

- Esslingen – Stuttgart Flughafen / Messe
- Kirchheim unter Teck – Göppingen
- Schorndorf – Göppingen
- Schorndorf – Plochingen

Mit den schnellen Direktverbindungen, die gemäß ÖPNV-Pakt entweder einen Reisezeitvorteil zum Bestands-ÖPNV von mindestens 20 % oder eine Durchschnittsgeschwindigkeit von mehr als 35 km/h erreichen, können längere Wege mit der S-Bahn und Umstiegen etwa in der S-Bahnstammstrecke vermieden werden. Durch die direkte Linienführung mit maximal vier Unterwegshalten werden je nach Verbindung nicht nur Umstiege, sondern auch Tarifzonen eingespart. Grundtakt der Expressbuslinien ist der Stundentakt, im Berufsverkehr erfolgt eine Verdichtung auf den Halbstundentakt. Betriebsbeginn ist unter der Woche um 5 Uhr, samstags um 6 Uhr und sonntags sowie feiertags um 7 Uhr bei einem täglichen Betriebsschluss um 24 Uhr.

Da die Expressbuslinien als neues Produkt in ein weitgehend etabliertes System integriert werden, das auch als Alternative zur Nutzung des Pkw gesehen werden muss, hat der Verband Region Stuttgart in Kooperation mit einer Marketingagentur die Marke „RELEX – der Expressbus für die Region“ entwickelt. Neben der Wiedererkennung der Bestandteile Region und Express wird damit auch der große Mehrwert des Komforts ersichtlich.



Abb. 27: Logo des regionalen Expressbusses

Dieser Mehrwert wird durch eine hochwertige Ausstattung der Busse, etwa mit verstellbaren Komfortsitzen, ausreichend Gepäckablagen, USB-Ladesteckdosen und kostenlosem WLAN geschaffen. Die Wiedererkennung dieser Standards ist umso höher, als dass alle auf den Expressbuslinien eingesetzten Busse (auch die eingeplanten Reservefahrzeuge) mit einem RELEX-Außendesign versehen werden, durch das die Busse auch von außen deutlich von anderen Fahrzeugen unterschieden werden können.

4.1.5 ÖPNV-Angebotsqualität

Die Region Stuttgart verfügt über ein gutes ÖPNV-Angebot. Dieses wird von den Aufgabenträgern sukzessive weiterentwickelt und verbessert. Eindeutiger Beleg für die regionsweit insgesamt hohe Angebotsqualität sind die in den letzten Jahren stetig steigenden Fahrgastzahlen, durch die der ÖPNV seine Marktposition in der Region Stuttgart leicht ausbauen konnte. Durch die aktuell in der Realisierung befindlichen Projekte, wie z. B. Stuttgart 21, NBS Wendlingen – Ulm oder die Verlängerung der U 6 zur Messe / zum Flughafen, sowie die für die nächsten Jahre bereits beschlossenen Angebotsverbesserun-

gen und -ausweitungen u. a. bei der S-Bahn kann - wie die Szenarienuntersuchungen gezeigt haben - mit einer weiterhin zunehmenden Fahrgastnachfrage und einer erneut leichten Erhöhung des ÖV-Anteils am Gesamtverkehr gerechnet werden.

Allerdings entspricht das derzeitige ÖPNV-Angebot, das z. T. über längere Zeiträume gewachsen ist und dessen Entwicklung nicht zuletzt durch unternehmerische Belange sowie die Zielsetzungen Effizienzsteigerung und Kostenminimierung für die Aufgabenträger geprägt war, nicht in allen Teilräumen und auf allen Achsen der Region der gesamtverkehrlichen Bedeutung der dort vorhandenen Verkehrsbeziehungen. Um Angebotsdefizite oder Überangebote zu vermeiden und ein räumlich einheitlicheres Angebotsniveau zu erreichen, erscheint es sinnvoll, das ÖPNV-Angebot noch stärker als heute in Abhängigkeit von der Verkehrsbedeutung der relevanten Verkehrsbeziehungen auszulegen und damit einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Stärkung der Wirtschaftskraft in der Region Stuttgart zu leisten.

Nachfolgend wird daher ein planerisch wünschenswertes ÖPNV-Angebot definiert, das aus der Verbindungsbedeutung von Verkehrsrelationen abgeleitet wird und Aussagen zu den Angebotskenngrößen Fahrzeit, Bedienungshäufigkeit und Bedienungszeitraum enthält. Dem planerisch wünschenswerten Angebot kommt die Funktion eines Orientierungsrahmens für künftige ÖPNV-Angebotsplanungen in der Region Stuttgart zu. Kleinere Abweichungen von den Orientierungswerten sind denkbar, wenn dadurch ein sinnvolles und wirtschaftliches Fahrplangefüge ermöglicht wird. Größere Abweichungen können durch besondere lokale Gegebenheiten bzw. durch eine sehr niedrige Fahrgastnachfrage oder ein sehr hohes (mit dem vorgeschlagenen Angebot nicht angemessen beförderbares) Nachfragepotenzial gerechtfertigt sein. Die Region strebt ferner an, dass auf der Basis des unten dargelegten Orientierungsrahmens Gespräche mit den anderen Aufgabenträgern für den ÖPNV in der Region Stuttgart aufgenommen werden. Dabei sollen auch die Auswirkungen neuer technologischer Entwicklungen auf die mittel- bis langfristige Weiterentwicklung des ÖPNV in der Region beleuchtet werden (z. B. soll der Frage nachgegangen werden, welche Aufgaben und Funktionen des ÖPNV autonome Fahrzeuge in Zukunft übernehmen können und welche Auswirkungen die damit mögliche stärkere Ausrichtung am konkreten Bedarf im Hinblick auf die Reisezeiten, Bedienungshäufigkeiten und Taktdichten hat).

Die Attraktivität eines ÖPNV-Systems für den Nutzer hängt von vielen verschiedenen Angebotsmerkmalen ab. Dazu zählen u. a. die Bereiche Begreifbarkeit und Handhabbarkeit, Verfügbarkeit, Zugänglichkeit, Barrierefreiheit, Sicherheit, Zuverlässigkeit, Komfort, Information, Anschlusssicherung, Qualität des Rollmaterials sowie Überschaubarkeit, Gerechtigkeit, Flexibilität und Preisniveau des Tarifs. Hier sind alle Akteure gefordert, im Rahmen ihrer laufenden Tätigkeiten Weiterentwicklungen und Optimierungen vorzunehmen, um das ÖPNV-System insgesamt zu verbessern und dessen Akzeptanz zu erhöhen.

Daneben kommt dem Fahrplanangebot und somit vor allem den Kriterien Fahrzeit, Bedienungshäufigkeit und Bedienungszeitraum eine hervorgehobene Bedeutung für die Attraktivität und Akzeptanz des ÖPNV-Systems zu, da diese auch die quantitativen Eigenschaften der ÖPNV-Bedienung beschreiben und daher für die Verkehrsmittelwahlentscheidung der Nutzer oft besonders relevant sind. Das planerisch wünschenswerte ÖPNV-Angebot fokussiert daher auf diese drei Kriterien. Die Grundlagen für die hierzu

formulierten Orientierungswerte wurden in der Untersuchung „Verkehrsgeschehen in der Region Stuttgart 2010 und 2025 – Angebotsqualität im MIV und ÖV“ erarbeitet.

Das planerisch wünschenswerte ÖPNV-Angebot erhebt nicht den Anspruch, Qualitätsaussagen zu sämtlichen Verkehrsrelationen in der Region Stuttgart zu liefern. Es beschränkt sich vielmehr auf die Verkehrsbeziehungen mit besonderer Relevanz im regionalen Kontext. Dies sind neben den Verbindungen der Daseinsvorsorge (z. B. Anbindung der Siedlungsgebiete an die Zentralen Orte) zunächst die raumordnerisch bedeutsamen Relationen zwischen den zentralen Orten, d. h. die zentralörtlichen Verbindungen des großräumigen, überregionalen und regionalen Verkehrs zwischen den Klein-, Unter- und Mittelzentren sowie dem Oberzentrum Stuttgart, die auch dem im Regionalplan ausgewiesenen regionalbedeutsamen Straßennetz zugrunde liegen. Hinzu kommen die Relationen mit einer besonders hohen Gesamtverkehrsnachfrage im MIV und ÖPNV sowie die Verkehrsbeziehungen der Siedlungsschwerpunkte (Gebiete mit hohem Zielverkehrsaufkommen bei den Wegezwecken Berufsverkehr und / oder Wohnen). Insgesamt handelt es sich um rund 16.500 relevante Verkehrsrelationen. Diese sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

Tab. 11: Verkehrsbeziehungen mit besonderer Relevanz im regionalen Kontext

Kriterium	Beschreibung
1	von allen Siedlungsgebieten in der Region nach Stuttgart-Mitte (Oberzentrum): <ul style="list-style-type: none"> enthält Relationen nach Stuttgart enthält in der Stadt Stuttgart auch innergemeindliche Relationen zw. allen Wohn- und Gewerbegebieten sowie den oberzentralen Einrichtungen (Hbf, Universität, Hochschule, Arbeitsplatzschwerpunkte, Kultur- und Verwaltungseinrichtungen, ...) nach Stuttgart-Mitte
2	von allen Siedlungsgebieten in der Region in die zugehörige Kreisstadt <ul style="list-style-type: none"> enthält Relationen von Siedlungsgebieten, die nicht in einer Kreisstadt liegen, in die zugehörige Kreisstadt
3	von allen Siedlungsgebieten in der Region in das nächste Mittelzentrum <ul style="list-style-type: none"> enthält Relationen von Siedlungsgebieten, die in keinem Mittelzentrum liegen, in das nächste Mittelzentrum
4	von allen Siedlungsgebieten in der Region in das nächste Unter- oder Kleinzentrum <ul style="list-style-type: none"> enthält Relationen von Siedlungsgebieten, die nicht Teil eines Mittel-, Unter- oder Kleinzentrums sind, ins nächste Unter- oder Kleinzentrum enthält zudem Relationen von den Siedlungsgebieten in Stuttgart zum nächsten städtischen Unter- oder Kleinzentrum (definiert als Stuttgart-Nord, -Ost, -Süd, -West, -Bad Cannstatt, -Degerloch, -Feuerbach, -Möhringen, -Untertürkheim, -Vaihingen und -Zuffenhausen)
5	alle innerörtlichen Relationen von den Teilorten einer Gemeinde zum Hauptort der Gemeinde <ul style="list-style-type: none"> enthält keine Relationen in Stuttgart (da schon in Kriterium 1 enthalten)
6	von allen Siedlungsgebieten in der Region zum Flughafen / zur Landesmesse
7	von allen Siedlungsgebieten in der Region zum Neckarpark
8	von allen Mittel-, Unter- und Kleinzentren in der Region zum Rosensteinmuseum / Wilhelma / Mineralbäder und zum Fernsehturm / Waldau
9	Relationen der Verbindungsfunktionsstufe II bis IV (überregionaler und regionaler Verkehr, d. h. Relationen zw. benachbarten und übernächstbenachbarten Mittelzentren, zw. benachbarten und übernächstbenachbarten Unter- und Kleinzentren sowie zw. benachbarten und übernächstbenachbarten Gemeindehauptorten)
10	Relationen zwischen Gemeinden mit hoher Gesamtverkehrsnachfrage, die nicht durch eines der vorhergehenden Kriterien erfasst sind
11	Relationen von und zu Wohn- und Arbeitsplatzschwerpunkten, sofern diese Relation noch nicht durch eines der vorherigen Kriterien erfasst ist

Die Bedeutung einer Verkehrsrelation im gesamträumlichen und verkehrlichen Kontext hängt im Wesentlichen von der Lage und Zentralitätsstufe des Quell- und des Zielortes sowie der Verkehrsnachfrage ab. Die unterschiedliche Bedeutsamkeit der Relationen muss sich in den Orientierungswerten für die Bedienungsqualität im ÖPNV (ebenso wie in den Anforderungen an die Verkehrsqualität im Kfz-Verkehr) widerspiegeln, indem z. B. für wichtigere Relationen entlang der Entwicklungsachsen oder zwischen hochrangigen Zentralen Orten anspruchsvollere Anforderungsniveaus formuliert sind. Als Grundlage für eine nach der Bedeutung der Relationen differenzierende Ausweisung von Orientierungswerten, werden die relevanten Verkehrsrelationen in Anhängigkeit von den Eigenschaften der verbundenen Orte in Relationstypen kategorisiert. Hierzu dienen die in Tab. 12 dargestellten Zuordnungsregeln.

Tab. 12: Definition von Relationstypen

Beschreibung der Verkehrsrelation	Bedingung (für Siedlungsgebiet S1 & S2)	Typ
Zwischengemeindlich, beide Siedlungsgebiete sind Hauptorte der Gemeinden und liegen in der gleichen Entwicklungsachse	<ul style="list-style-type: none"> S1 & S2 nicht in gleicher Gemeinde S1 & S2 in gleicher Achse S1 & S2 sind Hauptorte 	A
Zwischengemeindlich, ein Siedlungsgebiet ist Hauptort der Gemeinde und liegt in einer Entwicklungsachse, ein Siedlungsgebiet ist Stuttgart-Mitte, der Flughafen oder der Neckarpark		A
Zwischengemeindlich, beide Siedlungsgebiete liegen in der gleichen Entwicklungsachse, ein Siedlungsgebiet ist ein Teilort	<ul style="list-style-type: none"> S1 & S2 nicht in gleicher Gemeinde S1 & S2 in gleicher Achse S1 oder S2 ist Teilort 	B
Zwischengemeindlich, ein Siedlungsgebiet liegt außerhalb von Entwicklungsachsen und das andere liegt in einer Achse oder Relation zwischen zwei Achsen. Beide Siedlungsgebiete sind Hauptort.	<ul style="list-style-type: none"> S1 & S2 nicht in gleicher Gemeinde S1 in Achse und S2 in keiner oder anderer Achse S1 & S2 sind Hauptorte der Gemeinde 	B
Zwischengemeindlich, ein Siedlungsgebiet ist Teilort der Gemeinde und liegt in einer Entwicklungsachse, ein Siedlungsgebiet ist Stuttgart-Mitte, der Flughafen oder der Neckarpark		B
Zwischengemeindlich, ein Siedlungsgebiet ist Hauptort und liegt außerhalb von Entwicklungsachsen, ein Siedlungsgebiet ist Stuttgart-Mitte, der Flughafen oder der Neckarpark		B
Zwischengemeindlich, ein Siedlungsgebiet liegt außerhalb von Entwicklungsachsen und das andere liegt in einer Achse oder Relation zwischen zwei Achsen. Ein Siedlungsgebiet ist Teilort	<ul style="list-style-type: none"> S1 & S2 nicht in gleicher Gemeinde S1 in Achse und S2 in keiner oder anderer Achse S1 oder S2 ist ein Teilort 	C
Zwischengemeindlich, beide Siedlungsgebiete liegen außerhalb von Entwicklungsachsen	<ul style="list-style-type: none"> S1 & S2 nicht in gleicher Gemeinde S1 und S2 in keiner Achse 	C
Zwischengemeindlich, ein Siedlungsgebiet ist Teilort und liegt außerhalb von Entwicklungsachsen, ein Siedlungsgebiet ist Stuttgart-Mitte, der Flughafen oder der Neckarpark		C
Innergemeindlich in OZ oder MZ innerhalb des Regionskerns	<ul style="list-style-type: none"> S1 & S2 in gleicher Gemeinde S1 & S2 in OZ oder MZ im Regionskern ein S ist Hauptort oder liegt in Stuttgart 	D
Innergemeindlich im MZ außerhalb des Regionskerns	<ul style="list-style-type: none"> S1 & S2 in gleicher Gemeinde S in MZ außerhalb Regionskern ein S ist Hauptort der Gemeinde 	E
Innergemeindlich in sonstigen Gemeinden	<ul style="list-style-type: none"> S1 & S2 in gleicher Gemeinde S in sonstiger Gemeinde ein S ist Hauptort oder Flughafen 	F

Das planerisch wünschenswerte ÖPNV-Angebot enthält quantitative Aussagen zu den aus Sicht der Verkehrsteilnehmer wichtigsten Angebotsmerkmalen Fahrzeit, Bedienungshäufigkeit und Bedienungszeitraum. Die zu diesen Kenngrößen in Form von Orientierungswerten abgefassten Anforderungen an die Mindestqualitäten des ÖPNV-Verkehrsangebots lehnen sich an vorhandene Regel- und Planwerke an (z. B. „Richtlinien für die Integrierte Netzgestaltung 2008“, herausgegeben durch das BMVI, „Verkehrerschließung und Verkehrsangebot im ÖPNV“, Schrift Nr. 4 des Verbandes deutscher Verkehrsunternehmen, sowie Nahverkehrspläne der Landkreise in der Region Stuttgart und der Landeshauptstadt).

Folgende Anforderungen an die Bedienungsqualität im ÖPNV in der Region Stuttgart sind Bestandteil des planerisch wünschenswerten ÖPNV-Angebotes:

- Das Angebotsmerkmal Reisezeit im ÖPNV setzt sich zusammen aus den Beförderungszeiten in den Fahrzeugen zuzüglich aller Zu-, Abgangs-, Warte- und Umsteigezeiten eines Weges. Der Mittelwert der Reisezeiten für alle Verbindungen an einem Werktag sollte die in der folgenden Tabelle aufgeführten Orientierungsgrößen für die Reisezeit nicht überschreiten.

Tab. 13: Orientierungswerte für die Reisezeit im ÖPNV

Relation vom Wohnstandort aus	Max. Reisezeit im ÖPNV [min]
nach Stuttgart (Oberzentrum)	90
zur Kreisstadt	75
zum nächstem Mittelzentrum	60
zum nächstem Grundzentrum	40
zum Hauptort der Gemeinde	40
zum Flughafen	90
zum Neckarpark	90

- Das Kriterium Bedienungszeitraum im ÖPNV dient der Berücksichtigung der tageszeitlichen Verfügbarkeit des Angebotes. Bei diesem Kriterium sind vier Qualitätsstufen definiert. Die höchste Attraktivität für die Verkehrsteilnehmer liegt dann vor, wenn sowohl vor 6:00 Uhr als auch nach 23:00 Uhr ein Fahrtenangebot besteht.

Tab. 14: Orientierungswerte für den Bedienungszeitraum im ÖPNV

Stufe	Bedienungszeitraum	Zeitraum	
		vor 6:00 Uhr	nach 23:00 Uhr
1	ein Angebot existiert vor 6:00 Uhr und bis nach 23:00 Uhr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	ein Angebot existiert vor 6:00 Uhr, aber nicht nach 23:00 Uhr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ein Angebot existiert nur nach 6:00 Uhr und bis nach 23:00 Uhr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	ein Angebot existiert nur zwischen 6:00 Uhr und 23:00 Uhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Insbesondere beim Kriterium Bedienungshäufigkeit ist nicht nur wegen dessen maßgeblicher Bedeutung für die Attraktivität und Wirtschaftlichkeit der ÖPNV-Verbindungen, sondern auch ausgehend von der planerischen Vorstellung, dass für wichtigere Relationen höhere Anforderungen an die An-

gebotsqualität zu stellen sind als für sonstige Relationen, eine Differenzierung in relationstypspezifische Orientierungswerte angebracht. Dabei können verschiedene relations- und ortsbezogene Eigenschaften berücksichtigt werden, die die Bedeutung einer Verkehrsrelation bestimmen (z.B. Relationen entlang von Entwicklungsachsen vs. Relationen zwischen Orten außerhalb der Achsen, Relationen eines Zentralen Ortes vs. einer Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion, Relationen des Hauptortes vs. eines Teilortes einer Gemeinde etc.).

Die in der **Tab. 15** dargestellten Orientierungsgrößen für die Bedienungshäufigkeit unterscheiden daher nach den in der Tab. 12 definierten Relationstypen. Zudem wird nach der Richtung einer Relation unterschieden:

- Richtung 1 - Relation führt vom untergeordneten Ort zum übergeordneten Ort
- Richtung 2 - Relation führt vom übergeordneten Ort zum untergeordneten Ort
- Richtung 0 - Relation zwischen gleichrangigen Orten

Darüber hinaus sind die Orientierungswerte für die Mindestbedienungshäufigkeit von der Tageszeit abhängig gestaltet und für insgesamt sieben Zeitintervalle vorgegeben, um der tageszeitlichen Verteilung von Verkehrsnachfrage und –bedarf Rechnung zu tragen.

Tab. 15: Orientierungswerte für die Bedienungshäufigkeit im ÖPNV

Relationstyp	Richtung	Mindestbedienungshäufigkeit im Zeitintervall							
		05-06	06-09	09-12	12-15	15-20	20-23	23-05	00-24
A	1	2	10	6	6	16	6	3	49
A	2	2	10	6	6	16	6	3	49
A	0	2	10	6	6	16	6	3	49
B	1	1	5	3	3	4	3	1	20
B	2	1	2	3	3	8	3	1	21
B	0	1	2	2	2	4	1	0	12
C	1	1	2	2	2	2	2	0	11
C	2	1	1	2	2	3	1	0	10
C	0	1	1	2	2	2	1	0	9
D	1	2	12	6	6	10	6	3	45
D	2	2	6	6	6	20	6	3	49
D	0	2	6	6	6	10	6	3	39
E	1	1	6	3	3	5	3	2	23
E	2	1	3	3	3	10	3	2	25
E	0	1	3	3	3	5	3	2	20
F	1	0	3	2	2	3	1	0	11
F	2	0	1	1	2	5	2	0	11
F	0	0	1	1	2	3	1	0	8

4.1.6 Zusammenfassung und Bewertungsergebnisse

In der Region Stuttgart wurden in den letzten Jahren und werden derzeit erhebliche Verbesserungen im ÖV realisiert. Die seit dem Analysejahr des RVP 2010 in Betrieb genommenen oder aktuell noch in Bau befindlichen Maßnahmen im Bereich des Schienenverkehrs sind in der Tab. 16 aufgeführt. Hinzu kommen einige weitere Verbesserungen im Busverkehr, die vor allem die Landkreise und die Landeshauptstadt Stuttgart als zuständige Aufgabenträger aber auch der Verband Region Stuttgart in seiner Zuständigkeit für regionale Expressbusse eingeführt haben oder derzeit umsetzen.

Von den bereits abgeschlossenen Projekten hervorzuheben sind insbesondere die erfolgreichen Inbetriebnahmen der S 4 Marbach a.N. – Backnang, der S 60 Sindelfingen – Renningen, der U 6 Stuttgart-Möhringen – Stuttgart-Fasanenhof sowie mehrerer Teilstrecken der künftigen U 12 Stuttgart-Dürtlewang - Remseck. Eine herausragende Bedeutung unter den in Bau befindlichen Maßnahmen weisen das Projekt Stuttgart 21 und die Neubaustrecke Wendlingen – Ulm – Augsburg auf, die durch neue Strecken und erweiterte Kapazitäten nicht nur im Regional- und S-Bahnverkehr wichtige Angebotsverbesserungen ermöglichen, sondern zudem die Qualität der Schienenfernverkehrsanbindung der Region Stuttgart weiter erhöhen.

Mit den in Tab. 16 genannten Maßnahmen sowie einigen zusätzlichen im Bezugsszenario unterstellten und derzeit in der Planung befindlichen Schienenverkehrsprojekten können die Akzeptanz des ÖPNV weiter gesteigert und die Mobilitätschancen für alle Bevölkerungsgruppen verbessert werden. Dadurch kann der ÖPNV trotz teilweise ungünstiger Rahmenbedingungen vor allem hinsichtlich der demographischen Entwicklung (regionsweit höherer Führerscheinbesitz, weiterhin zunehmende Pkw-Verfügbarkeit, abnehmende Schülerzahlen etc.) seine Markposition gegenüber dem MIV behaupten und seinen Anteil am Gesamtverkehr bis zum Prognosehorizont 2025 leicht steigern. Schon von daher müssen die Maßnahmen in Tab. 16 nicht in Frage gestellt werden, zumal deren Wirtschaftlichkeit im Einzelfall nachgewiesen wurde.