

Landeshauptstadt Dresden

Verkehrs- und Mobilitätskonzept „Fernsehturm Dresden“

Dresden.
Dresdner



Einwohnerversammlung 19.06.2020



Aufgabenstellung

Bestandsanalyse

- Verkehrsinfrastruktur
- Verkehrsangebot
- städtebauliche und Umweltbelange

Potenzialanalyse

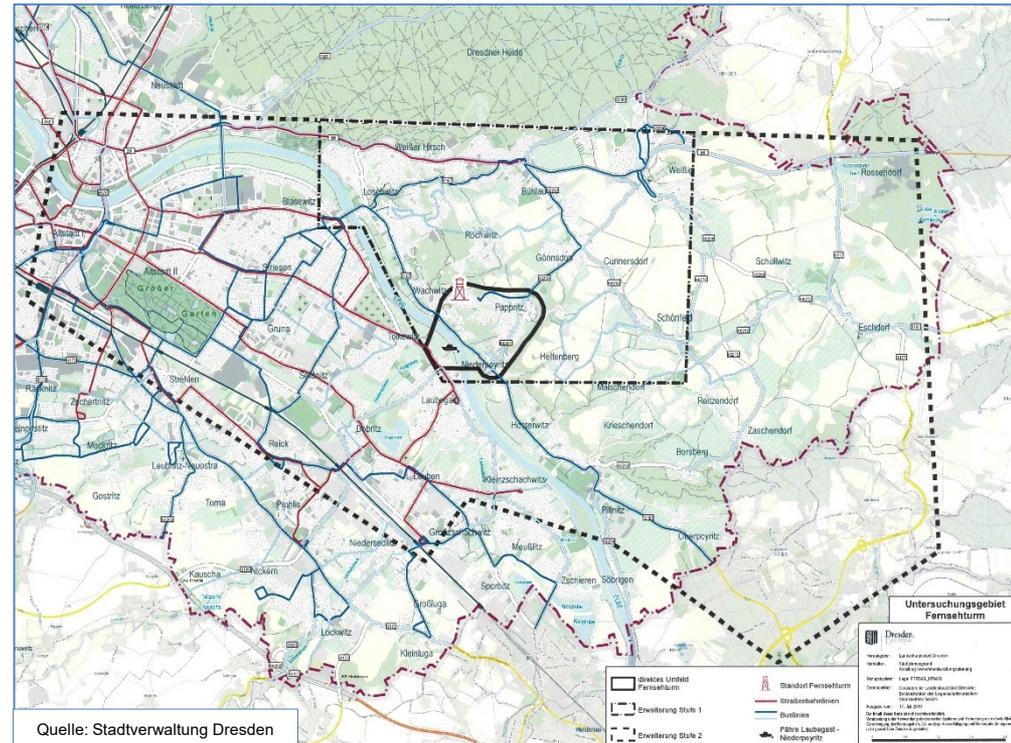
- Besucheranzahl
- ÖPNV, Rad- und Fußverkehr
- Pkw-Verkehr, Wirtschaftsverkehr

Mängel- und Konfliktanalyse

- Kapazitäten
- Angebotsqualität
- Nutzungskonflikte

Verkehrs- und Mobilitätskonzept

- Verkehrsinfrastruktur
- Verkehrsangebot
- Verkehrsorganisation



Zielstellung

Stadtratsbeschluss vom 04./05.07.2019

- Erstellung eines Verkehrskonzeptes unter Berücksichtigung der Umweltbelange
- Beachtung der Herausforderungen der Region
- Berücksichtigung der Belange der Anlieger sowie der Bewohner des Hochlandes
- vorrangige Anbindung des Fernsehturms an den öffentlichen Personennahverkehr
- Einbeziehung aller Verkehrsarten/Verkehrsteilnehmer
- Untersuchung innovativer Mobilitätslösungen



IST-Zustand

Straßennetz-Infrastruktur

- Hauptzufahrt über Bühlau
- Zufahrt über Wachwitz
 - Fahrtweg kürzer
 - schlechter Straßenzustand Staffelsteinstraße bzw. Wachwitzer Bergstraße
 - abschnittsweise mit Beschränkung auf 5 t bzw. 30 km/h

Ruhender Verkehr

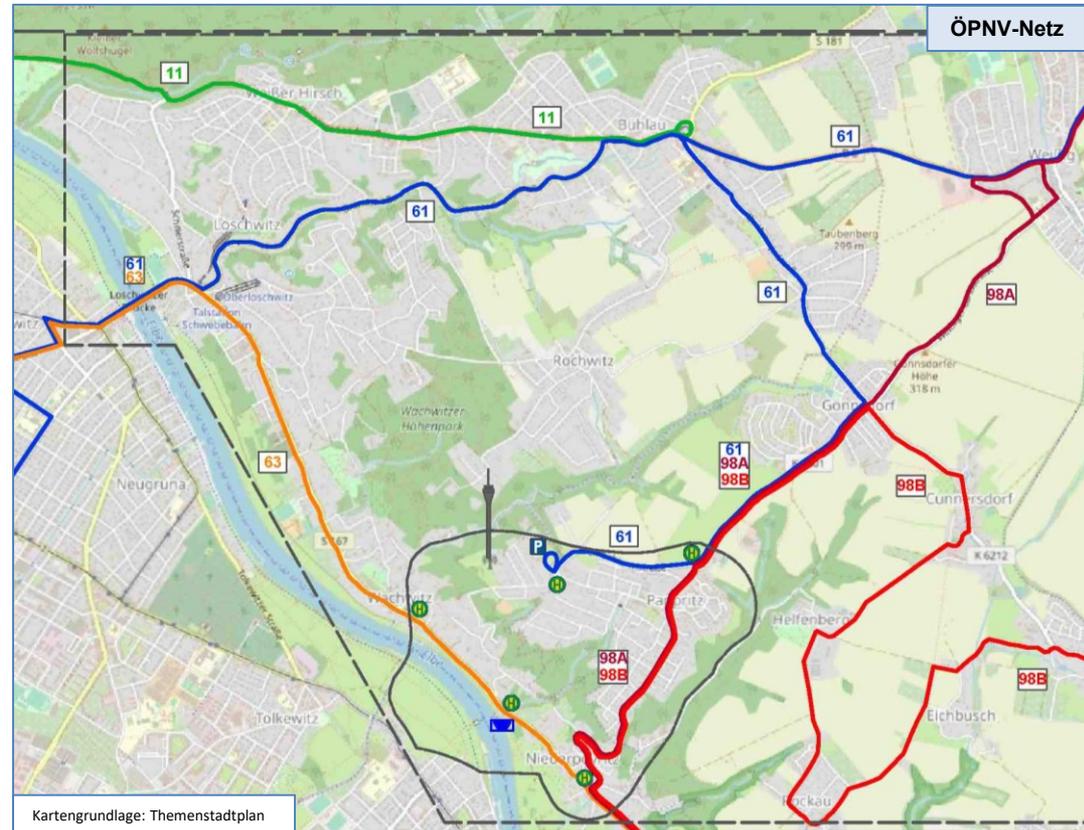
- Parkplatz in Wachwitz
 - Kapazität: 24 Pkw-Stellplätze
 - Fußweg zum Fernsehturm: 500 m
- Grundstück der Deutschen Funkturm GmbH
 - Abstellmöglichkeiten
 - nicht öffentlich



IST-Zustand

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) - Fahrtenangebot

- Strab-Linie 11
 - Zschertnitz – Bühlau
 - Mo-Fr 10-Minuten-Takt
 - Sa/So 10/15-Minuten-Takt
- Buslinie 61
 - Abschnitt Bühlau – Fernsehturm
 - Mo-Fr 20-Minuten-Takt
 - Sa/So 30-Minuten-Takt
- Buslinie 63
 - Löbtau – Blasewitz - Pillnitz
 - Mo-Fr 10-Minuten-Takt
 - Sa/So 15-Minuten-Takt
- Buslinie 98A
 - Weißig – Niederpoyritz
 - Mo-Fr 60-Minuten-Takt
- Buslinie 98B
 - Weißig – Niederpoyritz
 - Mo-Fr 60-Minuten-Takt
 - Sa/So 120-Minuten-Takt



Besucherpotenzial

Rahmenbedingungen

- öffentliche Zugänglichkeit der Aussichtsplattform
- Wiedereröffnung des Turmrestaurants
- verbesserte Verkehrsanbindung
- Planungsauftrag für drei verschiedene Szenarien

Jährliches Besucheraufkommen

- Szenario 1 ca. 140.000 Besucher/Jahr
- Szenario 2 ca. 200.000 Besucher/Jahr
- Szenario 3 **ca. 250.000 Besucher/Jahr**

Tägliches Besucheraufkommen

- Szenario 1 ca. 603 Besucher/Tag
- Szenario 2 ca. 862 Besucher/Tag
- Szenario 3 **ca. 1.078 Besucher/Tag**



Verkehrsaufkommen

Rahmenbedingungen

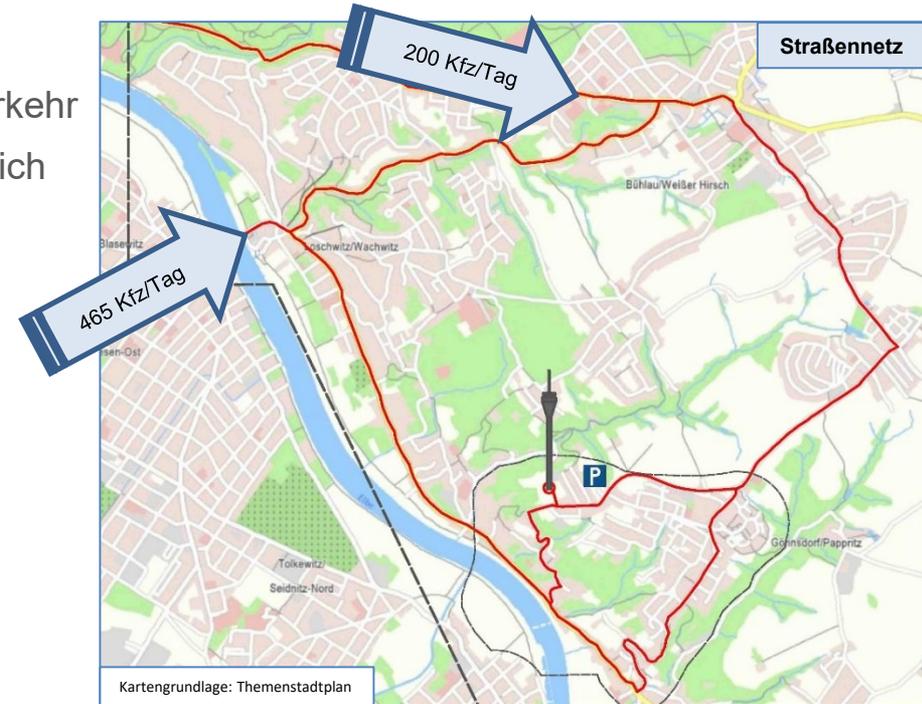
- Betrachtung Besucher- und Wirtschaftsverkehr
- Betrachtung der vom Fernsehturm zusätzlich erzeugten, motorisierten Fahrten
- Motorisierter Individualverkehr 90 %
- Öffentlicher Personennahverkehr 10 %

Verkehrsaufkommen Kfz-Verkehr

- Szenario 1 ca. 380 Kfz-Fahrten/Tag
- Szenario 2 ca. 535 Kfz-Fahrten/Tag
- Szenario 3 **ca. 665 Kfz-Fahrten/Tag**

Verkehrsverteilung Kfz-Verkehr

- ca. 465 Kfz-Fahrten/Tag über Loschwitzer Brücke
- ca. 200 Kfz-Fahrten/Tag über Bautzner Landstraße



Verkehrsaufkommen

Verkehrsaufkommen Ruhender Verkehr

- Kapazität Parkplatz Wachwitz 24 Stellplätze
- Szenario 1 29 Stellplätze
- Szenario 2 40 Stellplätze
- Szenario 3 **50 Stellplätze**

Bedarfsdeckung ggf. durch abgestuftes Parkierungssystem möglich

- Parkplatz direkt am Fernsehturm, 28 Pkw-Stellplätze, 4 Pkw-Stellplätze für Mobilitätseingeschränkte, Halteplätze für Pkw, Taxi und Bus
- Erweiterung des vorhanden Pkw-Parkplatzes Oberwachwitzer Weg von 24 auf 30 Pkw- und 5 Busstellplätze
- P+R-Platz Rossendorfer Straße

Diese Möglichkeit war nicht Planungsgrundlage der weiterführenden Konzeption



Verkehrsaufkommen

Verkehrsaufkommen ÖPNV

- Szenario 1 ca. 60 Personen-Fahrten/Tag, Richtung
- Szenario 2 ca. 86 Personen-Fahrten/ Tag, Richtung
- Szenario 3 **ca. 108 Personen-Fahrten/Tag, Richtung**



Konfliktanalyse

Rahmenbedingungen

- Lage in Landschafts-, Natur- und Denkmalschutzgebiet
 - Denkmalschutzgebiet „Dresdner Elbhänge“
 - Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland“
 - Änderungen der Nutzung und des äußeren Erscheinungsbildes sind untersagt
- Konflikte mit Flächennutzungsplanung
 - betroffene Flächen als Flächen für Landwirtschaft ausgewiesen
 - angrenzend an ein reines Wohngebiet – Berücksichtigung immissionsrechtlicher Anforderungen (gem. BImSchG)
 - ggf. Konflikte aufgrund Lage im Außenbereich (§35 BauGB)



Konfliktanalyse

Verbindungs- und Erschließungsqualität

- verkehrlich ungünstige Lage des Fernsehturms
 - große Entfernung zum Stadtzentrum
 - Standort in topografisch bewegtem Gelände
- ungünstige Erschließungsbedingungen
 - keine leistungsfähigen Hauptverkehrsstraßen
 - ungünstige Anbindung von Altstädter Seite über Loschwitzer Brücke, Staffelsteinstraße
 - sehr anspruchsvolle Bedingungen für Rad- und Fußverkehr
- unzureichende ÖPNV-Qualität
 - lange Anreisezeiten vom Stadtzentrum
 - angebotene Kapazitäten ausreichend
 - aber keine attraktives Fahrtenangebot



Konfliktanalyse

Zusätzlicher Besucherverkehr

- ohne verkehrslenkende Maßnahmen ist eine Verdopplung der Verkehrsbelastung im Wohngebiet zu erwarten
- die vorhandenen Stellplätze für Pkw sind nicht ausreichend
- unter heutigen Randbedingungen ergibt sich ein sehr geringes zusätzliches ÖPNV-Fahrgastpotenzial

Planungsziele

Optimierung der Verkehrserschließung

- Einbeziehung sämtlicher Verkehrsarten
- Verbesserungen der Verkehrsqualität für die Region

Attraktivitätssteigerung für Verkehrsmittel des Umweltverbundes

- Verbesserung der ÖPNV-Anbindung
- hoher Anteil von ÖPNV-Nutzern
- Randbedingungen für Radfahrer und Fußgänger verbessern

Beachtung der Belange der Betroffenen

- möglichst geringe Belastung durch Besucherverkehr
- Vermeidung von zusätzlichem Pkw-Verkehr und Parkdruck

Berücksichtigung der Umweltbelange im Landschaftsschutzgebiet

- umweltschonender Infrastrukturausbau
- nachhaltiger Verkehrsmiteinsatz

Etablieren zukunftsorientierter Technologien zur Anbindung des Fernsehturms

Planfälle

Sowieso-Planfall

- Umsetzung von **sowieso** geplanten Maßnahmen
- Straßenbau- und ÖPNV-Maßnahmen
- Zeithorizont 5-10 Jahre

SowiesoPlus-Planfall

- Umsetzung von zusätzlichen Maßnahmen
- ÖPNV-Angebot, Verkehrsorganisation
- Zeithorizont 5-10 Jahre

Innovations-Planfall

- Prüfung des Einsatzes innovativer Verkehrssysteme und Sonderverkehrsmittel
- Zeithorizont 5-40 Jahre

Sowieso-Planfall

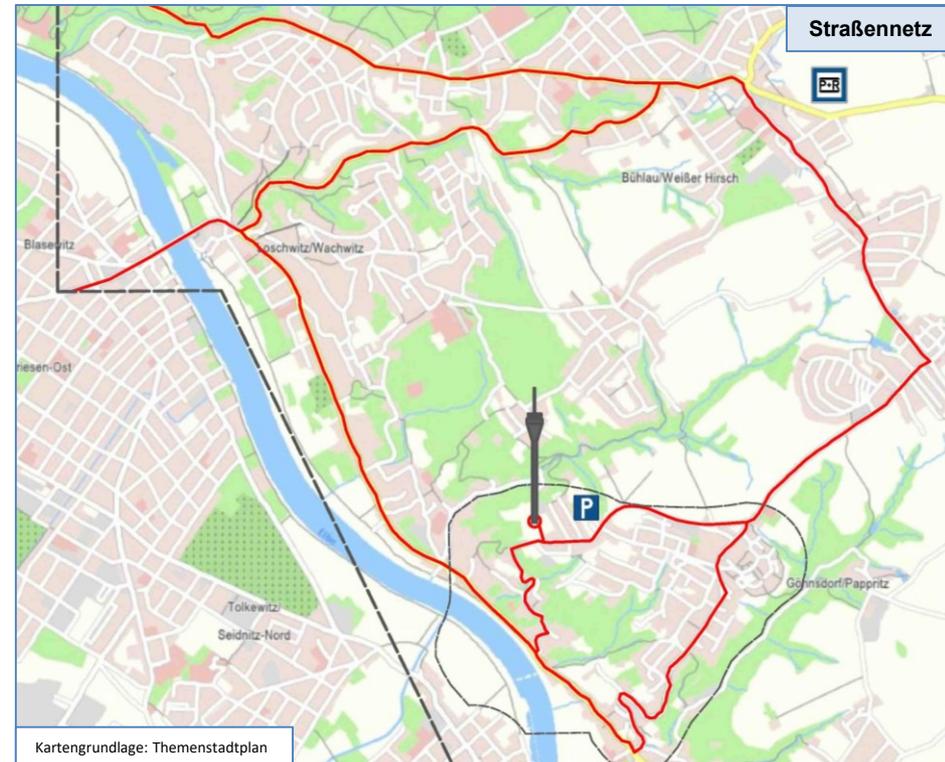
Umsetzung bereits geplanter Maßnahmen

Straßennetz-Infrastruktur

- Umgestaltung Ullersdorfer Platz und Bautzner Landstraße
- Ausbau Quohrener Straße
- Ausbau Staffelsteinstraße
- Ausbau Wachwitzer Bergstraße

Ruhender Verkehr

- P+R-Platz Rossendorfer Straße

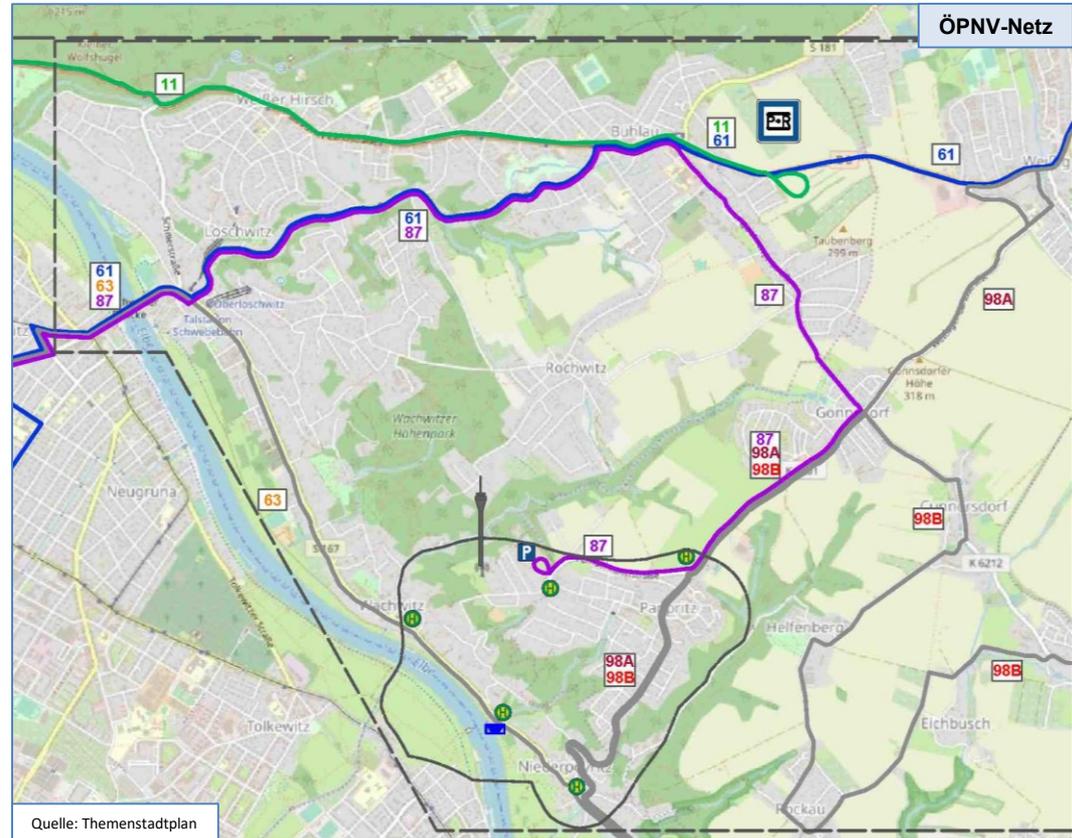


Sowieso-Planfall

Umsetzung bereits geplanter Maßnahmen

ÖPNV-Angebot

- Strab-Linie 11
 - Verlängerung bis Rossendorfer Straße
- Buslinie 61
 - Linienführung bis Weißig
 - z. T. Verlängerung nach Rossendorf
- Buslinie 87
 - Verlängerung von Striesen, Altenberger Straße über Loschwitzer Brücke zum Fernsehturm



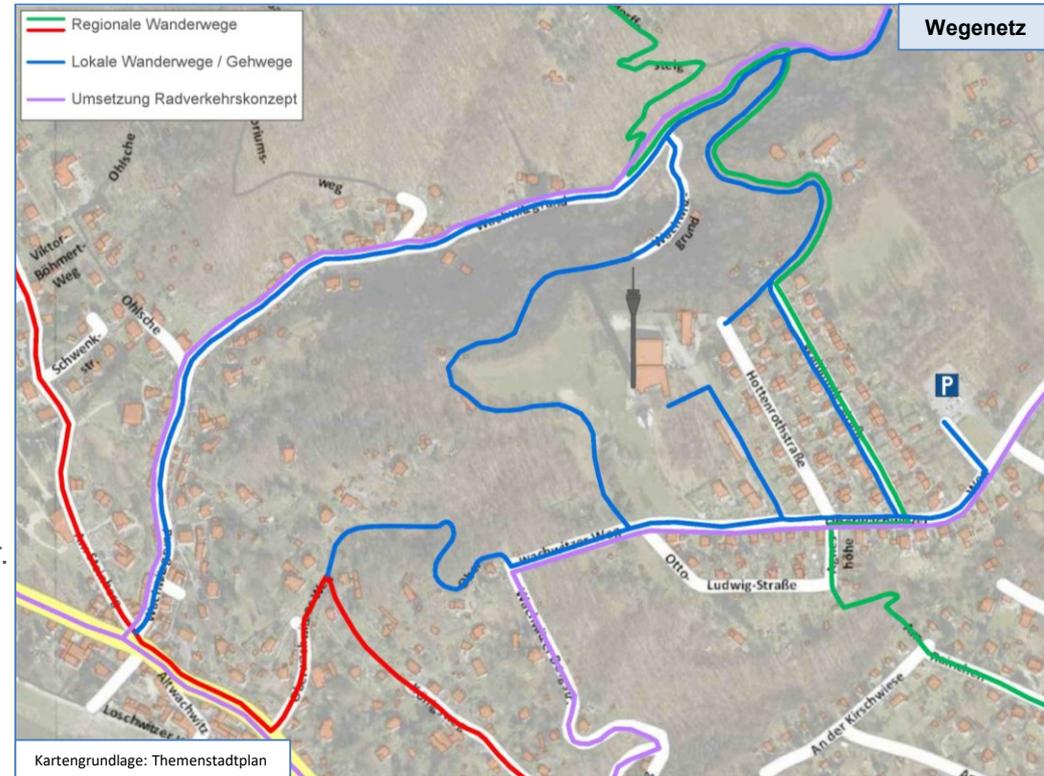
Sowieso-Planfall

Umsetzung bereits geplanter Maßnahmen

Wegenetz

Radwege

- Umsetzung Zielnetz Radverkehrskonzept 2017
- Ausbau bzw. Wegweisung:
 - Hauptroute
Staffelsteinstr. - Straße des Friedens - Fernsehturmstr. - Pappritzer Str. - Schönfelder Landstr. - Quohrener Str.
 - Hauptroute
Wachwitzer Bergstr. – Oberwachwitzer Weg – Fernsehturmstr.
 - Hauptroute
Wachwitzgrund



Sowieso-Planfall

Umsetzung bereits geplanter Maßnahmen

Fazit

- Maßnahmen sind als Voraussetzung für Erschließung des Fernsehturms erforderlich
- beschleunigte Realisierung notwendig
- Voraussetzung dafür ist stärkere Gewichtung der Prioritäten

- Maßnahmen sind aber nicht ausreichend



SowiesoPlus-Planfall

Zusätzliche Maßnahmen

Lösungsansatz

- kein zusätzlicher, individueller Pkw-Verkehr im Wohngebiet am Fernsehturm
- möglichst hoher ÖPNV-Anteil am Besucherverkehr
- umweltschonender Infrastrukturausbau

Maßnahmen

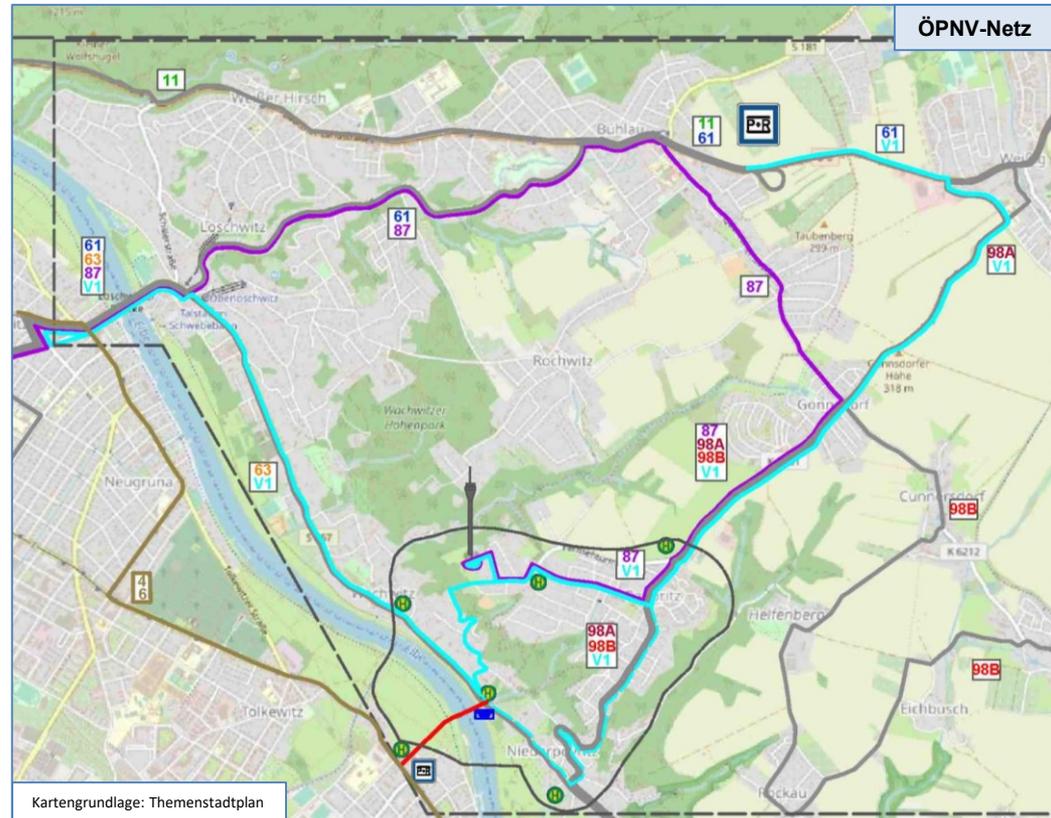
- keine Parkplätze am Fernsehturm, nur Haltplätze
- attraktive ÖPNV-Verbindungen

SowiesoPlus-Planfall

Zusätzliche Maßnahmen

ÖPNV-Angebot

- zusätzliche Haltestelle direkt am Fernsehturm
- Buslinie 87
 - Verlängerung direkt zum Fernsehturm
 - Linienführung durch Pappritz über Wachwitzer Höhenweg
- zusätzliche Buslinie V1
 - Blasewitz – Wachwitz – Fernsehturm – P+R-Platz Bühlau
 - Einsatz von Kleibussen
 - Linienführung durch Pappritz über Wachwitzer Höhenweg

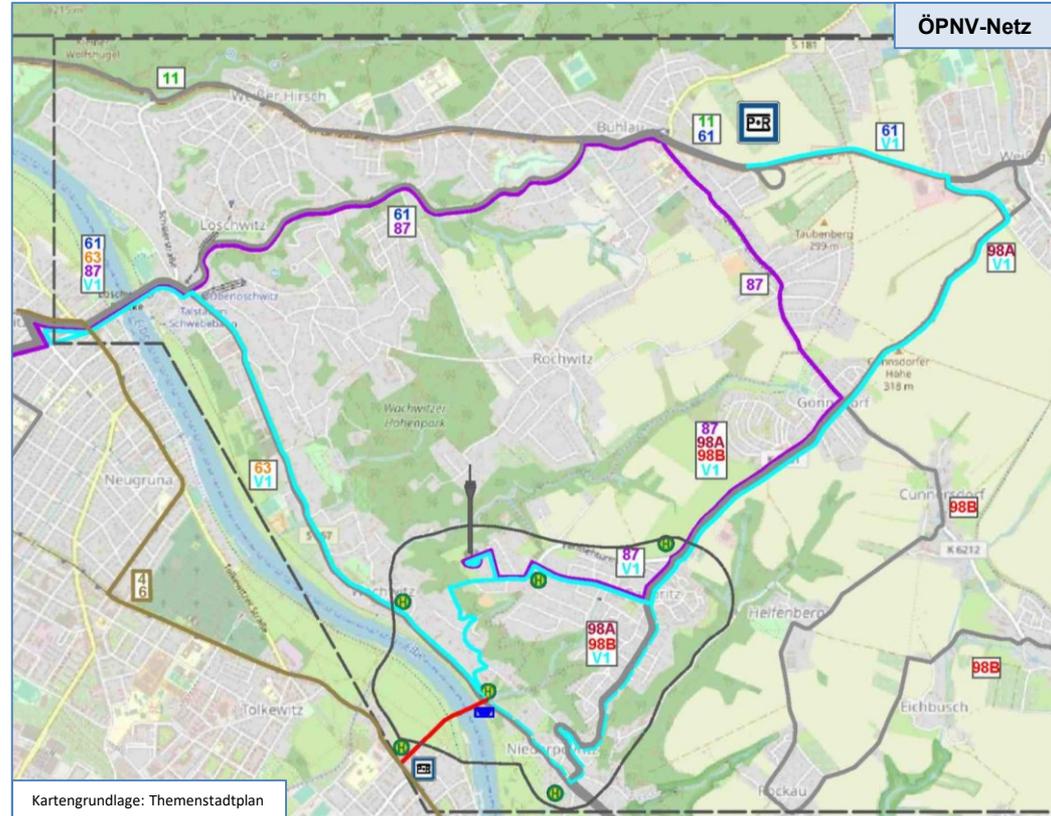


SowiesoPlus-Planfall

Zusätzliche Maßnahmen

ÖPNV-Angebot

- Fährverbindung
 - Strab 4/6 bis Alttolkewitz
 - Fähre Laubegast – Niederpoyritz
 - Buslinie V1 zum Fernsehturm
- Elbelängsverkehr
 - Verbindung von der Altstadt bis Niederpoyritz
- Shuttle-Service
 - Ergänzung bei erhöhtem Besucheraufkommen in Anfangsphase
 - später flexible Einsatzmöglichkeiten für Spitzen
 - zusätzliche Beförderung bei größeren Events durch Betreiber des Fernsehturms

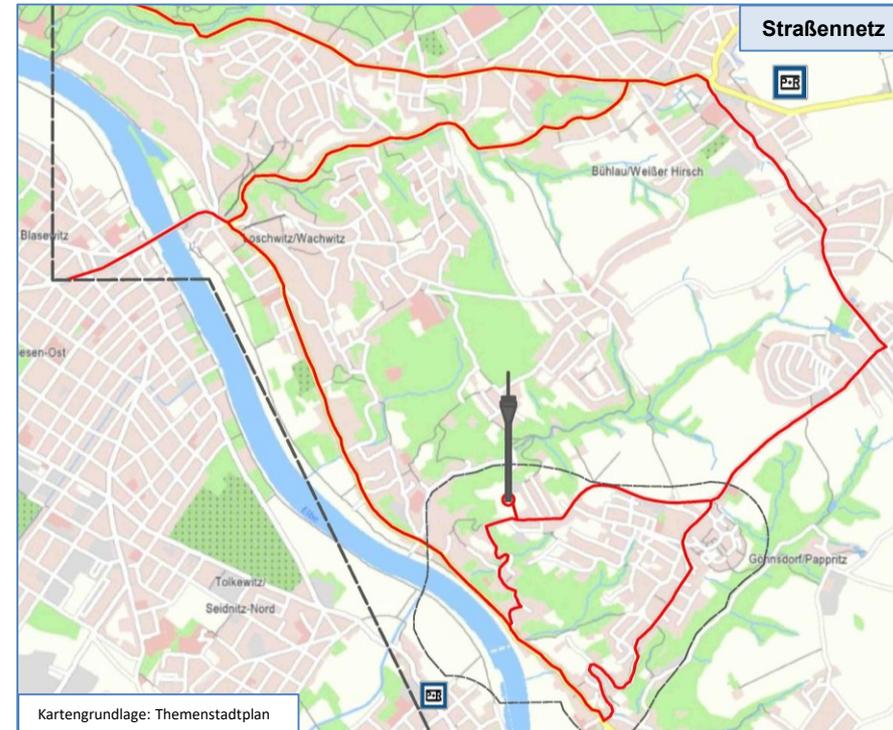


SowiesoPlus-Planfall

Zusätzliche Maßnahmen

Straßennetz

- Ertüchtigung des erschließenden Straßennetzes
- Ausbau Oberwachwitzer Weg und Zufahrt zum Fernsehturm für Bus- und Wirtschaftsverkehr
- am Fernsehturm Wendeschleife für Busse
- Ausbau Wachwitzer Höhenweg für Busverkehr



SowiesoPlus-Planfall

Zusätzliche Maßnahmen

Ruhender Verkehr

- für Pkw P+R-Platz in Bühlau
- zusätzlich ggf. P+R-Platz im Bereich Tolkewitz/Laubegast
- am Fernsehturm Halteplätze für Taxi, Linienbusse, Reisebusse, Stadtrundfahrtbusse
- am Fernsehturm nur Parkplätze für Mobilitätseingeschränkte und ggf. Beschäftigte
- Nutzung des Parkplatzes Wachwitz zur Abstellung von Reisebussen und Carsharing-Fahrzeugen, ggf. Ausbau zum Mobilitätspunkt
- Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, E-Bikes



SowiesoPlus-Planfall

Zusätzliche Maßnahmen

Verkehrsorganisation

- Verkehrslenkung
 - Lenkung der Pkw zu den P+R-Plätzen in Bühlau und ggf. Tolkewitz/Laubegast
 - keine Wegweisung für Pkw zum Parkplatz Wachwitz
- Entlastung der Wohngebietsstraßen
 - Zufahrtsbeschränkungen für Besucher
 - Zufahrt nur für Anlieger und Wirtschaftsverkehr
 - Parkbeschränkungen im Wohngebiet
 - verkehrsrechtliche Prüfungen notwendig
 - nichtamtliche Beschilderung
- Besuchersteuerung
 - Nutzung internetbasierter Steuerungssysteme in Abstimmung mit zukünftigen Betreiber, u. a.
 - Ticketing-System
 - Buchung von Zeitfenstern

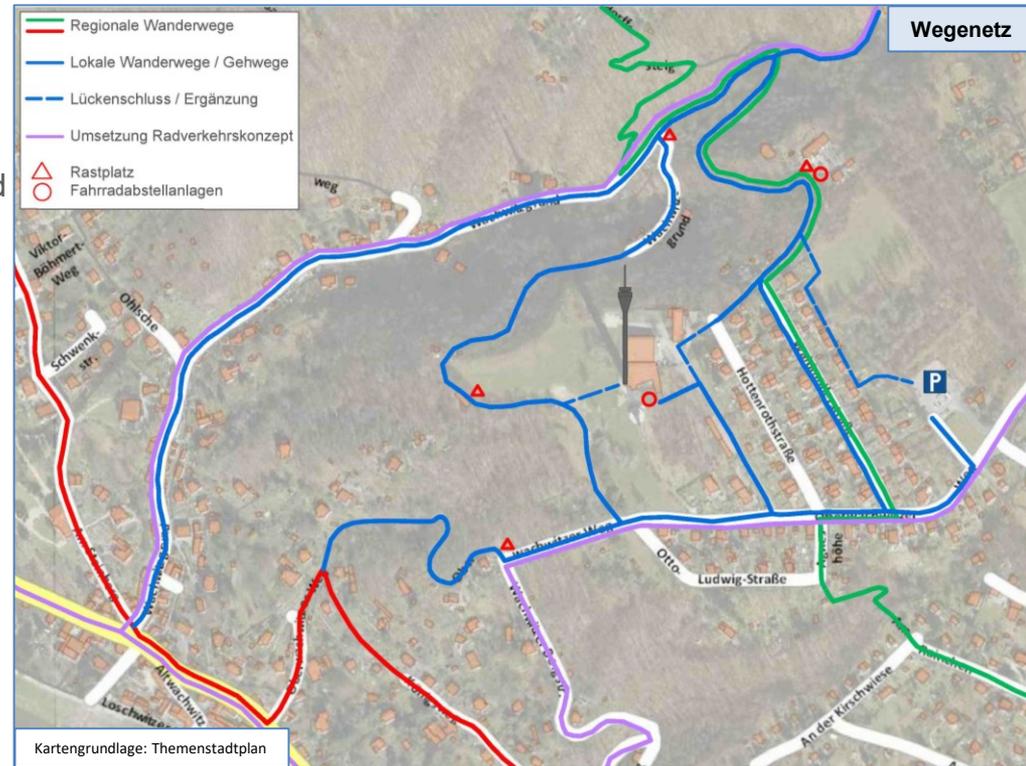


SowiesoPlus-Planfall

Zusätzliche Maßnahmen

Wegenetz

- Fuß- und Wanderwege
 - Anschluss der regionalen und lokalen Wanderwege an den Fernsehturm
 - Ausbau der Wege in den Wachwitzgrund
 - Lückenschlüsse direkt am Fernsehturm
 - Einrichtung von Rastplätzen
 - Angebot für Naherholung
- Radwege
 - Errichtung von überdachten Abstellanlagen, Gepäckboxen, Elektro-Ladesäulen direkt am Fernsehturm
 - Bikesharing-Station am Fernsehturm
 - Herstellung des Anschlusses an den Elberadweg und die Radroute 3
 - Herstellung des Anschlusses an den P+R-Platz Bühlau
 - Schaffung von Service für Radfahrer



Innovations-Planfall

Untersuchung von Einsatzmöglichkeiten innovativer Verkehrssysteme

Ansatz

- nachhaltiger Fahrzeugeinsatz
- Anreise mit Event-Charakter
- Ziel auch nach 10 Jahren noch attraktiv

Einsatz von Fahrzeugen mit emissionsarmen Antrieben

- Hybridantriebe
- Elektroantriebe

Autonom verkehrende Shuttle-Systeme

- gut geeignet für gleichmäßige Besucherströme
- hoher Investitionsaufwand aufgrund notwendiger separater Trassen
- es wird nur die Relation Parkplatz – Fernsehturm bedient, dadurch geringe Synergieeffekte für übrigen ÖPNV

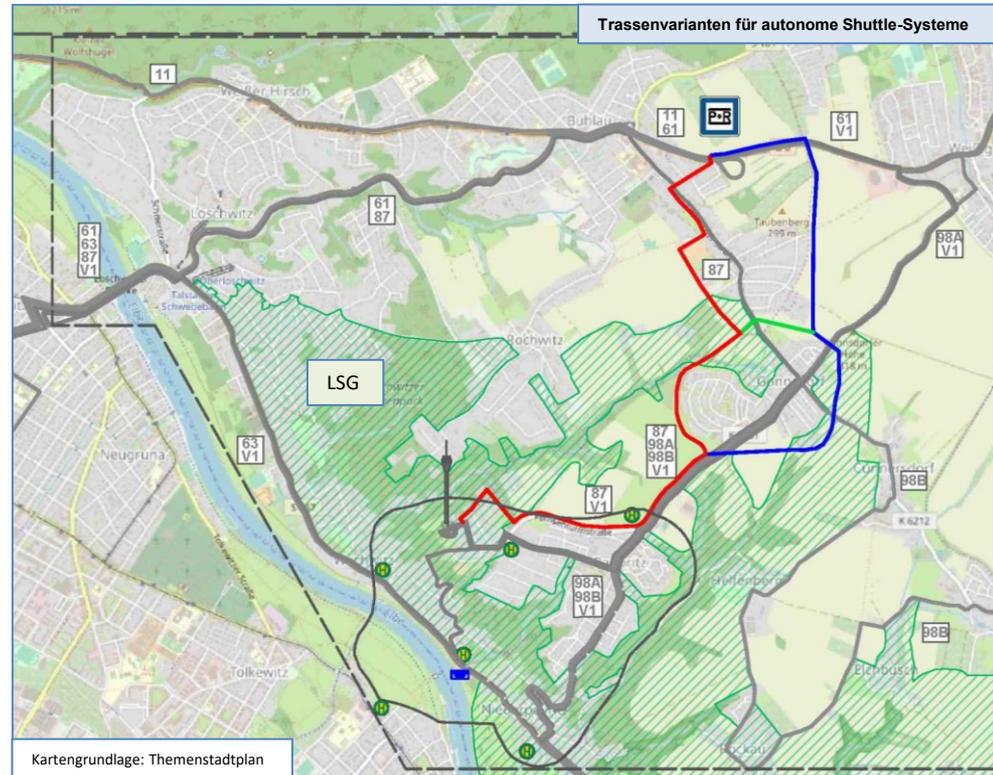
Innovations-Planfall

Untersuchung von Einsatzmöglichkeiten innovativer Verkehrssysteme

Autonom verkehrende Shuttle-Systeme

Einschränkende Randbedingungen für Trassenführung

- Landschafts- und Naturschutz
- Zufahrt direkt am Fernsehturm führt durch Wohngebiet
- private Grundstücke betroffen
- topographische Randbedingungen am Elbhang kompliziert



Innovations-Planfall

Untersuchung von Einsatzmöglichkeiten innovativer Verkehrssysteme Seilbahnsysteme

- aufgrund bau- und naturschutzrechtlicher Rahmenbedingungen schwierig umsetzbar
- hohe Kosten für die erforderliche Infrastruktur
- das abgeschätzte Fahrgastaufkommen für das angenommene Nutzungskonzept ist zu gering für die Kapazität von Seilbahnen
- es wird nur die Relation Parkplatz – Fernsehturm bedient, dadurch geringe Synergieeffekte für übrigen ÖPNV

Zahnradbahn, Schrägaufzug

- von Ausgangspunkten am Elbhang oder im Wachwitzgrund
- Problem ist der Zugang zum Ausgangspunkt der Bahn

Supratrans-Bahn

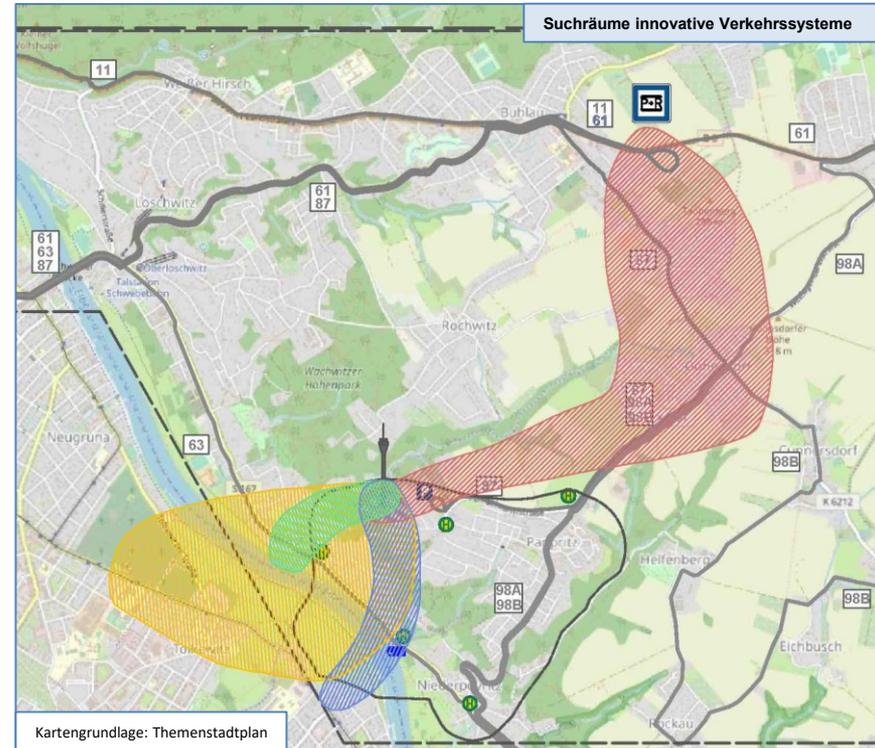
- auf Basis des physikalischen Prinzips der Supraleitung schwebt das Fahrzeug in einem äußeren Magnetfeld
- bisher nur ein von der TU Dresden entwickelter Prototyp als Demonstrator getestet
- das System besitzt noch keine Praxisreife

Innovations-Planfall

Untersuchung von Einsatzmöglichkeiten innovativer Verkehrssysteme

Suchräume für innovative Verkehrssysteme

- Vertiefende Untersuchungen notwendig
 - Auswahl eines geeigneten Verkehrssystems
 - Trassenfindung
 - Prüfung von Umsetzungsvarianten
- Diskussion der realistischen Varianten
 - Diskussion im Lenkungsreis
 - Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger – Bürgerwerkstatt
 - Beteiligung der Wissenschaft – TU Dresden



Mobilitätskonzept

Anreise zum Fernsehturm vorrangig mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes

- mit dem ÖPNV
- mit dem Fahrrad
- zu Fuß

Anreise zum Fernsehturm mit dem Pkw

- mit Carsharing – Carsharing-Stellplätze am Parkplatz Wachwitz
- mit eigenem Pkw – Lenkung zu P+R-Plätzen

Mobilitätskonzept

Mobilitätsmanagement - Besucher

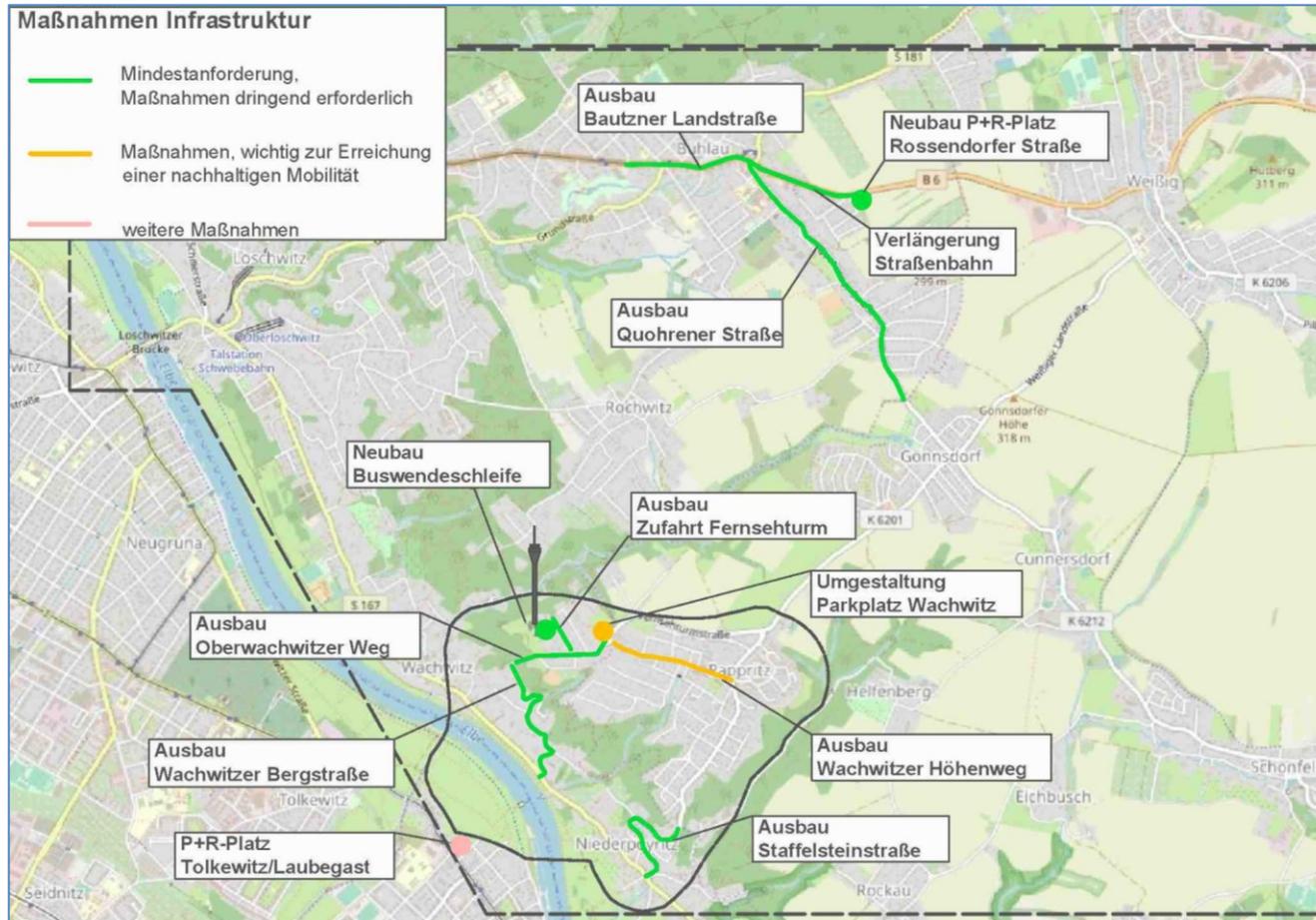
- Öffentlichkeitsarbeit
 - mehrsprachige Informationen zu Mobilitätsangeboten auf Webseiten seitens aller Akteure, u. a. Dresden Information, Betreiber Fernsehturm, Verkehrsbetriebe, Verkehrsverbund etc.
- Besuchersteuerung
 - Besucherleitsystem in Abstimmung mit dem zukünftigen Betreiber
 - Anzeige freier Plätze für Restaurant und Besucherplattform im Internet
 - Steuerung der Besucherströme über online zu buchende Zeitfenster
 - Tickets mit Nutzungsberechtigung für Verkehrsmittel des ÖPNV
- Tourismuskonzept
 - Angebot des Events Fernsehturm in Paketen mit anderen Erlebnisangeboten, z. B.
 - Fahrt mit der „Weißen Flotte“
 - Besuch Park und Schloss Pillnitz
 - Kombinierte Tickets mit weiteren Dresdner Tourismusangeboten
 - Anfahrt des Fernsehturms durch Stadtrundfahrtbusse
 - Einbeziehung der umliegenden Gastronomie
 - Einbeziehung in touristisches Wander- und Radwegekonzept
 - Schaffung weiterer, familienorientierter Freizeitangebote

Mobilitätskonzept

Betriebliches Mobilitätsmanagement - Beschäftigte

- ÖPNV
 - Berücksichtigung der Arbeitszeiten bei der Fahrplangestaltung
 - Angebot von Jobtickets
- Pkw
 - Förderung von Carsharing-Angeboten
 - Carsharing-Stellplätze am Parkplatz Wachwitz
- Fahrrad
 - Förderung der Nutzung von Fahrrädern bzw. E-Bikes - JobRad
 - Angebot von überdachten Fahrradabstellplätzen für Beschäftigte
 - Schließfächer für Radausrüstung und Möglichkeiten zum Duschen
- Steuerung
 - Mobilitätsberatung - Informationen zum betrieblichen Mobilitätsmanagement für die Beschäftigten

Maßnahmenkonzept - Infrastrukturausbau



Kosten

Investitionskosten – Maßnahmen Sowieso-Planfall

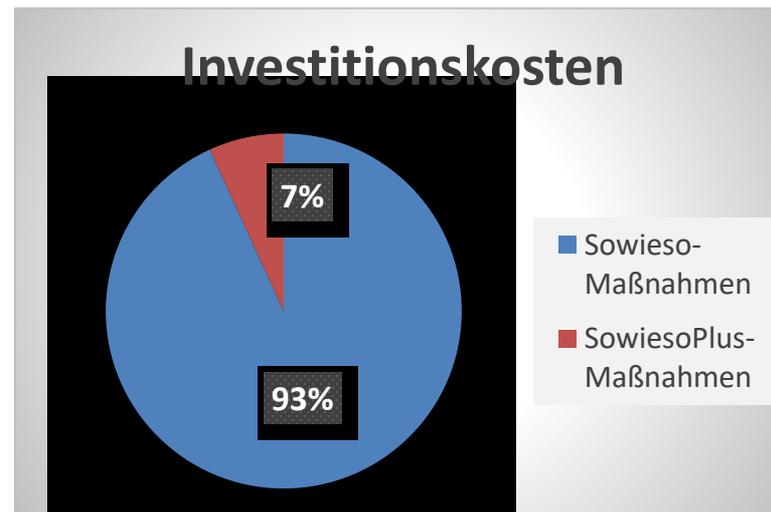
40,8 Mio. €

- unterschiedliche Planungsstände
- aktuelle Kostenannahmen ohne Berücksichtigung Preisindex

Investitionskosten – zusätzliche Maßnahmen SowiesoPlus-Planfall

3,0 Mio. €

- aktuelle Grobkostenschätzung



Nutzen

Attraktive ÖPNV-Erschließung des Fernsehturms

- o direkte Busanbindung
- o verbessertes Fahrtenangebot

Reisezeitgewinne – kürzere Reisezeiten für einen Teil der Besucher

- | | | |
|---------------------|---|--------|
| o Pkw aktuell: | Postplatz – Bühlau – Parkplatz Fernsehturm – Fußweg zum Fernsehturm | 36 min |
| o ÖPNV aktuell: | Postplatz – Bühlau – Parkplatz Fernsehturm – Fußweg zum Fernsehturm | 56 min |
| o ÖPNV geplant: | Postplatz – Bühlau – Fernsehturm (Linie 87, direkt) | 47 min |
| o ÖPNV geplant: | Postplatz – Schillerplatz – Fernsehturm (Linie V1, direkt) | 38 min |
| o Pkw/ÖPNV geplant: | Postplatz – P+R Bühlau – Fernsehturm (Pkw, Linie V1, direkt) | 40 min |

Mobilitätsverhalten

- o Steigerung der Fahrgastzahlen im ÖPNV
- o weniger Pkw-Verkehr – verbesserte Aufenthaltsqualität

Synergieeffekte

- o Maßnahmen haben auch für die umliegende Region und das Schönfelder Hochland positive Wirkung
- o Verbesserung der Verbindungsqualität

Weiterer Untersuchungsbedarf

- Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
- Tourismuskonzept Fernsehturm mit Einbeziehung weiterer Tourismusangebote der Region
- Prüfung verkehrsrechtlicher Beschränkungen für das Wohngebiet am Fernsehturm
- Untersuchung zum Ausbau des Parkplatzes Wachwitz als Mobilitätspunkt
- Standortsuche für P+R-Platz im Bereich Tolkewitz/Laubegast
- Untersuchung zur Auswahl innovativer Verkehrssysteme und möglicher Trassenführungen





spiekermann
consulting engineers