



Dr. Donato Acocella
Stadt- und Regionalentwicklung

Gewerbeflächenentwicklungsbilanz für die Stadt Plauen - Sachstandsbericht -

Dr. Donato Acocella - Stadt- und Regionalentwicklung GmbH
Teichstraße 14 ▪ 79539 Lörrach ▪ T 07621 91550-0 ▪ F 07621 91550-29
Jungesellenstraße 5 ▪ 44135 Dortmund ▪ T 0231 534555-0 ▪ F 0231 534555-29
Peter-Vischer-Straße 17 ▪ 90403 Nürnberg ▪ T 0911 817676-42 ▪ F 0911 817676-43
info@dr-acocella.de ▪ www.dr-acocella.de

Bearbeiter:

Dipl-Geogr. Peter Helbig
Dr. rer. pol. Rainer Kahnert

Dortmund / Lörrach/ Nürnberg, 11. März 2021

Geschäftsführer:

Prof. Dr. Donato Acocella
Dipl.-Geogr. Peter Helbig

Dr. Donato Acocella
Stadt- und Regionalentwicklung GmbH

Teichstraße 14
79539 Lörrach
T 07621 91550-0
F 07621 91550-29

Junggesellenstraße 5
44135 Dortmund
T 0231 534555-0
F 0231 534555-29

Handelsregister:

Amtsgericht Freiburg im
Breisgau
HRB: 723138

Peter-Vischer-Straße 17
90403 Nürnberg
T 0911 817676-42
F 0911 817676-43

info@dr-acocella.de
www.dr-acocella.de

INHALTSVERZEICHNIS:

1	AUSGANGSLAGE UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	LAGE IM RAUM UND STRUKTURELLE DATEN	4
3	STRUKTURANALYSE: BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG IN PLAUEM ZWISCHEN 2010 UND 2019	12
3.1	GESAMTBETRACHTUNG.....	12
3.2	BRANCHENDIFFERENZIERTER BETRACHTUNG.....	17
3.2.1	Verarbeitendes Gewerbe	17
3.2.2	Baugewerbe.....	19
3.2.3	Handel	20
3.2.4	Verkehr und Lagerei.....	21
3.2.5	Dienstleistungen.....	22
3.3	ZUSAMMENFASSUNG	24
4	WESENTLICHE ERGEBNISSE DER UNTERNEHMENSBEFRAGUNG	26
4.1	HAUPTBRANCHE DER UNTERNEHMEN, BESCHÄFTIGTENWERTE UND FLÄCHENNUTZUNG	27
4.2	NUTZUNGSARTEN IN DER UNMITTELBAREN NACHBARSCHAFT	32
4.3	SCHICHTBETRIEB, GENEHMIGUNGSPFLICHTIGE ANLAGEN UND KONFLIKTSITUATIONEN MIT NACHBARN	33
4.4	ERWEITERUNGSBEDARF UND STANDORTANFORDERUNGEN.....	34
4.5	STÄRKEN UND DEFIZITE DES STANDORTES PLAUEM.....	42
5	ERMITTLUNG DES BEDARFES AN GEWERBLICHEN BAUFLÄCHEN IN PLAUEM	45
5.1	MODELLTHEORETISCHE BEDARFSRECHNUNGEN.....	46
5.1.1	Methodik.....	48
	Ursprüngliches GIFPRO-Standardmodell	48
	Modifikationen des Standardmodells	50
5.1.2	Modellrechnungen zum Gewerbeflächenbedarf in PlaueM.....	53
	GIFPRO-Standardmodell.....	54
	GIFPRO nach Vallée.....	56
	TBS-GIFPRO	58
5.2	FLÄCHENBEDARF NACH DER UMFRAGE DER WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG	63
5.3	FLÄCHENBEDARF NACH ENDE 2011 BIS ENDE 2019 IN ANSPRUCH GENOMMENER (GEWERBE-)FLÄCHEN	65
5.4	ZUSAMMENFASSUNG UND VERGLEICH DER ERMITTELTEN (NETTO-)FLÄCHENBEDARFE	67
6	GEWERBLICHES FLÄCHENANGEBOT IN PLAUEM	70
6.1	VERFÜGBARE FLÄCHEN.....	70
6.2	POTENZIALFLÄCHEN.....	71
6.3	BRACHFLÄCHEN UND LEERSTÄNDE	71
6.4	FREISETZUNGEN IM UNTERSUCHUNGSZEITRAUM	72
6.5	SUMME DER GEWERBLICHEN FLÄCHENPOTENZIALE	73
7	VERGLEICH ANGEBOT UND NACHFRAGE	74



ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abb. 1:	Plauen: Lage im Raum	4
Abb. 2:	Bevölkerungsentwicklung und -vorausberechnung Plauen	5
Abb. 3:	Bevölkerungsentwicklung Plauen und Vergleichsräume.....	6
Abb. 4:	Arbeitsplatzdichte Plauen und Vergleichsräume	7
Abb. 5:	Entwicklung Ein- und Auspendler sowie sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Plauen	8
Abb. 6:	Entwicklung der Nutzung der gewerblichen Bauflächen Plauens	9
Abb. 7:	Entwicklung der Arbeitslosenzahl Plauen.....	10
Abb. 8:	Wirtschaftsstruktur Plauen und Vergleichsräume 2019.....	13
Abb. 9:	Wirtschaftsstruktur Plauen 2010 und 2019.....	14
Abb. 10:	Beschäftigungsentwicklung in Plauen 2010 bis 2019 - absolut.....	15
Abb. 11:	Beschäftigungsentwicklung in der Gesamtwirtschaft 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner).....	16
Abb. 12:	Beschäftigungsentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner).....	17
Abb. 13:	Struktur des Verarbeitenden Gewerbes 2010 und 2019.....	18
Abb. 14:	Beschäftigungsentwicklung im Baugewerbe 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner)	19
Abb. 15:	Beschäftigungsentwicklung im Handel 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner)	20
Abb. 16:	Beschäftigungsentwicklung im Bereich Verkehr und Lagerei 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner).....	21
Abb. 17:	Beschäftigungsentwicklung wirtschaftliche Dienstleistungen 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner).....	22
Abb. 18:	Struktur des Dienstleistungssektors (wirtschaftliche Dienstleistungen) in Plauen 2010 und 2019	23
Abb. 19:	Beschäftigungsentwicklung sonstige Dienstleistungen 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner).....	23
Abb. 20:	Struktur des Dienstleistungssektors (wirtschaftliche Dienstleistungen) in Plauen 2010 und 2019	24
Abb. 21:	Relevanz der Befragung	27
Abb. 22:	Betriebe nach Branchen und Beschäftigten.....	28
Abb. 23:	Grundstücksflächen nach Branchen und Beschäftigten.....	30
Abb. 24:	Nutzungsstruktur der Betriebsgrundstücke und Reserveflächen	31
Abb. 25:	Nachbarschaftsnutzungen nach Betrieben (Mehrfachnennungen möglich)	33
Abb. 26:	Schichtbetrieb, genehmigungspflichtige Anlagen und (Nachbarschafts-)Konflikte	34
Abb. 27:	Verlagerungs-/ Standortneugründungsabsichten	35
Abb. 28:	Flächenbedarf nach Zeitpunkt der Bereitstellung.....	36
Abb. 29:	Flächenbedarf nach Größenklassen.....	37
Abb. 30:	Lage des neuen Standorts	38
Abb. 31:	Planungsrechtliche Ausweisung	39
Abb. 32:	Breitbandanschluss	40
Abb. 33:	Verkehrliche Anforderungen.....	41
Abb. 34:	Sonstige Standortanforderungen	42
Abb. 35:	Stärken und Defizite des Standortes Plauen.....	44



Abb. 36: Vergleich der ermittelten Flächenbedarfe bis 2033	67
Abb. 37: Vergleich Flächenbedarfe bis 2033 nach Branchen	69

TABELLENVERZEICHNIS:

Tab. 1: GIFPRO-Standardmodell - Überschlägig errechneter Flächenbedarf nach Nachfragegruppen bis 2033 (Nettobauland)	55
Tab. 2: Standard-GIFPRO: Flächenanteile der Nachfragegruppen nach Gebietskategorien	56
Tab. 3: Standard-GIFPRO - Überschlägig errechneter Flächenbedarf nach Gebietstypen.....	56
Tab. 4: GIFPRO-Modell nach Vallée - Flächenbedarf bis 2033 nach Wirtschaftsgruppen	57
Tab. 5: GIFPRO-Modell nach Vallée: Flächenanteile der Nachfragegruppen nach Gebietskategorien	58
Tab. 6: GIFPRO-Modell nach Vallée - Überschlägig errechneter Flächenbedarf nach Gebietstypen.....	58
Tab. 7: Mobile Beschäftigte nach TBS-GIFPRO.....	59
Tab. 8: Beschäftigtenentwicklung bis 2033 gemäß Trendfortschreibung nach TBS-GIFPRO	60
Tab. 9: Gewerbeflächennachfragende Beschäftigte bis 2033 nach TBS-GIFPRO	60
Tab. 10: Flächenbedarf nach TBS-GIFPRO bis 2033 (Nettobauflächen)	61
Tab. 11: TBS-GIFPRO: Flächenanteile der Nachfragegruppen nach Gebietskategorien .	62
Tab. 12: Unternehmensbefragung: Flächenanteile der Nachfragegruppen nach Gebietskategorien	64
Tab. 13: Unternehmensbefragung - Überschlägig errechneter Flächenbedarf nach Gebietstypen.....	64
Tab. 14: Ende 2011 bis Ende 2019 in Anspruch genommene (Gewerbe-)Flächen: Flächenanteile der Nachfragegruppen nach Gebietskategorien	66
Tab. 15: Ende 2011 bis Ende 2019 in Anspruch genommene (Gewerbe-)Flächen - Überschlägig errechneter Flächenbedarf nach Gebietstypen.....	66
Tab. 16: Summe der gewerblichen Flächenpotenziale	73





1 AUSGANGSLAGE UND AUFGABENSTELLUNG

Die Verfügbarkeit von voll erschlossenen und planungsrechtlich gesicherten Industrie- und Gewerbeflächen für innerstädtische Betriebsverlagerungen und mögliche Ansiedlungsfälle ist nach wie vor eine entscheidende Voraussetzung für eine erfolgreiche kommunale Wirtschaftsförderung. Dieses Angebot an gewerblich nutzbaren Flächen muss hinsichtlich Größe, Nutzbarkeit, Lage und Ausstattung ausreichend differenziert sein, um kurzfristige Reaktionen auf betriebliche Problemlagen sowie Ansiedlungsinteressen von außerhalb zu ermöglichen.

Eine zukunftsorientierte und nachhaltige Gewerbeflächenpolitik muss aber nicht allein ein in quantitativem Maße ausreichendes Flächenangebot bereitstellen, sondern auch eine qualitative und standortbezogene Differenzierung des Flächenangebotes entsprechend den spezifischen Standortanforderungen unterschiedlicher Nutzergruppen vornehmen können. Dies trägt zum einen dazu bei, dass auch die "richtigen" Flächen für die "richtigen" Nutzer bereitgestellt werden; zum anderen sollen extensive "Übererschließungen" oder Ausweisungen "am falschen Ort" vermieden werden, die ggf. die Begehrlichkeit anderer, aus stadtentwicklungspolitischer Sicht in diesen Gebieten eher ungerne gesehener Nutzungen erwecken und sich damit möglicherweise nachteilig auf andere kommunale Entwicklungsziele auswirken.

Eine derartige Flächenpolitik benötigt eine möglichst genaue Kenntnis über den voraussichtlichen Umfang und die voraussichtliche Struktur der gewerblichen Flächennachfrage innerhalb eines definierten Zeitraumes. Dazu ist es erforderlich, die zu erwartende Flächennachfrage nach Quantität und Qualität möglichst genau einzuschätzen. Zudem ist eine genaue Kenntnis des Flächenangebotes, d.h. aller gewerblich nutzbaren Flächen, ihrer Nutzbarkeit bzw. Nutzungsbeschränkungen sowie ihrer qualitativen Vor- und Nachteile notwendig, um

- Lücken im Angebot rechtzeitig identifizieren und schließen zu können,
- für eine optimale Nutzung des verfügbaren Angebotes (d.h. der Vergabe der richtigen Flächen an die richtigen Nutzer) zu sorgen und
- ggf. besondere Flächenangebote für (branchen-)spezifische Entwicklungskonzepte bereitstellen zu können.



Schließlich erfordert eine entsprechende Flächenpolitik auch Informationen über Struktur und Anforderungen der Nachfrager, d.h. die Art der Betriebe (Branche, Größe, Tätigkeit), die gewerbliche Bauflächen benötigen und ihre speziellen Anforderungen an den Standort und seine Qualität. Dies betrifft sowohl die Flächenbereitstellung im Zeitverlauf, d.h. die jederzeitige Verfügbarkeit eines quantitativ ausreichenden Angebots in dem Maße, dass die Handlungsfähigkeit der kommunalen Wirtschaftsförderung gewährleistet ist, als auch die qualitative Ausdifferenzierung des Angebotes, d.h. die Verfügbarkeit von Flächen unterschiedlichen Qualitätsstandards für unterschiedliche Nutzergruppen.

Vor diesem Hintergrund beabsichtigt die Stadt Plauen die Erarbeitung einer Gewerbeflächenentwicklungsbilanz, die als Grundlage für die gewerbliche Flächenentwicklung der nächsten Jahre mit dem Zielhorizont 2033 ein ausreichendes und nachfragegerechtes Angebot an gewerblichen Bauflächen sichern soll. Zu berücksichtigen sind dabei die oberzentrale Funktion der Stadt Plauen sowie auch das Gewerbeflächenangebot und die Gewerbeflächennachfrage im regionalen Kontext.

In der Summe der angeführten Aspekte ist daher die Entwicklung eines Konzeptes notwendig, das unter Kenntnis der spezifischen Entwicklungspotenziale von Plauen sowie der perspektivischen Gewerbeflächennachfrage in Plauen als auch im Umfeld der Stadt

- ein differenziertes, bedarfs- und entwicklungsorientiertes Flächenangebot bereitstellt,
- optimierte Nutzungsmöglichkeiten für die bestehenden und ggf. zu entwickelnden Flächen/ Standorte - auch unter Einbeziehung von regional bedeutsamen Gewerbestandorten im Umfeld - skizziert und
- die Aktivierung, Bereitstellung und Entwicklung (Nutzungszuordnung) der Flächen systematisiert.

Der hier vorgelegte Sachstandsbericht beinhaltet die folgenden Elemente:

- die Analyse der Wirtschaftsstruktur und der strukturellen Entwicklung in Plauen seit dem Jahr 2010;



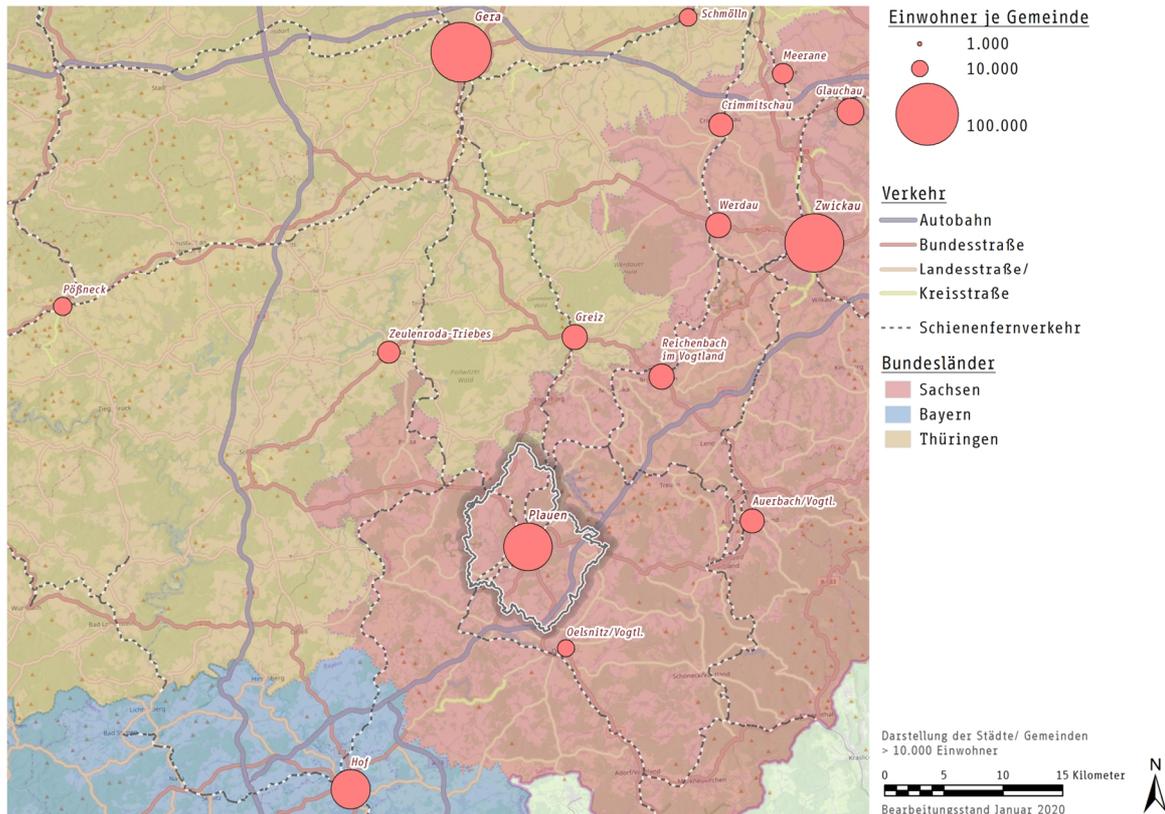
- die Bestimmung des voraussichtlichen gewerblichen Flächenbedarfes bis zum Jahr 2026 bzw. 2033 auf der Basis von Modellrechnungen und einer Fortschreibung der Flächenvergaben in der Vergangenheit;
- eine quantitative Analyse des bestehenden und aktivierbaren gewerblichen Flächenangebotes in Plauen;
- eine Darstellung der gewerblichen Standorte in Plauen auf der Basis der von der Stadt Plauen entwickelten Standortblätter.



2 LAGE IM RAUM UND STRUKTURELLE DATEN

Die Große Kreisstadt Plauen ist ein Oberzentrum im südwestlichen Sachsen mit rd. 64.600 Einwohnern (Stand 31.12.2019). Die Stadt liegt im Vogtlandkreis und ist Teil der Raumordnungsregion Südsachsen. In der Landesplanung des Freistaates Sachsen wird die Raumordnungsregion als Planungsverband Region Chemnitz bezeichnet.

Abb. 1: Plauen: Lage im Raum



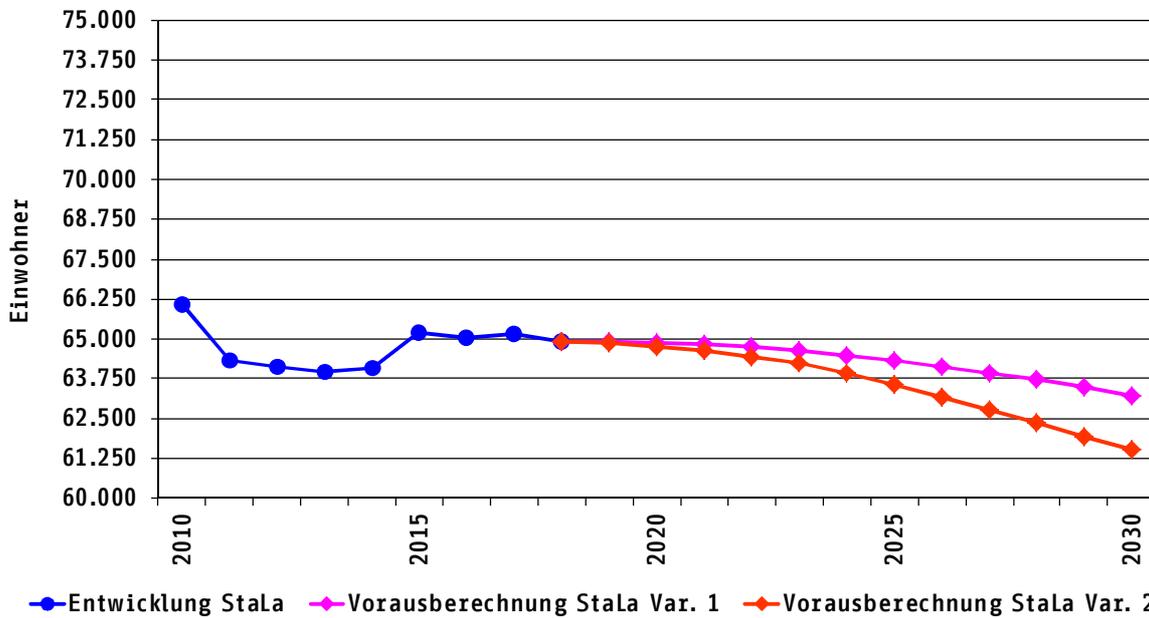
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis Stadt Plauen, © OpenStreetMap und Mitwirkende; CC-BY-SA, © GeoBasis-DE / BKG 2020; Landesentwicklungsprogramm Bayern (Stand: 1. Januar 2020); Landesentwicklungsplan 2013 [Sachsen]; Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025.

Einwohnerentwicklung

Plauen hatte seine höchste Einwohnerzahl mit rd. 129.000 Einwohnern im Jahr 1912. Nach dem zweiten Weltkrieg lag die Einwohnerzahl bei rd. 82.000 Einwohnern. In den Folgejahren stieg die Zahl bis 1952 auf rd. 84.500 Einwohner, blieb bis 1981 im Wesentlichen stabil und nahm bis 1989 auf knapp 74.000 Einwohner ab. Nach der Herstellung der staatlichen Einheit sank die Bevölkerungszahl bis 2013 auf den bisherigen Tiefstand von rd. 63.975 Einwohnern, stieg jedoch bis 2015 auf rd. 65.200

Einwohner an. In der Folge ist bis zum Jahr 2018 ein leichter Rückgang auf rd. 64.925 Einwohner zu verzeichnen.

Abb. 2: Bevölkerungsentwicklung und -vorausberechnung Plauen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten des Statistischen Landesamtes Sachsen (7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung)

Die **regionalisierte Bevölkerungsprognose** erwartet für Plauen bis 2030 einen Rückgang der Bevölkerung auf 63.220 Einwohner (Variante 1) bzw. 61.520 Einwohner (Variante 2). Dies entspricht einem Rückgang gegenüber dem Prognoseausgangsjahr 2018 von rd. 2,6% (Variante 1) bzw. 5,3% (Variante 2)¹.

Für den Vogtlandkreis insgesamt werden für diesen Zeitraum deutlich höhere Bevölkerungsverluste von 8,2% bzw. 10,0% prognostiziert. Noch höher sollen die Bevölkerungsverluste in den Plauen benachbarten Städten Auerbach mit rd. 11,8% bzw. 12,9% und Reichenbach mit rd. 11,8% bzw. 13,5% (jeweils Variante 1 bzw. Variante 2) ausfallen.

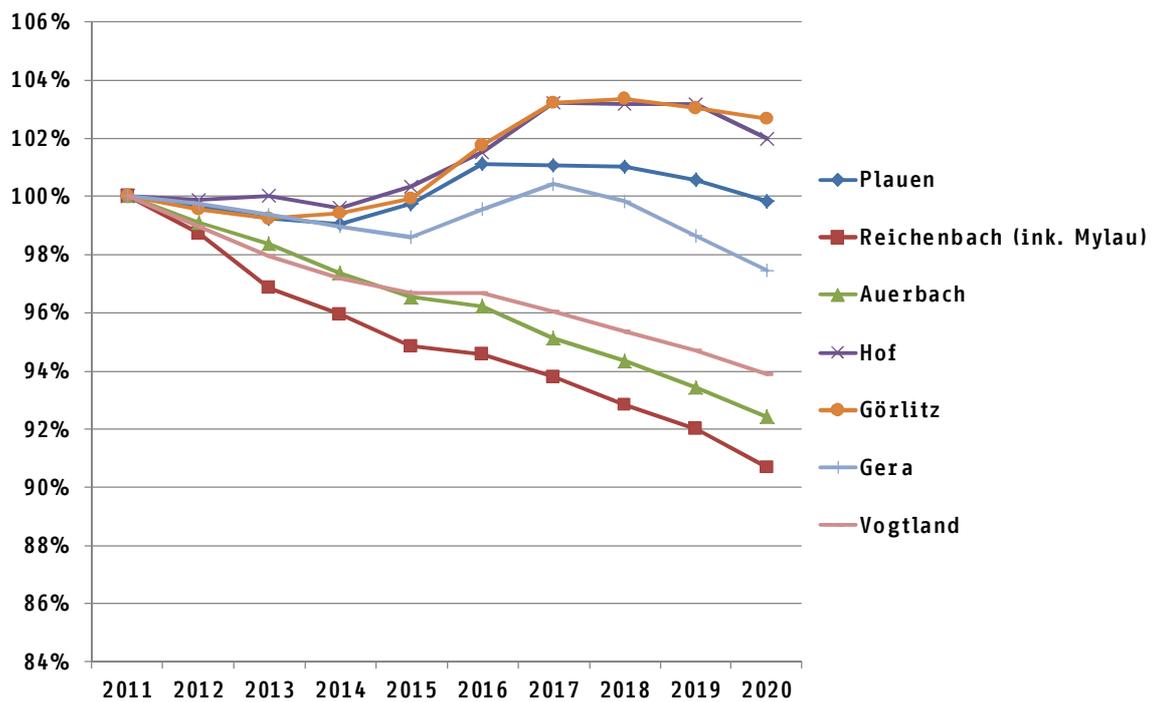
Der Rückgang im Freistaat Sachsen wird - wiederum für den gleichen Zeitraum - hingegen mit nur rd. 1,9% bzw. 3,8% angegeben, für Plauen werden landesbezogen demnach überdurchschnittliche Bevölkerungsrückgänge erwartet.

¹ (auch im Folgenden:) Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen, 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen.



Im Vergleich mit anderen Städten in der Region bzw. Städten vergleichbarer Größe zeigt sich hinsichtlich der **bisherigen Bevölkerungsentwicklung** eine vergleichsweise positive Entwicklung in Plauen. Von den analysierten Städten haben nur Görlitz und Hof eine günstigere Entwicklung; Gera sowie insbesondere die in der Nachbarschaft Plauns gelegenen Städte Auerbach und Reichenbach sowie der Vogtlandkreis verzeichnen seit 2011 per Saldo eine negative Bevölkerungsentwicklung.

Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung Plauen und Vergleichsräume



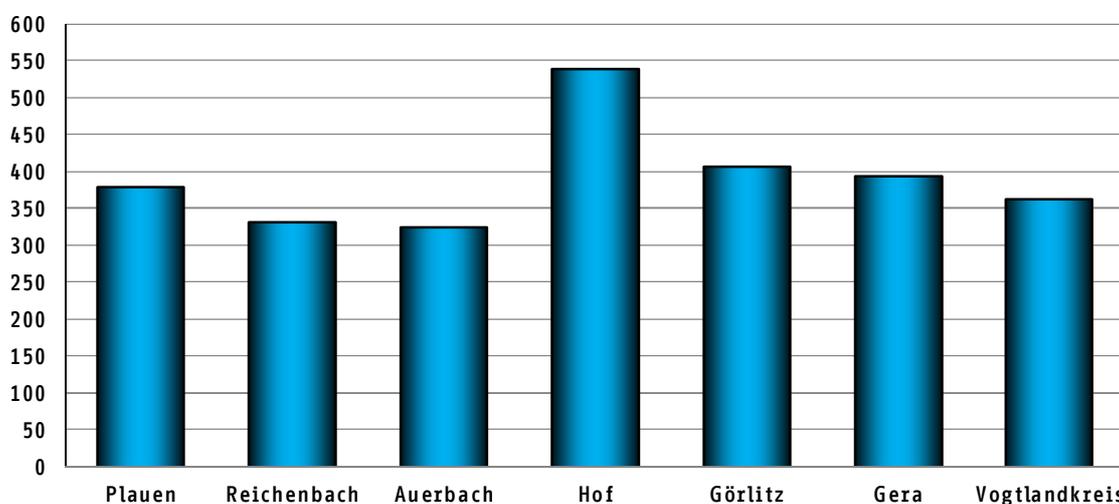
Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis von Daten des Statistischen Landesamtes Sachsen, Bayrisches Landesamt für Statistik

Die **Beschäftigungsentwicklung** in Plauen ist ausführlich in Kapitel 3 dargestellt.



Die **Arbeitsplatzdichte** beträgt in Plauen 379 Arbeitsplätze je 1.000 Einwohner (Stand 30.06.2019/ 31.12.2019). Damit liegt Plauen deutlich unter dem Vergleichswert von Hof (540 Arbeitsplätze je 1.000 Einwohner) und etwas unter den Vergleichswerten von Görlitz und Gera (406 bzw. 394 Arbeitsplätze je 1.000 Einwohner). Im Vergleich zu den benachbarten Städten Auerbach und Reichenbach (rd. 326 bzw. 331 Arbeitsplätze je 1.000 Einwohner) weist Plauen jedoch einen deutlich höheren Wert auf, Zudem liegt der Wert Plaunens über demjenigen des Vogtlandkreises (rd. 364 Arbeitsplätze je 1.000 Einwohner).

Abb. 4: Arbeitsplatzdichte Plauen und Vergleichsräume



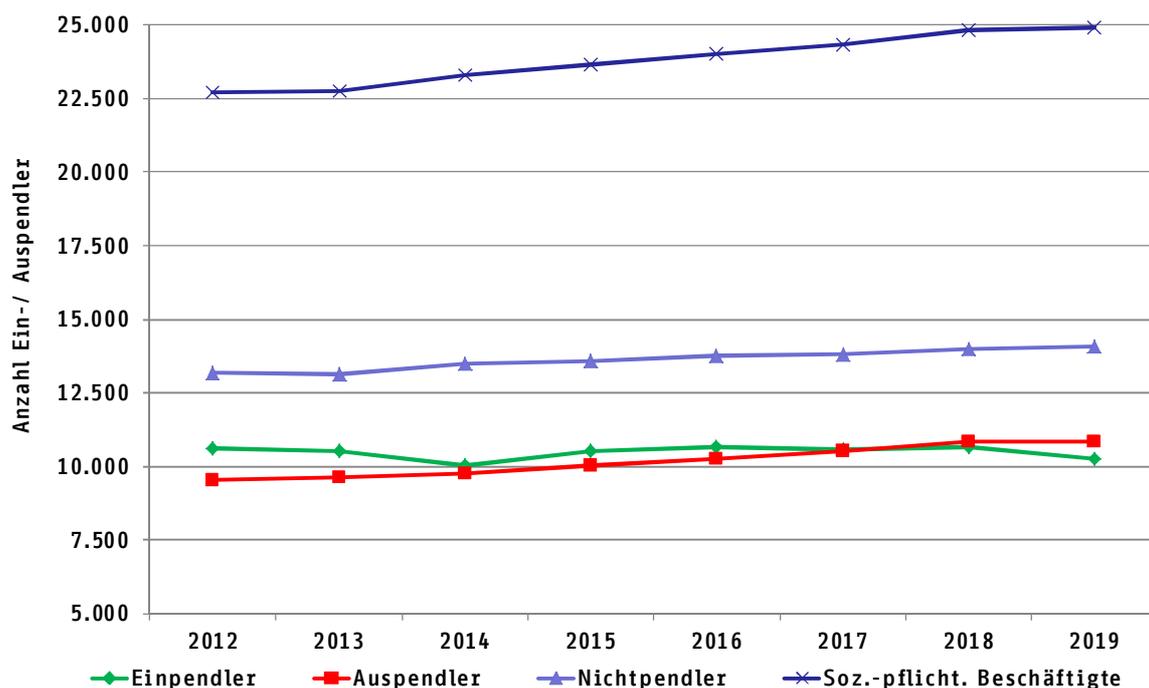
Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis von Daten des Statistischen Landesamtes Sachsen und des Bayerischen Landesamts für Statistik



Die Zahl der **Einpendler** nach Plauen zeigt im Zeitraum 2012 bis 2019 einen uneinheitlichen Verlauf. Die höchsten Werte mit jeweils rd. 10.650 Einpendlern sind in den Jahren 2012, 2016 und 2018 zu verzeichnen, ein besonders niedriger Wert von rd. 10.050 Einpendlern im Jahr 2014. Auch der Wert von 2019 ist mit rd. 10.275 Einpendlern unterdurchschnittlich.

Die Zahl der **Auspendler** steigt seit 2009 stetig an - wobei von 2018 auf 2019 die Zahl nur noch in einem sehr geringen Umfang zunimmt - und liegt 2019 bei rd. 10.825 Auspendlern. Der Saldo von Ein- und Auspendlern zeigt für den gesamten Betrachtungszeitraum eine negative Entwicklung: Sind 2012 noch rd. 1.100 mehr Einpendler als Auspendler zu verzeichnen, übertrifft im Jahr 2019 die Zahl der Auspendler die der Einpendler um rd. 550 Beschäftigte.

Abb. 5: Entwicklung Ein- und Auspendler sowie sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Plauen

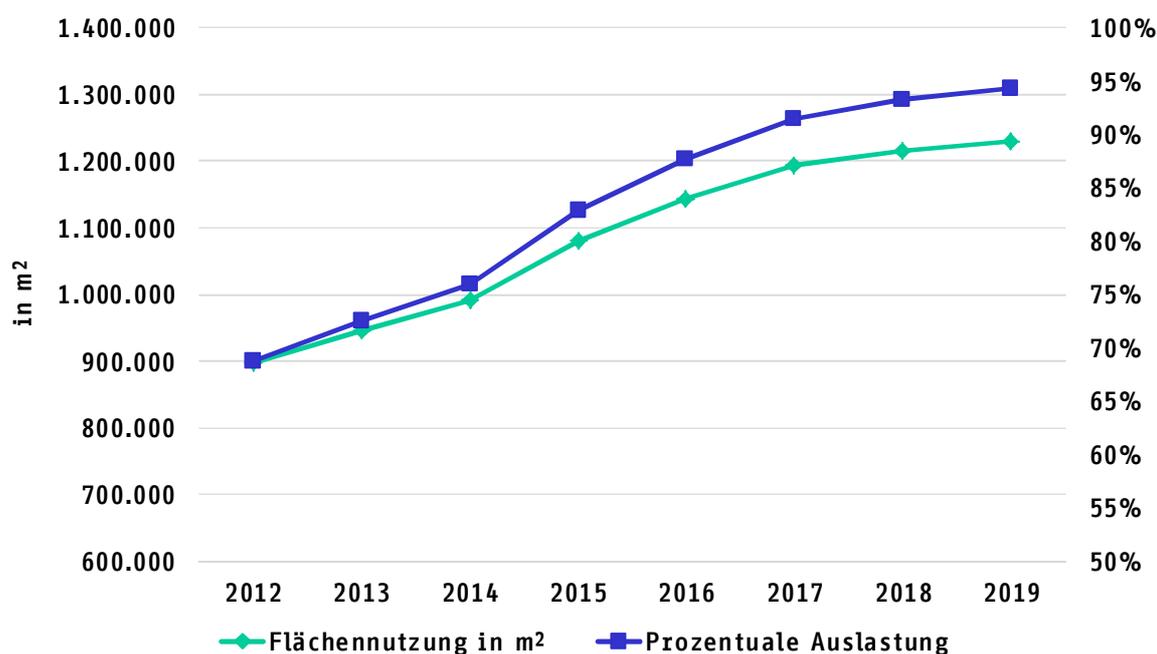


Hinsichtlich der steigenden Zahl der Auspendler ist jedoch auch die ebenfalls zunehmende Zahl der **sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Wohnort Plauen** zu berücksichtigen. Diese stieg im Zeitraum 2012 bis 2019 um rd. 2.200 Einwohner an; dies entspricht einer relativen Zunahme um rd. 10%. Gewachsen ist im Betrachtungszeitraum auch die Zahl der in Plauen wohnenden und arbeitenden sozi-

alversicherungspflichtig Beschäftigten, d.h. der **Nichtpendler**; per Saldo beträgt der Zuwachs von 2012 bis 2019 rd. 900 Beschäftigte. Der Anteil der Nichtpendler betrug im Jahr 2019 rd. 57% der in Plauen wohnenden sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, der Auspendleranteil demzufolge rd. 43% - was im Vergleich zum bundesweiten Wert von 60% einen deutlich unterdurchschnittlichen Anteil darstellt.

Die **Dimension der kommunalen Gewerbeflächen** in Plauen beträgt in der Summe rd. 130,4 ha. Davon waren im Jahr 2012 rd. 89,7 ha in Nutzung, entsprechend einer Auslastung von rd. 69%. Bis 2019 hat sich die genutzte Fläche deutlich auf rd. 123,1 ha erhöht; dies entspricht einer Auslastungsquote von rd. 94%. Dies bedeutet zum einen, dass nur noch in einem geringen Umfang sofort bzw. rasch verfügbare gewerbliche Flächen zur Verfügung stehen. Zum anderen wurden in hohem Maße Investitionsmöglichkeiten für Unternehmen und in der Folge auch Arbeitsplätze geschaffen.

Abb. 6: Entwicklung der Nutzung der gewerblichen Bauflächen Plauens

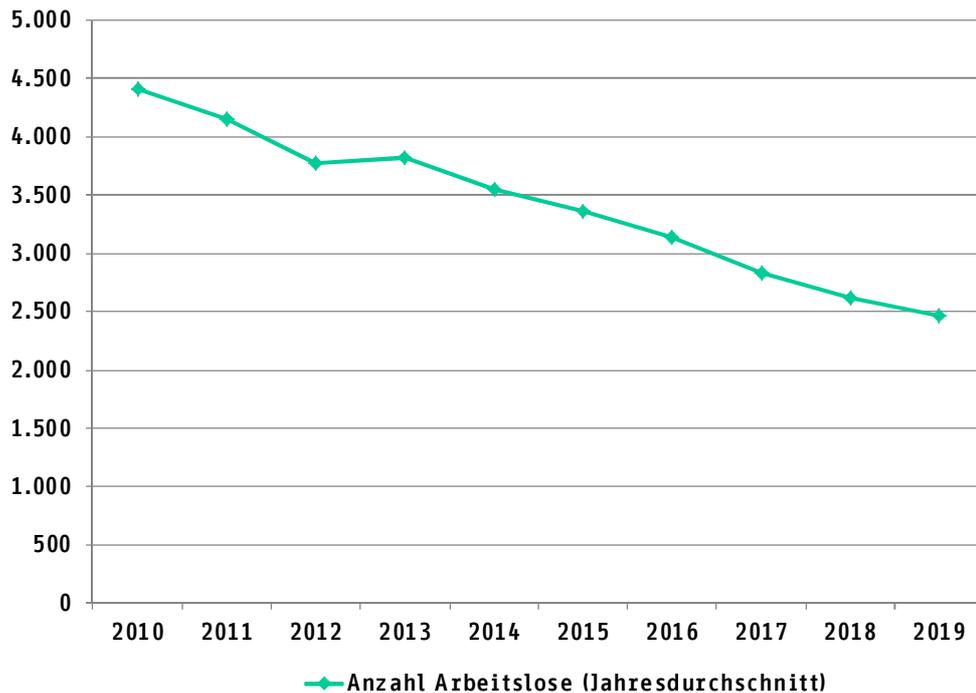


Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis von Daten der Stadt Plauen



Die **Zahl der Arbeitslosen** in Plauen nahm im Zeitraum 2010 bis 2019 nahezu kontinuierlich von 4.415 auf 2.460 Personen ab. Dies entspricht sowohl einem deutlichen absoluten Rückgang von annähernd 2.000 Personen als auch einem erheblichen relativen Rückgang um rd. 44%. Dieser relative Rückgang liegt dabei deutlich über dem bundesweiten Wert von rd. 30%.

Abb. 7: Entwicklung der Arbeitslosenzahl Plauen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten Bundesagentur für Arbeit

Verkehrsinfrastruktur

In das überregionale Verkehrsnetz ist Plauen im Individualverkehr über die Bundesautobahn A 72 Chemnitz - Hof mit zwei Anschlussstellen im Stadtgebiet angebunden. Die A 9 Berlin - München ist über die Bundesstraße B 282 an die Anschlussstelle Schleiz in rd. 30 km Entfernung (rd. 35 min. Fahrzeit) erreichbar, eine Anbindung nach Westen ist über das Hermsdorfer Kreuz gegeben.

Im Bahnverkehr ist Plauen nur im Regionalverkehr erreichbar und wird mit einem Regionalexpress (Dresden - Hof) in stündlichem Takt angebunden. Der nächste Anschluss an das ICE-/ IC-Netz ist nach Norden/ Westen Leipzig (rd. 2:20 Stunden Fahrzeit) bzw. nach Süden Nürnberg (ebenfalls rd. 2:20 Stunden Fahrzeit).



Die nächsten Flughäfen mit internationaler Linienanbindung sind Leipzig/ Halle in rd. 140 km Entfernung bzw. rd. 90 Minuten Pkw-Fahrzeit, Dresden in rd. 155 km Entfernung bzw. rd. 95 Minuten Pkw-Fahrzeit und Nürnberg in rd. 165 km Entfernung bzw. rd. 100 Minuten Pkw-Fahrzeit. Von Bedeutung insbesondere für den Geschäftsreiseverkehr kann ebenfalls der Flughafen Leipzig-Altenburg in rd. 70 km Entfernung bzw. rd. 75 Minuten Pkw-Fahrzeit sein.

Breitbandanschluss

Die Kapazität der Telekommunikationsinfrastruktur hat sich in den letzten Jahren von einem ubiquitären und damit zu vernachlässigendem Standortfaktor zu einem der wichtigsten Faktoren mit regional sehr unterschiedlicher Ausprägung entwickelt. Verantwortlich sind hierfür die massiv gestiegenen Anforderungen an die Kommunikation per Internet. Unternehmen empfinden unzureichende Kapazitäten mittlerweile als wesentlichen Standortnachteil, der vereinzelt schon zu Standortwechseln führt. Gefordert wird derzeit als Mindestanforderung VDSL mit einer Kapazität von 50 Mb/s; Vertreter von Wirtschaftsverbänden gehen davon aus, dass dies in naher Zukunft auf mindestens 100 Mb/s steigen wird².

Die Gewerbestandorte in Plauen sind mittlerweile nahezu vollständig mit Glasfaserübertragung ausgestattet, die im Bedarfsfall Übertragungen von bis zu 1.000 Mb/s ermöglicht. Als letzter Standort soll bis Ende 2021 der Standort Schöpsderhe mit einer entsprechenden Kapazität versorgt werden. Mit dieser Anbindung ist eine entsprechende Kapazität auch für die Potenzialstandorte Kauschwitz und Pausaer Straße gegeben.

² Ergebnisse aus jüngsten Unternehmensbefragungen zeigen, dass mittlerweile drei Viertel aller Betriebe eine Kapazität von 100 Mb/ s und mehr verlangen



3 STRUKTURANALYSE: BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG IN PLAUEN ZWISCHEN 2010 UND 2019

Grundlage der folgenden Analyse bilden Daten zur Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Plauen, dem Vogtlandkreis, der Raumordnungsregion Südsachsen und des Freistaates Sachsen. Die verfügbare Datenreihe umfasst die Jahre 2010 bis 2019. Bei der Darstellung der Beschäftigungsentwicklung wurde auf eine Indexierung (Beschäftigte je 1.000 Einwohner in absoluten Zahlen) abgestellt und die Beschäftigungsentwicklung damit an die Bevölkerungsentwicklung gekoppelt³.

3.1 GESAMTBETRACHTUNG

Bezogen auf seine Wirtschaftsstruktur weist die Stadt Plauen im Jahr 2019 mit rd. 37% den höchsten Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigter im Bereich der sonstigen Dienstleistungen auf⁴. Den zweithöchsten Wert verzeichnen mit rd. 21% die wirtschaftlichen Dienstleistungen⁵, gefolgt vom Verarbeitenden Gewerbe inkl. Ver-/ Entsorgung mit rd. 18% und dem Handel mit rd. 14%.

Im Vergleich zu den Nachbarstädten Auerbach und Reichenbach weist die Stadt Plauen höhere Werte insbesondere im Bereich der wirtschaftlichen Dienstleistungen sowie im Verarbeitenden Gewerbe auf, während im Bereich der sonstigen Dienstleistungen und im Baugewerbe geringere Anteilswerte zu verzeichnen sind. Bezogen auf die Wirtschaftsstruktur der Stadt Chemnitz sind deutliche Unterschiede nur im Bereich der wirtschaftlichen Dienstleistungen festzustellen, wobei Chemnitz einen deutlich größeren Anteil bei den wirtschaftlichen Dienstleistungen und Plauen einen deutlich höheren Anteil bei den sonstigen Dienstleistungen aufweist. Im Ver-

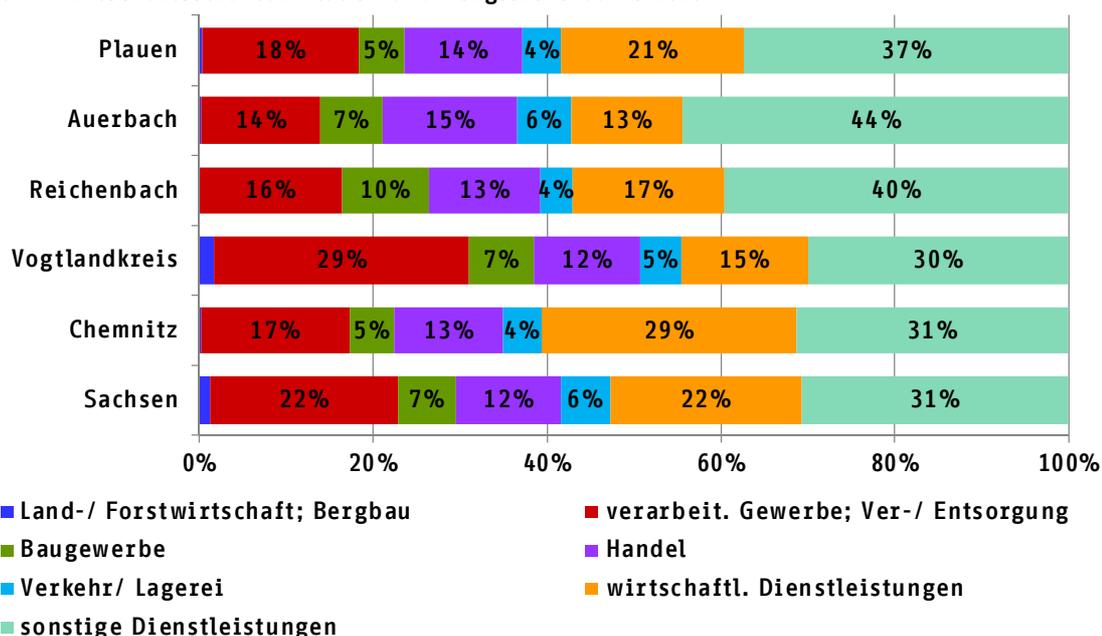
³ Grund für diese seitens der Stadt Plauen gewünschte Betrachtungsweise ist, dass besonders im Benchmarkvergleich bei kleineren Gemeinden Veränderungen mit absolut geringen Zahlen prozentual weit stärker durchschlagen als bei größeren Städten und damit Verzerrungen in der Darstellung der Entwicklungsdynamik eintreten können.

⁴ Zu den sonstigen Dienstleistungen gehören die Teilbereiche Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen, Kunst, Unterhaltung und Erholung, Erbringung von sonstigen Dienstleistungen (wie z.B. Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen ohne Sozialwesen und Sport) sowie Private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt.

⁵ Zu den wirtschaftlichen Dienstleistungen gehören die Teilbereiche Gastgewerbe, Information und Kommunikation, Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, Grundstücks- und Wohnungswesen, Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen sowie Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (wie z.B. Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften sowie Reisebüros, Wach und-Sicherheitsdienste, Gebäudebetreuung).

gleich zur Wirtschaftsstruktur des Freistaates Sachsen verzeichnet Plauen eine weitgehend ähnliche Wirtschaftsstruktur, nur der Anteilswert der sonstigen Dienstleistungen liegt in Plauen deutlich höher. Gegenüber dem - in größeren Teilen ländlich geprägtem - Vogtlandkreis sind für Plauen ein erheblich geringerer Anteil des Verarbeitenden Gewerbes sowie deutlich höhere Anteile der wirtschaftlichen sowie sonstigen Dienstleistungen festzustellen.

Abb. 8: Wirtschaftsstruktur Plauen und Vergleichsräume 2019

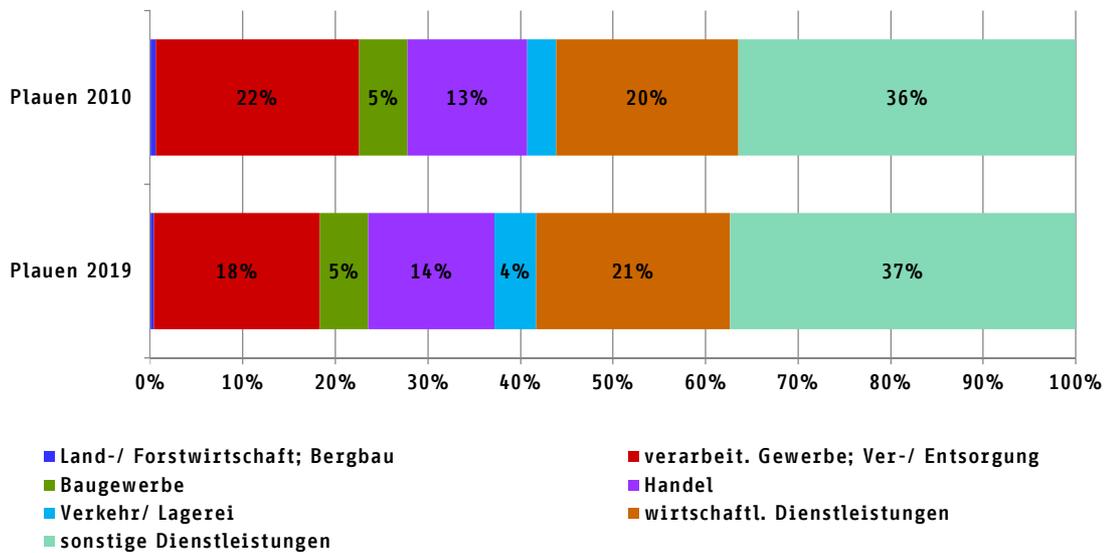


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur



Veränderungen haben sich im Zeitraum in der Stadt Plauen von 2010 bis 2019 insofern ergeben, als das Verarbeitende Gewerbe fast fünf Prozentpunkte - und damit rd. ein Viertel seines Anteiles - verloren hat. ***Dies ist insbesondere auf die Insolvenzen bzw. Umstrukturierungen der Unternehmen Manroland, VOSLA und Neoplan zurückzuführen, wodurch im Betrachtungszeitraum insgesamt rd. 1.800 Arbeitsplätze verloren gingen.*** Alle anderen Wirtschaftsbereiche haben ihren Beschäftigungsanteil erhöht.

Abb. 9: Wirtschaftsstruktur Plauen 2010 und 2019



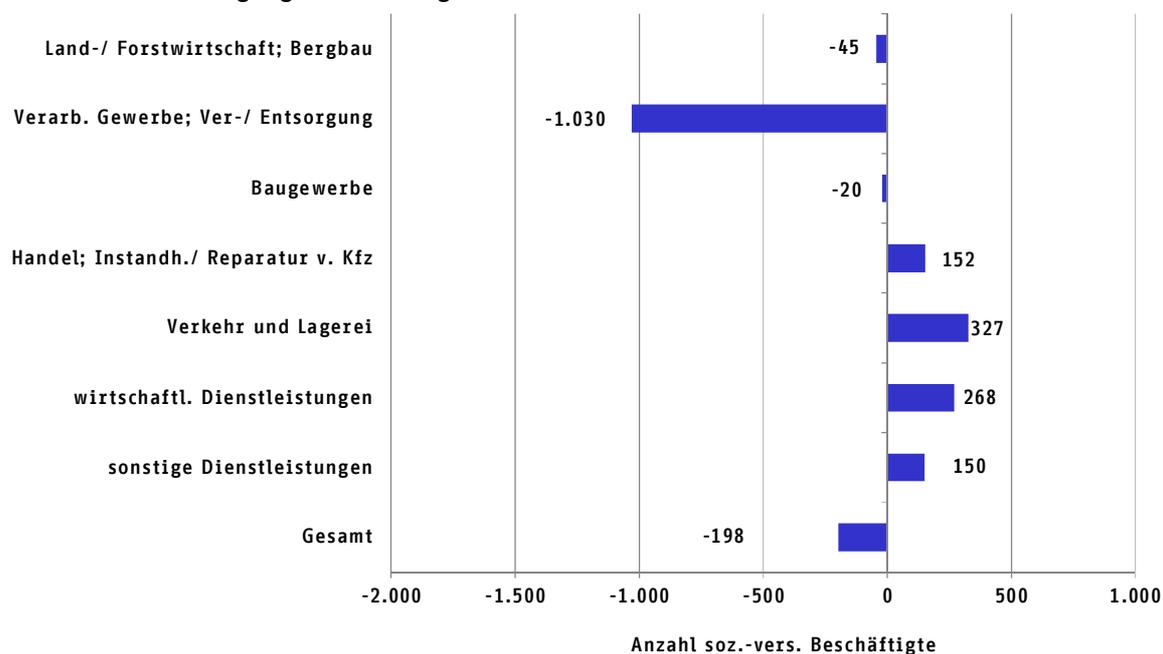
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur

Bei der Beschäftigungsentwicklung ist zwischen 2010 und 2019 per Saldo ein Rückgang um rd. 200 Arbeitsplätze (-0,8%) festzustellen. Hinter dieser Zahl verbergen sich allerdings in den einzelnen Wirtschaftsbereichen erhebliche Verschiebungen:

- Im Handel (+152 Beschäftigte, +4,8%), im Bereich Verkehr/ Lagerei (+327 Beschäftigte, +42,9%), im Bereich der wirtschaftlichen Dienstleistungen (+268 Beschäftigte, +5,5%) und im Bereich der sonstigen Dienstleistungen (+150 Beschäftigte, + 1,7%) sind z.T. deutliche Beschäftigungszunahmen festzustellen.
- Demgegenüber hat im Verarbeitenden Gewerbe inkl. Ver-/ Entsorgung die Beschäftigung um 1.030 Arbeitsplätze (-19,0%) abgenommen; dieser Wert bedeutet jedoch, dass der durch die o.g. Entwicklungen von drei Unternehmen (Manroland, VOSLA und Neoplan) entstandene Verlust an Arbeitsplätzen teilweise kompensiert werden konnte.

Insgesamt betrachtet konnte der Verlust an 1.800 Arbeitsplätzen durch die o.g. Entwicklungen bei Manroland, VOSLA und Neoplan zu 90% kompensiert werden.

Abb. 10: Beschäftigungsentwicklung in Plauen 2010 bis 2019 - absolut

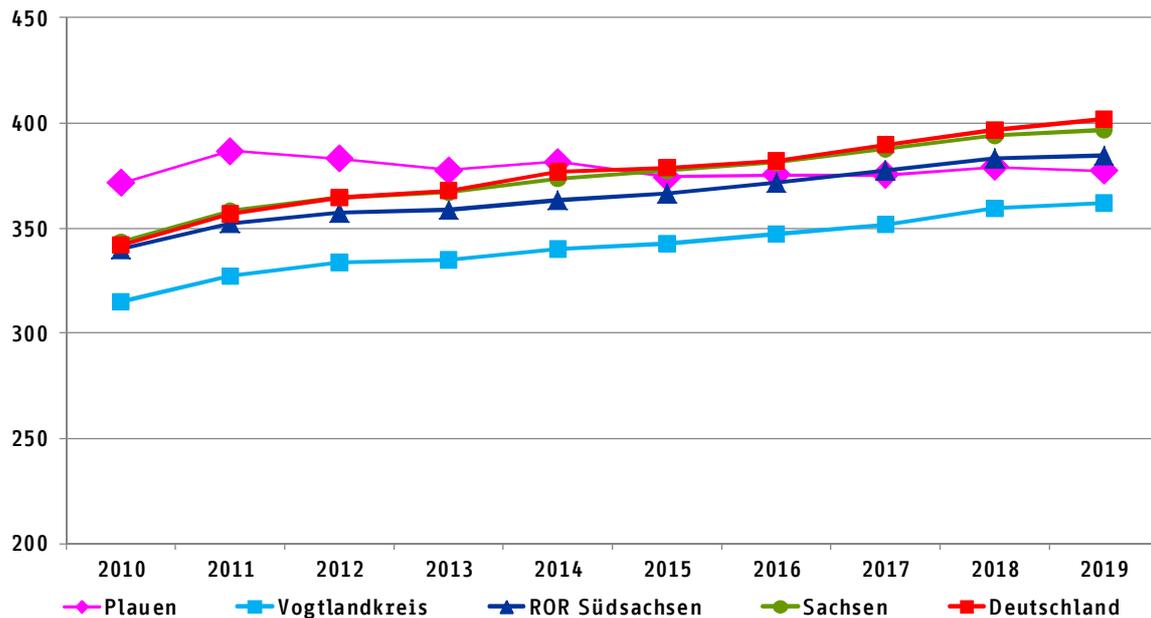


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur



Die Betrachtung der Entwicklung im Zeitverlauf verdeutlicht zum einen die per Saldo nahezu stagnative Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in Plauen, während in den Vergleichsregionen auch eine tendenziell positive Entwicklung festzustellen ist. Diesbezüglich sei jedoch nochmals auf den Verlust von rd. 1.800 Arbeitsplätzen im Zuge der Insolvenzen bzw. Umstrukturierungen bei Manroland, VOSLA und Neoplan verwiesen.

Abb. 11: Beschäftigungsentwicklung in der Gesamtwirtschaft 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner)



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur, des Statistischen Landesamtes Sachsen und des Statistischen Bundesamtes

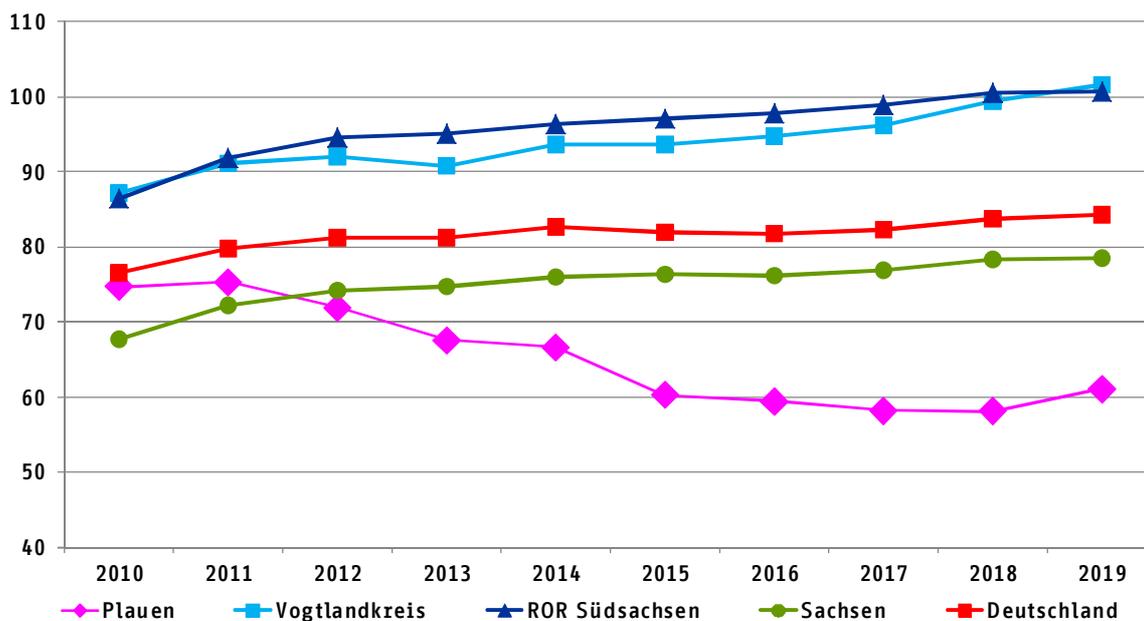
Im Folgenden wird die Beschäftigungsentwicklung in Plauen und Vergleichsregionen/ -kommunen differenziert nach Branchen dargestellt.

3.2 BRANCHENDIFFERENZIERTE BETRACHTUNG

3.2.1 Verarbeitendes Gewerbe

In der Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes findet sich eine unterdurchschnittliche Position von Plauen vor allem gegenüber dem Vogtlandkreis und der Raumordnungsregion, die sich im Zeitverlauf noch deutlich verschlechtert. Auch die zu Beginn des Betrachtungszeitraums bessere Position von Plauen gegenüber Sachsen geht im Laufe der Zeit verloren, auch wenn sich zum Ende des Betrachtungszeitraumes eine Trendwende abzeichnet. In diesem Zusammenhang sei nochmals auf die Insolvenzen bzw. Umstrukturierungen von Manroland, VOSLA und Neoplan mit einem Rückgang von insgesamt rd. 1.800 Arbeitsplätzen verwiesen, der jedoch zum Teil kompensiert werden konnte.

Abb. 12: Beschäftigungsentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner)



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur, des Statistischen Landesamtes Sachsen und des Statistischen Bundesamtes

Eine differenzierte Darstellung der strukturellen Zusammensetzung des Verarbeitenden Gewerbes in Plauen ist nur ansatzweise möglich, da viele Branchen aus Datenschutzgründen nicht mit ihrer Beschäftigungszahl ausgewiesen sind⁶. Dementsprechend können für 2010 43% und für 2019 sogar 53% der Beschäftigten keiner

⁶ Dies ist in der Regel darauf zurückzuführen, dass in der jeweiligen Branche entweder nur wenige Betriebe vorhanden sind oder einzelne Betriebe die Branche dominieren.

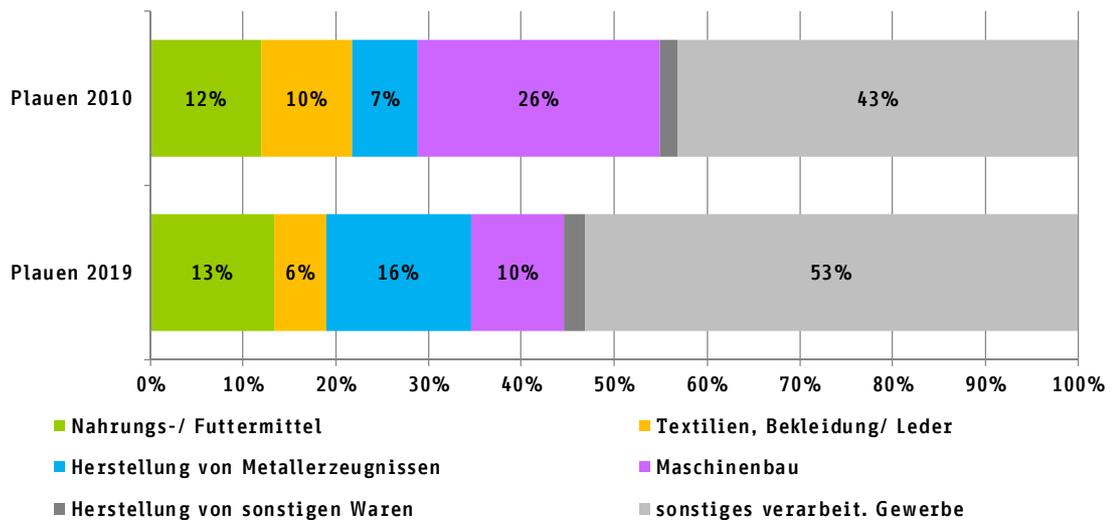


Branche zugeordnet werden. Durchgängig ausgewiesen sind nur fünf Wirtschaftsbereiche:

- Die Nahrungs- und Futtermittelherstellung,
- der Bereich Textilien / Bekleidung / Leder
- die Herstellung von Metallerzeugnissen,
- der Maschinenbau,
- die Herstellung von sonstigen Waren.

Davon hat im Zeitverlauf vor allem der Maschinenbau- bedingt insbesondere durch die bereits mehrfach erwähnten Insolvenzen bzw. Umstrukturierungen von Manroland -, sowie auch der Bereich Textilien/ Bekleidung/ Leder seinen Beschäftigungsanteil reduziert, während der Anteil der Herstellung von Metallerzeugnissen deutlich gewachsen ist.

Abb. 13: Struktur des Verarbeitenden Gewerbes 2010 und 2019

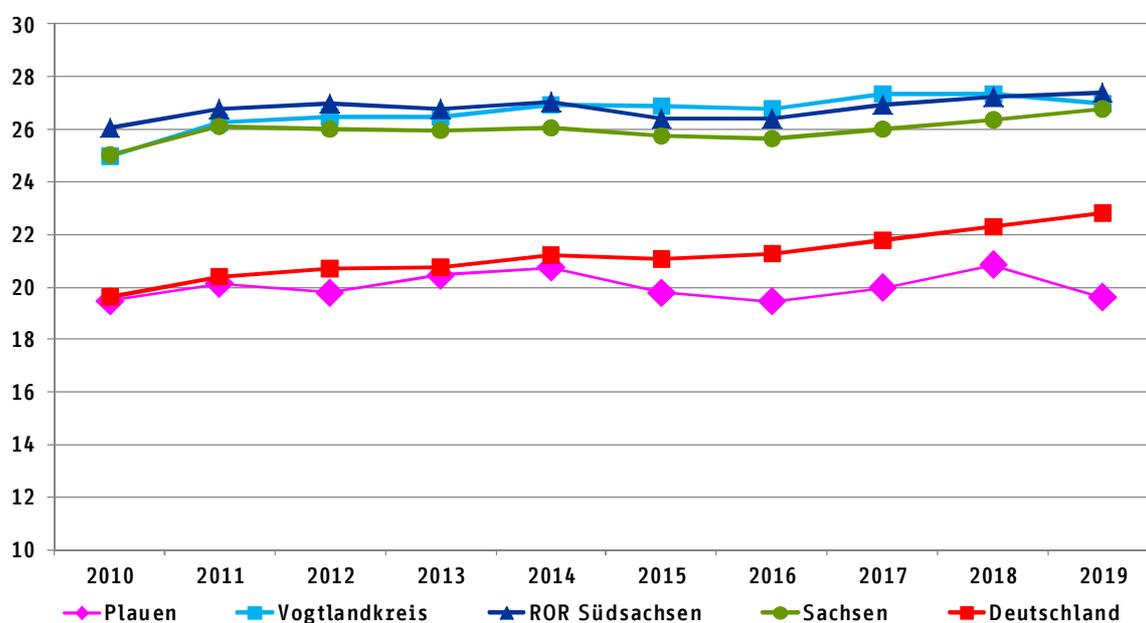


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur

3.2.2 Baugewerbe

Das Baugewerbe zeigt in Plauen eine stark wechselnde Beschäftigungsentwicklung mit starken Zunahmen (2012 bis 2014, 2016 bis 2018) und darauf folgenden deutlichen Rückgängen (2014 bis 2016, 2018 bis 2019). In den Vergleichsregionen sind die entsprechenden Ausschläge deutlich geringer und korrespondieren nur teilweise mit der Entwicklung in Plauen. Die Entwicklung in Plauen kann demzufolge nicht allein auf (branchen-)konjunkturelle Einflüsse, sondern evtl. auch auf Unregelmäßigkeiten in der Zuordnungssystematik einzelner Betriebe zurückgeführt werden, zumal der Stadt Plauen selbst keine Abgänge entsprechender Betriebe bekannt sind.

Abb. 14: Beschäftigungsentwicklung im Baugewerbe 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner)



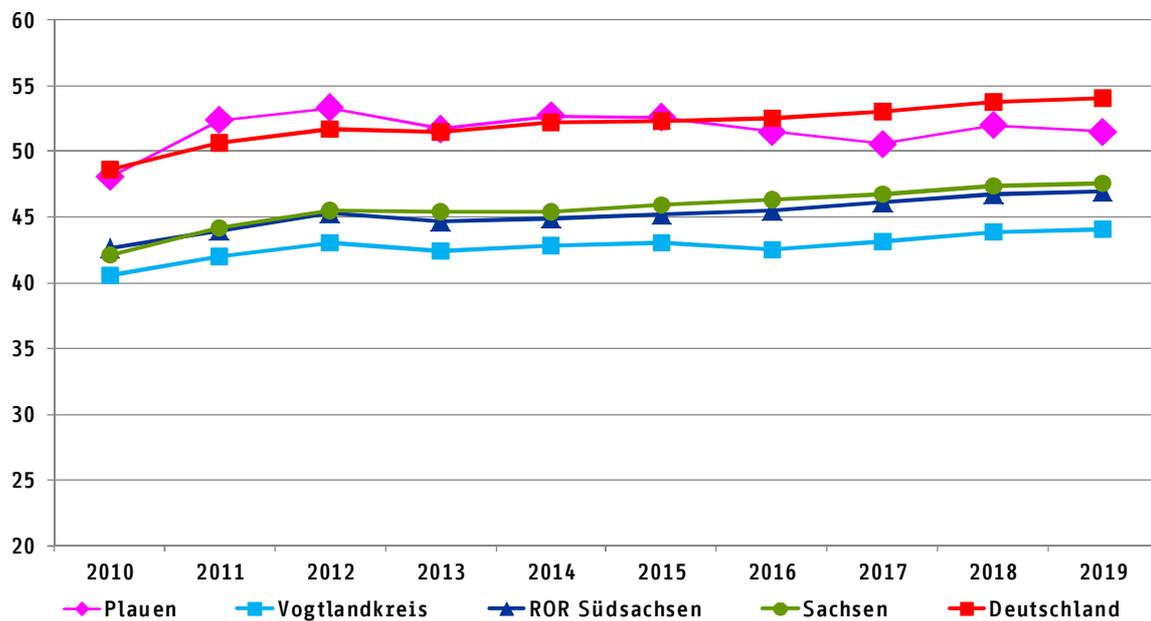
Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur, des Statistischen Landesamtes Sachsen und des Statistischen Bundesamtes



3.2.3 Handel

Im Handel findet sich eine ähnlich wechselhafte Entwicklung mit Phasen deutlicher Beschäftigungszunahme (2010-2012, 2013-2014, 2017-2018) und folgenden Rückgängen (2012-2013, 2015-2017, 2018-2019). Anders als im Baugewerbe steht dem aber in den Vergleichsräumen eine kontinuierliche Beschäftigungszunahme gegenüber. Dennoch weist Plauen auch 2019 noch immer einen deutlich höheren Wert auf als das Bundesland Sachsen, die Raumordnungsregion Südsachsen und der Vogtlandkreis.

Abb. 15: Beschäftigungsentwicklung im Handel 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner)

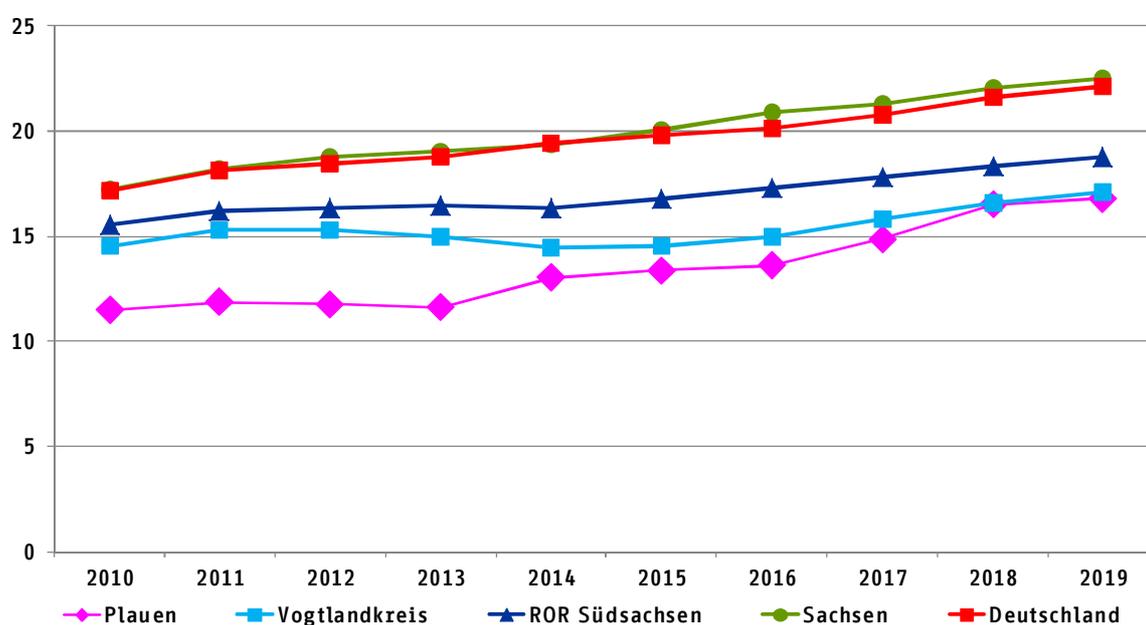


Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur, des Statistischen Landesamtes Sachsen und des Statistischen Bundesamtes

3.2.4 Verkehr und Lagerei

Der Bereich Verkehr und Lagerei entwickelt sich in Plauen ab 2013 außerordentlich positiv und legt zwischen 2010 und 2019 um 327 Arbeitsplätze (+43%) zu. In den Vergleichsräumen entwickelt sich die Beschäftigung dieses Sektors ebenfalls positiv, erreicht aber nicht annähernd die Steigerungsraten von Plauen. Plauen übertrifft dabei ab 2014 die Entwicklung in den Vergleichsregionen und verringert den im Jahr 2010 bestehenden Rückstand insbesondere gegenüber dem Vogtlandkreis und der Raumordnungsregion deutlich.

Abb. 16: Beschäftigungsentwicklung im Bereich Verkehr und Lagerei 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner)



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur, des Statistischen Landesamtes Sachsen und des Statistischen Bundesamtes

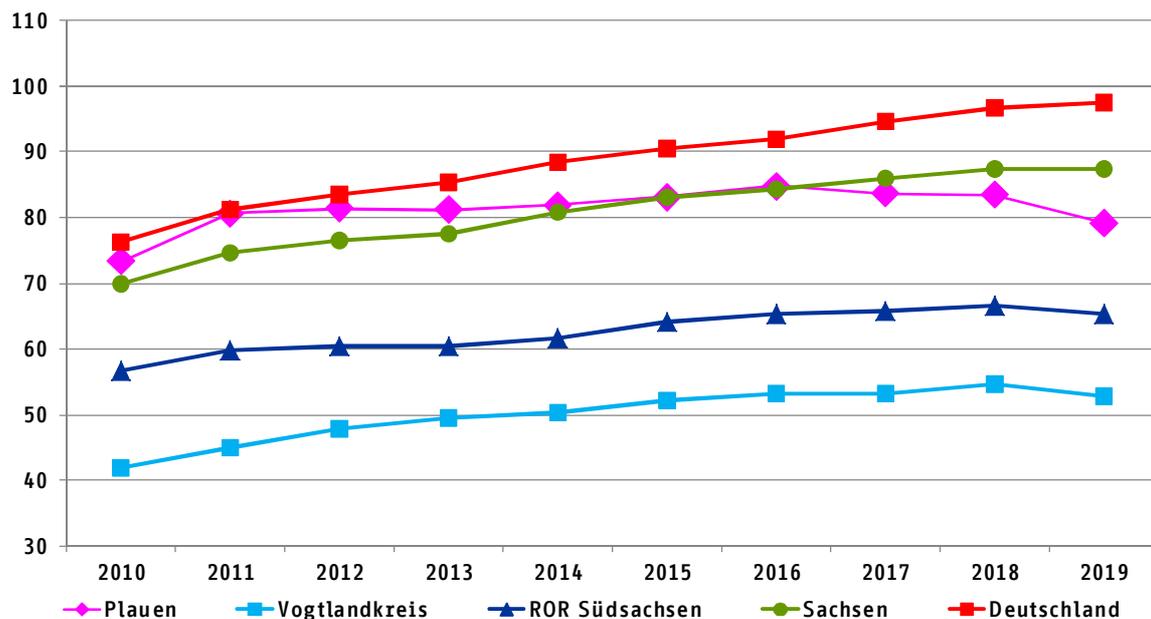


3.2.5 Dienstleistungen

Bei der Beschäftigung der wirtschaftsorientierten Dienstleistungen ist in Plauen bis 2016 eine positive Entwicklung festzustellen, danach nimmt die Beschäftigung wieder ab. Dies ist insbesondere auf die entsprechende negative Entwicklung des Teilbereichs "Überlassung von Arbeitnehmern" der Branche "Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen", der auch Beschäftigungsgesellschaften einschließt, zurückzuführen.

Im Vogtlandkreis und in der Raumordnungsregion ist eine ähnliche Entwicklung festzustellen, die aber nicht so deutlich ausfällt wie in Plauen. Der fortwährende Abstand der Entwicklungslinien von Plauen zu diesen beiden Vergleichsregionen macht die Zentralität von Plauen deutlich; im Vergleich zu Sachsen und zu Deutschland koppelt sich die Entwicklung jedoch seit 2016 ab.

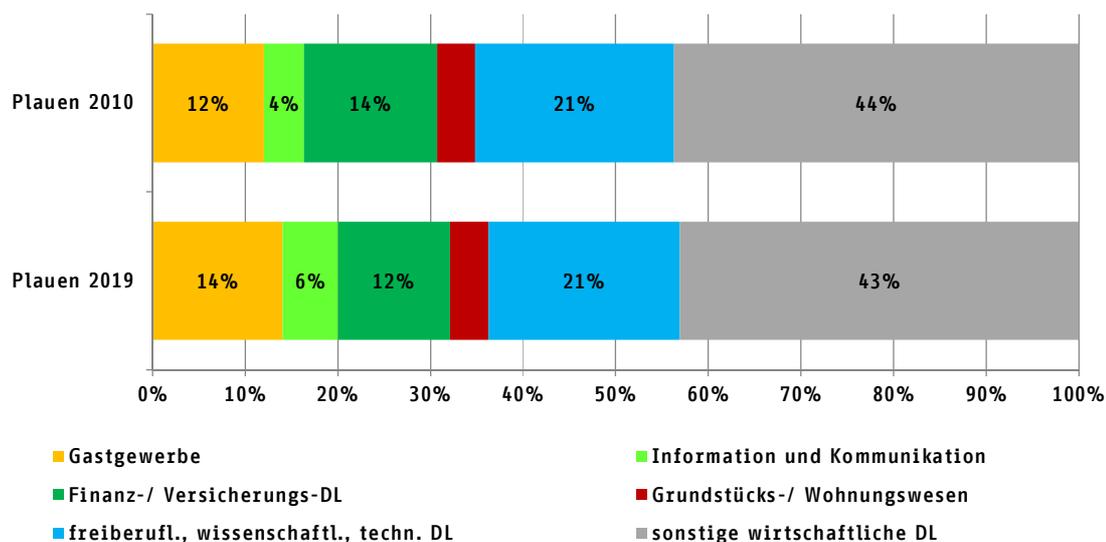
Abb. 17: Beschäftigungsentwicklung wirtschaftliche Dienstleistungen 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner)



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur, des Statistischen Landesamtes Sachsen und des Statistischen Bundesamtes

Im Vergleich zu 2010 haben das Gastgewerbe und der Bereich Information und Kommunikation anteilig etwas zugenommen, während die Anteile der Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie der sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen geringfügig zurückgingen.

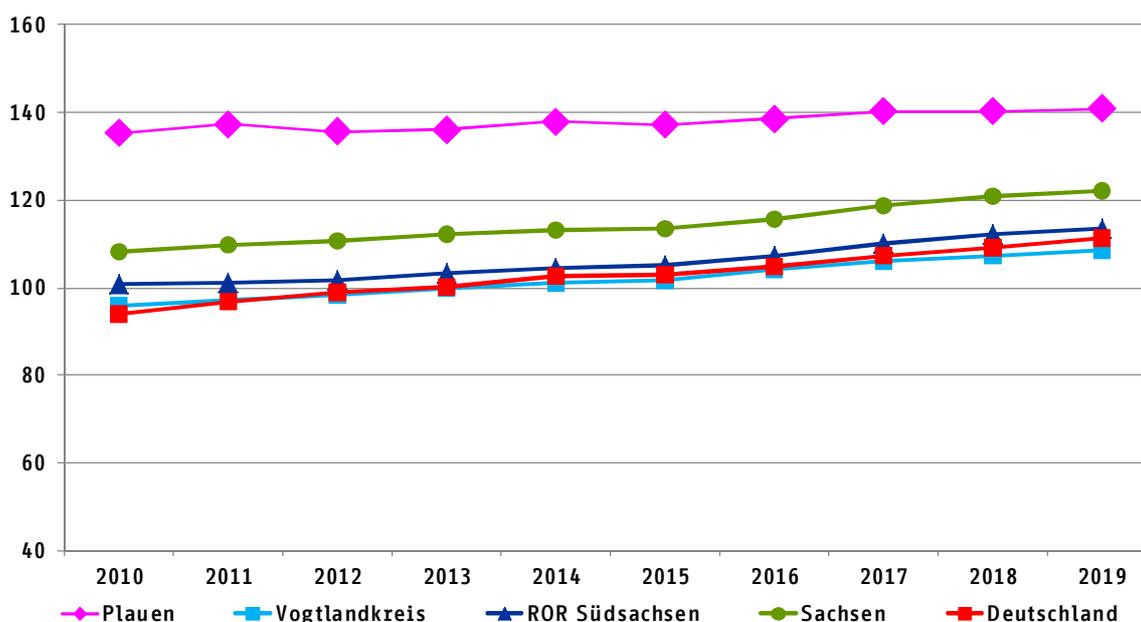
Abb. 18: Struktur des Dienstleistungssektors (wirtschaftliche Dienstleistungen) in Plauen 2010 und 2019



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur

Bei den sonstigen Dienstleistungen ist in Plauen zwar eine positive Entwicklung zu erkennen, die aber deutlich hinter der Entwicklung in den Vergleichsregionen zurückbleibt. Allerdings ist diesbezüglich sowohl auf den hohen Ausgangswert von Plauen im Jahr 2010 als auch auf den großen Abstand von Plauen zu den Vergleichsregionen im Jahr 2019 zu verweisen.

Abb. 19: Beschäftigungsentwicklung sonstige Dienstleistungen 2010 bis 2019 (Beschäftigte je 1.000 Einwohner)

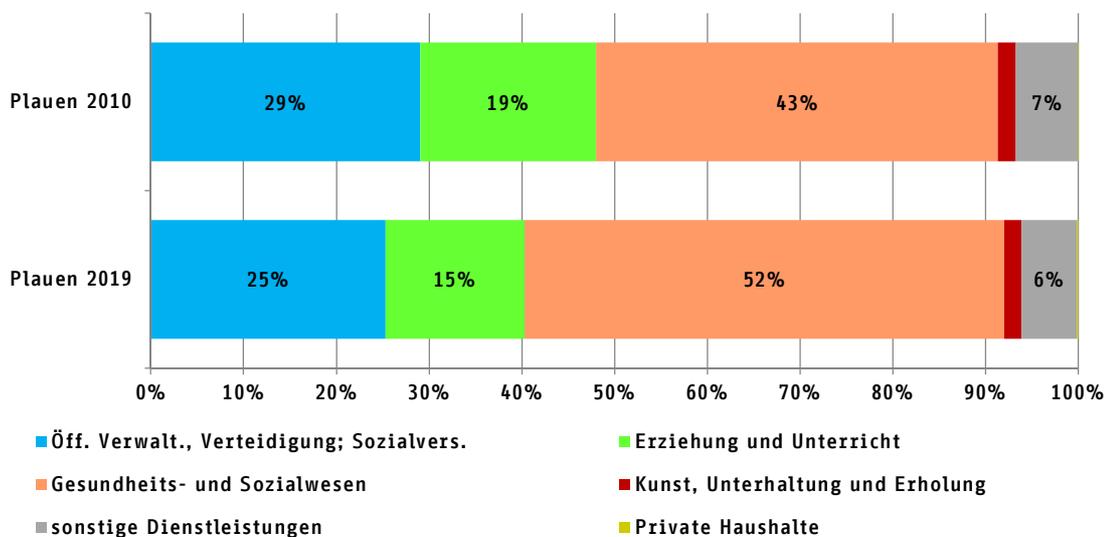


Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur, des Statistischen Landesamtes Sachsen und des Statistischen Bundesamtes



Bei den sonstigen Dienstleistungen dominiert das Gesundheits- und Sozialwesen, dass seinen Beschäftigungsanteil von 2010 bis 2019 von 43% auf 52% ausdehnen konnte, während vor allem die Bereiche öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung sowie Erziehung und Unterricht 2019 signifikant geringere Beschäftigungsanteile als 2010 verzeichneten.

Abb. 20: Struktur des Dienstleistungssektors (wirtschaftliche Dienstleistungen) in Plauen 2010 und 2019



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Arbeitsagentur

3.3 ZUSAMMENFASSUNG

Die Strukturanalyse zeigt in der Summe eine eher verhaltene Entwicklung der Wirtschaft in Plauen. Zwischen 2010 und 2019 ist die Beschäftigung um insgesamt 198 Beschäftigte am Arbeitsort - von 24.649 auf 24.451 Beschäftigte - gesunken⁷.

- Dies ist vor allem auf einen Beschäftigungsabbau im Verarbeitenden Gewerbe zurückzuführen, wo insgesamt 1.030 Arbeitsplätze fortfielen. Diese Entwicklung ist, wie bereits erwähnt, auf die Insolvenzen bzw. Umstrukturierungen von Manroland, VOSLA und Neoplan mit einem Rückgang von insgesamt rd. 1.800 Arbeitsplätzen zurückzuführen. Dieser Verlust konnte bis zum Jahr 2019 jedoch teilweise kompensiert werden.

Zudem gingen im Baugewerbe in einem geringen Maße Arbeitsplätze (- 20 Arbeitsplätze) verloren.

⁷ Hierbei handelt es sich um die Zahl der Beschäftigten am Arbeitsort Plauen; die Zahl der Beschäftigten am Wohnort Plauen ist im gleichen Zeitraum hingegen um 2.200 Beschäftigte gestiegen, vgl. Kap. 2.

- Demgegenüber ist die Beschäftigung im Handel (+152 Arbeitsplätze) bei wirtschaftsorientierten Dienstleistungen (+268), bei den sonstigen Dienstleistungen (+150 Arbeitsplätze) und besonders im Bereich Verkehr und Lagerei (+327 Arbeitsplätze) gestiegen. Diese Steigerungen vermochten aber nicht, die o.g. Verluste im Verarbeitenden Gewerbe vollständig zu kompensieren.

Im Vergleich zu den Vergleichsregionen Vogtlandkreis, Raumordnungsregion Südsachsen, Freistaat Sachsen und Bundesrepublik schneidet Plauen bei der Arbeitsplatzentwicklung im Bereich Verkehr und Lagerei besser ab; im Bereich der sonstigen Dienstleistungen kann die Stadt ihren deutlichen Vorsprung aus dem Jahr 2010 bis zum Jahr 2019 nahezu vollständig behaupten. Hingegen sind die Entwicklungen im Verarbeitenden Gewerbe, im Baugewerbe, im Handel sowie bei den wirtschaftlichen Dienstleistungen in Plauen unterdurchschnittlich.

Die Gesamtbilanz des Betrachtungszeitraumes verdeckt aber auch Veränderungen in der Entwicklung. So hat das Verarbeitende Gewerbe von 2018 auf 2019 erstmals seit längerer Zeit einen Beschäftigungszuwachs zu verzeichnen. Im Handel wechseln sich seit 2016 Zunahmen und Abnahmen der Beschäftigung im Jahreswechsel ab. Bei den wirtschaftlichen Dienstleistungen hingegen ist die Entwicklung seit 2016 negativ. Dies ist, wie in Kap. 3.2.5 bereits angemerkt, insbesondere auf die entsprechende negative Entwicklung des Teilbereichs "Überlassung von Arbeitnehmern" der Branche "Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen", der auch Beschäftigungsgesellschaften einschließt, zurückzuführen. Beschäftigungsreduzierungen in diesem Bereich können daher paradoxerweise insofern auf eine positive Beschäftigungsentwicklung hindeuten, als Beschäftigte aus diesen Bereichen in den regulären Arbeitsmarkt überwechseln.



4 WESENTLICHE ERGEBNISSE DER UNTERNEHMENSBEFRAGUNG

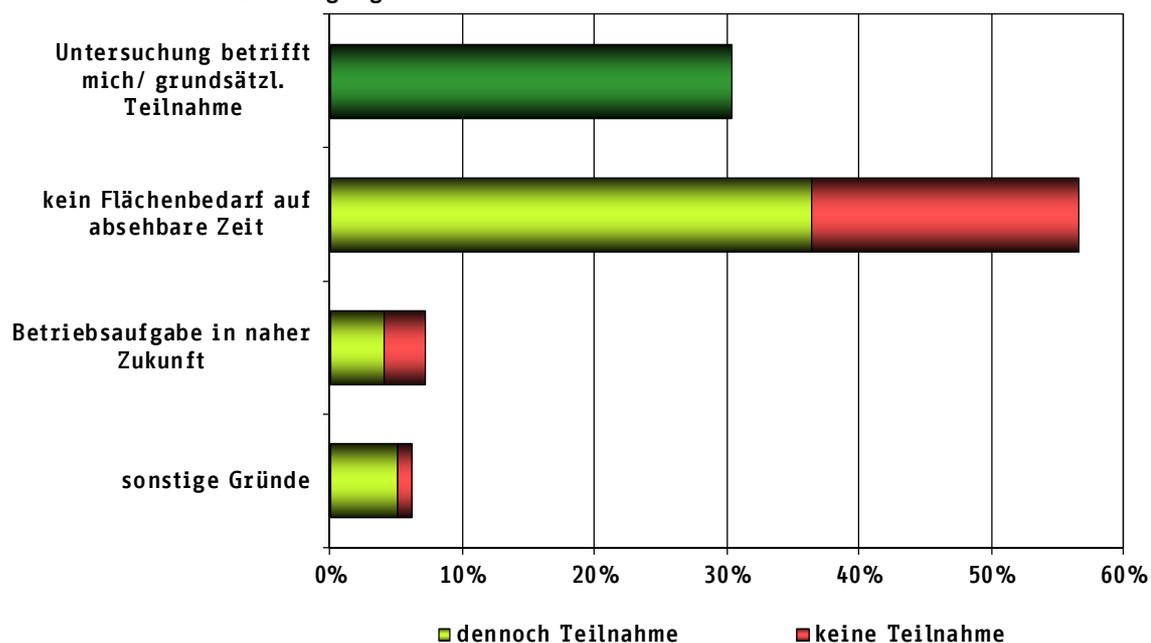
Die Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen hat in den Zeiträumen Dezember 2019 und März 2020 in zwei Runden eine Unternehmensbefragung durchgeführt. Wesentliche Aspekte dieser Befragung waren der

- unmittelbare Flächenbedarf der Unternehmen und der diesbezügliche Zeithorizont,
- die Anforderungen an den neuen bzw. zusätzlichen Standort,
- der latente Flächenbedarf auf Grund von Konfliktsituationen sowie
- die Qualitäten und Defizite Plauens aus Sicht der Unternehmen.

Insgesamt wurden 330 Unternehmen um Teilnahme an der Unternehmensbefragung gebeten. Rückantworten kamen von insgesamt 99 Unternehmen, was einer Beteiligungsquote von rd. 30% entspricht. Diese im Vergleich zu sonstigen Befragungen des Büros Dr. Acocella leicht überdurchschnittliche Quote kann als repräsentativ angesehen werden, zumal i.d.R. insbesondere Unternehmen mit Flächenbedarf sich an derartigen Befragungen beteiligen.

Rd. 70% der antwortenden Unternehmen (69 Unternehmen) gaben an, dass die Befragung für sie nicht relevant sei, insbesondere da kein Flächenbedarf absehbar sei. Rd. zwei Drittel dieser Unternehmen (45 Unternehmen) machten jedoch Angaben zumindest zu einzelnen Fragen.

Abb. 21: Relevanz der Befragung



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse der Unternehmensbefragung dargestellt.

4.1 HAUPTBRANCHE DER UNTERNEHMEN, BESCHÄFTIGTENWERTE UND FLÄCHEN-NUTZUNG

In der folgenden Abb. 22 sind neben den Hauptbranchen der Betriebe

- die Hauptbranchen der Betriebe mit Angaben zur Beschäftigtenzahl,
- die Anteile der Beschäftigten nach Hauptbranchen sowie
- die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten je Betrieb nach Hauptbranchen dargestellt.

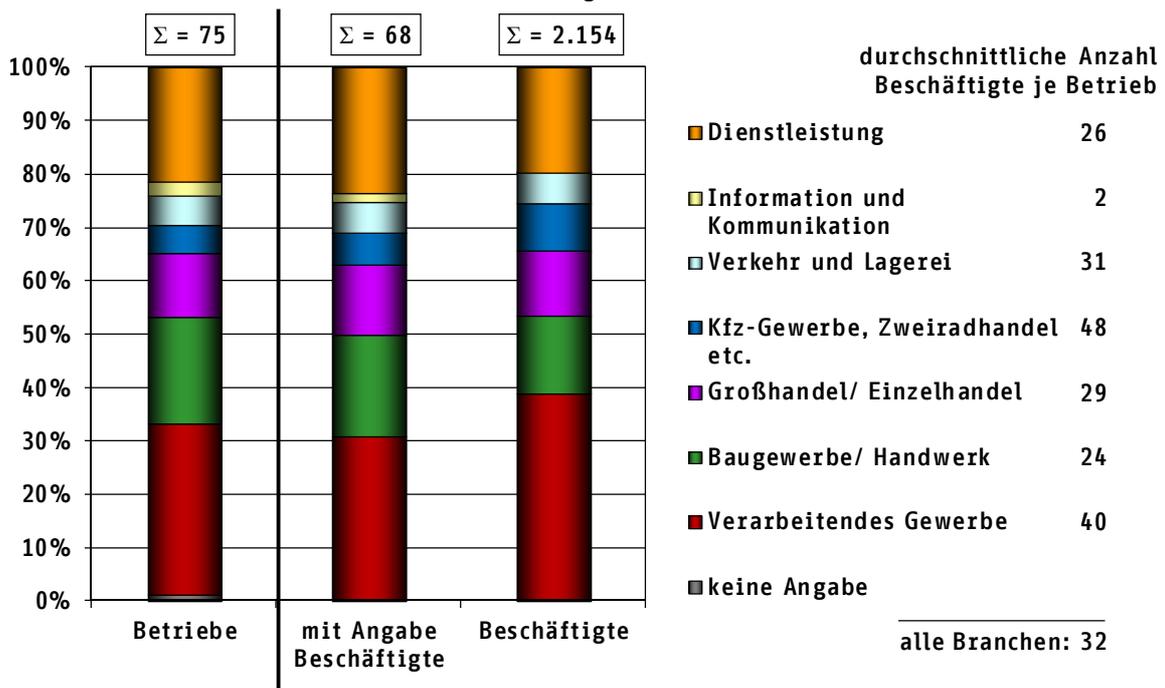
68 der 99 an der Unternehmensbefragung teilnehmenden Betriebe machten eine Angabe zur Beschäftigtenzahl; in der Summe vereinen diese Betriebe 2.154 Beschäftigte auf sich.

Dabei zeigt die Verteilung der Beschäftigten auf die einzelnen Branchen tendenziell geringe Unterschiede zur Verteilung der Betriebe nach Hauptbranchen (Betriebe insgesamt sowie Betriebe mit Angabe zu Beschäftigten). Im Wesentlichen ist Folgendes festzustellen:



- Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl der teilnehmenden Betriebe beträgt rd. 32 Beschäftigte je Betrieb. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nur ein geringer Anteil der auf diese Frage antwortenden Betriebe - rd. 15% - mehr als 50 Beschäftigte verzeichnet.
- Die höchsten Anteilswerte verzeichnet jeweils - mit deutlichem Abstand das Verarbeitende Gewerbe. Dies ist im Wesentlichen auf die vergleichsweise hohe Anzahl an antwortenden Unternehmen (24 Unternehmen, davon 21 mit Angabe zu Beschäftigtenzahl) und - bezogen auf die Beschäftigtenzahl - zwei Betriebe mit je rd. 150 bis 175 Beschäftigten zurückzuführen.
- Eine deutlich überdurchschnittliche Beschäftigtenzahl je Betrieb ist insbesondere für die Branchen Kfz-Gewerbe, Zweiradhandel etc. (drei von vier Betrieben mit mehr als 35 Beschäftigten) und Verarbeitendes Gewerbe (s.o.) festzustellen.

Abb. 22: Betriebe nach Branchen und Beschäftigten



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

- Demgegenüber weisen die teilnehmenden Betriebe der Branchen Dienstleistung, Großhandel/ Einzelhandel sowie Baugewerbe/ Handwerk signifikant bis leicht unterdurchschnittliche Beschäftigtenzahlen je Betrieb auf. Hinsichtlich der Branchen Großhandel/ Einzelhandel bzw. Baugewerbe/ Handwerk ist dies auf hohe Anteile von Betrieben mit weniger als 25 Beschäftigten - rd. 65% bzw. 75% - zu-



rückzuführen. Im Bereich Dienstleistung weist rd. jeder dritte Betrieb vergleichsweise geringe Beschäftigtenzahl - weniger als zehn Beschäftigte auf.

- Von den beiden teilnehmenden Betrieben aus dem Bereich Information und Kommunikation gab nur ein Betrieb eine - zudem sehr geringe - Beschäftigtenzahl an.

56 der 99 an der Unternehmensbefragung teilnehmenden Betriebe machten eine Angabe zur Gesamtfläche ihres Betriebsgrundstücks. Insgesamt belegen diese Betriebe eine Fläche von rd. 75,2 ha.

Differenziert nach Branchen entfallen rd. 40% der angegebenen Grundstücksgrößen auf Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes. Vergleichsweise große Flächenanteile weisen weiterhin die Bereiche Großhandel/ Einzelhandel, Baugewerbe/ Handwerk und Dienstleistung mit je rd. 12% bis 15% auf.

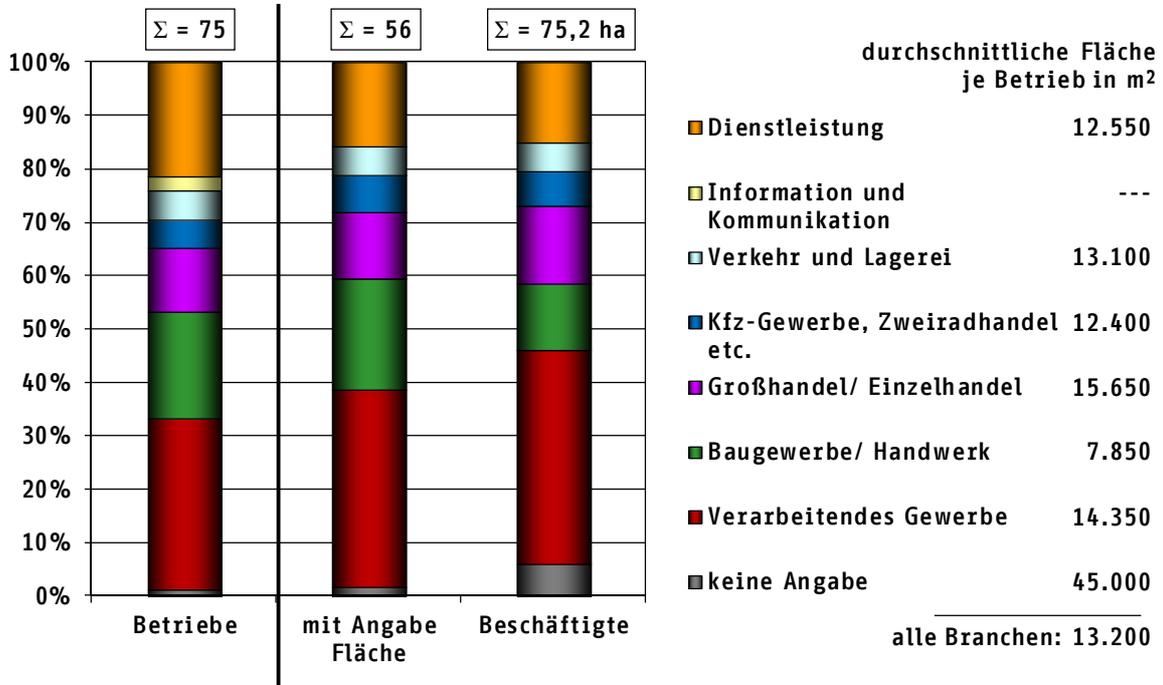
Die durchschnittliche Grundstücksgröße je Betrieb beträgt über alle Branchen hinweg betrachtet rd. 13.200 m². Dies stellt im Vergleich zu den sonstigen vom Büro Dr. Acocella durchgeführten Befragungen zur Ermittlung des Gewerbeflächenbedarfs einen tendenziell überdurchschnittlichen Wert dar, was auf den hohen Anteil von mehr als 40% der hinsichtlich Beschäftigtenzahl und Grundstücksfläche antwortenden Betriebe mit einer Fläche rd. 10.000 bis annähernd 120.000 m² zurückgeführt werden kann.

- Abgesehen von einem Betrieb ohne Nennung der (Haupt-)Branche weisen nahezu alle Branchen in etwa durchschnittliche Flächen je Betrieb auf. Lediglich der Bereich Baugewerbe/ Handwerk verzeichnet einen signifikant unterdurchschnittlichen Wert, im Bereich Information und Kommunikation machte kein Unternehmen eine Angabe zur Beschäftigtenzahl und zur Grundstücksfläche.
- In den Branchen Verarbeitendes Gewerbe, Großhandel/ Einzelhandel, Kfz-Gewerbe, Zweiradhandel etc. sowie Verkehr und Lagerei weisen jeweils nur einzelne Betriebe eine deutlich überdurchschnittliche Grundstücksfläche von mehr als 20.000 m² auf.
- In der Branche Dienstleistung verzeichnen hingegen ein Drittel der antwortenden Betriebe eine derartige Grundstücksfläche. Jedoch gaben die weiteren Unterneh-



men dieser Branche geringe Grundstücksflächen von bis zu 5.000 m² - teilweise deutlich weniger - an.

Abb. 23: Grundstücksflächen nach Branchen und Beschäftigten

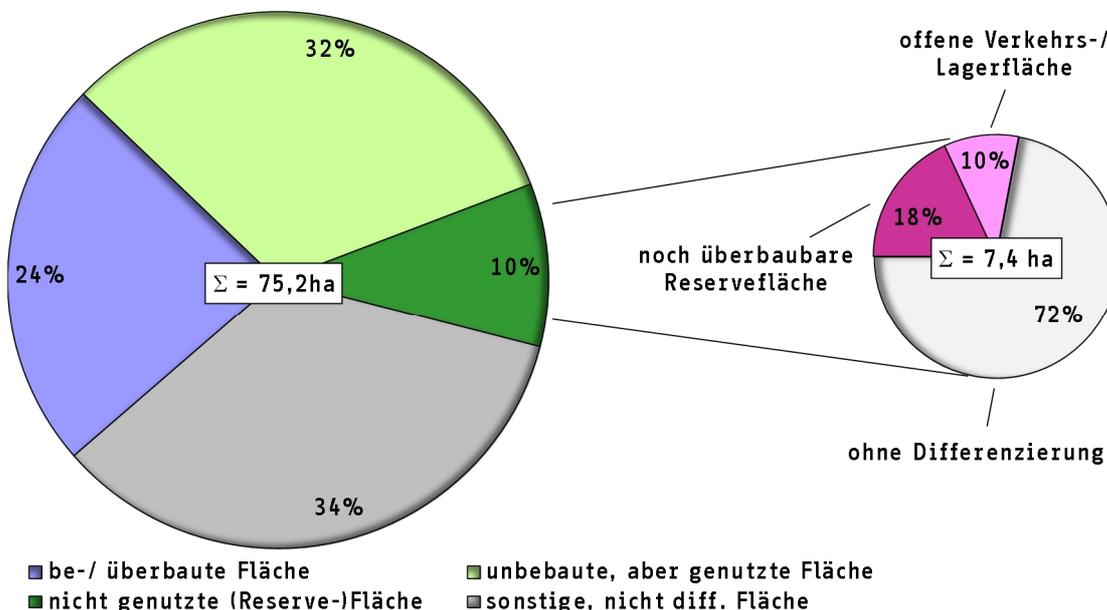


Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

Von der genannten Gesamtfläche von rd. 75,2 ha sind rd. 24% be-/ überbaut. Weitere rd. 32% sind nicht überbaut, werden aber z.B. als Verkehrsfläche oder offene Lagerfläche genutzt. Für rd. 34% der Flächen wurde seitens der Unternehmen keine Angabe hinsichtlich deren Nutzung gemacht. Der Anteil der nicht genutzten, explizit als Reserveflächen bezeichneten Flächen beträgt nur rd. 10% (rd. 7,4 ha). Dies lässt darauf schließen, dass für einen relativ großen Teil der Betriebe in Plauen keine Möglichkeit einer räumlichen Entwicklung auf dem eigenen Grundstück besteht.

Von den genannten Reserveflächen sind nach Angabe der Unternehmen etwa 18% überbaubar, für den Großteil (rd. 72%) wurde diesbezüglich keine Angabe gemacht.

Abb. 24: Nutzungsstruktur der Betriebsgrundstücke und Reserveflächen



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

Ein wesentlicher Aspekt in Bezug auf den Flächenbedarf von Gewerbebetrieben ist die Beschäftigtendichte, d.h. die Flächeninanspruchnahme je Beschäftigtem. Dabei sind i.d.R. deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Branchen und Wirtschaftszweigen festzustellen: Während Büro-Dienstleistungsbetriebe und auch das Baugewerbe i.d.R. einen geringen Flächenanspruch je Beschäftigtem verzeichnen, weisen beispielsweise Logistikbetriebe und der Kfz-Handel auf Grund ausgedehnter Ausstellungs- und Verkehrsflächen meist einen hohen Flächenbedarf je Beschäftigtem auf.

Die Intensität der Flächennutzung differiert in Plauen zwischen den einzelnen Branchen deutlich: Im Bereich Kfz-Gewerbe, Zweiradhandel etc. ist die Fläche je Beschäftigtem mit rd. 255 m² etwa halb so groß wie im Bereich Großhandel/ Einzelhandel mit rd. 540 m². Allerdings sind in allen Branchen vergleichsweise hohe Werte festzustellen, sodass auch der Durchschnittswert von 365 m² je Beschäftigtem über der durchschnittlichen Flächenkennziffer von 225 m² je Beschäftigten des GIF-PRO-Standardmodells zur modelltheoretischen Berechnung (vgl. Kap. 5.1.1) liegt.



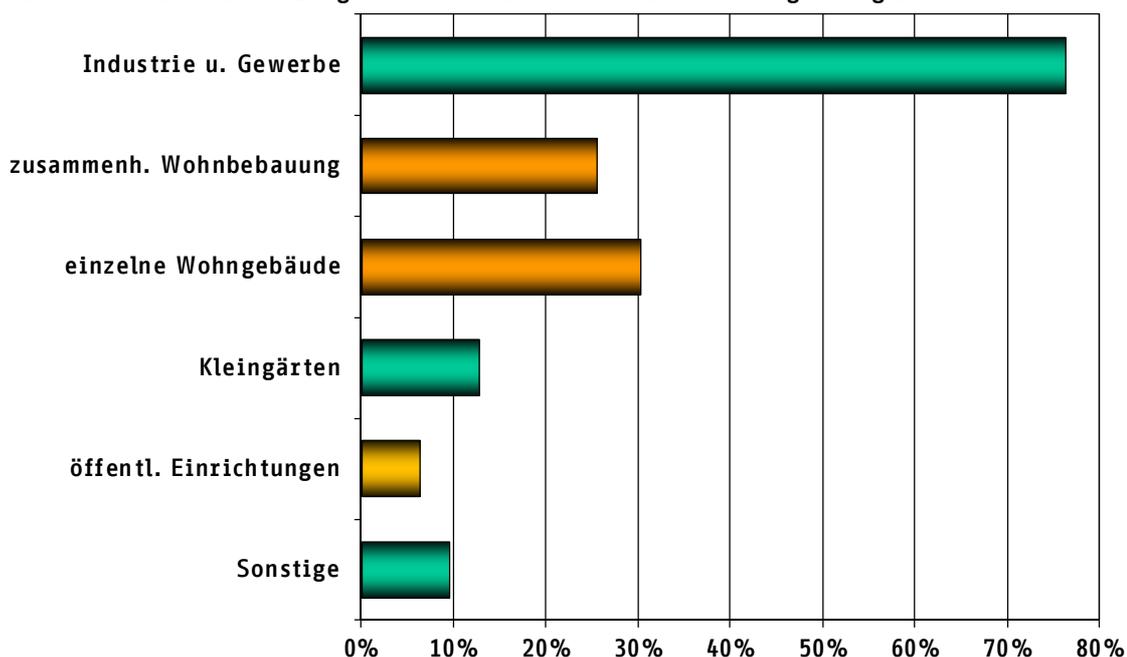
4.2 NUTZUNGSARTEN IN DER UNMITTELBAREN NACHBARSCHAFT

Die Frage nach den unmittelbaren Nachbarschaftsnutzungen der einzelnen Unternehmen dient der Darstellung evtl. bestehender, latenter Standortgefährdungen. Eine derartige Gefährdung - insbesondere im Rahmen einer Entwicklung eines Gewerbebetriebes - kann beispielsweise durch einen Nachbarschaftskonflikt auf Grund der unmittelbaren Nachbarschaft bzw. der Nähe von Wohnnutzungen bzw. Wohnbereichen hervorgerufen werden.

94 der an der Unternehmensbefragung teilnehmenden Betriebe machten Angaben zu Nachbarschaftsnutzungen. Von diesen weisen - unter Berücksichtigung von Mehrfachangaben - rd. 51% mindestens eine störungsempfindliche Nachbarschaftsnutzung - zusammenhängende Wohnbebauung, einzelne Wohngebäude, öffentliche Einrichtungen - in der Nachbarschaft auf:

- Rd. 25% der antwortenden Betriebe gaben an, dass sich u.a. zusammenhängende Wohnbebauung in ihrer Nachbarschaft befinden; einzelne Wohngebäude in der Nachbarschaft nannten rd. 30%.
- Rd. 6% der antwortenden Betriebe nannten öffentliche Einrichtungen wie z.B. Schulen oder Sportanlagen als eine benachbarte Umgebungsnutzung.
- Mehr als drei Viertel der antwortenden Unternehmen - rd. 76% - gab an, dass sich Industrie und Gewerbe in ihrer Nachbarschaft befinden.
- Rd. 10% der antwortenden Unternehmen nannten sonstige Nachbarschaftsnutzungen wie etwa Landwirtschaft, Bahnanlagen oder Parkplatz, die i.d.R. keine Konfliktsituationen hervorrufen.

Abb. 25: Nachbarschaftsnutzungen nach Betrieben (Mehrfachnennungen möglich)



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

4.3 SCHICHTBETRIEB, GENEHMIGUNGSPFLICHTIGE ANLAGEN UND KONFLIKTSITUATIONEN MIT NACHBARN

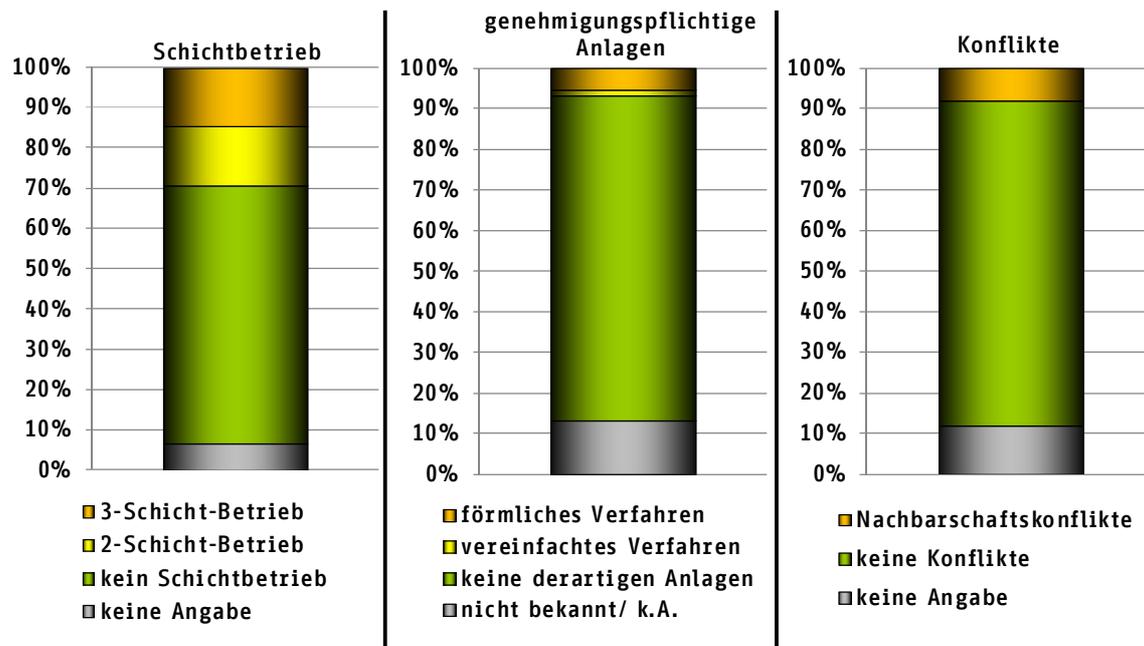
Schichtbetrieb sowie genehmigungspflichtige Anlagen stellen - in Abhängigkeit der Störungsempfindlichkeit der Nachbarschaftsnutzungen - u.U. ein Konfliktpotenzial und somit ggf. eine latente Standortgefährdung für Gewerbebetriebe dar. Nach den Ergebnissen der Unternehmensumfrage sind genehmigungspflichtige Anlagen sowie Nachbarschaftskonflikte nur bei einem relativ geringen Anteil der antwortenden Betriebe zu verzeichnen, während der Anteil von Betrieben mit Schichtbetrieb deutlich über demjenigen anderer Untersuchungsstädte liegt.

- Je elf von 75 auf die Frage nach Schichtbetrieb antwortenden Betrieben (je rd. 15%) gaben an, dass die Produktion im Zwei- bzw. Dreischichtbetrieb verläuft. Fünf weitere Betriebe (rd. 7%) machten zu diesem Aspekt keine Angabe.
- Vier von ebenfalls 75 auf die Frage nach zu genehmigenden Anlagen antwortenden Unternehmen (rd. 5%) vermeldeten, in einem förmlichen Verfahren zu genehmigende Anlagen zu betreiben; ein Unternehmen (rd. 1%) betreibt eine in einem vereinfachten Verfahren zu genehmigende Anlage. Zehn weitere Betriebe (rd. 13%) gaben an, dass ihnen der etwaige Betrieb derartiger Anlagen nicht bekannt sei.



- Sechs von wiederum 75 auf die Frage nach Nachbarschaftskonflikten antwortende Betriebe (rd. 8%) gaben entsprechende Konflikte an. Dabei handelt es sich beispielsweise in drei Fällen um Konflikte mit Behörden und in zwei weiteren Fällen um Konflikte in Zusammenhang mit Lärmemissionen.

Abb. 26: Schichtbetrieb, genehmigungspflichtige Anlagen und (Nachbarschafts-)Konflikte



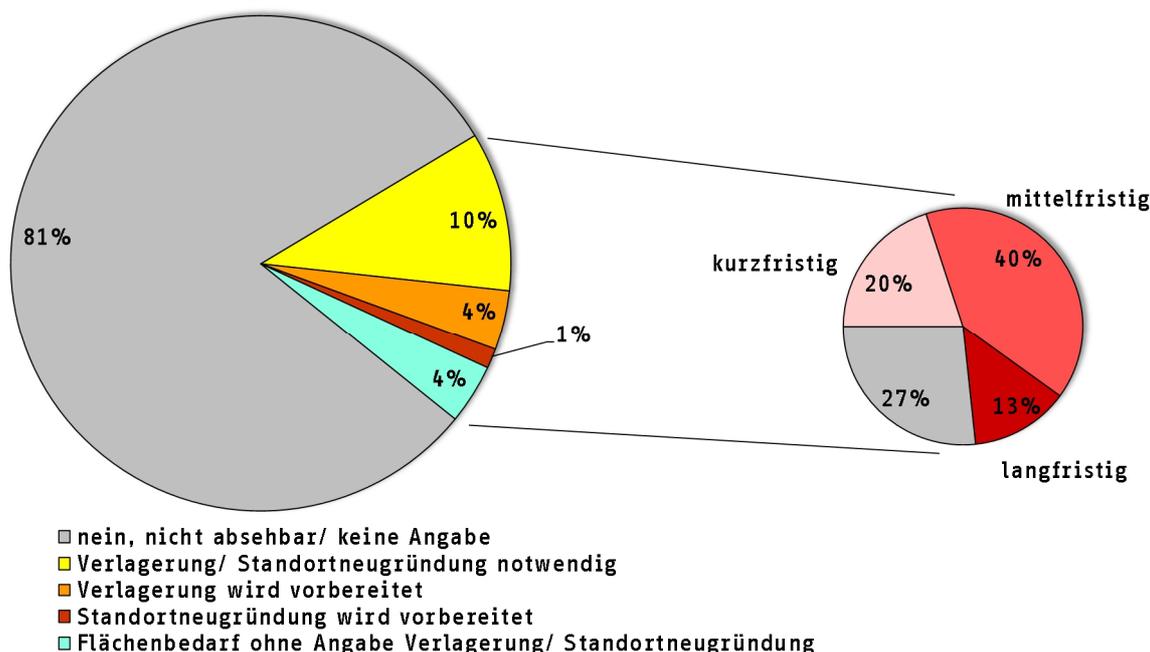
Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

4.4 ERWEITERUNGSBEDARF UND STANDORTANFORDERUNGEN

Eine Möglichkeit zur Ermittlung des Flächenbedarfs der in Plauen angesiedelten Betriebe besteht mittels der Frage nach Erweiterungsbedarfen der befragten Unternehmen im Zuge einer Verlagerungs- oder Standortneugründungsabsicht.

Von den 75 grundsätzlich antwortenden Betrieben vermeldeten 15 Betriebe (rd. 20%) entsprechende Absichten. Dabei soll bei einem Fünftel dieser Betriebe die Verlagerung bzw. Neugründung bzw. die Flächenbedarfsdeckung innerhalb eines kurzfristigen Zeitraums von bis zu einem Jahr gedeckt werden. 40% der Betriebe nannte dabei einen mittelfristigen Zeithorizont von bis zu drei Jahren. Einen langfristigen Zeithorizont von mehr als drei Jahren gaben nur rd. 13% der Betriebe mit Erweiterungsbedarf an, gut ein Viertel machte keine Angabe zum Zeithorizont.

Abb. 27: Verlagerungs-/ Standortneugründungsabsichten



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

Von den o.g. 15 Betrieben machten zwölf Betriebe eine Angabe zur Größe des Flächenbedarfs, wobei meist ein unterer Wert (Minimalbedarf) und ein oberer Wert (Maximalbedarf) genannt wurden. Der quantifizierte Flächenbedarf beträgt insgesamt rd. 63.800 m² bzw. 85.600 m² (Minimal- bzw. Maximalanforderung).

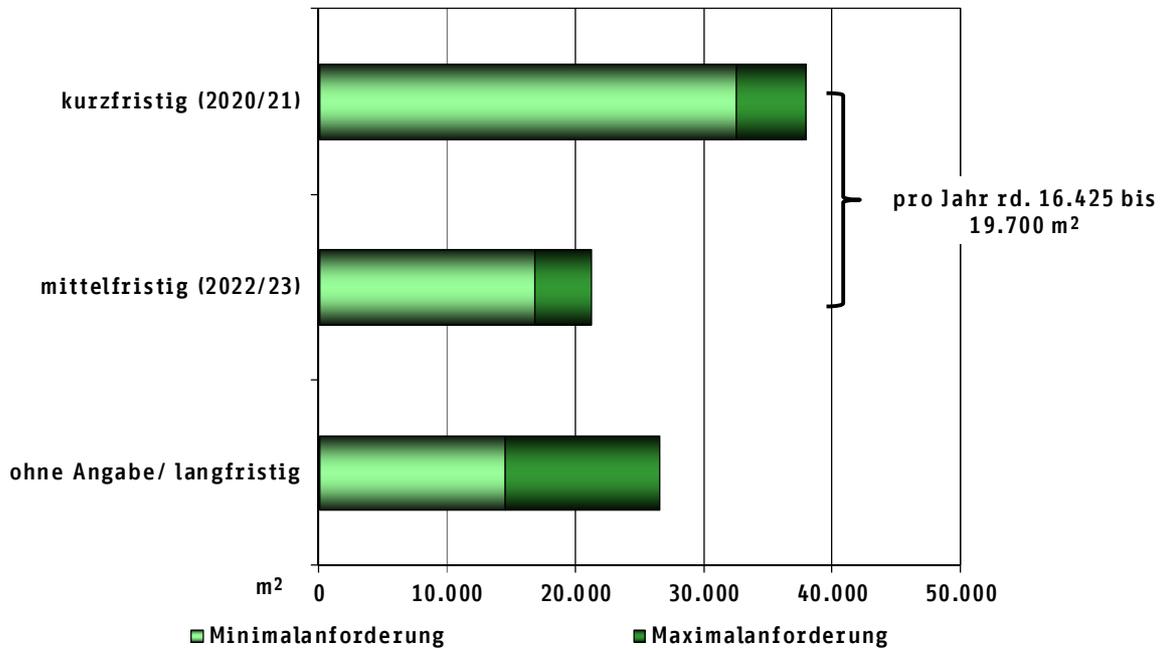
- Der kurzfristige Flächenbedarf (Zeithorizont ein bis zwei Jahre) macht dabei mit rd. 32.500 bzw. 37.900 m² (Minimal- bzw. Maximalanforderung) den größten Anteil - rd. 51% bzw. rd. 44% - des insgesamt genannten Flächenbedarfes aus.
- Der mittelfristige Flächenbedarf (Zeithorizont drei bis vier Jahre) beläuft sich auf rd. 16.800 bzw. 21.200 m² (wiederum Minimal- bzw. Maximalanforderung), entsprechend je etwa einem Viertel des insgesamt genannten Flächenbedarfs.
- Der langfristige Flächenbedarf (mehr als drei Jahre) inklusive Flächenbedarfe ohne Angabe zum Zeithorizont liegt bei rd. 14.500 m² bzw. 26.500 m² (Minimal- bzw. Maximalanforderung). Der Anteil am Gesamtflächenbedarf beträgt demzufolge rd. 23% bzw. 31%.

Letztlich entfallen etwa drei Viertel des genannten Flächenbedarfs auf einen mittelfristigen Zeithorizont von bis zu rd. drei Jahren; dieser Zeitraum entspricht dem üblichen Planungshorizont von Unternehmen. Der für diesen Zeitraum genannte Flächenbedarf von insgesamt rd. 49.300 m² bzw. 59.100 m² - entsprechen jährlich rd.



16.425 bzw. 19.700 m² - (Minimal- bzw. Maximalanforderung) wird demzufolge für die Berechnung des Bedarfs an gewerblichen Flächen auf Basis der Unternehmensbefragung (vgl. Kap. 5.2) herangezogen.

Abb. 28: Flächenbedarf nach Zeitpunkt der Bereitstellung



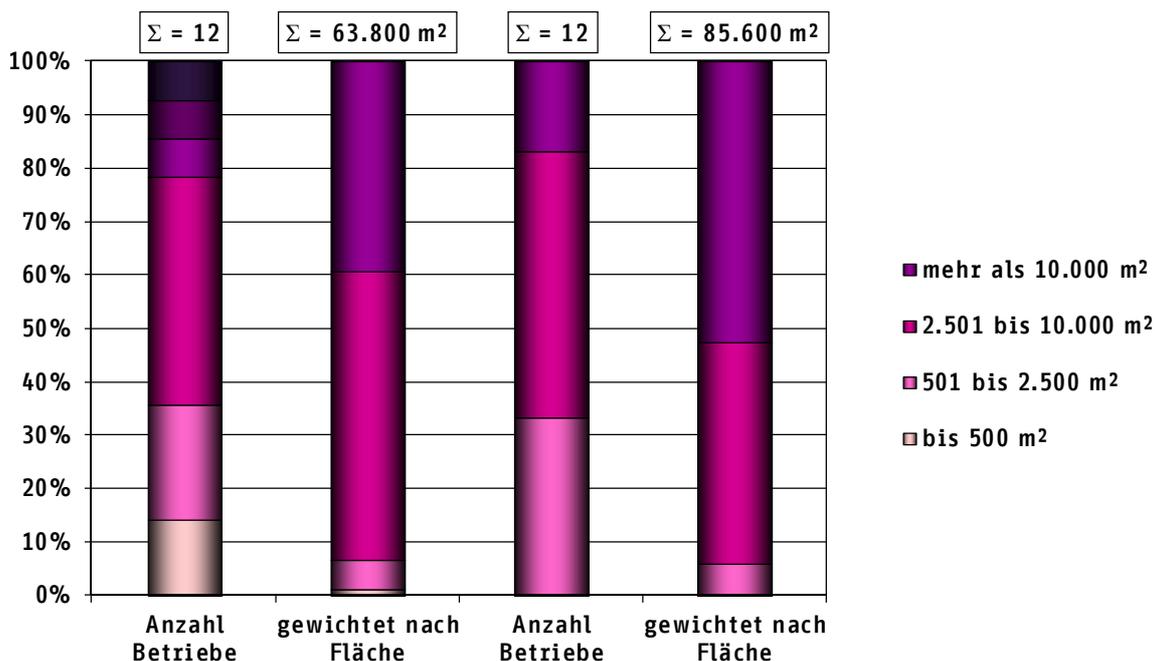
Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

Bezüglich der nachgefragten Grundstücksgrößen ist festzustellen, dass von jeweils der Hälfte der Betriebe (bezogen sowohl auf Minimal- bzw. als auch Maximalanforderung an die Grundstücksfläche) Flächen von 2.501 bis 10.000 m² nachgefragt werden. Auch gewichtet nach Fläche verzeichnen diese Grundstücksgrößen hohe Anteilswerte.

Flächen von mehr als 10.000 m² werden fallbezogen nur in geringem Umfang nachgefragt (ein Betrieb bei Nennung der Minimalanforderung bzw. zwei Betriebe bei Angabe der Maximalanforderung). Flächenbezogen machen diese - insbesondere bei Betrachtung der angegebenen maximalen Grundstücksgrößen - jedoch einen Großteil der gesamten Flächennachfrage aus.

Flächen von bis zu 2.500 m² verzeichnen demgegenüber nur einen geringen Anteil am geäußerten Gesamtbedarf, werden jedoch von rd. 42% bzw. rd. 33% der Betriebe (Minimal- bzw. Maximalanforderung) nachgefragt.

Abb. 29: Flächenbedarf nach Größenklassen



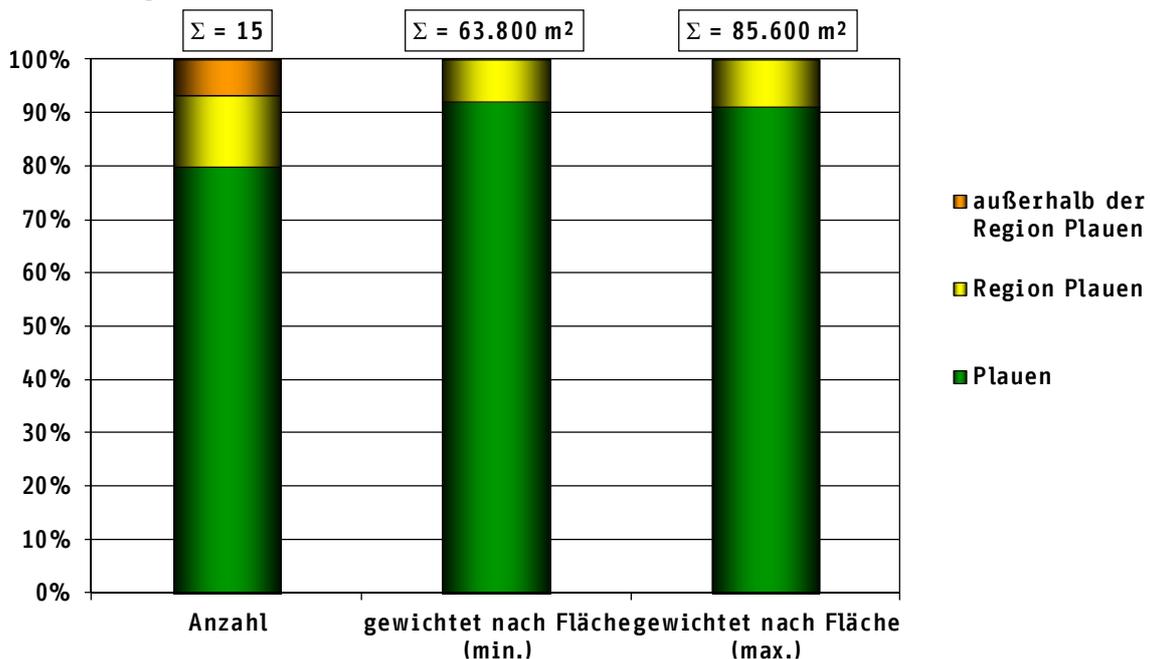
Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020



Bei den modelltheoretischen Berechnungen zum Flächenbedarf (vgl. Kap. 5.1) wird den intrakommunalen Verlagerungen eine deutlich größere Bedeutung als den Ansiedlungen von außerhalb zugeordnet. Die Angaben zur räumlichen Lage des zukünftigen Standortes der Betriebe mit Flächenbedarf bestätigt diese im Modell getroffene Annahme:

- Zwölf von 15 Betrieben (rd. 80%) mit - teilweise nicht quantifiziertem - Flächenbedarf suchen einen Standort in Plauen. Zwei Betriebe (rd. 7%) suchen explizit einen Standort in der Region Plauen, ein Betrieb einen Standort außerhalb der Region.
- Sofern eine Angabe zum konkreten Flächenbedarf und zum gewünschten Standort gemacht wurde ist festzustellen, dass - sowohl bezogen auf die Minimal- bzw. die Maximalanforderung zur Grundstücksfläche - etwas mehr als 90% des geäußerten Flächenbedarfes in jedem Fall innerhalb des Stadtgebietes von Plauen realisiert werden sollen.

Abb. 30: Lage des neuen Standorts

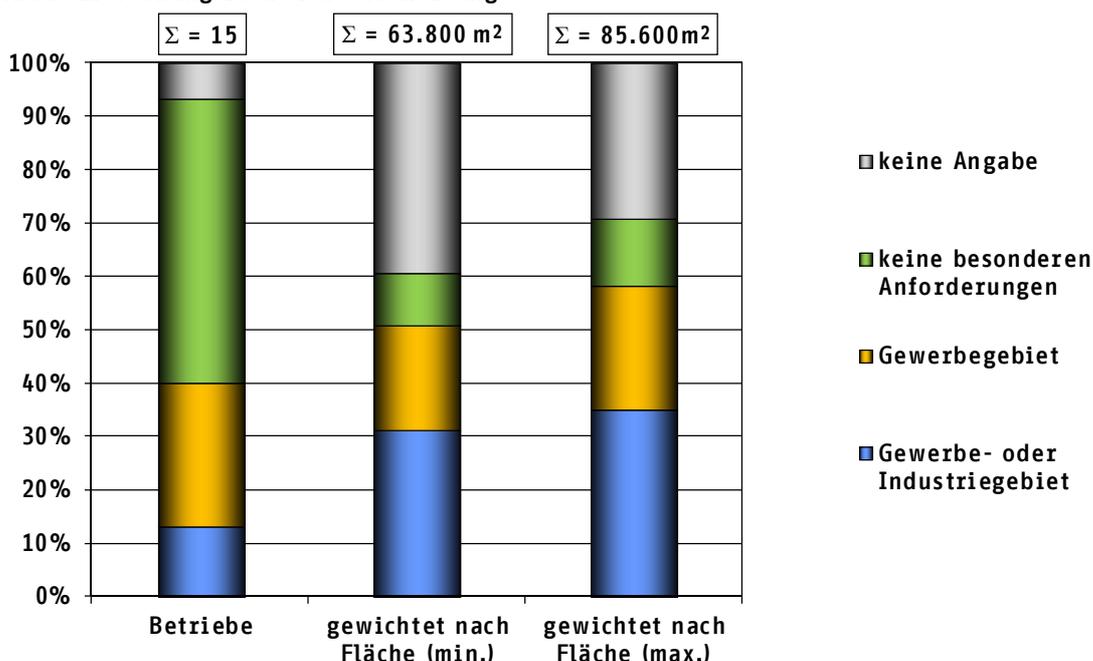


Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

Hinsichtlich der gewünschten planungsrechtlichen Einstufung eines neuen Grundstückes machten alle Betriebe mit Verlagerungs- oder Standortneugründungsabsichten eine Angabe:

- Acht der 15 Unternehmen mit entsprechenden Absichten (rd. 53%) stellen diesbezüglich keine besonderen Anforderungen. Der artikuliert Flächenbedarf dieser Unternehmen liegt bei jedoch bei nur rd. 10% bzw. 13% (Mindest- bzw. Maximalangabe) am geäußerten Gesamtbedarf. Es handelt sich somit um Betriebe mit vergleichsweise kleinen Flächenbedarfen.
- Vier Betriebe sehen ein Gewerbegebiet (GE) als erforderlich an. Der artikuliert Flächenbedarf liegt bei insgesamt rd. 12.500 bzw. 19.900 m² (Mindest- bzw. Maximalangabe), was rd. 20% bzw. 23% des gesamten geäußerten Flächenbedarfes entspricht.

Abb. 31: Planungsrechtliche Ausweisung



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

- Zwei weitere Betriebe (rd. 13%) wünschen sich ein Grundstück in einem ausgewiesenen Industrie- oder Gewerbegebiet (GI/ GE). Der artikuliert Flächenbedarf dieser Unternehmen liegt bei rd. 31% bzw. 35% - (Mindest- bzw. Maximalangabe) am geäußerten Gesamtbedarf. Es handelt sich demzufolge um vergleichsweise große Grundstücke.



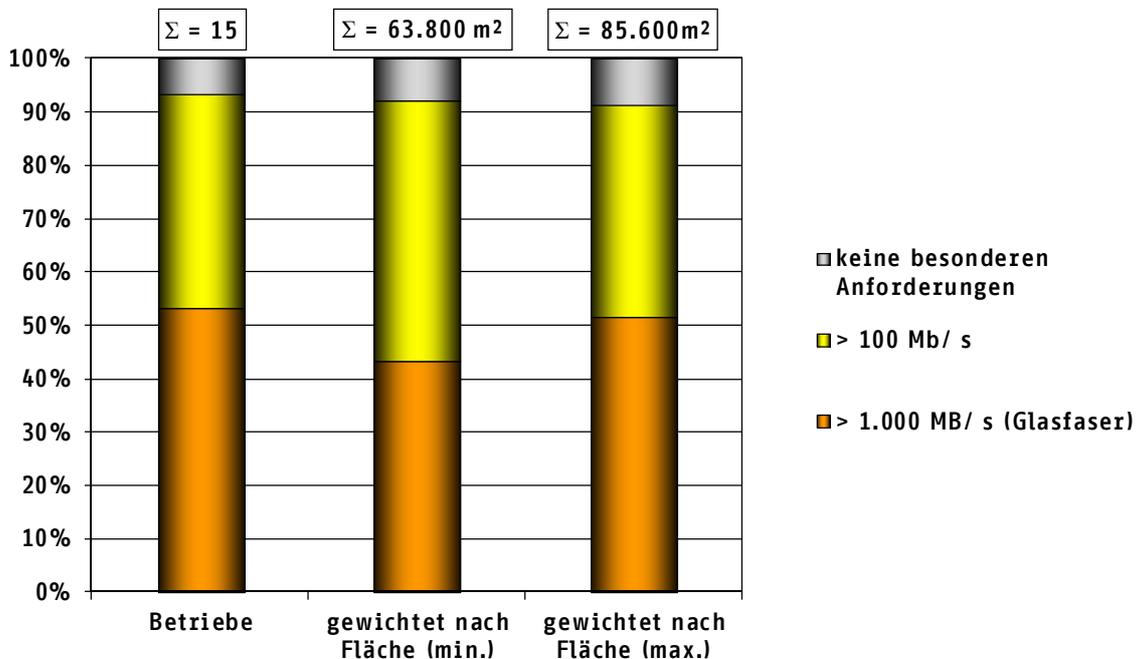
- Ein Betrieb (rd. 7%) macht keine Angabe hinsichtlich der gewünschten planungsrechtlichen Ausweisung. Vor dem Hintergrund des vergleichsweise großen Flächenbedarfs - rd. 39% bzw. 29% des gesamten geäußerten Flächenbedarfes - erscheint eine planungsrechtliche Ausweisung des gesuchten Grundstücks als Gewerbe- oder auch Industriegebiet jedoch tendenziell erforderlich.

Bezogen auf die Erforderlichkeit und Leistungsfähigkeit eines Breitbandanschlusses nannten acht der 15 Betriebe (rd. 53%) mit Verlagerungs- bzw. Standortneugründungsabsichten einen Glasfaseranschluss (Übertragungsrate > 1.000 MB/ Sekunde) erforderlich. Der Anteil dieser Unternehmen am gesamten artikulierten Flächen liegt bei rd. 44% bzw. 52% (Mindest- bzw. Maximalanforderung).

Weitere sechs Betriebe (rd. 40%) sehen eine Übertragungsrate von mehr als 100 MB/ Sekunde als erforderlich an; ihr Anteil am gesamten artikulierten Flächen beträgt rd. 49% bzw. 40% (Mindest- bzw. Maximalanforderung).

Ein Betrieb nannte keine besonderen Anforderungen hinsichtlich des Breitbandanschlusses. Anzumerken ist an dieser Stelle noch, dass die im Fragebogen enthaltene Kategorie einer Übertragungsrate von "> 50 MB/ Sekunde" von keinem Betrieb angekreuzt wurde.

Abb. 32: Breitbandanschluss

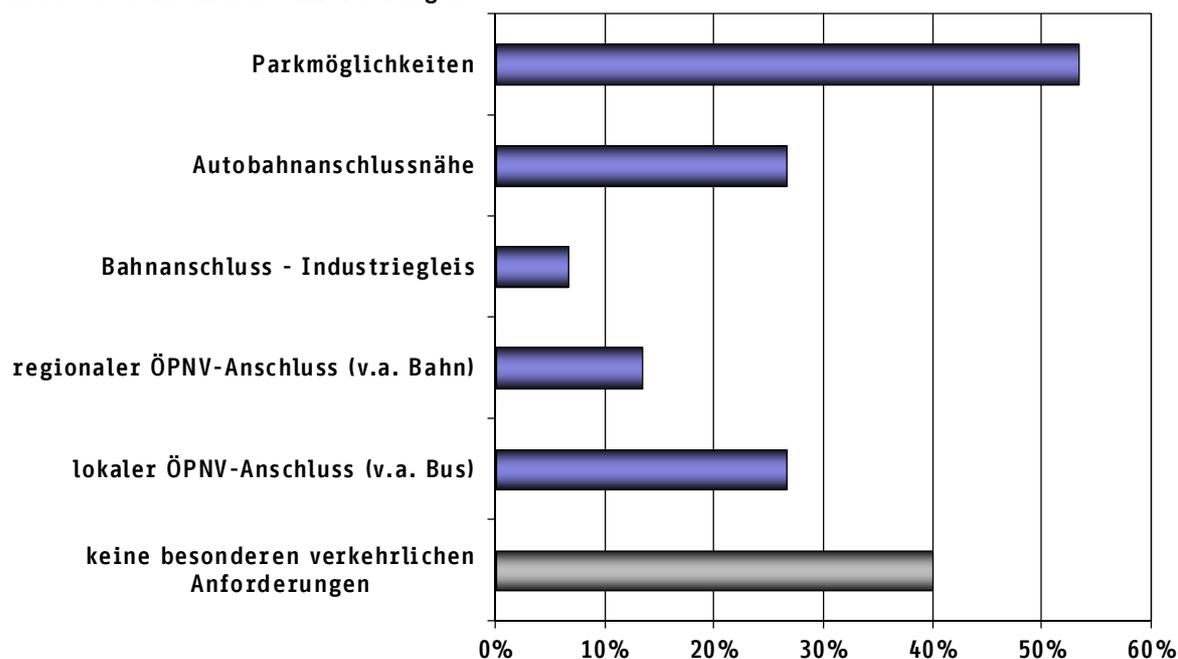


Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

Zu verkehrsinfrastrukturellen Anforderungen wurden von den 15 Betrieben mit Verlagerungs- oder Standortneugründungsabsichten folgende Angaben gemacht (Mehrfachnennungen waren möglich):

- Mehr als die Hälfte dieser Betriebe (acht Betriebe bzw. rd. 53%) gaben Parkmöglichkeiten in der unmittelbaren Nähe als eine wichtige Standortvoraussetzung an.
- rd. vier Betriebe (je rd. 27%) nannten einen Autobahnanschluss in räumlicher Nähe bzw. einen lokalen ÖPNV-Anschluss (v.a. Bus) als wichtigen Standortfaktor.
- Ein regionaler ÖPNV-Anschluss (v.a. Bahn) bzw. einen Bahnanschluss mittels Industriegleis wurden nur von zwei bzw. einem Betrieb(en) als wichtige Standortfaktoren genannt.
- Sechs Betriebe (rd. 40%) sahen keinen der im Fragebogen genannten Aspekte als wichtigen Standortfaktor.

Abb. 33: Verkehrliche Anforderungen



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

Hinsichtlich sonstiger Standortanforderungen sind folgende Angaben der 15 Betriebe mit Verlagerungs- oder Standortneugründungsabsichten zu verzeichnen (Mehrfachnennungen waren wiederum möglich):

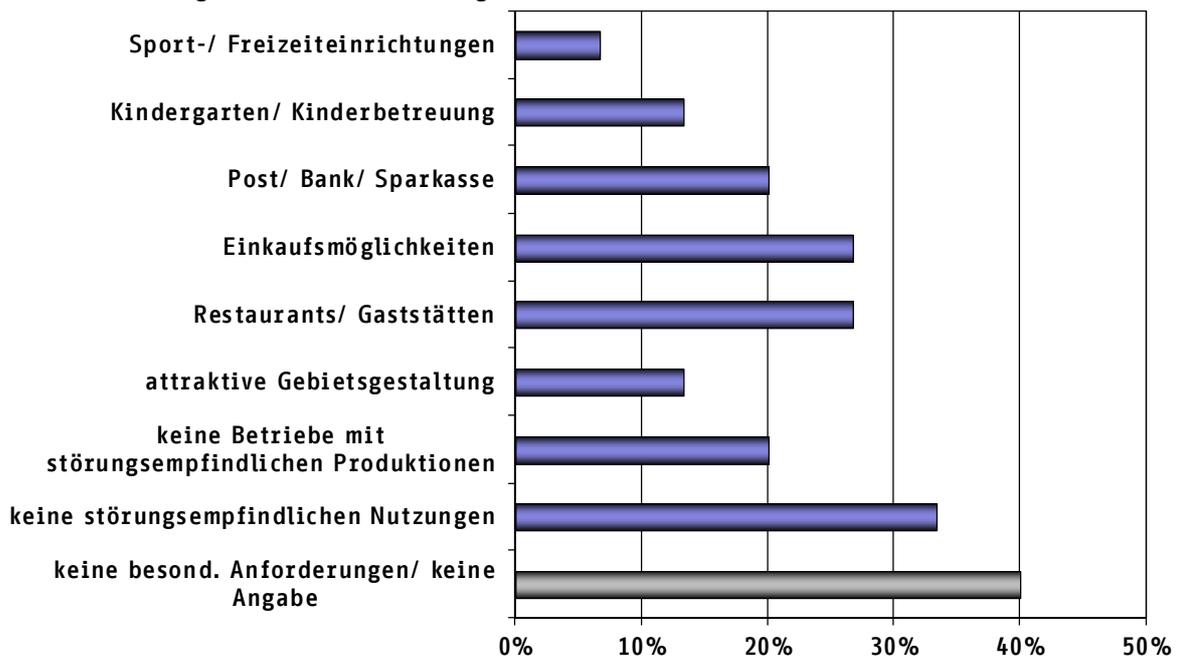
- Sechs Betriebe (rd. 40%) sehen keine weiteren infrastrukturellen Einrichtungen als einen wichtigen Standortfaktor an.



- Fünf Betriebe (rd. 33%) möchten keine störungsempfindlichen Nutzungen in ihrer Nachbarschaft.
- Drei Betriebe (rd. 20%) möchten keine Betriebe mit störungsempfindlichen Produktionen in der Nachbarschaft des neuen Standortes.
- Je vier Betriebe (je rd. 27%) wünschen sich Einkaufsmöglichkeiten bzw. Restaurants/ Gaststätten im Umfeld des neuen Standortes.
- Drei Betriebe (rd. 20%) nannten das Vorhandensein von Post/ Bank/ Sparkasse als einen wichtigen Standortfaktor.

Auf die weiteren im Fragebogen aufgeführten Aspekte entfielen maximal zwei Angaben. Von keinem Betrieb als wichtiger Standortfaktor wurden die Punkte "keine Betriebe mit hohen Emissionen" und keine Betriebe mit hohem Verkehrsaufkommen" genannt.

Abb. 34: Sonstige Standortanforderungen



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

4.5 STÄRKEN UND DEFIZITE DES STANDORTES PLAUEN

Bei der Unternehmensbefragung konnten sich die Betriebe im Rahmen einer offenen Frage, d.h. einer Frage ohne vorgegebene Antworten oder Antwortkategorien, zu den Stärken und Defiziten des Standortes Plauen äußern. Insgesamt beteiligten sich an dieser Frage 30 Betriebe. Dabei wurden etwas mehr positive als negative Angaben gemacht (58 zu 50 Angaben; Mehrfachantworten waren möglich). Dieses Gesamt-

ergebnis ist bemerkenswert, da bei offen gestellten Fragen i.d.R. negative Aspekte bei den Befragten immer präsent sind, während positive Aspekte oftmals als selbstverständlich hingenommen werden.

Die Angaben der Unternehmen wurden - soweit möglich - zu Themenfeldern zusammengefasst.

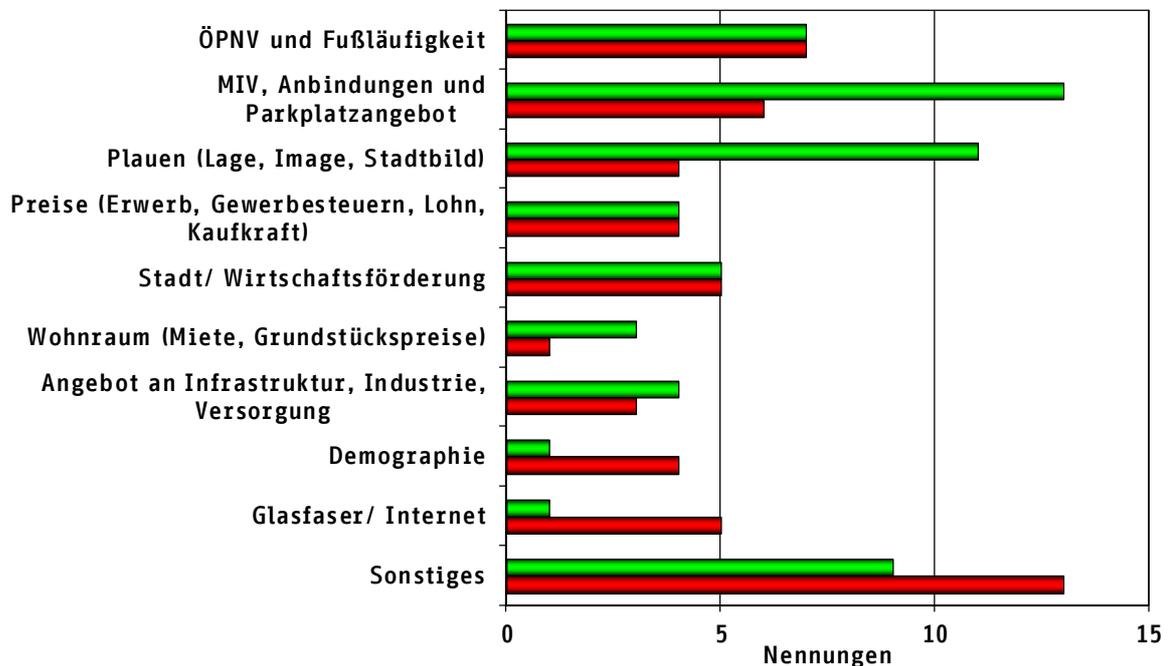
- Das Themenfeld "motorisierter Individualverkehr (MIV), Anbindungen und Parkplatzangebot", auf das am meisten Angaben entfielen (19 Angaben) wurde überwiegend positiv beantwortet. Dabei wurden insbesondere die Autobahn-/ überregionale Verkehrsanbindung und die MIV-Erreichbarkeit allgemein als Stärken hervorgehoben, während bei den negativen Aussagen vor allem das Parken für Mitarbeiter und Kunden genannt wurde.
- Auf das Themenfeld "Lage, Image und Stadtbild Plauens" entfielen 15 Angaben, wobei auch hier die positiven Wertungen überwiegen. Als Stärken wurden insbesondere die zentrale Lage, die Grenznähe und das attraktive Stadtzentrum genannt, negative Nennungen beziehen sich u.a. auf das Image als abgehängte Region und die problematischen topographischen Verhältnisse.
- Auf das Themenfeld "ÖPNV und Fußläufigkeit" entfielen jeweils sieben positive bzw. negative Nennungen. Stärken bilden aus Sicht mehrerer antwortender Unternehmen der ÖPNV mittels Bus und Straßenbahn sowie die kurzen Wege innerhalb der Stadt. Zugleich wurde von einigen Unternehmen der ÖPNV negativ bewertet, zudem die Anbindung an den Schienenfernverkehr und die Flughafenanbindung.
- Ebenfalls ausgeglichen sind die positiven und negativen Nennungen beim Thema "Stadt/ Wirtschaftsförderung" mit je fünf Angaben. Als Stärke wurde insbesondere die Unterstützung durch bzw. die Zufriedenheit mit der Wirtschaftsförderung genannt, kritisiert wurden Aufwand und Dauer von planungsrechtlichen Verfahren sowie die Probleme der Bereitstellung von gewerblichen Flächen.
- Auf das Themenfeld "Preise in Bezug auf Erwerb, Gewerbesteuern, Lohn und Kaufkraft" entfielen je vier positive bzw. negative Angaben. Stärken stellen aus Sicht einiger Unternehmen das noch niedrige Lohnniveau sowie die noch günstigen (Grundstücks-)Erwerbspreise dar, negativ werden hingegen hohe Gewerbesteuer-sätze und die schwache regionale Kaufkraft gesehen.
- Im Themenfeld "Angebot an Infrastruktur, Industrie, Versorgung" entfallen vier positive Nennungen auf gute vorhandene Angebotsstrukturen (z.B. Theater, Kino,



Krankenhaus). Drei negative Antworten betreffen hingegen fehlende Industriebetriebe sowie Versorgungsmöglichkeiten (Einkauf, Imbiss) in den Gewerbegebieten.

- Zum Bereich "Glasfaser/ Internet" wurden überwiegend negative Angaben getroffen (fünf negative Angaben bei einer positiven Angabe), wobei v.a. die zu geringen Übertragungsraten kritisiert wurden⁸.
- Ebenfalls überwiegend negativ bewertet wurde das Themenfeld "Demographie" (vier negative Angaben bei einer positiven Angabe), wobei insbesondere das Fehlen junger Menschen bzw. von Studenten in Plauen als Defizit genannt wurden.
- Beim Themenfeld "Wohnraum (Miete, Grundversorgung)" waren die insgesamt wenigen Angaben zumeist positiv (drei positive Angaben bei einer negativen Angabe). Genannt wurden die attraktiven, günstigen bzw. bezahlbaren Wohnangebote.
- In der Rubrik "Sonstiges" sind Einzelnennungen enthalten, die sich keinem der o.g. Themenfelder zuordnen lassen, z.B. eine allgemeine Zufriedenheit oder Unzufriedenheit.

Abb. 35: Stärken und Defizite des Standortes Plauen



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

⁸ Hierzu sei angemerkt, dass derzeit alle Gewerbestandorte der Stadt Plauen mit Ausnahme des Standorts Schöpsdrehe über einen Glasfaseranschluss verfügen; dieser soll bis Ende 2021 mit Glasfaseranschluss versorgt werden. Bis zum Jahr 2024 sollen insgesamt 20 bis 40 Mio. € an Investitionen in Glasfasertechnik getätigt werden.

5 ERMITTLUNG DES BEDARFES AN GEWERBLICHEN BAUFLÄCHEN IN PLAUEN

Zur Ermittlung der Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen gibt es grundsätzlich drei Methoden:

- Eine umfassende **schriftliche Befragung** der Nachfrager von Gewerbeflächen (in erster Linie Handwerk und Verarbeitendes Gewerbe, Großhandel und Verkehrsgewerbe). Diese Vorgehensweise liefert im Allgemeinen gute und differenzierte Ergebnisse, ist aber sehr zeit- und kostenaufwendig. Ein Nachteil dieser Methodik ist außerdem, dass sie sich ausschließlich an die bereits in der zu untersuchenden Gemeinde ansässigen Betriebe richtet und damit Bedarfsanmeldungen und Flächennachfragen von außerhalb nicht erfassen kann.
- Eine **modelltheoretische Bedarfsberechnung**, bei der der zu erwartende Flächenbedarf für einen definierten Zeitraum auf der Basis der Beschäftigtenzahlen mittels bestimmter Verlagerungs- bzw. Neuansiedlungsquoten berechnet wird. Vorteil des Verfahrens ist der vergleichsweise geringe Arbeitsaufwand; Nachteil ist, dass Durchschnittswerte ermittelt werden, die im Zeitverlauf stark schwanken können. Allerdings können die Parameter des Modells durch die Nutzung lokalspezifischer Werte an die örtlichen Verhältnisse angepasst werden, sofern entsprechende Daten auf lokaler Ebene vorliegen.
- Eine **Fortschreibung der Flächenverkäufe** in einer Kommune unter Verwendung eines Durchschnittswerts für einen Vergangenheitszeitraum. Hierbei wird davon ausgegangen, dass sich die Flächenverkäufe in einer Kommune - von einzelnen sporadisch auftretenden Ausreißern sehr großer Flächenverkäufe abgesehen - auf einem vergleichsweise gleichmäßigen Niveau bewegen und sich nur langsam verändern. Nachteil dieser Methode ist, dass private Flächenverkäufe nicht erfasst werden; dies kann in der Mehrzahl der Kommunen allerdings vernachlässigt werden, da sich auf dem Gewerbeflächenmarkt die weitaus überwiegende Zahl der Verkäufe direkt zwischen Nutzer und Kommune vollzieht. Als Quelle dieser Verkäufe kann die städtische Wirtschaftsförderung bzw. das Liegenschaftsamt dienen; alternativ kann auch auf die Daten der Gutachterausschüsse zur Ermittlung der Verkehrswerte dienen. Diese Daten sind meist nur gering differenziert, erfassen über die Auswertung aller Grundstückskaufverträge aber auch private Verkäufe und bilden damit die Flächenmobilität in einer Gemeinde gut ab.



In Plauen kamen alle drei Verfahren zum Einsatz:

- Von Seiten der Wirtschaftsförderung wurde eine Email-Umfrage bei den Gewerbeflächenrelevanten Betrieben in Plauen durchgeführt. Basis war eine Datei der entsprechenden Betriebe; dies wurden in zwei Runden Anfang Januar und Anfang März angeschrieben und um Beantwortung eines per Mail übersandten Fragebogens gebeten. Die hierbei angemeldeten Bedarfe wurden zusammengefasst und auf die Zieljahre 2020 bzw. 2033 hochgerechnet.
- Parallel wurden auf der Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Modellrechnungen unter Verwendung des GIFPRO-Modells in mehreren Varianten durchgeführt.
- Schließlich wurde die Inanspruchnahme gewerblicher Flächen im Rahmen von Neuansiedlungen/ Neugründungen sowie von Erweiterungen/ Verlagerungen/ Standortneugründungen für den Zeitraum Ende 2011 bis Ende 2019 fortgeschrieben.

Bei all diesen Methoden wird der Bedarf bzw. der Umsatz an **Nettobauplächen** - d.h. Grundstücke, die ansiedlungsinteressierten Betrieben zum Kauf angeboten werden können oder von ihnen gekauft wurden - berechnet bzw. erfasst. Für die planungsrechtliche Sicherung der Flächen im Flächennutzungsplan oder in Bebauungsplänen wird der Bedarf an Bruttobauland benötigt; dazu sind den Nettobauplächen noch Erschließungs- und ggf. Ausgleichsflächen hinzuzurechnen. Der Anteil dieser Flächen ist standortabhängig; in entsprechenden Modellrechnungen wird von einem Durchschnittswert von 25% der Nettobauplächen ausgegangen.

5.1 MODELLTHEORETISCHE BEDARFSRECHNUNGEN

Das Modell zur Gewerbe- und Industrieflächenbedarfsprognose (GIFPRO) wurde 1980 im Auftrag des Regierungspräsidenten Arnsberg entwickelt, um die seinerzeit regelmäßig auftretenden Flächenüberausweisungen auf ein realistisches Maß zurückzuführen⁹. Entsprechend dieser Zielsetzung setzt das Modell nicht auf eine - prognostizierte oder angestrebte - Entwicklung der Erwerbersonnenzahlen, sondern auf die real zu erwartende Nachfrage nach gewerblichen Bauplächen. Dabei werden die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in einer Gemeinde als Datengrundlage

⁹ Bauer, M., Bonny, H.W., Flächenbedarf für Industrie und Gewerbe - Bedarfsrechnung nach GIFPRO. Dortmund 1986.

genommen, mittels (einheitlicher) Ansiedlungs- und Verlagerungsquoten die mobilen, d.h. flächennachfragenden Beschäftigten ermittelt und über arbeitsplatzspezifische Flächenkennziffern der zu erwartende Flächenbedarf bestimmt. Die Bedarfsbestimmung erfolgt für ein Jahr und wird auf den Prognosezeitraum hochgerechnet.

Die notwendigerweise in den Modellannahmen getroffenen Vereinfachungen - insbesondere die Verlagerungs- und Ansiedlungsquoten, aber auch die Bestimmung der gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten und die Flächenkennziffer - wurden in der Vergangenheit häufig als zu stark nivellierend kritisiert. Eine grundsätzlich mögliche Anpassung an lokalspezifische Gegebenheiten, die von den Modellannahmen abweichen, scheitert in der Regel auf Grund fehlender Daten auf der lokalen Ebene. Dennoch hat es in den letzten Jahren Versuche gegeben, das Modell stärker auszudifferenzieren und damit realitätsnäher zu machen.

- Eine Weiterentwicklung des Modells wurde in einem Gutachten von Prof. Dirk Vallee (RWTH Aachen) vorgenommen¹⁰. Die Modifikation setzt an den Indikatoren "Gewerbeflächenbeanspruchender Beschäftigter" und "Flächenkennziffer" an und verwendet anstatt des im Allgemeinen verwendeten GIFPRO-Durchschnittswertes wirtschaftsgruppenspezifische Quoten und Kennziffern. Die grundsätzliche Rechenmethode des Modells bleibt allerdings unverändert.
- Eine andere Modifikation wurde vom Deutschen Institut für Urbanistik am Beispiel der Stadt Potsdam entwickelt¹¹. In dieser Version werden die Unternehmen gemäß ihrer Branchenzugehörigkeit zu insgesamt acht Betriebsgruppen zusammengefasst und für diese Gruppen jeweils ein spezifischer arbeitsplatzbezogener Flächenbedarf bestimmt. Dieser Vorgehensweise liegt die Überlegung zugrunde, dass in bestimmten Branchen (z.B. Logistik, Großhandel) der Flächenbedarf je Beschäftigten weitaus höher ist als z.B. im Dienstleistungssektor oder im Handwerk und mit einer differenzierten Betrachtungsweise der nivellierende Aspekt des GIFPRO-Standardmodells vermieden und lokale Besonderheiten der Branchen-

¹⁰ Vgl. Vallee, D., Witte, A., Brandt, T., Bischof, T., Bedarfsberechnung für die Darstellung von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) und Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen (GIB) in Regionalplänen, Entwurf zum Abschlussbericht, Aachen Februar 2012.

¹¹ Vgl. Zwicker-Schwarm, D. Stadtentwicklungskonzepte für Gewerbeflächen, difu-Impulse 4/2010, Berlin 2010.



struktur besser berücksichtigt werden können. Darüber hinaus wird für expansive Branchen eine Trendfortschreibung der Beschäftigungsentwicklung vorgenommen und in das Modell integriert. Mit diesen Veränderungen bemüht sich das Modell um eine größere Realitätsnähe, verliert dabei aber an Transparenz und erfordert komplexere Rechenschritte.

- Schließlich besteht die Möglichkeit, das Modell durch die Verwendung lokalspezifischer Werte für die Ansiedlungs- und Verlagerungsquoten und/ oder die Flächenkennziffer realitätsnäher zu gestalten. Dies setzt jedoch voraus, dass entsprechende Werte auf lokaler Ebene existieren bzw. im Rahmen einer Flächenbedarfsanalyse ermittelt werden können. Im Fall der Bedarfsberechnungen für Plauen konnten sowohl die Ansiedlungsquoten als auch die Flächenkennziffer auf Basis vorliegender Daten bzw. Ergebnisse angepasst werden.

5.1.1 Methodik

Ursprüngliches GIFPRO-Standardmodell

Der Bedarf an zusätzlichen gewerblichen Bauflächen resultiert vor allem aus der Nachfrage mobiler Betriebe. Dabei ist zu differenzieren nach

- **Neuansiedlungsbedarf** (interkommunale Mobilität) inkl. Neugründungen, d.h. Flächeninanspruchnahme durch Betriebe, die von außerhalb in die Kommune zuwandern bzw. neu gegründet werden;
- **Verlagerungsbedarf**, d.h. Flächeninanspruchnahme durch Betriebe, die innerhalb einer Kommune ihren Standort wechseln.

Zentrale Element der Modellkonstruktion sind zwei Werte:

- Die Zahl der Arbeitsplätze, die in der Gemeinde verlagert bzw. neu angesiedelt werden;
- der Flächenbedarf je verlagertem oder neu angesiedeltem Arbeitsplatz.

Für die Zahl der verlagerten und neu angesiedelten Arbeitsplätze werden bei der Modellentwicklung empirisch ermittelte Quoten verwendet, die auf die Beschäftigten in denjenigen Wirtschaftsabteilungen bezogen werden, die in erster Linie Industrie- und Gewerbeflächen beanspruchen. Die Arbeitsplatzzahlen basieren auf der



Statistik der Arbeitsagentur, in der die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten erfasst sind.

Auf Grund des unterschiedlichen Maßes, in dem die einzelnen Wirtschaftsabteilungen gewerbliche Bauflächen nachfragen, werden die Beschäftigten entsprechend ihrer Wirtschaftsabteilung mit einer Standardquote gewichtet.

- Bei den Beschäftigten, die den Wirtschaftsabteilungen "Verarbeitendes Gewerbe" bzw. "Baugewerbe" zuzurechnen sind, kann davon ausgegangen werden, dass die entsprechenden Unternehmen nahezu ausschließlich Gewerbeflächen beanspruchen. Die Beschäftigten dieser Unternehmen gehen daher zu jeweils 100% in die weiteren Berechnungen mit ein.
- Die Beschäftigten der Wirtschaftsabteilung Handel beanspruchen nur teilweise gewerbliche Bauflächen. Im Rahmen des GIFPRO-Modells gehen sie mit 50% der Beschäftigtenzahl in die Bedarfsrechnung ein.
- Die Beschäftigten des Bereiches Verkehr und Lagerei wiederum sind vollständig als gewerbeflächenrelevant anzusehen; sie gehen dementsprechend mit 100% in die Berechnungen ein.
- In einer Fortentwicklung des Modells wird außerdem der Dienstleistungssektor mit 10% der Beschäftigten einbezogen.

In der Modellkonzeption wird für die **Ansiedlungsquote** ein Wert von 0,15 Beschäftigten pro 100 gewerbeflächenbeanspruchenden Personen und für die **Verlagerungsquote** ein Wert von 0,7 Beschäftigten pro 100 gewerbeflächenbeanspruchenden Personen veranschlagt.

Der Schritt von den mobilen (flächennachfragenden) Beschäftigten zur nachgefragten Fläche erfolgt über eine **Flächenkennziffer**, angegeben in m² pro Beschäftigten. Dieser Größe kommt im Rahmen des GIFPRO-Modells ein entscheidender Stellenwert zu. Im Standardmodell wird von einer durchschnittlichen Flächenkennziffer von 225 m²/ Beschäftigten ausgegangen¹².

Aus der Multiplikation der Beschäftigtenzahlen mit der Flächenkennziffer ergibt sich die zu erwartende Flächeninanspruchnahme aller gewerbeflächenrelevanten

¹² Vgl. Bauer/Bonny, a.a.O., S. 59.



Branchen pro Jahr. Diese Zahl wird als Durchschnittswert angesetzt und auf den Prognosezeitraum hochgerechnet.

Modifikationen des Standardmodells

Wie bereits dargestellt, wurden die im GIFPRO-Standardmodell in den Modellannahmen notwendigerweise getroffenen Vereinfachungen häufig als zu stark nivellierend kritisiert. Demzufolge wurden Versuche unternommen, das Modell realitätsnäher zu gestalten.

GIFPRO nach Vallée

Eine Weiterentwicklung des Modells wurde in einem Gutachten von Prof. Dirk Vallée (RWTH Aachen) vorgenommen¹³. Diese Modifikation wird auch bei der Erarbeitung des neuen Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen herangezogen.

Die Modifikation setzt an den Indikatoren "Gewerbeflächenrelevanter Beschäftigter" und "Flächenkennziffer" an und verwendet anstatt des im Allgemeinen verwendeten GIFPRO-Durchschnittswertes wirtschaftsgruppenspezifische Quoten und Kennziffern. Im Einzelnen werden angesetzt:

- Für das Verarbeitende Gewerbe eine Quote von 100% der Beschäftigten und eine Flächenkennziffer von 250 m²/ Beschäftigten;
- für das Baugewerbe eine Quote von 100% der Beschäftigten und eine Flächenkennziffer von 200 m² /Beschäftigten;
- für den Großhandel eine Quote von 100% der Beschäftigten und eine Flächenkennziffer von 250 m²/ Beschäftigten;
- für das Verkehrsgewerbe eine Quote von 100% der Beschäftigten und eine Flächenkennziffer von 300 m²/ Beschäftigten;
- für den Dienstleistungssektor eine Quote von 20% der Beschäftigten und eine Flächenkennziffer von 50 m²/ Beschäftigten.

Einzelhandel und Kfz-Handel werden in dieser Rechnung nicht berücksichtigt. Der Flächenbedarf des Einzelhandels wird auf die ASB-Bereiche verwiesen, der Kfz-Handel wird nicht explizit erwähnt (und möglicherweise mit dem Einzelhandel zu einer Kategorie zusammengefasst).

¹³ Vgl. Vallee, D., Witte, A., Brandt, T., Bischof, T., Bedarfsberechnung für die Darstellung von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) und Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen (GIB) in Regionalplänen, Abschlussbericht, Aachen Oktober 2012.

Die Auswahl der Betriebsgruppen und die Bestimmung der Quoten ist nicht immer nachvollziehbar; so ist nicht einleuchtend, warum der Kfz-Handel nicht berücksichtigt wird, obwohl die Betriebe dieser Branche in hohem Maße gewerbeflächenrelevant sind. Umgekehrt erscheint der Großhandel mit 100% der Beschäftigten übergewichtet, da in dieser Branche auch Unternehmen der Handelsvermittlung tätig sind, die keine konkreten Waren umschlagen und dementsprechend auch keine Lagerflächen, sondern nur Büroflächen benötigen.

TBS-GIFPRO

Eine andere Modifikation wurde vom Deutschen Institut für Urbanistik am Beispiel der Stadt Potsdam entwickelt¹⁴. In dieser Version werden die Unternehmen gemäß ihrer Branchenzugehörigkeit zu insgesamt acht Betriebsgruppen zusammengefasst und für diese Gruppen jeweils ein spezifischer arbeitsplatzbezogener Flächenbedarf bestimmt. Dieser Vorgehensweise liegt die Überlegung zugrunde, dass in bestimmten Branchen (z.B. Logistik, Großhandel) der Flächenbedarf je Beschäftigten weitaus höher ist als z.B. im Dienstleistungssektor oder im Handwerk und mit einer differenzierten Betrachtungsweise der nivellierende Aspekt des GIFPRO-Standardmodells vermieden und lokale Besonderheiten der Branchenstruktur besser berücksichtigt werden können. Darüber hinaus wird für expansive Branchen eine Trendfortschreibung der Beschäftigungsentwicklung vorgenommen und in das Modell integriert. Mit diesen Veränderungen bemüht sich das Modell um eine größere Realitätsnähe, verliert dabei aber an Transparenz und erfordert komplexere Rechenschritte.

In der trendbasierten Variante des GIFPRO-Modells (TBS GIFPRO) besteht die Ermittlung der flächennachfragenden (flächenrelevanten) Beschäftigten aus zwei Elementen:

- Zunächst erfolgt eine Aufteilung der Beschäftigten in insgesamt acht unterschiedliche Betriebsgruppen. Für diese Betriebsgruppen werden mit gruppenspezifischen Quoten die gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten ermittelt.

Im Einzelnen werden folgende Gruppen gebildet und mit den folgenden Beschäftigtenquoten in die Berechnung einbezogen:

- Emissionsintensives Verarbeitendes Gewerbe mit 100% der Beschäftigten;

¹⁴ Vgl. Zwicker-Schwarm, D. Stadtentwicklungskonzepte für Gewerbeflächen, difu-Impulse 4/2010, Berlin 2010.



- emissionsarmes Verarbeitendes Gewerbe mit 90% der Beschäftigten;
 - Baugewerbe mit 90% der Beschäftigten;
 - Logistik, Lagerhaltung mit 100% der Beschäftigten;
 - Forschung, Entwicklung, Medien mit 30% der Beschäftigten;
 - Einzelhandel, Kfz-Handel mit 30% (Einzelhandel) bzw. 70% (Kfz-Gewerbe) der Beschäftigten;
 - wirtschaftsnahe Dienstleistungen mit 20% der Beschäftigten;
 - sonstige Dienstleistungen mit 10% der Beschäftigten.
- Die neuangesiedelten und verlagerten Arbeitsplätze werden mit differenzierten Quoten ermittelt. Entsprechend dem Modell des Difu wird für die Neuansiedlungen eine Quote von 0,15 je 100 Beschäftigte für die gewerblichen Branchen und 0,77 je 100 Beschäftigte für die Dienstleistungsbranchen, für die Verlagerung eine einheitliche Quote von 0,7 je 100 Beschäftigte angesetzt.
 - Ergänzend wird die Beschäftigungsentwicklung in den einzelnen Branchen bis 2030 hochgerechnet. Hier wird aus der Entwicklung der Vergangenheit eine jahresdurchschnittliche Veränderung ermittelt und auf den Betrachtungszeitraum hochgerechnet. Im Fall von Beschäftigungsabnahmen wird die Trendentwicklung auf 50% reduziert. Arbeitsplätze durch Neuansiedlungen werden mit dieser Trendentwicklung zusammengefasst¹⁵. Übertrifft die Beschäftigungsabnahme aus der Trendfortschreibung die Neuansiedlungen, wird die Quote auf Null gesetzt.
 - Die trendbasierte Entwicklung ergibt zusammen mit den zu verlagernden Arbeitsplätzen für jede Betriebsgruppe die Gesamtzahl der flächennachfragenden Arbeitsplätze. In Abweichung vom klassischen GIFPRO-Modell erfolgt die Berechnung in einem Arbeitsschritt für den gesamten Betrachtungszeitraum. Diese Zahlen dienen als Grundlage für die Ermittlung der flächennachfragenden Beschäftigten aus Neuansiedlungen und Verlagerungen.

¹⁵ Auf die Berücksichtigung des Modells von Vallée wurde verzichtet, weil methodische Bedenken gegen den Ansatz bei den Faktoren Verkehr und Lagerei sowie Großhandel bestehen.

- Die Beschäftigtenzahlen werden mit gruppenspezifischen Flächenkennziffern multipliziert, um den jeweiligen Flächenbedarf zu ermitteln. Im Einzelnen werden angesetzt:
 - emissionsintensives Verarbeitendes Gewerbe: 200 qm/Beschäftigten;
 - emissionsarmes Verarbeitendes Gewerbe: 150 qm/Beschäftigten;
 - Baugewerbe: 75 qm/Beschäftigten;
 - Logistik, Lagerhaltung: 250 qm/Beschäftigten;
 - Forschung, Entwicklung, Medien: 150 qm/Beschäftigten;
 - Einzelhandel, Kfz-Handel: 250 qm/Beschäftigten;
 - wirtschaftsnahe Dienstleistungen: 100 qm/Beschäftigten;
 - sonstige Dienstleistungen: 50 qm/Beschäftigten.
- Die Addition der Bedarfswerte für die einzelnen Gruppen ergibt den Gesamtbedarf an Nettobauflächen für den Betrachtungszeitraum.

5.1.2 Modellrechnungen zum Gewerbeflächenbedarf in Plauen

Von den dargestellten Modellvarianten kamen in Plauen drei Varianten zum Einsatz:

- Das GIFPRO-Standardmodell als Basisberechnung;
- die Variante des Modells von Professor Vallée;
- das vom Deutschen Institut für Urbanistik entwickelte TBS-GIFPRO-Modell.

Dabei wurden in Anpassung an die Situation in Plauen folgende Modifikationen vorgenommen:

- Die Flächenvergaben an Betriebsansiedlungen von außerhalb sind in Plauen deutlich höher als im Modell verschlagt. Das Verhältnis Verlagerungen zu Neuansiedlungen beträgt im Modell 4,7 zu 1; die Flächenvergaben in Plauen stehen im Verhältnis 1,14 zu 1. Dementsprechend wurde die Neuansiedlungsquote je 100 Beschäftigte im Standard-GIFPRO und im GIFPRO nach Vallée in allen Betriebsgruppen auf 0,61 korrigiert, im TBS-GIFPRO in den Betriebsgruppen emissionsintensives Verarbeitendes Gewerbe, emissionsarmes Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe und Logistik, Lagerhaltung¹⁶.

¹⁶ Im TBS-GIFPRO wird in den weiteren Betriebsgruppen Forschung, Entwicklung, Medien, nicht zentrenrelevanter Einzelhandel (inkl. KFZ), wirtschaftsnahe Dienstleistungen und sonstige Dienstleistungen bereits eine höhere Neuansiedlungsquote von 0,77 je 100 Beschäftigte angesetzt.



- Die Umfrage bei den Betrieben in Plauen hat eine erheblich größere Flächenkennziffer (m^2 je Beschäftigten) als im GIFPRO-Standard-Modell ergeben; statt 225 m^2 wurde ein Werte von 365 m^2 ermittelt (vgl. Kap. 4.1). Daher wurde die GIFPRO-Standard-Berechnung in zwei Varianten durchgeführt, wobei in der zweiten Variante die in Plauen ermittelte Flächenkennziffer verwendet wurde.

GIFPRO-Standardmodell

Basierend auf der Statistik der Arbeitsagentur existieren in Plauen zum Stichtag 30.06.2019 insgesamt 9.853 gewerbeflächenrelevante Beschäftigte. Diese Zahl setzt sich zusammen aus

- 3.959 Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe inkl. Ver- und Entsorgung (100% der in diesem Bereich Beschäftigten),
- 438 Beschäftigte im Bereich Energie/Wasser,
- 1.271 Beschäftigte im Baugewerbe (100% der in diesem Bereich Beschäftigten),
- 1.670 Beschäftigte im Bereiche Handel (50% der in diesem Bereich Beschäftigten),
- 1.089 Beschäftigte im Bereich Verkehr und Lagerei (100% der in diesem Bereich Beschäftigten),
- 1.426 Beschäftigte im Dienstleistungssektor (10% der in diesem Bereich Beschäftigten).

Die Ansiedlungs- und Verlagerungsquoten werden gemäß der oben dargestellten Modifikation des GIFPRO-Modells mit $0,7$ je 100 Beschäftigten (Verlagerung) und $0,61$ je 100 Beschäftigten (Ansiedlungen) angesetzt. Damit ergeben sich pro Jahr insgesamt rd. 129 mobile und flächenrelevante Arbeitsplätze, davon

- rd. 69 Arbeitsplätze durch Verlagerungen und
- rd. 60 Arbeitsplätze durch Neuansiedlungen.

Bei einem modellbezogenen arbeitsplatzspezifischen Flächenbedarf von 225 m^2 je Beschäftigten ergibt dies eine jahresdurchschnittliche Flächennachfrage von rd. 2,9 ha, davon

- rd. 1,55 ha durch Verlagerungen und
- rd. 1,35 ha durch Ansiedlungen.



Für den Betrachtungszeitraum 2020 bis 2026 ergibt sich ein Gesamtbedarf von rd. 20,3 ha Nettobauland. Bei einer Ausdehnung des Betrachtungszeitraumes auf 2033 beläuft sich der Bedarf auf rd. 40,7 ha.

Sofern der aus der Unternehmensbefragung abgeleitete arbeitsplatzspezifische Flächenbedarf von 365 m² je Beschäftigten herangezogen wird (vgl. Kap. 4.1), errechnet sich eine jahresdurchschnittliche Flächennachfrage von rd. 4,7 ha, davon

- rd. 2,5 ha durch Verlagerungen und
- rd. 2,2 ha durch Ansiedlungen.

Für den Betrachtungszeitraum 2020 bis 2026 ergibt sich auf dieser Berechnungsgrundlage ein Gesamtbedarf von rd. 32,9 ha Nettobauland. Bei einer Ausdehnung des Betrachtungszeitraumes auf 2033 beläuft sich der Bedarf auf rd. 65,9 ha.

Eine Differenzierung des Bedarfes nach Nachfragegruppen ist im Standard-GIFPRO-Modell - im Gegensatz zum TBS-GIFPRO-Modell (s.u.) - nicht vorgesehen. Um die Ergebnisse im Weiteren auch diesbezüglich vergleichen zu können, werden dennoch die überschlägig errechneten Flächenbedarfe der einzelnen (aggregierten) Nachfragegruppen im Folgenden differenziert dargestellt.

Tab. 1: GIFPRO-Standardmodell - Überschlägig errechneter Flächenbedarf nach Nachfragegruppen bis 2033 (Nettobauland)

Betriebsgruppe	modellbezogenen Flächenkennziffer	befragungsbezogene Flächenkennziffer
Verarbeitendes Gewerbe inkl. Energie, Wasser, Abfall	18,1 ha	29,4 ha
Baugewerbe	5,2 ha	8,5 ha
Handel	6,9 ha	11,2 ha
Verkehr und Lagerei	4,5 ha	7,3 ha
Dienstleistungen	5,9 ha	9,5 ha
Summe	40,7 ha	65,9 ha

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

Die Aufteilung der Flächennachfrage auf die unterschiedlichen Standortqualitäten erfolgt - wiederum angelehnt an das TBS-GIFPRO-Modell - gemäß der folgenden Tabelle.



Tab. 2: Standard-GIFPRO: Flächenanteile der Nachfragegruppen nach Gebietskategorien

Nachfrager	Standard-Gewerbegebiet	höherwertiges Gewerbegebiet	Logistikstandort	Standort für prod. Handwerk	Bürostandort	Standort für dezentralen Einzelhandel
Verarbeitendes Gewerbe, Ver-/Entsorgung	65%	15%		15%	5%	
Baugewerbe	80%			20%		
Handel	40%					60%
Verkehr und Lagerei			100%			
Dienstleistungen		90%			10%	

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Deutsches Institut für Urbanistik

Gemäß diesen Flächenanteilen lässt sich die Flächennachfrage nach dem GIFPRO-Standardmodell wie in der folgenden Tabelle dargestellt aufteilen.

Tab. 3: Standard-GIFPRO - Überschlüssig errechneter Flächenbedarf nach Gebietstypen

Betriebsgruppe	modellbezogenen Flächenkennziffer		befragungsbezogene Flächenkennziffer	
	absolut	relativ	absolut	relativ
Standardgewerbegebiet ¹⁾	18,7 ha	46%	30,4 ha	46%
höherwertiges Gewerbegebiet ¹⁾	8,0 ha	20%	13,0 ha	20%
Logistikstandort	4,5 ha	11%	7,3 ha	11%
Standort für prod. Handwerk	3,8 ha	9%	6,1 ha	9%
Bürostandort	1,5 ha	4%	2,4 ha	4%
dezentraler Einzelhandelsstandort	4,1 ha	10%	6,7 ha	10%
Summe	40,7 ha	100%	65,9 ha	100%

¹⁾ Standardgebiet = einfache bzw. durchschnittliche architektonische und gestalterische Qualität (auch des öffentlichen Raums)/ höherwertiges Gewerbegebiet = überdurchschnittliche bzw. hohe/ anspruchsvolle architektonische und gestalterische Qualität

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

GIFPRO nach Vallée

In der Vallée-Variante des GIFPRO-Modells ist von der folgenden Zahl gewerbeflächenrelevanter Beschäftigter auszugehen:

- Verarbeitendes Gewerbe 3.959 Beschäftigte (100%),
- Baugewerbe 1.271 Beschäftigte (100%),



- Großhandel 529 Beschäftigte (100%),
- Verkehr/Lagerei 1.089 Beschäftigte (100%),
- Dienstleistungssektor 2.852 Beschäftigte (20%).

In der Summe ergibt dies einen Wert von 9.700 gewerbeflächenrelevanten Beschäftigten.

Die Verlagerungsquote wird in diesem Modell pauschal mit 0,7 je 100 Beschäftigtem, die Neuansiedlungsquote mit 0,61 je 100 Beschäftigtem angesetzt. Damit ergeben sich pro Jahr insgesamt rd. 127 mobile und flächenrelevante Arbeitsplätze, davon

- rd. 68 Arbeitsplätze durch Verlagerungen und
- rd. 59 Arbeitsplätze durch Neuansiedlungen.

Diese Beschäftigtenzahlen werden mit gruppenspezifischen Flächenkennziffern multipliziert, um den jeweiligen Flächenbedarf zu ermitteln, der zu einem Gesamtbedarf addiert wird.

Tab. 4: GIFPRO-Modell nach Vallée - Flächenbedarf bis 2033 nach Wirtschaftsgruppen

Nachfragergruppe	Mobile Arbeitsplätze	Flächenkennziffer (m ² /Beschäftigten)	jährl. Flächenbedarf	Flächenbedarf bis 2033
Verarbeitendes Gewerbe	51,9	250	1,3 ha	18,1 ha
Baugewerbe	16,7	200	0,3 ha	4,7 ha
Großhandel	6,9	250	0,2 ha	2,4 ha
Verkehr / Lagerei	14,3	300	0,4 ha	6,0 ha
Dienstleistungen	37,4	50	0,2 ha	2,6 ha
Summe	127,1		2,4 ha	33,8 ha

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

Der Flächenbedarf bis zum Jahr 2033 beträgt in dieser Variante rd. 33,8 ha Nettobauland.

Die Aufteilung der voranstehenden differenzierten Flächennachfrage auf die unterschiedlichen Standortqualitäten erfolgt - angelehnt an das TBS-GIFPRO-Modell (s.u.) - gemäß der folgenden Tabelle.



Tab. 5: GIFPRO-Modell nach Vallée: Flächenanteile der Nachfragegruppen nach Gebietskategorien

Nachfrager	Standard-Gewerbegebiet	höherwertiges Gewerbegebiet	Logistikstandort	Standort für prod. Handwerk	Bürostandort	Standort für dezentralen Einzelhandel
Verarbeitendes Gewerbe, Ver-/ Entsorgung	65%	15%		15%	5%	
Baugewerbe	80%			20%		
Handel	40%					60%
Verkehr und Lagerei			100%			
Dienstleistungen		90%			10%	

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Deutsches Institut für Urbanistik

Gemäß diesen Flächenanteilen lässt sich die Flächennachfrage nach dem GIFPRO-Modell nach Vallée wie in der folgenden Tabelle dargestellt aufteilen.

Tab. 6: GIFPRO-Modell nach Vallée - Überschlüssig errechneter Flächenbedarf nach Gebietstypen

Betriebsgruppe	Bedarf	
	absolut	relativ
Standardgewerbegebiet	16,5 ha	49%
höherwertiges Gewerbegebiet	5,1 ha	15%
Logistikstandort	6,0 ha	18%
Standort für prod. Handwerk	3,7 ha	11%
Bürostandort	1,2 ha	3%
dezentraler Einzelhandelsstandort	1,5 ha	4%
Summe	33,8 ha	100%

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

TBS-GIFPRO

Die Zahl der gewerbeflächenrelevanten Beschäftigten nach dem TBS-GIFPRO-Modell beläuft sich in Plauen auf 9.021 Beschäftigte:

- 1.563 Beschäftigte im emissionsintensiven Verarbeitenden Gewerbe (100% der in diesem Bereich Beschäftigten),
- 2.053 Beschäftigte im emissionsarmen Verarbeitenden Gewerbe (90% der hier Beschäftigten),
- 1.144 Beschäftigte im Baugewerbe (90% der hier Beschäftigten),



- 1.089 Beschäftigte im Bereich Logistik, Lagerhaltung (100% der hier Beschäftigten),
- 1.163 Beschäftigte im Bereich nicht zentrenrelevanter Einzelhandel/ Kfz-Handel (70% bzw. 30% der hier Beschäftigten),
- 972 Beschäftigte im Bereich der wirtschaftsnahen Dienstleistungen (20% der hier Beschäftigten),
- 1.037 Beschäftigte im Bereich der sonstigen Dienstleistungen (10% der hier Beschäftigten).

Unter Verwendung der modellspezifischen Verlagerungs- bzw. Ansiedlungsquoten ergibt sich auf der Basis dieser Zahlen eine Summe von rd. 123 mobilen Beschäftigten pro Jahr, davon

- rd. 63 Beschäftigte aus internen Verlagerungen und
- rd. 60 Beschäftigte aus Neuansiedlungen.

Tab. 7: Mobile Beschäftigte nach TBS-GIFPRO

Betriebsgruppe	Verlagerungsquote	Neuansiedlungsquote	mobile Beschäftigte p.a.		
			Verlagerungen	Neuansiedlungen	Summe
emissionsintensives Verarbeitendes Gewerbe	0,7	0,61	10,9	9,5	20,5
emissionsarmes Verarbeitendes Gewerbe	0,7	0,61	14,4	12,5	26,9
Baugewerbe	0,7	0,61	8,0	7,0	15,0
Logistik, Lagerhaltung	0,7	0,61	7,6	6,6	14,3
Forschung, Entwicklung, Medien	0,7	0,77	0,0	0,0	0,0
Kfz-Handel, Einzelhandel	0,7	0,77	8,1	9,0	17,1
wirtschaftsnahe Dienstleistungen	0,7	0,77	6,8	7,5	14,3
sonstige Dienstleistungen	0,7	0,77	7,3	8,0	15,2
Summe (gerundet)			63,1	60,1	123,3

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Methodik des Deutschen Instituts für Urbanistik und Zahlen der Bundesagentur für Arbeit

Zu diesen mobilen Beschäftigten sind die Wachstums- bzw. Schrumpfungseffekte aus der Trendfortschreibung zu rechnen. Die Berechnung anhand der Entwicklung in der Vergangenheit ergibt für die Entwicklung bis 2033 die nachfolgenden Werte.



Tab. 8: Beschäftigtenentwicklung bis 2033 gemäß Trendfortschreibung nach TBS-GIFPRO

Betriebsgruppe	Beschäftigtenentwicklung bis 2033
emissionsintensives Verarbeitendes Gewerbe	354
emissionsarmes Verarbeitendes Gewerbe	-91
Baugewerbe	-18
Logistik, Lagerhaltung	265
Forschung, Entwicklung, Medien	0
Kfz-Handel, Einzelhandel	15
wirtschaftsnahe Dienstleistungen	-18
sonstige Dienstleistungen	90
Summe (gerundet)	597

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Methodik des Deutschen Instituts für Urbanistik und Zahlen der Bundesagentur für Arbeit

Für die Ermittlung der flächennachfragenden Beschäftigten sind der Struktureffekt, der Neuansiedlungseffekt und die Verlagerungsfälle zu summieren. Ist der Struktureffekt negativ - weil die Beschäftigungsabnahme aus der Trendfortschreibung die Neuansiedlungen übertreffen -, wird die Quote auf Null gesetzt. Die entsprechende Berechnung ergibt für das Zieljahr 2033 die nachfolgenden Ergebnisse.

Tab. 9: Gewerbeflächennachfragende Beschäftigte bis 2033 nach TBS-GIFPRO

Betriebsgruppe	Struktur- effekt	Neuan- siedlungen	Verlage- rungen	flächennachfragende Beschäftigte insgesamt
emissionsintensives Ver- arbeitendes Gewerbe	287	67	77	431
emissionsarmes Verar- beitendes Gewerbe	0	88	101	188
Baugewerbe	0	49	56	105
Logistik, Lagerhaltung	218	47	53	318
Forschung, Entwicklung, Medien	0	0	0	0
Kfz-Handel, Einzelhandel	0	63	57	120
wirtschaftsnahe Dienst- leistungen	0	52	48	100
sonstige Dienstleistungen	34	56	51	141
Summe (gerundet)	540	421	442	1.402

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Methodik des Deutschen Instituts für Urbanistik und Zahlen der Bundesagentur für Arbeit

Diese Zahlen werden mit gruppenspezifischen Flächenkennziffern multipliziert, um den jeweiligen Flächenbedarf für die einzelnen Nachfragekategorien darzustellen.

Tab. 10: Flächenbedarf nach TBS-GIFPRO bis 2033 (Nettobauflächen)

Betriebsgruppe	gewerbeflächennachfragende Beschäftigte insgesamt	Flächenkennziffer	Flächenbedarf	Anteil
emissionsintensives Verarbeitendes Gewerbe	431	200	17,2 ha	35%
emissionsarmes Verarbeitendes Gewerbe	188	150	5,6 ha	11%
Baugewerbe	105	75	1,6 ha	3%
Logistik, Lagerhaltung	318	250	15,9 ha	32%
Forschung, Entwicklung, Medien	0	150	0,0 ha	0%
Kfz-Handel, Einzelhandel	120	250	6,0 ha	12%
wirtschaftsnahe Dienstleistungen	100	100	2,0 ha	4%
sonstige Dienstleistungen	141	50	1,4 ha	3%
Summe (gerundet)	1.402		49,7 ha	100%

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Methodik des Deutschen Instituts für Urbanistik und Zahlen der Bundesagentur für Arbeit

In der Summe ergibt sich aus diesen Berechnungen ein Gesamtbedarf an Gewerbeflächen in Plauen bis zum Jahr 2033 von rd. 49,7 ha netto (d.h. ohne öffentliche Erschließungsflächen). Davon entfallen die größte Anteile - rd. 35% bzw. rd. 32% - auf das emissionsintensive Verarbeitende Gewerbe und auf den Bereich Logistik, Lagerhaltung.

Das TBS-GIFPRO-Modell sieht über die reine Bedarfsermittlung hinaus auch eine Differenzierung nach Nachfragegruppen sowie eine Aufschlüsselung dieser differenzierten Nachfrage auch nach Standorten unterschiedlicher Qualität vor. Damit wird der rein quantitative Vergleich von Angebot und Nachfrage um eine Differenzierung nach qualitativen Kriterien ergänzt.



Die Aufteilung der Flächennachfrage erfolgt gemäß dem TBS-GIFPRO-Modell auf die unterschiedlichen Standortqualitäten anhand der folgenden Tabelle.

Tab. 11: TBS-GIFPRO: Flächenanteile der Nachfragegruppen nach Gebietskategorien

Nachfrager	Standard-Gewerbegebiet	höherwertiges Gewerbegebiet	Logistikstandort	Standort für prod. Handwerk	Bürostandort	Einzelhandelsstandort
emissionsintensives Verarbeitendes Gewerbe	80%			20%		
emissionsarmes Verarbeitendes Gewerbe		60%		20%	20%	
Baugewerbe	80%			20%		
Logistik, Lagerhaltung			100%			
Forschung, Entwicklung, Medien		50%			50%	
Einzelhandel, Kfz-Handel	10%					90%
wirtschaftsnahe Dienstleistungen		90%			10%	
sonstige Dienstleistungen		90%			10%	

Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik

Gemäß der ermittelten Nachfrage lässt sich die Flächennachfrage wie folgt aufteilen:

- Rd. 17,4 ha für Standardgewerbegebiete (rd. 35% des Gesamtbedarfes),
- rd. 6,5 ha für höherwertige Gewerbegebiete (rd. 13%),
- rd. 15,9 ha für Logistikstandorte (rd. 32%),
- rd. 4,9 ha für Standorte für Produzierendes Handwerk (rd. 10%),
- rd. 1,5 ha für Bürostandorte (rd. 3%) und
- rd. 3,6 ha für Einzelhandelsstandorte (rd. 7%).

5.2 FLÄCHENBEDARF NACH DER UMFRAGE DER WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG

Im Rahmen der durch die Wirtschaftsförderung durchgeführten Befragung der in Plauen ansässigen gewerbeflächenrelevanten Unternehmen wurde seitens der teilnehmenden Betriebe ein kurz- bis mittelfristiger, durchschnittlicher jährlicher Flächenbedarf von insgesamt 16.425 bis 19.700 m² (Minimal- bzw. Maximalanforderung, vgl. Kap. 4.4) artikuliert. Dieser tendenziell kurz- bis mittelfristige Bedarf wird für die Berechnung des Flächenbedarfs auf Grundlage der Unternehmensbefragung herangezogen, da Unternehmen i.d.R. derartige Entscheidungen nicht über einen längeren Zeitraum konkret vorausplanen.

Hochgerechnet auf den Zeitraum bis 2033 ergibt sich demzufolge ein Flächenbedarf aus der Unternehmensbefragung von rd. 23,0 bis 27,6 ha (Minimal- bzw. Maximalanforderung)¹⁷. Hiervon entfallen

- rd. 1,4 bzw. 2,3 ha (Minimal- bzw. Maximalanforderung), d.h. rd. 6% bzw. 8% des gesamten bis 2033 errechneten Flächenbedarfs, auf das Verarbeitende Gewerbe,
- rd. 8,4 bzw. 10,5 ha (Minimal- bzw. Maximalanforderung), d.h. jeweils annähernd 40% des gesamten Bedarfs, auf das Baugewerbe/ Handwerk,
- rd. 11,7 (sowohl Minimal- als auch Maximalanforderung), d.h. etwa 50% bzw. 40% des gesamten Bedarfs, auf den Handel sowie
- rd. 1,5 bzw. 3,1 ha ((Minimal- bzw. Maximalanforderung), d.h. rd. 7% bzw. 11% des gesamten Bedarfs, auf Dienstleistungen.

Für den Bereich Logistik/ Lagerhaltung ist auf Basis der Unternehmensbefragung kein Flächenbedarf zu verzeichnen.

Die Aufteilung der Flächennachfrage auf die unterschiedlichen Standortqualitäten erfolgt - angelehnt an das TBS-GIFPRO-Modell (vgl. Kap. 5.1.2) - gemäß der folgenden Tabelle.

¹⁷ Bei diesen und den nachfolgenden, aus der Unternehmensbefragung abgeleiteten Flächenbedarfen ist zu berücksichtigen, dass ausschließlich in Plauen ansässige Unternehmen befragt wurden und somit kein Bedarf für Neuansiedlungen von derzeit nicht in Plauen angesiedelten Unternehmen enthalten ist. Beim Vergleich der auf unterschiedlichen Annahmen und Grundlagen ermittelten Flächenbedarfe (vgl. Kap. 5.4) wurde daher ein entsprechender Aufschlag vorgenommen.



Tab. 12: Unternehmensbefragung: Flächenanteile der Nachfragegruppen nach Gebietskategorien

Nachfrager	Standard-Gewerbegebiet	höherwertiges Gewerbegebiet	Logistikstandort	Standort für prod. Handwerk	Bürostandort	Standort für dezentralen Einzelhandel
Verarbeitendes Gewerbe	65%	15%		15%	5%	
Baugewerbe	80%			20%		
Handel	40%					60%
Logistik/Lagerhaltung			100%			
Dienstleistungen		90%			10%	

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Deutsches Institut für Urbanistik

Gemäß diesen Flächenanteilen lässt sich die Flächennachfrage nach der Unternehmensbefragung wie in der folgenden Tabelle dargestellt aufteilen.

Tab. 13: Unternehmensbefragung - Überschlüssig errechneter Flächenbedarf nach Gebietstypen

Betriebsgruppe	Mindestanforderung		Maximalanforderung	
	absolut	relativ	absolut	relativ
Standardgewerbegebiet	12,3 ha	53%	14,5 ha	53%
höherwertiges Gewerbegebiet	1,6 ha	7%	3,2 ha	11%
Logistikstandort	0,0 ha	0%	0,0 ha	0%
Standort für prod. Handwerk	1,9 ha	8%	2,4 ha	9%
Bürostandort	0,2 ha	1%	0,4 ha	2%
dezentraler Einzelhandelsstandort	7,0 ha	30%	7,0 ha	24%
Summe	23,0 ha	100%	27,6 ha	100%

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020

5.3 FLÄCHENBEDARF NACH ENDE 2011 BIS ENDE 2019 IN ANSPRUCH GENOMMENER (GEWERBE-)FLÄCHEN

Im Zeitraum Ende 2011 bis Ende 2019 wurden insgesamt 131 Flächen von Betrieben aus den Bereichen Verarbeitendes Gewerbe, Handwerk, Handel, Großhandel, Logistik und Dienstleistungen mit insgesamt 74,9 ha im Rahmen von Neuansiedlungen/ Neugründungen sowie Erweiterungen/ Verlagerungen/ Standortneugründungen in Anspruch genommen; davon entfielen auf Gewerbeflächen 96 Grundstücke mit insgesamt 65,1 ha. Hiervon entfielen

- rd. 52,5 ha bzw. 50,7 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen), d.h. rd. 70% bzw. 78% der gesamten o.g. (Gewerbe-)Flächen, auf das Verarbeitende Gewerbe,
- rd. 2,3 ha bzw. 1,3 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen), d.h. rd. 3% bzw. 2% der gesamten o.g. (Gewerbe-)Flächen, auf das Baugewerbe,
- rd. 3,2 ha bzw. 3,0 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen), d.h. rd. 4% bzw. 5% der gesamten o.g. (Gewerbe-)Flächen, auf den Bereich Logistik/ Lagerhaltung,
- rd. 4,6 ha bzw. 1,8 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen), d.h. rd. 6% bzw. 3% der gesamten o.g. (Gewerbe-)Flächen, auf den Handel sowie
- rd. 12,3 ha bzw. 8,3 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen), d.h. rd. 16% bzw. 13% der gesamten o.g. (Gewerbe-)Flächen, auf Dienstleistungen.

Hochgerechnet auf den Zeitraum bis 2033 ergibt sich aus den o.g. (Gewerbeflächen-) Inanspruchnahmen ein Flächenbedarf von rd. 131,1 bzw. 113,9 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen). Davon entfallen

- rd. 91,9 ha bzw. 88,7 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen) auf das Verarbeitende Gewerbe,
- rd. 4,1 ha bzw. 2,2 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen) auf das Baugewerbe,
- rd. 5,6 ha bzw. 5,3 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen) auf den Bereich Logistik/ Lagerhaltung,
- rd. 8,1 ha bzw. 3,1 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen) auf den Handel sowie
- rd. 21,4 ha bzw. 14,6 ha (Flächen bzw. Gewerbeflächen) auf Dienstleistungen.

Die Aufteilung der Flächennachfrage auf die unterschiedlichen Standortqualitäten erfolgt - angelehnt an das TBS-GIFPRO-Modell (vgl. Kap. 5.1.2) - gemäß der folgenden Tabelle.



Tab. 14: Ende 2011 bis Ende 2019 in Anspruch genommene (Gewerbe-)Flächen: Flächenanteile der Nachfragegruppen nach Gebietskategorien

Nachfrager	Standard-Gewerbegebiet	höherwertiges Gewerbegebiet	Logistikstandort	Standort für prod. Handwerk	Bürostandort	Standort für dezentralen Einzelhandel
Verarbeitendes Gewerbe	65%	15%		15%	5%	
Baugewerbe	80%			20%		
Handel	40%					60%
Logistik/Lagerhaltung			100%			
Dienstleistungen		90%			10%	

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Deutsches Institut für Urbanistik

Gemäß diesen Flächenanteilen lässt sich die Flächennachfrage auf Basis veräußerter (Gewerbe-)Flächen wie in der folgenden Tabelle dargestellt aufteilen.

Tab. 15: Ende 2011 bis Ende 2019 in Anspruch genommene (Gewerbe-)Flächen - Überschlüssig errechneter Flächenbedarf nach Gebietstypen

Betriebsgruppe	Flächen		Gewerbeflächen	
	absolut	relativ	absolut	relativ
Standardgewerbegebiet	66,2 ha	50%	60,7 ha	53%
höherwertiges Gewerbegebiet	33,1 ha	25%	26,5 ha	23%
Logistikstandort	5,6 ha	4%	5,3 ha	5%
Standort für prod. Handwerk	14,6 ha	11%	13,8 ha	12%
Bürostandort	6,7 ha	5%	5,9 ha	5%
dezentraler Einzelhandelsstandort	4,9 ha	4%	1,9 ha	2%
Summe	131,1 ha	100%	113,9 ha	100%

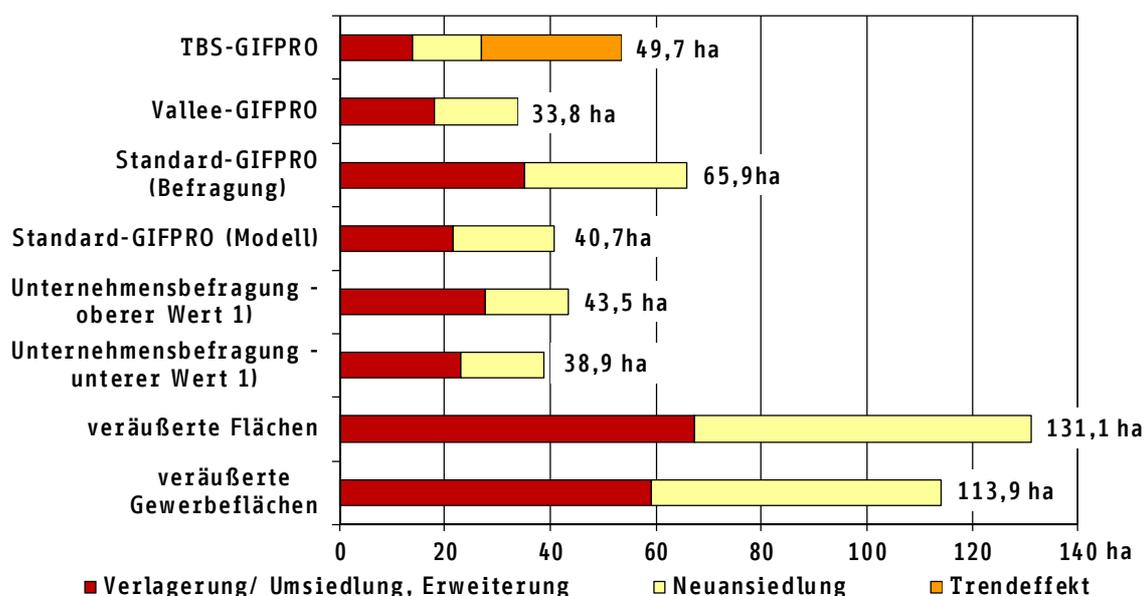
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Angaben der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen zu Flächenverkäufen im Zeitraum Ende 2011 bis 2019

5.4 ZUSAMMENFASSUNG UND VERGLEICH DER ERMITTELTEN (NETTO-)FLÄCHENBEDARFE

In Abb. 36 sind die in den voranstehenden Kapiteln auf verschiedenen Grundlagen ermittelten Nettoflächenbedarfe dargestellt¹⁸. Der Vergleich der Ergebnisse der unterschiedlichen Methoden zur Bedarfsermittlung zeigt z.T. extrem auseinander liegende Werte:

- Eine relativ geringe Spanne weisen die Bedarfswerte nach der Unternehmensbefragung mit rd. 38,9 ha (Mindestanforderung) bzw. 43,5 ha (Maximalanforderung) und des GIFPRO-Standardmodells mit Modell-Flächenkennziffer mit rd. 40,7 ha auf.
- Der Bedarfswert der GIFPRO-Vallée-Modellrechnung weicht mit rd. 33,8 ha nach unten ab.

Abb. 36: Vergleich der ermittelten Flächenbedarfe bis 2033



1)Inkl. 15,9 ha für Neuansiedlungen von außerhalb der Stadt Plauen (Durchschnittswert Standard-GIFPRO (Modell), Vallee-GIFPRO und TBS-GIFPRO)

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020, Bundesagentur für Arbeit, Deutschen Instituts für Urbanistik

¹⁸ Da bei der Unternehmensbefragung ausschließlich die in Plauen ansässigen, gewerbeflächenbedarfsrelevanten Unternehmen berücksichtigt wurden, wurde bei den beiden Varianten der darauf basierenden Flächenbedarfsermittlung ein Aufschlag von rd. 15,9 ha für Neuansiedlungen von derzeit nicht in Plauen ansässigen Unternehmen aufgeschlagen. Dies entspricht dem durchschnittlichen Flächenbedarf für ebensolche Ansiedlungen nach Standard-GIFPRO (Flächenkennziffer nach Modell), Vallee-GIFPRO und TBS-GIFPRO.



- Abweichungen nach oben ergeben das Standard-GIFPRO-Modell mit Flächenkennziffer auf Grundlage der Unternehmensbefragung mit einem Bedarf von 65,9 ha und - in einem deutlich geringeren Maße - das TBS-GIFPRO-Modell mit einem Bedarf von 49,7 ha.
- Noch weitaus höher liegen die Bedarfswerte bei der Fortschreibung der im Rahmen von Neuansiedlungen/ Neugründungen sowie Erweiterungen/ Verlagerungen/ Standortneugründungen in Anspruch genommenen Flächen bzw. Gewerbeflächen, die einen Bedarf bis 2033 von rd. 131,1 ha bzw. 113,9 ha ergeben.

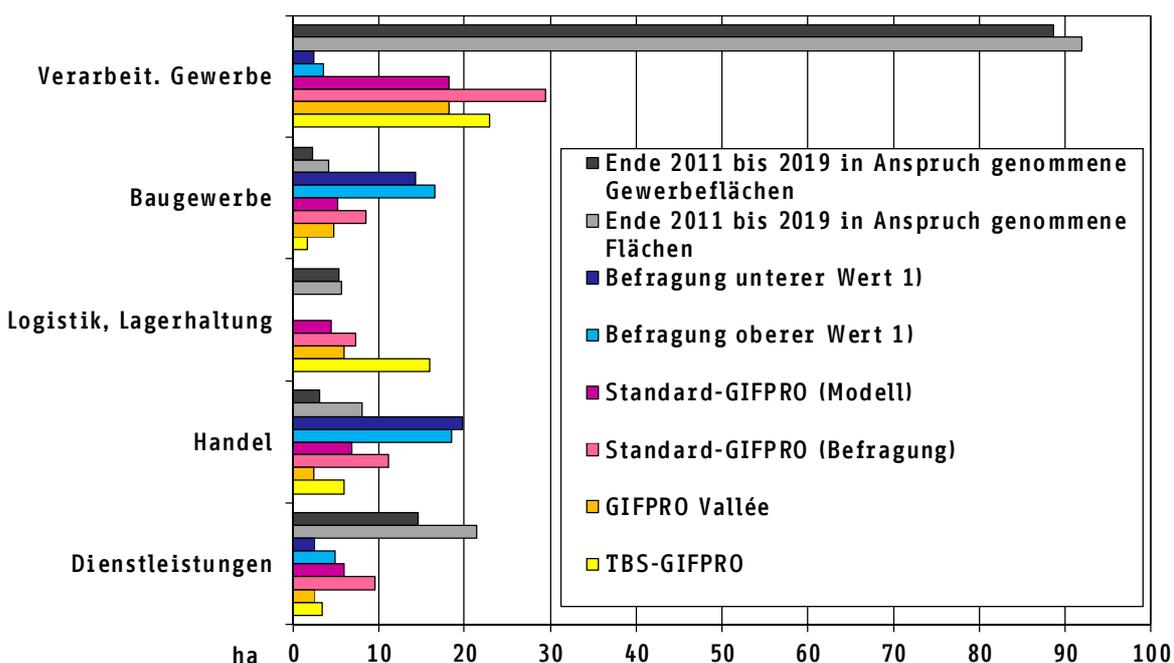
Die Differenz der Bedarfswerte bei den unterschiedlichen Modellrechnungen ist nicht ungewöhnlich; die Werte der GIFPRO-Standard-Variante mit Modellflächenkennziffer und der GIFPRO-Vallée-Variante weichen in der Regel nur in einem gewissen Maße ab, während die Werte des TBS-GIFPRO-Modells im Allgemeinen mehr oder weniger deutlich höher ausfallen. Hier schlägt der Trendeffekt des Modells durch, der vor allem bei der Fortschreibung der Entwicklung besonders expansiver Branchen zu überhöhten Werten führen kann. Der hohe Flächenbedarf nach der GIFPRO-Standard-Variante mit lokaler Flächenkennziffer weicht in Plauen auf Grund der nach der Unternehmensbefragung deutlich höheren Kennziffer nach oben ab.

Die Fortschreibung der Flächeninanspruchnahmen im Rahmen von Neuansiedlungen/ Neugründungen sowie Erweiterungen/ Verlagerungen/ Standortneugründungen von Ende 2011 bis Ende 2019 liegen allerdings extrem über den anderen Werten. Dies dürfte zumindest teilweise darauf zurückzuführen sein, dass - nach dem Eindruck der Besiedlung in den neuerschlossenen Gebieten - den Betrieben deutliche Erweiterungsreserven und Flächen für Nebennutzungen (z.B. Parkplätze) zugestanden wurden. Im Sinne einer langfristigen Sicherung der Entwicklungsmöglichkeiten und damit einer Erhöhung der Standortbindung hat dieses Verfahren grundsätzlich Sinn gehabt, zumal ein großer Teil der anfänglichen Reserveflächen mittlerweile einer Nutzung zugeführt wurden. Vor dem Hintergrund endlicher Flächenressourcen sollte jedoch noch weiter verstärkt auf einen schonenden Umgang mit diesen geachtet werden.

Der nach Branchen differenzierte Vergleich der ermittelten Flächenbedarfe zeigt, dass

- der auf Grundlage der Ende 2011 bis Ende 2019 in Anspruch genommenen (Gewerbe-)Flächen berechnete Bedarf insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe deutlich nach oben abweicht,
- der auf der Unternehmensbefragung ermittelte Bedarf beim Baugewerbe und beim Handel höhere Werte aufweist als bei den sonstigen Berechnungsmethoden,
- das TBS-GIFPRO für den Bereich Logistik, Lagerhaltung vor dem Hintergrund der positiven Entwicklung und hohen modellbezogenen Flächenkennziffer einen nach oben abweichenden Bedarf verzeichnet,
- die Werte auf Basis des GIFPRO nach Vallée in allen Branchen einen unteren Wert aufweisen, was den geringsten summarischen Bedarf erklärt.

Abb. 37: Vergleich Flächenbedarfe bis 2033 nach Branchen



1) (Unternehmens-)Befragung: Aufschlag Neuansiedlungen von 15,9 ha proportional auf Branchen verteilt.

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis der Unternehmensbefragung der Wirtschaftsförderung der Stadt Plauen Dezember 2019 und März 2020, Bundesagentur für Arbeit, Deutschen Instituts für Urbanistik



6 GEWERBLICHES FLÄCHENANGEBOT IN PLAUEN

Das Angebot an gewerblichen Bauflächen in Plauen setzt sich grundsätzlich aus folgenden Kategorien zusammen:

- Verfügbare - d.h. verkaufbare bzw. kurzfristig aktivierbare - gewerbliche Bauflächen in bestehenden Gewerbegebieten;
- Potenzialflächen, d.h. für eine gewerbliche Nutzung in Aussicht genommene Flächen, derzeit aber noch ohne Planungsrecht, Erschließung und Grunderwerbsmodell;
- Brachflächen, Leerstände und ungenutzte Flächenreserven in bestehenden (Alt-) Industrie- und Gewerbegebieten;
- Freisetzungen im Prognosezeitraum, d.h. Flächen, die als Folge innerstädtischer Verlagerungen freigesetzt werden und für eine erneute gewerbliche Nutzung geeignet sind.

Die einzelnen Kategorien werden nachfolgend detaillierter beschrieben.

6.1 VERFÜGBARE FLÄCHEN

Das sofort bzw. kurzfristig verfügbare Flächenangebot in Plauen wurde der Homepage der Stadt Plauen entnommen und um definitiv als besetzt bekannte Grundstücke bereinigt. Es handelt sich dabei lediglich noch um drei Grundstücke mit zusammen 12.642 m², die sich in den Standorten

- Gut Reusa (ein Grundstück mit 7.467 m²)¹⁹
- Schöpsdrehe (zwei Grundstücke mit zusammen 5.175 m²) befinden.

Nicht berücksichtigt wurden die bebauten, aber nicht in Nutzung befindlichen Teilflächen im östlichen Bereich des Standortes Schöpsdrehe, die sich auf rd. 13.000 m² belaufen und die derzeit laut Auskunft der Wirtschaftsförderung in Vermarktung sind.

¹⁹ Gut Reusa ist als Mischgebiet (MI) ausgewiesen und von daher nur für bestimmte Betriebsarten geeignet.



Nicht berücksichtigt wurden des Weiteren die als "reserviert" gekennzeichneten Grundstücke in den Standorten Neuensalz Süd und Oberlosa, obwohl diese teilweise schon seit längerer Zeit nicht aktiv genutzt bzw. bebaut werden²⁰. Der Umfang dieser Flächen beläuft sich auf zusammen rd. 53.100 m².

6.2 POTENZIALFLÄCHEN

Derzeit sind insgesamt sechs Standorte den Potenzialflächen zuzurechnen. Es handelt sich dabei um folgende Standorte mit zusammen rd. 928.300 m² (92,8 ha) Nettobauflächen, wobei die Nettobauflächen nur überschlägig kalkuliert sind:

• Oberlosa 1	128.000 m ² ²¹
• Oberlosa 2b	225.000 m ² ²²
• Kauschwitz	450.000 m ²
• Pausaer Straße (Schöpsdrehe II)	75.000 m ²
• Alter Postweg	17.000 m ²
• Hammerstraße	33.300 m ² ²³

6.3 BRACHFLÄCHEN UND LEERSTÄNDE

Brachflächen und Leerstände, die zumindest grundsätzlich für eine andere gewerbliche Nutzung entwickelt werden könnten, finden sich in Plauen vor allem in den bestehenden Gewerbestandorten.

Allerdings sind diese Flächen nicht ohne weiteres für eine andere gewerbliche Nutzung verfügbar zu machen. Neben der Eigentumsverhältnisse und der Bereitschaft der derzeitigen Eigentümer zur Abgabe der Flächen steht vor allem der aktuelle Zustand der Flächen einer anderen Nutzung entgegen. In der Regel sind Abriss-, Auf-

²⁰ Hier wird im weiteren Verlauf der Bearbeitung noch zu klären sein, ob und inwieweit diese Flächen dem Angebot zugerechnet werden müssen. Sofern noch kein Verkauf erfolgt ist, sind diese Flächen für einen sich noch zukünftig zu konkretisierenden Bedarf gedacht und müssten daher ebenfalls Bestandteil des Angebotes sein.

²¹ Gemäß den Angaben im Bebauungsplan 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa Teil 1“ vom 29.05.2019

²² Ausgehend von einem Umgriff von rd. 30 ha Bruttobauland und unter Abzug eines Erschließungsanteils von 25 v.H.

²³ Es handelt sich dabei um drei Grundstücke, die (teilweise) nicht genutzt sind bzw. mit anderen gebietsfremden Nutzungen (Wohnungen) belegt sind oder von privaten Unternehmen nicht mehr benötigt werden. In allen Fällen sind zur Nutzung aber Aufbereitungs- und Erschließungsmaßnahmen erforderlich, so dass diese Flächen erst mittelfristig zur Verfügung stehen werden.



bereitungs- und Erschließungsmaßnahmen erforderlich, deren Kosten durch den Flächenverkauf nicht gedeckt werden können und für den die Stadt Plauen keinen ausreichenden finanziellen Spielraum hat. Entsprechende Förderprogramme, wie sie in anderen Bundesländern existieren, sind in Sachsen nicht vorhanden.

Die entsprechenden Flächen werden daher nicht dem Angebot zugerechnet. Dennoch soll schon an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Aktivierung dieser Reserven für die langfristige gewerbliche und auch städtebauliche Entwicklung von zentraler Bedeutung sind.

6.4 FREISETZUNGEN IM UNTERSUCHUNGSZEITRAUM

Die Flächennachfrage durch innerstädtische Verlagerungen führt auf der anderen Seite auch zu Freisetzungen der zuvor von den verlagerten Betrieben genutzten Grundstücke. Diese stehen zumindest teilweise für eine erneute gewerbliche Nutzung zur Verfügung. Im GIFPRO-Modell wird von einer Wiedernutzungsquote von 25% der freigesetzten Flächen ausgegangen. Für die Ermittlung der freigesetzten Flächen wird auf die Verlagerungsquote des GIFPRO-Modells Bezug genommen; danach werden jährlich in Plauen rd. 15.500 m² gewerblich genutzte Flächen bzw. Grundstücke freigesetzt. Bezogen auf den Betrachtungszeitraum bis 2033 ergibt dies eine Flächenfreisetzung von 217.250 m². Davon können gemäß dem Modellansatz 25%, entsprechend rd. 54.300 m² bzw. 5,4 ha, für eine erneute gewerbliche Nutzung angesetzt werden²⁴.

²⁴ Diese Annahme wird durch die beobachteten Wiedernutzungen in bestehenden Gewerbegebieten belegt.



6.5 SUMME DER GEWERBLICHEN FLÄCHENPOTENZIALE

In der Summe ergibt sich damit die in der nachfolgenden Tabelle dargestellte Flächenbilanz.

Tab. 16: Summe der gewerblichen Flächenpotenziale

Verfügbarkeit	Standort(e)	Größe (netto)	Summe (netto)
Sofortige/ kurzfristige Verfügbarkeit	Gut Reusa	0,7 ha	1,3 ha
	Schöpsdrehe	0,5 ha	
Potenzialflächen (neu zu entwickeln)	Oberlosa 1	12,8 ha	92,8 ha
	Oberlosa 2b	22,5 ha	
	Kauschwitz Erweiterung	45,0 ha	
	Alter Postweg	1,7 ha	
	Pausaer Straße	7,5 ha	
	Hammerstraße	3,3 ha	
Freisetzungen	nicht lokalisierbar	5,4 ha	5,4 ha
Summe		99,5 ha	99,5 ha

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis Angaben der Stadt Plauen und eigener Berechnungen

Danach beläuft sich das verfügbare und aktivierbare Angebot einschließlich der wiedernutzbaren Flächen bei Freisetzung von Betriebsgrundstücken bis zum Jahr 2033 - ohne Berücksichtigung reservierter Grundstücke und Flächenpotenzialen in Bestandsgebieten - auf rd. 99,5 ha.

Es wird allerdings auch deutlich, dass der Standort Kauschwitz allein fast die Hälfte und die Standorte Kauschwitz und Oberlosa 2 zusammen mehr als zwei Drittel des (potenziellen) Flächenangebotes in Plauen darstellen. Die übrigen Standorte weisen nur vergleichsweise geringe Flächenangebote auf und sind in ihrer Größe und ihrem Zuschnitt nur für kleinere Flächennachfrager geeignet. Die beiden Standorte Kauschwitz und Oberlosa 2 sind dementsprechend für die weitere wirtschaftliche Entwicklung in Plauen von zentraler Bedeutung.



7 VERGLEICH ANGEBOT UND NACHFRAGE

Für die Abschätzung des Bedarfes an gewerblichen Bauflächen in Plauen ist eine Entscheidung darüber erforderlich, welche Bedarfswerte für den Zeitraum bis 2033 zugrunde gelegt werden.

Diesbezüglich ist festzustellen, dass die Modellrechnung nach dem Standard-GIFPRO mit modellimmanenter Flächenkennziffer und die Unternehmensumfrage - unter Berücksichtigung von Neuansiedlungen von außerhalb auf Basis modelltheoretischer Ergebnisse - relativ eng zusammenliegende Nettoflächenbedarfe von rd. 38,9 bis 43,5 ha ergeben.

Nach dem TBS-GIFPRO ergibt sich ein etwas höherer Nettoflächenbedarf rd. 49,7 ha, der letztlich auf die zurückliegende positive Entwicklung im - i.d.R. flächenextensiven - Bereich Logistik, Lagerhaltung zurückzuführen ist.

Das Standard-GIFPRO mit der aus der Befragung abgeleiteten, hohen Flächenkennziffer verzeichnet einen deutlich höheren Nettoflächenbedarf von rd. 65,9 ha; vor dem Hintergrund eines ressourcenschonenden Umgangs mit Gewerbeflächen erscheint dieser Bedarf jedoch etwas überhöht.

Die Fortschreibung der Ende 2011 bis Ende 2019 im Rahmen von Neuansiedlungen/ Neugründungen sowie Erweiterungen/ Verlagerungen/ Standortneugründungen in Anspruch genommenen (Gewerbe-)Flächen ergeben einen extrem nach oben abweichenden Nettoflächenbedarf von rd. 113,9 bzw. 131,1 ha. Vor dem Hintergrund endlicher Flächenressourcen und eines insgesamt schonenden Umgangs mit diesen stellen diese Werte keine Grundlage für die zukünftige Gewerbeflächenentwicklung in Plauen dar.

Dementsprechend wird von einem Nettoflächenbedarf bis zum Jahr 2033 von rd. 40 bis 50 ha ausgegangen. Unter Berücksichtigung von Erschließungsflächen in einer Größenordnung von bis zu 25% bedeutet dies einen Bruttoflächenbedarf bis zum Jahr von rd. 50 bis gut 60 ha. Dabei sollte die gängige Praxis seitens der Stadt Plauen, Erweiterungsflächen für neu anzusiedelnde Betriebe mit strengen Kriterien versehen (z.B. Wiederkaufsrecht bei nicht erfolgter Investition), auch in Zukunft verfolgt werden.

Vor dem Hintergrund des o.g. plausiblen Flächenbedarfs bis zum Jahr 2033 ist das bestehende und entwickelbare Flächenangebot in Plauen von rd. 98,2 ha (inklusive Flächenfreisetzungen, vgl. Kap. 6.5) mehr als ausreichend und lässt noch einen erheblichen Spielraum zur Ansiedlung neuer Betriebe.

In diesem Zusammenhang sei auch auf die Nachfrage kleiner(er) Grundstücke Bezug genommen:

- Auf Basis der Befragung der in Plauen ansässigen Unternehmen (vgl. Kap. 4.4) errechnet sich ein Nettoflächenbedarf bis zum Jahr 2033
 - für Grundstücke von bis zu 2.500 m² Größe von rd. 2,0 bis 2,4 ha (Minimal- bzw. Maximalanforderung) bzw.
 - für Grundstücke von bis zu 5.000 m² Größe von rd. 6,0 bis 6,2 ha (wiederum Minimal- bzw. Maximalanforderung).Dabei handelt es sich rechnerisch um ca. 20 Grundstücke mit einer Fläche von bis zu 2.500 m² bzw. um ca. 30 Grundstücke mit einer Fläche von bis zu 5.000 m².
- Sofern weiter berücksichtigt wird, dass die Unternehmensbefragung keine Flächenbedarfe auswärtiger Unternehmen beinhaltet und die Flächennachfrage entsprechender Unternehmen, die auf entsprechenden Werten der Modellrechnungen basiert, rd. 40% des Gesamtflächenbedarfs der Unternehmensbefragung ausmacht (vgl. Kap. 5.4), ergibt sich ein Nettoflächenbedarf
 - für Grundstücke von bis zu 2.500 m² Größe von rd. 3,3 bis 4,0 ha (Minimal- bzw. Maximalanforderung) bzw.
 - für Grundstücke von bis zu 5.000 m² Größe von rd. 10,0 bis 10,3 ha (wiederum Minimal- bzw. Maximalanforderung).
- Der entsprechende Bruttoflächenbedarf unter Berücksichtigung von Erschließungsflächen in einer Größenordnung von bis zu 25% beträgt
 - für Grundstücke von bis zu 2.500 m² Größe von rd. 4,2 bis 5,1 ha (Minimal- bzw. Maximalanforderung) bzw.
 - für Grundstücke von bis zu 5.000 m² Größe von rd. 12,4 bis 12,8 ha (wiederum Minimal- bzw. Maximalanforderung).

Hierbei handelt es sich rechnerisch um ca. 35 Grundstücke mit einer Fläche von bis zu 2.500 m² bzw. um ca. 50 Grundstücke mit einer Fläche von bis zu 5.000 m².



Hinsichtlich des Flächenangebots ist zu berücksichtigen, dass für die Potenzialflächen Oberlosa und Kauschwitz Erweiterung Mindestgrundstücksgrößen von 30.000 bzw. 50.000 m² festgesetzt sind. Aus diesem Grund sind diese Flächen regional und überregional bedeutsamen Industrie- und produzierenden Gewerbebetrieben mit einem deutlichen Flächenbedarf sowie wesentlich über die Stadt Plauen hinausgehenden Arbeitskräfteeinzugsbereichen und Liefer-/ Absatzbeziehungen vorbehalten. Für die Nachfrager kleinerer Betriebsgrundstücke kommen in erster Linie die Bereiche

- Alter Postweg,
- Hammerstraße
- Pausaer Straße

in Frage, deren Flächenpotenzial in der Summe rd. 12,5 ha beträgt.

Weitere mögliche Standorte bestehen auf un- oder untergenutzten Gewerbeflächen im Bestand, wobei in erster Linie an die Standorte Chrieschwitzer Straße oder auch Hans-Sachs-Straße (brachliegende Flächen/Gebäude im Bereich der Straße „Nach dem Essigsteig“) zu denken ist.

Allerdings gilt für alle genannten Standorte, dass sich die betreffenden Flächen in privatem Besitz befinden und teilweise Aufbereitungsmaßnahmen erforderlich sind, so dass diese Standorte allenfalls mittelfristig zur Verfügung stehen. Eine kurzfristige Deckung dieser Flächennachfrage wird allenfalls durch die Vermittlung von privaten (Miet-)Flächen möglich sein.