



Stadtverwaltung Pirna
Fachgruppe Stadtentwicklung



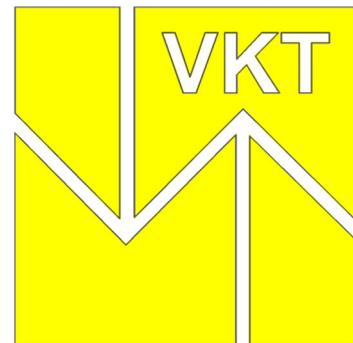
VERKEHRSPLANUNG
Köhler und Taubmann GmbH

Bamberger Straße 7
01187 Dresden
Telefon: +49 351 43639-0
Telefax: +49 351 43639-19
Email: dresden@vkt-gmbh.de

Dresden, 18.12.2020

Konzept zur Neuausrichtung
des straßengebundenen ÖPNV in Pirna

Ergebnisbericht



Entwicklungsprogramm
für den ländlichen Raum
im Freistaat Sachsen
2014 - 2020



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des
ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Konzept zur Neuausrichtung des straßengebundenen ÖPNV in Pirna

Ergebnisbericht

Bearbeitung:



VERKEHRSPLANUNG

Köhler und Taubmann GmbH
Bamberger Straße 7
01187 Dresden
Telefon: +49 351 43639-0
Telefax: +49 351 43639-19
Email: dresden@vkt-gmbh.de

Dipl.-Ing. Christoph Sommer (Projektleiter)
Dipl.-Ing. Arnd Bärsch

Auftraggeber:



Stadtverwaltung Pirna
Fachgruppe Stadtentwicklung
Am Markt 1/2
01796 Pirna

Dresden, 18.12.2020



Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Ausgangslage und Auftrag	4
1.1	Ausgangslage, Auftrag und Projektziele	4
1.2	Inhaltliche und räumliche Abgrenzung	5
2	Bestandsaufnahme	7
2.1	Raumstruktur	7
2.1.1	Lage und Bedeutung	7
2.1.2	Bevölkerung	7
2.1.3	Nutzungsstruktur	9
2.1.4	Entwicklungsgebiete	10
2.1.5	ÖPNV-orientierte Mobilitätsbedürfnisse	11
2.2	ÖPNV-Angebot - Bestand	13
2.2.1	Ausgangslage	13
2.2.2	ÖPNV-Nutzungsintensität (Modal Split)	14
2.2.3	Räumliche Erschließungslücken	17
2.2.4	Zeitliche Erschließungslücken	18
2.2.5	Städtische Direktverbindungen	20
3	Mitwirkungsverfahren	21
3.1	Umfang und Ablauf	21
3.2	Ergebnisse des Bürgerdialoges	21
4	Angebotsstandards und Planungsgrundsätze	23
4.1	Allgemeine Erfolgsfaktoren des ÖPNV	23
4.2	Planungsgrundsätze	24
4.3	Angebotsstandards	26
4.3.1	Taktverkehr	26



4.3.2	Betriebszeiten	26
4.3.3	S-Bahn-Anschlüsse	27
4.3.4	Anschlüsse Bus-Bus	28
5	Netz- und Linienkonzept	28
5.1	Allgemeine Hinweise	28
5.1.1	Planung und Abstimmung	28
5.1.2	Linienbezeichnungen	28
5.1.3	Gebietsweise Darstellung	28
5.2	Graupa / Bonnewitz	29
5.2.1	Strategische Ziele und Lösungsansätze	29
5.2.2	Vorzugslösung	29
5.3	Liebenthal / Jessen	32
5.3.1	Strategische Ziele und Lösungsansätze	32
5.3.2	Vorzugslösung	32
5.4	Copitz (West) / Birkwitz-Pratzschwitz	33
5.4.1	Strategische Ziele und Lösungsansätze	33
5.4.2	Vorzugslösung	34
5.5	Copitz Nord – Mockethal – Zatzschke	36
5.5.1	Strategische Ziele und Lösungsansätze	36
5.5.2	Vorzugslösung	36
5.6	Altstadt / Cunnersdorf	39
5.6.1	Historische Altstadt	39
5.6.2	Schlosspark Sonnenstein – Cunnersdorf	39
5.7	Sonnenstein	40
5.7.1	Strategische Ziele und Lösungsansätze	40
5.7.2	Vorzugslösung	40



5.8	Südvorstadt / Rottwerndorf / Neundorf	43
5.8.1	Strategische Ziele und Lösungsansätze	43
5.8.2	Vorzugslösung	43
5.8.3	Optionen	45
5.9	Zehista, Zuschendorf und Dohma	45
5.9.1	Strategische Ziele und Lösungsansätze	45
5.9.2	Vorzugslösung	45
5.10	Hinweise zu den Regionallinien	47
6	Zusammenfassung und Empfehlung	48
6.1	Netzübersicht	48
6.2	Erforderliche Infrastruktur	50
6.2.1	Anpassungen von Haltestellen (Konzeptvoraussetzungen)	50
6.2.2	Weitere Ergänzungen der Haltestelleninfrastruktur	52
6.2.3	Haltestellenbezeichnungen	54
6.3	Betriebsaufwand	56
6.4	Umsetzungsschritte und Zeithorizonte	56

Tabellenverzeichnis

Bilderverzeichnis

Anlagenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

1 Ausgangslage und Auftrag

1.1 Ausgangslage, Auftrag und Projektziele

Mit dem **Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Pirna 2030** hat der Pirnaer Stadtrat im Jahr 2015 eine wichtige gesamtstädtische Grundlage zur weiteren Verkehrs-, Stadt- und Umweltentwicklung in Pirna beschlossen. Eine Schlüsselmaßnahme mit höchster Umsetzungspriorität ist die Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV-Angebotes. Der daraus abgeleitete, für das vorliegende Konzept formulierte Auftrag ist die **Neuausrichtung des Stadtbusnetzes**.

Die Verbesserung der ÖPNV-Erschließung ist auch ein Schwerpunkt in weiteren städtischen Planungsinstrumenten: So formuliert das INSEK¹ hierzu: „Starke Zentren leben von ihrer Vielfalt und Erreichbarkeit. Deshalb ist die verkehrliche Erreichbarkeit der Zentrenbereiche, insbesondere mit dem ÖPNV, zu verbessern.“ Im Leitbild Pirna 2030² folgt die Förderung umweltverträglicher Mobilitätsangebote dem Leitsatz Nr. 6 „Pirna 2030 – Die klimagerechte und energieeffiziente Stadt“.

Die verstärkte Ausrichtung auf umweltfreundliche Verkehrsmittel wie den ÖPNV entspricht den aktuellen Mobilitätsbedürfnissen (z.B. wachsendes Aufkommen im Pendler-, Schüler- und Freizeitverkehr) und dient dem Erhalt und der Förderung von Standort- und Lebensqualität (gute Erreichbarkeit als Standortfaktor). Sie folgt klimapolitischen Zielsetzungen (Stichworte „Verkehrswende“ und „sanfter Tourismus“), demografischen Entwicklungen (ÖPNV als Bestandteil der Daseinsvorsorge für ältere Bevölkerungsschichten) und aktuellen gesellschaftlichen Trends, wie z.B. dem bewussten Verzicht auf Autobesitz.

Eine besondere Herausforderung für die Stadt Pirna liegt in der Kombination von städtischen und ländlichen Strukturen auf dem Stadtgebiet selbst sowie in der Bedeutung der Stadt als „Stabilitätsanker“ in einer ländlichen Umgebung. Ein starker ÖPNV ist die Grundvoraussetzung für die Lebensqualität in ländlichen Räumen – v.a. für die Erreichbarkeit der zentralen Infrastruktureinrichtungen der Daseinsvorsorge, aber auch für die touristische Erschließung. Deshalb wird das Buskonzept im Rahmen der LEADER-Entwicklungsstrategie für die Region Sächsische Schweiz als wichtige Maßnahme im Handlungsfeld „Mobilität und technische Infrastruktur“ gefördert.

Die Stadt Pirna verfügt bereits über ein vergleichsweise gut ausgebautes ÖPNV-Netz – insbesondere bei der Erschließungsqualität durch die S-Bahn. Das historisch gewachsene Busnetz wird den heutigen Anforderungen aus der sich weiterentwickelnden Stadtstruktur sowie den Bedürfnissen der Bevölkerung aber nicht immer gerecht.

¹ Stadtverwaltung Pirna, Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) Pirna 2030, Gesamtstädtische Strategie (Langfassung), Beschlussfassung vom 24.01.2017

² Leitbild Pirna 2030 (Stadtverwaltung Pirna, Fachgruppe Stadtentwicklung, 2016)

Wesentliche Ziele der Neuausrichtung des ÖPNV in Pirna sind:

- Schaffung attraktiver Direktverbindungen zwischen rechts- und linkselbischen Stadtteilen bei gleichzeitiger Beibehaltung und Verbesserung der Verbindungen zwischen allen Stadtteilen und der Innenstadt,
- Vereinfachung des Liniennetzes (z.B. Vermeidung von „Schleifenfahrten“),
- Ausweitung des Angebotes bei Direktverbindungen über Pillnitz nach Dresden,
- Erhöhung der verkehrlichen Bedeutung des Zentralen Omnibusbahnhofes (ZOB) als Drehscheibe des ÖPNV-Angebotes – insbesondere für attraktive Anschlüsse zur Bahn und zwischen den Buslinien,
- Beseitigung von räumlichen und zeitlichen Erschließungslücken (z.B. Betrieb am Abend und am Wochenende),
- Reduzierung der Zugangshemmnisse für potenzielle ÖPNV-Nutzer: d.h. verständliches und logisches Liniennetz, regelmäßiger (Takt-)Betrieb und Anschlüsse, einheitliche Betriebszeiten,
- Einbeziehung von Anregungen und Wünschen aus der Bevölkerung – u.a. im Rahmen einer Bürgerbeteiligung,
- Berücksichtigung der Bedürfnisse älterer Menschen, aber auch von Schülern vor dem Hintergrund der erwarteten Entwicklung der Altersstruktur,
- verbesserte Koordination und Angebotsergänzung zwischen Stadt- und Regionalbuslinien.

1.2 Inhaltliche und räumliche Abgrenzung

Das vorliegende Konzept zur Neuausrichtung des ÖPNV-Netzes untersucht das Pirnaer Stadtgebiet und die Korridore der Stadtbuslinien G/L, H/S, M, N, P und Z sowie der DVB-Linie 83 im Raum Graupa/Bonnewitz. Dabei werden auch die stadtübergreifenden Linienabschnitte in Richtung Pillnitz (Linien P und 83) Heidenau/Prohlis (Linie H/S) und Dohma (Linie Z) berücksichtigt.

Die Regionalbuslinien in die Umlandgemeinden sind nicht Bestandteil des städtischen Angebotskonzeptes. Aus den Planungen resultierende Abhängigkeiten und/oder Hinweise zu den Regionalbuslinien werden aber falls erforderlich dokumentiert.

Das Untersuchungsgebiet und das bestehende Stadtbusnetz sind schematisch im **Bild 1** sowie detaillierter in den **Abbildungen 1 und 2** im Anhang dargestellt.

2 Bestandsaufnahme

2.1 Raumstruktur

2.1.1 Lage und Bedeutung

Die Große Kreisstadt Pirna liegt etwa 15 km südöstlich von Dresden und ist mit fast 40.000 Einwohnern das Verwaltungszentrum des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge. Als Mittelzentrum übernimmt die Stadt alle Bereiche der höherwertigen Daseinsvorsorge und ist Wirtschafts-, Bildungs- und Kulturzentrum der Region. Von besonderer Bedeutung ist die Stadt als touristisches Ziel aufgrund der Nähe zur Sächsischen Schweiz und der attraktiven historischen Altstadt. Aus der Nähe zum Ballungsraum Dresden und der Anziehungskraft der Sächsischen Landeshauptstadt resultieren enge funktionale Verflechtungen.

2.1.2 Bevölkerung

Von einem Höchststand mit knapp 50.000 Bewohnern Mitte der 1970er Jahre sank die Einwohnerzahl auf etwa 45.000 gegen Ende der 1980er Jahre. Nach einem weiteren Rückgang in den 1990er Jahren stabilisierte sich die Entwicklung um das Jahr 2011 bei etwa 38.500 Bewohnern. Seit 2014 ist eine leicht zunehmende Tendenz zu beobachten. Trotz eines Geburtendefizites profitiert die Stadt dabei vor allem von Zuwanderungsgewinnen aus dem Umland und hat inzwischen sogar gegenüber Dresden einen positiven Wanderungssaldo. Gemäß der aktuellen Bevölkerungsprognose der Stadtverwaltung³ wird deshalb ein „Szenario 40.000+“ als realistisch betrachtet – d.h. eine Fortsetzung des stabilen bis leicht positiven Trends der letzten Jahre. Demnach wird für 2035 eine Einwohnerzahl von ca. 41.000 prognostiziert.

Die Siedlungsstruktur des Stadtgebietes ist sehr heterogen. Das Spektrum reicht von den dicht besiedelten Wohngebieten in Copitz und Sonnenstein über die klein- bis mittelstädtischen Quartiere der Innenstadt bis hin zu den dörflich geprägten Außenquartieren und peripheren Vororten wie z.B. Bonnewitz, Mocketal oder Neundorf (**vgl. Bild 2** und **Bild 3**).



Bild 2: Strukturelle Gegensätze zwischen Innenstadt und Außenquartieren

³ Stadtteilbezogene Bevölkerungsprognose Pirna bis 2035 (Leibnitz-Institut für ökologische Raumentwicklung, 2019)

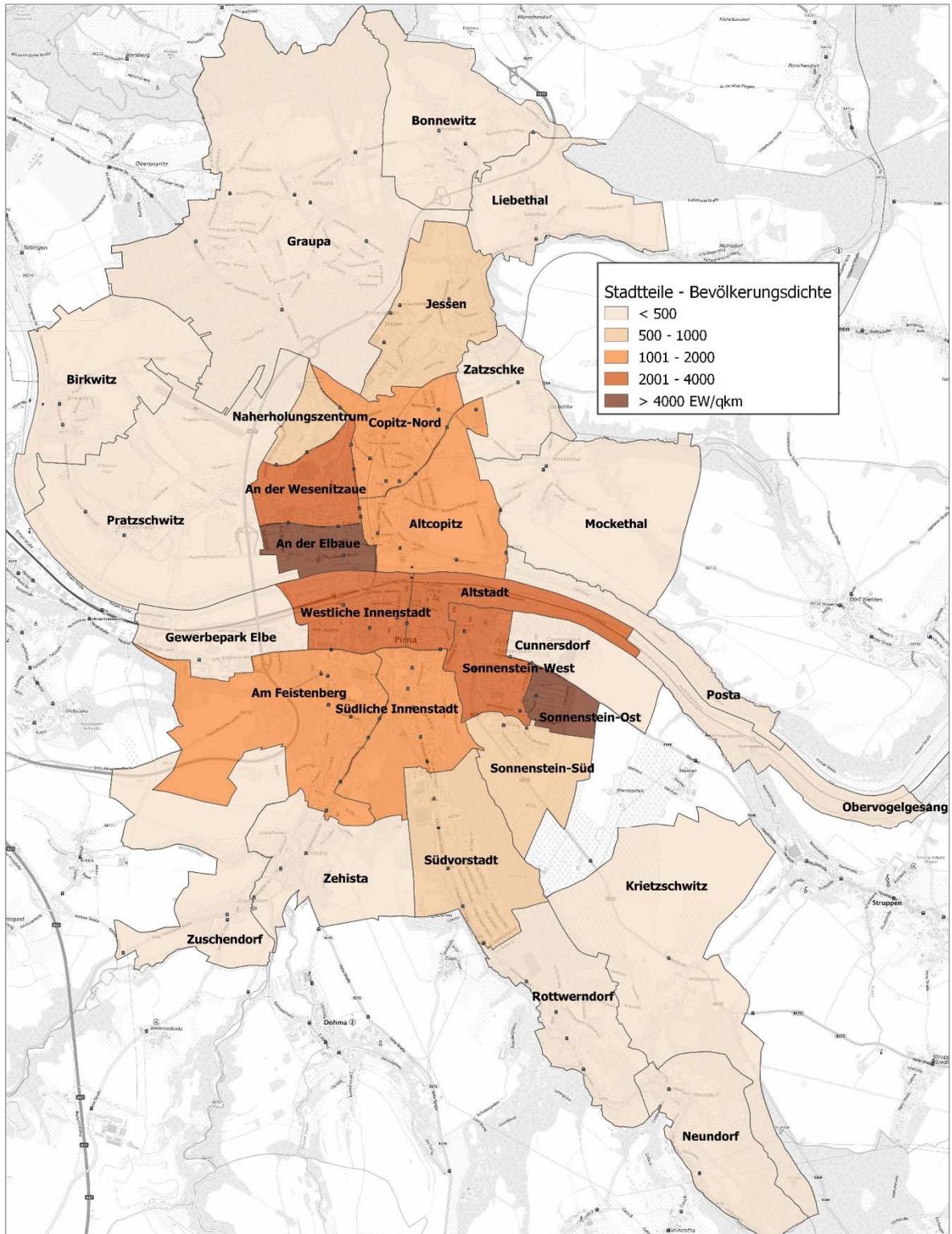


Bild 3: Bevölkerungsdichte nach Stadtteilen (Einwohner 2019)

2.1.3 Nutzungsstruktur

Verkehrsrelevante Nutzungen wie größere Einkaufszentren, Schulen, Verwaltungseinrichtungen, Arbeitsplatzschwerpunkte, Kultur-, Freizeit und Sozialeinrichtungen konzentrieren sich vor allem auf die Innenstadt, den Sonnenstein und den Stadtteil Copitz (**vgl. Abbildungen 3 und 4** im Anhang).

Zu den stark frequentierten Zielen in den dicht besiedelten Stadtteilen gehören:

- die Altstadt sowie die Quartiere zwischen Altstadt und Bahnhof mit zahlreichen Einkaufs-, Kultur-, Bildungs- und Verwaltungseinrichtungen (inkl. Scheunenhofcenter als neuer Schwerpunkt),
- das Gewerbegebiet „An der Elbe“ und die dazugehörenden, meist großflächigen Einkaufseinrichtungen,
- Klinikum, Landratsamt, Gewerbegebiet und Einkaufszentrum auf dem Sonnenstein,
- das Geibeltbad und das benachbarte Einkaufszentrum an der Rottwerndorfer Straße in der Südvorstadt.

Verkehrserzeugende Schwerpunkte in peripherer Lage sind:

- das Gewerbegebiet Copitz Nord und das benachbarte Einkaufszentrum Zatzschke,
- das Naherholungszentrum Copitz (Campingplatz, Freibad), das Wandergebiet Liebethaler Grund und der Badensee Birkwitz mit einem saisonbedingt hohen Verkehrsaufkommen.

Für die Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist die raumstrukturelle Ausgangslage sehr günstig. Pirna hat ein lebendiges, multifunktionales Stadtzentrum von überschaubarer Größe. Alle stark verkehrserzeugenden Nutzungen liegen in dicht besiedelten Stadtteilen oder an wichtigen Verkehrsachsen – auch im ÖPNV (**vgl. Bild 4**). Nur der geplante Industriepark Oberelbe liegt isoliert, abseits bestehender ÖPNV-Verbindungen.



Bild 4: Nutzungskonzentration im Zentrum und an den Hauptachsen⁴

2.1.4 Entwicklungsgebiete

Neue Wohngebiete, die aufgrund ihrer Größe einen Einfluss auf die künftige Verkehrsentwicklung haben und ggf. zusätzlichen Erschließungsbedarf im ÖPNV aufweisen, liegen an der Reutlinger Straße/Capannoristraße, am Ortsrand von Cunnersdorf, an der Max-Schwarze-Straße („Alte Fleischfabrik“), an der Sandgrube („Alte Gärtnerei Jessen“) sowie auf dem Areal der ehemaligen Getreidetrocknung zwischen Mockethal und Zatzschke (vgl. **Bild 5**). Ansonsten entstehen neue Wohnungen v. a. durch Lückenschlüsse und Verdichtungen im Bestand.

Der geplante Industriepark Oberelbe zwischen Pirna und Heidenau ist das größte regionale Entwicklungsgebiet für Gewerbe- und Industrieansiedlungen und kann damit langfristig ein neuer Schwerpunkt des Verkehrsaufkommens in und um Pirna werden. Aufgrund der derzeit noch offenen zeitlichen Entwicklung seiner Erschließung und Ansiedlung wird die Einbindung des Industrieparks im vorliegenden Stadtbuskonzept noch nicht berücksichtigt. Handlungsansätze zur Verkehrserschließung inkl. möglicher Maßnahmen zum Ausbau des

⁴ vgl. Übersichtspläne zu verkehrintensiven Nutzungen in **Abbildung 3** und **Abbildung 4** im Anhang

ÖPNV-Angebotes enthält eine bereits vorliegende verkehrsplanerische Untersuchung⁵. Eine mögliche Erweiterung des Gewerbegebietes Sonnenstein wurde in das Konzept ebenfalls nicht einbezogen, da auch dort der Zeithorizont noch nicht absehbar ist. Kleinere Reserven für weitere Gewerbeansiedlungen bieten die Gewerbegebiete „An der Elbe“ und Copitz Nord. Innerhalb des Stadtzentrums kam kürzlich mit dem Scheunenhofcenter (Einkaufszentrum, Dienstleistungen, Wohnen) eine neue, stark frequentierte Einrichtung hinzu.

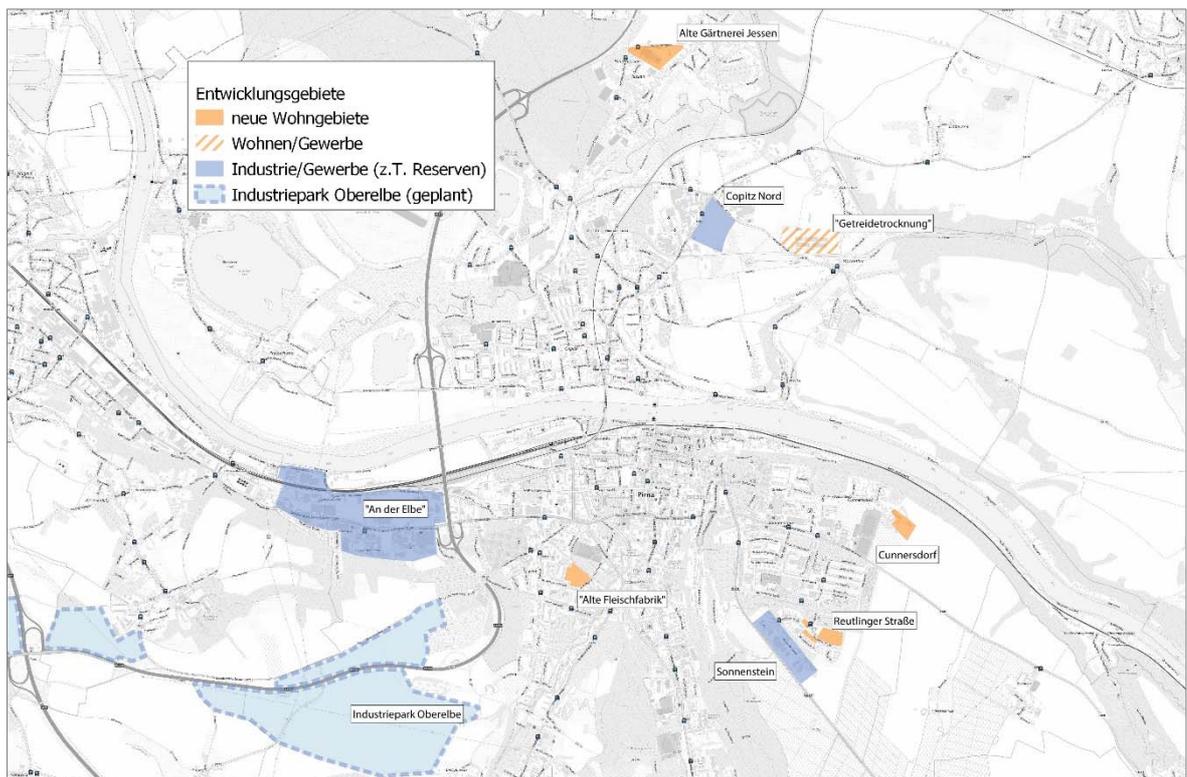


Bild 5: Entwicklungsgebiete Wohnen/Gewerbe

2.1.5 ÖPNV-orientierte Mobilitätsbedürfnisse

Pendlerbeziehungen:

In der Pendlerstatistik⁶ ist Pirnas Bilanz mit 9.700 Einpendlern und 9.200 Auspendlern nahezu ausgeglichen. Anhand der räumlichen Lage der Stadt und der Verkehrsanbindung lassen sich im Pendlerverkehr fünf Hauptrelationen bzw. Korridore zusammenfassen: Dresden, Neustadt/Sebnitz, Königstein/Bad Schandau, Bad Gottleuba und Dohna/Glashütte. Erwartungsgemäß haben Pendlerbeziehungen in/aus Richtung Dresden mit ca. 70 %

⁵ Verkehrsplanerische Voruntersuchung zum Industriepark Oberelbe (IPO), 26.01.2019
IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme im Auftrag des Zweckverbandes Industriepark Oberelbe

⁶ Bundesagentur für Arbeit, Gemeindedaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Stand: Juni 2019)

der Auspendler (47 % Stadt Dresden) und ca. 45 % der Einpendler (26 % Stadt Dresden) den mit Abstand größten Anteil. Nur in diesem Korridor ist der Pendlersaldo negativ (d. h. mehr Aus- als Einpendler). Auf den anderen Relationen – d. h. gegenüber dem „Hinterland“ – überwiegen zahlenmäßig die Einpendler. Aufgrund der vielfältigen Wirtschaftsstruktur mit zahlreichen Arbeitsplätzen spielt auch der Binnenverkehr innerhalb der Stadt eine große Rolle: Knapp 40 % der ca. 15.000 Pirnaer Beschäftigten sind Binnenpendler (vgl. Bild 6).

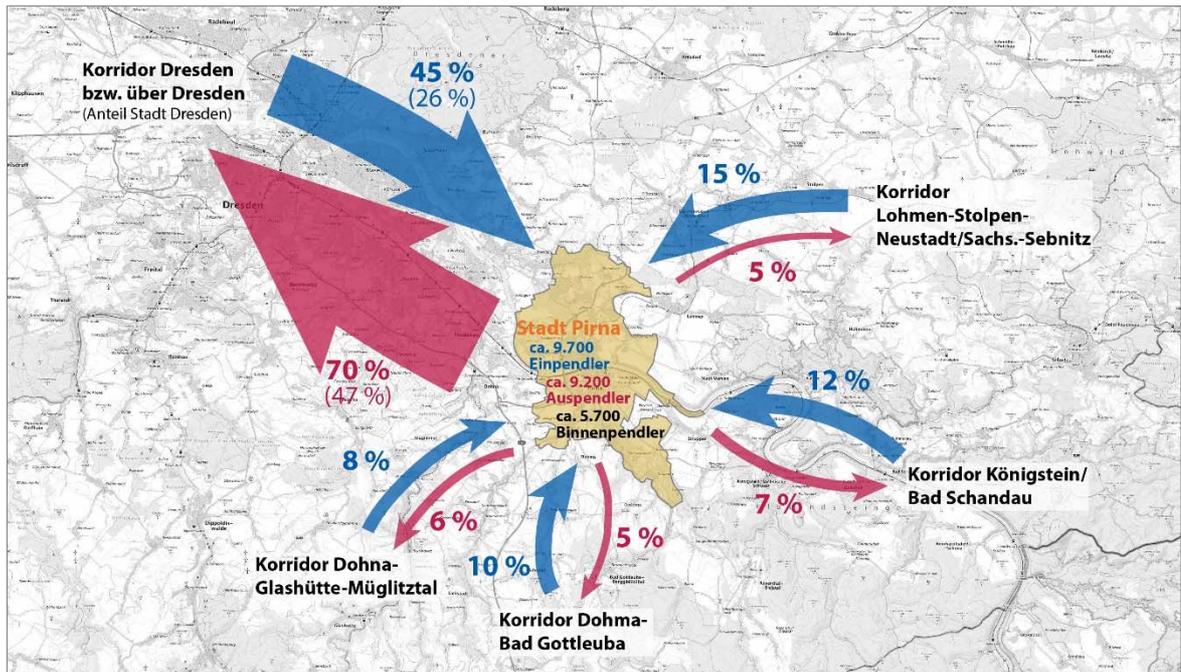


Bild 6: Pendlerbeziehungen⁷

Schülerverkehr:

Das umfangreiche Angebot an unterschiedlichen Schultypen und Weiterbildungseinrichtungen führt zu einem hohen Verkehrsaufkommen im Schülerverkehr. Dies gilt sowohl auf regionaler wie auch städtischer Ebene – die Stadtbuslinien sind für den Ausbildungsverkehr somit gleichzeitig Hauptverkehrsmittel als auch Feinverteiler (z. B. als S-Bahn-Zubringer). Bildungseinrichtungen mit einem besonders hohen Schülerverkehrsaufkommen sind:

Bildungseinrichtung / Schule	Anzahl „Fahrschüler“ ⁸
Johann-Gottfried-Herder-Gymnasium, Copitz	524
Friedrich-Schiller-Gymnasium, Innenstadt	462

⁷ Datenquelle: Bundesagentur für Arbeit, Gemeindedaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Stand: Juni 2019)

⁸ Verkehrsströme (Schülerbeförderung) für das Schuljahr 2019/2020 (Quelle: Stadtverwaltung Pirna)

Bildungseinrichtung / Schule	Anzahl „Fahrschüler“ ⁸
Evangelisches Schulzentrum, Südvorstadt	368
Berufliches Schulzentrum für Technik und Wirtschaft Friedrich Siemens, Copitz	233
Oberschule „Carl Friedrich Gauß“, Sonnenstein	128
Oberschule „Johann Heinrich Pestalozzi“, Copitz	121
Schule zur Lernförderung „Kurt Krenz“, Sonnenstein	109

weitere Verkehrserzeuger:

Ein hohes innerstädtisches Verkehrsaufkommen verursachen außerdem der Einkaufs- und Freizeitverkehr. Hier überlagern sich die innerstädtischen Verkehrsbeziehungen mit dem ein- und ausströmenden Verkehr eines regionalen Zentrums. Der ÖPNV-Anteil ist bei diesen Verkehrszwecken generell geringer als im Schüler- oder Pendlerverkehr⁹. Die günstige räumliche Ausgangslage und die zugunsten des ÖPNV positive Trendentwicklung bieten aber sehr gute Chancen einer weiteren Steigerung der Nutzungsintensität.

2.2 ÖPNV-Angebot - Bestand

2.2.1 Ausgangslage

Bahn:

Pirna liegt an der S-Bahnstrecke Dresden – Bad Schandau (Schöna) und ist vor allem in/aus Richtung Dresden mit 2 S-Bahn-Linien sehr gut erschlossen (4 Fahrten pro Stunde und Richtung, zwei weitere Fahrten in der Hauptverkehrszeit). Die Regionalbahnlinie 71 fährt im Stundentakt vom Bahnhof Pirna über Neustadt/Sachsen nach Sebnitz. Sie verfügt mit den Stationen Copitz und Copitz Nord noch über zwei weitere Haltepunkte auf dem Stadtgebiet.

Bus:

Das Angebot im Busverkehr übernehmen Stadt- und Regionallinien, deren Netzstruktur auf den Bahnhof und den benachbarten Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) ausgerichtet ist. Einen zweiten Linien-Endpunkt im Stadtzentrum bildet die Kombination der Haltestellen Robert-Koch-Straße und Breite Straße. Aus der dezentralen Anordnung zweier Endpunkte und der Angebotsüberlagerung von Stadt- und Regionallinien resultiert ein hohes (Bus-) Verkehrsaufkommen – z. T. mit fast zeitgleichen Parallelfahrten (vgl. Bild 7). Bei der Angebotsergänzung (Taktüberlagerung) von Stadt- und Regionalbus besteht Optimier-

⁹ Gemäß SrV-Auswertung lagen die ÖPNV-Anteile in Pirna im Jahr 2018 (in Klammern Vergleich zu 2013) bei 26% (15%) im Schüler- und Ausbildungsverkehr, 12% (9%) im Pendlerverkehr, 10% (6%) im Freizeitverkehr und 5% (1%) bei Einkauf und Dienstleistungen (Quelle: Technische Universität Dresden, SrV-Mobilität in Städten 2018, Mobilitätssteckbrief für Pirna, aktualisierte Version vom 04.02.2020 sowie Mobilitätssteckbrief für Pirna (Wohnbevölkerung) SrV 2013)

ungspotenzial. Da die Regionallinien auch innerstädtische Erschließungsaufgaben übernehmen, wird die Neuausrichtung des Stadtbusnetzes auch bei der künftigen Angebotsgestaltung der Regionallinien zu berücksichtigen sein.



Bild 7: Linienetzplan 2019, Ausschnitt (Quelle: VVO)

2.2.2 ÖPNV-Nutzungsintensität (Modal Split)

Anhand der SrV-Erhebungen¹⁰ sind für die Stadt Pirna spezifische Auswertungen zur Verkehrsmittelnutzung möglich. Auffällig ist der zwischen 2013 und 2018 deutlich gestiegene Marktanteil des ÖPNV (vgl. **Bild 8**). Dies dürfte unter anderem auf die Angebotsverdichtungen bei der S-Bahn zurückzuführen sein (Verstärkung der S 1 in der Hauptverkehrszeit). Die Zunahme der ÖPNV-Nutzung ging allerdings zu Lasten der Anteile im Fuß- und Radverkehr, während der Anteil des motorisierten Individualverkehrs leicht zugenommen hat.

¹⁰ **SrV**: System repräsentativer Verkehrsbefragungen, Verkehrserhebung der TU Dresden zur Mobilität in Städten

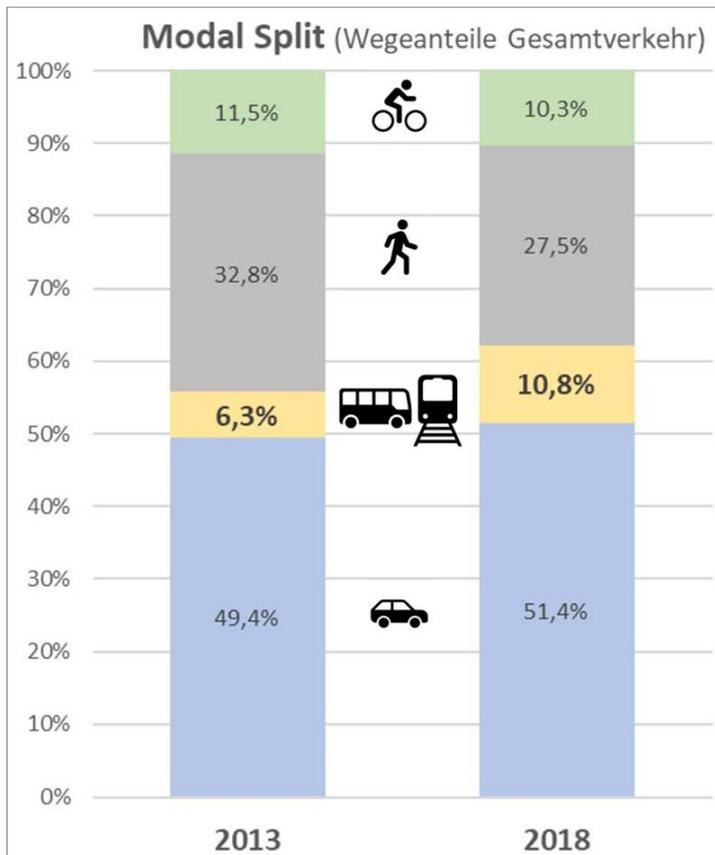


Bild 8: Entwicklung der Verkehrsmittelanteile in Pirna (Quelle: SrV)

Im Vergleich mit anderen mittelgroßen Städten ist der ÖPNV-Anteil in Pirna bereits relativ hoch¹¹. Aufgrund der guten Randbedingungen für die ÖPNV-Nutzung besteht aber weiterhin „Luft nach oben“. Eine Steigerung seines Anteils von 10,8 % (2018) auf mittelfristig 13-15 % ist durchaus realistisch.

Nutzungsintensität im Detail (Fahrgastzahlen und Potenzial):

Aus einer Gegenüberstellung der Fahrgastzahlen mit der Anzahl potenzieller Nutzer im Einzugsgebiet der Haltestellen lassen sich ÖPNV-Anteil und Nutzungsintensität des heutigen Bus-Angebotes beurteilen (**vgl. Bild 9**). Daraus kann einerseits abgeleitet werden, in welchen Ortsteilen bzw. Korridoren ein besonders großes Steigerungspotenzial bei der ÖPNV-Nutzung besteht. Andererseits sind auch Rückschlüsse auf die Ursachen einer geringen Nutzungsintensität möglich. So können beispielsweise geringe Fahrgastzahlen bei vergleichsweise dichtem Fahrtentakt darauf hindeuten, dass die Linienführung und/oder die Anschlüsse nicht bedürfnisgerecht gestaltet sind.

¹¹ ÖPNV-Anteile gemäß SrV 2018:
Pirna 10,8% / Meißen 8,5% / Radebeul 11,7% / Bautzen 4,4% / Eberswalde 12,7% / Bernau 15,4%

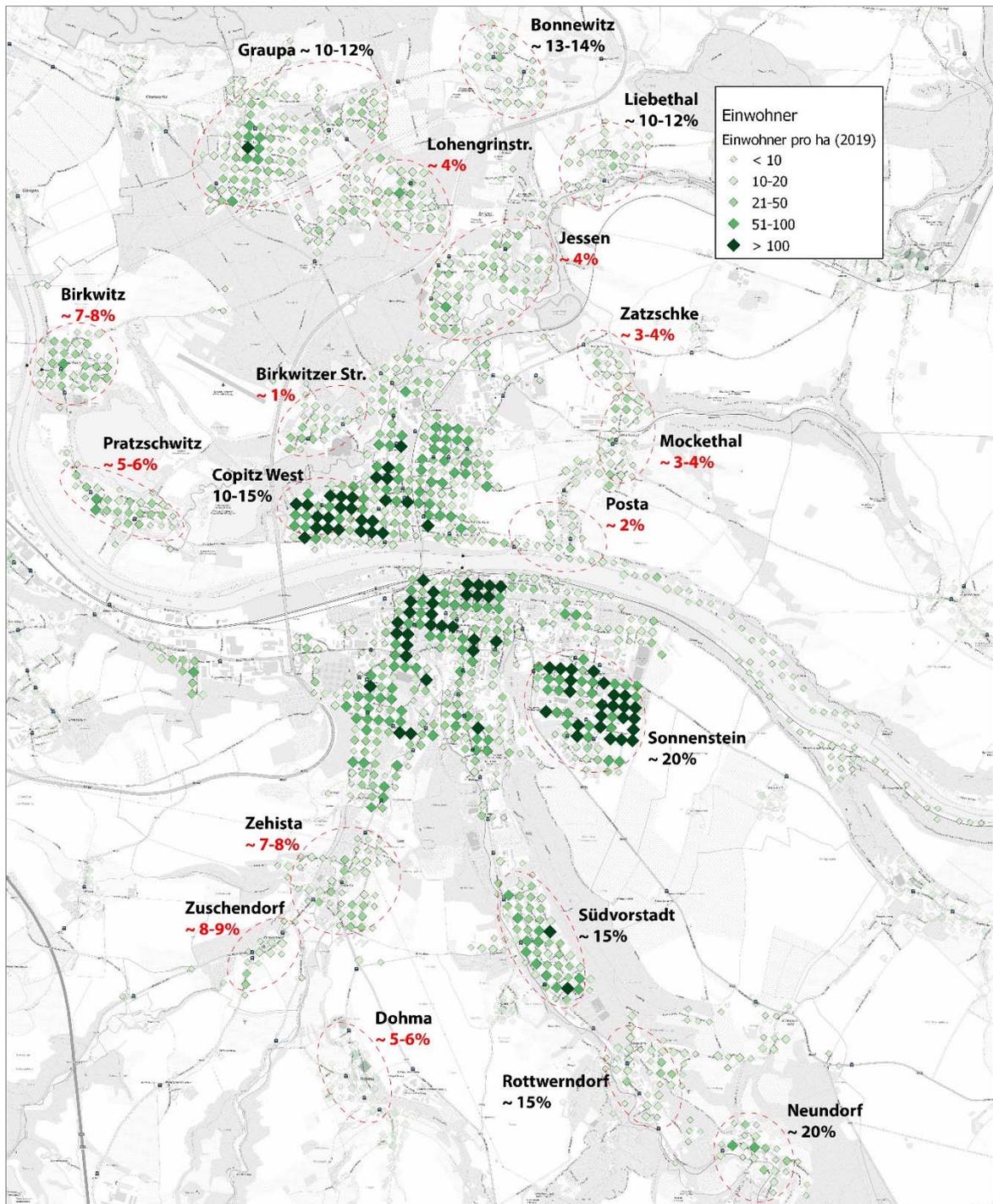


Bild 9: Abschätzung der ÖPNV-Anteile¹² ausgewählter Stadtteile

¹² Anteil des ÖPNV an den Wegen pro Tag (Wohnbevölkerung)

Die Betrachtung von Angebotsdichte und Siedlungsstruktur des Einzugsgebietes zeigt zudem bestehende Ungleichbehandlungen zwischen den Stadtteilen. Dies äußert sich vor allem in den Randbereichen, wo ähnlich große Siedlungsgebiete erhebliche Unterschiede bei der täglichen Betriebszeit, der Fahrtenhäufigkeit und der Regelmäßigkeit des Fahrplanes aufweisen. Hier geht es nicht nur um das Schließen von Angebotslücken, sondern ggf. auch um die Vermeidung von ineffizienten Überangeboten. Die Erkenntnisse zur Nutzungsintensität werden als ergänzendes Kriterium bei der Festlegung künftiger Angebotsstandards berücksichtigt. Steigerungspotenzial und somit Handlungsbedarf bei der Angebotsqualität besteht in folgenden Bereichen:

- Copitz West: Im Direktvergleich der potenzialstarken, dicht besiedelten Quartiere ist die ÖPNV-Nutzungsintensität am Sonnenstein deutlich höher als in Copitz West. Das könnte mit einem attraktiveren Angebot in Copitz West „aufgeholt“ werden (Angebotsdichte, Vertaktung, direkte und logische Linienführung).
- Birkwitz/Pratzschwitz, Zuschendorf und Dohma: Diese Korridore weisen eine unterdurchschnittliche ÖPNV-Nutzungsintensität auf. Ein Angebotsausbau (v.a. regelmäßiger Takt und längere Betriebszeiten) ist somit erfolgversprechend, wobei gleich hohe ÖPNV-Anteile wie in den dicht besiedelten Stadtteilen sicher nicht realistisch sind.
- Die geringe ÖPNV-Nutzung in Posta, Mockethal, Zatzschke und Jessen weist auf deutliche Schwachstellen bei der Angebotsqualität hin (Takt, Betriebszeiten, Linienführung). Hier geht es vor allem um eine regelmäßige Erschließung mit dem Stadtbus, direkte Verbindungen und ein verständliches Liniennetz.
- Im Korridor Südvorstadt-Rottwerndorf-Neundorf ist der ÖPNV-Anteil bereits sehr hoch. Diese „ÖPNV-Affinität“ kann mit einem attraktiven Taktfahrplan und ggf. zusätzlichen Direktverbindungen unterstützt werden.
- Gegenüber Randlagen wie Bonnewitz und Liebenthal mit eher geringem Steigerungspotenzial, sind im dichter besiedelten Graupa höhere ÖPNV-Anteile erreichbar – insbesondere unter Berücksichtigung der günstigen Lage und der bestehenden Verflechtungen zwischen Pirna und Dresden.

2.2.3 Räumliche Erschließungslücken

Die Analyse der räumlichen Erschließungslücken orientiert sich an der Definition des VVO¹³. Im Stadtgebiet Pirna werden als ÖPNV-Einzugsgebiete eine Luftlinienentfernung von 600 m zu den Haltestellen des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV), 300 m bei den Bushaltestellen in dicht besiedelten Stadtteilen und 500 m bei Bushaltestellen in Stadtrandlage sowie in den Außenquartieren festgelegt.

¹³ Als Erschließungslücke gemäß VVO-Nahverkehrsplan gelten zusammenhängende Siedlungsbereiche mit mindestens 200 Einwohnern bzw. vergleichbaren verkehrserzeugenden Nutzungen außerhalb des Einzugsgebietes einer Haltestelle.

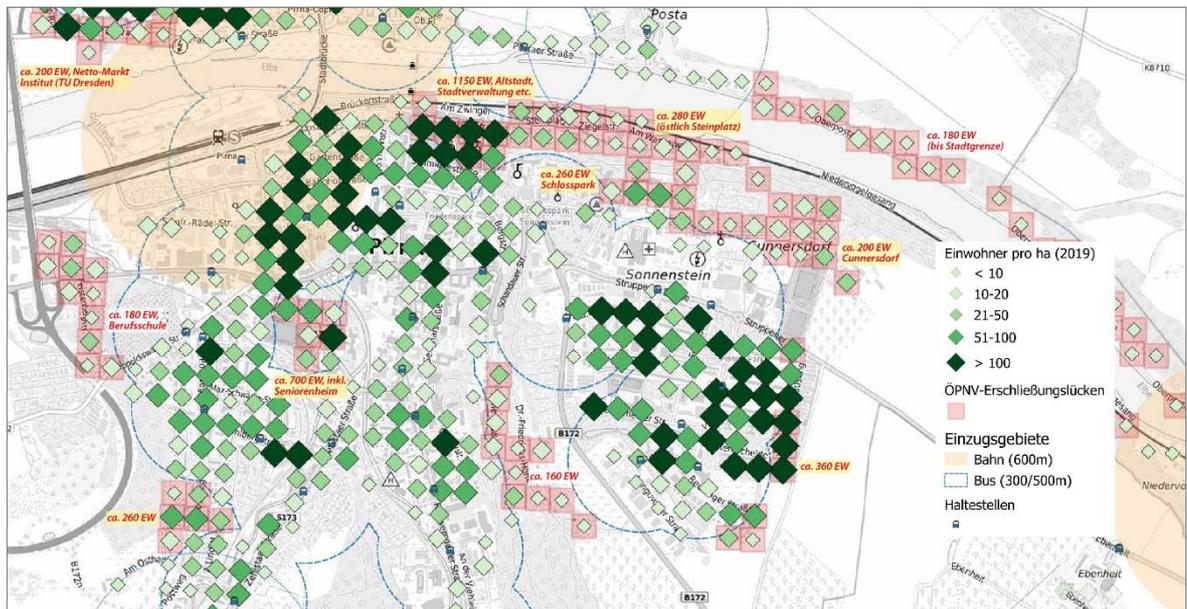


Bild 10: ÖPNV-Erschließungslücken (Ausschnitt)

Das Stadtgebiet ist räumlich sehr gut mit dem ÖPNV erschlossen. Fast 90 % der Bewohner leben im Einzugsgebiet der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs. Verbleibende Erschließungslücken sind (vgl. Bild 10):

- ein großer Teil der zentralen und östlichen Altstadt (hier besteht nach Einstellung des „Citybus“ Ende 2019 kein ÖPNV-Angebot),
- die Einsteinstraße (inkl. Seniorenzentrum Sächsische Schweiz),
- der Bereich Schlosspark Sonnenstein und der Ortsteil Cunnersdorf,
- Randbereiche von Sonnenstein (Westteil) und Copitz West, die allerdings nur knapp außerhalb des Einzugsbereiches der Haltestellen liegen und
- der südliche Abschnitt des Postweges (Postweg/Am Lindigt).

Kleinere Gebiete außerhalb des ÖPNV-Einzugsbereiches liegen östlich des Autobahnzubringers B 172a (Dresdner Straße/Feistenbergstraße), an der Hohen Straße / Dr.-Friedrichs-Höhe, der Lessingstraße (Altcopitz) und an der Lindenallee (Neugraupa) sowie entlang des Elbufers in Oberposta bis zur Stadtgrenze nach Wehlen. Dabei handelt es sich i.d.R. um Randlagen mit geringer Siedlungsdichte (vgl. Abbildungen 5 und 6 im Anhang).

2.2.4 Zeitliche Erschließungslücken

Ein weiteres Kriterium zur Beurteilung der Erschließungsqualität sind die Betriebszeiten. Dies gilt insbesondere für die Verfügbarkeit eines ÖPNV-Angebotes am Abend und an den Wochenenden. Aus den Außenquartieren gibt es die ersten Verbindungen in Richtung Stadtzentrum sowie zu den Anschlüssen am Bahnhof/ZOB montags bis freitags zwischen 5:00 Uhr und 5:45 Uhr. In der Gegenrichtung – d.h. für Rückfahrten zu den Wohnorten – fehlen jedoch Spätverbindungen am Abend (vgl. Bild 11). In einigen Ortsteilen ist der ÖPNV somit für potenzielle Nutzergruppen keine brauchbare Alternative zum Auto.

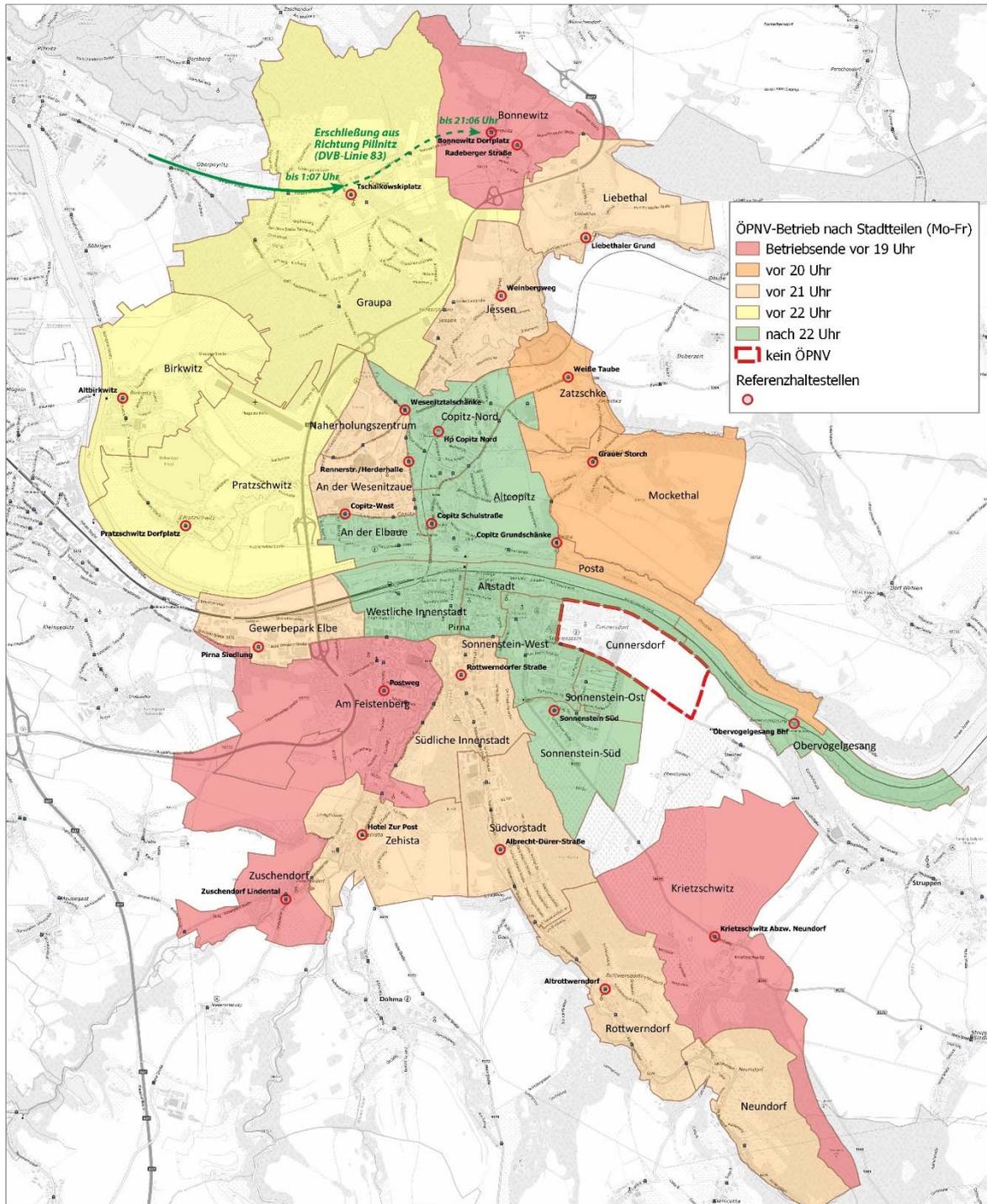


Bild 11: ÖPNV-Betriebszeiten nach Stadtteilen

Die Ortsteile Krietzschwitz, Zuschendorf und Bonnewitz sind aus der Innenstadt bereits um 19:00 Uhr nicht mehr mit dem Bus erreichbar; bei den Ortsteilen Posta, Mockethal und Zatzschke endet der Betrieb vor 20:00 Uhr. Nach 22:00 Uhr existiert ein ÖPNV-Angebot

nur noch in der Innenstadt, in Teilen von Copitz und auf dem Sonnenstein. Ein Sonderfall sind die Ortsteile Graupa und Bonnewitz, die über Spätverbindungen in/aus Richtung Pillnitz (DVB-Linie 83) länger erreichbar sind als von Pirna aus.

An den Wochenenden endet der Betrieb meistens 1-2 Stunden früher als Montag-Freitag. Die Ortsteile Posta und Mocketal werden dann gar nicht bedient. Auch hinsichtlich der Fahrtenhäufigkeit ist das Angebot an den Wochenenden teilweise so ausgedünnt, dass einige Ortsteile nur über eine minimale Grundversorgung verfügen.

Defizite bei der zeitlichen Erschließungsqualität finden sich bei einigen Stadtbuslinien auch tagsüber in Form von Taktlücken oder Wechseln der Fahrplanlage. Dies ist insbesondere für Gelegenheitsfahrgäste eine erhebliche Nutzungshürde (vgl. Bild 12).

Kurs		MONTAG - FREITAG															
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	
VERKEHRSHINWEIS			S														
ab	Z PIR Zuschendf Lindent.	6.27	6.50	7.50		9.32	10.32	11.02	11.32	12.32	13.32	15.02	16.02	17.02	17.32		
ab	Z Dohma Brücke	6.30	6.53	7.53		9.35	10.35	11.05	11.35	12.35	13.35	15.05	16.05	17.05	17.35		
ab	Z Dohma Siedlung	6.31	6.54	7.54		9.36	10.36	11.06	11.36	12.36	13.36	15.06	16.06	17.06	17.36		
an	Z Dohma Wendepplatz	6.32	6.55	7.55		9.37	10.37	11.07	11.37	12.37	13.37	15.07	16.07	17.07	17.37		
	Dohma Wendepplatz	6.32	6.55	7.55		9.37	10.37	11.07	11.37	12.37	13.37	15.07	16.07	17.07	17.37	18.51	
	Dohma Mitte	6.33	6.56	7.56		9.38	10.38	11.08	11.38	12.38	13.38	15.08	16.08	17.08	17.38	18.52	
	Dohma Weinleite	6.34	6.57	7.57		9.39	10.39	11.09	11.39	12.39	13.39	15.09	16.09	17.09	17.39	18.53	
	Pirna Zehista Abzw nach Dohma	6.35	6.58	7.58		9.40	10.40	11.10	11.40	12.40	13.40	15.10	16.10	17.10	17.40	18.54	
	Pirna Zehista Hotel Zur Post	6.37	7.00	8.00		9.42	10.42	11.12	11.42	12.42	13.42	15.12	16.12	17.12	17.42	18.55	

Bild 12: Beispiel für Taktlücken und wechselnde Abfahrtszeiten

2.2.5 Städtische Direktverbindungen

Das Stadtbusnetz ist im Wesentlichen ein Radialnetz. Anfangs- und Endpunkt der Stadtbuslinien ist in den meisten Fällen eine Kombination der Haltestellen Robert-Koch-Straße (i.d.R. als Endhaltestelle zum Ausstieg) und Breite Straße. Nur die Linien N (ganztägig) und P (zeitweise) beginnen und enden am ZOB. Der Innenstadt-Endpunkt Robert-Koch-Straße/Breite Straße hat den Vorteil einer umsteigefreien Anbindung von Bahnhof und Stadtzentrum aus möglichst vielen Richtungen (z. B. in/aus Richtung Copitz), erfordert aber eine umfangreiche Haltestelleninfrastruktur in stark frequentierten Straßenräumen mit zahlreichen Nutzungsansprüchen. Mit Ausnahme der Linie H/S zwischen Heidenau/Prohlis und Pirna Sonnenstein enthält das heutige Stadtbusnetz keine Durchmesserlinien zwischen den Außenquartieren – insbesondere den links- und rechtselbigen Stadtteilen. Solche Verbindungen existieren derzeit „inoffiziell“ als betriebliche Verknüpfung der Linien H/S und G/L zwischen Sonnenstein und Copitz/ Graupa (teilweise mit Wartezeit am ZOB) sowie in Einzelfällen auch bei anderen Linien mit durchgehenden Wagenläufen.

Außer Zatzschke und Krietzschwitz (Erschließung jeweils durch Regionalbuslinien) sind alle Ortsteile an das Pirnaer Stadtbusnetz angeschlossen. Ein Sonderfall ist der Ortsteil Bonnewitz, der zwar nicht über Direktverbindungen nach Pirna verfügt, aber mit der DVB-Linie 83 über Pillnitz an das Dresdner Stadtnetz angebunden ist.

3 Mitwirkungsverfahren

3.1 Umfang und Ablauf

Ein wesentliches Ziel der Neuausrichtung des Stadtbusnetzes ist eine ÖPNV-Angebotsgestaltung, die den tatsächlichen Mobilitätsbedürfnissen der Pirnaer Bevölkerung und der Besucher der Stadt gerecht wird. Neben den Anliegen der Bewohner sind die Erschließungsbedürfnisse weiterer Interessengruppen aus Wirtschaft, Handel, Kultur, Bildung, sozialer Infrastruktur, Verwaltung und Tourismus zu berücksichtigen.

Ein Großteil dieser Interessen konnte durch die projektbegleitende, städtische Arbeitsgruppe abgedeckt werden. Dies gilt auch für einen Teil der bereits bekannten Begehren zur ÖPNV-Angebotsentwicklung seitens der Bevölkerung – jedoch längst nicht für alle Ansprüche, die im neuen Buskonzept berücksichtigt werden sollten. Das Einbringen von Anregungen, Ideen und Empfehlungen wurde deshalb über einen Bürgerdialog ermöglicht. Auf diesem Weg konnte außerdem sichergestellt werden, dass detaillierte Ortskenntnisse und Erfahrungen mit bestimmten Erschließungssituationen in die Bearbeitung einfließen.

Aufgrund der pandemiebedingten Einschränkungen seit dem Frühjahr 2020 konnten zur Öffentlichkeitsbeteiligung leider keine Präsenzveranstaltungen – wie z.B. öffentliche Workshops – stattfinden. Deshalb wurde bei der Mitwirkung der Bevölkerung stärker als ursprünglich vorgesehen auf eine **Online-Projektplattform** orientiert (vgl. Bild 13). Die Möglichkeit, über diese Plattform bei der Konzepterstellung mitzuwirken, wurde nach einem entsprechenden Aufruf der Stadt intensiv genutzt. Darüber hinaus konnten per Post oder über Kontakte der Stadtverwaltung Pirna eingegangene Hinweise sowie Anregungen aus persönlichen Gesprächen in der Konzepterstellung berücksichtigt werden.



Bild 13: Startseite zum online-Bürgerdialog (Ausschnitt)

3.2 Ergebnisse des Bürgerdialoges

Insgesamt gingen zwischen Mai und Ende September 2020 mehr als 50 durchweg konstruktive Rückmeldungen mit über 160 Hinweisen und Anregungen zur ÖPNV-

Angebotsgestaltung ein. Die häufigsten Vorschläge und Hinweise betreffen die folgenden Themen¹⁴:

- Wiedereinführung einer Buslinie durch die Altstadt (ehemals „Citybus“) sowie verschiedene Ideen für eine Erweiterung ihres Bedienungsgebietes (z. B. Steinplatz, Einsteinstraße, Hohe Straße),
- Erhöhung der Bedienungshäufigkeit allgemein (engere und regelmäßige Taktung) sowie insbesondere ein Angebotsausbau am Abend und am Wochenende, vor allem in den Ortsteilen außerhalb der Innenstadt,
- mehr (umsteigefreie) Direktverbindungen zwischen den Stadtteilen sowie Verbesserung der Anschlussqualität am ZOB/Bahnhof (Anschlussmöglichkeiten, Umsteigezeiten, Pünktlichkeit),
- durchgehende Verbindungen von/nach Dresden über Pillnitz (DVB-Linie 83) und Heidenau (DVB-Linien 65 und 86),
- bessere Anbindung der Stadtteile Sonnenstein, Copitz und Neundorf (häufigste Nennungen),
- ÖPNV-Erschließung der Einsteinstraße – vor allem für die Mitarbeiter und Besucher des Seniorenzentrums,
- Einsatz von kleineren Bussen zur Kosteneinsparung in Zeiten geringer Nachfrage,
- Verbesserungen von Ausstattung und Komfort der Haltestellen (Barrierefreiheit, Wetterschutz, Beleuchtung, digitale Abfahrtsanzeigen),
- Senkung der ÖPNV-Fahrpreise.

Fast die Hälfte (ca. 45 %) der Hinweise konnten in der Konzeptbearbeitung vollständig oder teilweise berücksichtigt werden. Sie entsprachen den strategischen Zielen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebotes (**vgl. Kap. 4**) bzw. unterstützen diese mit örtlich konkreten Lösungsansätzen. Dies betraf vor allem die Vorschläge zu neuen Linienführungen und veränderten Fahrwegen, Wünsche nach (mehr) Direktverbindungen zwischen den Quartieren und Stadtteilen sowie zu Umfang und Gestaltung der Fahrpläne (Betriebszeiten, Anschlüsse etc.). Die Wiedereinführung eines „Citybusses“ konnte als einziger der häufig geäußerten Wünsche zur Netzanpassung nicht umgesetzt werden (**vgl. Kap. 5.6.1**).

Die eingegangenen Anregungen zum Infrastrukturausbau – insbesondere zur Ausstattung einzelner Haltestellen – sind nicht direkter Bestandteil des Angebotskonzeptes, wurden aber an die entsprechenden Fachstellen der Stadt Pirna weitergeleitet.

Anliegen, die das vorliegende Konzept nicht berücksichtigen kann, sind beispielsweise die Forderungen nach günstigeren Tarifen. Die Tarifgestaltung obliegt dem Verkehrsverbund VVO und ist im Rahmen des Angebotskonzeptes nicht beeinflussbar. Die vorgeschlagenen Angebotsausbauten auf den Regionallinien sind ebenfalls nicht Bestandteil des (städtischen) Konzeptes, werden aber ggf. bei Planungen zur künftigen Entwicklung des Regionalbusangebotes berücksichtigt.

¹⁴ vgl. detaillierte Liste/Abwägungstabelle in **Anlage 2** dieses Berichtes

Weitere Verkehrsthemen (z. B. Parkraumbewirtschaftung, Radverkehr, Verkehrsregime in der Altstadt usw.) werden im ÖPNV-Konzept nicht direkt behandelt. Entsprechende Anregungen fließen aber in die derzeit laufende Konkretisierung des VEP 2030 ein, die ebenfalls mit einem Bürgerdialog begleitet wird.

4 Angebotsstandards und Planungsgrundsätze

4.1 Allgemeine Erfolgsfaktoren des ÖPNV

Im aktuellen Konzept für die Neuausrichtung des Busnetzes wurden die Vorgaben des VEP 2030 nochmals überprüft und weiterentwickelt. Eine Art „übergeordnete“ Grundlage und Bewertungsmaßstab für die Neuausrichtung des Busangebotes in der Stadt Pirna sind allgemeingültige, systemspezifische Erfolgsfaktoren des Öffentlichen Personennahverkehrs (vgl. Tab. 1). Dazu zählen insbesondere:

- **wettbewerbsfähige Reisezeiten** gegenüber dem motorisierten Verkehr,
- eine hohe und **durchgängige Servicequalität** – d. h. attraktive, zuverlässige und geschlossene Reiseketten (inkl. der Haltestellenzugänge),
- **geringe Nutzungshürden** – d. h. ein leicht verständliches Angebot und seine einfache, komfortable Nutzung.

Kriterien zur Beschreibung dieser Erfolgsfaktoren sind u.a.:

Erfolgsfaktor	Kriterien
wettbewerbsfähige Reisezeiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Direktverbindungen ■ Vermeiden von Umwegen ■ Busbeschleunigung (behinderungsfreie Fahrt) ■ hohe Anschlussqualität (kurze Übergangszeiten, abgestimmte Fahrpläne) ■ optimierte Zugangswege
Servicequalität	<ul style="list-style-type: none"> ■ lange Betriebszeiten (inkl. Abend / Wochenende) ■ hohe Angebotsdichte (Takt) ■ Pünktlichkeit und sichere Anschlüsse
geringe Nutzungshürden	<ul style="list-style-type: none"> ■ leicht merkbarer Fahrplan (Takt, Regelmäßigkeit) ■ verständliche, logische Netzgestaltung ■ Ausrichtung auf Hauptziele ■ gleichbleibende Linienverläufe und Fahrplanlagen ■ gleiche, wiederkehrende Anschlüsse ■ durchgehende Transportkette in beiden Richtungen

Tab. 1: Allgemeine Erfolgsfaktoren des ÖPNV

4.2 Planungsgrundsätze

Für den städtischen ÖPNV in Pirna lassen sich aus den oben genannten Erfolgsfaktoren die folgenden Angebotsgrundsätze ableiten:

- Alle Stadtteile erhalten Direktverbindungen zum Bahnhof / ZOB mit ganztägig attraktiven Anschlüssen zur S-Bahn. Erste Priorität haben Verbindungen in/aus Richtung Dresden. Gemäß Fahrgastzählungen des VVO entfallen ca. 80 % des Bahnverkehrs von/nach Pirna auf die Relation Dresden (**vgl. Bild 14**).

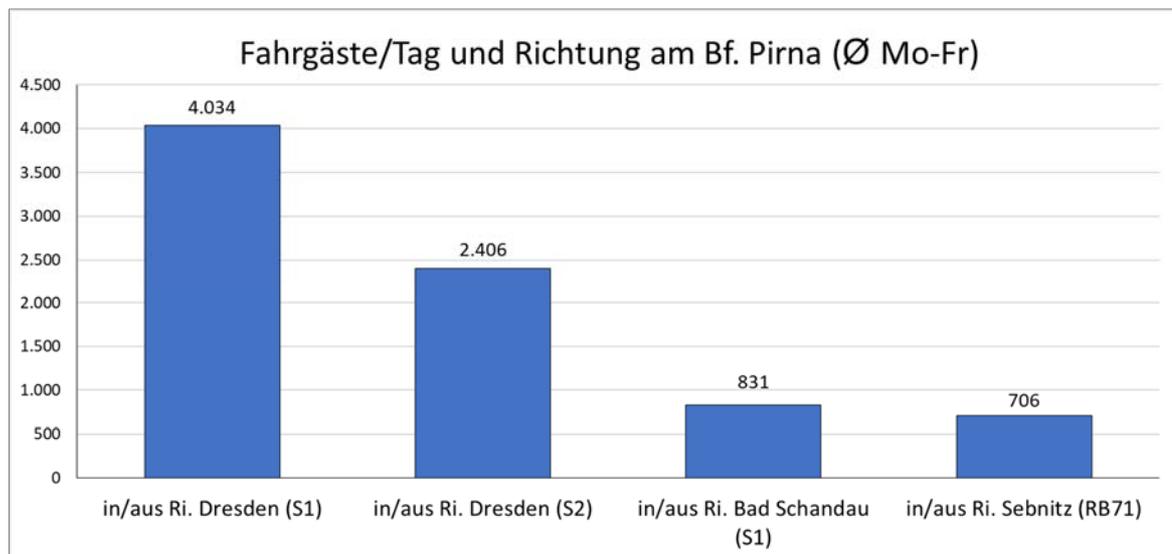


Bild 14: Fahrgäste im Bahnverkehr (Mai 2019, Quelle: VVO)

- Eine attraktive Durchbindung der Linien- bzw. Linienäste am ZOB schafft möglichst viele umsteigefreie Direktverbindungen zwischen den Stadtteilen (**vgl. Bild 15**).
- Die zeitliche Ausrichtung der Buslinien auf die S-Bahn-Anschlüsse am ZOB garantiert jeweils attraktive Anschlüsse zwischen Linien mit der gleichen Fahrplanlage (z.B. bei Anschluss S 1 zur vollen und halben Stunde).
- Für Gebiete mit ähnlicher Siedlungsstruktur gelten einheitliche Betriebszeiten. Grundsätzlich ist an allen Tagen ein durchgehender Betrieb ohne zeitliche Lücken vorgesehen.
- Fahrplanlage und Linienführung bleiben im Tagesverlauf unverändert. Ausnahmen sind Verschiebungen der Fahrplanlage zur Randverkehrszeit am Morgen und/oder Abend (z.B. wegen veränderten Anschlussbeziehungen) sowie Anpassungen des Linienverlaufes bei der Erschließung von Außenquartieren in der Randverkehrszeit und/oder am Wochenende.
- Schleifenfahrten und Einrichtungshaltstellen werden zu Gunsten einer einheitlichen Linienführung in Hin- und Rückrichtung so weit wie möglich vermieden.
- Sollten spezielle Belange des Schülerverkehrs (z.B. hinsichtlich Fahrzeugkapazität, Fahrplanlage, Linienführung) nicht mit dem vorgeschlagenen Netz- und Angebotskonzept abgedeckt werden können, sind punktuelle Angebotsergänzungen zu prüfen

(z. B. Verdichtungskurse oder zusätzliche Kurse mit abweichender Linienführung). Das grundlegende Taktkonzept bleibt jedoch unverändert. Da die Anforderungen der Schülerbeförderung von der künftigen Entwicklung der Schülerzahlen und der Wahl der Schulstandorte abhängen, sind Detailplanungen zum Schülerverkehr erst nach (beschlossener) Festlegung des Zeitplanes für die Umsetzung des neuen Netzkonzeptes sinnvoll.

- Alle Stadtbuslinien verkehren ganztägig im fahrplanmäßigen Linienbetrieb. Flexible Bedienformen (z. B. Rufbusse) sind nicht vorgesehen, um Nutzungshürden zu vermeiden (zusätzlicher Informationsbedarf, Reservierungspflicht etc.) und das Angebot übersichtlich und leicht verständlich zu gestalten.
- Zur besseren Verständlichkeit werden die heutigen Linienbezeichnungen mit Buchstaben bzw. Buchstabenkombinationen durch Liniennummern ersetzt (vorläufige Bezeichnung im Konzept, endgültige Festlegung mit VVO abzustimmen).

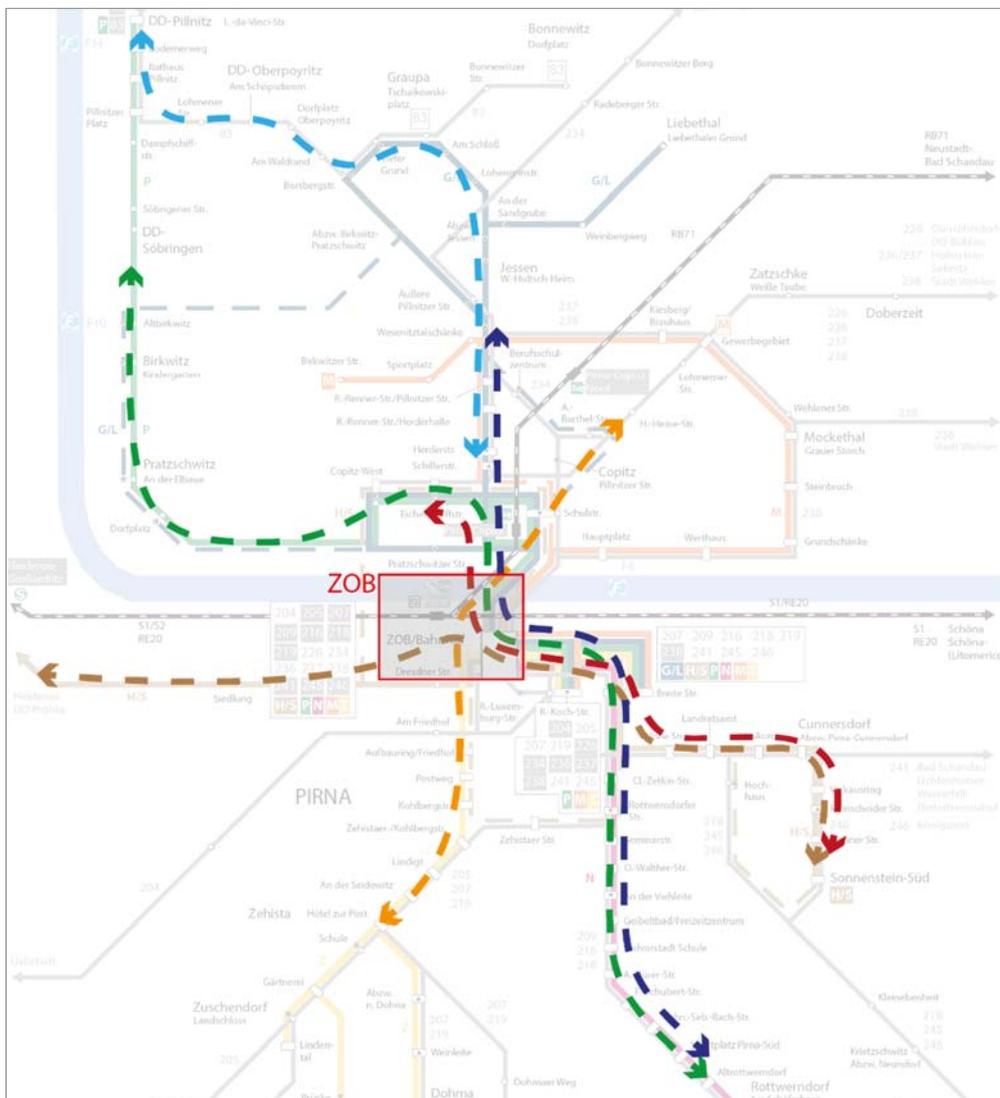


Bild 15: Konzept der Durchbindung verschiedener Korridore (Schema)

4.3 Angebotsstandards

4.3.1 Taktverkehr

Alle Stadtbuslinien verkehren ganztägig in einem regelmäßigen Grundtakt von 30 oder 60 Minuten je nach Siedlungsdichte im bedienten Korridor, wobei auf Abschnitten mit mehreren Linien jeweils sinnvolle Taktergänzungen resultieren.

Mit dem Ziel einer möglichst einfachen und verständlichen Angebotsstruktur wird für das neue Buskonzept nur noch zwischen zwei wesentlichen Raumtypen unterschieden:

- Gebiete mit hoher Siedlungsdichte – d. h. die Innenstadt, die dicht besiedelten, innenstadtnahen Quartiere (Copitz, Sonnenstein, Südvorstadt) sowie der Ortsteil Graupa als das am dichtesten besiedelte Gebiet am Stadtrand und
- Außenquartiere mit geringer Siedlungsdichte: Bonnewitz, Liebenthal, Birkwitz, Pratzschwitz, Mockethal, Zatzschke, Posta, Zuschendorf, Zehista, Dohma, Rottwerndorf, Neundorf, Krietzschwitz.

Durch Angebotsüberlagerungen resultiert Montag-Freitag auf den Hauptachsen zwischen den Gebieten mit hoher Siedlungsdichte und dem Stadtzentrum eine städtische Angebotsdichte im 15-Min.-Takt. Dies betrifft die Korridore von der Innenstadt in Richtung Sonnenstein, Copitz (Copitz West sowie die Achse Rudolf-Renner-Straße) und Südvorstadt-Rottwerndorf-Neundorf. Verbindungen nach Graupa, Zehista und Jessen werden mindestens im 30-Min.-Takt angeboten. Potenzialschwächere Randbereiche – wie Mockethal, Bonnewitz, Zuschendorf, Dohma – werden im 60-Min.-Takt erschlossen, wobei zeitweise Angebotsverdichtungen denkbar sind (z. B. Zusatzkurse zur Schülerbeförderung).

4.3.2 Betriebszeiten

Bei den Betriebszeiten gelten die folgenden Randbedingungen:

- Der Betriebsbeginn orientiert sich Montag-Freitag an den S-Bahn-Anschlüssen um 5:30 Uhr. Bei Korridoren mit Angebotsüberlagerungen ist das für mindestens eine der beteiligten Linien zu gewährleisten. Damit sind innerstädtische Ziele für Berufspendler bis spätestens 6:00 Uhr am Morgen erreichbar.
- Alle an das Stadtbusnetz angeschlossenen Ortsteile sind Montag-Freitag bis mindestens 22:00 Uhr mit dem ÖPNV erreichbar. Auf den potenzialstarken Hauptachsen nach Sonnenstein und Copitz läuft der Betrieb bis ca. 24:00 Uhr (Orientierung am heutigen Fahrplan). Dies gilt auch für die Verbindung vom Stadtzentrum nach Graupa und weiter nach Pillnitz.
- Als Orientierung für das Wochenende gilt eine Betriebszeit von ca. 7:00 Uhr bis 22:00 Uhr am Samstag und ca. 8:00 Uhr bis 20:00 Uhr am Sonntag. Auf den Hauptachsen soll möglichst Montag-Sonntag der gleiche Betriebsschluss gelten.

4.3.4 Anschlüsse Bus-Bus

Aufgrund der Ausrichtung aller Stadtbuslinien auf die S-Bahnanschlüsse am Bahnhof Pirna, resultieren am ZOB zwangsläufig regelmäßige, attraktive Umsteigemöglichkeiten innerhalb des Stadtbusnetzes. Weitere Anschlussmöglichkeiten zwischen den Buslinien bestehen u.a. an folgenden Haltestellen:

- Breite Straße: Alternative für den Anschluss am ZOB bei Linien, die beide Haltestellen bedienen – z.B. Anschlüsse zwischen den Linien nach Sonnenstein und Neundorf,
- Tschaikowskiplatz: Anschlüsse zwischen Bonnewitz und Pillnitz, wenn Bonnewitz direkt mit dem Zentrum Pirna verbunden wird und
- Wesenitztalschänke: Anschlüsse zwischen den Buslinien in Richtung Jessen/Liebenthal und in Richtung Graupa/Pillnitz.

5 Netz- und Linienkonzept

5.1 Allgemeine Hinweise

5.1.1 Planung und Abstimmung

Im Planungsprozess wurden unterschiedliche Varianten für eine Neuausrichtung des städtischen Busnetzes erarbeitet und den Verantwortlichen der Stadt Pirna, des Landkreises Sächsische Schweiz- Osterzgebirge und des Verkehrsunternehmens RVSOE vorgestellt. Einige Lösungsansätze für neue Linienführungen wurden zudem im Rahmen einer „Probefahrt“ überprüft. Somit konnten deren Realisierungschancen und ggf. erforderliche Begleitmaßnahmen mit den Vertretern des RVSOE und der Stadtverwaltung Pirna direkt vor Ort diskutiert werden. Aus der Konkretisierung und Zusammenführung der unterschiedlichen, gebiets- bzw. korridorbezogenen Konzeptansätze wurde eine Vorzugsvariante für das künftige städtische Busliniennetz abgeleitet und in der Projektgruppe abgestimmt. Dazu zählen auch die erforderlichen flankierenden Maßnahmen – insbesondere die nötigen Ergänzungen der Haltestelleninfrastruktur.

5.1.2 Linienbezeichnungen

Entsprechend den Planungsgrundsätzen (vgl. Kap. 4) werden die heutigen Linienbezeichnungen mit Buchstaben durch eine Nummerierung ersetzt. Die im Folgenden verwendeten Liniennummern verstehen sich als **vorläufige Arbeitsbezeichnungen**. Die endgültige Vergabe der Liniennummern erfolgt unter Berücksichtigung einer derzeit laufenden, übergeordneten Vereinheitlichung durch den VVO. Voraussichtlich wird die Stadt Pirna künftig den Bereich 140er Zahlen erhalten (Stand: November 2021).

5.1.3 Gebietsweise Darstellung

Das Netzkonzept wird im Folgenden gebietsweise anhand von Netzplanausschnitten, Liniensteckbriefen und den wesentlichen Angebotsmerkmalen vorgestellt. Die vorgeschlagenen Fahrpläne (vgl. Anlage 1) verstehen sich als Rahmen für die künftige Angebotsgestaltung unter Vorbehalt der Finanzierungsmöglichkeiten. Die endgültige,

minutenfeine Festlegung der einzelnen Abfahrtszeiten sowie der Ausdehnung der Betriebszeiten (erste/letzte Fahrten) erfolgt im Rahmen der Detailplanungen des RVSOE, nach dem Beschluss des Landkreises zur Einführung des neuen Linienkonzeptes.

5.2 Graupa / Bonnewitz

5.2.1 Strategische Ziele und Lösungsansätze

Für den Raum Graupa/Bonnewitz sind neben den Zielen auf Pirnaer Stadtgebiet auch Verbindungen in Richtung Pillnitz/Dresden von großer Bedeutung. Ein wichtiges Anliegen aus der Bevölkerung war und ist deshalb auch die Wiedereinführung einer durchgehenden Buslinie über Pillnitz bis zum Schillerplatz.

Die Gesamtbetrachtung des ÖPNV-Korridors von Pirna über Graupa nach Dresden-Blasewitz ist aufgrund der räumlichen Verflechtungen und Mobilitätsbedürfnisse grundsätzlich sinnvoll. Erforderlich wären jedoch umfangreiche Abstimmungen zwischen DVB und RVSOE sowie den Aufgabenträgern LH Dresden und LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge. Ob und wie eine (gemeinsame) Neuausrichtung des Angebotes im gesamten Korridor zwischen Pirna und Schillerplatz umsetzbar wäre, kann im Rahmen des Pirnaer Stadtbuskonzeptes nicht beantwortet werden. Die dazu erforderlichen Abklärungen sollen nach Abschluss des vorliegenden Konzeptes erfolgen (Anfang 2021). Abhängigkeiten von diesem (übergeordneten) Lösungsansatz wurden bewusst vermieden.

5.2.2 Vorzugslösung

Der Netzausschnitt im **Bild 17** zeigt die empfohlene Vorzugslösung für die nördlichen Stadtteile und Außenquartiere.

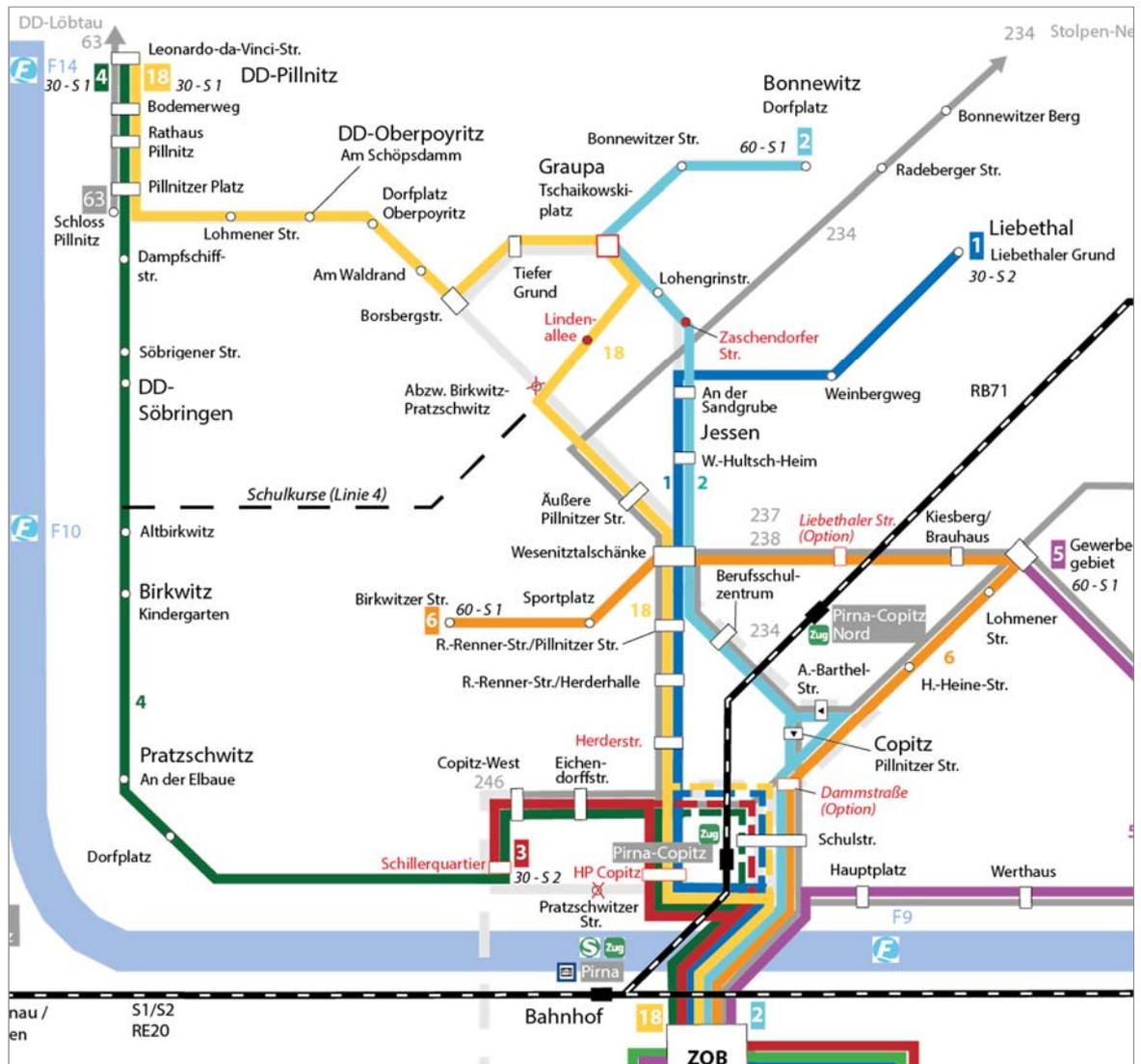


Bild 17: Ausschnitt Netzkonzept – Copitz, Graupa, Bonnewitz, Liebenthal

Die Stärkung der Achse Pirna-Graupa-Pillnitz wird mit einer durchgehenden Buslinie umgesetzt (Nr. 18, vgl. Tab. 2). Der Liniendepot in Pillnitz liegt aufgrund diverser Quell- und Zielbeziehungen (z.B. Schülerverkehr, Anbindung Fähre) an der Leonardo-da-Vinci-Straße. Die Fahrzeiten zwischen Graupa und dem Stadtzentrum Pirna werden mit dem Wegfall der Schleifenfahrt in Copitz (heutige Linie G/L) deutlich reduziert. Das Einzugsgebiet für Direktverbindungen nach Pillnitz vergrößert sich auf den gesamten Korridor.

Linie 18 Pirna Bahnhof/ZOB – Copitz – Graupa – Pillnitz (L.-da Vinci-Straße)

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa		So
Betriebszeit	4:30-1:45 Uhr	ca. 7-24 Uhr		ca. 8-24 Uhr
Takt	ganztäglich 30'	7-18 Uhr 30'	nach 18 Uhr 60'	ganztäglich 60'
Anzahl Busse	2	2	1	1
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 1 in/aus Richtung Dresden ■ „Anschlussstreifen“ Stadtbus zur vollen und halben Stunde 			
weitere Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Graupa, Tschaikowskiplatz: Linie 2 von/nach Bonnewitz ■ Pillnitz, L.-da Vinci-Straße: DVB-Linie 63 Richtung Schillerplatz 			
Neuerschließung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lindenallee Graupa (Kirche Graupa) 			
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ betriebliche Verknüpfung in Pillnitz möglich (Linie 4) 			

Tab. 2: Angebotskonzept Graupa (Linie 18)

Der Ortsteil Bonnewitz wird mit einer neuen Direktverbindung (Linie 2, **vgl. Tab. 3**) zum Bahnhof Pirna in das Stadtnetz integriert. In Graupa (Tschaikowskiplatz) bestehen ganztäglich, attraktive Anschlüsse zur Verbindung Pirna-Graupa-Pillnitz (Linie 18, s.o.). Die Linie 2 muss deshalb in ihrer Fahrplanlage der Linie 18 angeglichen werden. Um die Rudolf-Renner-Straße nicht mit zeitgleichen Parallelfahrten zu belasten, soll die Linie 2 in Copitz über die Pillnitzer Straße geführt werden. Dies würde die Erschließung des Berufsschulzentrums und des zentralen Bereichs von Altcopitz verbessern. Die DVB-Linie 83 von Pillnitz nach Bonnewitz ist in der aktuellen Form nicht mehr erforderlich; das weitere Vorgehen mit den DVB zu koordinieren.

Linie 2 Pirna Bahnhof/ZOB – (Alt-)Copitz – Jessen – Graupa – Bonnewitz

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
Betriebszeit	5-22 Uhr	ca. 7-22 Uhr	ca. 8-20 Uhr
Takt	ganztäglich 60'	ganztäglich 60'	ganztäglich 60'
Anzahl Busse	1	- (Fahrzeug der Linie 1)	- (Fahrzeug der Linie 1)
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 1 in/aus Richtung Dresden 		

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
	■ „Anschlusstreffen“ Stadtbus zur vollen Stunde		
weitere Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Graupa, Tschaikowskiplatz: Linie 18 von/nach Pillnitz ■ Jessen, An der Sandgrube: Linie 1 von/nach Liebenthal 		
Neuerschließung	■ Berufsschulzentrum Copitz, Pillnitzer- und A.-Barthel-Straße (neu mit Stadtbus)		
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ betriebliche Verknüpfungen am Bhf. Pirna möglich (z.B. mit anderen Linien im 60'-Takt) ■ am Wochenende Kombination mit Linie 1 (ZOB – Liebenthal) 		

Tab. 3: Angebotskonzept Bonnewitz (Linie 2)

5.3 Liebenthal / Jessen

5.3.1 Strategische Ziele und Lösungsansätze

Die Erschließung von Liebenthal ist heute Teil der „Rundfahrt“ der Linie G/L. Die Vorteile der teilweise dichten Taktung (15'-Takt Hauptverkehrszeit) werden durch die unattraktiven Umwege wieder aufgehoben. Wesentliches Ziel im Korridor Jessen-Liebenthal ist ein nutzerfreundliches Angebot mit einheitlicher Linienführung in Hin- und Rückrichtung. Im potenzialstarken Abschnitt R.-Renner-Straße muss eine sinnvolle Taktergänzung mit dem Stadtbusangebot in/aus Richtung Graupa resultieren.

5.3.2 Vorzugslösung

Liebenthal wird mit der neuen Linie 1 in beiden Richtungen auf direktem Weg mit dem Bahnhof und dem Stadtzentrum verbunden (**vgl. Tab. 4** und **Bild 17**). Aus dem Verzicht auf den Rundkurs über Graupa und die Schleifenfahrt in Copitz West resultieren deutliche Reisezeiteinsparungen. Der 30'-Grundtakt bedeutet eine leichte Reduktion gegenüber dem heutigen Angebot (zeitweise 15'-Takt), die aufgrund der geringen Siedlungsdichte aber vertretbar ist und den zugrunde gelegten Standards entspricht. Die Durchbindung der Linie 1 in Richtung Neundorf ermöglicht Direktverbindungen in die südlichen Stadtteile.

Entlang der Radeberger Straße in Jessen wird das Angebot durch die Linie 2 (in/aus Richtung Graupa/Bonnewitz) verstärkt. Auf der Rudolf-Renner-Straße ergibt sich Montag-Freitag ein 15'-Takt durch Taktergänzung mit der Linie 18 (**vgl. Kap. 5.2**).



Linie 1 Pirna Bahnhof/ZOB – Copitz – Jessen – Liebethal
(Linienast Richtung Neundorf im Kap. 5.8)

Liniensteckbrief	Mo-Fr		Sa	So
Betriebszeit	5:15-22:30 Uhr		ca. 7-22 Uhr	ca. 8-20 Uhr
Takt	5-18 Uhr 30'	nach 18 Uhr 60'	ganztägig 60'	ganztägig 60'
Anzahl Busse	1	1	1	1
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S2 in/aus Richtung Dresden (nach Betriebsschluss der S2 am Abend sowie am Wochenende Anschluss S1 Richtung Dresden) ■ „Anschlussstreifen“ Stadtbus zu den Minuten 15/45, bei Ausrichtung auf S1-Anschlüsse zur vollen Stunde 			
weitere Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jessen, An der Sandgrube: Linie 2 von/nach Graupa/Bonnchwitz 			
Neuerschließung	-			
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ betriebliche Verknüpfungen am anderen Linienendpunkt in Neundorf möglich (Linie 4) ■ am Wochenende als Kombination der Linien 1/2 (Neundorf – ZOB/Bhf. – Liebethal/Bonnchwitz) 			

Tab. 4: Angebotskonzept Liebethal (Linie 1)

5.4 Copitz (West) / Birkwitz-Pratzschwitz

5.4.1 Strategische Ziele und Lösungsansätze

Copitz West ist aufgrund der hohen Siedlungsdichte und der Entfernung zum Stadtzentrum einer der potenzialstärksten Stadtteile für den ÖPNV. Seine Nutzungsintensität ist bereits vergleichsweise hoch. Chancen für eine weitere Steigerung liegen in einem Ausbau und der nutzerfreundlichen Vereinheitlichung des Angebotes. Die bestehende Angebotsverdichtung im nachfragestarken Abschnitt zwischen Stadtzentrum und Copitz durch Linienüberlagerung bleibt als grundsätzliches Prinzip weiterhin gültig (durchgehende Linie Richtung Birkwitz/Pillnitz und eine zweite Verbindung von/nach Copitz West).

Die heutigen Schleifenfahrten der Linie G/L sollen durch einen einheitlichen Betrieb in Hin- und Rückrichtung über *eine* ÖPNV-Achse ersetzt werden. Am besten eignet sich dafür die Schillerstraße aufgrund ihrer zentralen Lage und als bereits etablierter Bestandteil des städtischen ÖPNV-Netzes. Anstelle der heutigen, nur in jeweils einer Richtung bedienten Haltestellen Pratzschwitzer Straße und Schulstraße wird eine neue Haltestelle am HP Copitz für *beide* Richtungen eingeführt. Voraussetzung dafür ist eine veränderte Linien-

führung in Richtung Zentrum – von der Rudolf-Renner-Straße durch die Unterführung am HP Copitz als Rechtsabbieger zur Stadtbrücke. Die Erschließungslücke im Südwesten des Gebietes (Walter-Richter-Straße/Pratzschwitzer Straße) kann mit einer zusätzlichen Haltestelle geschlossen werden.

Geprüft wurde die Idee einer Linienführung über die Prof.-Roßmäßler-Straße. Die Vorteile lägen in einer Angebotsausweitung im Bereich des Herder-Gymnasiums sowie der direkten Erschließung der Grundschule F.-A.-W. Diesterweg und der benachbarten Kita. Nachteilig sind die straßenräumlichen Einschränkungen (nur mit Standardbussen befahrbar, Behinderungen durch Parkierung, schwierige Einordnung neuer Haltestellen) sowie die Unübersichtlichkeit des Netzes mit zwei unterschiedlichen Buslinienführungen nach Copitz West. Dieser Lösungsansatz wurde deshalb nicht weiterverfolgt. Mit dem vorgeschlagenen Angebotsausbau auf den ÖPNV-Achsen R.-Renner-Straße und Schillerstraße lässt sich die Erschließungsqualität auch ohne neue Linienführungen verbessern.

5.4.2 Vorzugslösung

Die bestehende Verbindung vom Bahnhof/ZOB über Copitz West in Richtung Birkwitz und Pillnitz (heutige Linie P) wird als neue Linie 4 beibehalten (**vgl. Tab. 5**). Eine Durchbindung in Richtung Neundorf ermöglicht neue Direktverbindungen in das Stadtzentrum und die südlichen Quartiere. Das Angebot wird systematisiert und im potenzialstarken Abschnitt zwischen dem Stadtzentrum und Copitz West durch Taktergänzung mit der neu eingeführten Linie 3 verstärkt (**vgl. Bild 17**).

Linie 4 Pirna Bahnhof/ZOB – Copitz (West) – Birkwitz – Pillnitz (L.-da Vinci-Straße) (Linienast Richtung Neundorf im Kap. 5.8)

Liniensteckbrief	Mo-Fr		Sa		So
Betriebszeit	4:30-0:30 Uhr		ca. 6:30-0:30 Uhr		ca. 7:30-0:30 Uhr
Takt	4:30 -18.30 30'	nach 18:30 Uhr 60'	6:30 – 18:30 30** / 60'	nach 18:30 Uhr 60'	ganztägig 60'
Anzahl Busse	2	1	2	1	1
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 1 in/aus Richtung Dresden ■ „Anschlussstreifen“ Stadtbus zur vollen und halben Stunde 				
weitere Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pillnitz, L.-da Vinci-Straße: DVB-Linie 63 Richtung Schillerplatz 				
Neuerschließung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Haltestelle „Schillerquartier“ in Copitz West 				
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ betriebliche Verknüpfung in Pillnitz möglich (Linie 18) 				

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
	<ul style="list-style-type: none"> ■ In der Randverkehrszeit Mo-Fr abends betriebliche Kombination mit Linie 3 zwischen ZOB und Endpunkt Schillerquartier (am Samstag Taktverdichtung als Ersatz für Linie 3) 		
*) Verdichtung Sa nur im Abschnitt ZOB – Copitz West (Endhaltestelle „Schillerquartier“)			

Tab. 5: Angebotskonzept Copitz West (Linie 4)

Die heute bereits möglichen Direktverbindungen zwischen Copitz West und Sonnenstein (betriebliche Verknüpfung von G/L und H/S am ZOB) werden mit einer neuen, durchgehenden Linie 3 angeboten (vgl. Tab. 6). Die Anbindung von Graupa und Copitz West erfolgt damit unabhängig voneinander, was direktere und schnellere Verbindungen zwischen Graupa und dem Stadtzentrum ermöglicht (Wegfall der Schleifenfahrt der Linie G/L). Die Linie 3 bringt attraktive Taktergänzungen zum 15'-Takt auf den nachfragestarken Korridoren nach Copitz West (mit Linie 4) sowie zum Sonnenstein (mit Linie 19, vgl. Kap. 5.7). Da diese Angebotsverdichtungen am Wochenende nicht erforderlich sind, verkehrt die Linie 3 nur Montag-Freitag.

Linie 3 Pirna Bahnhof/ZOB – Copitz (West) „Schillerquartier“
(Linienast Richtung Sonnenstein im Kap.5.7)

Liniensteckbrief	Mo-Fr		Sa	So
Betriebszeit	5:15-23:30 Uhr		kein Betrieb	kein Betrieb
Takt	5:15 -18:30 30'	nach 18:30 Uhr 60'	-	-
Anzahl Busse	1	1	-	-
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 2 in/aus Richtung Dresden (ab 19 Uhr S 1-Anschluss) ■ ggf. Verstärkerkurse der S 1 mit knapper Übergangszeit ■ „Anschlusstreffen“ Stadtbus zur Minute 15 und 45 			
weitere Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pillnitz, L.-da Vinci-Straße: DVB-Linie 63 Richtung Schillerplatz 			
Neuerschließung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Endhaltestelle „Schillerquartier“ in Copitz West 			
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ In der Randverkehrszeit Mo-Fr abends betriebliche Kombination mit Linie 4 (Pillnitz – ZOB/Bahnhof – Neundorf) ■ betriebliche Verknüpfung am Sonnenstein (Linie 19) aufgrund knapper Zeitreserven erforderlich 			

Tab. 6: Angebotskonzept Copitz West (Linie 3)

5.5 Copitz Nord – Mockethal – Zatzschke

5.5.1 Strategische Ziele und Lösungsansätze

Das Gewerbegebiet Copitz Nord und die Ortsteile Mockethal und Zatzschke sollen mit regelmäßigen direkten Verbindungen stärker in das Stadtbusnetz eingebunden werden. Dies gilt auch für den Bereich Birkwitzer Straße, der mit der heutigen Linie M nur über Umwege erreichbar ist. Die umständliche Linienführung und das lückenhafte Angebot sind eine wesentliche Ursache für die geringe ÖPNV-Nutzungsintensität in diesem Raum.

Um den Ortsteil Zatzschke künftig in das Stadtbusnetz zu integrieren, wurde eine Linienführung über die Arthur-Thiermann-Straße untersucht. An der Einmündung Arthur-Thiermann-Straße/Lohmener Straße im Ortsteil Zatzschke („Weiße Taube“) wäre ein Busbetrieb in beiden Richtungen nur möglich, wenn die Ausfahrt in die Lohmener Straße mit geschwindigkeitssenkenden Maßnahmen sicher gestaltet werden kann (z.B. Insel am Ortseingang). Da eine kurzfristige Entschärfung der Situation nicht möglich ist und eine Schleife im Einrichtungsbetrieb den Planungsgrundsätzen widersprechen würde, wird auf die Integration des Ortsteils Zatzschke in das Stadtbusnetz verzichtet. Die Anbindung erfolgt weiterhin mit Regionallinien. Eine Neubeurteilung der ÖPNV-Erschließung in Raum Mockethal sollte im Rahmen der geplanten Siedlungsentwicklung auf dem Areal „Getreide-trocknung“ erfolgen.

5.5.2 Vorzugslösung

Die bestehende Verbindung vom Bahnhof/ZOB über Posta nach Mockethal (heutige Linie M) wird von der neuen Linie 5 übernommen (**vgl. Bild 18, Tab. 7**). Der Endpunkt liegt im Gewerbegebiet Nord. In den abendlichen Randverkehrszeiten und an Sonntagen ist eine verkürzte Linienführung mit Endpunkt in Mockethal denkbar. Die Durchbindung in Richtung Dohma ermöglicht neue Direktverbindungen in Quartiere auf der anderen Elbseite. Das Angebot wird als regelmäßiger Taktbetrieb systematisiert.

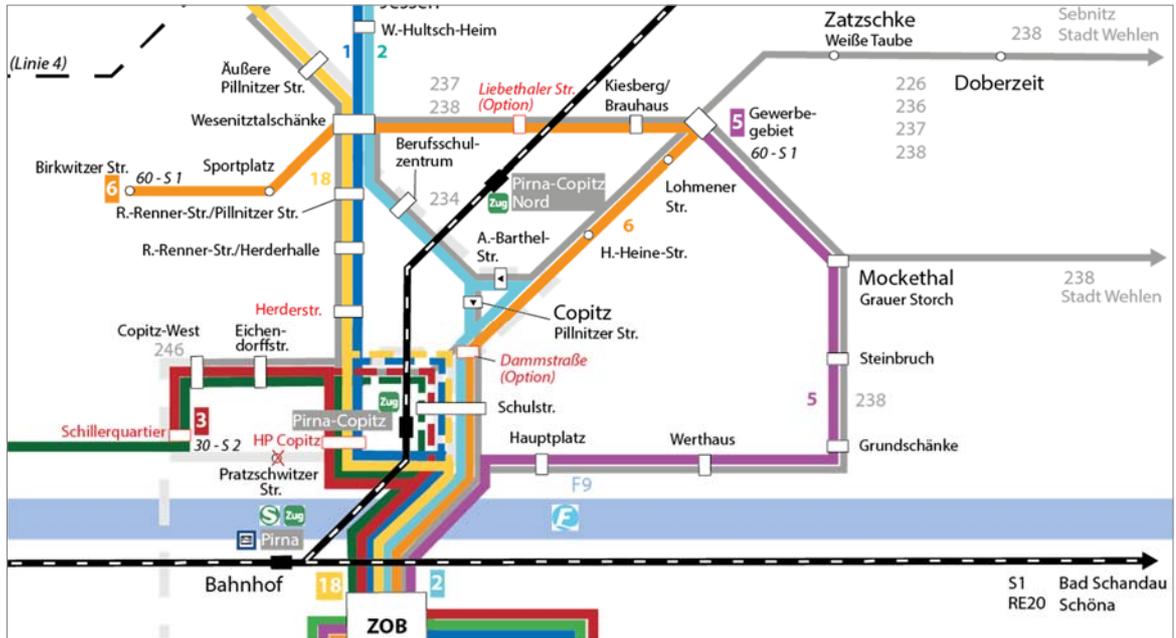


Bild 18: Ausschnitt Netzkonzept – Copitz Nord, Mockethal, Zatzschke, Posta

Linie 5 Pirna Bahnhof/ZOB – Copitz – Posta – Mockethal – Gewebegebiet Copitz Nord (Linienast Richtung Dohma im Kap. 5.9)

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
Betriebszeit	6:00-22:30 Uhr	ca. 7-22 Uhr	ca. 8-20 Uhr
Takt	ganztägig 60'	ganztägig 60'	ganztägig 60'
Anzahl Busse	1 (ganze Linie)	1 (ganze Linie)	1 (ganze Linie)
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 1 in/aus Richtung Dresden ■ „Anschlusstreffen“ Stadtbus zur vollen oder halben Stunde (je nach Richtung) 		
weitere Anschlüsse	-		
Neuerschließung	-		
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufgrund der knappen Zeitreserven im gesamten Umlauf ist ein stabiler Betrieb möglicherweise nicht zu gewährleisten. In diesem Fall müsste evtl. auf die Durchbindung in Richtung Dohma verzichtet werden. 		

Tab. 7: Angebotskonzept Copitz Nord – Mockethal (Linie 5)

Der Abschnitt Birkwitzer Straße – Gewerbegebiet Nord der heutigen Linie M wird durch die neue Linie 6 bedient, welche dann über die Lohmener Straße direkt zum Bahnhof/ZOB verkehrt (vgl. Bild 18, Tab. 8). Damit wird der heutige Umweg zwischen Birkwitzer Straße und Stadtzentrum reduziert, bei gleichzeitiger Beibehaltung einer Stadtbuslinie über die Basteistraße (Haltestelle Brauhaus). Die Bedienung der Lohmener Straße mit dem Stadtbus entspricht außerdem einem Anliegen aus dem Bürgerdialog. Die Durchbindung in Richtung Zuschendorf ermöglicht neue Direktverbindungen in Quartiere auf der anderen Elbseite. Das Angebot wird als regelmäßiger Taktbetrieb systematisiert. Für das Gewerbegebiet Copitz Nord resultiert durch die Angebotsüberlagerung der Linien 5 und 6 eine attraktive Anbindung zum Bahnhof mit jeweils 2 Fahrten pro Stunde und Richtung. Aufgrund des geringen Fahrgastpotenzials im Abschnitt Birkwitzer Straße – Gewerbegebiet Nord verkehrt die Linie 6 im nördlichen Linienast nur Montag – Freitag. Eine Ausdehnung des Betriebes auf Samstag ist unter Berücksichtigung der Finanzierbarkeit denkbar.

Linie 6 Pirna Bahnhof/ZOB – (Alt-)Copitz – Gewerbegebiet Copitz Nord – Birkwitzer Straße (Linienast Richtung Zuschendorf im Kap. 5.9)

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
Betriebszeit	5:30-22:00 Uhr	-	-
Takt	ganztägig 60'	-	-
Anzahl Busse	1 (ganze Linie)	-	-
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 1 in/aus Richtung Dresden ■ „Anschlusstreffen“ Stadtbus zur vollen oder halben Stunde (je nach Richtung) 		
weitere Anschlüsse	-		
Neuerschließung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stadtbuslinie entlang der Lohmener Straße (Haltestellen Lohmener Straße und Heinrich-Heine-Straße) 		
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufgrund der knappen Zeitreserven im gesamten Umlauf ist ein stabiler Betrieb möglicherweise nicht zu gewährleisten. In diesem Fall müsste evtl. auf die Durchbindung in Richtung Zuschendorf verzichtet werden. 		

Tab. 8: Angebotskonzept Copitz Nord – Birkwitzer Straße (Linie 6)

5.6 Altstadt / Cunnersdorf

5.6.1 Historische Altstadt

Ein wichtiges Anliegen aus dem Bürgerdialog war die Neu-Erschließung der historischen Altstadt bzw. die Wiederbelebung des „Citybusses“. Das Ende 2019 eingestellte Angebot war als Rundkurs mit kleinen Fahrzeugen und eigenem Tarif ein Sonderfall im Pirnaer ÖPNV-Netz. Eine solche Lösung kommt aus heutiger Sicht nicht mehr in Frage. Die Buserschließung der Altstadt ist nur als integraler Bestandteil des Stadtbus-Liniennetzes sinnvoll. In der Konzeptbearbeitung wurde untersucht, ob und mit welcher Linienführung die Altstadt mit Standardbussen im Zweirichtungsverkehr durchquert werden kann. Im Vordergrund stand die Idee einer Buslinie vom ZOB über den Elbeparkplatz, den Markt und weiter über den Tischerplatz und den Schlosspark Sonnenstein nach Cunnersdorf. Auf diese Weise könnten neben der Altstadt noch weitere Erschließungslücken angebunden werden. Diese Linienführung ist unter den derzeitigen verkehrlichen und straßenräumlichen Randbedingungen nicht umsetzbar. Problematisch sind insbesondere die Verkehrssituation am Elbeparkplatz, das derzeitige Verkehrsregime und die Straßenraumgestaltung auf dem Markt sowie die engen Straßenräume zwischen Markt und Tischerplatz (**vgl. Bild 19**). Eine „Altstadtlinie“ konnte deshalb nicht in das vorliegende Netzkonzept aufgenommen werden.



Bild 19: Räumliche Konflikte am Elbeparkplatz und am Markt

Falls sich aus der derzeit laufenden Aktualisierung des Verkehrsentwicklungsplanes Pirna 2030 neue Lösungsansätze für eine ÖPNV-Erschließung der Altstadt ergeben, wird dieses Thema dort nochmals behandelt (voraussichtlich 2021).

Denkbar wäre eine Anbindung des Tischerplatzes aus Richtung der B 172. Somit ließe sich eine zusätzliche Haltestelle in der Altstadt unweit des Marktes einrichten. Dies könnte mit einer Regionallinie in/aus Richtung Sonnenstein oder einer (künftigen) Stadtbuslinie in Richtung Cunnersdorf erfolgen (**vgl. Kap. 5.6.2**).

5.6.2 Schlosspark Sonnenstein – Cunnersdorf

Der Abschnitt Schlosspark Sonnenstein – Cunnersdorf ist neben der historischen Altstadt eine weitere, innerstädtische ÖPNV-Erschließungslücke. Das Problem der fehlenden ÖPNV-Anbindung wird sich mit der Realisierung neuer Wohngebiete in Cunnersdorf weiter verschärfen. Als Lösungsansatz wurde eine Buslinienführung über den Schlosspark nach Cunnersdorf untersucht – ggf. in Kombination mit der Altstadterschließung (**vgl. Kap. 5.6.1**).

Kurzfristig ist diese Idee nicht umsetzbar, da der enge Straßenraum am Schlosspark ein konfliktfreies Befahren mit Standardbussen derzeit nicht zulässt. Erforderlich wären ein Straßenausbau im Bereich des Landratsamtes (vgl. **Bild 20**) sowie die Öffnung der bestehenden Durchfahrtssperre in der Dr.-Benno-Scholze-Straße für den Busbetrieb (versenkbare Poller). Ein weiteres Problem sind die hohen Verkehrsbelastungen auf der Schandauer Straße (B 172), die das Einmünden aus Richtung Altstadt an der Bergstraße erheblich erschweren. Die Situation wird sich mit Eröffnung der Südumfahrung der B172 allerdings entspannen. Es bietet sich an, die Buserschließung von Cunnersdorf bei der Realisierung der geplanten Wohnüberbauungen und Straßenbaumaßnahmen (z.B. Ausbau Kirschallee) erneut zu prüfen.



Bild 20: Engstelle Schlosspark Sonnenstein / kritische Zufahrt Bergstraße – B 172

5.7 Sonnenstein

5.7.1 Strategische Ziele und Lösungsansätze

Sonnenstein zählt wie Copitz zu den am dichtesten besiedelten und für den ÖPNV potenzialstärksten Stadtteilen außerhalb des Zentrums. Das heutige ÖPNV-Angebot ist bereits überdurchschnittlich attraktiv, die Nutzungsintensität entsprechend hoch. Diese hohe Qualität muss im künftigen Stadtbuskonzept erhalten bleiben – dies gilt sowohl für die Angebotsdichte als auch für die möglichen Direktverbindungen in andere Stadtteile und über die Stadtgrenzen hinaus. Die Grundausrichtung der ÖPNV-Erschließung am Sonnenstein bleibt deshalb im Wesentlichen erhalten. Etwas unübersichtlich sind die unterschiedlichen Fahrtziele der Linie H/S, welche vom Bahnhof/ZOB abwechselnd in Richtung Heidenau oder als Linie G/L nach Graupa verkehrt. Die eindeutige Zuordnung von Fahrtzielen und Linienbezeichnungen würde die Übersichtlichkeit des Angebotes verbessern.

5.7.2 Vorzugslösung

Der Netzausschnitt im **Bild 21** zeigt die empfohlene Vorzugslösung für den Sonnenstein und die südlichen Stadtteile und Außenquartiere.

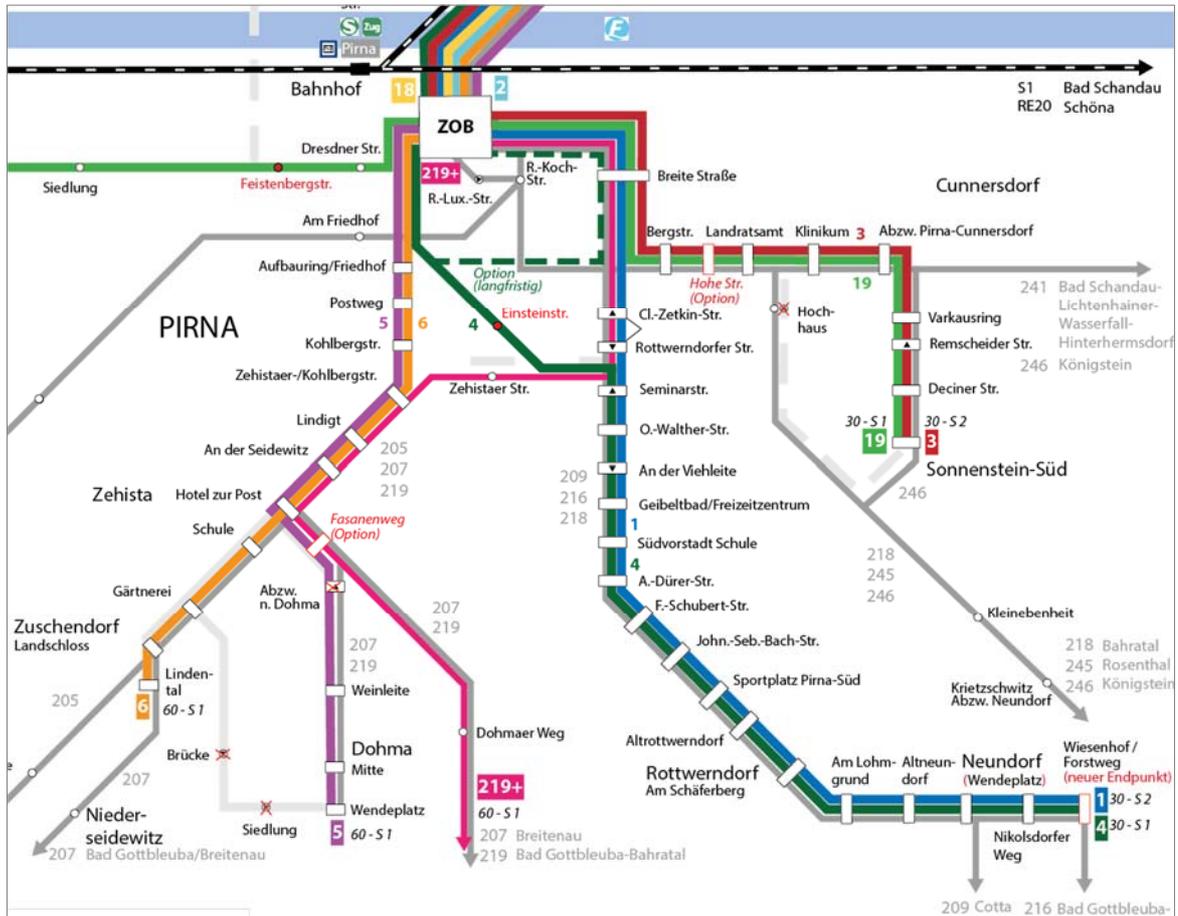


Bild 21: Ausschnitt Netzkonzept – Zentrum, Sonnenstein, südliche Stadtteile

Die heutige Verbindung der Linie H/S vom Sonnenstein zum Bahnhof und weiter über Heidenau nach Prohlis bleibt als neue Linie 19 erhalten. Aufgrund ihres ähnlich großen Fahrgastpotenzials werden die Stadtteile Sonnenstein und Copitz weiterhin direkt verbunden. Anstelle der heutigen betrieblichen Verknüpfung zwischen H/S und G/L wird dazu die neue Linie 3 (vgl. Tab. 9) mit Endpunkt in Copitz West genutzt (vgl. Kap. 5.4). Damit entfällt zwar die bisherige Direktverbindung in Richtung Graupa, am Bahnhof bestehen künftig aber ganzjährig attraktive Anschlüsse nach Graupa, Bonnewitz, Liebethal und Pillnitz. Aus der Angebotsüberlagerung der Linien 3 und 19 resultiert Montag-Freitag ein 15'-Takt entsprechend der heutigen Bedienungshäufigkeit. Da diese Angebotsverdichtung am Abend und Wochenende nicht erforderlich ist, verkehrt dann nur die Linie 19 vom Sonnenstein in Richtung Heidenau/Prohlis (entspricht dem heutigen Angebot der Linie H/S).



Linie 3 Pirna Bahnhof/ZOB – Sonnenstein
(Linienast Richtung Copitz im Kap. 5.4)

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
Betriebszeit	5:15-18:45 Uhr	kein Betrieb	kein Betrieb
Takt	ganztäglich 30'	-	-
Anzahl Busse	1	-	-
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 2 in/aus Richtung Dresden ■ ggf. Verstärkerkurse der S 1 mit knapper Übergangszeit ■ „Anschlussstreifen“ Stadtbus zur Minute 15 und 45 		
weitere Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Breite Straße: Linie 1 Richtung Neundorf (als Alternative zum „Anschlussstreifen“ am ZOB) 		
Neuerschließung	-		
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ In der Randverkehrszeit Mo-Fr verkehrt nur die Linie 19 zum Sonnenstein ■ betriebliche Verknüpfung mit Linie 19 aufgrund der knappen Zeitreserven erforderlich 		

Tab. 9: Angebotskonzept Sonnenstein (Linie 3)

Die neue Linie 19 (vgl. Tab. 10) orientiert sich am bestehenden Fahrplan der Linie H/S. Im Abschnitt zwischen Bahnhof/ZOB und Pirna Siedlung wird das Abendangebot Montag-Freitag ausgebaut, um das Gewerbegebiet beidseits der Dresdner Straße besser zu erschließen.

Linie 19 Sonnenstein – Pirna Bahnhof/ZOB – Heidenau – Prohlis

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
Betriebszeit	4:30-0:30 Uhr (Abschnitt Heidenau/Prohlis bis ca. 22 Uhr)	ca. 7-24 Uhr (Abschnitt Heidenau/Prohlis bis ca. 20 Uhr)	ca. 8-24 Uhr
Takt	30' (Heidenau/Prohlis ab 18:30 Uhr im 60'-Takt)	30' (ab 18 Uhr im 60'-Takt)	60'
Anzahl Busse	max. 4	max. 4	max. 2

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 1 in/aus Richtung Dresden ■ „Anschlussstreifen“ Stadtbus zur vollen und halben Stunde 		
weitere Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ■ div. Anschlüsse in Heidenau (Bahn und Stadtbus) sowie Prohlis (DVB Straßenbahn und Bus) 		
Neuerschließung	-		
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ betriebliche Verknüpfung mit Linie 3 aufgrund der knappen Zeitreserven erforderlich 		

Tab. 10: Angebotskonzept Sonnenstein (Linie 19)

5.8 Südvorstadt / Rottwerndorf / Neundorf

5.8.1 Strategische Ziele und Lösungsansätze

Die ÖPNV-Achse entlang der Rottwerndorfer Straße ist aufgrund der hohen Nutzungsdichte (Gewerbe, Einkaufszentren, Sport- und Freizeitanlagen) und des starken Schülerverkehrs einer der nachfragestärksten Korridore in Pirna. Eine ähnlich hohe Angebotsdichte wie auf Verbindungen in Richtung Copitz und zum Sonnenstein ist deshalb bedürfnisgerecht und im neuen Netzkonzept durch Linienüberlagerung und daraus resultierende Taktergänzungen erreichbar. Die Bedienung mit mehreren Linien ermöglicht unterschiedliche Verknüpfungen mit Linien(ästen) auf der anderen Elbseite und damit attraktive Direktverbindungen. Die künftige Angebotsgestaltung im Korridor Rottwerndorf-Neundorf soll außerdem eine Lösung für die Anbindung der Erschließungslücke Einsteinstraße enthalten. Die geplante Verlängerung der heutigen Linie N zum neuen Endpunkt im Bereich Wiesenhof/Forstweg wird ebenfalls berücksichtigt. Das Konzept kann aber vorerst auch mit dem bestehenden Endpunkt Neundorf Wendepplatz umgesetzt werden.

5.8.2 Vorzugslösung

Um die erwünschte Linienüberlagerung zu erreichen, werden die Linien 1 (aus Richtung Liebenthal) und 4 (aus Richtung Pillnitz) nach Neundorf durchgebunden (**vgl. Bild 21**). Die Linie 1 verkehrt vom Bahnhof/ZOB über das Stadtzentrum (Breite Straße) wie die heutige Linie N (**vgl. Tab. 11**). Die Linie 4 wird aus Richtung Bahnhof direkt über die Einsteinstraße geführt, um dort die Erschließungslücke zu beseitigen (**vgl. Tab. 12**). Dabei wurde berücksichtigt, dass die Linie 4 am Bahnhof auf die S-Bahn S1 ausgerichtet ist und somit bei gleichbleibender Fahrplanlage ganztägig Anschlüsse in/aus Richtung Dresden bestehen. Am Wochenende verkehrt nur die Linie 1 bis nach Neundorf. Die Angebotsdichte orientiert sich dann an der heutigen Linie N und wird zu einem „sauberen“ Taktfahrplan systematisiert.



Linie 1 Pirna Bahnhof/ZOB – Rottwerndorf – Neundorf
(Linienast Richtung Liebenthal im Kap. 5.3)

Liniensteckbrief	Mo-Fr		Sa	So
Betriebszeit	5:45-23 Uhr		ca. 7-22 Uhr	ca. 8-20 Uhr
Takt	5:45-18 Uhr 30'	nach 18 Uhr 60'	ganztägig 60'	ganztägig 60'
Anzahl Busse	2	1	1	1
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S2 in/aus Richtung Dresden (ab ca. 18 Uhr Mo-Fr sowie am Wochenende Anschluss S1 Richtung Dresden) ■ „Anschlussstreifen“ Stadtbus zu den Minuten 15/45, bei Ausrichtung auf S1-Anschlüsse zur vollen Stunde 			
weitere Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Breite Straße: Linie 1 von/nach Sonnenstein (als Alternative zum „Anschlussstreifen“ am ZOB) 			
Neuerschließung	-			
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ betriebliche Verknüpfungen in Neundorf möglich (Linie 4) 			

Tab. 11: Angebotskonzept Rottwerndorf – Neundorf (Linie 1)

Linie 4 Pirna Bahnhof/ZOB – Einsteinstraße – Rottwerndorf – Neundorf
(Linienast Richtung Copitz/Pillnitz im Kap. 5.4)

Liniensteckbrief	Mo-Fr		Sa	So
Betriebszeit	4:30-23:30 Uhr		-	-
Takt	4:30 -18:30 30'	nach 18:30 Uhr 60'	-	-
Anzahl Busse	2	1	-	-
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 1 in/aus Richtung Dresden ■ „Anschlussstreifen“ Stadtbus zur vollen und halben Stunde 			
weitere Anschlüsse	-			

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
Neuerschließung	■ Einsteinstraße (Seniorenzentrum)		
betriebliche Besonderheiten	■ betriebliche Verknüpfungen Neundorf möglich (Linie 1)		

Tab. 12: Angebotskonzept Rottwerndorf – Neundorf (Linie 4)

5.8.3 Optionen

Die Zeitreserven der Linie 4 würden es zulassen, zwischen der Einsteinstraße und dem Bahnhof über das Stadtzentrum (Breite Straße) zu fahren. Dazu wären aber eine bauliche Anpassung und die Änderung des Verkehrsregimes am Knoten Einsteinstraße / Königsteiner Straße erforderlich, um das Linksabbiegen aus der Königsteiner Straße in die Einsteinstraße zu ermöglichen. Der Handlungsspielraum für solche Maßnahmen wird erst nach Eröffnung der Südumfahrung der B 172 und dem prognostizierten Rückgang der Verkehrsbelastungen an der Königsteiner Straße vorliegen.

Gemäß dem empfohlenen Angebotskonzept verkehrt die Linie 4 im südlichen Linienast nur Montag-Freitag. Zur Erschließung der Einsteinstraße am Wochenende könnten dann ggf. Standzeiten am Bahnhof genutzt werden (d.h. Stichfahrt bis zum „Endpunkt“ Einsteinstraße und Wenden am Kreisverkehr Zehistaer Straße / Einsteinstraße).

5.9 Zehista, Zuschendorf und Dohma

5.9.1 Strategische Ziele und Lösungsansätze

In diesem Korridor geht es vor allem um eine regelmäßige, vertaktete Buserschließung mit einheitlicher Linienführung in/aus Richtung Zentrum. Dazu muss die heutige Endschleife der Linie Z, welche Zuschendorf und Dohma im Einrichtungsverkehr verknüpft, zugunsten von zwei Linienendpunkten aufgehoben werden (**vgl. Bild 21**). Die zeitlich versetzte Bedienung der beiden Endpunkte ermöglicht eine attraktive Taktergänzung auf der gemeinsam bedienten Strecke zwischen Zehista und dem Stadtzentrum. In diesem Abschnitt sind keine Anpassungen erforderlich, da die bestehende Linienführung die potenzialstarken Quartiere bereits berücksichtigt. Die geplante Verstärkung der Regionallinie 219 in Richtung Bad Gottleuba als „Plusbus“¹⁵ bringt eine weitere Angebotsverdichtung im Korridor Zehista/Dohma mit Direktverbindungen in das Stadtzentrum (Hst. Breite Straße).

5.9.2 Vorzugslösung

Die bestehende Verbindung vom Bahnhof/ZOB nach Zehista wird künftig von zwei Linien übernommen. Die Linie 5 aus Richtung Copitz Nord / Mockethal wird über Zehista nach Dohma geführt (**vgl. Tab. 13**), die Linie 6 aus Richtung Birkwitzer Straße über Zehista nach Zuschendorf (**Tab. 14**). Die heutige Schleife der Linie Z zwischen Zuschendorf und Dohma

¹⁵ Bestandteil im Plusbusnetz gemäß Nachverkehrsplan Verkehrsverbund Oberelbe (VVO, 2019)

entfällt. Die Verknüpfung der Linienäste zu den beiden Durchmesserlinien erfolgte unter Berücksichtigung der Fahrzeiten. Ob trotz knapper Wendezeitreserven ein stabiler Betrieb möglich ist, muss vor Einführung des neuen Angebotes noch detailliert geprüft werden.

Linie 5 Pirna Bahnhof/ZOB – Zehista – Dohma
(Linienast Richtung Mockethal im Kap.5.5)

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
Betriebszeit	6:00-22:30 Uhr	ca. 7-20 Uhr	ca. 8-20 Uhr
Takt	ganztägig 60'	ganztägig 120'	ganztägig 120'
Anzahl Busse	- (Fahrzeug aus Linienast Mockethal)	- (Fahrzeug Mockethal)	- (Fahrzeug Mockethal)
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 1 in/aus Richtung Dresden ■ „Anschlussstreifen“ Stadtbus zur vollen oder halben Stunde (je nach Richtung) 		
weitere Anschlüsse	-		
Neuerschließung	-		
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Am Wochenende betriebliche Verknüpfung der südlichen Linienäste der Linien 5 und 6 (alternierende Endpunkte Dohma oder Zuschendorf) mit Linie 5 in Richtung Mockethal. ■ Aufgrund der knappen Zeitreserven im gesamten Umlauf ist ein stabiler Betrieb möglicherweise nicht zu gewährleisten. In diesem Fall müsste evtl. auf eine Durchbindung in Richtung Mockethal verzichtet werden. 		

Tab. 13: Angebotskonzept Zehista – Dohma (Linie 5)

Linie 6 Pirna Bahnhof/ZOB – Zehista – Zuschendorf
(Linienast Richtung Birkwitzer Straße im Kap.5.5)

Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
Betriebszeit	6:00-22:30 Uhr	ca. 7-20 Uhr	ca. 8-20 Uhr
Takt	ganztägig 60'	ganztägig 120'	ganztägig 120'



Liniensteckbrief	Mo-Fr	Sa	So
Anzahl Busse	- (Fahrzeug aus Linienast Birkwitzer Str.)	- (Fahrzeug L.5 Mockethal)	- (Fahrzeug L.5 Mockethal)
Anschluss am Bhf. Pirna	<ul style="list-style-type: none"> ■ S 1 in/aus Richtung Dresden ■ „Anschlussstreifen“ Stadtbus zur vollen oder halben Stunde (je nach Richtung) 		
weitere Anschlüsse	-		
Neuerschließung	-		
betriebliche Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Am Wochenende betriebliche Verknüpfung der südlichen Linienäste der Linien 5 und 6 (alternierende Endpunkte Dohma oder Zuschendorf) mit der Linie 5 in/aus Richtung Mockethal. ■ Aufgrund der knappen Zeitreserven im gesamten Umlauf ist ein stabiler Betrieb möglicherweise nicht zu gewährleisten. In diesem Fall müsste evtl. auf eine Durchbindung in Richtung Birkwitzer Straße verzichtet werden. 		

Tab. 14: Angebotskonzept Zehista – Zuschendorf (Linie 6)

5.10 Hinweise zu den Regionallinien

Das Angebot der die Stadtgrenzen übergreifenden, regionalen Buslinien ist nicht Bestandteil des vorliegenden Konzeptes. Aufgrund der gemeinsamen Bedienung zahlreicher Streckenabschnitte mit Stadt- und Regionalbussen sind bei Veränderungen des Stadtbusnetzes jedoch auch Angebotsanpassungen auf den Regionallinien zweckmäßig bzw. sogar erforderlich. Anpassungsbedarf besteht auch dort, wo Wagenumläufe von Stadt- und Regionallinien heute betrieblich verknüpft sind.

Die Koordination von Stadt- und Regionallinien ermöglicht einerseits sinnvolle Angebotsergänzungen (Taktverdichtung) und vermeidet ineffiziente Parallelfahrten. Andererseits wird das ÖPNV-Gesamtsystem weiter aufgewertet, wenn Stadt- und Regionallinien durch konsequente Ausrichtung auf die S-Bahn-Anschlüsse am Bahnhof („Anschlussstreifen“) besser verknüpft werden können. Vor allem in nachfrageschwachen Zeiten kann es zudem sinnvoll sein, wenn die Regionallinien Erschließungsaufgaben des Stadtbusses übernehmen, um dadurch den betrieblichen Gesamtaufwand zu reduzieren.

Nach Umsetzung der vorgeschlagenen Neuausrichtung des Stadtbusnetzes wird es weiterhin Ortsteile geben, die ausschließlich mit Regionallinien bedient werden (z.B. Zatzschke). Auch in diesen Fällen sollte das ÖPNV-Angebot im Sinne einer Gleichbehandlung an den zugrunde gelegten Standards ausgerichtet werden (**vgl. Kap. 4.3**). Das ist nur über eine verbesserte Erschließungsqualität mit den Regionallinien erreichbar.

Aus dem Stadtbuskonzept resultierende Handlungsansätze auf den Regionallinien sind u.a. (nicht abschließend):

- Vereinheitlichung des Angebotes (Takt, einheitliche Fahrplanlage und Fahrweg etc.) auf den Regionalbuslinien, die Zatschke (Linien 226, 236, 237, 238) und Krietzschwitz (Linien 245, 246) bedienen,
- Koordination der Fahrpläne zwischen Stadt- und Regionalbus bei geplantem Ausbau¹⁶ als „Plusbus“ (Linie 219 nach Bad Gottleuba im Korridor Zehista) bzw. als „Taktbus“ (Linie 234 nach Radeberg im Korridor Copitz-Bonnewitz),
- ggf. Erschließung des Stadtgebietes mit Regionallinien in der Randverkehrszeit am Abend und/oder am Wochenende: z.B. in Zuschendorf (Linien 205, 207), Bonnewitz (Linie 234), Mockethal/Posta (Linie 238).

6 Zusammenfassung und Empfehlung

6.1 Netzübersicht

Die Neuausrichtung des straßengebundenen ÖPNV in Pirna soll für die Stadtbuslinien nach dem Netzkonzept gemäß **Bild 22** und der Übersicht in **Tab. 15** erfolgen. Erläuterungen und Angebotsmerkmale zu den einzelnen Linien enthält das **Kapitel 5**; die Fahrplänenwürfe befinden sich in **Anlage 1**.

Neuausrichtung Stadtbusnetz		<i>bisherige Linien</i>
Linie	Strecke	
1	Liebenthal – Jessen – Bahnhof/ZOB – Rottwerndorf – Neundorf	G/L, N
2	Bahnhof/ZOB – Jessen – Graupa - Bonnewitz	G/L, DVB-Linie 83
3	Copitz (West) – Bahnhof/ZOB - Sonnenstein	P, G/L, H/S
4	Pillnitz – Birkwitz – Copitz (West) - Bahnhof/ZOB – Rottwerndorf – Neundorf	P, G/L, N
5	Copitz Nord (Gewerbegebiet) – Mockethal - Bahnhof/ZOB – Zehista – Dohma	M, Z
6	Birkwitzer Straße – Copitz Nord (Gewerbegebiet) – Bahnhof/ZOB – Zehista – Zuschendorf	M, Z
18	Bahnhof/ZOB – Graupa – Pillnitz	G/L, DVB-Linie 83
19	Sonnenstein - Bahnhof/ZOB – Heidenau - Prohlis	H/S

Tab. 15: Neuausrichtung Stadtbuslinien (Gesamtübersicht)

¹⁶ vgl. Nachverkehrsplan Verkehrsverbund Oberelbe (VVO, 2019) und Landesverkehrsplan Sachsen 2030 (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr SMWA, 2019)

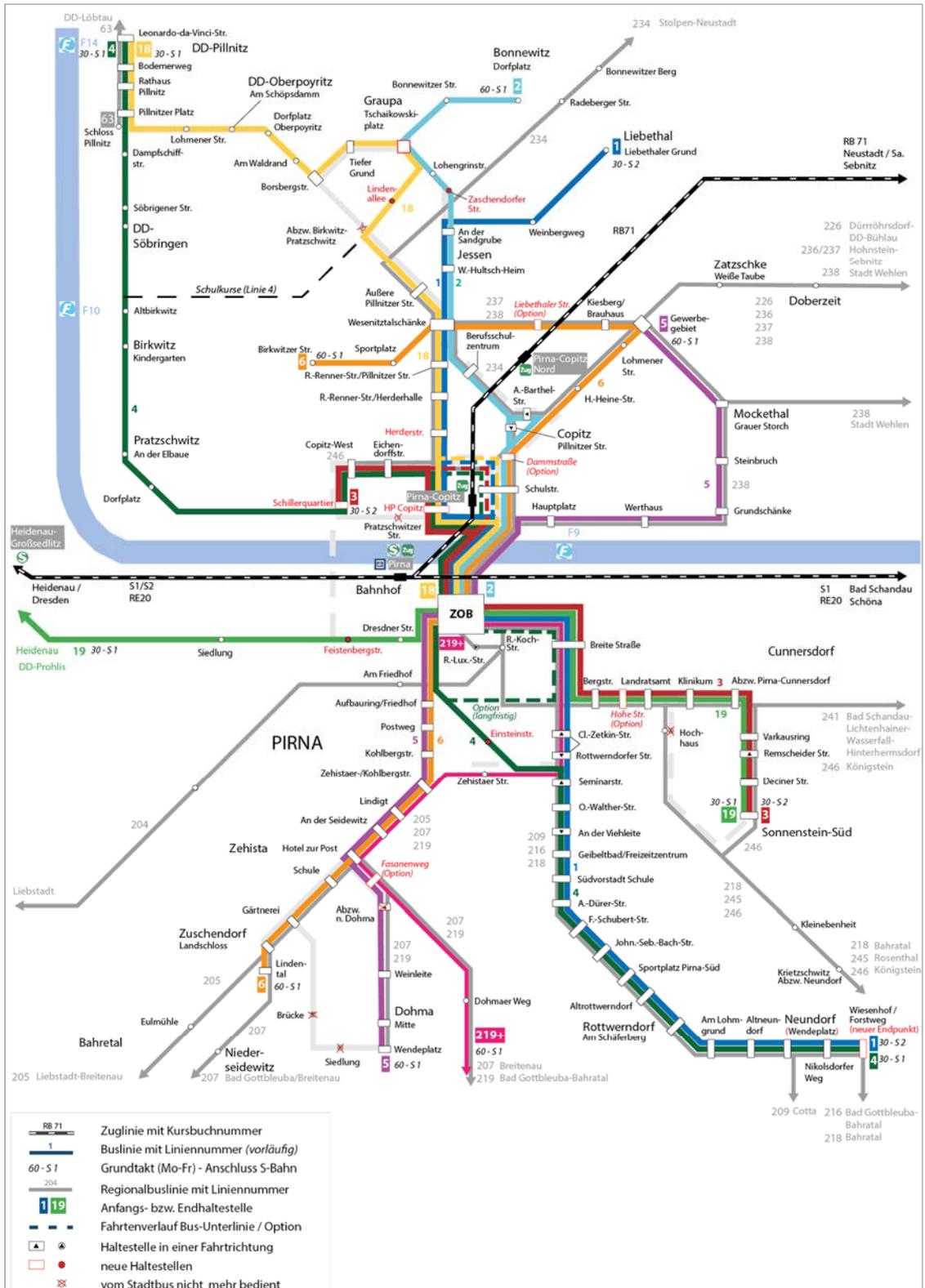


Bild 22: Neuausrichtung Stadtbus Pirna (Netz- und Linienkonzept)

6.2 Erforderliche Infrastruktur

Für die Umsetzung der Empfehlungen zur Neuausrichtung des Stadtbusnetzes in Pirna resultiert der folgende Anpassungsbedarf bei der Lage bestehender und der Einrichtung neuer Bushaltestellen (**vgl. Bild 23**). Der unabhängig davon bestehende Handlungsbedarf bzgl. Ausstattung und Ausbaustandard bestehender Haltestellen ist hierbei nicht enthalten.

6.2.1 Anpassungen von Haltestellen (Konzeptvoraussetzungen)

Die folgenden Anpassungen sind Voraussetzung für die Betriebsaufnahme der neuen Linien und deshalb zwingend umzusetzen:

Graupa, Tschaikowskipplatz / Am Schloss:

Am Tschaikowskipplatz ist für die Linie 2 im Knotenbereich der Bonnewitzer Straße eine neue Haltestelle einzurichten. Dies erfordert eine umfangreiche Umgestaltung des Knotens, die kurzfristig nicht umsetzbar ist. Als Provisorium kann an der bestehenden Haltestelle „Am Schloss“ im Bereich des Spielplatzes eine Haltemöglichkeit in der Gegenrichtung eingerichtet werden. Hier erfolgt auch der fahrplanmäßige Anschluss zwischen den Linien 2 und 18. Nach der Realisierung der neuen Haltestelle am Tschaikowskipplatz kann die Haltestelle „Am Schloss“ aufgehoben werden.

Graupa, Lindenallee:

Für beide Fahrtrichtungen ist im Bereich der Kirche Graupa eine neue Haltestelle einzurichten. Diese ist für den Betrieb des neuen Linienkonzeptes zwar nicht zwingend nötig, ein fehlender Halt würde aber als nicht akzeptable Erschließungslücke wahrgenommen werden. Der neue Halt dient auch als Ersatz für die nicht mehr bediente Haltestelle „Abzweig Pratzschwitz“.

Graupa, Lohengrinstraße:

Erforderlich ist eine Haltemöglichkeit in Richtung Jessen/Stadtzentrum, die zwischen Prof.-Werner-Straße und Zschendorfer Straße eingerichtet werden kann.

Jessen, An der Sandgrube / Abzweig Jessen:

An der Haltestelle „Abzweig Jessen“ (Radeberger Straße) ist in Fahrtrichtung Zentrum ein Halt in der Gegenrichtung erforderlich. Eine befestigte Fläche im Seitenraum ist vorhanden. Die bestehende Einrichtungs-Haltestelle „An der Sandgrube“ in der östlichen Knotenzufahrt kann aufgehoben werden. Der Haltestellename „An der Sandgrube“ sollte anstelle von „Abzweig Jessen“ für die neue Haltestelle genutzt werden.

Jessen, W.-Hultsch-Heim:

Erforderlich ist eine Haltemöglichkeit in der Gegenrichtung (Richtung Zentrum).



Copitz, Wesenitzalschänke (Radeberger Straße):

In der Knotenzufahrt Radeberger Straße ist in der bestehenden Busbucht eine Haltestelle in Richtung Zentrum einzurichten. Anpassungen der Haltestellen in der Äußeren Pillnitzer Straße sind nicht zwingend nötig, zugunsten einer besseren Verständlichkeit aber zu empfehlen und im Rahmen künftiger Straßenbaumaßnahmen umsetzbar (vgl. Kap. 6.2.2).

Copitz (West), Schillerquartier:

Voraussetzungen für den Betrieb der neuen Linie 3 sind eine Wendemöglichkeit (Blockumfahrung Robert-Klett-Ring) sowie eine Endhaltestelle am südlichen Ende der Walter-Richter-Straße. Die Haltestelle ist in beiden Fahrrichtungen anzulegen und damit auch für die Linie 4 in/aus Richtung Pillnitz nutzbar. Für den Aufenthalt (Wartezeit) an der Endhaltestelle der Linie 3 ist ein Halteplatz im Bereich des Parkplatzes am Robert-Klett-Ring erforderlich, der auch als Ausstiegshaltestelle dient.

Copitz, HP Copitz:

Westlich des Haltepunktes Copitz sind neue Haltestellen in beiden Richtungen der Rudolf-Renner-Straße einzurichten (Bereich vor dem Lidl-Parkplatz). Die höhere Priorität hat die Haltestelle in nördlicher Richtung. In der Gegenrichtung wäre vorübergehend eine abweichende Linienführung über die Haltestelle Schulstraße denkbar (entsprechend dem heutigen Zustand).

Copitz, Pratzschwitzer Straße:

Mit der Aufhebung der Rundkurse in Copitz ist diese Haltestelle für das Stadtbusnetz nicht mehr erforderlich.

Innenstadt, Einsteinstraße:

Für die Erschließung der Einsteinstraße sind in beiden Richtungen Haltestellen in Höhe des Seniorenzentrums erforderlich.

Dohma, Mitte:

Erforderlich ist die Ergänzung einer Haltestelle in Richtung Wendepplatz Dohma (Wiesengrundstück gegenüber der bestehenden Haltestelle).

Dohma, Weinleite:

Erforderlich ist die Ergänzung einer Haltestelle in Richtung Wendepplatz Dohma (nördlich versetzt im Bereich des Sportplatzes).

Dohma, Abzweig nach Dohma:

Die Haltestelle kann ersatzlos aufgehoben werden, da das Fahrgastpotenzial für einen Ausbau als Zweirichtungshalt zu gering ist.

Dohma, Brücke und Dohma Siedlung:

Beide Haltestellen können aufgehoben werden, da der heutige Rundkurs von Zuschendorf nach Dohma entfällt (bisherige Linie Z).

6.2.2 Weitere Ergänzungen der Haltestelleninfrastruktur

Mit den folgenden Ergänzungen können räumliche Lücken beseitigt und/oder die Erschließungswirkung verbessert werden. Darin enthalten sind auch Anregungen aus dem Bürgerdialog zum Buskonzept. Einige Anpassungen dienen zudem der besseren Verständlichkeit neuen Liniennetzes.

Copitz, Äußere Pillnitzer Straße (Wesenitztschänke):

In der Äußeren Pillnitzer Straße ist eine Systematisierung der Haltestellen anzustreben. Die stadtwärtige Haltestelle „Äußere Pillnitzer Straße“ sollte mit einer Haltestelle in der Gegenrichtung ergänzt werden. Dies kann im Rahmen des geplanten Baus eines Rad-/ Gehweges erfolgen.

Am Knoten mit der Radeberger- und Basteistraße ist zu prüfen, ob in die geplante Umgestaltung eine Haltestelle „Wesenitztschänke“ für beide Fahrrichtungen der Äußeren Pillnitzer Straße integriert werden kann. Die bestehende, landwärtige Haltestelle vor dem Gasthof könnte dann entfallen.

Copitz, Eichendorffstraße (Schillerstraße):

An der Eichendorffstraße ist die Umwandlung der räumlich versetzten Haltestelle in zwei neue Haltestellen für jeweils beide Fahrrichtungen zu prüfen. Dies würde die Erschließungsdichte entlang der Schillerstraße erhöhen und ihre Funktion als ÖPNV-Hauptachse stärken. Lösungsansätze sind:

- Erhalt der stadtwärtigen Haltestelle aufgrund ihres nahezu barrierefreien Ausbauzustandes und Ergänzung einer Haltestelle in der Gegenrichtung schräg gegenüber.
- Ergänzung der „landwärtigen“ Haltestelle (beim REWE) mit einer Haltestelle in Richtung Zentrum (westlich, schräg gegenüber) und Umbenennung in „Prof.-Roßmäßler-Straße *oder*
- Aufhebung dieser Haltestelle und Neuanlage einer Zweirichtungshaltestelle etwas weiter westlich im Bereich der Einmündung Albert-Wetzig-Straße.

Graupa, Zschendorfer Straße:

Mit einem zusätzlichen Halt (Linie 2) am südlichen Ende der Lohengrinstraße kann die Erschließungsqualität des benachbarten Wohnquartiers verbessert werden.

Copitz, Dammstraße:

Eine Haltestelle an der Hauptstraße im Bereich Dammstraße / Niederleite würde die Erschließung der umliegende Wohnquartiere (v.a. Neubaugebiet Vogelwiese) und die Erreichbarkeit von Läden und Dienstleistungen verbessern (Apotheke, Sparkasse etc.).

Copitz, Liebthaler Straße:

Eine Haltestelle an der Basteistraße im Bereich der Einmündung Liebthaler Straße würde ein heute nur im Einzugsgebiet der Regionalbahn liegendes Gebiet auch mit dem Stadtbus erschließen.

Innenstadt, Feistenbergstraße:

An der Dresdner Straße kann mit einer Haltestelle im Bereich der Einmündung Feistenbergstraße eine Erschließungslücke beseitigt werden (Erschließung Wohnquartier, Berufsbildungszentrum, Teile des Gewerbegebietes, geplante Seniorenresidenz). Die verkehrlichen Randbedingungen für die Anlage einer Haltestelle werden sich mit der Verkehrsentlastung durch die Südumfahrung der B 172 verbessern.

Gewerbepark Elbe, Siedlung:

Mit einer neuen Haltestelle in Richtung Heidenau an der Dresdner Straße (S 172) kann die Betriebsqualität erheblich verbessert werden. Die bestehende Haltestelle Siedlung befindet sich für beide Fahrrichtungen abseits der Hauptverkehrsstraße im Gewerbegebiet. In Richtung Heidenau ist dieser Halt derzeit nur über einen unattraktiven Umweg mit entsprechenden Zeitverlusten erreichbar. Aus Nutzersicht ist es zudem unverständlich, dass die Busse in beiden Fahrrichtungen an der gleichen Haltekante abfahren.

Innenstadt, Hohe Straße:

Eine Buslinienführung durch die Hohe Straße (Erschließungslücke) ist nicht möglich. Die Situation könnte aber mit einem zusätzlichen Halt an der Schandauer Straße im Bereich der Einmündung verbessert werden. Auch in diesem Fall werden sich die verkehrlichen Randbedingungen mit der Verkehrsentlastung durch die Südumfahrung der B 172 verbessern.

Zehista, Fasanenweg:

An der Berggießhübler Straße würde eine Haltestelle im Bereich der Einmündung Fasanenweg zur Verbesserung der ÖPNV-Erschließung beitragen. Eine Haltestelle in diesem Bereich muss im Rahmen des geplanten Neubaus der Grundschule Zehista ohnehin geprüft werden.

Schlosspark Sonnenstein – Cunnersdorf:

Bei einer späteren Realisierung der kurzfristig nicht umsetzbaren Buslinie über den Schlosspark Sonnenstein nach Cunnersdorf (vgl. Kap. 5.6.2) sind neue Haltestellen am Schlosspark, entlang der Dr.-Benno-Scholze-Straße sowie eine Endhaltestelle in Cunners-



dorf vorzusehen (inkl. Wendemöglichkeit). Mögliche Haltestellenstandorte sind aus heutiger Sicht der Bereich des Caravan-Stellplatzes Schlosspark Pirna sowie die Einmündungen Am Mädelsgraben und Blütenweg bzw. Plantagenweg. Die Endhaltestelle in Cunnersdorf könnte im Bereich der Einmündung Cunnersdorf/Kirschallee liegen oder in die Erschließung der geplanten Überbauung am Ortsrand integriert werden.

6.2.3 Haltestellenbezeichnungen

Die folgenden Anpassungen von Haltestellenbezeichnung dienen besserer Verständlichkeit und Übersichtlichkeit des Angebotes:

Copitz, Herderstraße/Schillerstraße:

Einheitliche Bezeichnung der landwärtigen Einrichtungshaltestelle als „Herderstraße“ - d. h. gleicher Name wie die Haltestelle in Richtung Zentrum.

Mockethal, Grauer Storch / Wehlener Straße:

Für alle Haltestellen am Knoten Wehlener Straße / Arthur-Thiermann-Straße soll die einheitliche Bezeichnung „Grauer Storch“ verwendet werden.

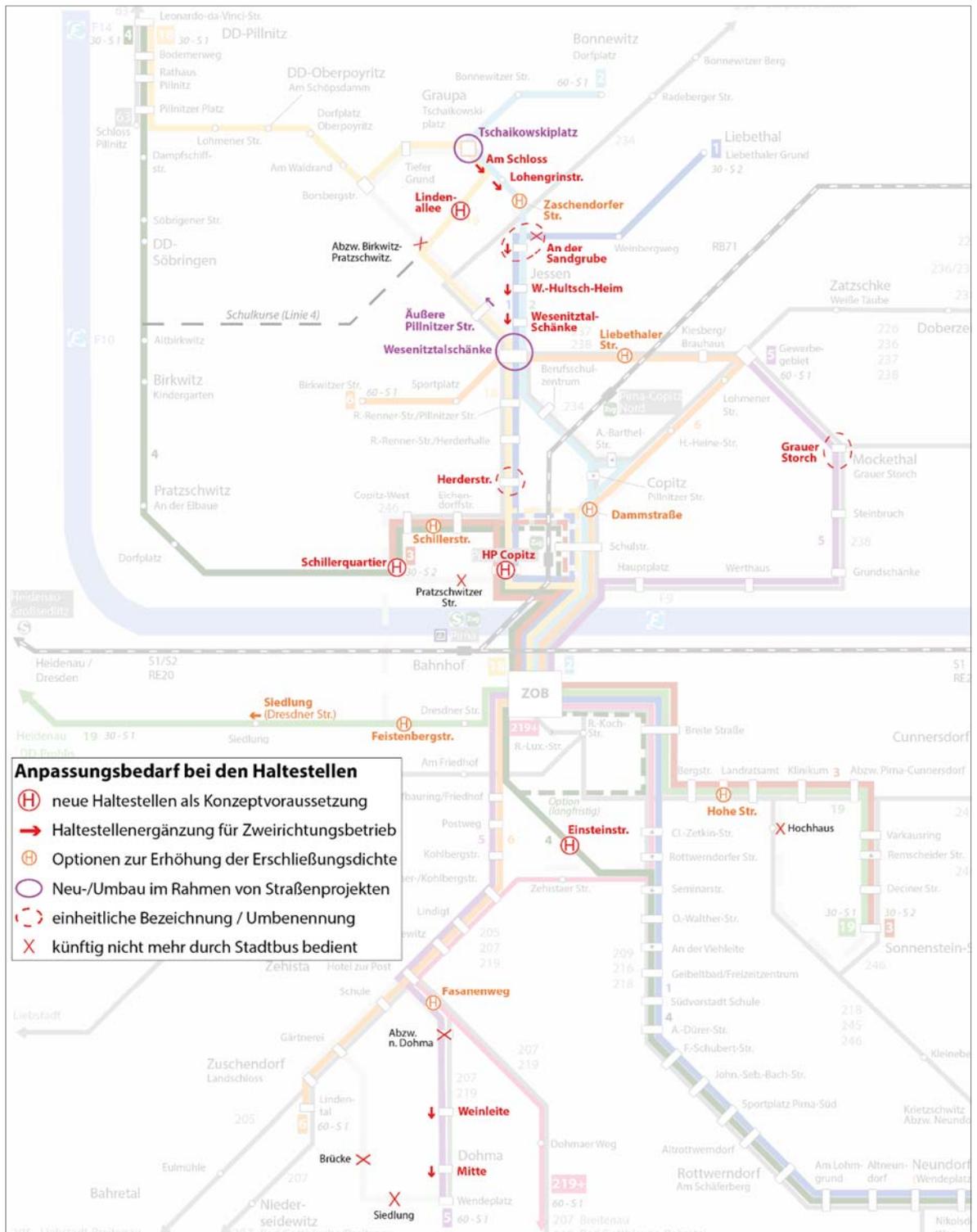


Bild 23: Anpassungsbedarf bei den Haltestellen

6.3 Betriebsaufwand

Die Abschätzung des Betriebsaufwandes erfolgt als Relativvergleich der erforderlichen Fahrleistungen zwischen dem heutigen Angebot und dem empfohlenen künftigen Netz- und Linienkonzept. Messgröße sind die aufsummierten, jährlichen Fahrplankilometer aller Stadtbuslinien (reine Fahrplanleistung ohne Vor-/Nachlauf, Depotfahrten usw.). Ein linienfeiner Direktvergleich ist nicht sinnvoll, weil ein nach einzelnen Linien differenzierter Betriebsaufwand des heutigen Angebotes nicht vorliegt. Basis für die Berechnung waren die gemäß Fahrplan 2019/2020 durchgeführten Fahrten der Stadtbuslinien in Pirna und das im **Kapitel 5** beschriebene neue Angebotskonzept mit dem Fahrplanentwurf gemäß **Anhang 1**. Aus der Gegenüberstellung von heutigen Fahrleistungen und den vorgeschlagenen Angebotsanpassungen resultiert ein relativer Mehraufwand (Fahrplankilometer), der sich wie folgt zusammensetzt:

- Das **gesamte Fahrplankonzept** gem. **Kap. 5** entspricht einer Steigerung der jährlichen Fahrplanleistung von ca. + **40 %** gegenüber dem heutigen Angebot. Randbedingungen sind:
 - Im künftigen Angebotskonzept wurde grundsätzlich *nicht* zwischen Schul- und Ferienzeiten unterschieden.
 - Im heutigen Betriebsaufwand wurde die DVB-Linie 83 berücksichtigt. Im künftigen Angebotskonzept ist sie nicht mehr enthalten (Ersatz durch Linien 2 und 18).
 - Die Linien H/S (Bestand) und 19 (neu) sind als Ganzes enthalten (jeweils inkl. der Streckenabschnitte in Heidenau/ Prohlis).
- Etwa zwei Drittel des Mehraufwandes (65 %) entfallen auf den Ausbau der Fahrplanleistung Montag – Freitag (Schulzeit), ca. 23% auf Montag-Freitag in der Ferienzeit, ca. 8 % auf Samstage und ca. 5 % auf den Betrieb an Sonn- und Feiertagen.
- Im Direktvergleich der unterschiedlichen Tagtypen liegt die Steigerung der Fahrplanleistung bei:
 - ca. 41 % Montag – Freitag in der Schulzeit
 - ca. 47 % Montag – Freitag in den Ferien
 - ca. 35 % an Samstagen
 - ca. 24 % an Sonn- und Feiertagen

6.4 Umsetzungsschritte und Zeithorizonte

Aufgrund der zahlreichen Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Linien (z. B. Taktergänzungen, abwechselnde Ausrichtung auf S-Bahn-Anschlüsse) ist das Netzkonzept sinnvollerweise nur als Ganzes umsetzbar. Unter Berücksichtigung des finanziellen Spielraumes besteht jedoch sowohl bei der Angebotsdichte als auch bei den Betriebszeiten eine gewisse Flexibilität für einen schrittweisen Ausbau. Denkbar sind u.a.



- eine stufenweise Umsetzung von Angebotsverdichtungen – z. B. Taktverdichtungen zunächst nur in der Hauptverkehrszeit morgens und abends, danach schrittweiser Ausbau zu einem durchgehend einheitlichen Takt im Tagesverkehr und
- schrittweiser Ausbau bzw. Angleichung der Betriebszeiten am Abend und am Wochenende.

Bei der zeitlichen Festlegung der Umsetzungsschritte des neuen Liniennetzes sind der Zeitaufwand für die erforderlichen politischen Abstimmungen (Stadt Pirna, LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge) und die Sicherstellung der Finanzierung (LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge als Aufgabenträger), die vorbereitenden Arbeiten des Verkehrsunternehmens RVSOE (für Linienbeantragung und Genehmigung ca. ein halbes Jahr vom Beschluss bis zur Einführung) sowie die Planung und Umsetzung flankierender Maßnahmen der Stadt Pirna zu berücksichtigen (v. a. Anlage neuer Haltestellen). Der Start muss nicht zwingend auf dem Fahrplanwechsel im Dezember liegen. Mögliche Zeitpunkte wären auch Beginn/Ende der Schulferien oder der Wechsel auf den „Sommerfahrplan“ im April.

Eine weitere Randbedingung ist die geplante Neuvergabe der Liniennummern im VVO-Verbundgebiet. Demnach werden die für den Stadtverkehr Pirna vorgesehenen 140er Liniennummern ab Januar 2022 „frei“. Dies wäre somit der früheste Termin für erste Umsetzungsschritte des neuen Liniennetzes, da eine mehrmalige Anpassung von Linienbezeichnungen unbedingt zu vermeiden ist.

Eine zeitliche Koppelung mit der Eröffnung der Südumfahrung der B 172 (voraussichtlich 2023) wurde während der Bearbeitung verworfen und als zu spät betrachtet. Mit der Südumfahrung verbundene Verkehrsentslastungen bieten allerdings die Möglichkeit für „Nachbesserungen“ im ÖPNV-Konzept (Anlage neuer Haltestellen, Anpassungen in den Fahrplänen).

Unter diesen Randbedingungen ist die Umsetzung des neuen Liniennetzes ab Anfang 2022 realistisch.

i. A. Dipl.-Ing. Arnd Bärsch

Dresden, 18.12.2020

Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 1: Allgemeine Erfolgsfaktoren des ÖPNV	23
Tab. 2: Angebotskonzept Graupa (Linie 18)	31
Tab. 3: Angebotskonzept Bonnewitz (Linie 2)	32
Tab. 4: Angebotskonzept Liebethal (Linie 1)	33
Tab. 5: Angebotskonzept Copitz West (Linie 4)	35
Tab. 6: Angebotskonzept Copitz West (Linie 3)	35
Tab. 7: Angebotskonzept Copitz Nord – Mockethal (Linie 5)	37
Tab. 8: Angebotskonzept Copitz Nord – Birkwitzer Straße (Linie 6)	38
Tab. 9: Angebotskonzept Sonnenstein (Linie 3)	42
Tab. 10: Angebotskonzept Sonnenstein (Linie 19)	43
Tab. 11: Angebotskonzept Rottwerndorf – Neundorf (Linie 1)	44
Tab. 12: Angebotskonzept Rottwerndorf – Neundorf (Linie 4)	45
Tab. 13: Angebotskonzept Zehista – Dohma (Linie 5)	46
Tab. 14: Angebotskonzept Zehista – Zuschendorf (Linie 6)	47
Tab. 15: Neuausrichtung Stadtbuslinien (Gesamtübersicht)	48
Bilderverzeichnis	
Bild 1: Untersuchungsraum und Stadtbus-Liniennetz Pirna (Bestand)	6
Bild 2: Strukturelle Gegensätze zwischen Innenstadt und Außenquartieren	7
Bild 3: Bevölkerungsdichte nach Stadtteilen (Einwohner 2019)	8
Bild 4: Nutzungskonzentration im Zentrum und an den Hauptachsen	10
Bild 5: Entwicklungsgebiete Wohnen/Gewerbe	11
Bild 6: Pendlerbeziehungen	12
Bild 7: Liniennetzplan 2019, Ausschnitt (Quelle: VVO)	14
Bild 8: Entwicklung der Verkehrsmittelanteile in Pirna (Quelle: SrV)	15

Bild 9: Abschätzung der ÖPNV-Anteile ausgewählter Stadtteile	16
Bild 10: ÖPNV-Erschließungslücken (Ausschnitt)	18
Bild 11: ÖPNV-Betriebszeiten nach Stadtteilen	19
Bild 12: Beispiel für Taktlücken und wechselnde Abfahrtszeiten	20
Bild 13: Startseite zum online-Bürgerdialog (Ausschnitt)	21
Bild 14: Fahrgäste im Bahnverkehr (Mai 2019, Quelle: VVO)	24
Bild 15: Konzept der Durchbindung verschiedener Korridore (Schema)	25
Bild 16: „Anschluss-Spinne“ Bahnhof Pirna	27
Bild 17: Ausschnitt Netzkonzept – Copitz, Graupa, Bonnewitz, Liebethal	30
Bild 18: Ausschnitt Netzkonzept – Copitz Nord, Mockethal, Zatzschke, Posta	37
Bild 19: Räumliche Konflikte am Elbeparkplatz und am Markt	39
Bild 20: Engstelle Schlosspark Sonnenstein / kritische Zufahrt Bergstraße – B 172	40
Bild 21: Ausschnitt Netzkonzept – Zentrum, Sonnenstein, südliche Stadtteile	41
Bild 22: Neuausrichtung Stadtbus Pirna (Netz- und Linienkonzept)	49
Bild 23: Anpassungsbedarf bei den Haltestellen	55

Anlagen

- Anlage 1: Fahrplanentwürfe
Anlage 2: Abwägung zur öffentlichen Mitwirkung

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: ÖPNV-Liniennetz Bestand (Nord)
Abbildung 2: ÖPNV-Liniennetz Bestand (Süd))
Abbildung 3: Verkehrsintensive Nutzungen (Nord)
Abbildung 4: Verkehrsintensive Nutzungen (Süd)
Abbildung 5: Räumliche Erschließungslücken (Nord)
Abbildung 6: Räumliche Erschließungslücken (Süd)