

Mobilität und Erreichbarkeit

in der Amtsgemeinde Gransee

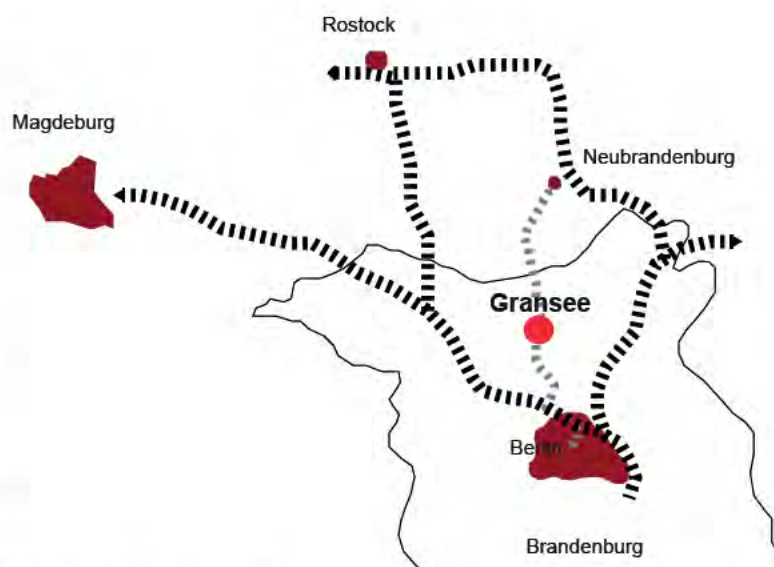
Anne Wendland, Dilara Özseven, Elisabeth Thiele, Sixten Menger

Einleitung

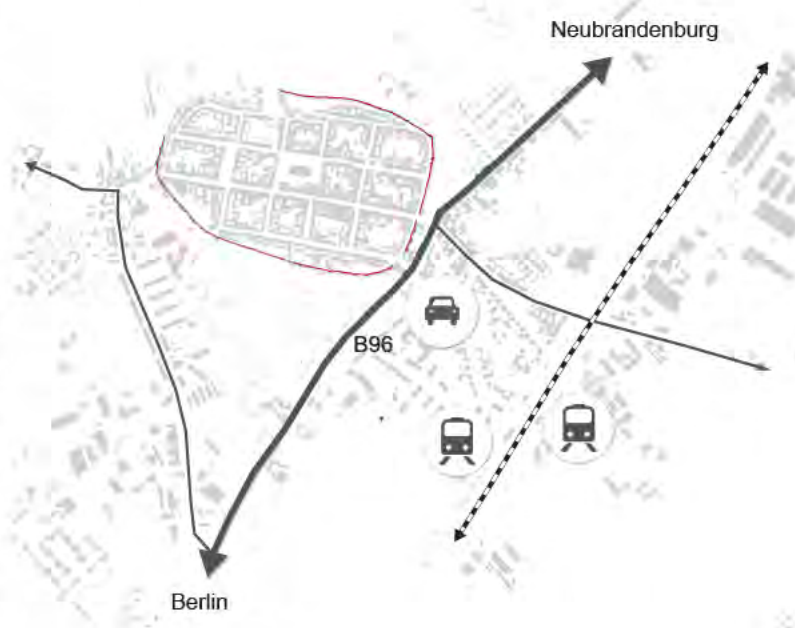
Das sektorale Thema „Mobilität und Erreichbarkeit“ wurde in der Analyse hauptsächlich unter den Aspekten der motorisierten Mobilitätsformen, den Verkehrsflächen und den damit verbundenen Angeboten in der Amtsgemeinde Gransee detailliert untersucht. Auf Grundlage dessen wurden Interviews mit verschiedenen Experten geführt, aktuelle Trends untersucht, Trends- und Zielszenarios entwickelt und Maßnahmen aufgestellt. Weiterhin wurde auch das Thema Stadttechnik mit den Themen Abwasser, Trinkwasser und Energie betrachtet. Jedoch wurde im weiteren Verlauf der Arbeit nicht weiter darauf eingegangen, da sich in einem Experteninterview herausstellte, dass eine gute Ausstattung der technischen Infrastruktur gegeben ist und keine weitere Analysen und Konzepte notwendig sind.

Übergeordnete Erreichbarkeit

Die Amtsgemeinde Gransee liegt nördlich der Metropolregion Berlin im Landkreis Oberhavel in Brandenburg. Sie ist an der Bundeshauptstraße B96 gelegen und liegt an der Strecke eines Regional-express, dem RE5, der zwischen Berlin/Elsterwerder und Rostock/Stralsund fährt. Somit ist sie an der überörtlichen Verbindung gut angeknüpft. Der Hauptbahnhof Gransee und die B96 befinden sich direkt in der Stadt Gransee, welche als Zentrum der Amtsgemeinde gilt.



Überörtliche Verbindung o. M.¹



Örtliche Verbindung o. M.²

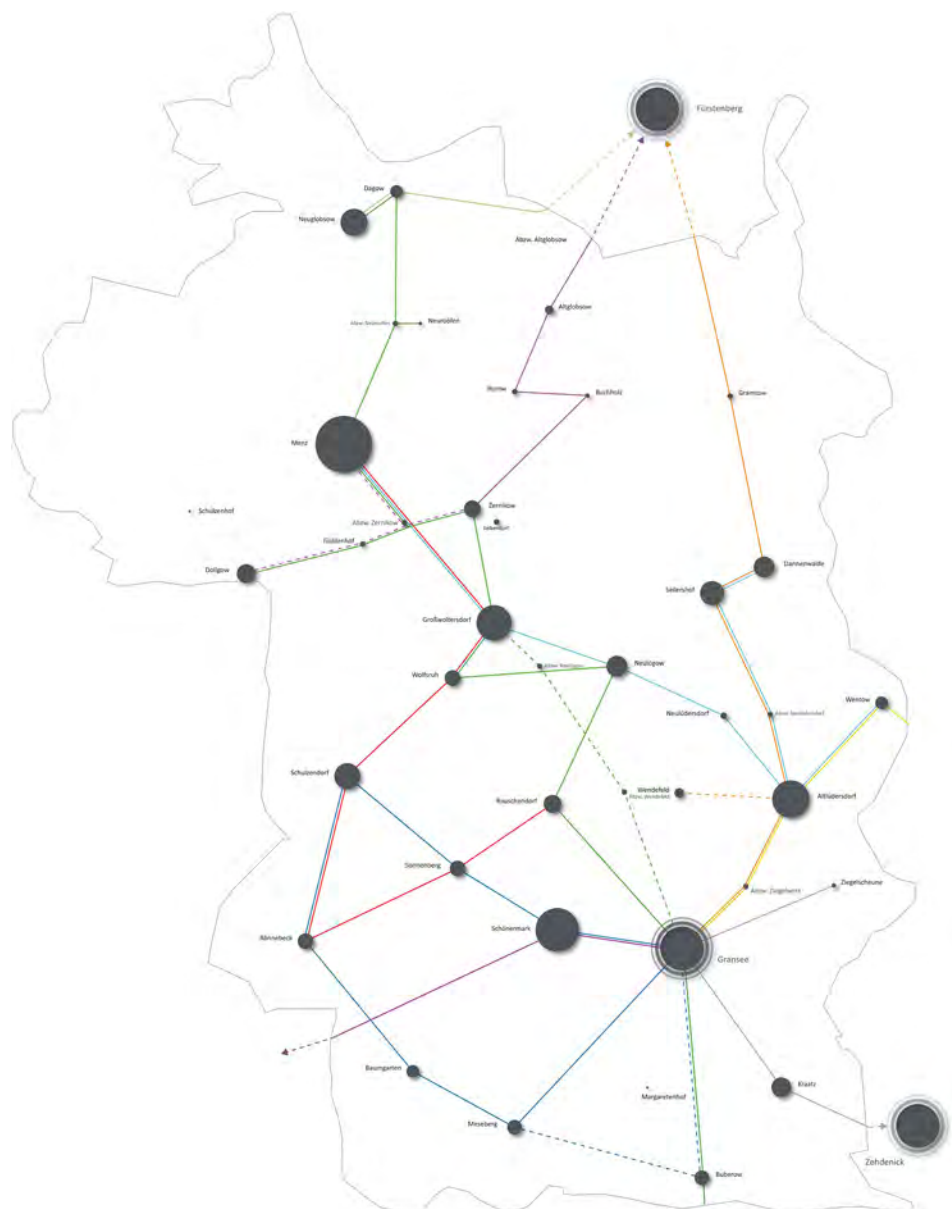
ÖPNV

In einem ersten Schritt war es wichtig, die Grenzen der Amtsgemeinde sowie die genaue Einwohnerstärke der einzelnen Ortsteile zu erfassen. Diese Daten spielen eine wichtige Rolle für die späteren Analysen der aufgenommenen Daten.

Zunächst kann in der Amtsgemeinde festgestellt werden, dass bis auf Margaretenhof und Schulzenhof alle Ortsteile an mindestens eine aktive Buslinie direkt angeschlossen sind. Das entspricht bei einer Umlegung auf die Einwohnerzahlen einen Erschließungsgrad von 99,7%. Bei der Betrachtung der Linienführungskarte stellte sich die Frage, zu

welchen Versorgungszentren die einzelnen Ortsteile über den ÖPNV tendieren. Die Untersuchung hat ergeben, dass Zehdenick und Rheinsberg eher keine Rolle spielen dürften, wenn man auf den öffentlichen Nahverkehr angewiesen ist. Bei Rheinsberg liegt es an der generell schlechten Anbindung an die Amtsgemeinde und bevor man von einem Ortsteil in der Gemeinde nach Zehdenick gefahren ist, wäre man viel schneller in Gransee oder Fürstenberg. Zusammenfassend konnte ermittelt werden, dass ca. 23% (1173EW) der Bewohner der Amtsgemeinde tendenziell besser an Fürstenberg und 77% (3380EW) besser an Gransee angebunden sind.

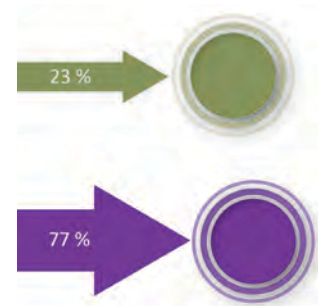
ÖPNV-Anbindungen zu den Versorgungs- zentren



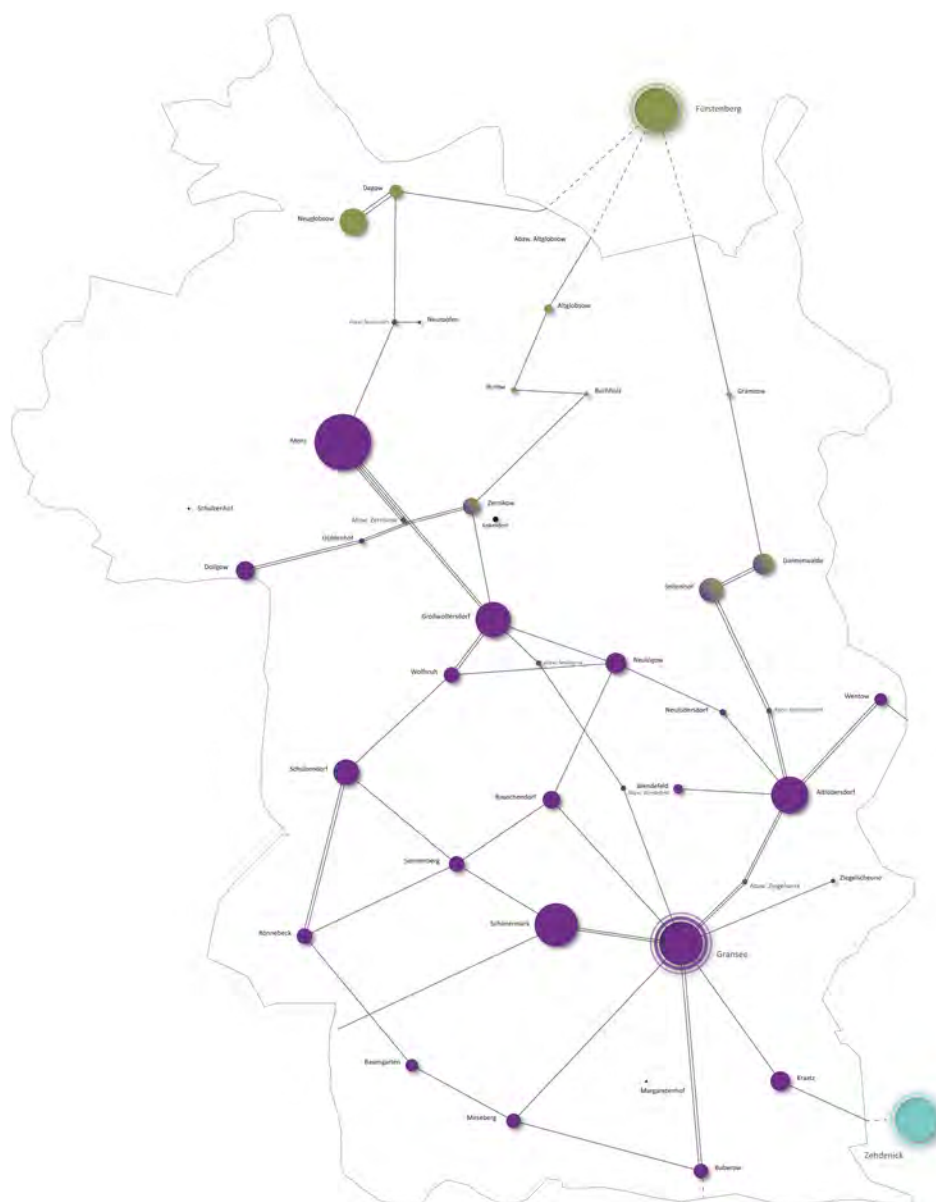
Als Grundlage wurden hierfür die Häufigkeiten der Verbindungen sowie die Fahrzeit genommen. Die Bewohner der Stadt Gransee selber sind nicht mit eingerechnet.

Um die Qualität des vorhandenen ÖPNV-Angebotes zu bewerten, wurde ein Untersuchungsleitfaden entwickelt. Hierfür wurden vier wichtige Zielorte festgelegt: Gransee und Fürstenberg als wichtiges Versorgungs- und Bildungszentrum sowie Knotenpunkte zum überregionalen schienengebundenen ÖPNV, Zehdenick als Versorgungs- und Bildungszentrum sowie Menz als Schulstandort. Nun wurde von allen Ortsteilen

der Amtsgemeinde jede mögliche, dem Anwohner zur Verfügung stehende ÖPNV-Verbindung zu den vier Standorten erfasst. Darunter fielen die regulären Linienverbindungen, das Linientaxi, der Rufbus, der Bürgerbus sowie die Bahnanbindungen. Erfasst wurden Start- und Ankunftszeit, Länge der Fahrdauer, Liniennummer, die Fahrdauer mit dem PKW bei gleichem Start und Zielpunkt und das ganze sowohl für den Hin- als auch den Rückweg (siehe Anhang). Um die Datenerhebung einzugrenzen und für den Bearbeitungszeitraum bewältigbar zu machen, wurden hierfür die Fahrpläne von Montag bis Freitag während der Schulzeit untersucht, da dies den größten Zeitraum im Jahr darstellt.



23% der EW der Amtsgemeinde sind über den ÖPNV besser an Fürstenberg angeschlossen⁵

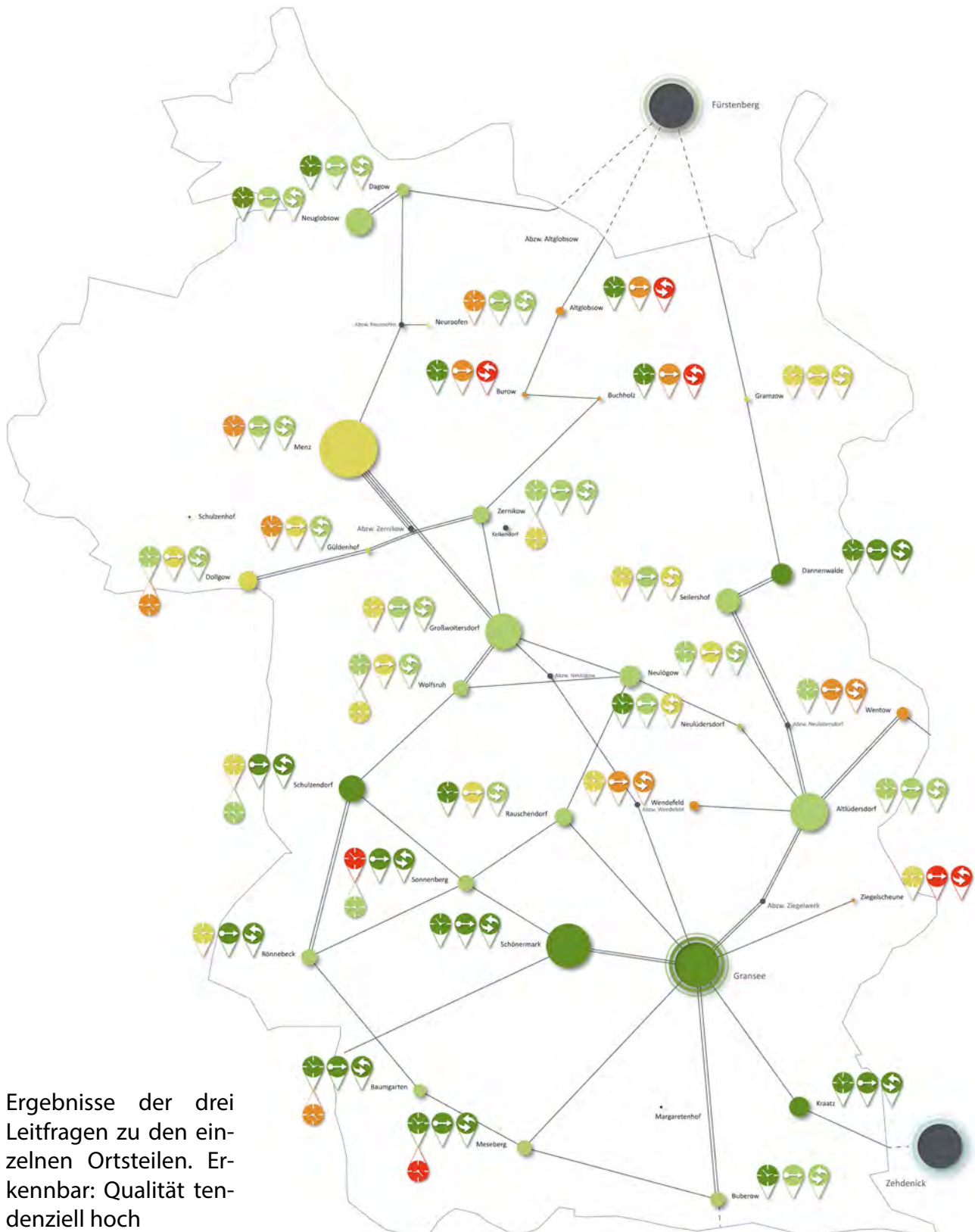


ÖPNV-Anbindung zu den Versorgungszentren

Zugehörigkeit der Ortsteile zu Versorgungszentren über den ÖPNV o. M.⁴

Ziel der Untersuchung der Daten war die Bewertung der Qualität des ÖPNV für jeden einzelnen Ortsteil, um davon ein Gesamtergebnis ableiten zu können. Dafür wurden drei Leitfragen formuliert, die den erhobenen Daten gestellt wurden:

1. Wie viel Mehr-Zeit muss ich im öffentlichen Nahverkehr im Vergleich zum PKW verbringen, um ein Versorgungszentrum zu erreichen? Hierfür wurde ein Faktor gebildet der angibt, wie viel Zeit ich mehr brauche als mit dem PKW. Beim Faktor 1 ist die Fahrzeit gleich,



Ergebnisse der drei Leitfragen zu den einzelnen Ortsteilen. Erkennbar: Qualität tendenziell hoch

beim Faktor 2 doppelt so lang.

- < 1,3 = sehr schnell
- > 1,6 = schnell
- < 2,0 = okay
- > 2,1 = lange
- < 3,0 = sehr lange

2. Wie häufig und gut über den Tag verteilt kann ich starten?

Ein wichtiger Punkt für die Qualität ist die Flexibilität bei der Hinfahrt. Wie oft und gut verteilt kann ich am Tag starten? Oftmals wird nur eine Verbindung benötigt, da der Rückweg auch über andere Formen, wie Mitfahren, getätigt werden kann. Deshalb ist es wichtig, dass der ÖPNV-Nutzer auch gut über den Tag verteilt an sein Ziel kommt, damit sie die Rückfahrt oder dem Erreichen einer weiterführenden Verbindung anpassen kann. Daraus ergab sich folgendes:

sehr flexibel: Mindestens 12 Verbindungen, die jeweils ca. 1h auseinanderliegen und die Tageszeiten lückenlos abdecken

flexibel: Mindestens 5 Verbindungen, die jeweils ca. 2h auseinanderliegen und die Tageszeiten lückenlos abdecken (Bsp. 8:00,10:00,12:00,14:00,16:00)

flexibel mit Einschränkungen: Mindestens 5 Verbindungen, die jeweils ca. 2h auseinander liegen und nicht mehr als eine Lücke in den Tageszeiten aufweisen (Bsp. 7:00,8:00,9:00,11:00,13:00,18:00)

schlechte Flexibilität: weniger als 5 Verbindungen

keine Flexibilität: weniger als 3 Verbindungen

3. Wie flexibel bin ich bei der Aufenthaltszeit am Zielort, wenn ich auch für die Rückfahrt auf den ÖPNV angewiesen bin? Hier geht es darum zu bewerten, wie lange ich an meinem Zielort bleiben kann bzw. muss. Ist es möglich auch für einen kürzeren

Aufenthalt zu meinem Ziel zu fahren oder muss der ÖPNV-Nutzer dann den ganzen Tag dort aufhalten?

sehr flexibel: Man kann über den ganzen Tag seine Rückfahrt im ca. 1h Takt legen. (Somit sind zu allen Tageszeiten kurze, mittlere und längere Aufenthalte möglich.)

flexibel: Man kann über den ganzen Tag verteilt kürzere und längere Aufenthaltszeiten legen

flexibel mit Einschränkungen: Man kann mit Einschränkungen über den Tag verteilt kürzere und längere Aufenthaltszeiten legen

schlechte Flexibilität: Es ist kaum möglich die Aufenthaltsdauer zu variieren.

keine Flexibilität: Keine Wahl der Aufenthaltsdauer möglich

Die Resultate dieser Untersuchung fallen positiv aus. In der unteren Ergebnistabelle kann der hohe Anteil der Bewohner entnommen werden, die gute bis sehr gute Rahmenbedingungen für die Nutzung des ÖPNV vorfinden.

Ergebnisse der drei Leitfragen zur Untersuchung des ÖPNV, umgerechnet auf die Einwohner der Amtsgemeinde.

			
	5627EW 62,5%	5532EW 61,5%	5532EW 61,5%
	1423EW 15,8%	2241EW 24,9%	2701EW 30,0%
	1152EW 12,8%	793EW 8,8%	333EW 3,7%
	768EW 8,5%	367EW 4,1%	205EW 2,3%
	0EW 0,0%	37EW 0,4%	199EW 2,2%

Ergebnisse der ÖPNV-Qualitätsuntersuchung⁷

Straßenqualität



Zustand/Befahrbarkeit der Straßen o. M.⁸

- einwandfreier Zustand
- zufriedenstellender Zustand
- kaum befahrbar

Auf Grund einer Analyse der Straßenqualität ergab sich die nebenstehende Grafik. Durch die Auswertung des Zustandes der jeweiligen Straße, gemessen an Kriterien wie der Oberflächenbeschaffenheit, Fahrbahnmarkierung, vorhandener oder nicht vorhandener Abgrenzung und des Querschnittaufbaus der Straße, ergaben sich drei Qualitätsstufen, die ein zufriedenstellendes Wegenetz abbilden. Erwähnenswert ist hierbei die große Qualitätsspanne der Oberflächenbeschaffenheiten. So zeichnen sich die sehr gut befahrbaren Straßen durch eine ebene asphaltierte Strecke aus wohingegen die kaum befahrbaren Wege völlig unbefestigte Feldwege sind oder sich durch „Katzenköpfe“ (herausragende Pflastersteine) definieren.

Der durchschnittliche Zustand, der vorhandenen Straßen ist jedoch letztlich weitestgehend gut. Die Befahrbarkeit der Straßen ist bis auf wenige Ausnahmen gegeben und so ist jeder Ort der Amtsgemeinde mit mindestens einer gut ausgebauten Zuwegung ausgestattet (siehe Anhang Straßenkatalog).

Interviews

Im Zuge der Analyse wurden verschiedene Experteninterviews geführt. Folgend sind die wichtigsten Aussagen jener Gespräche zusammengefasst dargestellt.

10. November 2015: Interview mit Andreas Ott (Ortsvorsteher Großwollersdorf, Vertreter des Trink- und Abwasserverbandes Lindow/Gransee):

Ver- und Entsorgung:

- 45.000 Einwohnerwerte, die innerhalb der Amtsgemeinde zu versorgen/entsorgen sind
- passiert über zentrales Klärwerk in Schönermark und Rückhaltebecken in Reinsberg)
- 2014 Fertigstellung einer Biogasanlage auf der Kläranlage, um Siedlungsabfälle selbstständig trocknen zu können und dann zur Verbrennung zu fahren (nasser Transport zu teuer, etc.) - es muss verbrannt werden, da sich Medikamentenreste in den Siedlungsabfällen befinden
- Orte sind über große Druckrohrleitungen verbunden
- Wasserversorgung passiert zentral, 13 Brunnen
- Erschließungsgrad der Wasserversorgung beträgt 98%, Abwasserentsorgung 86%, Rest rollendes Rohr (Dolgow nicht angeschlossen - vom LKW abgeholt, in der Nähe in das Rohrsystem eingebracht)
- es herrscht Anschlusszwang

Energieversorgung:

- momentan wird Analyse durch Experten durchgeführt, ob es sich rentieren würde den Strom für Straßenbeleuchtung durch Solaranlagen auf Dächern kommunaler Einrichtungen zu produzieren
- Solarpark in der Kiesgrube soll installiert werden 2x10 Megawatt
- kein Windenergiegebiet, da Naturschutzgebiet (Totalreservat)

Mobilität:

- vorwiegend mit dem Auto mobil, die ältere Bevölkerung muss sich auf

die „schwerlich vorhandenen Buslinien“ zurückgreifen

- Radverkehr: Radwegenetz wird geschlossen, Konzept: Orte als Wege und außerhalb in die alte Bahnlinie einstechen (unbeleuchtete Radwege)
- eine bett-n'-bike Station in der Gemeinde
- Bürgerbus: Verein mit ehrenamtlichen und Minijobbasis-Streckenergänzungen - neues Konzept wird gebraucht, da die Mischung zwischen Linienbusverkehr und Bürgerbus unstimmig ist
- Park and Ride Konzept: Ausbau der Parkflächen auf Ostseite des Bahnhofs
- Straßenqualität: "Wir sind hier auf dem Lande, wir stehen auch dazu, wir müssen nicht überall hübsche Straßen haben."
- höhere Siedlungsdichte hat Vorrang bei Straßenerneuerungsprojekten • Konzept: jeder Ort bekommt eine vernünftige Zuwegung



Logo OVG⁹

10. November 2015: Interview mit Herrn Heiko Moormann (Betriebsleiter der OVG)

- Landkreis als Aufgabenträger ist verantwortlich für den Verkehr
- Land Brandenburg ist verantwortlich für die Bahnstrecken, Bahnhof
- OVG = Dienstleister und hat einen Vertrag mit der Holding (OHV)
- alle drei Jahre wird ein Gutachten erstellt für den NVP (Nahverkehrsplan)
- Politisches Gremium: Nahverkehrsbeirat stellen alle 4 Jahre einen neuen NVP auf z. B. Linie 82 in 20 Minuten Taktung
- alles was nicht im NVP drin steht, muss durch die Gemeinde selbst bezahlt werden
- für einen Linienbus müssen in einen Streckenabschnitt im Durchschnitt 10 Personen sein

- Durchführung einer Bedarfsanpassung, wenn im Durchschnitt keine 10 Personen auf einen Streckenabschnitt sind Aufnahme im NVP
- Gransee: Phänomen, da Linienverkehr in den Schülerverkehr integriert ist
- keine Schulbusse mehr
- 2 Linien, früh und Nachmittags als Direktverbindung sonst Rufbus
- durch die Integration des Linienverkehrs in den Schülerbus sind die Streckenfahrten nicht mehr geradlinig, sondern zickzack
- Verpflichtung die Schüler aus den Orten abzuholen
- Problem: Schülerzahlen sind nicht kalkulierbar, Schulzeiten unterschiedlich
- Holding macht einmal jährlich eine Fahrplankonferenz, um die Betroffenheit untereinander zu klären
- flächendeckendes Tarifsystem
- Rufbussystem: 1/3 mehr Leistungen und Senkung der Betriebskosten
- Positiv: Qualität steigt, mehr Mobilitätsangebot, Touren werden verbunden, Kostensenkung (da Kosten nur für die Fahrten entstehen die wirklich gefahren werden)
- mehr Leistung für weniger Personal und Busse
- Rufbus fährt einen direkten Weg von Ein- bis Ausstieg (ohne Liniennetz)
- Sammelbestellungen für wiederkehrende Fahrten in der Woche/Monat
- durchschnittlicher Besetzungsgrad ist 1,3 -1,5 (= überwiegend Einzelfahrten)
- Rufbussystem ist flexibel: wenn der Bedarf und die Nachfrage steigt, wird aus dem Rufbus ein Linientaxi oder Linienbus
- das Mobilitätsangebot in Gransee beträgt 800.000 km , genutzt werden aber nur 130.000km
- Rufbus ist eine alternative Bedienform, da unter 10 Personen die Linie nutzen
- Rufbusprozess ist wandelbar und veränderbar
- Finanzierung erfolgt durch den Landkreis
- Vision Zukunft: Schulanfangszeiten besser koordinieren/abstimmen, andere Mitfahrgelegenheiten organisieren (z. B. private Plattform, private Fahrten organisieren und koordinieren)
- P+R System ist gut, aber abhängig von der Lage und Ausbau am Bahnhof, wird den Verkehr in die Innenstadt ziehen, daher eher in periphere Lage ausbauen
- Bürgerbus: Ist ein politischer Wille, im Liniennetz integriert, Bürgerbus fährt im Auftrag der OVG, wie ein Linientaxi
- Ursprung des Bürgerbus ist, dass er dort entsteht wo kein Angebot vorhanden ist
- In Gransee ist das nicht der Fall, da die Linie des Bürgerbus, vorher durch ein Linientaxi gefahren wurde - Bürgerbus hat sich nicht aus der Initiative der Not heraus gebildet, da das Angebot durch die OVG bereits vorhanden war - Bürgerbus schafft kein Zusatzangebot
- Kontrolle beim Bürgerbus fehlt: keine Lenk- und Ruhezeiten (ehrenamtliche Personen)
- Vorschlag: Bürgerbus als Stadtverkehr in der Innenstadt z. B. Shuttle in die Innenstadt, Bahnhof und zum Krankenhaus
- Keine Planungen für neuere Strecken
- Anpassung des Netzplans, je nach Bedarf



Autohaus Eckfeld ¹⁰

Autohaus Eckfeld Gransee: Interview am 10.11.15 mit Grit Eckfeld und Ute Eckfeld

- Carsharing Konzept in der Amtsgemeinde Gransee finanziell nicht möglich, da fehlende Nutzergruppen (Touristen)
- Carsharing kein gutes Aufwand-Nutzen-Verhältnis und keine Wirtschaftlichkeit keine Anwendung im ländlichen Raum
- Keine Autovermietung in der Amtsgemeinde Gransee, Angebot erst in Zehdenick und Oranienburg
- Betrachtung von zwei Seiten: Dienstleister und Nutzer
 - Geringe ÖPNV Nutzer, lange Fahrzeiten, Änderung des öffentlichen Systems
- Rufbussystem nicht bekannt Zusammenarbeit und Optimierung der OVG und Bürgerbus
- Bürgerbus wird positiv wahrgenommen und fährt zu anderen Fahrzeiten, Rufbus benötigt mehr
- Öffentlichkeitsarbeit Bessere Anbindungszeiten zu Zug und Bus
- Erweiterung des P+R System am Bahnhof
- Vision: Fahrradkonzept in Gransee, alles in 15 min erreichen



Bürgerbus Logo¹¹

Bürgerbus: Interview am 10.11.2015 mit Herrn Ungewiss

- Bürgerbus hat derzeit 13 ehrenamtliche Fahrer, aber mindestens 20 aktive Fahrer werden benötigt
- Bürgerbus besteht aus einem Fahrzeug und das steht in Gransee mit Carport und Büro
- 13.500€ pro Jahr werden vom Landkreis für den Verkehrsbetrieb bezahlt
- 2015 wurden zu den 13.500 € zusätzlich 1.500€ vom Amt Gransee bezahlt
- Bürgerbus ist ein Vertrag mit der Verkehrsbetriebsgesellschaft und beträgt eine Linie (L835) mit 4 Touren pro Tag (feste Abfahrtszeiten und festgelegte Linienstrecke)
- Linie wurde vorher nicht angeboten
- Bürgerbus ist für 8 Personen

Modellprojekte:

Mobilität Netzwerk „flinc“

flinc ist ein Mitfahrnetzwerk mit Fokus auf das sogenannte System des „Dynamischen Carsharings“. Die Funktionsweise der Plattform ähnelt einer normalen Mitfahrzentrale.

Es gibt bietende (Fahrer) und suchende (Mitfahrer) Parteien, welche über flinc zueinander finden.

Das besondere jedoch ist, dass hierbei die spontane Vermittlung auf regionalen Strecken im Mittelpunkt steht. Auch kurze Teilstrecken einer Fahrt können als Angebot eingestellt oder eingesehen werden, wodurch sich flinc somit auch für Kurz- und Pendlerstrecken eignet.

Durch die Integration eines sozialen Netzwerks soll ein Mobilitätsnetzwerk entstehen, wobei wie bei anderen Mitfahrzentralen durch Bewertungen von Fahrern und Mitfahrern Vertrauen geschaffen werden soll.

Mit interaktiven Fahrplänen können sowohl die Wege der Kontakte („Radar“) oder alle flinc-Nutzer („Live Fahrplan“) auf einer Karte dargestellt werden. Auch Fahrer können aktiv werden und potentielle Mitfahrer direkt anfragen.



Biete oder suche eine Fahrt bei flinc: Start, Ziel, Zeit, fertig!



flinc findet automatisch jemanden mit passenden Fahrtdaten in deiner Nähe.



Jemand will mit dir flincen – wir senden dir sofort eine Nachricht!



Bestätige und freu dich aufs gemeinsame flincen.



Postauto von Zürich ¹³

Autonomer Kleinbus

Bus fahren ohne Fahrer, ist das denkbar?

Berlin und Zürich sind die Vorreiter und entwickeln Prototypen von dem sogenannten autonomen Kleinbus. Dabei ist der Bus der Fahrer und kann bis zu 8 Personen transportieren.

Das System funktioniert durch die elektronische Vermessung des Raumes die eine 3D-Karte erzeugt. Durch Sensoren werden die Verkehrszeichen und Hindernisse erkannt. Durch diese Innovation kann Gransee sein ÖPNV-Angebot für Bewohner und Touristen erhalten und stärken.

Die Projekte sind soweit, dass die Pionierfahrzeuge, Edgar 08 in Berlin und das Postauto in Zürich, in diesem Jahr im öffentlichen Stadtverkehr getestet werden.

Dieses Modellprojekt könnte in der Amtsgemeinde das ÖPNV-Angebot stärken und eine alternative zum Rufbus oder auch zum Bürgerbus sein.

Mit dem autonomen Kleinbus kann ein flächendeckendes Angebot in der Amtsgemeinde Gransee geschaffen werden. Weiterhin kann auch der Taktungsgrad erhöht werden. Die autonomen Busse sind flexibel und können sich je nach Bedarf schnell anpassen.

Trends

In der Planung gilt es stets raumbezogene Trends zu berücksichtigen, welche eine grundsätzliche Richtung oder eine Tendenz der Entwicklung eines Ortes aufzeigen, um diese unterstützend zu fördern oder ihr gegebenenfalls entgegenwirken zu können. Mit Trends sind weder Ziele noch Maßnahmen gemeint, denn oft werden diese verwechselt. Umso wichtiger ist es, die Trends abstuft von der globalen und der lokalen Ebene der Amtsgemeinde Gransee aufzuzeigen und mit Hilfe der getätigten Analysen kann eine Szenarioentwicklung erfolgen.

Zu den allgemeinen globalen Trends gehören unter anderem:

- Technologie, Innovation und Digitalisierung
- Alterung der Bevölkerung
- Urbanisierung
- Klimawandel
- Wertewandel und Nachhaltigkeit
- Regionales Bewusstsein
- Flüchtlingsproblematik
- Individualisierung der Gesellschaft
- Steigendes regionales Bewusstsein
- Mobilitätswandel
- Wirtschaftlicher Strukturwandel
- Änderung der Reisekultur
- Globalisierung

Die lokalen Trends beschreiben die Entwicklungstendenzen in der Amtsgemeinde Gransee, welche mit Hilfe der Analyse festgestellt werden konnten. Folgende Trends wurden analysiert:

- Hohes Engagement der Bevölkerung
- Zunehmende Zentralisierung
- Überalterung
- Bevölkerungsrückgang
- Mikrolokale Identität
- Naturbewusstsein
- Willkommenskultur
- Gewerbeleerstand
- Großer Beteiligungsbedarf
- Zunehmender mobiler Handel
- Hohe Pendlerströme
- Fehlende Kommunikation und Vernetzung

- Hohe Pendlerströme
- Fehlende Kommunikation und Vernetzung

Im nächsten Schritt wurde sich auf die Schnittstellen der globalen und lokalen Trends konzentriert, welche wichtig für die Mobilität in der Amtsgemeinde Gransee sind und welche auf die Mobilität selbst Einfluss nehmen. Wie in der unteren Grafik dargestellt zählen dazu zunehmende die Technologie, Innovation, und Digitalisierung, sinkende Bevölkerungszahl, steigender Seniorenanteil, Regional- und Naturbewusstsein.

Schnittstellen der globalen und lokalen Trends, welche Auswirkungen auf die Mobilität haben



Übersicht lokaler Trends ¹⁴

Diese aufgezählten Trends sind für die Mobilität entscheidend. Ergänzend ergab die Analyse die fehlende Akzeptanz der Nutzung des ÖPNVs. Auf Grund dessen und der Analyse lassen sich nun folgende Mobilitätstrends ableiten:

1. Der MIV wird steigen bzw. wird gleich bleiben
2. Die Nutzung des ÖPNV wird sinken

Trendsszenario

Das Trendsszenario setzt sich aus den Analysen und den lokalen Trends zusammen.

Kennzeichen

Aus der Analyse ging hervor, dass das ÖPNV-Netz im Verhältnis zum MIV gut aufgestellt ist. Jedoch ist die fehlende Vermarktung und damit verbundene Akzeptanz bei der Bevölkerung nicht gegeben. Aus diesem Grund entstehen auch geringe Fahrgastzahlen.

Prämissen

Der motorisierte Verkehr steigt und wird stärker fokussiert, da der Ausbau für das Park and Ride System am Bahnhof Gransee geplant ist und somit das Angebot für Stellplätze verbessert wird. Das animiert die Bewohner der Amtsgemeinde umso mehr, das Auto statt den ÖPNV zu nutzen. Das ÖPNV-Angebot wird deshalb höchstwahrscheinlich sinken oder gleichbleiben bei einer ausreichenden Finanzierung bzw. Förderung. Bei fehlender Öffentlichkeitsarbeit wird die ÖPNV-Nutzung sowie das damit verbundene ÖPNV-Angebot jedoch sinken. Die geringe Auslastung würde dann einen Rückgang des ÖPNV-Angebots zur Folge haben, sodass nicht mehr alle Linien bedient werden können und dementsprechend wegfallen würden. Für die Nutzergruppen, die auf den ÖPNV angewiesen wären, wäre das fatal.

Bedeutung

Da das ÖPNV-Angebot sinken würde, würde sich die Qualität des ÖPNV rückläufig entwickeln. Aufgrund des demografischen Wandels und des steigenden Seniorenanteils ist der Anspruch an den ÖPNV sehr hoch und sollte gewährleistet werden. Der gute Straßenausbau bietet dagegen hervorragende Bedingungen für den Autofahrer, was den steigenden MIV zur Folge hat. Das würde ein Negativ-Szenario zur Folge haben.

Maßnahmen

Maßnahmen um diesen Trend entgegenzuwirken und den ÖPNV in der ländlich geprägten Amtsgemeinde zu stärken sind vor allem:

1. Öffentlichkeitsarbeit

Diese kann mit Hilfe von verschiedensten Medien, gedruckten Informationen wie Flyer, Veranstaltungen wie Workshops und auch des Internets über Plattformen erfolgen

2. Barrieren zum Rufbussystem reduzieren

Diese können in Form von Aufklärungsgesprächen und gutem Marketing erfolgen. Es soll den Bewohnern erkenntlich gemacht werden, dass das Rufbussystem ein Zusatzangebot des ÖPNV ist und genutzt werden soll.

3. Vernetzung der Mobilitätsangebote per App

Eine Möglichkeit die Barrieren zum Rufbussystem zu reduzieren und gleichzeitig alle Mobilitätsformen zu bündeln könnte eine sogenannte Mobilitätsapp sein. Sie vereint die fehlende Vernetzung zwischen den Mobilitätsformen und den Dienstleistern und soll gleichzeitig die ÖPNV-Nutzung vereinfachen. Im weiteren Verlauf wird auf diese Maßnahme konkret eingegangen.



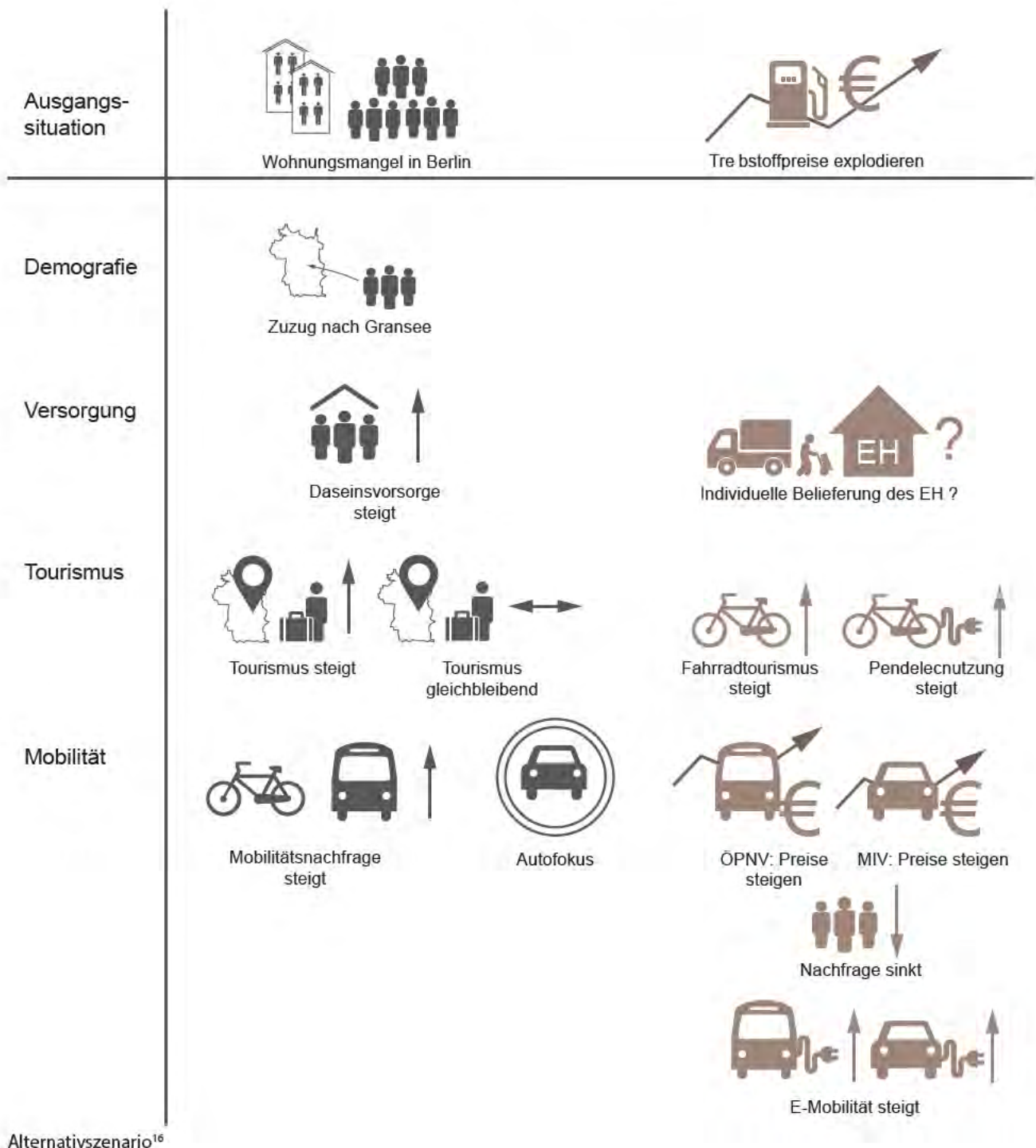
Negativ-Trendsszenario¹⁵

Alternativszenarien

Im Laufe der Bearbeitung wurden auch Alternativszenarien erarbeitet. Dabei wurden verschiedenste Annahmen (hier: Ausgangssituation genannt) getroffen. Sie beschreiben einen bestimmten Trend, der Auswirkungen auf die Demografie, Versorgung, Tourismus und schließlich die Mobilität hat. Diese Methode könnte auch über weitere sektorale Themen gespannt werden, jedoch wurde sich

sich zunächst auf die vier konzentriert. Die folgenden Darstellungen zeigen jeweils einen möglichen Ablauf eines Alternativszenarios an und dessen Auswirkungen.

Des Weiteren werden zwei Abläufe im Hinblick der Technologie und Innovationsschubes und dem sozialen Wertewandel kurz erläutert.



Der Trend der Technologie und Innovation würde die Versorgung im Einzelhandel dahingehend verändern, dass es zum verstärkten E-Commerce und Einsatz von Drohnen kommen würde.

Hinsichtlich des Tourismus würde der Pendeltourismus steigen und er müsste sich an neue Mobilitätsformen anpassen.

Die Mobilität würde eine positive Entwicklung in der Amtsgemeinde erfahren. Es würde zu neuen Mobilitätsformen kommen wie z.B. autonomes Fahren in Form von Kleinbussen und sowohl die Vernetzung verschiedener Dienstleister als auch die Mobilitätsangebote könnten in einer App gebündelt werden. Damit würden viele aktuelle Defizite zum Thema Mobilität gelöst werden.



Technologie- und Innovationschub

Wertewandel



Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein



E-commerce und Drohnen



E-commerce sinkt, besseres Kaufverhalten
Stärkung des Einzelhandels



Pendeltourismus steigt,
Anpassung neue Mobilitätsformen



Regionaler Urlaub
steigt



Fahrradtourismus
steigt



Neue
Mobilitätsformen



Vernetzung,
Kommunikation, App



Umweltfreundliche
Mobilität



Kurze Wege, Ausbau



Autonomes Fahren



Öffentlichkeitsarbeit

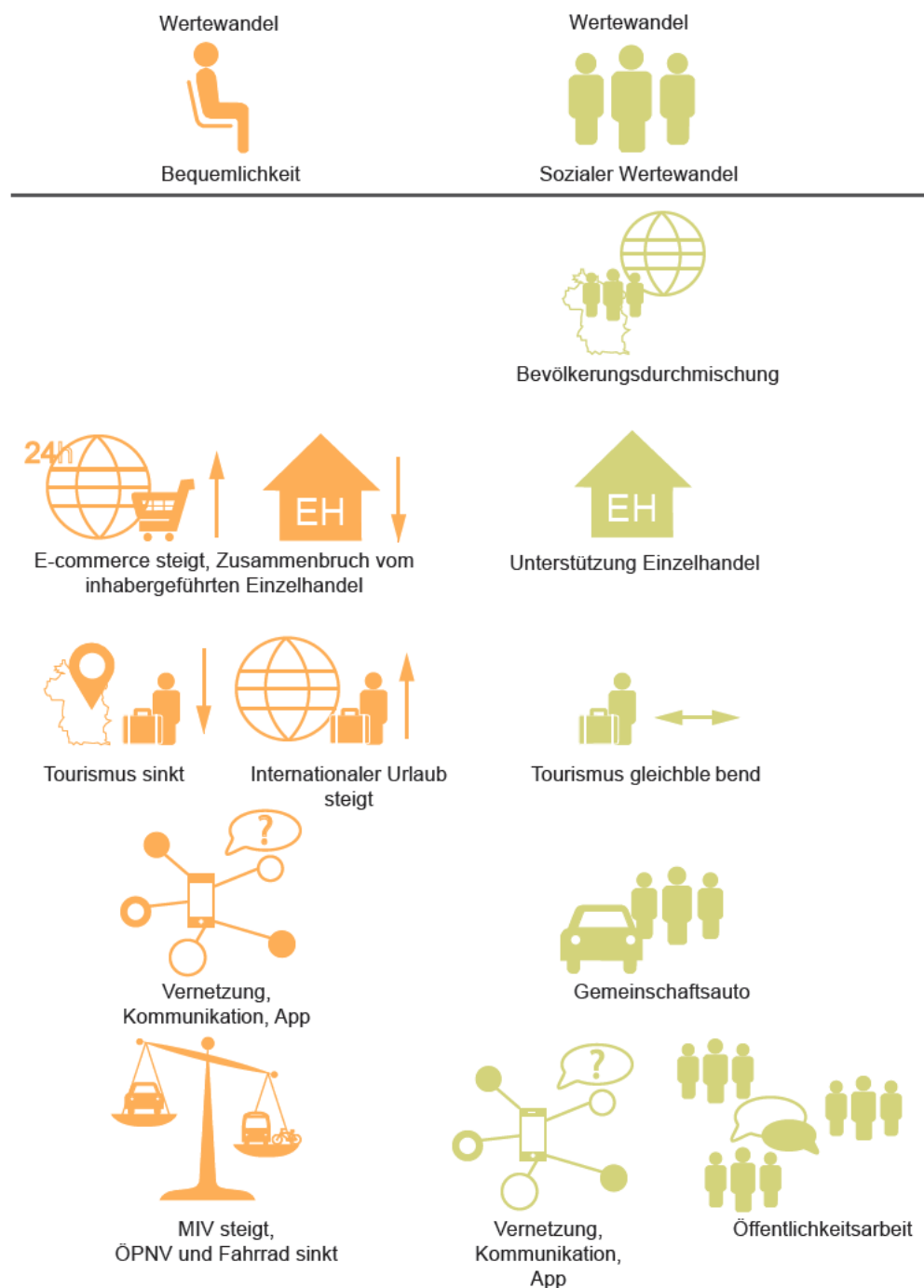
Sozialer Wertewandel

Durch den sozialen Wertewandel würde die Demografie eine Bevölkerungsdurchmischung erfahren.

Es würde sich auch positiv auf die Versorgung in der Amtsgemeinde auswirken, in dem es eine größere Unterstützung der regionalen Produkte geben würde.

Der Tourismus würde sich nicht großartig verändern und gleich bleiben.

Das soziale Miteinander würde die Nutzung von Gemeinschaftsautos stärken. Gleichzeitig wäre die Beteiligung höher und die Öffentlichkeitsarbeit hätte besseren Erfolg in der Bevölkerung. Auch hier würde sich die Gemeinschaft stärker vernetzen und in Kommunikation treten wollen. Die App wäre auch hier denkbar.



Alternativszenario¹⁸

Zielszenario

Nach den Analysen haben sich folgende Kennzeichen im Trendszenario zum sektoralen Bereich "Mobilität" ergeben: Der ÖPNV ist im Verhältnis zum MIV gut aufgestellt, fehlende Vermarktung des vorhandenen ÖPNV-Angebot, geringe Fahrgastzahlen und Straßen sind gut ausgebaut in der Amtsgemeinde Gransee.

Das oberste Ziel für die Amtsgemeinde Gransee im sektoralen Bereich "Mobilität" lautet:

„Mit ÖPNV mobiler sein als mit MIV“. Das bedeutet zum einen die Sicherung des ÖPNV und zum anderen ÖPNV für Alle (für jede Generation) in der gesamten Amtsgemeinde Gransee. Die Kernaussage des obersten Ziels ist zu 100% mobil mit dem ÖPNV in der Amtsgemeinde Gransee zu sein, z. B. bei unter 18-jährigen oder bei krankheits- oder situationsbedingten Einschränkungen (wie Krankheit, Alkohol etc.).

Um dieses Ziel zu erreichen, wurden folgende 4 Unterziele mit den dazugehörigen Maßnahmen entwickelt:

1. Ziel: "Akzeptanz und Nutzung des ÖPNV stärken"
2. Ziel: "Bündelung der Mobilitätsangebote und die Vernetzung verschiedener Mobilitätsformen"
3. Ziel: "Wege generieren"
4. Ziel: "Starke Verbesserung des ÖPNV-Angebots".

Die vier Unterziele haben dabei jeweils einen anderen Zeithorizont für die Umsetzung. Dabei ist der Zeithorizont des ersten Ziels als kurzfristig, das zweite und dritte Ziel als mittelfristig einzuordnen bis hin zum vierten Ziel, das als langfristige Umsetzung einzustufen ist.

Beispielhafte Collage eines neuen Straßenquerschnittes



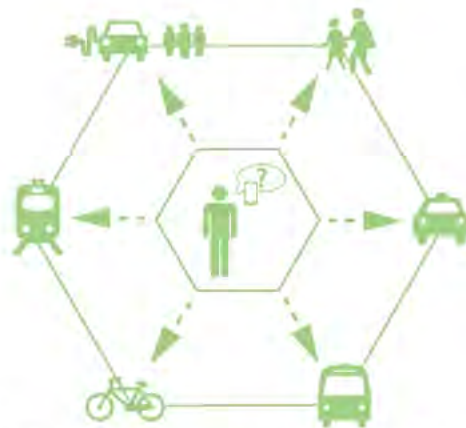
Öffnung des Straßenquerschnitt ¹⁹

Maßnahmen

Mithilfe von Maßnahmen zu den vier Unterzielen, soll das oberste Ziel erreicht werden.



Öffentlichkeitsarbeit, um die Akzeptanz und Nutzung des ÖPNVs zu stärken ²⁰



Bündelung der Mobilitätsangebote mittels App ²¹

Das zweite Unterziel ist die "Bündelung der Mobilitätsangebote und die Vernetzung verschiedener Mobilitätsformen". Durch eine Mobilitätsapp soll ein flexibles System in der Amtsgemeinde Gransee geschaffen werden, die alle verschiedenen Mobilitätsangebote vor Ort beinhaltet (und bündelt). Der Zeithorizont zur Umsetzung der Maßnahme ist mittelfristig.



App (Bild 1) ²²

Die Mobilitätsapp soll den Bewohnern der Amtsgemeinde Gransee das Mobilsein erleichtern. Sie ist mit den verschiedensten Bereichen vernetzt und dient als Koordinations- und Planungshilfe für den Alltag. Wie so eine Mobilitätsapp aussehen könnte, ist auf dem Beispielbild zu sehen.

Auf dem ersten Bild kann man die personalisierte App sehen. Personalisiert bedeutet, dass man sich mit seinen wichtigen Gruppen oder Dienstleistern z.B. Arzt, Vereinen etc. einmal verbinden muss, damit man keine Termine mehr selber abspeichern muss. Man muss sich im Vorfeld anmelden und braucht einen Benutzernamen und ein Passwort.

Wenn man eingeloggt ist, wird das Hauptmenü mit den groben Überthemen gezeigt, wie in Bild 2 zu sehen. Zusätzlich kann man sich hier auch schnell selber Wegeverbindungen raussuchen. Sollte jetzt ein Termin anstehen, ploppt ein kleines Symbol mit einer 1 aus der jeweiligen Kategorie auf. Das erkennt man hier am Beispiel Gesundheit. Geht man da jetzt drauf, kommt man in das Menü Gesundheit (Bild 3). Dort gibt es weitere Menüpunkte zum Thema Gesundheit wie z.B. Notdienste, Ärzte, Apotheken und Beratungen. Darunter sind die anstehenden Termine aufgelistet, der Termin für heute wird in Rot angezeigt. Tippt man da jetzt drauf kommt man auf die Details zu diesem Termin und die App sucht automatisch dazu die beste Verbindung zu der Arztpraxis. Alles passiert automatisch, da die App die Adresse der Praxis und den eigenen Standort kennt. Dabei werden die genauen Abfahrts- und Ankunftszeiten angegeben, sowie Anfahrsdauer und Umsteigeplätze sowie die Mobilitätsform, sei es Bus das eventuelle Gemeinschaftsauto oder das Fahrrad.



App (Bild 2) ²³



App (Bild 3) ²⁴



App (Bild 4) ²⁵

Die Maßnahmen für die Umsetzung des dritten Unterziels "Wege generieren" ist eine verkehrsberuhigte Altstadt, um Lärm, Geruch und Emissionen zu senken. Die Altstadt soll dabei frei von MIV werden und gleichzeitig den Zugang des ÖPNV und Lieferverkehr erhalten. Dadurch soll der Zugang in die Altstadt erleichtert werden, indem die Ausstiegsmöglichkeiten erhöht werden. Weiterhin soll der Straßenquerschnitt für verschiedene Mobilitätsformen geöffnet werden. Das bedeutet, dass die (Verkehrs-) Flächen z. B. in der Altstadt vielfältig durch verschiedene Nutzergruppen genutzt werden können. Der Zeithorizont zur Umsetzung der Maßnahme ist mittelfristig.



Autofreie Altstadt zur Öffnung des Straßenquerschnitts ²⁶



Autonomer Kleinbus ²⁷



Prototyp autonomer Kleinbus Edgar 08 in Berlin ²⁸

Für das Erreichen des vierten Ziels "Starke Verbesserung des ÖPNV-Angebots" gibt es verschiedene Maßnahmen deren Umsetzungsdauer als langfristig eingeordnet sind.

Eine Maßnahme ist die Umstellung des ÖPNV-Angebots auf autonome Kleinbusse. Berlin und Zürich sind in diesen Pilotprojekt Vorreiter. Berlin bringt in diesen Jahr einen autonomen Kleinbus als Prototypen namens "Edgar 08" für 8 Personen heraus. Der autonome Bus ist personenabhängig und kann in der Amtsgemeinde als Rufbussystem fungieren.

Mit dieser Maßnahme können weitere Maßnahmen für das Erreichen des Unterziels aufgestellt werden, wie die Anpassung des Liniennetzes für ein flächendeckendes ÖPNV-Angebot in der gesamten Amtsgemeinde Gransee, hoher Taktungsgrad für flexible Abfahrtszeiten und ein tagesunabhängiges ÖPNV-Angebot, welches wie ein Rufbussystem funktioniert. Dabei kann der Rufbus

Bei der Untersuchung des sektoralen Themas „Mobilität“ kamen grundsätzlich positive Ergebnisse heraus. Das vorhandene gedeckte Wegenetz ist zum größten Teil gut ausgebaut und nur vereinzelt besteht Handlungsbedarf im Ausbau und Sanierung der Strecken. Ähnlich fielen die Ergebnisse beim ÖPNV aus. Die detaillierte Untersuchung des Angebotes ergab eine für den ländlich geprägten Raum gute bis sehr gute Versorgung. Problematisch ist hier nur die Akzeptanz der Nutzer. Gerade der Rufbus, welcher erst eine höhere Taktung ermöglicht, stellt für viele eine Barriere in der Nutzung dar.

Zusammenfassend ist somit zu sagen, dass in der Amtsgemeinde unter den aktuellen gesellschaftlichen und technischen Gegebenheiten ein gutes Angebot an Mobilität für die Anwohner bereitsteht, aber kurzfristig einfach besser vermarktet und vor allem vernetzt werden muss.

Langfristig gesehen steckt beim Thema Mobilität für die Amtsgemeinde aber ein noch viel größeres Potential, mit dem man sich auch im Wettbewerb zu anderen Gemeinden im ländlichen Raum hervorheben kann.

Eine Gemeinde bietet ihren Bewohnern nicht ein Höchstmaß an Mobilität, wenn sie nur eine hervorragende Ausstattung an Infrastruktur für den Autofahrer schafft. Im ländlichen Raum könnte man dies zwar meinen, da momentan das private Auto noch konkurrenzlos beim Thema Flexibilität ist, aber wir sind fest davon überzeugt, dass aufgrund der aktuellen technischen Entwicklungen dies nicht so bleiben wird.

Eine Gemeinde bietet ihren Bewohnern ein Höchstmaß an Mobilität und damit auch ein Maximum an Freiheit, wenn sich alle Menschen gleichberechtigt, das heißt egal welchen Alters, welcher aktuellen körperlichen Verfassung oder sozialen Schicht, in der Amtsgemeinde fortbewegen können. Was unter den heutigen

Rahmenbedingungen für kaum umsetzbar scheint, wird zukünftig nicht mehr wegzudenken sein.

Mit Hilfe von autonomen Kleinbussen, die einen hohen Taktungsgrad an sieben Tagen der Woche erreichen, wird sich der ÖPNV völlig neu aufstellen können. Man muss sich dann nicht mehr die Frage stellen, wie man zum nächsten Arzttermin, zum Einkaufen oder zum Vereinssport kommt, denn diese wird zukünftig immer beantwortet sein, auch wenn man ein Jugendlicher ist und noch keinen Führerschein besitzt, Senior ist und vielleicht noch nie einen gemacht hat oder man krankheits- oder situationsbedingt gerade nicht Auto fahren kann.

Dies trifft schon jetzt auf einen nicht zu unterschätzenden Teil der Anwohner der Amtsgemeinde zu. Das private Auto wird auch zukünftig noch eine Rolle spielen, aber eher als Zusatzangebot, welches man sich nicht mehr zwingend leisten muss.

Wenn die Amtsgemeinde Gransee und die örtlichen Verkehrsträger durch eine gute Vermarktung und Öffentlichkeitsarbeit dafür sorgen, dass die Bewohner das gegebene ÖPNV-Angebot nutzen und somit stärken, kann mittelfristig das hohe Niveau der Versorgung gehalten und eine weitere Stärkung des MIV verhindert werden. Langfristig gesehen können unter diesen Umständen und der Bereitstellung der benötigten Technologien der ÖPNV so gestärkt werden, dass man mit dem privaten PKW prinzipiell nicht mehr mobiler ist.

Dies wären völlig neue Perspektiven für die Entwicklung des ländlichen Raumes.

Anhang

Abbildungsverzeichnis

¹ Eigene Darstellung

² Eigene Darstellung

³ Eigene Darstellung

⁴ Eigene Darstellung

⁵ Eigene Darstellung

⁶ Eigene Darstellung

⁷ Eigene Darstellung

⁸ Eigene Darstellung

⁹ <http://www.ovg-online.de/>

¹⁰ <http://autohaus-eckfeld.de/wp-content/uploads/2014/07/header.png>

¹¹ http://fotos.verwaltungsportal.de/seitengenerator/logo_buergerbus.jpg

¹² <https://flinc.org/>

¹³ <http://www.nzz.ch/schweiz/der-bus-ist-tatsaechlich-auch-der-fahrer-1.18664815>, 27.02.2016

¹⁴ Eigene Darstellung

¹⁵ Eigene Darstellung

¹⁶ Eigene Darstellung

¹⁷ Eigene Darstellung

¹⁸ Eigene Darstellung

¹⁹ Eigene Darstellung

²⁰ Eigene Darstellung

²¹ Eigene Darstellung

²² Eigene Darstellung

²³ Eigene Darstellung

²⁴ Eigene Darstellung

²⁵ Eigene Darstellung

²⁶ Eigene Darstellung

²⁷ Eigene Darstellung

²⁸ http://www.ovg-online.de/bilder/2015/08-726/5396929/1106280141-69647998_526-39RG.jpg

Straßenkatalogaufbau (50 Seiten auf Anfrage)



Katalog Straßenqualität in der Amtsgemeinde Gransee



1 Bundesstraße 106 Gransee-Altlandsdorf	
Querschnitt	normiert, markiert
Geschwindigkeitsbegrenzung	keine durch Verkehrszeichen
Oberflächenbeschaffenheit	Altkopf
Bereitungen	regelmäßig asphaltiert
Qualitätsbewertung	***



2 Landesstraße Gransee	
Querschnitt	normiert, markiert
Geschwindigkeitsbegrenzung	keine durch Verkehrszeichen
Oberflächenbeschaffenheit	Altkopf
Bereitungen	regelmäßig asphaltiert
Qualitätsbewertung	***



3 Kreisstraße Gransee-Altlandsdorf	
Querschnitt	normiert, markiert
Geschwindigkeitsbegrenzung	keine durch Verkehrszeichen
Oberflächenbeschaffenheit	Altkopf
Bereitungen	regelmäßig asphaltiert
Qualitätsbewertung	***

Unterteilung in 3 Qualitätskategorien

- gut
- mittel
- schlecht

Öffentliche Mobilitätsangebote in der Amtsgemeinde Grantee

[illegible]

[illegible]