

# P+R Stadtgrenze Graz

Auftraggeber:



Auftragnehmer:



Peter König  
Sebastian Kappel  
Julian Schadauer, MSc

März 2025

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINES .....	6
2.	GRUNDLAGEN .....	7
2.1.	Datengrundlage	7
2.2.	Untersuchungsgebiet	7
2.3.	Vorgehensweise	8
3.	ERHEBUNG UND BEFRAGUNG P+R-ANLAGEN .....	10
3.1.	Beschreibung und Einzugsbereiche	11
3.2.	Erhebung Auslastung	11
3.3.	Bahnhof Kalsdorf und Bahnhof Gratwein-Gratkorn	14
3.4.	Auswertung Befragung	15
3.5.	Resümee Erhebung	19
4.	P+R POTENZIALABSCHÄTZUNG .....	20
4.1.	Darstellung Berechnungsprozess	20
4.2.	Übersicht	23
4.3.	Binnenverkehr Graz	24
4.4.	Stadtgrenzüberschreitender Verkehr	27
4.5.	Fahrgemeinschaften	33
4.6.	Zusammenfassung P+R Anlagen	34
4.7.	Rahmenbedingungen	35
5.	RESÜMEE .....	36
5.1.	Übersicht der P+R-Anlagen in Graz	36
5.2.	Ergebnisse	37
5.3.	P+R im suburbanen Bereich	38
6.	ANHANG .....	39
6.1.	Erhebung P+R-Anlagen	39
6.2.	Demografische Daten der Befragten	41
6.3.	Ziel und Ausgangspunkt der Fahrt zum P+R-Platz	41
6.4.	Ausgangspunkt der Fahrt zum P+R-Platz	42
6.5.	Willingness to pay	42
6.6.	Angebote für einen P+R-Platz	43

## Zusammenfassung

### Aufgabenstellung

Für den Großraum Graz wird das Potenzial für Park+Ride-Anlagen untersucht und auch das Stadtgebiet selbst betrachtet. Dabei soll – unter Einbindung einer Masterarbeit für die FH Joanneum – die Auslastung und Akzeptanz der derzeitigen P+R-Anlagen in Graz bekannt werden, aber auch Rückschlüsse auf Standort und Möglichkeiten neuer Anlagen gezogen werden können.

### Methodik der Bearbeitung

#### Gebietsdefinition

Das gesamte Untersuchungsgebiet wurde zur Erhebung in 82 Verkehrszellen geteilt.

Es werden die Nachbargemeinden von Graz (34 Verkehrszellen) und die Stadt Graz (48 Zellen) betrachtet. Das Verfahren ist identisch mit den Bearbeitungen für das Land Steiermark und das Regionalmanagement Steirischer Zentralraum.

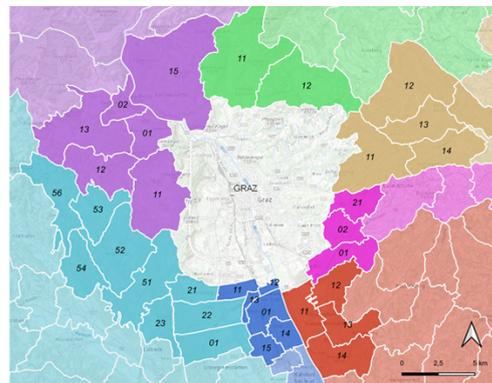


Abb. 1: Übersicht Untersuchungsgebiet

#### Erhebung P+R-Anlagen

In Graz wurden folgende Anlagen im Zuge der Masterarbeit erhoben bzw. die Nutzer befragt:

- Weinzödl, Murpark, Brauquartier Puntigam und Webling

Zusätzlich wurde die Auslastung der Anlagen in Gratwein-Gratkorn und Kalsdorf erhoben. Für eine Befragung konnte keine Genehmigung erhalten werden.

#### Berechnungsgrundlagen

Für die Abschätzung der Potenziale für die P+R-Plätze wurden folgende Parameter verwendet:

- Reisezeitfaktoren: Verhältnis Reisezeit MIV zu ÖV
- Einzugsbereiche des ÖV: Entfernung der Wohnbevölkerung zur nächsten Haltestelle
- Häufigkeit des ÖV-Angebots
- Modal Split für ÖV

Die Berechnung und das Prozedere sind mit dem im gesamten P+R-Projekt ident.

## Ergebnisse

### Resümee Befragung

- Brauquartier hat freie Kapazitäten, ca. 50% der KFZ haben ein Grazer Kennzeichen und sind somit vermutlich Anrainer
- Murpark ist sehr gut ausgelastet
- Webling und Weinzödl werden (auch) für Fahrgemeinschaften genutzt und sind überlastet
- Brauquartier und Webling werden auch von benachbarten Anrainern frequentiert, daraus resultieren Langzeitparker
- Bewirtschaftung von Webling und Weinzödl für Fahrgemeinschaften empfehlenswert
- Bessere ÖV-Anbindung von Weinzödl gewünscht
- Zu Randzeiten (v.a. abends) gibt es ein subjektives Unsicherheitsgefühl der Nutzenden
- Park+Ride wird nur bei persönlichem Vorteil angenommen (Klarheit und Bequemlichkeit)
- Anzeige freier Plätze bei großen Anlagen empfohlen
- Maßgeschneiderte Anpassung der Parkraumbewirtschaftung für Nutzung von P+R notwendig

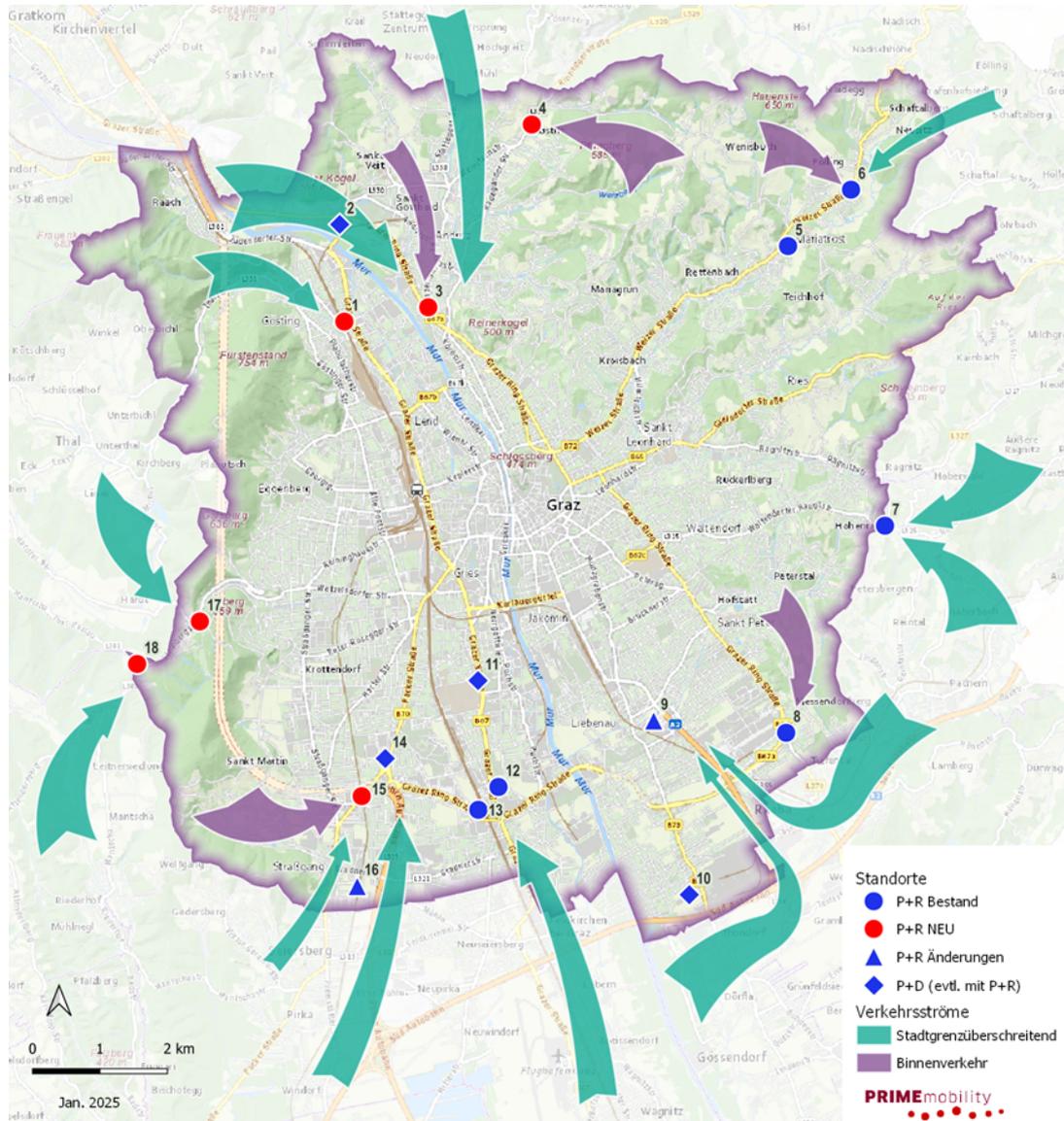
### Übersicht der neuen Anlagen

Standort	Empfehlung Neubau	dz.ÖV-Takt
Steinberg, Abzw. Mantscha	30	Regiobus (20 Min.)
Steinberg Abzw. Thalerseestr.	30	Regiobus (20 Min.)
Straßgang, Bhf.	Aufgrund Umbau, Reduktion auf nur mehr ca. 35 Plätze	
Neustift	40	Stadtbus (10 Min.)
Liebenau Murpark P+R	480	Tram (6 Min.) Stadtbus (10 Min.)
Webling NVK	250	Stadtbus (7,5 Min.)
Krztg. Grabenstr./Grazer Straße	300	Tram (3,5 Min.) Stadtbus (5 Min.)
NVK Gösting	100	Tram (Plan) Stadtbus (10 Min.)

*Tabelle 1: Empfohlener Neu- und Ausbau von P+R Stellplätzen in Graz mit ÖV-Anbindung*

## Übersicht der P+R-Anlagen

In der nachfolgenden Grafik sind die Anlagen ersichtlich, die für eine Pendlertätigkeit in Frage kommen. Dabei sind auch die Verkehrsströme aus den jeweiligen Quellen im Binnen- und stadtgrenzüberschreitenden Verkehr zu den Standorten eingezeichnet.



Nr.	Standort			
1	Gösting NVK	NEU	P+R	
2	Weinzödl P+R	Bestand		P+D
3	Grazer Straße, Krzlg. Grabenstraße	NEU	P+R	
4	Neustift	NEU	P+R	
5	Mariatrost, Endst. Linie 1	Bestand	P+R	
6	Fölling P+R	Bestand	P+R	
7	Lustbühel Endst. Linie 60	Bestand	P+R	
8	Messendorf / Köglerweg	Bestand	P+R	
9	Liebenau Murpark	Änderungen	P+R	
10	Thondorf, Parkhaus	Bestand	P+R	P+D

Nr.	Standort			
11	Zentralfriedhof	Bestand	P+R	P+D
12	Puntigam Brauquartier	Bestand	P+R	
13	Puntigam NVK	Bestand	P+R	
14	Webling P+R, B70	Bestand	P+R	P+D
15	Webling NVK	NEU	P+R	
16	Straßgang, Bhf.	Änderungen	P+R	
17	Steinberg, Thalerstraße Abzw.	NEU	P+R	
18	Steinberg, Mantscha Abzw. L383	NEU	P+R	

Abbildung 2: Übersicht vorhandener und empfohlener P+R bzw. P+D Standorte im Grazer Stadtgebiet

# 1. ALLGEMEINES

## 1.1. Ausgangslage

Der Ausbau des stadtgrenzüberschreitenden öffentlichen Verkehrs (ÖV), S-Bahnlinien und Bushauptkorridore, sowie dessen Attraktivierung wird als wesentlicher Bestandteil zur Lösung der Verkehrsfragen im Ballungsraum Graz erachtet. Dies ist somit ein verkehrspolitisches Ziel des Landes Steiermark und der Stadt Graz. Die bisherigen Untersuchungen haben gezeigt, dass auf den Bahnkorridoren und den Bushauptkorridoren durch die Verdichtung des Angebots hohe Fahrgastzuwächse erreicht werden können. Allerdings muss der Zugang zum ÖV verbessert werden, was durch den Ausbau der P+R-Anlagen erfolgen soll.

Dies wurde durch die großräumige Untersuchung des Raumes südlich der Mur-Mürz-Furche durch das Land Steiermark und der Stadt Graz bezüglich des erwartbaren Potenzials für Park + Ride-Anlagen eingeleitet. Das Regionalmanagement Steirischer Zentralraum hat ergänzend dazu für seinen Bereich eine Analyse möglicher P+R-Anlagen mit Umsetzungsstrategie ausarbeiten lassen.

Die Stadt Graz möchte teilweise auch bestehende P+R-Anlagen ausbauen bzw. neue errichten, wobei aber die Akzeptanz der derzeitigen Park+Ride-Anlagen im Detail nicht bekannt ist.

## 1.2. Aufgabenstellung und Zielsetzung

Um die Schnittstellen zum öffentlichen Verkehr, insbesondere zur S-Bahn und den Hauptkorridore der Regionalbusse, konkret planen zu können, müssen die Fahrgastströme quantifiziert und Park+Ride-Anlagen als Zugangspunkte zur S-Bahn, aber auch zu den relevanten Buslinien verortet werden. Daher werden in dieser Arbeit die Verkehrsströme basierend auf den Mobilfunkdaten ausgewertet und der Verkehr von/nach Graz in den Grazer Randgebieten und im suburbanen Bereich untersucht.

Zusätzlich soll das Verhalten und die Einstellung der derzeitigen Nutzer an vier P+R-Anlagen in Graz erhoben werden. Für die Erhebung können Tätigkeiten im Zuge der Masterarbeit von Julian Schadauer genutzt werden.

Als Ergebnis dieser Arbeit werden die notwendigen P+R- sowie B+R-Anlagen in Graz und an der Grazer Stadtgrenze ersichtlich und die für die Umsetzung notwendigen Begleitmaßnahme aufgezeigt.

## 2. GRUNDLAGEN

### 2.1. Datengrundlage

Dem Auftragnehmer standen folgende Daten für die Bearbeitung zur Verfügung, die in der Auswertung berücksichtigt wurden:

- Strukturdaten Land Steiermark (Bevölkerung, Gemeindegrenzen, Straßengraph ...)
- Übersicht bestehende P+R-Plätze (Verkehrsserver Steiermark)
- Mobilfunkdaten der stadtgrenzüberschreitenden Verkehre (zur Verfügung gestellt von der Firma Invenium)
- Fahrgastdaten der Bahn und der stadtgrenzüberschreitenden Regionalbuslinien (zur Verfügung gestellt vom Land Steiermark bzw. vom Steirischen Verkehrsverbund)
- Reisezeitberechnungen auf Basis der Verkehrsansauskunft Österreich/VAO (busbahnbim-Auskunft) und von Google Maps

Durch die Nutzung und vertiefte Aufbereitung dieser vorliegenden Daten kann eine Grundlage für die Empfehlung von P+R-Anlagen ausgearbeitet werden.

### 2.2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst die an die Stadt Graz angrenzenden Gemeinden, wobei die 34 Verkehrszellen (außerhalb von Graz) den jeweiligen Korridoren (Bruck bis Köflach im Uhrzeigersinn) zugeordnet werden. Das Grazer Stadtgebiet selbst ist in 48 Verkehrszellen gegliedert.

Es ist Teil des Untersuchungsgebietes, das im Auftrag des Landes Steiermark und der Stadt Graz betrachtet wurde, dessen Verkehrszellen in Abbildung 2 rechts ersichtlich sind.

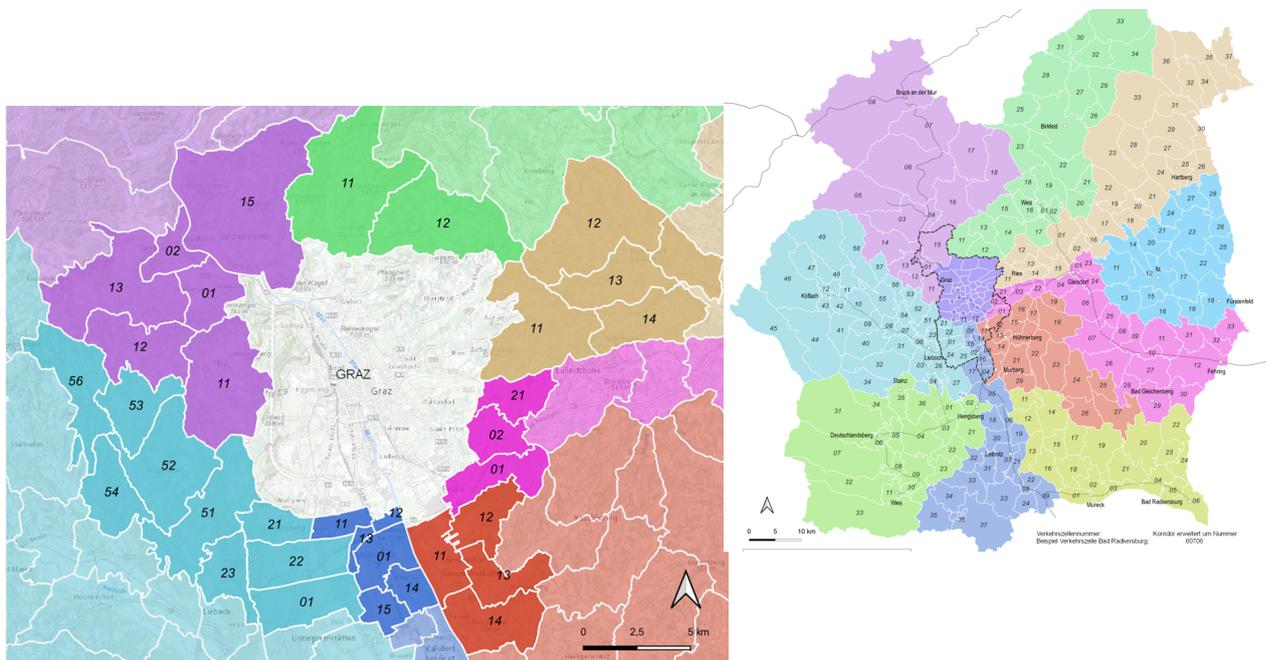


Abbildung 3: Übersicht Verkehrszellen Untersuchungsgebiet

## 2.3. Vorgehensweise

Die für diese Untersuchung vorhandenen Daten werden miteinander verschnitten, um möglichst akkurate Rückschlüsse auf das Verkehrsverhalten, die Erschließung mit bestehenden Bahn- und Buslinien und das Potenzial für Park+Ride zu erhalten. Die Bearbeitungsweise ist völlig identisch mit den Untersuchungen für das Land Steiermark und den Steirischen Zentralraum, wodurch die Ergebnisse direkt vergleichbar sind.

Die Bearbeitung gliedert sich in drei Bereiche:

- 1) Erhebung und Befragung von 4 Anlagen in Graz und zwei Anlagen im suburbanen Bereich
- 2) Potenzialabschätzung für P+R-Anlagen im direkten stadtgrenzüberschreitenden Verkehr und im Grazer Binnenverkehr
- 3) Fahrgemeinschaften für Auspendler von Graz

### 2.3.1. Erhebung und Befragung

Im Rahmen der Masterarbeit im Masterstudiengang „Energy and Transport Management“ an der FH Joanneum von Julian Schadauer wurden folgende P+R-Anlagen bezüglich der Auslastung erhoben und im Grazer Stadtgebiet mithilfe von Befragungen genauer betrachtet:

#### Anlagen in Graz:

P+R Murpark  
 P+R Weinzödl

P+R Webling  
 P+R Brauquartier

#### Anlagen außerhalb von Graz

P+R Kalsdorf

P+R Gratwein-Gratkorn

#### Erhebung

An allen oben genannten Anlagen wurde an drei Tagen (06.05., 07.05. und 14.05.2024) jeweils zu folgenden Zeiten die Auslastung erhoben und die Kennzeichen notiert.:

- Früh (zwischen 06:45-10:00 Uhr)
- Mittag (zwischen 10:30-13:45)
- Nachmittag (zwischen 14:15-17:30)
- Abend (zwischen 17:30-21:00 (nur am 14.05.2024))

#### Befragung

Für die Durchführung wurden Flyer mit einem QR-Code zur Umfrage auf die Windschutzscheibe der parkenden Autos am P+R-Platz gesteckt sowie folierte Flyer an der ÖV-Haltestelle, am P+R-Standort und an den Fahrradabstellplätzen platziert. Aufgrund fehlender Genehmigungen an den Standorten Bahnhof Kalsdorf und Bahnhof Gratwein-Gratkorn, wurde die Umfrage ausschließlich an den vier P+R-Standorten in Graz - Weinzödl, Webling, Brauquartier und Murpark – durchgeführt.

### 2.3.2. Potenzialabschätzung P+R-Anlagen

Für die Abschätzung der notwendigen P+R-Anlagen wurden folgende Parameter der Berechnung zugrunde gelegt:

#### Bevölkerung und ÖV-Erschließung:

Die nicht mit einem ÖV erschlossene Bevölkerung (Stand April 2022) muss unter Nutzung einer P+R/B+R-Anlage zu Bus oder Bahn kommen.

### **Reisezeitfaktoren**

Bei den Verkehrszellen im Untersuchungsgebiet wurde ein Reisezeitfaktor von 1,8 für den ÖV noch als wettbewerbsfähig erachtet, da diese Bereiche gut mit dem ÖV erschlossen und die Weglängen relativ kurz sind. Zusätzlich stellt die Parkplatzsuche bei den kurzen Weglängen einen Faktor dar, der die Nutzung des ÖV auch bei einem höheren Reisezeitfaktor noch akzeptabel macht.

### **Fahrgastpotenzial**

Anhand der tatsächlich zurückgelegten Wege (Mobilfunkdaten April 2022) wird unter Verwendung des Reisezeitfaktors, des ÖV-Angebots, der ÖV-Erschließung und der Zielwerte (Modal Split für ÖV) die Fahrgastzahlen hergeleitet und aufgrund der Einzugsbereiche der Haltestellen die Anzahl der P+R-Plätze abgeschätzt.

### **2.3.3. Fahrgemeinschaften**

Ein anderer wichtiger – aber in Summe weniger bedachte – Aspekt für eine umweltfreundliche Mobilität stellen Fahrgemeinschaften dar. Mehrere Privatpersonen steigen für den Teil des gemeinsamen Wegs auf einen PKW um. Abgesehen von verfügbaren Stellplätzen – und deren Bereitstellung – fallen der öffentlichen Hand keine weiteren Kosten an, da die Privatpersonen sich diese gemeinsamen Fahrten selbst organisieren.

### 3. ERHEBUNG UND BEFRAGUNG P+R-ANLAGEN

In der Abbildung 4 werden bestehende P+R sowie B+R-Anlagen dargestellt. Hervorgehoben sind die P+R-Plätze, die im Rahmen der Masterarbeit von Julian Schadauer erhoben und befragt wurden.

Einige P+R Plätze, die in der Grafik sind als fraglich bezeichnet sind, sind zwar laut Verkehrsserver Steiermark als P+R-Anlagen ausgewiesen, werden aber aufgrund der örtlichen Lage vermutlich nicht von Pendlern genutzt. Daher scheinen diese Plätze in der Übersicht auf, werden aber in der Untersuchung und Erhebung nicht weiter betrachtet.

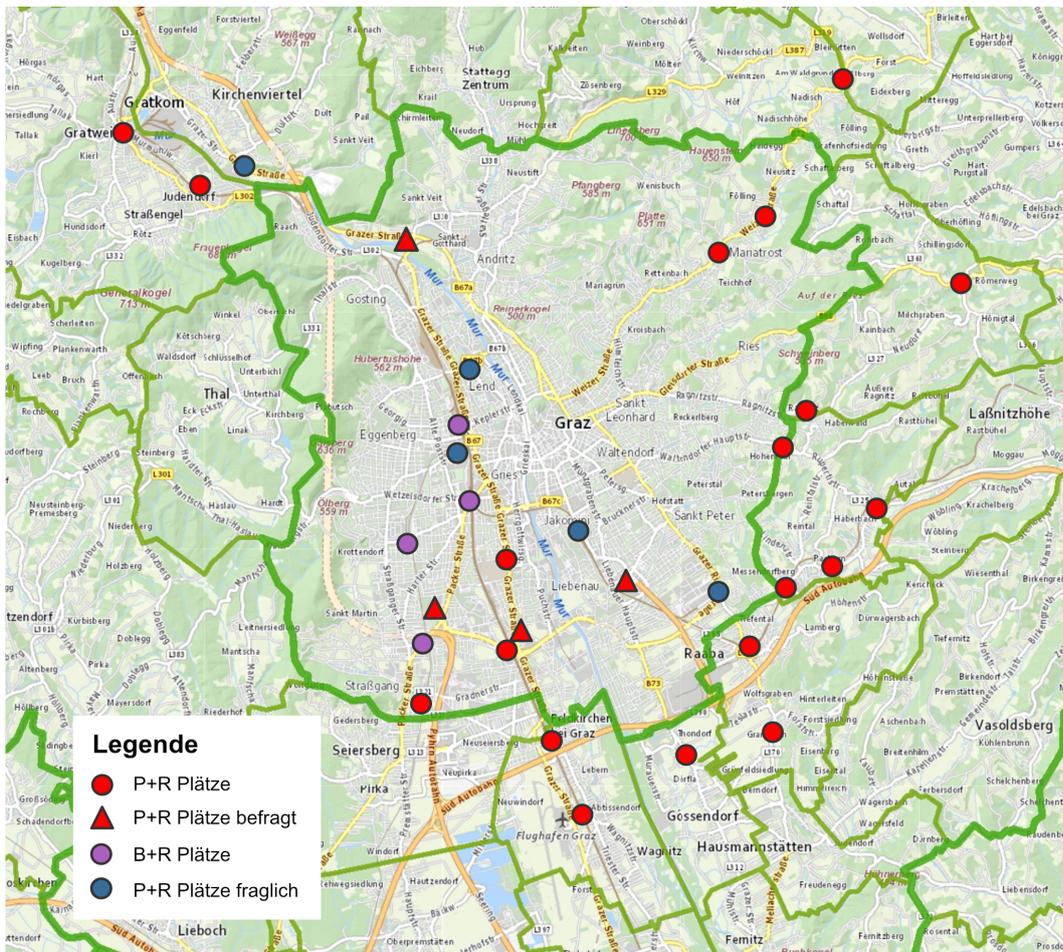


Abbildung 4: Übersicht bestehender P+R Anlagen

## **3.1. Beschreibung und Einzugsbereiche**

In diesem Kapitel werden jeweils die einzelnen P+R-Plätze und deren umliegendes Angebot kurz beschrieben sowie die Erreichbarkeiten der betrachteten vier Standorte dargestellt.

### **3.1.1. Murpark**

Die P+R-Anlage Murpark ist vom Autobahnzubringer der A2 (über den Knoten Graz Ost) direkt erreichbar. Mit der Straßenbahnlinie 4, die im 8 Min.-Takt in das Stadtzentrum verkehrt, besteht eine hochrangige ÖV-Anbindung. Fußläufig sind auch die Bushaltestellen (Stadt- und Regionalverkehr) beim EKZ-Murpark binnen ca. drei Minuten erreichbar.

Die Anlage wird bewirtschaftet, wobei Kombitickets für Parken und öffentlichem Verkehr erhältlich sind (Von Tagesticket bis Zeitkarte). Es stehen in Summe 473 KFZ-Stellplätze und 34 Fahrradabstellplätze (welche jedoch nicht online ausgewiesen sind) zur Verfügung.

### **3.1.2. Brauquartier**

Die P+R-Anlage Brauquartier ist fußläufig etwa 7 Minuten vom NVK Puntigam entfernt und bietet 252 überdachte Stellplätze für PKWs. Auch diese Anlage ist bewirtschaftet, wobei die gleichen Kombitickets wie beim P+R-Murpark erhältlich sind. Direkt an der P+R-Anlage befindet sich die Haltestelle Brauquartier der Straßenbahnlinie 5, welche im 7,5 Minutentakt verkehrt sowie eine tim-Carsharing-Station (tim Brauquartier).

Auch befinden sich im Untergeschoss des Parkhauses sowie in den obersten beiden Geschossen Stellplätze für das direkt angrenzende Immobilienbüro „C&P Immobilien AG Graz“, welche bei der Erhebung nicht betrachtet wurden.

### **3.1.3. Webling**

Der P+R-Standort in Webling befindet sich nahe der Autobahnabfahrt Graz West an der A9. Mit der Stadtbuslinie 32 gelangt man im 7,5-Minuten-Takt ins Grazer Stadtzentrum. Des Weiteren befindet sich die Haltestelle als Einsteigepunkt einiger Regionalbuslinien stadtauswärts sowie ein Umsteigepunkt für Fernbusse in unmittelbarer Nähe.

Der P+R-Parkplatz umfasst 224 Stellplätze, 8 Ladestationsplätzen für E-Autos und ein nicht-überdachter B+R-Platz mit 12 Stellplätzen. Der P+R-Platz ist nicht bewirtschaftet und damit kostenlos.

### **3.1.4. Weinzödl**

Der P+R-Platz Weinzödl liegt zwischen den beiden Nordeinfahrten (Wienerstraße sowie Judendorfer Straße (Abfahrt A9)). Am P+R-Weinzödl befindet sich eine ÖV-Haltestelle, welche von Regionalbussen und der Buslinie 52 im 15-Minutentakt bedient wird. Der nicht-bewirtschaftete und kostenlose P+R-Platz umfasst 160 Stellplätze sowie eine B+R-Abstellanlage mit etwa 13 Abstellplätzen, welche jedoch im Verkehrsserver nicht öffentlich ausgewiesen ist.

## **3.2. Erhebung Auslastung**

### **3.2.1. P+R Plätze**

Durch die Erhebungen konnten folgende Diagramme der drei Erhebungstage erstellt werden, welche die Gesamtauslastung der einzelnen P+R-Plätze darstellen.

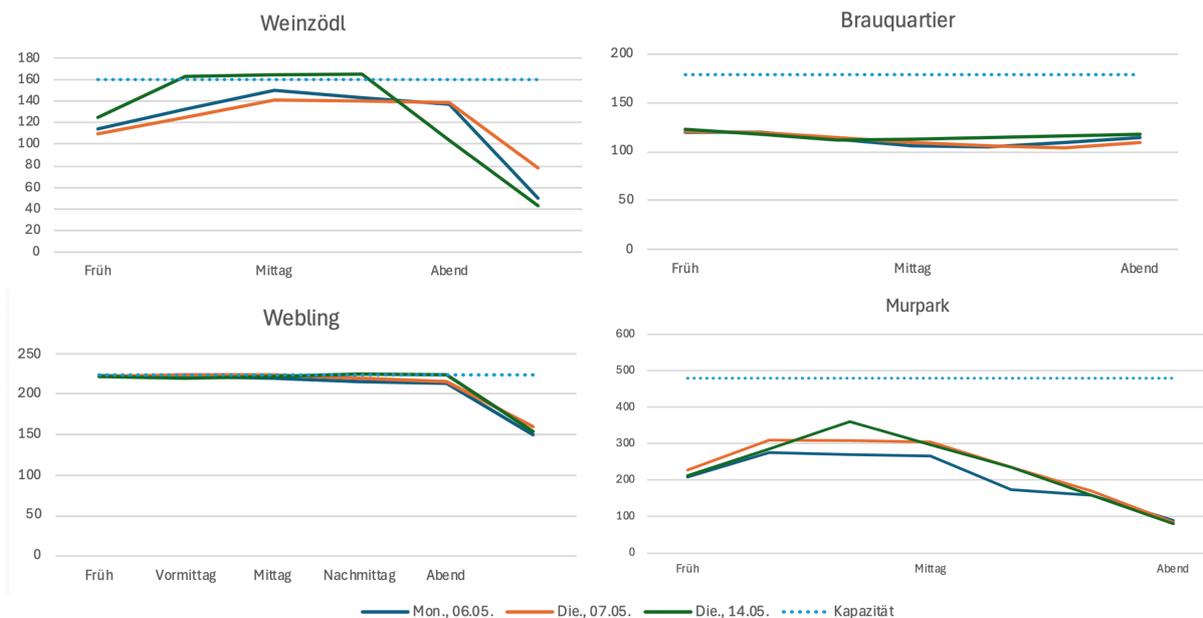


Abbildung 5: Auslastung P+R-Plätze

Beim P+R-Webling und beim P+R-Brauquartier tritt eine gleichmäßige Nutzung über den gesamten Tag verteilt auf. Auch ist hier keine Absenkung in den Abend oder Frühstunden erkennbar. Beim P+R-Murpark und beim P+R-Weinzödl hingegen leeren sich die Anlagen in der Nacht, steigen jedoch zu den Mittagsstunden stark an. Die Kapazitäten der beiden offenen Anlagen (Weinzödl und Webling) sind voll ausgelastet. Die P+R-Anlage Murpark ist bei den Erhebungen maximal zu 75% ausgelastet.

In der Abbildung 6 wird die durchschnittliche Herkunft der Fahrzeuge zu den einzelnen Tageszeiten dargestellt. Es werden alle erhobenen Fahrzeuge berücksichtigt, wodurch die durchschnittliche Tagesganglinie je Herkunft der Fahrzeuge in Prozent auf die Belegung erstellt wurde.

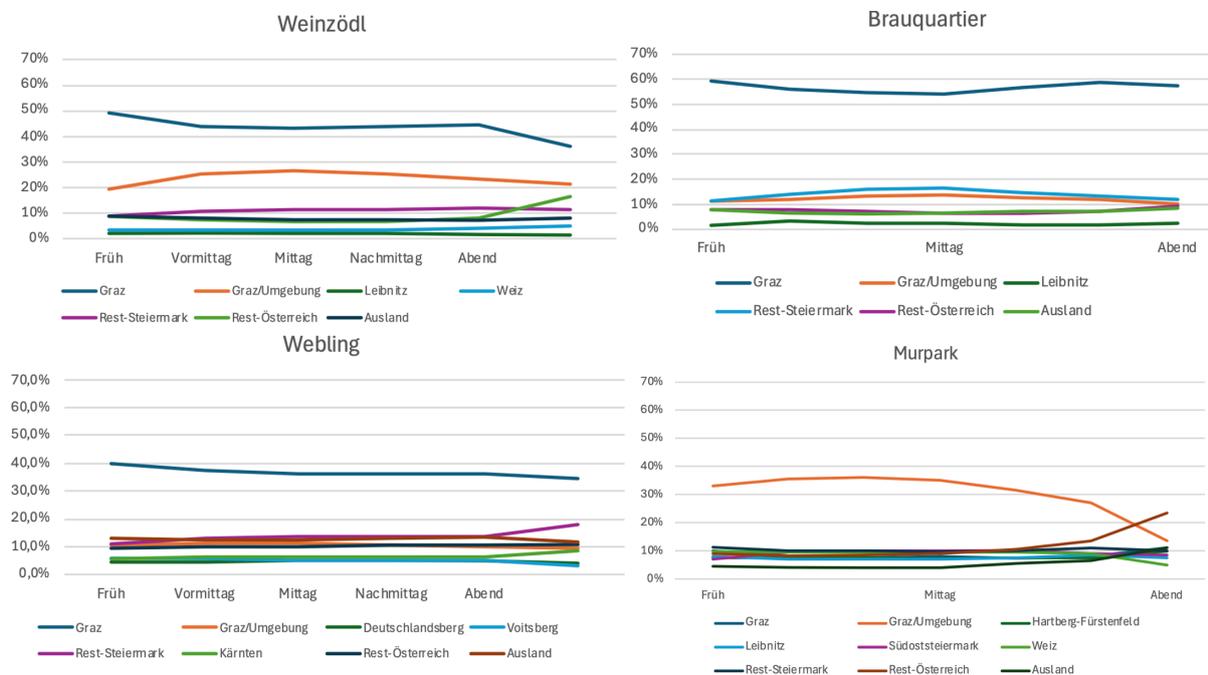


Abbildung 6: Fahrzeugherkunft anhand der KFZ-Kennzeichen

Den P+R-Platz Murpark nutzen vor allem Fahrzeuge aus Graz-Umgebung, während an anderen Standorten der Anteil der Grazer Autos am höchsten ist, besonders beim Brauquartier. In Weinzödl ist neben Grazer Autos auch ein höherer Anteil an Autos aus Graz-Umgebung feststellbar. Alle anderen angeführten Bezirke sind über alle Standorte jeweils zu maximal 20% vertreten.

Die Herkunft der Fahrzeuge zeigt nur kleine tageszeitliche Schwankungen. Ausgenommen davon ist nur das P+R-Murpark am Abend, wobei der Grund für diesen Anstieg, welcher nur am 14.05.2024 erhoben wurde, nicht festgestellt werden konnte.

Ähnliche Erkenntnisse ergeben auch die aus der Befragung ausgewerteten Ausgangspunkte zum P+R-Platz, welche im Anhang unter Kapitel 6.4 zu finden sind.

Folgende Grafiken zeigen, wie das Nutzungsverhalten anhand der durchgeführten Erhebungen zu beurteilen ist, wobei jedes Fahrzeug je erhobenen Tag betrachtet wurde und nur einmal gezählt wird.

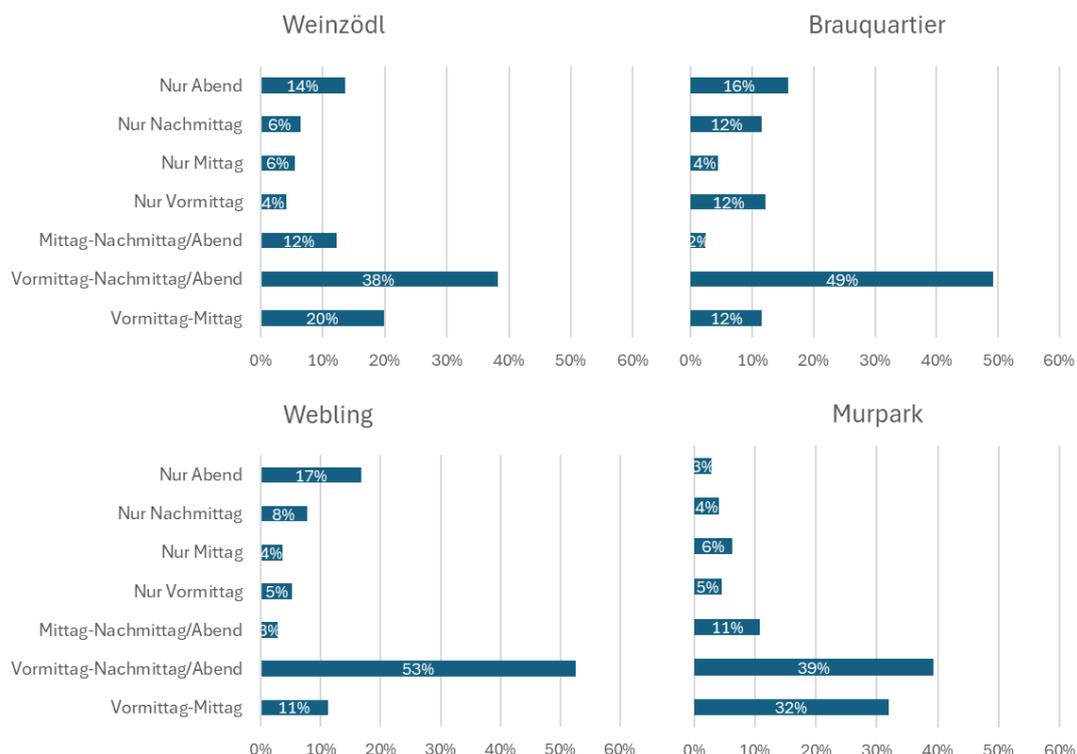


Abbildung 7: Standzeiten P+R-Plätze

Die Analyse der P+R-Anlagen zeigt deutliche Unterschiede in der Nutzung: Während Webling und Brauquartier primär als langfristige Abstellplätze genutzt werden, erfüllt sowohl Weinzödl als auch das P+R am Murpark eine gemischte Funktion mit kurzen und langen Standzeiten. Auffällig an beiden letztgenannten Standorten ist ein höherer Anteil an Nutzern von Vormittag-Mittag, was bedeutet, dass die Autos zwischen der Mittags- und Nachmittagserhebung den P+R-Platz verlassen haben. Beim Brauquartier und in Webling hingegen ist die Anzahl an Fahrzeugen, die nur beispielsweise bei der Abenderhebung anwesend waren, am höchsten, was auf eine Nutzung als nächtliche Abstellmöglichkeit von nahegelegenen Anwohnenden hindeutet.

### 3.2.2. B+R Plätze

Neben den P+R-Anlagen wurden an denselben Tagen auch die B+R-Anlagen erhoben.

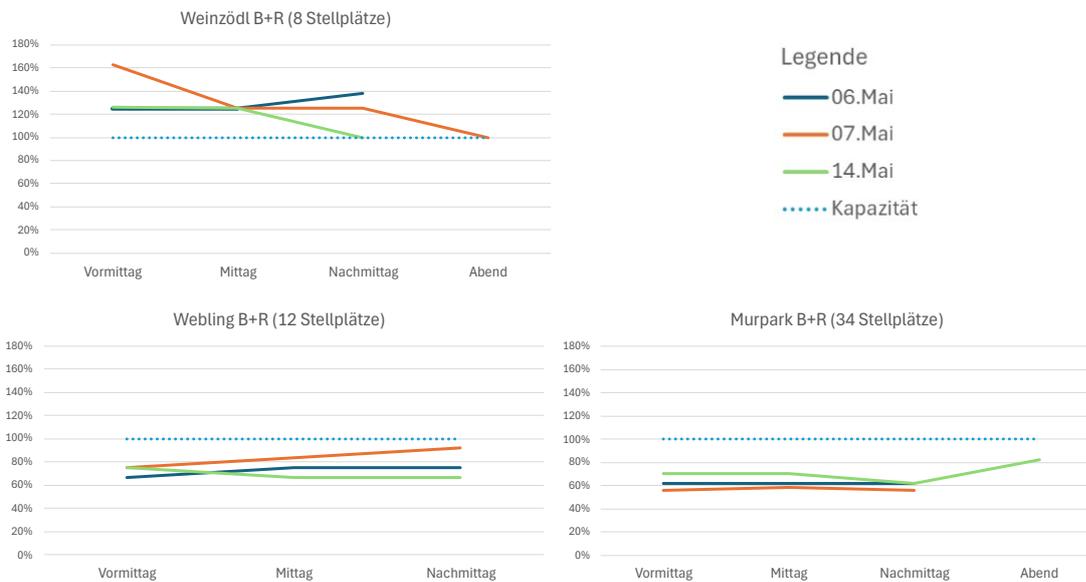


Abbildung 8: Auslastung B+R Plätze

Die Bike+Ride-Anlagen an den untersuchten Standorten zeigen insgesamt eine hohe Auslastung, weisen jedoch deutliche Unterschiede auf.

In Weinzödl übersteigt die tatsächliche Nutzung die Kapazität der ausgewiesenen Plätze, was auf eine notwendige Erweiterung hinweist. Doch auch die, nicht im Verkehrsserver ausgewiesenen B+R-Abstellplätze beim Murpark, sind nahe an der Kapazitätsgrenze. Hier stehen jedoch dem Anschein nach viele Fahrräder, die offenbar nur sporadisch genutzt werden.

Der B+R-Platz in Webling hat ebenso eine gute Kapazitätsnutzung, da dort stets freie Abstellplätze verfügbar waren, wenn doch auch diese nahe an der Kapazitätsgrenze liegen. Dennoch verdeutlichen die Ergebnisse, dass sowohl die Kapazitäten als auch die Informationslage zu den Fahrradabstellplätzen verbessert werden sollten, um eine effizientere und benutzerfreundlichere Nutzung der Anlagen zu gewährleisten.

### 3.3. Bahnhof Kalsdorf und Bahnhof Gratwein-Gratkorn

Wie die Auswertung sowohl des P+R als auch des B+R in Kalsdorf zeigt, wird dieser Standort vor allem am Tag sehr hoch frequentiert, während die Nutzung am Abend stark abfällt. Aufgrund dessen, dass die Anlage direkt am Bahnhof Kalsdorf liegt, ist davon auszugehen, dass hier vor allem Pendelnde auf den vom KFZ oder dem Fahrrad auf den ÖV umsteigen.

In Gratwein konnte ebenso eine hohe Auslastung der P+R-Anlage festgestellt werden, die etwas über 80% ragt. An dieser Stelle gilt es zu ergänzen, dass das P+R am Bahnhof Gratwein-Gratkorn über zwei Standorte verfügt. Einer davon liegt direkt beim Bahnsteigaufgang, während der andere etwa 5 Minuten Gehzeit entfernt ist. Ersterer war zur Vormittags- und Mittagserhebung vollständig ausgelastet. Die B+R-Anlage am Bahnhof Gratwein-Gratkorn weist eine mäßig hohe Auslastung auf. Freie Kapazitäten sind für Fahrräder beim B+R Gratwein-Gratkorn Bahnhof noch in ausreichendem Maß verfügbar.

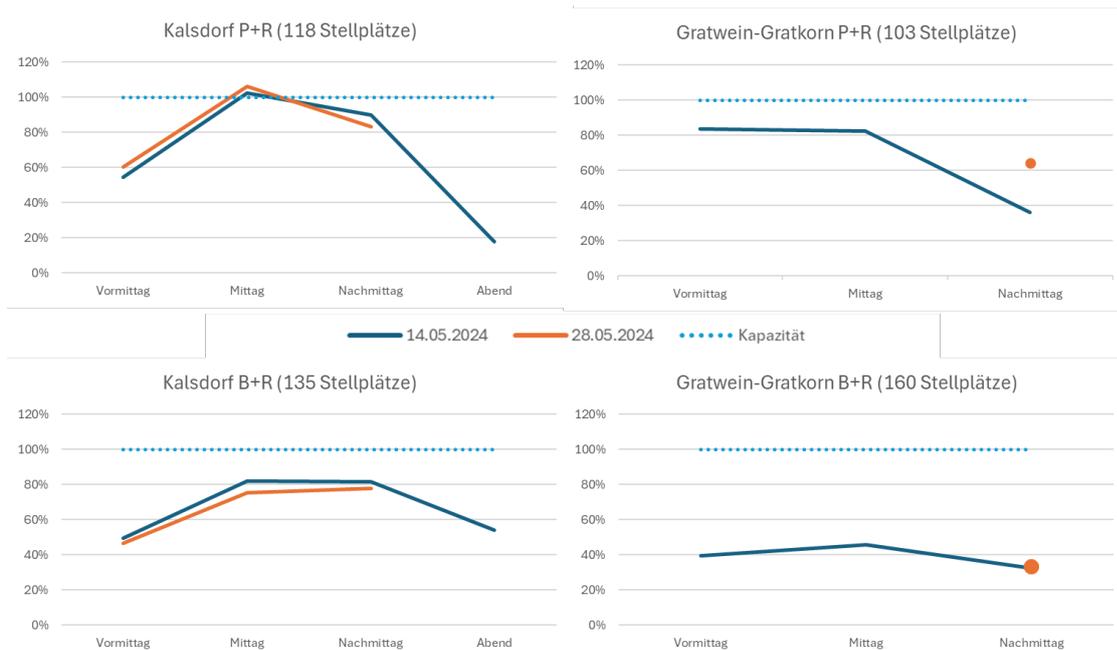


Abbildung 9: Auslastung P+R-Plätze außerhalb von Graz

### 3.4. Auswertung Befragung

Es konnten jeweils mindestens 8% der Nutzenden (gerechnet auf die Anzahl an Stellplätzen am P+R) erreicht werden, wobei die niedrige Rücklaufquote beim Brauquartier durch die hohe Nutzung durch Anwohnende begründet werden kann. Genauere Daten werden in der folgenden Auswertung analysiert. In der Tabelle 2 ist eine Übersicht über die ausgewerteten Mobilitätsstationen ersichtlich.

	Weinzödl	Brauquartier	Webling	Murpark
<b>Stellplätze lt. Verkehrsserver</b>	160	179	240	480
<b>Stellplätze real</b>	160	252	224	480
<b>Maximale Auslastung</b>	165	123	225	310
<b>Maximale Auslastung in %</b>	103%	49%	100%	65%
<b>Erhaltene Antworten</b>	32	20	32	66
<b>Antwortquote (bezogen auf Stellplätze)</b>	20%	8%	14%	14%

Tabelle 2: Übersicht der Rücklaufquote der Umfrage

Folgend werden die relevantesten Ergebnisse der Befragung dargestellt. Ergänzend dazu befinden sich die Ergebnisse weiterer Fragen im Anhang im Kapitel 6.

### 3.4.1. Fahrtzeit

Vergleicht man die Fahrtzeit zu den einzelnen P+R-Plätzen, so ist diese zwischen den einzelnen Standorten ähnlich.

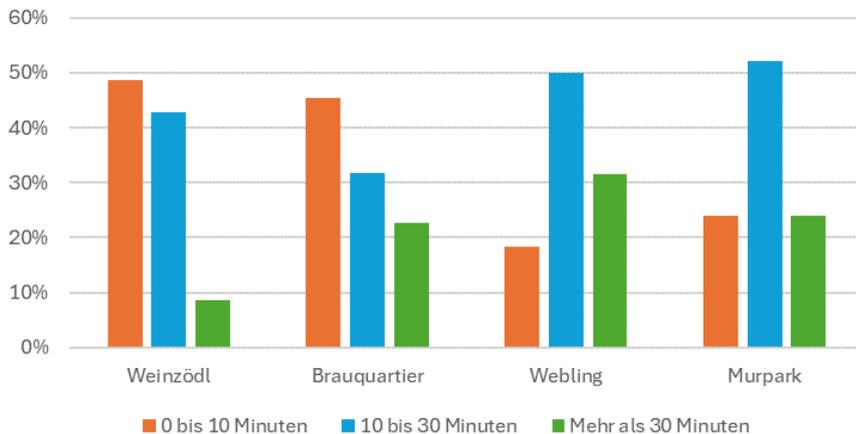


Abbildung 10: Fahrtzeiten zum P+R-Platz

Etwa dreiviertel der Menschen haben weniger als 30 Minuten Anreisezeit zu den einzelnen P+R-Plätzen. Auffällig ist, dass die Anreisezeit in Weinzödl sehr niedrig ist, während jene in Webling am höchsten ist.

Eine weitere Auswertung zum Thema An- und Abreise zum P+R-Platz handelt über die Wahl des Verkehrsmittels. In folgender Auswertung werden die am häufigsten, kombinierten Verkehrsmittel je P+R-Platz dargestellt, wobei es für die Auswertung irrelevant war, welches Verkehrsmittel zur Hin- und welches für die Abreise verwendet wurde.

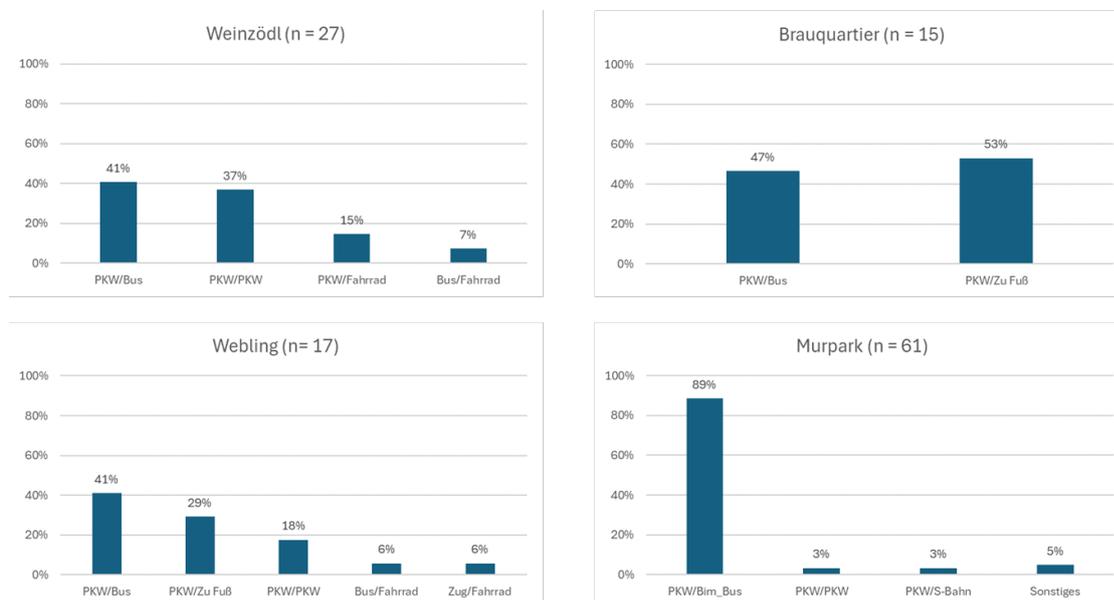


Abbildung 11: Am häufigsten kombinierte Verkehrsmittel

In Abbildung 11 lässt sich erkennen, dass vor allem beim Murpark die häufigste Kombination das Auto mit dem Bus oder der Straßenbahn darstellte.

Eine weitere Auffälligkeit ist die Kombination von PKW und PKW in Weinzödl, was auf Fahrgemeinschaften bzw. den Umstieg von mehreren Autos auf eines oder die Hol- und Bringdienste deutet. Weiters ist es interessant, dass die Kombination von PKW und Fahrrad ausschließlich in Weinzödl häufiger passiert. Dennoch kann auch beim Murpark hierbei eine Kombination von zumindest 2% festgehalten werden. Da beim Brauquartier zum Zeitpunkt der Erhebung ein Schienenersatzverkehr durch Busse verkehrte, ist die Kombination mit der Straßenbahn in der Auswertung nicht angeführt.

### 3.4.2. Nutzungsverhalten

Um die Nutzungshäufigkeit der einzelnen P+R-Plätze zu ermitteln, wurde eine Single-Choice-Frage gestellt. Ziel war es, herauszufinden, wie oft der jeweilige P+R-Platz genutzt wird.

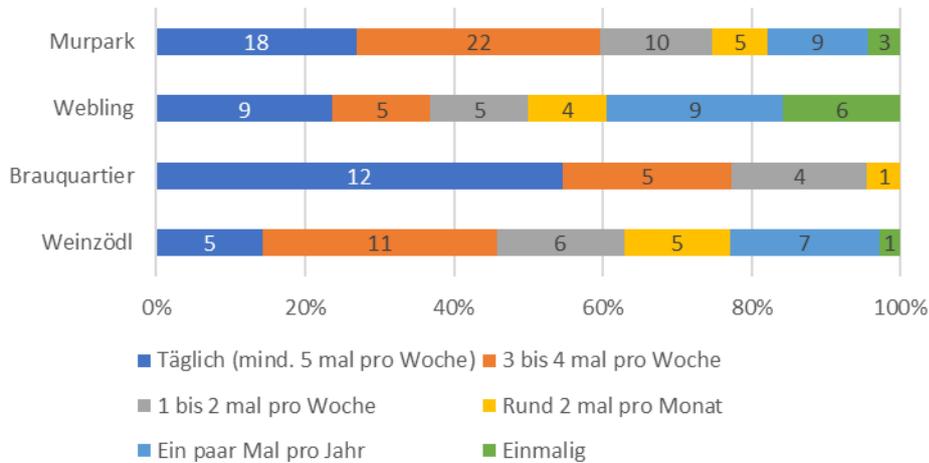


Abbildung 12: Wie oft wird der P+R-Platz genutzt?

Der Murpark wird überwiegend von regelmäßigen Nutzenden besucht, die diesen mindestens einmal wöchentlich nutzen, jedoch gibt es auch Erstnutzende. Ähnlich verhält es sich beim Brauquartier, wo die Befragten den Standort sehr häufig nutzen, jedoch niemand diesen nur einmal besucht hat. Im Gegensatz dazu zeigt der P+R-Platz Webling eine ausgeglichene Nutzungshäufigkeit, mit einer höheren Zahl an selten/einmalig Nutzenden. Daraus lässt sich schließen, dass Standorte wie der Murpark und das Brauquartier häufiger von Stammnutzenden aufgesucht werden, während Webling und Weinzödl eher sporadisch genutzt werden.

Die nächste Frage zur Nutzung ist jene, wie die Menschen überhaupt auf den P+R-Platz gekommen sind (n=170). Auch bei dieser Frage gibt es keine großen Unterschiede zwischen den Standorten, weshalb das Ergebnis gesammelt dargestellt wird. Nur jene befragten Personen beim Brauquartier haben vermehrt „Sonstiges“ angekreuzt und dabei beispielsweise „Wohnort“ und „Arbeitgeber“ angegeben wurde.

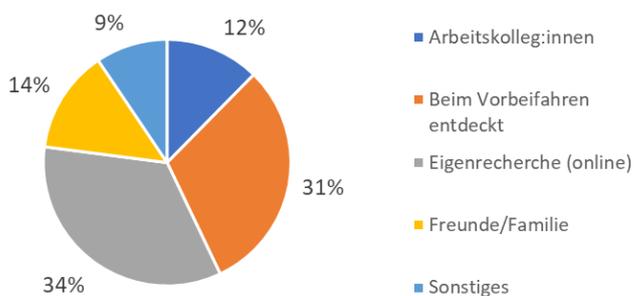


Abbildung 13: Generierung von Aufmerksamkeit für den P+R-Platz

Wie hier in der Abbildung 13 erkennbar ist, sind sowohl die Onlinerecherche und die Sichtbarkeit beim Vorbeifahren wichtige Ausschlaggeber für das Wissen der Existenz des P+R-Platzes. Aber auch grundsätzliche Weiterempfehlungen durch Familie oder Arbeitskollegen machen etwa ein Viertel auf die P+R-Plätze aufmerksam.

Daher kann festgehalten werden, dass die Sichtbarkeit vor Ort und die Online-Präsenz wichtige Funktionalitäten für P+R-Plätze sind.

Die letzte Frage in dieser Kategorie ist jene, warum der P+R-Platz überhaupt genutzt wird. Hierzu ist eine Aufteilung in die verschiedenen Standorte durchaus sinnvoll, da diese jeweils verschiedene Angebote bereitstellen bzw. an anderen Orten liegen.

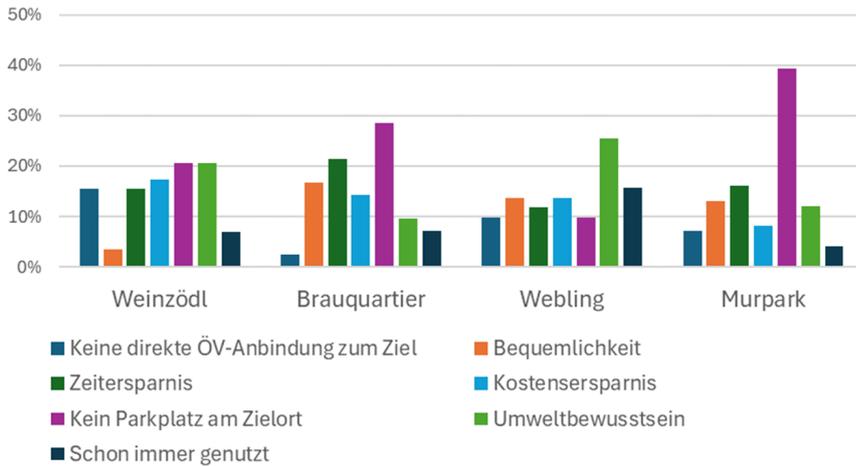


Abbildung 14: Warum wird der P+R-Platz genutzt?

So kann man in Abbildung 14 erkennen, dass die Nutzung vom Murpark sowie vom Brauquartier vor allem auf den fehlenden Parkplatz am Zielort basiert. Die Nutzung vom Knotenpunkt Webling ist im Gegenzug vermehrt auf das Umweltbewusstsein zurückzuführen. Am Standort Weinzödl wurde jede der Auswahlmöglichkeiten etwa gleich oft ausgewählt, ausgenommen der Bequemlichkeit.

Somit kann man schlussfolgern, dass für die Nutzung vom P+R-Platz sowohl das Fehlen eines Parkplatzes am Zielort als auch das Umweltbewusstsein von Bedeutung sind.

### 3.4.3. Alternativen

Die nächste Frage zeigt auf, welche Verkehrsmittel die Nutzenden wählen würden, um ihr Ziel zu erreichen, wenn es den P+R-Platz nicht gäbe. Bei dieser Frage waren mehrere Antwortmöglichkeiten erlaubt.

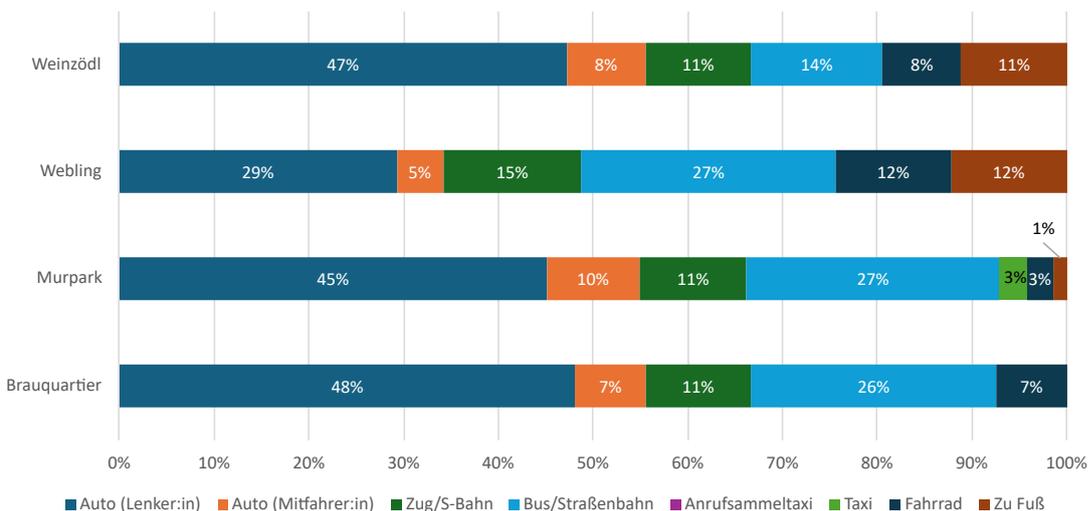


Abbildung 15: Alternatives Verkehrsmittel ohne P+R-Platz

In der Abbildung 15 fällt zunächst stark auf, dass an allen Standorten mindestens die Hälfte der Befragten vermehrt mit dem Auto dann direkt zu ihrem Ziel fahren würden. Überraschend ist aber auch, dass an den Standorten mehr als ein Drittel (außer in Weinzödl) auch mit dem öffentlichen Verkehr zum Zielort fahren würde. Weiters lässt sich feststellen, dass das Taxi oder das Anrufsammeltaxi für die Fahrt zum Zielort ist. Es ist erkennbar, dass auch die aktive Mobilität zu berücksichtigen ist, worauf beispielsweise in Webling ein Fünftel der Befragten darauf zurückgreifen würde.

### 3.4.4. Akzeptanz des ÖV

Ziel ist es, herauszufinden, welches Taktintervall erforderlich ist, damit der öffentliche Verkehr als attraktiv wahrgenommen wird.

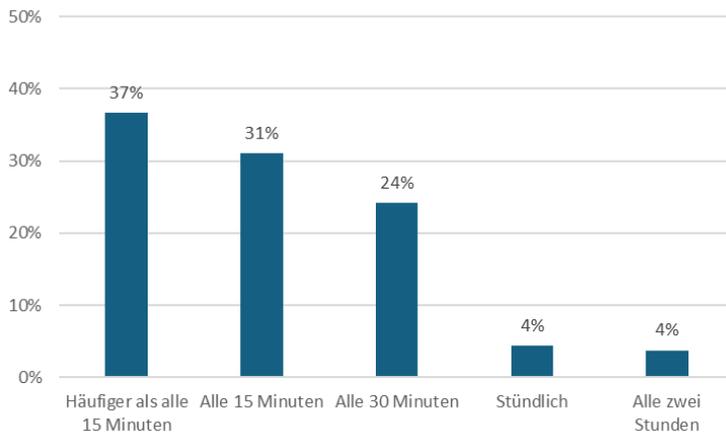


Abbildung 16: Häufigkeit ÖV-Abfahrten

68% meinen, dass die Verbindung zumindest alle 15 Minuten verkehren soll, weitere 24% finden den Halbstundentakt noch als akzeptabel. Das bedeutet, dass P+R an Haltestellen mit einem Stundentakt vermieden werden sollte, da der ÖV dann nicht als attraktiv empfunden wird.

### 3.5. Resümee Erhebung

Zusammengefasst lässt sich für die Erhebung folgendes Resümee ziehen:

- Das P+R-Brauquartier hat freie Kapazitäten, ca. 50% der KFZ haben ein Grazer Kennzeichen und sind somit vermutlich Anrainer
- Das P+R-Murpark ist sehr gut ausgelastet
- Die P+R-Anlagen Webling und Weinzödl werden (auch) für Fahrgemeinschaften genutzt und sind überlastet
- Die P+R-Anlagen Brauquartier und Webling werden auch von benachbarten Anrainern frequentiert, daraus resultieren Langzeitparker
- Bewirtschaftung vom P+R-Webling und P+R-Weinzödl für Fahrgemeinschaften ist empfehlenswert
- Es wird eine bessere ÖV-Anbindung am P+R-Weinzödl gewünscht
- Zu Randzeiten (v.a. abends) gibt es ein subjektives Unsicherheitsgefühl der Nutzenden
- Die Sichtbarkeit von P+R-Anlagen ist sowohl am Weg zum Standort als auch online von Relevanz
- Park+Ride wird nur bei persönlichem Vorteil angenommen (Klarheit und Bequemlichkeit)
- Anzeige freier Plätze bei großen Anlagen empfohlen
- Maßgeschneiderte Anpassung der Parkraumbewirtschaftung für Nutzung von P+R notwendig

## 4. P+R POTENZIALABSCHÄTZUNG

Die Potenzialabschätzung für P+R gliedert sich in folgende Abschnitte:

- Darstellung Berechnungsprozess
- Potenzial Binnenverkehr in Graz
- Potenzial stadtgrenzüberschreitender Verkehr
- Fahrgemeinschaften

### 4.1. Darstellung Berechnungsprozess

#### 4.1.1. ÖV-Erschließung

Die Nutzung von Bahn und Bus hängt stark davon ab, wie weit entfernt die Person von der Haltestelle wohnt. Im gesamten P+R-Projekt wurden gemeinsam mit den Auftraggebern folgende Klassen definiert:

Einzugsbereiche (Basis Straßenrouting):

- Fußläufige Entfernung: 500m bei Bahn, 300m bei Bus
- 300m bzw. 500m bis 1km: 100% Nutzung des Rades
- 1 km bis 5km: 60% Radanteil, 40% PKW
- Über 5 km Entfernung: 100% PKW

Die Bevölkerung in Graz und entlang der gesamten Korridore nach Graz beträgt 848.083 Personen (April 2022). Davon leben 386.460 Menschen im Untersuchungsgebiet selbst (inkl. Graz), was ca. 40% entspricht. Die absolut größten Bevölkerungszahlen im Untersuchungsgebiet außerhalb der Stadt Graz liegen in den Korridoren Bruck und Köflach. Die Aufteilung je Korridor ist in der Tabelle 3 ersichtlich.

Korridor	Bevölkerung im Korridor gesamt	Bevölkerung im Untersuchungsgebiet	Bevölkerungsanteil im Untersuchungsgebiet	
600	Graz	292.632	292.632	100,00%
601	Bruck/M	118.476	23.477	19,82%
602	Weiz	57.886	5.753	9,94%
603	Hartberg	78.563	9.868	12,56%
605	Feldbach	75.747	8.216	10,85%
606	St. Stefan	45.769	13.362	29,19%
608	Leibnitz	82.355	11.388	13,83%
610	Köflach	96.655	21.764	22,52%
Summe		848.083	386.460	45,57%

Tabelle 3: Übersicht der Bevölkerung in den Gesamtkorridoren und im Untersuchungsgebiet

In der Tabelle 4 wird die Qualität der ÖV-Erschließung der Bevölkerung im Untersuchungsgebiet nach Korridoren ausgewiesen.

Korridor	Einwohner 2023	>40 Abfahrten	21-40 Abfahrten	7-20 Abfahrten	<7 Abfahrten	kein ÖV-Zugang	ÖV-erschlossen	nicht ÖV-erschlossen
Graz	292.632	259.024	498	2.106	1.560	29.444	90%	10%
Bruck/M	23.477	5.806	5.237	3.221	372	8.841	62%	38%
Weiz	5.753	2.060	700	0	130	2.863	50%	50%
Hartberg	9.868	2.408	1.732	5	135	5.588	43%	57%
Feldbach	8.216	3.699	235	1.112	1.010	2.160	74%	26%
St. Stefan	13.362	5.784	2.406	318	243	4.611	65%	35%
Leibnitz	11.388	7.623	32	189	658	2.886	75%	25%
Köflach	21.764	8.201	3.746	499	884	8.434	61%	39%
Gesamt	386.460	294.605	14.586	7.450	4.992	64.827	83%	17%

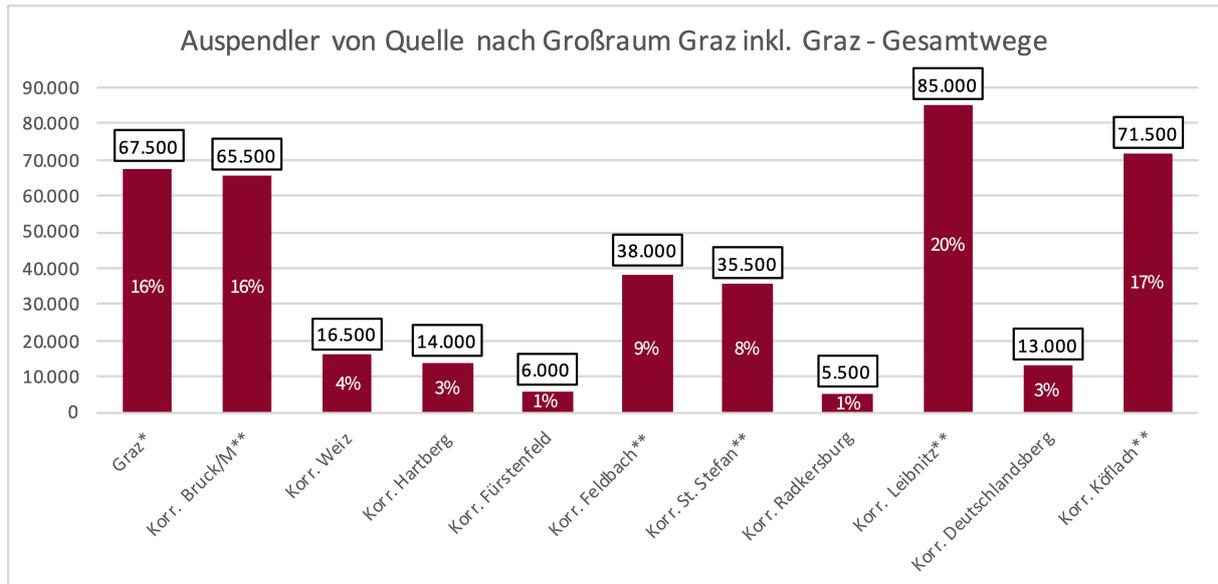
Tabelle 4: ÖV-Erschließung der Bevölkerung

### 4.1.2. Wege

Die Wege zwischen der Stadt Graz und dem Großraum Graz werden detailliert betrachtet, um die Verkehrsrelationen besser erkennen zu können.

Die stärksten Korridore nach Verkehrsaufkommen:

- Leibnitz
- Köflach
- Graz (Auspendler in den Großraum Graz)
- Bruck/Mur



Anm.: Prozentwerte geben den Anteil des Korridors an allen Pendlern mit Ziel Großraum Graz an (418 000 Wege)

\*nur Auspendler von Graz in den Großraum Graz

\*\*inkl. Binnenpendler im Großraum Graz innerhalb desselben Korridors

Abbildung 17: Auspendler von Quellkorridor nach Großraum Graz (pro Werktag)

### 4.1.3. Modal Split für ÖV

Mit dem Land Steiermark, Abt. 16, wurde für den Bestandsverkehr ein durchschnittlicher Wert von 15% für den ÖV festgelegt.

- Stadtgrenzüberschreitender Verkehr
  - Derzeitiger Modal Split ÖV 15%
  - Zielwert: Modal Split ÖV 40% (Mobilitätsplan 2040 Stadt Graz)
- Binnenverkehr Graz
  - Derzeitiger Modal Split ÖV 18%
  - Zielwert: Modal Split ÖV 25% (Mobilitätsplan 2040 Stadt Graz)

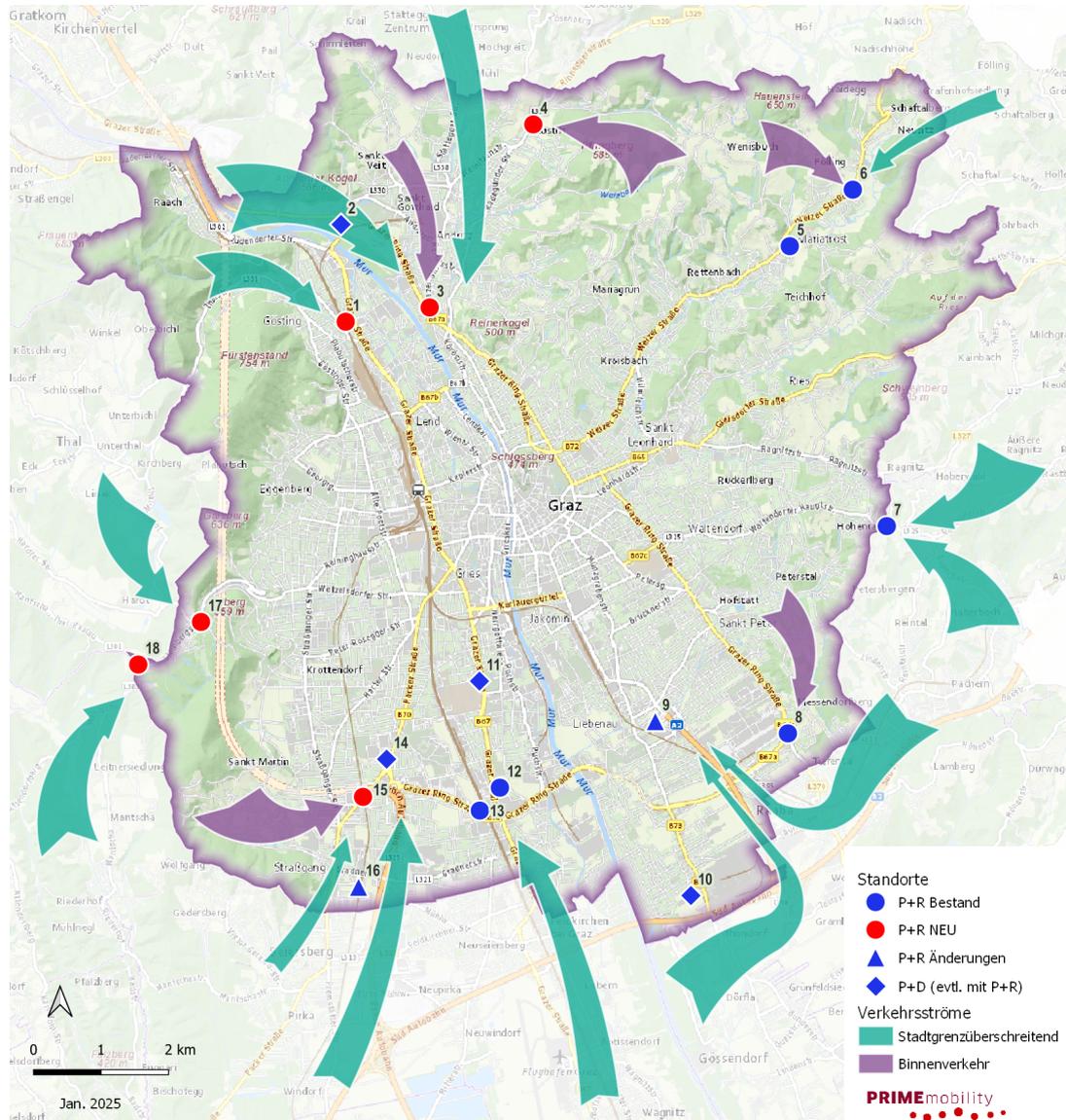
Die so abgeschätzten Fahrgastzuwächse dienen der Herleitung der erforderlichen P+R-Plätze. Rückschlüsse bezüglich einer Verbesserung des ÖV-Angebotes bzw. eventuell infrastrukturell notwendiger Maßnahmen sind nicht möglich und müssen separat untersucht werden.

Korridor	Gesamt- wege nach Graz	ÖV Wege	
		Derzeit (Modal Split 15%)	Zielwert (Modal Split 40%)
Bruck/M	30.970	4.645	12.388
Weiz	14.325	2.149	5.730
Hartberg	11.766	1.765	4.706
Fürstenfeld	4.737	711	1.895
Feldbach	24.773	3.716	9.909
St. Stefan	19.337	2.901	7.735
Radkersburg	4.042	606	1.617
Leibnitz	40.963	6.144	16.385
Deutschlandsberg	9.254	1.388	3.702
Köflach	37.003	5.550	14.801
<b>Gesamt</b>	<b>197.169</b>	<b>29.575</b>	<b>78.868</b>

*Tabelle 5: Auf ÖV zu verlagernde Wege nach Korridor*

## 4.2. Übersicht

In der nachfolgenden Grafik sind die Anlagen ersichtlich, die für eine Pendlertätigkeit in Frage kommen. Dabei sind auch die Verkehrsströme aus den jeweiligen Quellen im Binnen- und stadtgrenzüberschreitenden Verkehr zu den Standorten eingezeichnet.



Nr.	Standort			
1	Gösting NVK	NEU	P+R	
2	Weinzödl P+R	Bestand		P+D
3	Grazer Straße, Krzlg. Grabenstraße	NEU	P+R	
4	Neustift	NEU	P+R	
5	Mariatrost, Endst. Linie 1	Bestand	P+R	
6	Fölling P+R	Bestand	P+R	
7	Lustbühel Endst. Linie 60	Bestand	P+R	
8	Messendorf / Köglerweg	Bestand	P+R	
9	Liebenau Murpark	Änderungen	P+R	
10	Thondorf, Parkhaus	Bestand	P+R	P+D

Nr.	Standort			
11	Zentralfriedhof	Bestand	P+R	P+D
12	Puntigam Brauquartier	Bestand	P+R	
13	Puntigam NVK	Bestand	P+R	
14	Webling P+R, B70	Bestand	P+R	P+D
15	Webling NVK	NEU	P+R	
16	Straßgang, Bhf.	Änderungen	P+R	
17	Steinberg, Thalerstraße Abzw.	NEU	P+R	
18	Steinberg, Mantscha Abzw. L383	NEU	P+R	

Abbildung 18: Übersicht vorhandener und empfohlener P+R bzw. P+D Standorte im Grazer Stadtgebiet

### 4.3. Binnenverkehr Graz

Gerade die Grazer Randgebiete sind mit Bus und Straßenbahn oft unzureichend erschlossen, so haben ca. 10% der Bevölkerung (ca. 30.000 Personen) keinen attraktiven ÖV zur Verfügung. Um die verkehrspolitischen Ziele zu erreichen, muss auch diese Bevölkerung teilweise den ÖV nutzen, was aber die Errichtung bzw. Nutzung von P+R-Anlagen voraussetzt.

Nachfolgend werden die Grazer Randgebiete näher betrachtet, wobei Potenzial und Lösungsansätze aufgezeigt werden.

#### 4.3.1. Graz Nord

Im Grazer Norden ergeben sich Potenziale für P+R aus den Verkehrszellen Gösting, Raach/St. Veit und Radegunder Straße.

Die Potenziale aus der Verkehrszelle Gösting sind zur Gänze dem NVK Gösting zuzuordnen, außerdem werden diesem etwa 20% der Potenziale, aus der Verkehrszelle Raach/St. Veit zugeordnet. Die restlichen 80% dieser Verkehrszelle sowie 70% der Verkehrszelle Radegunder Straße sind der P+R-Anlage an der Kreuzung Grabenstraße/Grazer Straße zuzuordnen.

Auf die P+R-Anlage in Neustift fallen die übrigen 30% der Verkehrszelle Radegunder Straße.

Die P+R-Anlage in Weinzödl ist derzeit voll ausgelastet und soll auch aufgrund der bestehenden Nutzung zukünftig für Fahrgemeinschaften verwendet werden.

Verkehrszelle	Gösting	Raach/St. Veit	Radegunder Straße
Einwohner	5.073	5.471	5.540
nicht ersch. EW	280	1.449	1.567
P+R Plätze	23	121	131
B+R-Plätze	42	217	235

Tabelle 6: Potenziale Verkehrszellen Graz Nord

**Conclusio:** Nutzung der neuen Anlage NVK Gösting, Grabenstraße/Grazer Straße und Neustift

#### 4.3.2. Graz Ost

Im Osten von Graz, dies ist der Bereich von Mariatrost über Stifting bis Ragnitztal, ist Fölling die einzig bestehende P+R-Anlage, die jedoch nur sehr gering ausgelastet ist. Sie erschließt den städtischen Siedlungsbereich zwischen Radegunder Straße und B72, Weizer Straße.

Da entlang der Straßenbahnlinie 1, als alleinige hochwertige ÖV-Erschließung, keine P+R-Anlagen möglich sind, bleibt mit P+R-Fölling der einzig möglich Standort, zumal ab dort der Regionalbus einen 20-Minuten-Takt ins Grazer Stadtzentrum hat. Die P+R-Anlage in Mariatrost ist eine grüne Zone und wird daher für das Pendeln mit der Straßenbahn nicht angenommen, die Einführung des Kombitickets wird empfohlen.

Aus dem Bereich Stifting, Ries und Ragnitz gibt es Potenziale für P+R. Die Anlage müsste aber im Bereich Riesplatz sein, wo die Verkehrsströme aus diesen Verkehrszellen zusammentreffen. Dies ist aber verkehrstechnisch nicht sinnvoll, da einerseits dieser Bereich vom Verkehr stark belastet ist und andererseits auch Einpendler von außerhalb von Graz diese Anlage mitnutzen würden. Ferner ist keine Grundfläche erkennbar, wo eine Anlage errichtet werden könnte.

Verkehrszelle	Fölling	Stifting	Ries	Berliner Ring
Einwohner	2.302	2.137	2.769	2.459
nicht erschl. EW	891	237	409	396
P+R Plätze	74	20	34	33
B+R-Plätze	134	36	61	59

Tabelle 7: Potenzielle Verkehrszellen Graz Ost

**Conclusio:** Nutzung der Anlage in Fölling, kein Neubau im Bereich St. Leonhard (kein Platz und zu starke derzeitige Verkehrsbelastung). Keine Plätze im Stifting- und Ragnitztal, da von der Verkehrsführung sich kein idealer Standort abzeichnet.

#### 4.3.3. Graz Südost

Im südöstlichen Bereich von Graz, die Bereiche von Lustbühel über Messendorf bis Murfeld, gibt es die Anlagen Lustbühel, Köglerweg und P+R Murpark. Beide erstgenannten sind kleine Anlagen, die das lokale Potenzial zum Teil erschließen. Jedoch stellen diese keine attraktiven ÖV-Anbindungen ins Grazer Zentrum bereit. Aufgrund der lokalen Lage und der Verkehrssituation entlang der St. Peter Hauptstraße bietet sich kein Standort für eine neue, größere P+R-Anlage an.

Die P+R-Anlage Murpark erschließt innerstädtisch Teile von Messendorf und Murfeld, wodurch die dort lebende Bevölkerung eine Möglichkeit für P+R hat.

Verkehrszelle	Petersbergen	Messendorf	Murfeld
Einwohner	3.618	2.668	5.865
nicht erschl. EW	863	464	1.302
P+R Plätze	72	39	109
B+R-Plätze	129	70	195

Tabelle 8: Potenzielle Verkehrszellen Graz Südost

**Conclusio:** Nutzung der bestehenden Anlagen, kein Neubau entlang der St. Peter Hauptstraße und St. Peter (Schulzentrum)

#### 4.3.4. Graz Südwest

Im Grazer Südwesten besteht ein Potenzial für P+R Anlagen aus den Bereichen Rudersdorf, Hafnerstraße und Straßgang bis Harter Straße. Der östliche Bereich wird durch die P+R-Anlage Brauquartier abgedeckt, wodurch dort kein Handlungsbedarf besteht. Die Anlage bei der Endstation in Puntigam ist eine grüne Zone und wird daher für den Umstieg auf den ÖV nur wenig genutzt (ähnlich wie P+R Mariatrost).

Da die Anlage beim Bahnhof Straßgang im Zuge des Bahnhofumbaus verkleinert wird, ist die Errichtung einer neuen Anlage, die auch den Bereich Katzelbach/Martinhof erschließt, sinnvoll. Als Standort käme der Bereich GKB-Haltestelle Webling in Frage, da von dort die Buslinie 32 ins Zentrum verkehrt, aber auch die S-Bahn eine sehr attraktive Verbindung zum Hauptbahnhof und die dortigen Ziele ermöglicht.

Verkehrszelle	Puntigam	Straßgang	Grottenhof
Einwohner	5.805	6.050	7.829
nicht erschl. EW	1.394	3.748	1.710
P+R Plätze	116	312	143
B+R-Plätze	209	562	257

*Tabelle 9: Potenzielle Verkehrszellen Graz Südwest*

**Conclusio:** Errichtung einer neuen Anlage im Bereich GKB-Haltestelle Webling

#### 4.3.5. Graz West

Der Westen von Graz, insbesondere die Bebauung entlang der Hänge vom Plabutsch, hat einen weiteren Weg zu den dortigen ÖV-Linien 1, 7 und 62. Allerdings bietet sich kein Standort für eine P+R-Anlage an, da es einerseits keine klaren Haupterschließungsstraßen für dieses Gebiet und andererseits entlang der Straßenbahnlinien 1 und 7 keine freien Flächen für Anlagen gibt.

Verkehrszelle	Steinberg- straße	Schloss Eggenberg
Einwohner	9.434	5.393
nicht erschl. EW	2.115	981
P+R Plätze	176	82
B+R-Plätze	317	147

*Tabelle 10: Potenzielle Verkehrszellen Graz West*

**Conclusio:** Keine Errichtung neuer Anlagen

## 4.4. Stadtgrenzüberschreitender Verkehr

### 4.4.1. Grazer Norden

Für den Norden von Graz sind die Gemeinden Gratwein-Straßengel, Gratkorn und Stattegg relevant.

P+R Platz	dtz. Stellplätze PKW	noch frei	neue PKW Stellplätze
Judendorf-Straßengel, Bhf.	189	41	0-5
Gratwein-Gratkorn, Bhf.	103	23	0
Hartboden, B67	0	0	15-125
Gösting NVK	0	0	20-200
Weinzödl P+R	143	1	0
Grazer Straße, Krzg. Grabenstraße	0	0	125-300
Neustift	0	0	25-45

Neue Anlagen

Tabelle 11: Übersicht und Potenziale bestehender und neu vorgeschlagener P+R Anlagen im Grazer Norden

#### Stadtgebiet Graz:



Abbildung 19: Übersicht P+R Standorte neu & Bestand im Grazer Norden

Im Norden von Graz wurden die folgenden Standorte für P+R als geeignet eingestuft:

- NVK Gösting (1)
- Kreuzung Grabenstraße/Grazer Straße (3)
- Neustift (4)

Die 3 genannten Anlagen haben sich überschneidende Einzugsbereiche, wodurch die Stellplatzzahl zueinander variabel sein kann.

Um die Effizienz zu steigern, können gegebenenfalls Kooperationen mit umliegenden POIs angedacht werden. Am NVK Gösting wäre dies beispielsweise mit der Interspar-Filiale in Gösting denkbar.

Die bereits vorhandene P+D-Anlage in Weinzödl (2) soll verstärkt für Fahrgemeinschaften genutzt werden, da sie nur mit einer Tangentialbuslinie angebunden ist. Eine ergänzende Bewirtschaftung (v.a. Stellplatz-Reservierungssystem) soll die Akzeptanz weiter steigern.

**Suburbaner Bereich:**

In der Gemeinde Gratwein-Straßengel befinden sich an den Bahnhöfen Judendorf-Straßengel und Gratwein-Gratkorn bestehende P+R-Anlagen. Diese sind noch nicht voll ausgelastet. Durch die bereits vorhandene gute Anbindung mit dem öffentlichen Verkehr in den Bereichen nördlich außerhalb des Grazer Stadtgebietes, entstehen dort nur geringe Potenziale für P+R. Die Bevölkerung von kleinen Bereichen von Gratkorn benötigt einen P+R-Platz, um auf den ÖV umsteigen zu können.

Der in der Liste angeführte Platz in Hartboden ist hinfällig, wenn z.B. in Graz die Anlage Grazer Str./Krzg. Grabenstraße errichtet wird.

Zusätzlich würde eine neue Busverbindung zwischen Judendorf/Gratkorn, Andritz und dem Geidorfplatz die Ver- und Anbindung der genannten Orte wesentlich verbessern und innerliegende Bereiche der Stadt besser erschließen.

**4.4.2. Grazer Osten**

Der Grazer Osten umfasst die Gemeinden Kainbach, Weinitzen und Eggersdorf.

P+R Platz	dzt. Stellplätze PKW	noch frei	neue PKW Stellplätze
Eggersd. b. Graz, Brodingberg	40	8	0
Eggersd. b. Graz, Hst. Schmiedwirt	22	9	0
Eggersd. b. Graz, GA Höf	28	18	0
Faßberg	15	5	0
Kainbach bei Graz, B65	109	39	0
Ragnitz, Endst. Linie 58	30	3	0
Hart bei Graz, Bhf.	55	30	0
Hart bei Graz, Sportplatz	50	32	0
Pachern P+R	81	73	0
Mariatrost, Endst. Linie 1	70	47	0
Fölling P+R	200	164	0
Lustbühel Endst. Linie 60	26	2	0

Tabelle 12: Übersicht und Potenziale bestehender und neu vorgeschlagener P+R Anlagen im Grazer Osten

**Stadtgebiet Graz:**

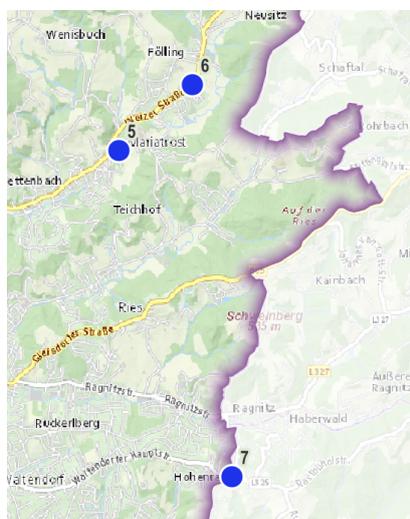


Abbildung 20: Übersicht P+R Standorte neu & Bestand im Grazer Osten

Abgesehen von der Grazer Bevölkerung im Bereich Fölling bis Wenisbuch kann dieser P+R-Standort für die stadtgrenznahen Pendler aus Neusitz und Altes Faschl genutzt werden. Um die Nutzung aber zu steigern, wäre eine aktive Bewerbung nötig, einhergehend mit einer Prüfung der Betriebsqualität der Regionalbusse und der verfügbaren Kapazitäten.

In Mariatrost, im Bereich der Endstation der Linie 1, sind ausreichende Parkplätze in der dortigen grünen Parkzone vorhanden. Um die Nutzung zu optimieren und die Parkflächen effizient zu gestalten, wird die Implementierung einer IT-Überwachung empfohlen. Diese technische Lösung soll helfen, die Verfügbarkeit und Nutzung der Parkplätze besser zu steuern und zu überwachen.

Die vorhandene P+R-Anlage in Lustbühel weist Potenzial für eine Steigerung der dortigen Stellplätze auf, allerdings stehen keine zusätzlichen Flächen für eine Ausweitung zur Verfügung.

**Suburbaner Bereich:**

Die vorhandenen Anlagen entlang der B72 (Weizer Straße) und im Gemeindegebiet Hart bei Graz haben noch wesentliche freie Kapazitäten und sind in der Lage die vorhandenen Potenziale abzudecken. Ein Ausbau des Bestands bzw. die Errichtung neuer Anlagen ist im Untersuchungsgebiet nicht nötig.

**4.4.3. Grazer Süden**

<b>P+R Platz</b>	<b>dtz. Stellplätze PKW</b>	<b>noch frei</b>	<b>neue PKW Stellplätze</b>
<b>Grambach, Gemeindeamt</b>	37	13	0
<b>Gössendorf, B72</b>	30	13	0
<b>Himmelreich</b>	0	0	10-85
<b>Fernitz, Ort</b>	0	0	25-70
<b>Feldkirchen - Seiersberg, Bhf.</b>	54	28	0
<b>Felkirchen Flughafen, Bhf.</b>	36	12	0
<b>Messendorf/Köglerweg</b>	15	4	0
<b>Liebenau Murpark</b>	473	68	605-1.470
<b>Thondorf, Parkhaus</b>	400	360	0
<b>Zentralfriedhof</b>	30	3	0
<b>Puntigam Brauquartier</b>	179	21	40-85
<b>Puntigam NVK</b>	50	36	0
<b>Webling P+R, B70</b>	234	32	0
<b>Webling NVK</b>	0	0	110-280
<b>Straßgang, Bhf.</b>	58	32	0

Neue Anlagen

*Tabelle 13: Übersicht und Potenziale bestehender und neu vorgeschlagener P+R Anlagen im Grazer Süden*

## Stadtgebiet Graz:

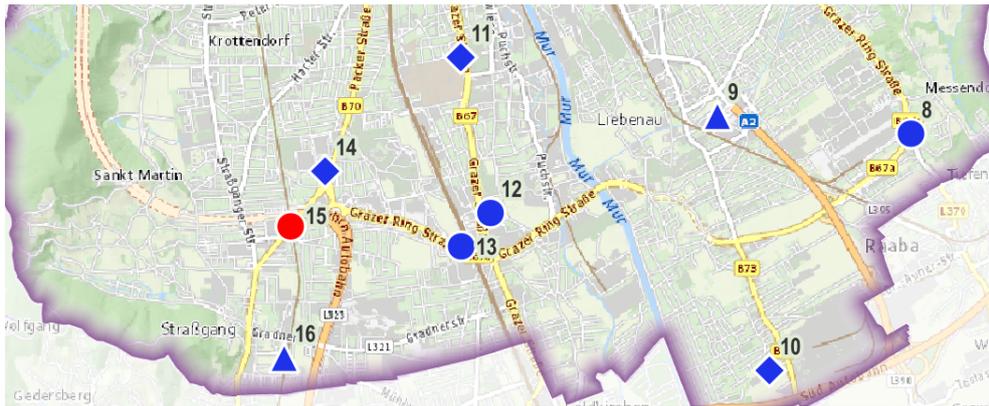


Abbildung 21: Übersicht P+R Standorte neu & Bestand im Grazer Süden

Die P+R-Anlage am Köglerweg (8) bleibt in ihrem derzeitigen Bestand unverändert und erschließt das lokale Potenzial. Es gibt keine Pläne für eine Änderung oder Erweiterung.

Für die P+R-Anlage Murpark (9) erreicht die Berechnungsmethode ihre Grenzen, weshalb diese, wie unter Punkt 4.4.4 näher ausgeführt, angepasst wurde. Die Potenziale, nach der bisherigen Berechnung, von 605 bis 1.470 neue Stellplätze wären zudem durch das vorhandene ÖV-Angebot nicht abdeckbar.

Die Anlage in Thondorf (10) ist derzeit als P+R nicht geeignet, da die Anbindung an den öffentlichen Verkehr für Pendler im stadtgrenzüberschreitenden Verkehr nicht attraktiv ist. Die städtischen Buslinien 34 und 74 weisen eine zu lange Reisezeit ins Zentrum auf. Die Regionalbuslinien sind für die Bedienung eines P+R-Platzes nicht geeignet, außerdem besteht im Grazer Stadtgebiet ein Bedienungsverbot.

Die P+R-Anlage am Zentralfriedhof (11) bleibt in ihrem derzeitigen Bestand unverändert und dient vorrangig für Fahrgemeinschaften.

Es wird empfohlen die P+R-Anlage Brauquartier (12) aktiv für Pendler zu bewerben. Derzeit gibt es eine hohe Auslastung durch Anrainer, die die Anlage als Parkplatz für die umliegenden Wohnanlagen und nicht im Sinne von P+R nutzen. Das in der Tabelle 13 ausgewiesene Potenzial von 40 bis 85 neuen Stellplätzen lässt sich also durch die Unterbindung der nicht widmungskonformen Nutzung durch Anrainer abdecken, ohne tatsächlich neue Plätze zu erreichen.

Die P+R-Anlage NVK Puntigam (13) ist mit der in Mariatrost vergleichbar. Auch sie ist eine grüne Zone mit mäßiger Auslastung und somit für Pendler nur bedingt geeignet. Eine Bewirtschaftung ähnlich wie in Mariatrost wäre denkbar, um die Effizienz und Nutzung zu steigern.

Empfohlen wird die Bewirtschaftung der P+D-Anlage in Webling (14) für Fahrgemeinschaften und Fernbusse.

Es ist ein Neubau eines NVK in Webling (15) mit P+R Stellflächen im Umfang von 110 Kfz-Stellplätzen und 150 Radabstellplätzen empfohlen. Diese Erweiterung soll die multimodale Mobilität in diesem Bereich verbessern.

Im Zuge eines Umbaus wird die bestehende P+R-Anlage am Bahnhof Straßgang (16) verkleinert. Die hier wegfallenden 20 bis 25 PKW-Stellplätze wurden bei der Dimensionierung der neuen Anlage beim NVK Webling berücksichtigt.

## Suburbaner Bereich:

In den Gemeinden Hausmannstätten und Fernitz-Mellach treffen mehrere Verkehrsströme aufeinander, wodurch sich dort große Potenziale für P+R Anlagen finden.

In Hausmannstätten ist der Bereich der Ausfahrt des Himmelreich Tunnels hierfür günstig gelegen, da sowohl freie Flächen verfügbar sind als auch eine Busverbindung im Halbstundentakt durch die Linien 500 bzw. 501 und 511 besteht.

Ebenso wird der Bereich im Ortszentrum von Fernitz gut durch die Buslinien 510 und 521 erschlossen. Die Gestaltung einer P+R Anlage in diesem Bereich ist jedoch wegen fehlender verfügbarer Flächen wesentlich schwieriger.

#### 4.4.4. P+R Murpark

Die bestehende P+R-Anlage Murpark (Nr. 9 im Plan) ist gut ausgelastet, wobei es seitens der Stadt Graz Überlegungen und Grundflächen (nördlich vom Bestand) für einen Ausbau gibt.

Bei der Berechnung der zusätzlichen Stellplatzpotenziale für die P+R-Anlage Murpark wurde eine leicht angepasste Methodik angewandt. Um die Bereiche außerhalb der Stadt Graz zu bestimmen, aus denen Potenziale für die Anlage entstehen, wurde der Radius um den P+R-Murpark ermittelt, der innerhalb von 30 Minuten erreichbar ist. Auf Basis der in diesem Bereich liegenden, nicht durch den ÖV erschlossene Bevölkerungsanteile, wurden die relevanten Wege und in weiterer Folge die Stellplatzpotenziale bei einem Modal Split Zielwert von 40% für den ÖV errechnet. In der Tabelle 14 sind diese Ergebnisse dargestellt.

Um die tatsächliche Stellplatzempfehlung zu ermitteln, wurde die ÖV-Affinität in den einzelnen Korridoren in Form eines „ÖV-Indexes“ angewandt. Dieser ÖV-Index ist abhängig von der Qualität der vorhandenen ÖV-Angebote, insbesondere der Reisezeitfaktoren. Dies soll die Tatsache unterstützen, dass die Bevölkerung möglichst nahe am Wohnort auf den ÖV umsteigen soll und nicht erst am Grazer Stadtrand.

Korridor	relevante Wege	Potenzial Zielwert	ÖV-Index	Empfehlung Stellplätze
<b>Graz</b>	<i>Berechnung Binnenverkehr</i>			98
<b>Hartberg</b>	94	19	100%	19
<b>Fürstenfeld</b>	249	52	100%	52
<b>Feldbach</b>	1.878	391	40%	156
<b>St. Stefan</b>	2.153	449	50%	224
<b>Leibnitz</b>	1.954	407	30%	122
<b>Deutschlandsberg</b>	286	59	30%	18
<b>Köflach</b>	2.716	566	30%	170
<b>Andere</b>	<i>Bestand</i>			110
<b>Summe</b>	9.329	1.944		970
Bestand Stellplätze				473
<b>Ausbau Empfohlen</b>				<b>497</b>

Tabelle 14: Stellplatzpotenzial P+R Murpark mit ÖV-Index

Beim Einkaufszentrum Murpark sind Radabstellanlagen vorhanden, die zwar nicht als B+R ausgewiesen sind, aber praktisch als solche genutzt werden.

#### 4.4.5. Grazer Westen

P+R Platz	dzt. Stellplätze PKW	noch frei	neue PKW Stellplätze
<b>Steinberg, Thalerseestraße Abzw.</b>	0	0	25-70
<b>Steinberg, Mantscha Abzw. L383</b>	0	0	
<b>Steinberg, Abzw. Rohrbach</b>	0	0	10-60
<b>Hitzendorf, Rohrbacherhof</b>	0	0	20-105
<b>Hitzendorf, Zentrum</b>	0	0	

Neue Anlagen

Tabelle 15: Übersicht und Potenziale bestehender und neu vorgeschlagener P+R Anlagen im Grazer Westen

**Stadtgebiet Graz:**

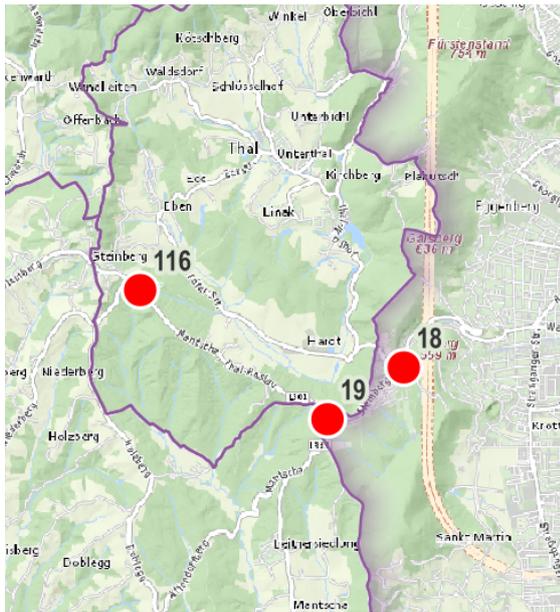


Abbildung 22: Übersicht P+R Standorte neu & Bestand im Grazer Westen

In Abstimmung mit Regionalmanagement Steirischer Zentralraum und Land Steiermark wurde für die P+R-Anlage Abzweigung Thalerseestraße (18) bereits eine Grobplanung durchgeführt. Der Standort an der Steinbergstraße/Abzw. Mantscha (19) wird für die Umsetzung jedoch vorrangig angesehen, da er ideal für die Erschließung des Bereichs Mantscha/Riederhof und teilweise der Gemeinde Thal ist. An diesem Standort sollen etwa 30 PKW-Stellplätze errichtet werden. Bei einer guten Akzeptanz ist die Errichtung einer weiteren Anlage bei der Steinbergstraße Abzweigung Thalerseestraße (18) sinnvoll.

**Suburbaner Bereich:**

Im suburbanen Bereich ist an der Steinbergstraße Abzweigung Rohrbach (116) eine Umsetzung von etwa 15 Stellplätzen möglich, wobei sich der benötigte Grund im Besitz des Landes Steiermark befindet. Dieser Platz deckt das lokale Potenzial von Niederberg, Oberberg und Thal ab.

## 4.5. Fahrgemeinschaften

Fahrgemeinschaften werden von Privatpersonen aufgrund subjektiver Vorteile eingegangen. Aus verkehrspolitischer Sicht haben diese dieselbe Wirkung wie z.B. die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel: Die Personenkilometer, die in einem eigenen PKW zurückgelegt werden, reduzieren sich.

Wie die Nutzung der Anlagen in Weinzödl, Webling, aber auch beim Zentralfriedhof zeigt, werden Fahrgemeinschaften häufig eingegangen. Allerdings ist das Potenzial dafür schwer abschätzbar, da die Rahmenbedingungen variabel sind.

Aus diesen Gründen ist es aus öffentlicher Hand ratsam, Plätze für den Umstieg auf Fahrgemeinschaften anzubieten, denn sie werden wahrscheinlich genutzt. Das Motto dabei lautet: Angebot schafft Nachfrage

In nachfolgender Tabelle werden die bestehenden, aber auch neue Plätze für Fahrgemeinschaften (P+D) mit den Relationen, die sich abdecken, aufgelistet.

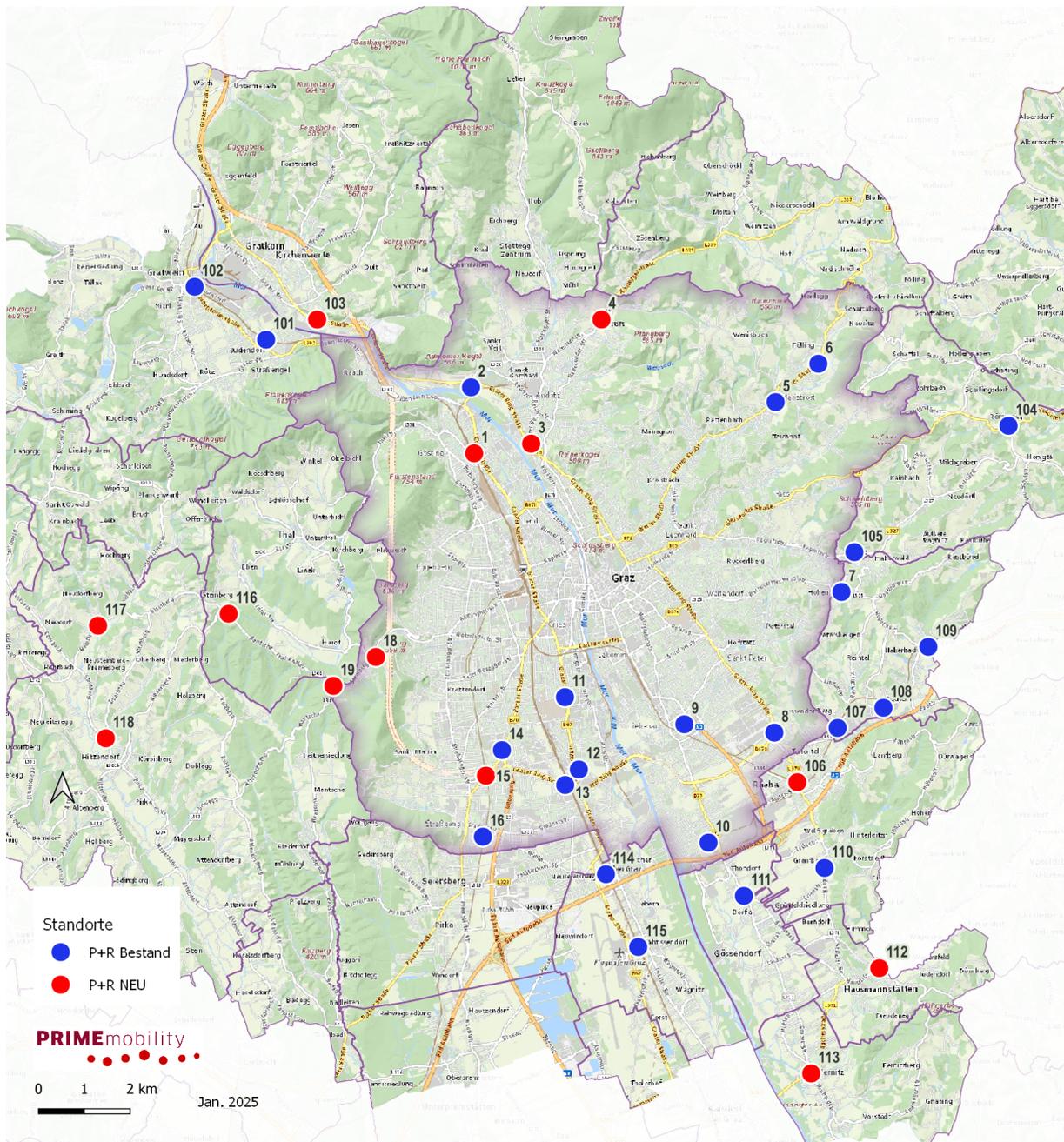
Richtung	Korridore	P+D Bestand	P+D Neu	Plätze	Anmerkung
Nord	Bruck	Weinzödl		143	Kapazität zu gering
Ost/Südost	Feldbach (Gleisdorf), St. Stefan		Thondorf	620	P+R-Haus Thondorf derzeit ungenutzt
Süd	Leibnitz	Zentralfriedhof		30	
Süd, West	Süd, West	Leibnitz, Köflach	Webling	240	Platz dzt. ausgelastet

Tabelle 16: Übersicht bestehender und neu vorgeschlagener P+D Anlagen

Die Plätze Weinzödl und Webling sollen vorrangig für Fahrgemeinschaften genutzt werden. Dabei wäre eine Art der Bewirtschaftung denkbar, in der Form, dass die Plätze vorab (evtl. gegen eine geringe Gebühr) gebucht werden können. So wird sichergestellt, dass das eigene KFZ abgestellt werden kann.

Das Parkhaus Thondorf kann auch für Fahrgemeinschaften genutzt werden, da es über den A2-Knoten Graz-Ost gut verkehrlich angebunden ist.

## 4.6. Zusammenfassung P+R Anlagen



Stadtgebiet Graz			Suburbaner Bereich		
Nr	Anlage	Nr	Anlage	Nr	Anlage
1	Gösting NVK	10	Thondorf, Parkhaus	101	Gratwein-Gratkorn, Bhf.
2	Weinzödl P+R	11	Zentralfriedhof	102	Gratwein-Gratkorn, Bhf.
3	Grazer Straße, Krzg. Grabenstraße	12	Puntigam Brauquartier	103	Hartboden, B67
4	Neustift	13	Puntigam NVK	104	Kainbach bei Graz, B65
5	Mariatrost, Enst. Linie 1	14	Webling P+R, B70	105	Ragnitz, Endst. Linie 58
6	Fölling P+R	15	Webling NVK	106	Raaba, Bhf.
7	Lustbühel Enst. Linie 60	16	Stafgang, Bhf.	107	Hart bei Graz, Bhf.
8	Messendorf/ Köglerweg	18	Steinberg, Thalerstraße Abzw.	108	Hart bei Graz, Sportplatz
9	Liebenau Murpark	19	Steinberg, Mantscha Abzw. L383	109	Pachern P+R
				110	Grambach, Gemeindeamt
				111	Gössendorf, B72
				112	Himmelreich
				113	Fernitz, Ort
				114	Feldkirchen - Seiersberg, Bhf.
				115	Felkirchen Flughafen, Bhf.
				116	Steinberg, Abzw. Rohrbach
				117	Hitzendorf, Rohrbacherhof
				118	Hitzendorf, Zentrum

Abbildung 23: Übersicht der P+R-Anlagen inner- und außerhalb des Grazer Stadtgebiets

## 4.7. Rahmenbedingungen

### 4.7.1. Allg. Rahmenbedingungen

Ein Großteil der Bevölkerung im Untersuchungsgebiet liegt bereits in den Einzugsbereichen des ÖV. Dennoch ist ein weiterer Ausbau der Park-and-Ride und Bike-and-Ride Plätze erforderlich, um die gesetzten Mobilitätsziele zu erreichen.

Die Grundvoraussetzung bleibt jedoch der weitere Ausbau und die Beschleunigung des ÖV, um die bereits erschlossene Bevölkerung zu erreichen und um die P+R und B+R Anlagen zu attraktiveren, sowie die dadurch gesteigerten Fahrgastzahlen abzudecken.

#### P+R-Plätze

Um die Nutzung der P+R-Anlagen zu fördern, sind mehrere Rahmenbedingungen zu erfüllen. Dazu zählen:

- Kurze Fußwege zu den Haltestellen
- Wetterschutz direkt an der Haltestelle
- Positives Sicherheitsgefühl durch Übersichtlichkeit und ausreichende Beleuchtung
- Geregelter Zu- und Abfahrt, um Staus zu vermeiden
- Optional: Integration von E-Ladestationen an den Standplätzen

#### B+R-Plätze

Diese Anlagen sollten dezentral an vielen Haltestellen mit entsprechender Infrastruktur verteilt werden. Für B+R-Anlagen sind ähnliche Anforderungen wie bei P+R zu erfüllen:

- Kurze Fußwege zu den Haltestellen
- Wetterschutz direkt an der Haltestelle
- Positives Sicherheitsgefühl durch Übersichtlichkeit und Beleuchtung
- Optional:
  - Versperreboxen oder Wetterschutz für Fahrräder
  - Lademöglichkeiten für die Akkus von E-Bikes

### 4.7.2. Bewirtschaftung P+R

Um die Effizienz und Attraktivität der P+R-Anlagen zu maximieren, ist eine umfassende Bewirtschaftung aller Standorte notwendig.

- Abstimmung der Tarife auf die bestehenden Grazer blauen und grünen Parkzonen
- Begleitendes Mobilitätsmanagement
  - Maßnahmen zur Information und Motivation der Bevölkerung
  - Allgemeine Anreizsysteme, sowohl „Push“- als auch „Pull“-Maßnahmen

### 4.7.3. Bewirtschaftung Fahrgemeinschaften

Um sicherzustellen, dass die Nutzung der P+D-Anlagen auch nur durch Fahrgemeinschaften erfolgt und um deren Attraktivität zu steigern, ist eine entsprechende Bewirtschaftung notwendig.

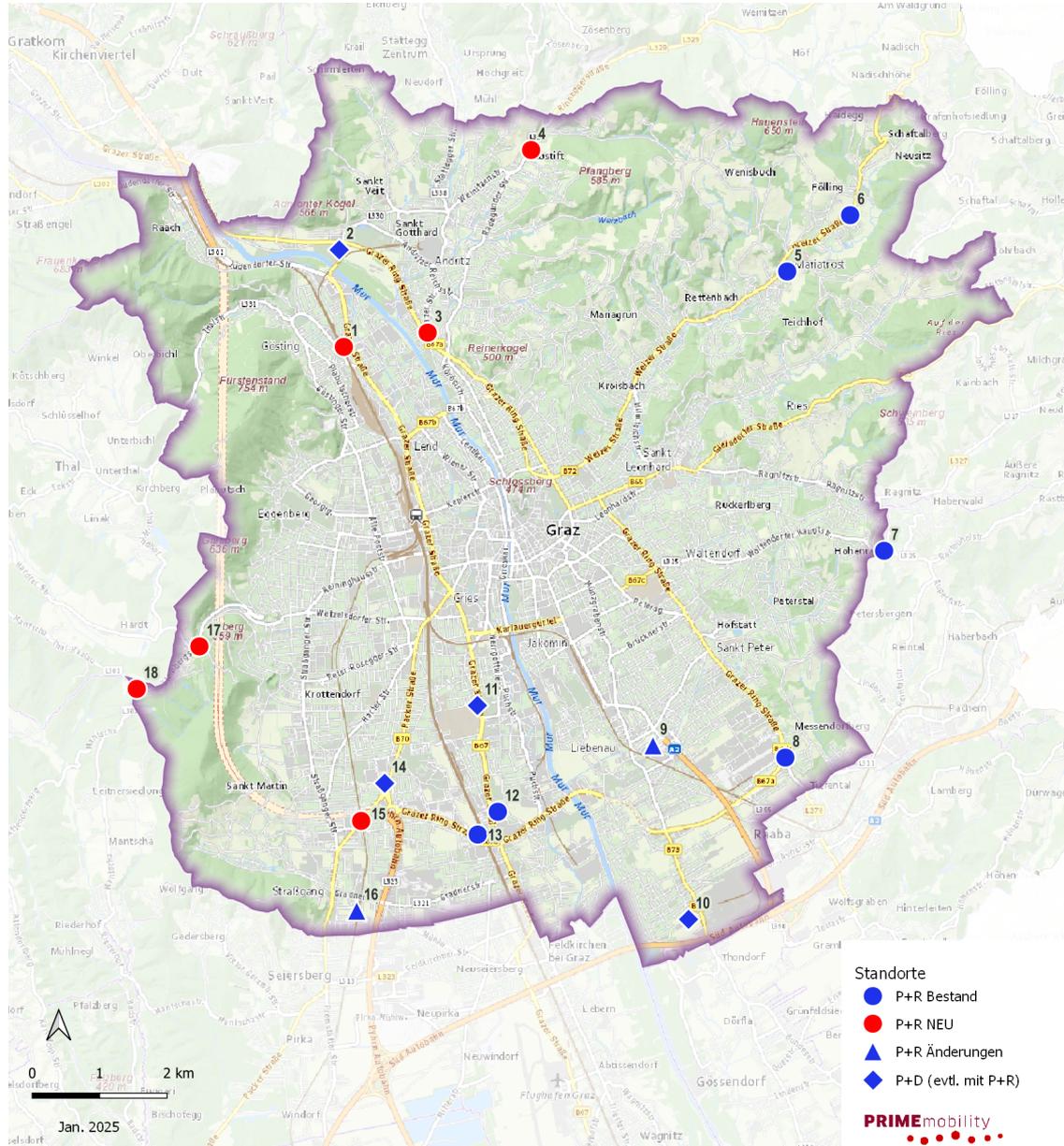
- Sicherstellung, dass Nutzende auch freie Stellflächen vorfinden, z.B. durch Implementierung eines GPS-Systems
  - Reservierung und Abrechnung nach Kundenregistrierung
  - Reservierung und Abrechnung über das Fahrzeugkennzeichen
  - Zufahrtsüberwachung durch Schranken
- Auslegung der Tarifgestaltung, sodass Kosten gedeckt werden; geringer Tarif denkbar
- Einschränkungen der maximalen Aufenthaltsdauer

Begleitmaßnahmen im Bereich Marketing und Mobilitätsmanagement sind notwendig, um die Nutzung der P+D-Anlagen zu fördern und die Bevölkerung über die Vorteile zu informieren.

## 5. RESÜMEE

### 5.1. Übersicht der P+R-Anlagen in Graz

In der Abbildung 24 werden die bereits vorhandenen P+R-Anlagen dargestellt, sowie die empfohlenen neuen Standorte für Anlagen.



Nr.	Standort	Status	P+R	P+D
1	Gösting NVK	NEU	P+R	
2	Weinzödl P+R	Bestand		P+D
3	Grazer Straße, Krzg. Grabenstraße	NEU	P+R	
4	Neustift	NEU	P+R	
5	Mariatrost, Endst. Linie 1	Bestand	P+R	
6	Fölling P+R	Bestand	P+R	
7	Lustbühel Endst. Linie 60	Bestand	P+R	
8	Messendorf / Köglerweg	Bestand	P+R	
9	Liebenau Murpark	Änderungen	P+R	
10	Thondorf, Parkhaus	Bestand	P+R	P+D

Nr.	Standort	Status	P+R	P+D
11	Zentralfriedhof	Bestand	P+R	P+D
12	Puntigam Brauquartier	Bestand	P+R	
13	Puntigam NVK	Bestand	P+R	
14	Webling P+R, B70	Bestand	P+R	P+D
15	Webling NVK	NEU	P+R	
16	Straßgang, Bhf.	Änderungen	P+R	
17	Steinberg, Thalerstraße Abzw.	NEU	P+R	
18	Steinberg, Mantscha Abzw. L383	NEU	P+R	

Abbildung 24: Übersicht über die derzeitigen und vorgeschlagenen P+R-Anlagen im Untersuchungsgebiet

## 5.2. Ergebnisse

Aufbauend auf den Ergebnissen der Potenzialuntersuchung für den Binnen- und stadtgrenzüberschreitenden Verkehr wurden detaillierte Gespräche mit der Verkehrsplanung der Stadt Graz geführt. Dies war notwendig, um die Rahmenbedingungen aus Sicht der Stadt Graz (Stadt- und Verkehrsplanung) zu erfahren. Nur so konnte nachstehende Empfehlung für den Neubau von P+R-Anlagen erstellt werden, die auch eine Information über die Abdeckung des Ursprungs der Wege enthält.

Standort	Empfehlung Neubau	dzt.ÖV-Takt
Steinberg, Abzw. Mantscha	30	Regiobus (20 Min.)
Steinberg Abzw. Thalerseestr.	30	Regiobus (20 Min.)
Straßgang, Bhf.	Aufgrund Umbau, Reduktion auf nur mehr ca. 35 Plätze	
Neustift	40	Stadtbus (10 Min.)
Liebenau Murpark P+R	480	Tram (6 Min.) Stadtbus (10 Min.)
Webling NVK	250	Stadtbus (7,5 Min.)
Krzg. Grabenstr./Grazer Straße	300	Tram (3,5 Min.) Stadtbus (5 Min.)
NVK Gösting	100	Tram (Plan) Stadtbus (10 Min.)

Tabelle 17: Empfohlener Neu- und Ausbau von P+R Stellplätzen in Graz mit ÖV-Anbindung

Die Größe der Plätze im Grazer Norden ist abhängig von der tatsächlichen Verfügbarkeit der Grundstücke, da sich die Einzugsbereiche der Plätze Neustift, Grabenstraße/Grazer Straße und NVK Gösting überlappen. Da dieser Ort ideal für die Verkehrsströme aus dem Norden von Graz (v.a. aus Gratkorn und Stattegg, aber auch innerstädtisch aus Ober St. Veit, Kalkleiten bzw. Bereich Neustift) ist, wird dieser Standort vorgeschlagen – zumal ab dort die Innenstadt direkt mit der Straßenbahn und weite Bereiche der Stadt mit den Buslinien 41 und 53 erreicht werden können.

Zusätzlich ist eine direkte Buslinie aus dem Bereich Judendorf bzw. Gratkorn in den Osten von Graz (Geidorfplatz, Universität) sinnvoll. Diese würde das ÖV-Netz ergänzen und P+R-Maßnahmen reduzieren.

Für die P+R-Anlage Murpark ist in etwa eine Verdoppelung der derzeitigen Kapazität geplant.

Der Standort Steinbergstraße/Abzweigung Mantscha soll entlang der Steinbergstraße vorrangig umgesetzt werden. Sollte er sich bewähren, wird eine spätere Errichtung einer Anlage bei der Steinbergstraße Abzw. Thalerseestraße empfohlen.

In der Abbildung 25 ist die mögliche Zeitschiene der zur Umsetzung empfohlenen P+R-Plätze dargestellt, wobei die Anzahl der Stellplätze von der tatsächlichen Verfügbarkeit der Grundstücke abhängt.

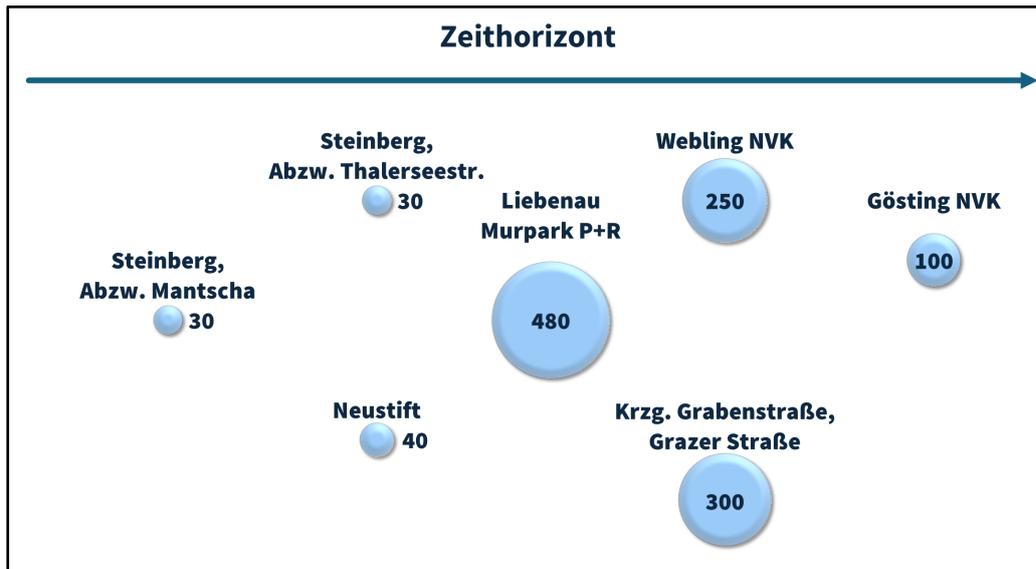


Abbildung 25: Zeitachse der empfohlenen neuen Stellplätze in Graz

### 5.3. P+R im suburbanen Bereich

Im suburbanen Bereich in der Nähe der Grazer Stadtgrenze ist die Errichtung einiger Anlagen vorgeschlagen. Die Umsetzung hängt stark von der Strategie des Landes Steiermark und den betroffenen Gemeinden ab.

Diese Anlagen fallen in den Bereich des Regionalmanagements Steirischer Zentralraum und sind im Detail in der P+R-Strategie des Regionalmanagements enthalten.

## 6. ANHANG

### 6.1. Erhebung P+R-Anlagen

Folgend werden die einzelnen Erreichbarkeiten der Standorte je Verkehrsmittel dargestellt.

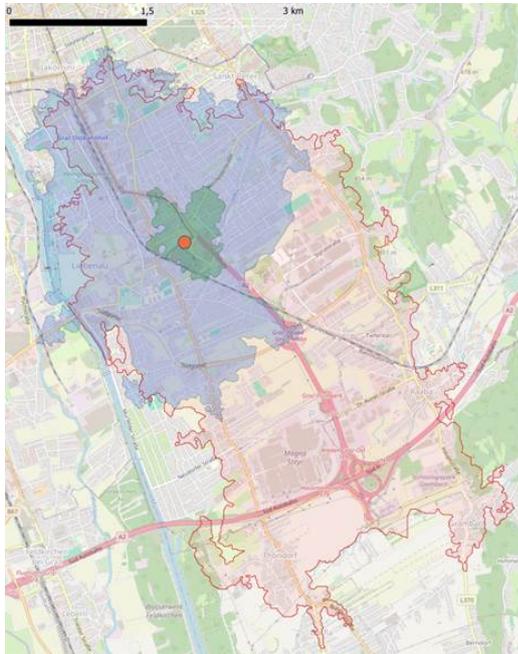


Abbildung 7: Erreichbarkeiten P+R-Murpark

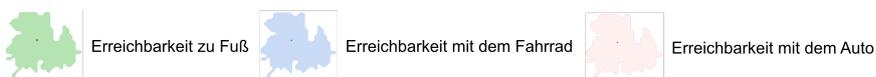
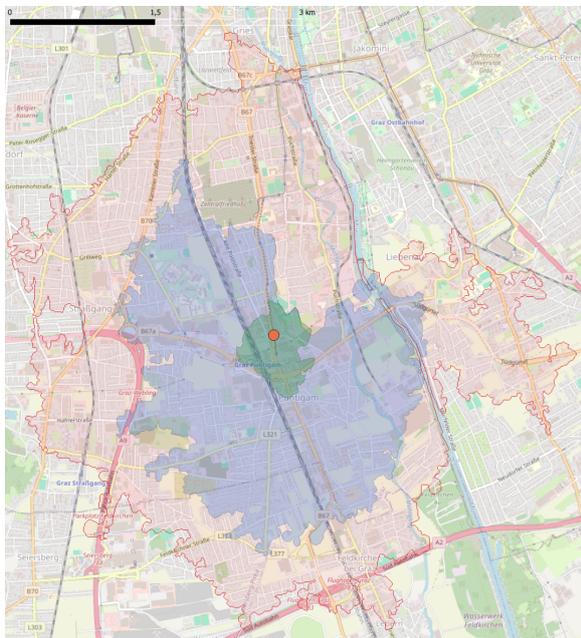


Abbildung 26: Erreichbarkeiten Brauquartier

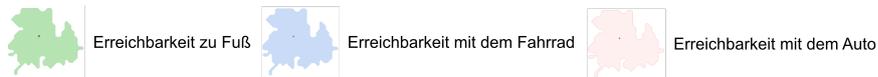
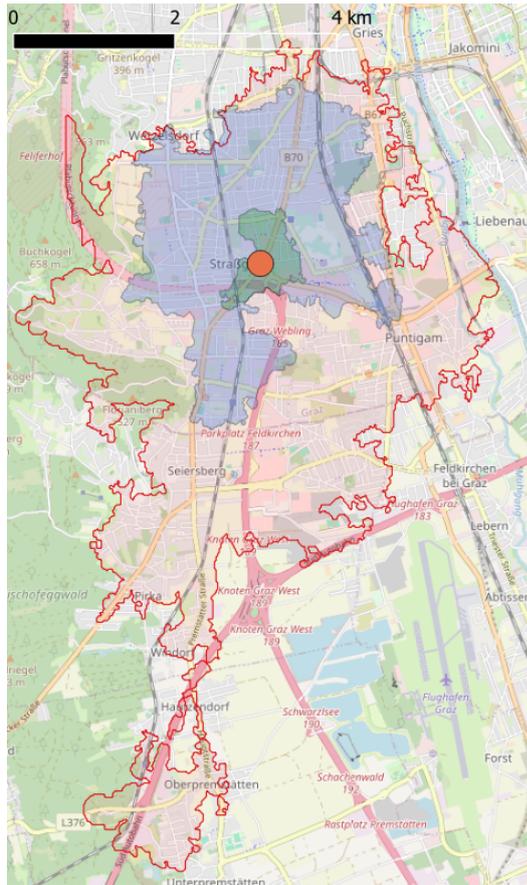


Abbildung 27: Erreichbarkeiten Webling

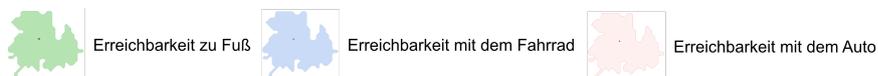
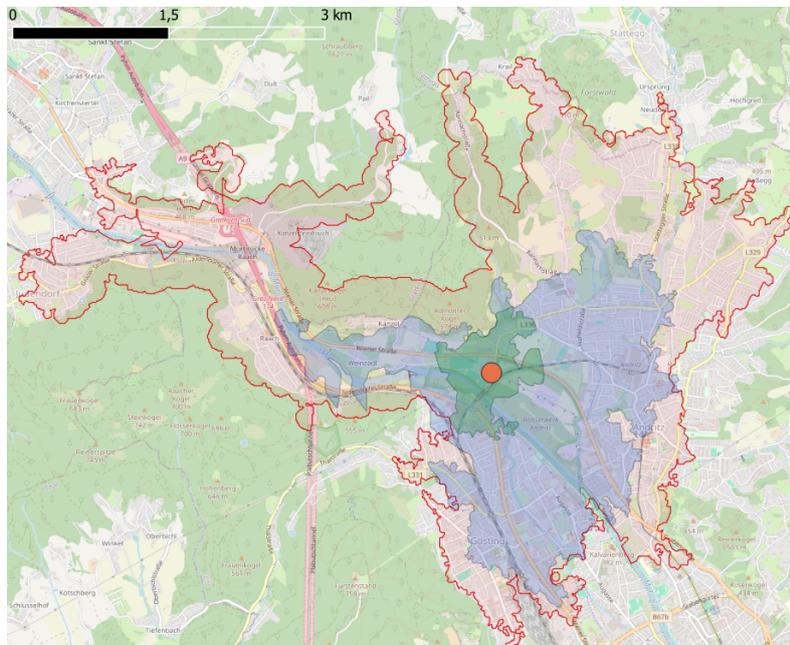


Abbildung 28: Erreichbarkeiten Weinzödl

## 6.2. Demografische Daten der Befragten

In der Abbildung 29, welche die vier Standorte auf einen Blick darzustellen versucht, zeigt, dass vor allem Menschen im Alter zwischen 18 und 64 bei der Umfrage mitgemacht haben.

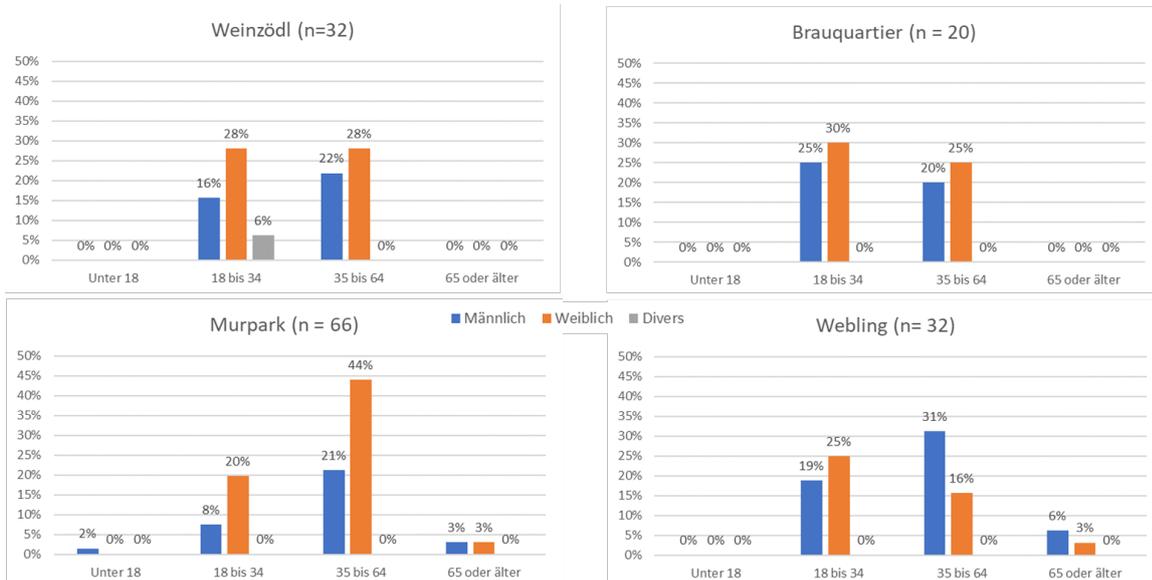


Abbildung 29: Übersicht Umfrageteilnehmer:innen

Nur in Webling und beim P+R Murpark konnten auch ältere bzw. jüngere Menschen erreicht werden. Die Aufteilung der Geschlechter ist an allen Standorten ähnlich, wobei (außer in Webling) tendenziell mehr Frauen als Männer teilgenommen haben.

## 6.3. Ziel und Ausgangspunkt der Fahrt zum P+R-Platz

Folgend wird analysiert, was das Ziel bzw. der Ausgangspunkt für die Fahrt zum P+R-Platz war. Da davon ausgegangen wird, dass Hin- und Rückfahrt das gleiche Ziel haben bzw. da die Umfrage sowohl bei der An- als auch bei der Abreise ausgefüllt werden hätte können, werden die Ergebnisse in folgender Abbildung 30 gemeinsam dargestellt. Da manche Menschen die Umfrage erst nach diesen beiden Fragen abgebrochen haben, konnten folgend auch mehrere Antworten ausgewertet werden. Bei der Antwort „Sonstiges“ wurden vom Verfasser die Antworten auf die anderen Antworten aufgeteilt, sofern sie zuordenbar waren. Somit kann für die folgende Analyse der Punkt „Sonstiges“ durch „Hol- und Bringdienste“ ersetzt werden, welche keiner anderen Funktion zuordenbar waren.

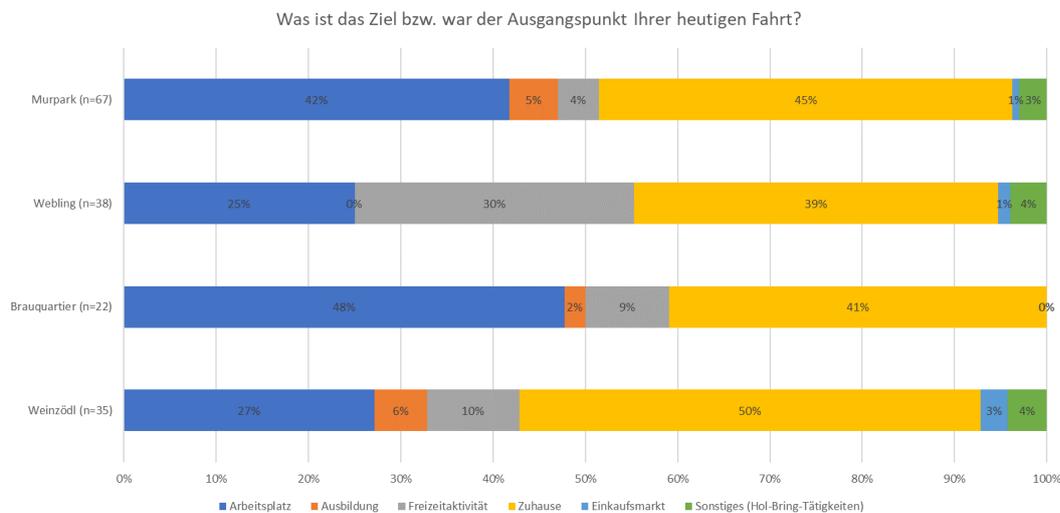


Abbildung 30: Ausgangspunkt der Fahrt

Wie in Abbildung 30 erkennbar, ist der Standort Webling ein Ausreißer, da das Ziel bei 30% die Freizeitaktivität war.

Bei ausschließlicher Betrachtung der Freizeitverkehre am Standort Webling ist die Herkunft bzw. das Ziel, wo diese Freizeitaktivität stattgefunden hat/stattfinden sollte zu 76% in Graz (sowohl Randbezirke als auch Zentrumsbezirke).

Weiters auffallend ist, dass sowohl beim Murpark als auch beim Brauquartier der Fokus am Weg zwischen Arbeitsplatz und dem Zuhause liegt.

Da die Umfrage sowohl bei der Ankunft als auch bei der Abfahrt vom Knoten ausgefüllt werden hätte können, ist es jedoch auch nicht überraschend, dass das Zuhause zwischen 39% und 50% angegeben wurde.

## 6.4. Ausgangspunkt der Fahrt zum P+R-Platz

In folgender Tabellenansicht wird dargestellt, woher die jeweiligen Nutzenden der P+R-Anlage kommen.

Weinzödl		Brauquartier	
Graz	54%	Graz	68%
Bruck/M	29%	Leibnitz	16%
Weiz	7%	Köflach	5%
Rest-Steiermark	12%	Rest-Österreich	10%

Webling		Murpark	
Graz	58%	St.Stefan	32%
Köflach	10%	Graz	18%
Leibnitz	6%	Hartberg	9%
Tirol	6%	Radkersburg	8%
Rest-Steiermark	12%	Leibnitz	8%
Rest	6%	Köflach	6%
		Feldbach	6%
		Rest-Steiermark	11%
		Burgenland	2%

*Tabelle 18: Herkunft der P+R Nutzenden laut Befragung*

Damit lässt sich bestätigen, was auch bei der Erhebung der Kennzeichen festgestellt wurde.

## 6.5. Willingness to pay

Eine weitere Frage in der Befragung betrifft die Kosten für einen alternativen P+R-Platz. Grund dafür ist, dass sowohl der P+R-Platz Murpark als auch der P+R-Platz Brauquartier bewirtschaftet sind und sich damit die Frage stellt, welchen Betrag die Menschen für die Benutzung zahlen würden, die sogenannte Willingness To Pay oder Zahlungswilligkeit.

Zu der folgenden Auswertung gibt es jedoch zu erwähnen, dass diese Frage nur gestellt wurde, wenn auf die Frage „Wenn es diesen P+R-Platz nicht gäbe, würden Sie dann einen anderen nutzen?“ mit Ja geantwortet wurde.

Wenn Sie den alternativen P+R-Platz nutzen würden, wie viel wären Sie maximal bereit dafür zu zahlen?

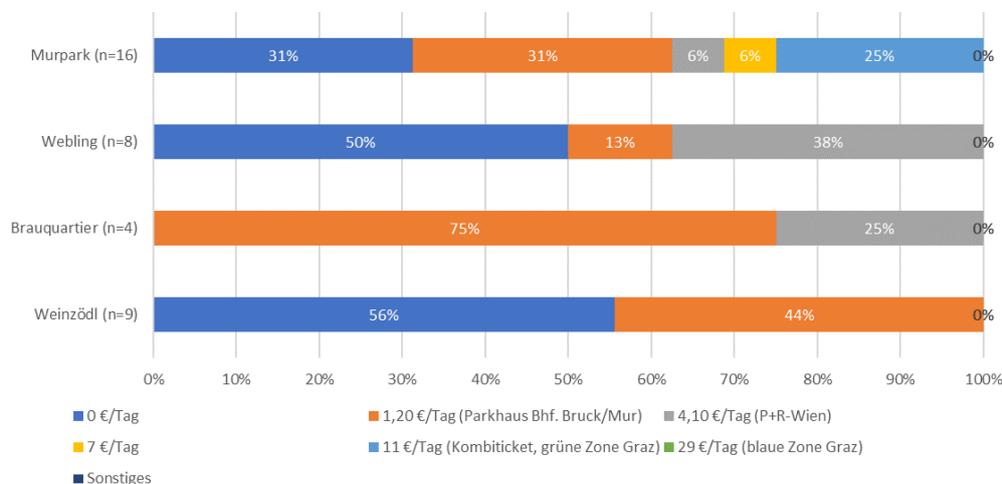


Abbildung 31: Wie viel darf ein P+R-Platz kosten?

Stellt man die Antworten grafisch (Abbildung 31) dar, so kann man erkennen, dass die Menschen maximal 4,10€ für ein Parkticket zahlen, wobei die Möglichkeit von 11€/Tag inklusive einer ÖV-Karte, auch von den Menschen als bezahlbar angenommen wird. Bei einem Vergleich zwischen den einzelnen Standorten wird die Antwort von 0€/Tag beim Brauquartier nicht ausgewählt, wobei dort hauptsächlich 1,20€/Tag genannt wurden, obwohl derzeit 11€/Tag mit dem Kombiticket bezahlt werden. Beim Murpark ist die Aufteilung der Antworten relativ ausgeglichen, wobei auch vier Menschen die 11€/Tag ausgewählt haben. Da die P+R-Benutzenden derzeit auch diesen Betrag zahlen, ist dies wahrscheinlich der Grund dafür.

## 6.6. Angebote für einen P+R-Platz

Die letzte Frage der Befragung handelt über das Angebot, welches ein neu errichteter P+R-Platz besitzen sollte. Dabei wurde die Frage als geschlossene Frage gestellt und die Antworten im Anschluss fünf Kategorien zugeordnet. Geht man somit nach den Befragten zur Ermittlung des optimalen Angebots am P+R-Platz, so ergibt sich folgende Tabelle 19.

Gefordertes Angebot	Häufigkeit genannt
<b>Fahrradangebote</b>	
Fahrradstellplätze	61%
Fahrrad-Luftpumpe	32%
Fahrrad-Reparaturservice	25%
Ladestation E-Bike	24%
<b>MIV-Angebote</b>	
KFZ-Parkplätze	77%
Ladestation E-Auto	49%
<b>ÖV-Angebote</b>	
Öffentliche Verkehrsmittel	82%
Überdachte/schattige Wartebereiche	67%
Ticketverkauf	35%
Taxi/Ruftaxi	12%
Kiss + Ride	11%
<b>Sharing-Angebote</b>	
Carsharing-Angebot	27%
Bikesharing-Angebot	19%
<b>Sonstiges</b>	
WC	75%
Cafe/Bäckerei	38%
Geldautomat	36%
Trinkautomat	29%
Paketstation	26%
Schließfachanlagen	22%
Snackautomat	18%
Einzelhandel	8%
Fundbüro	3%

*Tabelle 19: Angebote an neuen P+R-Plätzen (eigene Darstellung)*

Die wichtigsten Angebote für die Menschen sind damit sowohl Fahrradabstellplätze, KFZ-Parkplätze (P+R-Plätze), öffentliche Verkehrsmittel, überdachte und schattige Wartebereiche sowie ein WC.

Hingegen weniger wichtig sind E-Bike-Ladestationen, Taxi- und Anrufsammeltaxiangebote, Sharing-Angebote sowie eine Einkaufsmöglichkeit und Fundbüros.