht:

Die Erreichbarkeit Lindaus mit dem Schienenpersonenverkehr ist grundsätzlich gut (vgl. SPNV-Angebot **Kapitel 5**).

Die Anschlussqualität zwischen dem Stadtbus und Bahn am Hauptbahnhof wurde mittels der Umsteigezeiten bewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Umsteigezeiten am Bahnhof nur als teilweise gut einzustufen sind. Die Zubringer zum Bahnhof haben hierbei deutlich bessere Umsteigezeiten auf den SPNV als die Abbringer auf den Stadtbus.

Als positiv wurden Umsteigezeiten von unter 15 Minuten bewertet. Ausreichend werden Umsteigezeiten zwischen 15 und 20 Minuten bewertet und negativ Umsteigezeiten von über 20 Minuten.

| | Umsteigezeit Zubringer | | |
|--------------------|------------------------|-----------|----------|
| | 3-15 Min | 15-20 Min | > 20 Min |
| Linie 1 | 50 | 28 | 23 |
| Linie 2 | 56 | 26 | 9 |
| Spätverkehr | 5 | 2 | 2 |
| Σ Fahrten | 111 | 56 | 34 |

Tabelle 20: Umsteigezeit Zubringer

Etwa 55 Prozent aller Fahrten zum Bahnhof haben mit Umsteigezeiten von 3 bis 15 Minuten eine gute Anschlussbeziehung an die abfahrende Züge am Hauptbahnhof Lindau (vgl. **Tabelle 20**). Weitere 28 Prozent der Zubringerfahrten können mit 15-20 Minuten Umsteigezeit als ausreichend bewertet werden.

| | Umsteigezeit Abbringer | | |
|--------------------|------------------------|-----------|----------|
| | 3-15 Min | 15-20 Min | > 20 Min |
| Linie 1 | 22 | 16 | 54 |
| Linie 2 | 35 | 7 | 41 |
| Spätverkehr | 2 | 5 | 9 |
| Σ Fahrten | 59 | 28 | 104 |

Tabelle 21: Umsteigezeit Abbringer

Für einen Großteil der Fahrten vom Hauptbahnhof ins Stadtgebiet sind hingegen Umsteigezeiten von über 20 Minuten in Kauf zu nehmen (vgl. **Tabelle 21**). Dies ist als negativ zu bewerten.

Die detaillierte Analyse aller Umsteigezeiten sind **Anlage 2** zu entnehmen.

10.5 Betriebsablauf

Die SVL verfügt über kein rechnergestütztes Betriebsleitsystem (RBL). Die Kommunikation zwischen den Fahrern und der Leitstelle ist somit nur über Funk möglich. Eine lagegenaue Übermittlung von Echtzeit-Daten ist derzeit nicht möglich.

Falls es zu Verspätungen auf einzelnen Linienästen kommt, ist die Leitstelle auf die Kommunikation mit dem Fahrpersonal angewiesen. Um auf Verspätungen reagieren zu können, steht am ZUP jederzeit ein Ersatzfahrzeug zur Verfügung. Die Fahrgäste werden hierüber nur vor Ort informiert.

Beschleunigungsmaßnahmen in Form von ÖPNV-beeinflussten Lichtsignalanlagen (LSA) sind im gesamten Kernbereich (auf den vielbefahrenen Straßen) bereits vorhanden. Zusätzlich wurde auf der Brücke zur Insel (Chelles-Allee) eine Kombispur zur gemeinsamen Nutzung von Fahrrad und Bus eingerichtet (vgl. **Plan 3**).

Es ist allerdings festzustellen, dass es insbesondere vor Lichtsignalanlagen trotzdem zu Fahrtzeitverlusten und Problemen kommt. Bereits vorhandene Rückstaus durch den übrigen Kfz-Verkehr vor den Lichtsignalanlagen führen dazu, dass der Bus nicht bis zu seinem Anmeldepunkt vorfahren kann. Somit ist eine Beeinflussung der LSA häufig nicht möglich und es kommt zu Verspätungen auf einzelnen Linienästen.

Darüber hinaus werden Stadtbusse besonders im Kernbereich des Stadtgebietes durch parkende Fahrzeuge oder andere Störungen, wie z.B. Baustellen zum Halten gezwungen, wodurch die Fahrtzeiten einzelner Linienäste deutlich beeinträchtigt werden.

An den kritischen Knotenpunkten / Einmündungen fanden im Rahmen des Stadtbusoptimierungskonzeptes bereits Optimierungen der Signalanlagen statt. Der Fahrbetrieb konnte so teilweise verbessert werden.

Darüber hinaus brachte die Teilung der Linie 3 in zwei Linien 3K und 3S in den Mittagsstunden deutliche Verbesserungen hinsichtlich der Pünktlichkeit dieses Linienastes.

Die derzeit laufenden und künftig geplanten Baumaßnahmen am Langenweg, in der Zwanziger Straße und am Berliner Platz sollen den Verkehrsfluss an diesen heute sehr störanfälligen Stellen im Straßennetz deutlich verbessern. Dies wird auch zu einer Verbesserung im Fahrbetrieb und somit zu einer Verringerung der Verspätungen führen.

10.6 Fahrzeuge

Derzeit verfügt die SVL über 15 Fahrzeuge, davon sechs 12 Meter-Fahrzeuge und neun 10 Meter-Fahrzeuge des Typs Mercedes Citaro. Die 10 Meter-Fahrzeuge sind mit einem Dieselmotor ausgestattet, dessen Abgasemissionen der EURO 6-Norm und EEV-Standard entsprechen. Die 12 Meter-Fahrzeuge hingegen verfügen über einen Dieselmotor, dessen Abgasemissionen lediglich der EURO 5-Norm und EEV-Standards entsprechen.

Die Fahrzeugausstattung der Stadtbusse ist insgesamt als gut zu bewerten. Im Hinblick auf die Qualitätsstandards wie z.B. Alter, Antrieb, Anzahl der Einstiegstüren, Beleuchtung, Klimatisierung etc. bilden die von der SVL eingesetzten Busse einen guten Standard.

Die Fahrzeuge (10 / 12 Meter-Fahrzeuge) sind mit 22 bzw. 24 Sitzplätzen und 70 Stehplätzen ausgestattet. Darüber hinaus ist in beiden Fahrzeugtypen ein Rollstuhlplatz sowie Haltewunschasten in entsprechender Höhe vorhanden.

Wie in **Abbildung 19** ersichtlich, verfügen die Stadtbusse der SVL über ein einheitliches Design, ausreichende Sitzplätze, Haltemöglichkeiten für Stehplätze, Fahrkartenautomaten, Entwertungautomaten für die 4-Fahrten-Karte, digitale Wegeanzeige etc.

Die Informationen innerhalb der Busse sollen um weitere Hinweise wie beispielsweise Liniennetzpläne etc. erweitert werden. Bezugnehmend auf **Kapitel 10.5** sei auch an dieser Stelle nochmals auf die Wichtigkeit der Weitergabe von aktuellen Fahrgastinformationen innerhalb der Busse und an den Haltestellen hingewiesen.

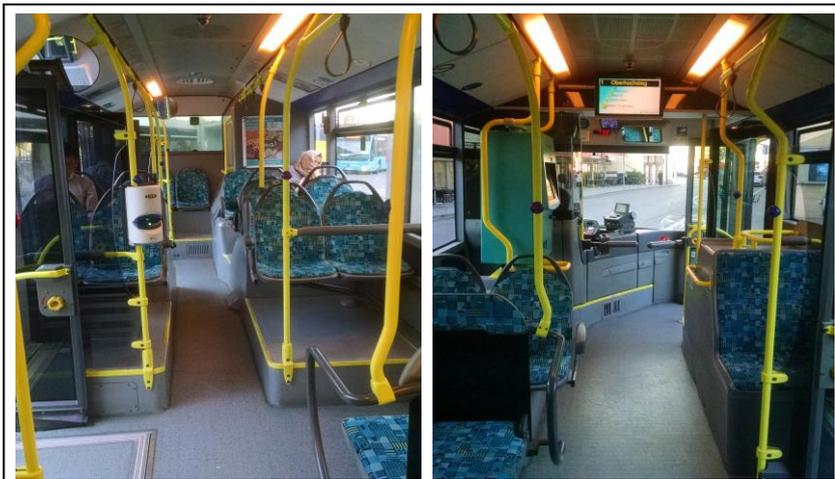


Abbildung 19: Innenraumaufnahme Stadtbus Lindau

10.7 Haltestellen / Infrastruktur

Um die erforderliche bzw. wünschenswerte Ausstattung der Haltestellen festzulegen, wurden verschiedene Haltestellenkategorien (**A**, **B** und **C**) gebildet (vgl. **Kapitel 9.11**). Nicht für jede Haltestelle im Stadtgebiet ist es erforderlich, sämtliche Ausstattungsmerkmale vorzuweisen. Die Haltestellen im Stadtgebiet wurden entsprechend ihrer Funktion im Liniennetz eingeordnet. Die Zuordnung in die entsprechende Kategorie erfolgte nach den Kriterien Fahrgäste pro Tag, Umsteigeranteil sowie der Lage im Stadtgebiet. **Plan 6** stellt die kategorisierten Haltestellen dar. Darüber hinaus ist **Anlage 3** die Zuordnung der Haltestellen inkl. Haltestellenname zu entnehmen.

Alle Haltestellen im Stadtgebiet wurden bezüglich ihrer vorhandenen Ausstattung untersucht. Bewertungskriterien waren:

- Haltestellenschild
- Stadtbusstele (Einheitlichkeit)
- Haltestellenname
- Linienummer
- Liniennetzplan
- Fahrplan
- Tarifinfo
- Stadtplan
- dynamische Fahrgastinformation
- Unterstand
- Sitzgelegenheit
- Beleuchtung
- Abfallbehälter
- Befestigung
- Barrierefreiheit

Es zeigt sich, dass ein Großteil der Haltestellen, insbesondere in Hinblick auf Fahrgastinformationen und Barrierefreiheit, deutliche Defizite aufweisen. Die Haltestellenausstattung ist an einigen Haltestellen sehr minimalistisch (vgl. **Abbildung 20**). Nur rund 32 Prozent aller Haltestellen verfügen über einen Unterstand und ca. 50 Prozent über eine Sitzgelegenheit. Nahezu alle Haltestellen (95 Prozent) verfügen über eine ausreichende Beleuchtung.

An den meisten Haltestellen fehlen besonders für ortsfremde Personen Informationen, um sich über das Busnetz und die Tarife erkundigen zu können. Die an den Haltestellen aufgestellten typischen Stadtbusstelen (vgl. **Abbildung 21**) enthalten Informationen zum Liniennetz, den jeweiligen Linienerverlaufplan sowie den Fahrplan. Eine Information zu den Tarifen oder ein Stadtplan mit Haltestellenlage gibt es an keiner Haltestelle (Ausnahme:

Blauwiese P+R-Haltestelle). Etwa 78 Prozent sind mit einer Stadtbusstele ausgestattet. Ist keine Stadtbusstele vorhanden, sind ein Liniennetzplan sowie der Fahrplan als Aushang am Haltestellenschild befestigt. Bestenfalls sollten Stadtbusstele und Haltestellenschild kombiniert werden.

Anlage 4 können die Ausstattungsmerkmale aller Haltestellen entnommen werden.



Abbildung 20: Stadtbushaltestellen mit minimalistischer Ausstattung



Abbildung 21: Stadtbusstele mit Liniennetzplan und Fahrplan

Ein Großteil der Haltestellen im Stadtgebiet sind Haltestellen am Fahrbahnrand oder Haltestellenkaps. Diese können von den Bussen optimal (geradlinig) angefahren werden, wenn vor und nach der Haltestelle genügend Freiraum zur An- und Abfahrt ist. Aufgrund der positiven Eigenschaften zählen diese Haltestellenvarianten zu den betrieblich bevorzugten Ausbauformen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass insbesondere bei der Haltestelleninfrastruktur in hohem Maße nachgerüstet werden muss. Die derzeit stadt-

weit vorhandenen Haltestellen erfüllen zu großen Teilen nicht die Anforderungen an zeitgemäße und barrierefreie Haltestellen.

Infrastruktur und Lage ZUP

Der ZUP wurde aus planerischen und betrieblichen Überlegungen am heutigen Standort in der Anheggerstraße in Aeschach realisiert. Nach heutigem Stand ist die Lage des ZUP aus planerischen und betrieblichen Gründen nach wie vor positiv zu bewerten. Jedoch ist aufgrund der neuen verkehrlichen Situation Lindaus mit dem geplanten Bahnhof Reutin eine Verlegung des ZUP zu prüfen.

Der ZUP wurde zur Betriebsaufnahme des Stadtbusverkehrs im Jahr 1994 fertiggestellt und war für den Einsatz von acht Midibussen ausgelegt. Aufgrund des regelmäßigen Einsatzes von mehr als acht Fahrzeugen und um einen höhengleichen Einstieg in die Fahrzeuge zu ermöglichen, wurde der ZUP im Jahr 2007 nachträglich verlängert und umgebaut (vgl. **Abbildung 22**, links). Dies ist ebenfalls heute noch als ausreichend zu bewerten.

Die Haltestelle ist in Mittellage in ausreichender Breite realisiert worden. Jeweils rechts und links davon befindet sich eine Fahrspur zum Anfahren bzw. Halten der Stadtbusse. Durch die Verfügbarkeit nur einer Fahrspur je Richtung ergibt sich in der Praxis heute die Problematik, dass nicht überholt oder ausgewichen werden kann. Alle Busse in eine Richtung stehen hintereinander. Bei Verspätungen, Pannen o.ä. Beeinträchtigungen des Betriebsablaufes können die Fahrzeuge nur in der Reihenfolge in der sie eingefahren sind auch wieder ausfahren. Ansonsten sind komplizierte und gefährliche Rangiervorgänge erforderlich. Trotz der Problematik kann der ZUP, aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeit in der Anheggerstraße an seinem heutigen Standort nicht verbreitert werden. Sollte der ZUP verlegt werden, müssen diese Aspekte Berücksichtigung finden.

Toiletten und Räume für das Fahrpersonal stehen provisorisch in Containern zur Verfügung. Ebenso ist das Servicecenter in einem Container angesiedelt. Dies ist nicht zeitgemäß und erfordert einen angemessenen baulichen Ersatz dieses Provisoriums.

Betriebshof

Der von den SWL errichtete und teilweise an die Regionalbus Augsburg GmbH (RBA) vermietete Betriebshof im Gewerbegebiet Reutin (Robert-Bosch-Str. 2) umfasst eine Gesamtfläche von 6.671 m². Die Nutzfläche beträgt 1.248 m². Die übrige Fläche teilt sich auf in Abstell- und Grünflächen sowie die Tankanlage.

Die bebaute Fläche umfasst Büro- und Sozialräume, eine Werkstatt (einschließlich Betriebsausstattung) und Lager, eine Halle mit Prüfstand, die Waschanlage sowie eine Halle zum Abstellen von Stadtbussen.

Der Bau des Betriebshofes wurde mit GVFG / FAG-Mitteln gefördert. Der Bau des Omnibusbetriebshofes erfolgte zur Nutzung durch die SWL und zur Vermietung an die RBA für Zwecke des öffentlichen Personennahverkehrs in Lindau. Die Nutzung des mit staatlichen Mitteln geförderten Betriebshofes ist für eine Zeitdauer von 25 Jahren ab dem 23. März 1999 (Bauabnahme) für ÖPNV-Zwecke gebunden. Die Mieterin unterliegt ebenfalls dieser Zweckbindung gemäß dem Mietvertrag zwischen den SWL und der RBA.

Der Betriebshof wird ca. zu gleichen Teilen zur Durchführung des Stadtbusverkehrs der SVL und des Regionalbusverkehrs der RBA genutzt.

10.8 Barrierefreiheit

Bei der Bewertung der Barrierefreiheit sind sowohl der Zugang zur Haltestelle sowie der Einstieg in das Fahrzeug zu berücksichtigen.

Die Barrierefreiheit stellt derzeit eine große Schwachstelle des ÖPNV-Angebotes dar. Mit Ausnahme des ZUP und der Haltestelle Leiblachstraße, ist an keiner der Stadtbushaltestellen eine barrierefreie Ausstattung (barrierefreie Ein- bzw. Ausstiegskante, taktile Leitstreifen etc. für sehbehinderte Personen) zu finden. Nur ein kleiner Anteil der Haltestellen im Stadtgebiet, z.B. die Haltestelle Giebelbach ist mit einer barrierefreien Aus- bzw. Einstiegskante teilweise barrierefrei ausgebaut. Der eigenständige Zugang zum ÖPNV ist somit für behinderte Personen oft nicht möglich.

An den Haltestellen ZUP und Leiblachstraße finden sich entsprechend der Anforderungen für barrierefreie Haltestellen taktile Leitstreifen, Aufmerksamkeitsfelder, Auffangstreifen sowie Begleitstreifen (vgl. **Abbildung 22**).



Abbildung 22: Stadtbushaltestellen ZUP und Leiblachstraße

Insgesamt ist die Barrierefreiheit im ÖPNV im gesamten Stadtgebiet als unzureichend zu bewerten. Der fußläufige Zugang zu den meisten Haltestellen

ist zwar weitestgehend barrierefrei. Der Zu- bzw. Ausstieg von der Haltestelle in den Stadtbus hingegen ist nur an wenigen Haltestellen, z.B. ZUP, Giebelbachstraße und Leiblachstraße durch den Ausbau mit Niederflurbordsteinen barrierefrei möglich.



Abbildung 23: Bushaltestellen Hauptbahnhof (Insel)

Besonders negativ hervorzuheben sind die Bushaltestellen am Hauptbahnhof auf der Insel. Die Bussteigkanten sind nicht barrierefrei gestaltet und teilweise in einem schlechten Zustand (vgl. **Abbildung 23**).

10.9 Tarif, Vertrieb und Marketing

Die Beförderungsentgelte und Beförderungsbedingungen wurden zuletzt mit Wirkung zum 01. Mai 2016 veröffentlicht. Für ein- und ausbrechende Verkehre in / aus dem Stadtgebiet Lindau gilt der Gemeinschaftstarif der SVL und der RBA. Dieser sieht ermäßigte Übergangsfahrscheine für Einzelfahrten sowie 24-Stunden und 8-Tage-Karten vor.

Im Rahmen der Stadtbusoptimierung wurden im Frühjahr 2016 Anpassungen des Tarifsystems des Lindauer Stadtbusses vorgenommen. Es wurden mit der 4-Fahrten-Karte und dem Gruppenticket zwei neue Ticketformen eingeführt, die seit der Einführung von den Fahrgästen positiv angenommen wurden. Mit dieser Ergänzung ist das Tarifangebot für den Stadtbus Lindau sehr umfassend und deckt ein breites Nachfragespektrum (Familientickets, Jobtickets, etc.) ab (vgl. **Abbildung 24**).

| Erwachsene | | Kinder | | Schüler | | Partner | |
|---|-------------|---------------------------------------|-------------|---|-------------|--|------------------|
| ab 15 Jahre | | ab 7 Jahre bis 14 Jahre | | Bis 14 Jahre ohne Nachweis, ab 15 Jahre mit Nachweis von Schulen und Ausbildungsstätten. | | Zwei Partner in einem Haushalt lebend. Fahrten sind auch getrennt möglich. | |
| | Preise in € | | Preise in € | | Preise in € | | Preise in € |
| Einzelfahrt | 2,20 * # | Einzelfahrt | 1,10 * # | Wochenkarte ² | 9,50 no | Monatskarte | 60,00 no |
| 24-Stunden-Karte | 5,70 * u # | 24-Stunden-Karte | 2,80 * u # | Monatskarte | 28,00 no | Jahreskarte ³ | 516,00 no |
| 8-Tage-Karte | 16,00 * u # | 8-Tage-Karte | 7,00 * u # | | | | |
| Monatskarte | 34,00 u | | | | | | |
| Jahreskarte ¹ | 342,00 u | | | | | | |
| 4-Fahrten-Karte | 8,00 | | | | | | |
| (erhältlich ab Frühjahr 2016) | | | | | | | |
| Familien | | Gruppenkarten | | Jobticket | | | |
| Eltern mit Kindern bis 14 Jahre | | max. 5 Personen Erwachsene und Kinder | | Jahreskarte für Beschäftigte von Unternehmen, Verbänden und Behörden im Verkehrsgebiet. | | | |
| | Preise in € | | Preise in € | | | | Einzelpreis in € |
| Einzelfahrt | 4,40 * # | Gruppen-Tageskarte | 12,00 u | Jobticket ⁴ Bei einer Abnahme von 10 bis 49 Stück/Jahr | | | 279,00 no |
| 24-Stunden-Karte | 11,30 * u # | | | ab 50 Stück/Jahr | | | 276,00 no |
| 8-Tage-Karte | 31,10 * u # | | | | | | |
| Fahrten sind nicht getrennt möglich. Nur innerhalb der Familie übertragbar. | | | | | | | |
| Es gelten die Beförderungsentgelte und Beförderungsbedingungen für die Stadtverkehr Lindau (B) GmbH. | | | | 1) Jahreskarten sind in einer Summe zahlbar oder als Abonnement zu zwölf monatlichen Raten erhältlich. 2) Eine Wochenkarte gilt in der Kalenderwoche, für die die Karte erworben wurde, ausgenommen Sonn- und Feiertage. 3) Jahreskarten sind in einer Summe zahlbar oder als Abonnement zu zwölf monatlichen Raten erhältlich. 4) Beim Jobticket gilt eine Mindestabnahme von 10 Stück pro Jahr. Jobtickets sind in einer Summe zahlbar oder in zwölf monatlichen Raten. | | | |
| o) übertragbar no) nicht übertragbar *) 10 % Rabatt bei Bezahlung mit Geldkarte im Bus #) 10 % Rabatt bei Bezahlung mit EC-Karte am stationären Fahrkartensautomat | | | | | | | |

Abbildung 24: Tarifübersicht Stadtbus (Stand: März 2016)

Es gibt derzeit über den Gemeinschaftstarif der SVL und RBA hinaus keine Kooperation zur Anerkennung von Tarifen anderer Verkehrsunternehmen. Eine Tarifintegration in den Bodensee-Oberschwaben Verkehrsverbund (bodo) wäre wünschenswert und würde für die Fahrgäste eine deutliche Vereinfachung des Tarifsystems in der Region darstellen.

Die vorhandenen Vertriebsplattformen entsprechen nicht am aktuellen Stand der Technik. Es gibt keinen digitalen Vertrieb von Fahrscheinen.

Am ZUP gibt es derzeit ein Kundencenter (Service- / Vertriebsstelle) für eine persönliche Beratung bzw. zum Kauf von Zeitkarten und zur Bearbeitung jeglicher Anfragen und Anträge. Das Kundencenter hat Montag bis Freitag von 08:00 bis 18:00 Uhr geöffnet. Die Öffnungszeiten sind als ausreichend zu bewerten.

Die Öffentlichkeitsarbeit und Corporate Identity des SVL ist bisher gut umgesetzt. Sollten Neuerungen wie z.B. neue Vertriebsplattformen oder ein Verbundtarif eingeführt werden, sollte allerdings gezieltes Marketing betrieben werden, um Bestandskunden zu erhalten und Neukunden für den ÖPNV zu gewinnen.

10.10 Zwischenfazit Schwachstellenanalyse

Im Rahmen der Schwachstellenanalyse wurden entsprechend der festgesetzten Qualitätsstandards z.B. das Liniennetz, die räumliche / zeitliche Erschließung und die Ausstattung von Haltestellen und Fahrzeugen hinsichtlich ihrer Qualität bewertet.

Folgende Mängel konnten hierbei festgestellt werden:

- Linienführung auf der Insel im Tagesverkehr → Parallelführung von zwei Linien durch den Altstadt kern nicht optimal (Inselbus zur Feinerschließung der Insel mit einem Kleinbus bereits beschlossen)
- Linienführung im Spätverkehr → teilweise sehr umwegige Linienführung mit sehr langen Fahrtzeiten
- Linienführung Linie 4 → aufgrund der Ringlinie teilweise lange Fahrtzeiten zu einzelnen Haltestellen
- sehr straffe Umlaufzeiten → teilweise Verspätungen auf einzelnen Linienästen
- Störanfälligkeit durch hohe Verkehrsbelastungen auf einzelnen Streckenabschnitten und sonstige Störungen im Straßennetz (z.B. Bahnübergänge, Baustellen, parkende Fahrzeuge,...)
- teilweise schlechte Reisezeitverhältnisse aufgrund umwegiger Fahrten über den ZUP → besonders Stadtteile im Osten (Wannental, Rickenbach,...) sind sehr schlecht an den Berliner Platz angebunden, da ein Umweg über den ZUP nötig ist
- nur teilweise günstige Verknüpfung mit dem Schienenverkehr → Zubringer zum Schienenverkehr am Hbf. gut, Abbringer vom Schienenverkehr am Hbf. schlecht
- ÖPNV-Beeinflussung funktioniert aufgrund von Rückstaus vor Lichtsignalanlagen teilweise nicht → Bus erreicht Anmeldepunkt nicht, somit kann keine ÖPNV-Beeinflussung stattfinden
- Haltestellenausstattung an den meisten Haltestellen nicht ausreichend, insbesondere im Hinblick auf Barrierefreiheit

Insgesamt hat die Analyse des ÖPNV-Angebotes ergeben, dass die Zahl der Schwachstellen im Stadtgebiet gering ist.

Insbesondere im Hinblick auf die räumliche Erschließung und die zeitliche Bedienung konnte eine gute Qualität des Angebotes festgestellt werden:

- nahezu vollständige Erschließung aller Ortsteile über 200 Einwohner
- ganztägiger Taktverkehr; nahezu ganztägiger 30 Minuten-Takt im gesamten Stadtgebiet
- nur geringfügige Verringerung des Angebotes am Wochenende (späterer Betriebsbeginn an Samstagen und Sonntagen)
- der Spätverkehr mit drei Spättringen ab 21:10 Uhr gewährleistet die Erschließung des gesamten Stadtgebietes

Ziel des Maßnahmenkonzeptes soll es sein, die bestehende Qualität zu erhalten und die festgestellten Mängel unter Berücksichtigung der finanziellen Situation zu reduzieren.

11 Maßnahmenkonzept

Aus der Schwachstellenanalyse lassen sich Einzelmaßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebotes und zur Beseitigung von Schwachstellen ableiten. In der Maßnahmenkonzeption werden die aus der Analyse abgeleiteten Handlungsbedarfe weiterentwickelt und im Detail beschrieben. Das übergeordnete Ziel des Maßnahmenkonzeptes ist die Ausgestaltung und Umsetzung der Ziele und Anforderungen an das ÖPNV-Angebot im Stadtgebiet Lindau entsprechend den Qualitätsstandards dieses 2. Nahverkehrsplans.

Es werden Maßnahmen und Prüfaufträge formuliert. Diese unterscheiden sich wie folgt:

Maßnahmen sind konkrete Planungsvorhaben zur verkehrlichen und / oder wirtschaftlichen Verbesserung und Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebotes, die im Planungszeitraum des Nahverkehrsplans bis 2021 umgesetzt werden sollen.

Prüfaufträge sind mögliche Maßnahmen zur Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebotes, für die weiterer Untersuchungs- und Abstimmungsbedarf zur konkreten Umsetzung besteht. Die einzelnen Maßnahmen werden als sinnvoll erachtet, ein Nachweis der Machbarkeit und eine Umsetzungsempfehlung kann zum Zeitpunkt der Erstellung des Nahverkehrsplans u. a. aus folgenden Gründen jedoch noch nicht gegeben werden:

- Abhängigkeit von Infrastrukturmaßnahmen wie dem Neubau des Bahnhofs Reutin, der Bahnunterführung Langenweg oder dem Ausbau des Knotenpunkts am Berliner Platz
- Abhängigkeit von zukünftigen Fahrplankonzepten im SPNV
- Abhängigkeit von Konzessionen im regionalen Busverkehr
- Notwendigkeit weiterer Nachfrage- und / oder Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

11.1 Liniennetz

Das heutige Stadtbusnetz erfüllt die aufgestellten Qualitätsstandards zur Erschließungs- und Bedienungsqualität, so dass das bewährte Rendez-Vous-System des Stadtverkehrs mit seiner flächendeckenden Erschließung des Stadtgebiets und den täglichen Betriebszeiten beibehalten werden soll.

Die zur Verfügung stehenden Umlaufzeiten werden im bestehenden Netz fast vollständig für die aktuellen Fahr- und Haltestellenaufenthaltszeiten benötigt. Lediglich der Streckenabschnitt auf der Insel verfügt teilweise über größere Puffer- und Pausenzeiten. Die Anbindung weiterer Haltestellen, z. B. in Neubaugebieten oder im Umland ist mit den bestehenden Linienwegen

nicht möglich. Die Weiterentwicklung des Liniennetzes soll daher nach folgenden Maßgaben erfolgen:

- Stabilisierung des heutigen Angebots und insbesondere Gewährleistung aller Anschlüsse am ZUP
- Berücksichtigung der Auswirkungen aktueller Baumaßnahmen wie Bahnhof Reutin, Bahnunterführung Langenweg und Ausbau des Knotenpunkts am Berliner Platz auf Linienführungen, Fahrzeiten und Lage von Haltestellen.
- Eine Anbindung von Umlandgemeinden soll zur Erhöhung des Fahrgastpotenzials angestrebt werden, dies darf jedoch nicht zu einer Verschlechterung der Angebotsqualität im Lindauer Stadtgebiet führen.

11.1.1 Vorgaben zum Liniennetz

Maßnahme: Im **Tagesverkehr** sollen wie im Bestand alle bestehenden Haltestellen im 30 Minuten-Takt von den Stadtbuslinien angedient werden. Die im Folgenden erläuterten Maßnahmen (vgl. **Kapitel 11.1.2 bis 11.1.5**) führen ggfs. zu Anpassungen des Liniennetzes und sind zu berücksichtigen. Die vier Stadtbuslinien sind als Liniensbündel zu verstehen.

Der bestehende **Spätverkehr** mit 3 Spättringen führte durch teilweise sehr lange Fahrtzeiten zu einem deutlichen Attraktivitäts- und Fahrgastverlust des Stadtbusses in den Abendstunden. Aufgrund dessen wird eine Rückkehr zum bisherigen Angebot empfohlen.

Maßnahme: Im Spätverkehr sollen demnach von 21:40 bis 22:40 Uhr²³ wie im Tagesverkehr alle Haltestellen im Stadtgebiet im 30 Minuten-Takt angedient werden. Für die Verständlichkeit des Busangebots soll das Liniennetz (inkl. Liniennummern) im Spätverkehr dem Liniennetz des Tagesverkehrs entsprechen.

Tabelle 22 und **Tabelle 23** zeigen eine detaillierte Auflistung der Linien mit den jeweils anzudienenden Haltestellen, den Bedienungszeitraum, des Taktes, der Nutzwagen-km (inkl. des Spätverkehrs im 30 Minuten-Takt) etc. Bei Umsetzung von Einzelmaßnahmen, die im Folgenden näher erläutert werden, sind ggfs. Liniennummern anzupassen und vereinzelt Veränderungen zum Status-Quo hinsichtlich der anzudienenden Haltestellen sowie der Nutzwagen-km zu berücksichtigen.

²³ Abfahrtszeit ab ZUP

| Linien-Nr.* | 1 | | | 2 | | |
|--|---|------------------|------------------|---|--|--|
| Linienverlauf | Insel - ZUP - Oberhochsteg | | | Insel - ZUP - Unterreitnau | | |
| Haltestellen | Hauptbahnhof, Maximilianstraße, Inselhalle, Heidenmauer, Toskana, Langenweg, ZUP, Bodensee-Gymnasium, Blauwiese, Köchlin, Josefskirche, Wiedemannstraße, Schule Reutin, Lugeck, Wannental, Nobelstraße, Bayerstraße, Rickenbach, Oberhochsteg | | | Hauptbahnhof, Maximilianstraße, Inselhalle, Heidenmauer, Altes Rathaus, Stadttheater, Maxhof, Toskana, Langenweg, ZUP, Christuskirche, Schloß Moos, Gstäudweg, Heimesreutin, Hochbuch, Hoyren, Entenberg, Schönau, Eggatsweiler, Unterreitnau | | |
| Funktion / Verkehrsaufgabe | Erschließung der Insel sowie der Stadtteile Oberhochsteg, Rickenbach, Wannental, Oberreutin Anbindung des Schulzentrums | | | Erschließung der Insel sowie der Stadtteile Unterreitnau, Schönau und Hoyren | | |
| Mindestbedienungsstandard | Mo-Fr | Sa | So / Feiertag | Mo-Fr | Sa | So / Feiertag |
| Linienabschnitt: | ZUP - Insel | | | ZUP - Insel | | |
| Bedienungszeitraum (erste Abfahrt ab jeweiliger Endhaltestelle, letzte Abfahrt ab ZUP) | 5:21 - 22:40 Uhr | 7:21 - 22:40 Uhr | 7:51 - 22:40 Uhr | 5:26 - 19:10 Uhr (anschließend wird die Insel von Linie 1 bedient) | 5:26 - 19:10 Uhr (anschließend wird die Insel von Linie 1 bedient) | X (die Insel wird nur von Linie 1 bedient) |
| Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | X |
| Linienabschnitt: | ZUP - Oberhochsteg | | | ZUP - Unterreitnau | | |
| Bedienungszeitraum (erste Abfahrt ab jeweiliger Endhaltestelle, letzte Abfahrt ab ZUP) | 5:24 - 22:40 Uhr | 7:24 - 22:40 Uhr | 7:54 - 22:40 Uhr | 5:24 - 22:40 Uhr | 7:24 - 22:40 Uhr | 7:54 - 22:40 Uhr |
| Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt |
| Verknüpfung | Rendez-Vous-System am ZUP (Stadtbuslinien), Verknüpfung SPNV am Hbf. Insel / Bahnhof Reutin | | | Rendez-Vous-System am ZUP (Stadtbuslinien), Verknüpfung SPNV am Hbf. Insel / Bahnhof Reutin | | |
| Nutzwagen-km / Jahr (ohne Nachtverkehr an Wochenenden) | ca. 172.000 km | | | ca. 203.000 km | | |
| Besonderheiten | zusätzlich fahren an Schultagen Einsatzbusse nach Bedarf | | | zusätzlich fahren an Schultagen Einsatzbusse nach Bedarf | | |

* Hinweis: Liniennummern entsprechen dem Status Quo und sind Arbeitstitel, ggfs. erfordern Liniennetzänderungen eine Anpassung der Liniennummern, der exakten Abfahrtszeiten und der jeweils anzudienenden Haltestellen

Tabelle 22: Übersicht Liniennetz Tages- und Spätverkehr, Teil I

| Linien-Nr.* | 3 (3K / 3S) | | | 4 | | |
|--|--|------------------|------------------|--|------------------|------------------|
| Linienverlauf | Zech - ZUP - Oberreitnau | | | Niederhaus - ZUP - Schachen | | |
| Haltestellen | Grenzsiedlung / Zech, Leiblachstraße, Kopernikusplatz, Versöhnerkirche, Kunert, Metzeler, Gewerbegebiet, Von-Behring-Straße, Stadtwerke, Kamelbuckel, Buttlerhügel, Berliner Platz, Jugendherberge / Limare, ZUP, Aeschach, Am Torggel, Holbeinstraße, Krankenhaus, Hoyren, Entenberg, Schönau, Paradies, Kapelle, Marienplatz, Oberreitnau Nord | | | Gitzenweiler Hof, Rehlings / Weißenberg, Lindenstraße / Weißenberg, Motzacher Wald, Motzach, Inselbrauerei, Rotmoosstraße, Rennerle, Friedhof Aeschach, V.-Heider-Gymnasium, ZUP, Lärche, Musikschule, Wackerstraße, Giebelbach, Schwesternberg, Schachener Hof, Enzisweiler Post, Johannes d. Täufer, Ebnet, Degelstein, Alwind | | |
| Funktion / Verkehrsaufgabe | Erschließung der Stadtteile Zech, Reutin, Aeschach, Schönau und Oberreitnau Anbindung des Lindaupark, des Gewerbegebietes Reutin und des Krankenhauses | | | Erschließung der Stadtteile Niederhaus, Motzach, Oberreitnau, Aeschach und Schachen Erschließung südlicher Teil von Weißenberg Anbindung Campingplatz Gitzenweiler Hof | | |
| Mindestbedienungsstandard | Mo-Fr | Sa | So / Feiertag | Mo-Fr | Sa | So / Feiertag |
| Linienabschnitt: | ZUP - Zech | | | ZUP - Niederhaus | | |
| Bedienungszeitraum (erste Abfahrt ab jeweiliger Endhaltestelle, letzte Abfahrt ab ZUP) | 5:25 - 22:40 Uhr, von 14:10 - 17:40 Uhr Teilung in Linie 3K / 3S | 7:25 - 22:40 Uhr | 7:55 - 22:40 Uhr | 5:18 - 22:40 Uhr | 7:18 - 22:40 Uhr | 7:48 - 22:40 Uhr |
| Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt |
| Linienabschnitt: | ZUP - Oberreitnau | | | ZUP - Schachen | | |
| Bedienungszeitraum (erste Abfahrt ab jeweiliger Endhaltestelle, letzte Abfahrt ab ZUP) | 5:23 - 22:40 Uhr | 7:23 - 22:40 Uhr | 7:53 - 22:40 Uhr | 5:24 - 22:40 Uhr | 7:24 - 22:40 Uhr | 7:54 - 22:40 Uhr |
| Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt | 30 Minuten-Takt |
| Verknüpfung | Rendez-Vous-System am ZUP (Stadtbuslinien), Verknüpfung SPNV am Hbf. Insel / Bahnhof Reutin, Verknüpfung Regionalbus Oberreitnau | | | Rendez-Vous-System am ZUP (Stadtbuslinien), Verknüpfung SPNV am Hbf. Insel / Bahnhof Reutin | | |
| Nutzwagen-km / Jahr (ohne Nachtverkehr an Wochenenden) | ca. 278.000 km (inkl. 3K / 3S) | | | ca. 230.000 km | | |
| Besonderheiten | zusätzlich fahren an Schultagen Einsatzbusse nach Bedarf | | | zusätzlich fahren an Schultagen Einsatzbusse nach Bedarf | | |

Tabelle 23: Übersicht Liniennetz Tages- und Spätverkehr, Teil II

11.1.2 ZUP in Aeschach und starker Knoten am Berliner Platz

Zentrale Umsteigehaltestellen bilden den Mittelpunkt von Busnetzen. In Städten mit konzentrischem Stadtgebiet können die zentralen Haltestellen in der Regel im Stadtzentrum, z. B. am Bahnhof oder einem aufkommensstarken Innenstadtplatz angelegt werden. Der ZUP des Lindauer Stadtbusses liegt eher dezentral im Stadtteil Aeschach, stellt aber einen sinnvollen Mittelpunkt des Liniennetzes dar, mit dem insbesondere auch die dünn besiedelten Stadtteile Oberreitnau und Unterreitnau mit vertretbarem Aufwand hochwertig angebunden werden können. Vom aktuellen Standort des ZUPs können die meisten weiterführenden Schulen und die Ziele im Stadtteilzentrum Aeschach fußläufig erreicht werden. Die übrigen Ziele im Lindauer Stadtgebiet können durch einmaliges Umsteigen am ZUP erreicht werden.

Der ZUP verfügt über eine Haltestellenkapazität, die ein Umsteigen zwischen allen Linien auf kurzen Wegen ermöglicht. Er verfügt über eine gute Ausstattung mit großflächigem Wetterschutz und Serviceeinrichtungen, für die allerdings ein Modernisierungsbedarf besteht.

Die zentrale Haltestelle ist aus betrieblicher Sicht kein vollwertiger Busbahnhof. Die Fahrbahnlflächen in der Haltestellen lassen kein unabhängiges An-

und Abfahren der einzelnen Fahrzeuge zu. Wendevorgänge sind innerhalb der Haltestelle nicht möglich, außerdem fehlen optimale Flächen für Wartezeiten von Fahrzeugen. Der ZUP kann somit nur in begrenztem Umfang Störungen im Betriebsablauf ausgleichen. Die Lage des ZUPs im Wohngebiet ermöglicht keine bauliche Erweiterung zum Busbahnhof.

Im Rahmen der Einrichtung des neuen Bahnhofs in Reutin und einer damit möglichen Verknüpfung des Stadtbusses mit anderen Verkehrsmitteln soll im Rahmen des Nahverkehrsplans eine mögliche Verlegung des ZUPs an den Bahnhof Reutin beleuchtet werden.

Maßnahme: Entsprechend der in Tabelle **Tabelle 24** aufgeführten Kriterien wird jedoch empfohlen, den ZUP am bestehenden Standort in der Anheggerstraße zu belassen. Um die Verknüpfungen zwischen Stadtbus, Regionalverkehren sowie dem Schienenverkehr dennoch zu verbessern, wird darüber hinaus empfohlen, einen starken Knoten am Berliner Platz herzustellen. Dies bedeutet, dass für zusätzliche Direktverbindungen und eine Erhöhung der Fahrzeugkapazität mehrere Linien über den Berliner Platz geführt werden sollen.

| Bewertung Lage ZUP | |
|--|---|
| Aeschach (Bestand) | Bahnhof Reutin |
| <ul style="list-style-type: none"> + Schulzentrum in fußläufiger Entfernung + Nähe zu Stadtteilzentrum Aeschach + zentrale Lage innerhalb des bestehenden Liniennetzes - keine direkte Verknüpfung zu anderen Mobilitätsangeboten, z.B. Regionalbus, Bahn,... - keine Erweiterungsmöglichkeit; Einschränkungen im Fahrbetrieb durch nur eine Fahrspur je Richtung | <ul style="list-style-type: none"> + Verknüpfung zu anderen Mobilitätsangeboten, z. B. Regionalbus, Bahn,... + Nähe zu wichtigen Zielen, z. B. Lindaupark o Flächenverfügbarkeit zu prüfen - neue Linienverläufe erforderlich, voraussichtlich Mehrkosten durch zusätzliche Fahrzeuge |

Tabelle 24: Bewertung Lage ZUP

Eine Umsetzung des starken Knotens wird voraussichtlich eine Veränderung von Linienwegen zur Folge haben. Die Machbarkeit ist seitens des Stadtbusbetreibers aus betrieblicher Sicht zu prüfen. Die Erschließungsqualität im Stadtgebiet soll hierdurch nicht verschlechtert werden. Die in **Anlage 1** aufgelisteten wichtigen Infrastruktureinrichtungen und Freizeitziele sollen weiterhin mit dem ÖPNV erreichbar sein.

Der Zeitpunkt der Abfahrtszeiten im Rendez-Vous-System soll auch bei einer Beibehaltung des ZUP Anheggerstraße möglichst optimal auf die SPNV-Fahrzeiten am Bahnhof Reutin abgestimmt werden.

Die provisorischen Räumlichkeiten (Kundeninformationszentrum, Toiletten,...) am bestehenden ZUP sollen durch zeitgemäß ausgestattete Gebäude ersetzt werden. Der Zugang zu öffentlich zugänglichen Gebäuden soll barrierefrei gestaltet werden.

Prüfauftrag: Für die Einrichtung eines starken Knotens am Berliner Platz wird eine Führung der Linien nach Oberhochsteg und Zech über den Berliner Platz vorgeschlagen. Hierdurch können auch tangentielle Verbindungen im östlichen Stadtgebiet hergestellt werden. Für den geänderten Linienweg der Linie 3 ist voraussichtlich eine Ausweitung der Betriebszeiten der Linien 3K und 3S erforderlich (vgl. **Kapitel 11.1.3**) um die Umlaufzeiten zwischen ZUP und Zech einhalten zu können. Bei einem Tausch der Linienwege der Linien 1 und 3 zwischen Berliner Platz und ZUP kann zudem die heutige Durchbindung dieser Linien zur Insel und nach Oberreitnau nicht mehr beibehalten werden, da die Busse in der jeweils umgekehrten Fahrtrichtung am ZUP ein- und ausfahren würden und die heutigen Linien nur mit Wendefahrten möglich wären.

11.1.3 Ganztägige Bedienung der Linien 3K / 3S

Die Aufteilung der Linie 3 auf dem Abschnitt ZUP-Zech in die Linien 3K und 3S hat zu einer wesentlichen Verbesserung der Pünktlichkeit geführt.

Prüfauftrag: Es wird vorgeschlagen, den Abschnitt ZUP-Zech der Linie 3 ganztägig mit zwei Linien zu bedienen. Vorteile dieser Maßnahme sind:

- Ganztägige Entlastung der Linie 3, die die längste Fahrzeit bei höchster Fahrgastnachfrage aufweist.
- Beibehaltung der übersichtlichen Netzstruktur ohne Linienänderungen im Tagesverlauf als wesentliches Merkmal des Stadtbusses.
- Einbindung der Therme in den Linienweg der Linie 3K, dadurch zusätzliches Potenzial für eine ganztägige Bedienung. Ein separater „Badbus“ kann dann entfallen.
- Zusätzliche Erschließung des Gewerbegebiets entlang der Bregenzer Straße. Hier sind auf Höhe des „OBI“-Baumarktes bereits Haltestellenbuchten vorhanden, die bisher lediglich von einzelnen Regionalbussen angedient werden. Diese können ggfs. mitbenutzt werden, müssen jedoch ebenfalls den Anforderungen an die Haltestellenausstattung und Barrierefreiheit dieses Nahverkehrsplans entsprechen. Die im Regionalverkehr eingesetzten Busse müssen hierbei jedoch Berücksichtigung finden.
- Eine mögliche Verknüpfung mit einem künftigen P&R-Standort nahe der Autobahnzufahrt (BAB 96) ist denkbar. Jedoch sind hierzu zunächst umfassende Analysen hinsichtlich der Parkraumnachfrage sowie des Standortes erforderlich.

Die ganztägige Bedienung des Abschnitts ZUP-Zech der Linie 3 mit zwei Fahrzeugen führt zu Mehrkosten durch den ganztägigen Einsatz eines weiteren Fahrzeuges und einer Erhöhung der Betriebsleistung pro Jahr.

Die Maßnahme sollte zur Andienung des Eichwaldbades und der Eissport-halle sowie zur Herstellung eines starken Knotens am Berliner Platz kurz- bis mittelfristig geprüft werden.

11.1.4 Veränderte Linienführung auf der Insel

Im Rahmen des Stadtbusoptimierungskonzeptes wurde im Frühjahr 2016 das Konzept des Inselbusses vom Stadtrat beschlossen. Der Beschluss sieht vor, das Konzept nach Fertigstellung der Bahnunterführung Langenweg umzusetzen. Der Altstadt-kern soll demnach in geänderter Linienführung mit einem Midi-Bus erschlossen werden. Darüber hinaus soll ein Pendelbus zwischen ZUP, Inselbahnhof und Berliner Platz eingerichtet werden (vgl. **Abbildung 25**). Das Konzept beinhaltet eine kostenneutrale Umsetzung der Maßnahme durch eine Einkürzung der Linie 2 auf den Abschnitt Unterreit-nau-ZUP und eine Verwendung der Standzeiten der Linie 1 am Hauptbahn-hof für den Pendelverkehr zum Berliner Platz.

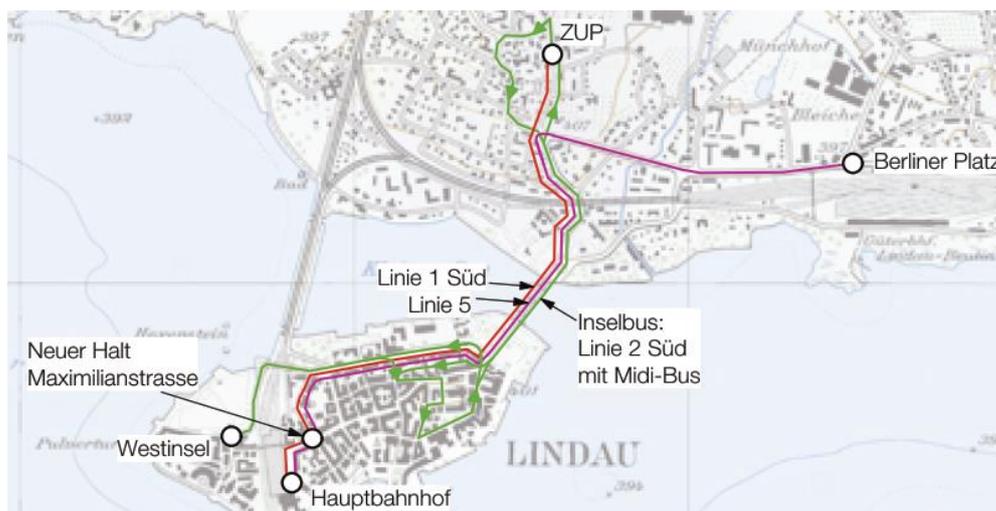


Abbildung 25: Konzept Inselbus

(Quelle: Stadtbusoptimierungskonzept 2016, IBV Hüsler / raumkom)

Da jedoch erst nach Fertigstellung der Baumaßnahmen am Berliner Platz von einem reibungslosen Verkehrsfluss zwischen Inselbahnhof und Berliner Platz ausgegangen werden kann, ist eine Umsetzung des Inselbuskonzeptes erst nach Fertigstellung des Berliner Platzes sinnvoll.

Maßnahme: Daher wird zuvor empfohlen die Insel, aufgrund der hohen Nachfrage besonders zur HVZ, wie im Bestand mit zwei Standardbussen zu bedienen. Aufgrund der konfliktreichen Linienführung durch die engen Gas-sen des Altstadt-kerns auf der Insel wird vorgeschlagen, die Strecke über das

Alte Rathaus und die Fischergasse nur noch mit einer Linie zu bedienen. Die andere Linie würde in beiden Fahrtrichtungen über die Zwanzigerstraße verlaufen und die Standzeiten am Hauptbahnhof zur Anbindung der westlichen Insel nutzen. Um den „Direktbus“ auf der Zwanzigerstraße zu beschleunigen, sind im Rahmen dieser Maßnahme Pfortnerampeln zu prüfen.

Die Haltestelle Heidenmauer soll zukünftig auch in Richtung ZUP hergestellt und angefahren werden. Die Haltestelle „Inselhalle“ soll vom Stadtbus in beiden Fahrtrichtungen bedient werden. Darüber hinaus soll durch die veränderte Erschließung der Insel eine weitere Haltestelle in der Zeppelinstraße auf Höhe der Maximilianstraße eingerichtet werden.

In den Zeiträumen, in denen die Insel nur mit einer Linie bedient wird²⁴, wird empfohlen nur die direkte Verbindung zwischen Bahnhof und ZUP anzubieten und nicht durch den Inselkern zu fahren. Die Erschließungsqualität wird zum Bestand nicht deutlich verschlechtert. Zu Veranstaltungen und z.B. Theatervorführen sollen zu diesen Zeiten Sonderfahrten im Inselkern angeboten werden (vgl. **Kapitel 11.1.6**).

Diese Maßnahmen können nach Fertigstellung der Baumaßnahme Zwanziger Straße umgesetzt werden.

Prüfauftrag: Nach Fertigstellung der Bahnunterführung Langenweg sowie des Umbaus am Berliner Platz, soll der bereits beschlossene Inselbus (Midibus) die Feinerschließung des Inselkerns übernehmen (vgl. **Abbildung 25**). Voraussetzung für den Pendelverkehr der Linie 1 / 5 ist ein reibungsloser Verkehrsablauf auf der Achse Zwanzigerstraße, Chelles-Allee, Langenweg, Bregenzer Straße bis zum Berliner Platz. Vor einer Einführung des Inselbusses wird demnach empfohlen, die Machbarkeit der Fahrzeiten des Pendelbusses Linie 1 / 5 erneut zu prüfen.

Aktuelle Fahrgastzahlen zeigen zudem im Bestand eine sehr hohe Auslastung der beiden Insellinien 1 und 2 zwischen ZUP und Insel, daher wird die Bedienung der Insel mit einem Standardbus und einem Midibus als kritisch bewertet. Vor diesem Hintergrund muss die erforderliche Fahrzeugkapazität nach Eröffnung des Bahnhofs Reutin ebenfalls erneut geprüft werden.

11.1.5 Erweiterung des Stadtbusses in angrenzende Gemeinden

Die Erweiterung des Stadtbusses in angrenzende Gemeinden soll vor dem Hintergrund der Erschließung weiterer Fahrgastpotenziale wie bereits im Stadtbusoptimierungskonzept vorgeschlagen, geprüft werden. Grundsätzlich soll die Erschließungs- und Bedienungsqualität im Stadtgebiet Lindau hierdurch nicht verschlechtert werden. Aufgrund der Notwendigkeit von Abstimmungen mit den jeweiligen Gemeinden (Weißenberg, Bodolz) sowie

²⁴ Mo bis Fr ab ca. 19:40 Uhr sowie an Sonntagen.

laufender Konzessionen (RBA in Bodolz / Wasserburg) ist die Erweiterung des Stadtbusnetzes ins Umland als Prüfauftrag enthalten.

Prüfauftrag: Vor dem Hintergrund der Erschließung weiterer Fahrgastpotenziale in der Nachbargemeinde Weißensberg soll eine Erschließung des Stadtteils Rothkreuz geprüft werden. Dieser könnte z.B. im Wechsel mit der Haltestelle Gitzenweiler Hof bedient werden. Hierbei ist in den Sommermonaten die erforderliche Kapazität zur Bedienung des Campingplatzes am Gitzenweiler Hof zu berücksichtigen

Aufgrund bestehender Konzessionen bis 2019 zur Bedienung der Gemeinden Bodolz und Wasserburg durch die RBA, ist eine Erweiterung des Stadtbusangebotes in diese Gemeinden erst mittelfristig zu prüfen.

11.1.6 Sonderfahrten bei Veranstaltungen

Bei Veranstaltungen werden heute Sonderfahrten von der SVL angeboten. Maßnahme: Sonderfahrten sollen künftig ebenfalls bedarfsabhängig vom jeweiligen Stadtbusbetreiber angeboten werden²⁵.

11.2 Ausweitung der Bedienungszeiten und der räumliche Erschließung

Nachtverkehr (freitags und samstags, 23:10 Uhr bis 00:40 Uhr²⁶)

Maßnahme: Mit Einführung des neuen Spätverkehrs (3 Spättringe) im März 2016 wurden ebenfalls die Betriebszeiten (Nachtverkehr) an Freitagen und Samstagen im Sommer erweitert. Für eine Verbesserung des ÖPNV-Angebotes wird auch eine Erweiterung der Bedienungszeiten im Winter empfohlen.

Die Bedienung im Nachtverkehr (freitags und samstags) soll im 60 Minuten-Takt erfolgen. Es sollen alle Haltestellen im Stadtgebiet angedient werden. Die Fahrtzeit von den wichtigen Haltestellen im Stadtgebiet (Insel, ZUP) soll zu allen Zielhaltestellen im Stadtgebiet maximal 30 Minuten betragen. Das Liniennetz des Nachtverkehrs soll von dem des Tagesverkehrs abgeleitet werden.

Hierzu wird die Einführung eines versetzten Rendez-Vous-Systems mit vier Fahrzeugen empfohlen, sodass alle 30 Minuten eine Anschlusssicherung in mind. 4 Richtungen (4 Linienäste) am ZUP hergestellt wird²⁷.

Im Nachtverkehr soll ebenfalls ein starker Knoten (mind. 2 Linien) (vgl. **Kapitel 11.1.2**) am Berliner Platz hergestellt werden, sodass sowohl die Insel als auch der Berliner Platz im 30 Minuten-Takt angebunden sind.

²⁵ Im Jahr 2015 umfassten die Sonderfahrten ca. 17.500 Nutzwagen-km.

²⁶ Abfahrtszeit ab ZUP

²⁷ vgl. Maßnahmenvorschlag im Stadtbusoptimierungskonzept 2016, IBV Hüsler / raumkom

Von der Insel und vom Berliner Platz kann so eine maximale Fahrtzeit von 30 Minuten zu allen Zielhaltestellen im Stadtgebiet gewährleistet werden.

Anrufsammeltaxen (AST)

Prüfauftrag: Um die räumliche Erschließung in den Ortsteilen im nördlichen Stadtgebiet Lindaus zu verbessern, sollen flexible Bedienungsformen die konventionellen Linienverkehre ergänzen. Flexible Bedienungsformen, in Form von Anrufsammeltaxen, können dazu beitragen, auch geringe Nachfragepotenziale effizient zu bedienen.

Darüber hinaus soll eine Bedienung aller Haltestellen im Stadtgebiet mit AST außerhalb der festgelegten Bedienungszeiten geprüft werden. Eine Nachfrage außerhalb der festgelegten Bedienungszeiten wird früh morgens i.d.R. durch Berufspendler oder Schichtarbeiter generiert, daher sollte der morgendliche Beginn der flexiblen Bedienung mit den örtlichen Unternehmen hinsichtlich der Schichtarbeitszeiten abgestimmt werden. Darüber hinaus sollen die Abfahrten stark nachgefragter Pendlerzüge Berücksichtigung finden. In den Abendstunden, nach den festgelegten Bedienungszeiten des Stadtbusses, wird die Nachfrage ebenfalls durch Schichtarbeiter, aber auch durch Freizeitnutzer generiert. Hier wird deshalb empfohlen die Bedienung mit AST auf die Ankünfte der Züge in Lindau abzustimmen.

Die Bedienung kann in Kooperation mit den örtlichen Taxiunternehmen erfolgen. Es ist somit kein gesondertes Fahrzeug des Stadtbusbetreibers erforderlich. Die konzessionsrechtlichen Bedingungen sind zu klären.

Die Bedienung wird mittels fester Haltestellen und fester Fahrpläne empfohlen. Fahrgäste müssen das AST per Telefonanruf bestellen. Es wird empfohlen für die Nutzung des AST einen Zuschlag zum üblichen Stadtbustarif zu verlangen. Somit kann die Wirtschaftlichkeit eines solchen Systems verbessert werden.

Bei der Konzeption der Bedienung mit AST sind die Bedürfnisse von behinderten Personen zu berücksichtigen. Die Bedienung mit AST kann für behinderte Personen eine attraktive Form des ÖPNV darstellen, wenn der Fahrer beim Ein- und Aussteigen assistieren kann sowie Rollatoren o.Ä. im Fahrzeug verstauen kann.

11.3 Betriebsablauf

Prüfauftrag: Um eine Entspannung der Umlaufzeiten auf einzelnen Linienästen zu erreichen, sollen Linienäste, sofern es aus betrieblicher Sicht machbar ist, anders verknüpft werden. Es sollen möglichst kurze und lange Linienäste miteinander verknüpft werden.

Die im Bestand längste Linie, Linie 3, kann demnach beispielsweise „gebrochen“ werden und mit jeweils einem kurzen Linienast auf die Insel verknüpft werden. Dies würde ebenfalls dazu führen, dass stark nachgefragte Relationen²⁸ Zech / Reutin – Insel und Oberreitnau – Insel eine Direktverbindung (ohne Umstieg) auf die Insel haben.

Um darüber hinaus Störungen durch parkende / haltende Fahrzeuge im Straßenraum zu verringern, sind seitens des Stadtbusbetreibers solche Vorfälle bei Auftreten an das zuständige Fachamt der Stadt Lindau weiterzuleiten, damit ggfs. Maßnahmen ergriffen werden können. Zunächst sollen Beschilderungen und Markierungen vor Ort auf ihre Eindeutigkeit und den Zustand geprüft werden. Der mögliche Entfall von Parkständen soll erst in Erwägung gezogen werden, wenn die Verstöße und die Beeinträchtigungen für den Stadtbus dies rechtfertigen und keine andere Maßnahme zielführend ist.

11.4 Fahrzeugausstattung

Die Ausstattung der eingesetzten Fahrzeuge ist derzeit sehr gut.

Maßnahme: Die Fahrgastinformation in den Fahrzeugen soll um einen Liniennetzplan ergänzt werden.

11.5 Haltestellenausstattung

Maßnahme: Die Verbesserung der Ausstattung von Haltestellen soll sukzessive im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten auf Grundlage der in **Kapitel 9** festgesetzten Qualitätsstandards umgesetzt werden. Grundlage hierzu sind die Maßnahmen zum barrierefreien Ausbau von Haltestellen.

Haltestellen der Kategorie **A** (vgl. schematische **Abbildung 26**), wie z.B. die Haltestellen ZUP, Hauptbahnhof und Berliner Platz sollen über folgende Ausstattung verfügen:

- Haltestellenschild (mit Haltestellennamen und Liniennummer),
- Fahrplan mit Linienverlauf,
- Liniennetzplan,
- Tarifinformation,
- Stadtplan,
- dynamische Fahrgastinformation,
- Fahrkartenautomat²⁹,
- Wartehäuschen,
- Sitzgelegenheit,

²⁸ entsprechend der Ergebnisse der Umtsteigerbefragung (vgl. **Kapitel 6.2**)

²⁹ Fahrkartenautomaten an Kategorie A Haltestellen sollen weitere Bezahlmöglichkeiten bieten, als die Automaten in den Fahrzeugen.

- Beleuchtung,
- Abfallbehälter,
- befestigten Untergrund,
- taktilen Leitsystem.

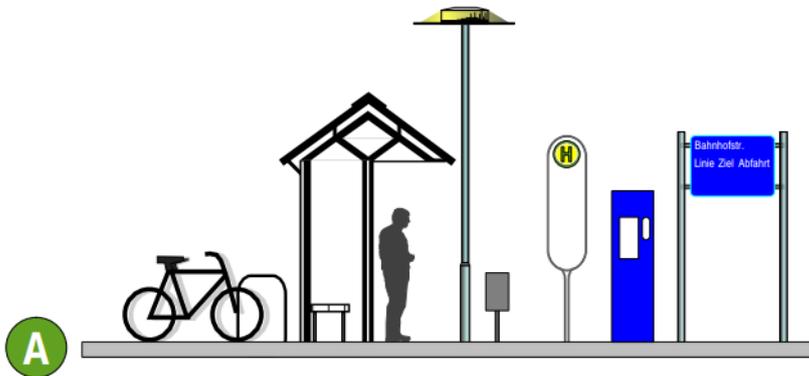


Abbildung 26: Haltestellenausstattung der Kategorie A

Für Haltestellen mit weniger hoher Bedeutung bzw. geringer Bedeutung im Liniennetz wurden die Kategorien **B** und **C** gebildet.

Der größte Teil der Stadtbushaltestellen, wie z.B. Bodenseegymnasium, Buttlerhügel, Grenzsiedlung Zech, Inselbrauerei, Motzach, Niederhaus, etc. können der Kategorie **B** zugeordnet werden. Entsprechend den Fahrgastzahlen soll immer mindestens die Haltestelle in Lastrichtung die Ausstattung der Kategorie B aufweisen. Haltestellen der Kategorie B sollen über folgende Ausstattung verfügen (vgl. **Abbildung 27**):

- Haltestellenschild (mit Haltestellennamen und Liniennummer),
- Fahrplan mit Linienverlauf,
- Liniennetzplan,
- Tarifinformation,
- Stadtplan,
- Wartehäuschen,
- Sitzgelegenheit,
- Beleuchtung,
- Abfallbehälter,
- befestigten Untergrund,
- barrierefreien Zugang,
- barrierefreie Ausstattung.

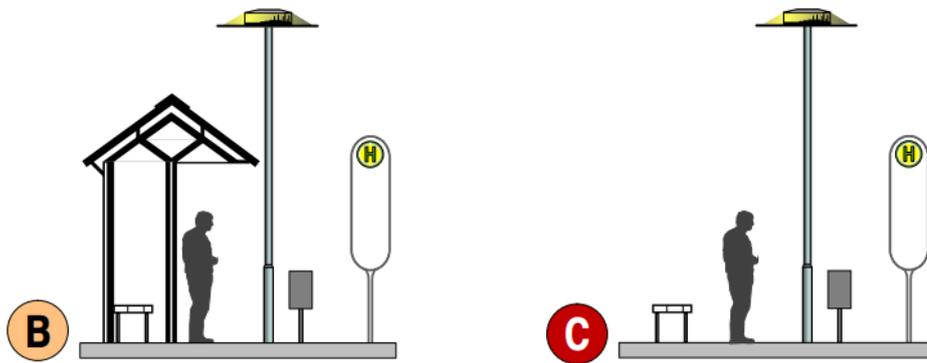


Abbildung 27: Haltestellenausstattung der Kategorie B und C

Haltestellen der Kategorie **C**, wie beispielsweise Blauwiese Ost, Entenberg Nord, Giebelbach, Motzacher Wald, Paradies, Schönbühl etc. weisen aufgrund der geringeren Bedeutung noch weniger Ausstattungsmerkmale auf, wodurch weniger Flächen im Seitenraum benötigt werden (vgl. **Abbildung 27, Kapitel 9.11**).

Die zeitliche Umsetzung des Haltestellenausbaus orientiert sich am barrierefreien Ausbau der Haltestellen und wird daher in **Kapitel 11.6** detailliert.

11.6 Barrierefreiheit

Die Qualitätsstandards und Anforderungen an eine barrierefreie Haltestelle bzw. an ein barrierefreies Fahrzeug sind bereits in **Kapitel 9** näher erläutert.

Maßnahme: Die gemäß § 8 Abs. 3 des PBefG soll bis 01.01.2022 geforderte Herstellung einer vollständigen Barrierefreiheit soll sukzessiv im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten umgesetzt werden. Hierfür werden im Folgenden Prioritäten gebildet.

Für die Prioritätenbildung werden folgende Kriterien betrachtet (**Abbildung 28**):

- Quantitative Bewertung des ÖPNV-Angebotes (Fahrtenzahl) und Fahrgastaufkommen,
- Ziele im Umfeld einer Haltestelle,
- Einrichtungen im Einzugsbereich einer Haltestelle, die für mobilitätseingeschränkte Personen von Bedeutung sind,
- Umfeldsituation mit Beurteilung der barrierefreien Erreichbarkeit der Haltestelle,
- Dringlichkeit eines Haltestellenausbaus (z.B. fehlende Aufstellfläche).

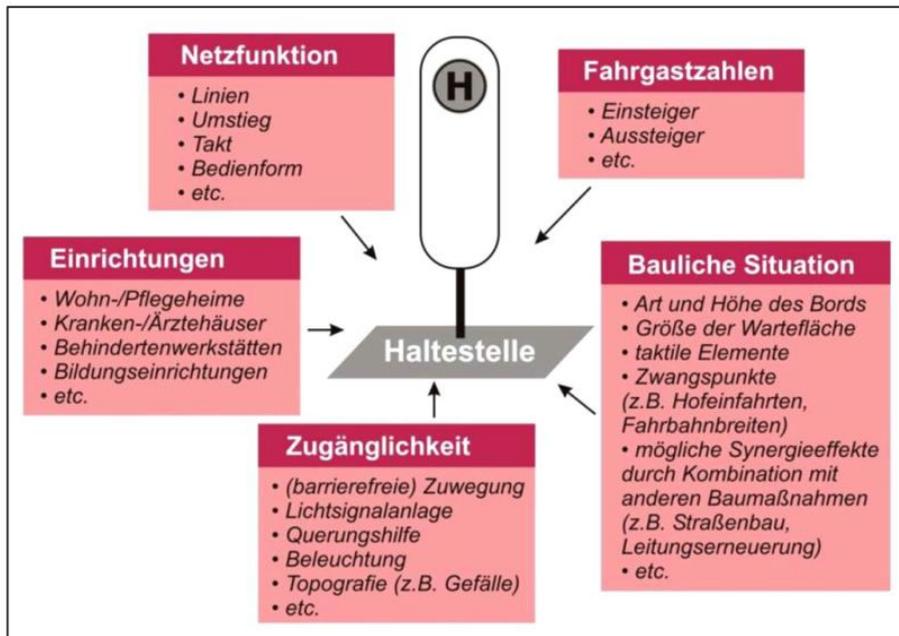


Abbildung 28: Kriterien zur Prioritätenbildung des barrierefreien Haltestellenausbaus
(Quelle: Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV – Hinweise für die ÖPNV-Aufgabenträger, BAG ÖPNV 2014³⁰)

Zum Herstellung einer vollständigen Barrierefreiheit wurden unter Berücksichtigung der Kriterien folgende Prioritäten gebildet (vgl. **Plan 6** für Haltestellenkategorien):

Priorität 1

Haltestellen der Kategorie A sowie Haltestellen der Kategorien B und C nahe der Hauptziele von Senioren und Schülern sollen in erster Priorität barrierefrei ausgebaut werden. Hierzu zählen ebenfalls Haltestellen in der Nähe von Einrichtungen, die eine Bedeutung für mobilitätseingeschränkte Personen haben.

Priorität 2

Haltestellen der Kategorie B (mit Ausnahme der Haltestellen der Priorität 3) sowie Haltestellen der Kategorie C mit Lage in bedeutenden Ortsteilen, mit Verknüpfungsfunktion sowie in der Nähe von wichtigen Einkaufs- und Freizeiteinrichtungen fallen unter Maßnahmen der zweiten Priorität.

Priorität 3

In dritter Priorität sind Haltestellen der Kategorie C sowie Haltestellen der Kategorie B mit Lage in dünn besiedelten Gebieten.

³⁰ Bundesarbeitsgemeinschaft ÖPNV der kommunalen Spitzenverbände (BAG ÖPNV): Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV – Hinweise für die ÖPNV-Aufgabenträger zum Umgang mit der Zielbestimmung des novellierten PBefG.

Es gibt Ausnahmefälle, in denen die Herstellung einer vollständigen Barrierefreiheit nicht sinnvoll und / oder nicht machbar ist. Solche Ausnahmen liegen vor, wenn:

- der Umbau einer Haltestelle aufgrund des baulichen Aufwandes wirtschaftlich nicht umsetzbar ist (unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Dringlichkeit).
- der Umbau einer Haltestelle bzw. die Anfahrt durch die eingesetzten Fahrzeuge aus konstruktiven und / oder technischen Gründen nicht möglich ist.
- der Umbau einer Haltestelle aus stadtgestalterischen Gründen nicht möglich ist.
- der Umbau einer Haltestelle nur unter Mitbenutzung privater Grundstücke bzw. dem Eingriff in private Rechte (Baugrund, Grundstückszufahrten) möglich ist.
- eine Haltestelle nicht im Linienbetrieb angefahren wird (z.B. Bedarfshaltestellen). Darüber hinaus müssen Haltestellen ohne befestigten Gehweg, die außerhalb geschlossener Ortschaften oder innerhalb geschlossener Ortsteile mit unter 200 Einwohner liegen über keine Hochborde verfügen.
- der Bestand einer Haltestelle nicht auf Dauer gesichert ist.
- Fahrzeuge auf höchstens vier Fahrten pro Richtung pro Tag eingesetzt werden. Hier sind nicht-barrierefreie Busse erlaubt. Bei Bedarfsfahrten (z.B. AST) ist auch der Einsatz von Kleinbussen und Taxis zulässig, die nicht allen Aspekten der Barrierefreiheit entsprechen.

Sowohl bei den Fahrzeugen als auch bei den Haltestellen gelten die definierten Ausnahmen nicht, wenn ein nachweislicher Bedarf besteht und / oder für mobilitätseingeschränkte Personen relevante Einrichtungen in der Nähe sind.

In der weiteren Nahverkehrsplanung, sind Ausnahmen nach Abstimmung mit dem jeweiligen Fachamt und relevanten Akteuren zu konkretisieren. Das Haltestellenkonzept der Stadt Lindau, welches bis 2017 erarbeitet wird und Planungen zur Herstellung der Barrierefreiheit enthält, ist hierbei zu berücksichtigen. Grundsätzlich gilt, dass bei künftigen (komplexeren) Straßenbaumaßnahmen nur noch barrierefreie Haltestellen herzustellen sind. Der Umbau solcher Haltestellen ist im Rahmen von Straßenbaumaßnahmen durch den Aufgabenträger zeitlich zu koordinieren und nach den oben aufgeführten Prioritäten umzusetzen.

11.7 Verknüpfung ÖPNV / andere Verkehrsmittel

Verknüpfung ÖPNV / Radverkehr

Maßnahme: Das Aufstellen hochwertiger B+R-Anlagen kann als Bestandteil der Radverkehrsförderung Verkehrsverlagerungen initiieren. So können sowohl in Bezug auf die Gesamtfahrt (Rad + ÖV statt Pkw), als auch für den Vor- und Nachlauf (mit Rad statt Pkw zum Bhf. oder Bushaltestelle) Kfz-Fahrten vermieden werden.

Damit die Verknüpfung von ÖPNV und dem Fahrrad jedoch gut funktioniert und nachgefragt wird, sind attraktive B+R-Anlagen entscheidend. In Bezug auf SPNV-Halte bedeutet dies, dass die Kapazität ausreichend, die Qualität gut und die Anlage größtenteils überdacht sein sollte. Viele Bushaltestellen im Stadtgebiet Lindau sind durch komplett fußläufig zu erreichende Einzugsbereiche charakterisiert, sodass hier kein umfangreiches B+R-Angebot benötigt wird. Dennoch sollte insbesondere an Haltestellen im Stadtgebiet, die eine Sonderfunktion in Bezug auf nahegelegene Ziele oder Infrastruktureinrichtungen ein Grundangebot bereitgestellt werden (3-10 Plätze).

Zur Verbesserung der Verknüpfung zwischen dem Radverkehr und dem Stadtbus sollen im Rahmen des Projektes "KLiMo-Stationen" an wichtigen Haltestellen im Stadtgebiet B+R-Anlagen hergestellt werden. Insgesamt sind 11 KLiMo-Stationen mit unterschiedlicher Ausstattung (Schließfächer, Werkzeug,...) vorgesehen (vgl. **Plan 6**).

Die an den Endhaltestellen bzw. an Haltestellen nahe des Bedienungsbereiches des Stadtbusses positionierten Stationen (6 Stationen) erweitern den Einzugsbereich des Stadtbusses um etwa 3 bis 5 km. Dies sind Entfernungen bei dem das Fahrrad eine attraktive Alternative zum Pkw darstellt. Anschließend kann auf den Stadtbus umgestiegen werden. Sichere, überdachte Fahrradabstellanlagen sind Voraussetzung hierfür.

Verknüpfung Stadtbus Regionalverkehr (Schiene / Bus)

Prüfauftrag: Im Rahmen der Umsetzung der „Zwei-Bahnhofs-Lösung“ sollen Fahrpläne des SPNV analysiert und die Anschlüsse optimiert werden, soweit dies möglich ist. Die Anschlüsse des Stadtbusses auf den Schienenverkehr am neuen Bahnhof Reutin sollten bestmöglich hergestellt werden.

Die Verknüpfung zu den Regionalbussen am Bahnhof Reutin soll hier ebenfalls Berücksichtigung finden. Der Standort Bahnhof Reutin soll als Mobilitätsdrehschreibe, eine bestmögliche Verknüpfung aller Verkehrsmittel in Lindau ermöglichen.

Verknüpfung Stadtbuss und P&R-Plätze

Prüfauftrag: Die Überprüfung der Verknüpfung des Stadtbusses mit den möglichen P&R-Standorten erfolgt im Rahmen eines gesamtheitlichen Parkraumkonzeptes, welches bis 2017 erarbeitet wird.

Nach derzeitigem Stand sind noch keine Aussagen zu Größe und genauer Lage möglicher P&R Standorte möglich. Es soll jedoch bestenfalls eine Integration in das Liniennetz des Stadtbusses erfolgen, wenngleich ein 30 Minuten-Takt, besonders in Monaten hoher Nachfrage nur ein Grundangebot darstellen kann.

11.8 Tarif, Vertrieb und Marketing

Tarife

Maßnahme: Der Gemeinschaftstarif mit der Regionalbus Augsburg GmbH (RBA) ist auch künftig anzuwenden.

Digitaler Vertrieb von Tickets

Prüfauftrag: Um den Fahrscheinverkauf den aktuellen Entwicklungen und Trends anzupassen, soll ein digitaler Vertrieb der Stadtbustickets angestrebt werden. Insbesondere Ticketverkäufe über das Smartphone per App stellen für viele Nutzer eine Erleichterung dar. Fahrscheine lassen sich auf diese Weise unkompliziert und flexibel kaufen. Man ist nicht mehr auf den Fahrkartenautomaten oder eine Vertriebsstelle angewiesen. Es ist kein Kleingeld nötig und es entstehen keine Wartezeiten und somit auch kein Zeitdruck.

Bei einem Beitritt in den bodo-Verbund³¹ sollen Tickets über die bodo-App bzw. die bodo-Homepage vertrieben werden. Bestenfalls soll eine Integration des Handyticketverkaufs in die Homepage des Stadtbusses erfolgen.

Findet der Beitritt in den bodo-Verbund nicht statt, soll dennoch ein digitaler Vertrieb von Handytickets über die Stadtbushomepage angestrebt werden.

Mobilitätsmanagement

Maßnahme: Um Verkehr und Mobilität effizienter und nachhaltiger zu gestalten, setzt Mobilitätsmanagement bereits dort an, wo der Verkehr entsteht. Mit Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse der Nutzer, wird versucht, das Verkehrsmittelwahlverhalten zu beeinflussen und den Umweltverbund, und somit die Rolle der umweltverträglichen Verkehrsmittel zu stärken. Die Maßnahmen basieren auf den Handlungsfeldern Information, Kommunikation, Organisation und Koordination und erfordern ein umfassendes Marketing. Diese „weichen“ Maßnahmen unterstützen in der Regel die Effektivität

³¹ für Ende 2016 angestrebt

der „harten“ Maßnahmen im innerstädtischen Verkehr (z.B. Verbesserungen im ÖPNV, neue Radwege,...).

Die Akzeptanz von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen durch die Nutzer sollte gefördert werden, indem sie auf individuelle Vorteile und den persönlichen Nutzen hingewiesen werden. Es sollte eine Win-Win Situation durch die implementierten Mobilitätsmanagement-Maßnahmen entstehen, sodass sich Vorteile, sowohl für den Einzelnen, als auch für die Gemeinschaft ergeben, um Potenziale bestmöglich auszunutzen.

Ein besonders wichtiger Akteur für Mobilitätsmanagement-Maßnahmen stellen Betriebe dar. Aufgrund der vielen in Lindau ansässigen Betriebe bietet das **betriebliche Mobilitätsmanagement** viele Chancen, die Verkehrssituation in Lindau positiv zu beeinflussen. **Abbildung 29** zeigt die einzelnen Maßnahmenbereiche im betrieblichen Mobilitätsmanagement. Ein wichtiger Bereich im Berufsverkehr ist der ÖPNV. Das Tarifangebot des Stadtbusses bietet derzeit bereits Jobtickets, jedoch sind hier umfassende Maßnahmen erforderlich, um alle potenziellen Betriebe zu erreichen.

Es bedarf einer aktiven Ansprache und Information aller Betriebe in Lindau, um die Chancen des Mobilitätsmanagement aufzuzeigen. Der Vertrieb von Jobtickets kann so gefördert werden.

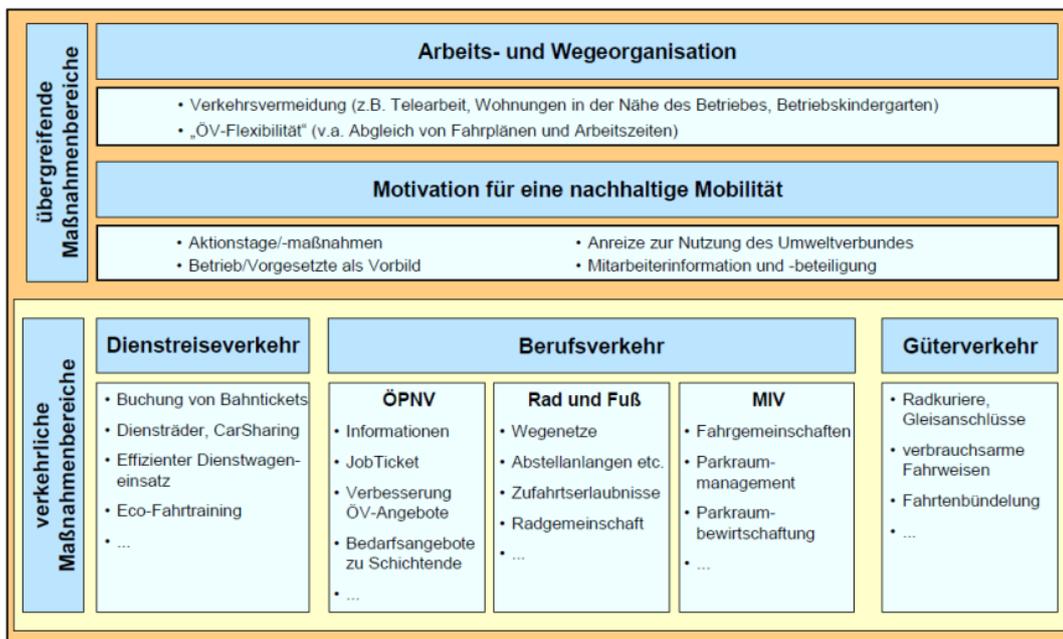


Abbildung 29: Maßnahmenbereiche des betrieblichen Mobilitätsmanagements
(Quelle: Mobilitätsmanagement-Handbuch, ISB / IVV 2003³²)

³² Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr (ISB) / Ingenieurgruppe für Verkehrswesen und Verfahrensentwicklung (IVV) (2003): Mobilitätsmanagement-Handbuch – Ziele, Konzepte und Umsetzungsstrategien. <http://www.ivv-aachen.de/fileadmin/content_images/projekte/downloads/MMHandbuch.pdf> zuletzt abgerufen am 10.10.2016.

Aufgrund der großen Bedeutung des Tourismus in Lindau und der maßgeblichen Beeinflussung der Verkehrssituation in den Sommermonaten sollte ein **touristisches Mobilitätsmanagement** eingeführt werden. Die Touristen sollen bereits vor ihrer Anreise nach Lindau ausreichend Information über die Anreise und die Fortbewegung vor Ort erhalten. Die Kommunikation sollte über die Touristeninformation sowie über die Hotels / Pensionen / etc. erfolgen. Nach Fertigstellung des Bahnhof Reutin wird sich die Anreise mit der Bahn aus einigen Städten verbessern, sodass hierüber auch aktiv informiert werden sollte.

Darüber hinaus sollen Verkehrsangebote vor Ort ausreichend kommuniziert werden. Mögliche P&R-Plätze sowie die Verknüpfung zum ÖPNV z.B. sollen durchgängig und aus allen Richtungen klar verständlich beschildert werden.

Weiteres Potenzial zur Stärkung des Umweltverbundes bietet das **schulische Mobilitätsmanagement**, welches dazu beitragen soll, den Verkehr von und zu Schulen sicherer, nachhaltiger und umweltfreundlicher zu gestalten und bei Schülern, Eltern und Lehrern ein bewusstes Mobilitätsverhalten zu fördern, z.B. soll die Anzahl der „Elterntaxis“ reduziert werden. Eine gute und sichere Erreichbarkeit der Schulen mit dem Fahrrad und dem ÖPNV sind eine Grundvoraussetzung. Das Mobilitätsmanagement an Schulen bietet zudem eine Möglichkeit das Mobilitätsverhalten „von morgen“ zu prägen.

Ein weiteres **nutzergruppenspezifisches Mobilitätsmanagement** ist jenes für **Senioren**. Hierbei steht das Aufzeigen der Optionen der Fortbewegung v.a. im öffentlichen Verkehr im Mittelpunkt. Unsicherheit bei der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln trägt oft zu einem Rückgang der Mobilität älterer Menschen bei.

Letztendlich steht über all dem das **kommunale Mobilitätsmanagement**. Diesem kommt die Initialfunktion innerhalb einer Kommune zu. Die Initiierung von Aktivitäten in anderen Handlungsfeldern (Mobilitätsberatung, betriebliches Mobilitätsmanagement, Mobilitätsmanagement für spezielle Zielgruppen) ist extrem wichtig, denn die Maßnahmen des Mobilitätsmanagements müssen dort eingesetzt werden, wo Verkehr entsteht (Arbeiten, Schule, Tourismus, ...). Das kommunale Planen und Handeln soll auf eine zukunftsfähige Mobilitätsentwicklung ausgerichtet werden. Es soll eine Vorbildfunktion eingenommen und ein umweltbewusstes Mobilitätsverhalten „vorgemacht“ werden.

12 Maßnahmenwirkungen und -bewertung

Die in **Kapitel 12** erläuterten Einzelmaßnahmen und Prüfaufträge sollen das bestehende ÖPNV-Angebot als Gesamtkonzept einer integrierten Nahverkehrsplanung stärken und verbessern.

Die verkehrlichen und finanziellen Wirkungen der Maßnahmen und Prüfaufträge sind in folgenden Kapiteln näher erläutert.

12.1 Verkehrliche Wirkungen

Die Maßnahmen des Nahverkehrsplans bewirken eine Stabilisierung und weitere Attraktivitätssteigerung des bewährten Lindauer Stadtbussystems bei steigenden Einwohnerzahlen sowie weiterhin zunehmendem Kfz-Besitz und Kfz-Verkehrsaufkommen. Durch die Ausweitung der Betriebszeiten, die barrierefreie Gestaltung der Haltestellen, den Ausbau der Verknüpfung zwischen unterschiedlichen Verkehrsmitteln sowie Maßnahmen zum Tarifangebot wird die Nutzbarkeit für alle Bevölkerungsgruppen verbessert. Es wird demnach im gesamten Liniennetz eine Steigerung der Fahrgastnachfrage erwartet.

Mit der Erschließung des Eichwaldgebietes sowie eines Ausbaus des Angebotes am Berliner Platz und im Gewerbegebiet erhalten Stadtbereiche ein verbessertes ÖPNV-Angebot, die im Bestand eine hohe Abhängigkeit vom Pkw-Verkehr aufweisen. Es ist somit bei einer Erhöhung der Betriebsleistung auf dem Streckenabschnitt ZUP – Gewerbegebiet (-Zech) von steigenden Fahrgastzahlen auszugehen.

Die Planungen für zusätzliche Bahn-Haltepunkte stehen in gewissem Umfang in Konkurrenz zum Stadtbusnetz. Insbesondere für Oberreitnau und Weißensberg werden im Schienenverkehr kurze Reisezeiten zur Insel und zum Berliner Platz angeboten, so dass auf den Buslinien in diese Stadtteile ein Rückgang der Fahrgastzahlen möglich ist. Insgesamt ist der Ausbau des SPNV-Angebotes in der Region Lindau aber als wesentliche Verbesserung des ÖPNV-Gesamtsystems zu sehen, von der auch der Stadtbusverkehr profitieren wird.

Eine wesentliche Bedeutung bei der Förderung des ÖPNV haben neben der Angebotsentwicklung auch die „weichen“ Maßnahmen des Mobilitätsmanagements, mit denen durch Beratung und attraktive Tarifangebote Neukunden für den ÖPNV gewonnen werden können.

12.2 Abschätzung der finanziellen Wirkungen

Die Umsetzung der im NVP aufgeführten Maßnahmen und Prüfaufträge soll möglichst kostenneutral, z.B. durch Umschichtung von Verkehrsleistungen erfolgen. Falls eine kostenneutrale Umsetzung nicht möglich ist, werden die Kosten in Abstimmung mit dem Stadtbusbetreiber ermittelt und Finanzie-

rungsmöglichkeiten gesucht. Grundsätzlich steht die Umsetzung der Einzelmaßnahmen unter einem Finanzierungsvorbehalt.

Die überschlägig ermittelten Kosten für Maßnahmen und [Prüfaufträge](#) sind **Tabelle 25** zu entnehmen.

| Kategorie | Maßnahme / Prüfauftrag | Ziel | Kosten |
|-------------------------|---|---|---|
| Liniennetz | ganztägige Bedienung 3K / 3S im Tagesverkehr | Störanfälligkeit reduzieren, Anbindung Standort Eichwald, Fahrgäste gewinnen | ca. 100.000 € / Jahr zusätzlich* |
| | Veränderte Erschließung Insel mit zwei Linien | Konflikte in Altstadt kern reduzieren; Anbindung Inselbahnhof verbessern | Kostenneutral, wenn mit aktuellen Umläufen* |
| | Inselbuskonzept | Erschließung des Altstadt kerns mit Midi-Bus und Pendelverkehr zwischen Bahnhof Reutin und Inselbahnhof | Kostenneutral, wenn mit aktuellen Umläufen* |
| | Spätverkehr mit 7 Fahrzeugen im 30 Minuten-Takt | Reisezeiten verkürzen, Verbindungsqualität verbessern | ca. 64.000 € / Jahr Mehrkosten (im Vergleich zu bestehendem Spätverkehr mit 3 Fahrzeugen) |
| Bedienungszeiten | Nachtverkehr (ab 23:10 Uhr bis 00:40 Uhr ³³) an Freitagen und Samstagen im Sommer und Winter mit 4 Fahrzeugen | Verbesserung des ÖPNV-Angebotes in den Nachtstunden am Wochenende | ca. 12.000 € / Jahr Mehrkosten (im Vergleich zu heutigem Nachtverkehr im Sommer mit 3 Fahrzeugen) |

³³ Abfahrtszeit ab ZUP

| | | | |
|---|--|---|---|
| Räumliche Erschließung | AST | Räume und Zeiten geringer Nachfrage erschließen | abhängig von Kooperationsvertrag und Anrufquote* |
| Verbindungsqualität | Linienäste anders verknüpfen | Störanfälligkeit verringern, Reisezeitverhältnisse verbessern | Kostenneutral, wenn mit aktuellen Umläufen* |
| Fahrzeugausstattung | Linienetzpläne in Fahrzeugen ergänzen | Orientierung innerhalb des Liniennetzes in den Fahrzeugen ermöglichen | Kosten vernachlässigbar |
| Haltestellenausstattung / Barrierefreiheit | Haltestellenausbau gemäß Qualitätsstandards Haltestellenausstattung und Barrierefreiheit | Attraktiven und barrierefreien Zugang zum ÖPNV schaffen | ca. 30.000 - 50.000 € je einer Haltestelle (Vollausbau)** |
| Marketing | Mobilitätsmanagement | Verlagerung von Pkw-Fahrten auf den Umweltverbund | Maßnahmenumsetzung im Rahmen des KLiMo |

* Es handelt sich hierbei um jährliche betriebliche Mehrkosten. Infrastrukturelle Kosten, für z.B. die Einrichtung neuer Haltestellen sind hierbei nicht berücksichtigt.

** Für Maßnahmen zum barrierefreien Ausbau von Haltestellen können noch keine endgültigen Kosten abgeschätzt werden. Hierzu ist eine Detailplanung jeder einzelnen Haltestelle erforderlich. Fördermittel im Rahmen des GVFG-Programms sind möglich.

Tabelle 25: Kostenabschätzung Maßnahmen

13 Fazit

Das Lindauer Stadtbussystem trägt bereits seit seiner Einführung in den 1990er Jahren dazu bei, die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung zu befriedigen und die Standortqualität zu verbessern. Das Stadtbussystem wurde erfolgreich etabliert.

Insgesamt ist das Stadtbusangebot in Lindau auch heute noch als gut zu bewerten. Besonders die Erschließungs- und die Bedienungsqualität sowie die Ausstattung der Fahrzeuge sind sehr gut. Im Rahmen der Schwachstellenanalyse konnten jedoch auch einzelne Defizite und Mängel festgestellt werden: Straffe Umlaufzeiten und hohe Verkehrsbelastungen auf einigen Straßen führen zu Verspätungen und einer hohen Störanfälligkeit des Stadtbussystems zu Spitzenstunden. Darüber hinaus ist die Haltestellenausstattung oftmals sehr minimalistisch. Hinsichtlich der barrierefreien Ausstattung gibt es dringenden Handlungsbedarf.

Maßnahmen des Stadtbusoptimierungskonzeptes haben bereits zu Verbesserungen im Betriebsablauf geführt. Der im März 2016 eingeführte Spätverkehr brachte zwar deutliche Kosteneinsparungen, führe jedoch auch zu einem deutlichen Verlust der Akzeptanz und der Fahrgastzahlen in den Abendstunden.

Wesentlicher und grundlegender Bestandteil dieses Nahverkehrsplans sind die vom Aufgabenträger formulierten Qualitätsstandards für das künftige ÖPNV-Angebot. Darauf aufbauend wurde ein Maßnahmenkonzept entwickelt, welches zur Stärkung und Verbesserung des ÖPNV-Angebotes führen soll. Die Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes soll sukzessive unter Berücksichtigung der jeweils vorliegenden gesetzlichen, organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen erfolgen.

Der Nahverkehrsplan wurde unter Beteiligung aller wichtigen Interessensvertreter und Institutionen sowie zahlreicher weiterer Planungsbeteiligter diskutiert und abgestimmt.

Verzeichnisse

Abbildungen im Text:

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Organigramm Stadtwerke Lindau (SWL) | 13 |
| Abbildung 2: Ablauf Fortschreibung Nahverkehrsplan | 14 |
| Abbildung 3: Stadtgebiet Lindaus mit Stadtteilen | 17 |
| Abbildung 4: Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Lindau 1990 – 2015 | 18 |
| Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung in den Stadtteilen Lindau 2004 – 2014 | 19 |
| Abbildung 6: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen (nach Arbeitsort) in der Stadt Lindau 1980 – 2014 | 20 |
| Abbildung 7: Entwicklung der Pendlerzahlen der Stadt Lindau 2000 – 2014 | 21 |
| Abbildung 8: Entwicklung der Gästeankünfte in Lindau | 23 |
| Abbildung 9: Direktverbindungen im Schienenverkehr | 30 |
| Abbildung 10: Fahrgäste (gerundet) je Linie an einem Normalwerktag (Tagesverkehr) | 31 |
| Abbildung 11: Entwicklung der Fahrgastzahlen (2011-2015) | 32 |
| Abbildung 12: ÖPNV-Belastungen (Bus) im Straßennetz (Fahrgäste / 24h) | 33 |
| Abbildung 13: Umsteigebeziehungen im Stadtgebiet Lindau (alle Fahrtzwecke) | 34 |
| Abbildung 14: Taktiles Leitsystem an Haltestellen | 60 |
| Abbildung 15: Niederflurbusbordstein Haltestellen | 61 |
| Abbildung 16: Liniennetzplan Tagesverkehr Stadtbus | 65 |
| Abbildung 17: Liniennetzplan Spätverkehr Stadtbus | 66 |
| Abbildung 18: Reisezeitverhältnisse ÖPNV / MIV zum Hbf / Berliner Platz | 70 |
| Abbildung 19: Innenraumaufnahme Stadtbus Lindau | 73 |
| Abbildung 20: Stadtbushaltestellen mit minimalistischer Ausstattung | 75 |
| Abbildung 21: Stadtbusstele mit Liniennetzplan und Fahrplan | 75 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 22: Stadtbushaltestellen ZUP und Leiblachstraße | 77 |
| Abbildung 23: Bushaltestellen Hauptbahnhof (Insel) | 78 |
| Abbildung 24: Tarifübersicht Stadtbus (Stand: März 2016) | 79 |
| Abbildung 25: Konzept Inselbus | 87 |
| Abbildung 26: Haltestellenausstattung der Kategorie A | 92 |
| Abbildung 27: Haltestellenausstattung der Kategorie B und C | 93 |
| Abbildung 28: Kriterien zur Prioritätenbildung des barrierefreien Haltestellenausbaus | 94 |
| Abbildung 29: Maßnahmenbereiche des betrieblichen Mobilitätsmanagements | 98 |
| | |
| Tabellen im Text: | |
| Tabelle 1: Herkunft der Schüler (mit Schulwegekostenfreiheit) der weiterführenden Schulen in Lindau | 22 |
| Tabelle 2: Bedienungszeiten / Fahrtenangebote Stadtbus Lindau | 27 |
| Tabelle 3: Bedienungszeiten / Fahrtenangebote Regionalbusverkehr | 28 |
| Tabelle 4: Bedienungszeiten / Fahrtenangebot Schienenregionalverkehr | 29 |
| Tabelle 5: Vergleich Stadtbussysteme | 32 |
| Tabelle 6: Umsetzungsstand der Maßnahmen Nahverkehrsplan 2012 | 41 |
| Tabelle 7: Umsetzungsstand der Maßnahmen Stadtbusoptimierungskonzept 2016 | 43 |
| Tabelle 8: Übersicht Bewertungskategorien | 45 |
| Tabelle 9: Qualitätsstandards Liniennetz | 46 |
| Tabelle 10: Qualitätsstandards Erschließungsqualität | 47 |
| Tabelle 11: Qualitätsstandards Bedienungsqualität | 49 |
| Tabelle 12: Qualitätsstandards Verbindungsqualität | 51 |
| Tabelle 13: Qualitätsstandards Betriebsablauf | 51 |
| Tabelle 14: Qualitätsstandards Fahrzeugausstattung | 54 |
| Tabelle 15: Qualitätsstandards Fahrzeugauslastung und Fahrpersonal | 55 |

| | |
|--|-----|
| Tabelle 16: Haltestellenkategorien | 56 |
| Tabelle 17: Qualitätsstandards Haltestellenausstattung | 57 |
| Tabelle 18: Qualitätsstandards Tarife, Vertrieb und Marketing | 63 |
| Tabelle 19: Beschreibung / Bewertung Bereiche mit Erschließungsdefizit | 67 |
| Tabelle 20: Umsteigezeit Zubringer | 71 |
| Tabelle 21: Umsteigezeit Abbringer | 71 |
| Tabelle 22: Übersicht Liniennetz Tages- und Spätverkehr, Teil I | 83 |
| Tabelle 23: Übersicht Liniennetz Tages- und Spätverkehr, Teil II | 84 |
| Tabelle 24: Bewertung Lage ZUP | 85 |
| Tabelle 25: Kostenabschätzung Maßnahmen | 102 |

Plandarstellungen als Anhang:

- Plan 1: Nutzungen – Schulen im Stadtgebiet
- Plan 2.1: Tagesverkehr Stadtbus Bestand
- Plan 2.2: Spätverkehr Stadtbus Bestand
- Plan 3: Beschleunigungsmaßnahmen Bestand
- Plan 4: ÖPNV Erschließungsqualität
- Plan 5.1: Bedienungshäufigkeit Haltestellen – Werktag (Schulzeit)
- Plan 5.2: Bedienungshäufigkeit Haltestellen – Werktag (Ferien)
- Plan 5.3: Bedienungshäufigkeit Haltestellen – Samstag
- Plan 5.4: Bedienungshäufigkeit Haltestellen – Sonntag
- Plan 6: Haltestellenkategorien

Anlagen:

- Anlage 1: Erschließungsqualität wichtiger Infrastruktureinrichtungen und Freizeitziele
- Anlage 2: Umsteigezeiten Stadtbus / Schienenverkehr (Hauptbahnhof)
- Anlage 3: Haltestellenkategorien
- Anlage 4: Bewertungstabelle Haltestellenausstattung