



P+R - B+R
Bedarfsermittlung Bahnhof
Kronberg im Taunus



P+R – B+R Bedarfsermittlung Bahnhof

Kronberg im Taunus

August 2017

Dipl.-Ing. Thomas Pickel
Dipl.-Geogr. Moritz Albrecht

Inhalt

1	Aufgabe und Vorgehensweise	2
2	Bestandsaufnahme, Grundlagen und Ziele	3
2.1	Bestehendes Parkraumangebot	3
2.2	Bestehendes Angebot an Radabstellanlagen	5
2.3	Bestehendes Angebot an sonstiger Verkehrsinfrastruktur	6
2.4	Bestehendes ÖPNV-Angebot	6
2.5	Aussagen NVP / Maßnahmenplan P+R	7
2.6	Bestehende Planungen der Stadt Kronberg	7
3	Bedarfsermittlung	8
3.1	Erhebungsmethodik	8
3.2	Ergebnisse der Einsteigerbefragung	10
3.3	Parkraumbelegung	15
3.4	Heutiger Bedarf an P+R- Parkständen	18
3.4.1	Kronberg (Taunus) Bahnhof	18
3.4.2	Kronberg (Taunus) Süd	20
3.5	Künftiger Bedarf an P+R-Parkständen	21
3.6	Verteilung und Gestaltung des zukünftigen P+R-Angebotes	24
4	Ermittlung der sonstigen verkehrlichen Nutzungsansprüche am Kronberger Bahnhof	26
4.1	Bedarfsermittlung Businfrastruktur	26
4.2	Abschätzung des Bedarfs an weiterer Verkehrsinfrastruktur	29
	Verzeichnisse	36

1 Aufgabe und Vorgehensweise

Aufgabe

Der Bereich des Bahnhofs in der Stadt Kronberg wird derzeit einer neuen Entwicklung zugeführt. Die aktuelle Rahmenplanung am Bahnhof Kronberg sieht u.a. die Ansiedlung eines Kammermusiksaals, eines Hotels sowie gewerbliche Nutzungen und Wohnbebauung vor. Dabei ist auch eine verkehrliche Neuordnung des Kronberger Bahnhofs vorgesehen. Aufgabe der hier angebotenen Verkehrsuntersuchung ist es daher den Bedarf an P+R- sowie B+R-Stellplätzen an den beiden S-Bahn-Haltestellen in Kronberg (Bahnhof Kronberg sowie Kronberg Süd) zu ermitteln.

Darüber hinaus sollen die sonstigen verkehrlichen Nutzungsansprüche am Kronberger Bahnhof (Bushaltestellen, Taxi-Stellplätze, Kurzzeitstellplätze, Car-Sharing-Stellplätze, Fahrradboxen, Ladestationen,...) aufgezeigt werden.

Die Bedarfsermittlung für das P+R sowie für die sonstigen Nutzungsansprüche soll als Grundlage für die Erstellung von Fördermittelanträgen sowie zur Vorbereitung der weiterführenden Planungs- und Entwurfsphase für den Kronberger Bahnhof und das P+R-Angebot am S-Bahn-Haltestpunkt Kronberg-Süd dienen.

Vorgehensweise

Die Verkehrsuntersuchung setzt sich aus drei Bausteinen zusammen:

Bestandsaufnahme / Grundlagen (Kapitel 2)

Die Basis für die Bedarfsermittlung bildet eine fundierte Bestandsaufnahme. Diese umfasst die Aufnahme der verkehrlichen Gegebenheiten vor Ort (Angebot an P+R und B+R-Anlagen sowie sonstiger verkehrlicher Infrastruktur am Bahnhof) sowie die Sichtung bestehender Grundlagen (ÖPNV-Angebot, Nahverkehrsplan sowie Planungen der Stadt).

Bedarfsermittlung Park&Ride (Kapitel 3)

Es erfolgte die Bedarfsermittlung für Park&Ride und Bike&Ride gemäß „Leitfaden zur Bedarfsermittlung und Planung von P+R- / B+R-Anlagen.“¹ Dabei wurde das Regelverfahren einer mündlichen Befragung der Einsteiger in Kombination mit einer Parkraumbesichtigung angewendet.

Bedarfsermittlung sonstige Verkehrsinfrastruktur (Kapitel 4)

Über Videoaufnahmegeräte wurde die bestehende Nachfrage nach sonstiger Verkehrsinfrastruktur (Bus, Taxi, Kurzzeitparkstände) ermittelt.

¹ Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen: Leitfaden zur Bedarfsermittlung und Planung von P+R- / B+R-Anlagen (Heft 46). Wiesbaden 2001.

2 Bestandsaufnahme, Grundlagen und Ziele

Im Zuge von Ortsbesichtigungen im Februar 2017 wurden an den beiden Bahnhöfen in Kronberg die vorhandenen P+R-Plätze, sowie deren Erschließung, Anordnung, Ausstattung, Betrieb und Auslastung erfasst.

Plan 1 zeigt die gegenwärtigen Parkieranlagen sowie sonstige Verkehrsinfrastruktur am Kronberger Bahnhof. Auf **Plan 2** ist die Bestandssituation am Haltepunkt Kronberg Süd dargestellt.

2.1 Bestehendes Parkraumangebot

Kronberg (Taunus) Bahnhof

Am Bahnhof Kronberg (Taunus) findet P+R bereits heute auf Flächen statt, die als P+R-Anlage ausgewiesen sind. Die Parkstände sind befestigt, beleuchtet und nicht bewirtschaftet. Das Angebot umfasst insgesamt etwa 220 kostenfreie Parkstände, darunter 10 Frauenparkstände und 2 Behindertenparkstände. Weitere Abstellmöglichkeiten (etwa 30 Parkstände) bietet der Parkplatz nördlich der Gleise. Der Zugang zum Bahnsteig erfolgt für alle potenziellen P+R-Nutzer von Westen (vgl. **Abbildung 1**).

Weitere Parkmöglichkeiten gibt es straßenbegleitend in der Ludwig-Sauer-Straße. Für P+R-Nutzer erscheinen diese aufgrund der Entfernung vom Bahnsteig jedoch eher uninteressant. Auch in der Bahnhofstraße (K 769) gibt es weitere Parkstände, die jedoch überwiegend über eine Parkscheibenregelung (2 Std., werktags 9-18h, Bewohner frei) für andere Nutzergruppen vorbehalten sind und für P+R-Nutzer daher nicht in Frage kommen. Im weiteren Bahnhofsumfeld entlang der Bahnhofstraße gibt es keine Parkmöglichkeiten für P+R-Nutzer. Stattdessen gibt es Kurzzeitparkstände, Taxiparkstände und eine Bushaltestelle (vgl. **Teil 2**).



Abbildung 1: Heutiges P+R-Angebot am Bahnhof und Zugang zum Bahnsteig
[Fotos: R+T]

Kronberg (Taunus) Süd

Am Bahnhof Kronberg Süd findet P+R bereits heute auf als P+R-Anlagen ausgewiesenen, teilweise beleuchteten Flächen statt. Die beiden Parkplätze befinden sich nordwestlich des Bahnsteigs, im direkten Umfeld des Campus Kronberg (vgl. **Abbildung 2**). Der Zugang zum Bahnsteig erfolgt über einen ausgebauten Fußweg und eine Querungshilfe in Form einer Mittelinsel über die L 3015 („Am Schanzenfeld“). Beide Parkplätze sind werktags zwischen 6 und 18 Uhr gebührenpflichtig. Dabei gibt es zwei unterschiedliche Tarifmodelle:

- „normales Parken“:
 - bis 3 Stunde = 1,50 €
 - bis 7 Stunden = 2,50 €
 - bis 12 Stunden = 4,00 €
 - jeder weitere Tag = 3,60 €
- Für Inhaber von RMV-Zeitkarten:
 - Wochenkarte = 5 €
 - Monatskarte = 15 €
 - Jahreskarte = 150 €

Auf dem kleineren, asphaltierten Parkplatz P1 stehen neben 3 Behindertenparkständen, 2 Taxiparkständen und 1 CarSharing-Parkstand 7 weitere Parkstände für P+R-Nutzer zur Verfügung.

Auf dem größeren Parkplatz P2 stehen etwa 60 Parkstände zur Verfügung. Es ist gegenwärtig bei weitem nicht ausgelastet. An verschiedenen Tagen im Februar 2017 konnten hier 10 – 15 abgestellte Fahrzeuge gezählt werden.

Am WesterbachCenter gibt es eine weitere Parkmöglichkeit in direkter Nähe zum Bahnsteig. Für P+R-Nutzer ist der Parkplatz aufgrund des zu hohen Tagstarifs (10 €) jedoch nicht interessant.



Abbildung 2: Gegenwärtiges P+R-Angebot am Bahnhof Kronberg (Taunus) Süd
[Foto: R+T]

2.2 Bestehendes Angebot an Radabstellanlagen

Kronberg (Taunus) Bahnhof

Heutigen B+R-Nutzern stehen am Bahnhof Kronberg 24 überdachte und beleuchtete Fahrradbügel mit Vorderradhalterung, an denen beidseitig Fahrräder angeschlossen werden können, zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es am Bahnsteig 10 weitere Vorderradhalter, deren Nutzbarkeit hinsichtlich des Diebstahlschutzes jedoch eingeschränkt ist (vgl. **Abbildung 3**).



Abbildung 3: Heutiges B+R am Bahnhof Kronberg
[Foto: R+T]

Kronberg (Taunus) Süd

Auch am Bahnhof Kronberg Süd stehen B+R-Nutzern zwei Radabstellanlagen zur Verfügung. Diese unterscheiden sich jedoch qualitativ sehr stark voneinander. Am westlichen Ende des Bahnsteigs stehen insgesamt 29 überdachte Fahrradbügel mit Vorderradhalterung zur Verfügung, die hinsichtlich Nutzbarkeit, Sicherheit und Lage als sehr gut zu bewerten sind. Hier wurden 6 abgeschlossene Fahrräder beobachtet. Kaum zu finden hingegen sind 10 weitere Vorderradhalter hinter einer am Gehweg gelegenen Betonmauer (vgl. **Abbildung 4**).



Abbildung 4: Gegenwärtiges P+R-Angebot am Bahnhof Kronberg (Taunus) Süd
[Foto: R+T]

2.3 Bestehendes Angebot an sonstiger Verkehrsinfrastruktur

Für den Linienbusverkehr am Kronberger Bahnhof stehen derzeit insgesamt 3 Haltepunkte zur Verfügung. Neben den beiden Busbuchten in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof existiert ein zusätzlicher Fahrbahnhof am östlichen Ende der Einbahnstraße Bahnhofstraße.

Weiterhin gibt es 6 Taxiparkstände, 2 Haltemöglichkeiten („Eingeschränktes Halteverbot auf dem Seitenstreifen“) und 6 Kurzzeitparkstände (vgl. **Plan 1**).

2.4 Bestehendes ÖPNV-Angebot

Die beiden Haltepunkte in Kronberg sind an die S-Bahn Rhein-Main angebunden. Die S-Bahnlinie S4 verkehrt werktags und am Wochenende im Halbstundentakt. Sie verbindet Kronberg mit Frankfurt und fährt im weiteren Verlauf nach Langen.

Darüber hinaus ist der Bahnhof Kronberg ein wichtiger Bushaltepunkt. Hier halten insgesamt 6 Buslinien, die Kronberg mit seinen Stadtteilen sowie den umliegenden Gemeinden verbinden:

- Linie 71 (Stadtbus): Waldschwimmbad – Kronberg Bahnhof – Altkönig-Stift
- Linie 72 (Stadtbus): Waldschwimmbad – Kronberg Bahnhof – Oberhöchstadt Am Weidengarten
- Linie 73 (Stadtbus): Altkönig-Stift – Kronberg Bahnhof – Roter Hang
- Linie 85 (VHT²): Kronberg Bahnhof – Königstein-Falkenstein Auf dem Seif (Betreiber Hessische Landesbahn)
- Linie 251 (RMV): Kronberg Berliner Platz – Kronberg Bahnhof – Frankfurt Nordwestzentrum

² Verkehrsverbund Hochtaunuskreis

- Linie 261 (RMV): Königstein – Kronberg Bahnhof – Bad Homburg

Der Kronberger Bahnhof ist somit ein wichtiger Verknüpfungspunkt des ÖPNV.

2.5 Aussagen NVP / Maßnahmenplan P+R

Der Maßnahmenplan P&R des RMV (Rhein-Main-Verkehrsverbund) sieht für **Kronberg (Taunus) Bahnhof** keine Maßnahmenempfehlung vor. B+R-Anlagen werden grundsätzlich – also auch an den Bahnhöfen in Kronberg als sinnvoll angesehen. Das bisherige Angebot wurde bei der letzten Fortschreibung als angemessen beurteilt. Die Erhebung der Auslastung ergab 2014 eine hohe Auslastung bei einem Angebot in der Kategorie zwischen 101 und 500 Parkständen.

Für den Haltepunkt **Kronberg (Taunus) Süd** sieht der Maßnahmenplan P&R eine Modernisierung des Park&Ride-Angebots vor.

2.6 Bestehende Planungen der Stadt Kronberg

Im Zuge der städtebaulichen und verkehrlichen Neuordnung des Bahnhofumfeldes wird seitens der Stadt Kronberg erwogen, das P+R-Angebot überwiegend an den S-Bahn-Haltepunkt Kronberg-Süd zu verlagern, der ohnehin für den Kfz-Verkehr über die L3015 (Sodener Straße / Schwalbacher Straße) und L3005 (Frankfurter Straße) besser erreichbar ist und auch bereits über ein P+R-Angebot verfügt. Grundsätzlich soll der Kronberger Bahnhof im Zuge der städtebaulichen Entwicklung als moderne Verkehrsstation mit einer zeitgemäßen Verkehrsinfrastruktur gestaltet werden.

Die Planung für den Bereich des Kronberger Bahnhofs beinhaltet auch eine verkehrliche Neuordnung. Im Rahmen dieser geplanten baulichen Entwicklung wird die bestehende Parkieranlage am Kronberger Bahnhof entfallen, die heute sowohl P+R-Nutzern, als auch Beschäftigten und Besuchern der Altstadt von Kronberg zur Verfügung steht.

3 Bedarfsermittlung

3.1 Erhebungsmethodik

Die Bedarfsermittlung erfolgt auf Grundlage des „Leitfadens zur Bedarfsermittlung und Planung von P+R-/B+R-Anlagen“ (Schriftenreihe der HSVV, Heft 46, 2001).

Bei vorhandenen Stationen unterscheidet der Leitfaden zwischen „P+R-Kleinanlagen“ (bis 20 Parkstände) sowie „mittleren und größeren P+R-Anlagen“ (> 20 Parkstände). Aufgrund der heutigen Nachfrage an den beiden Bahnhöfen in Kronberg ist davon auszugehen, dass das zukünftige Angebot einer neuen P+R-Anlage mehr als 20 Parkstände umfassen wird.

Um Einflüsse konkurrierender Nutzungen mit Parkraumbedarf in der Umgebung auszuschließen, wurde als Verfahren eine **„Mündliche Befragung und Zählung der Einsteiger an der Station“** gewählt. Dies ist nach Leitfaden das Regelverfahren. Durch die Einsteigerbefragung wurden auch Informationen über die Herkunft und Ziel der Fahrten, die Fahrtzwecke und die Verkehrsmittelwahl gewonnen.

Die Einsteigerbefragung fand am Dienstag, 14.03.2017, von Betriebsbeginn um etwa 04:15 Uhr bis um 10:15 Uhr statt. Der Fragenkatalog lehnt sich in seinen Grundzügen an den Leitfaden an. Es wurden zwei weitere Fragen zum Parkverhalten sowie zur Akzeptanz von Parkgebühren ergänzt (vgl. **Anlage 1**). Gegenwärtig ist nur die P+R-Anlage am Haltepunkt Kronberg-Süd bewirtschaftet.

Es kann davon ausgegangen werden, dass bis 10:00 Uhr der Großteil der P+R-Nutzer am Bahnhof angekommen ist. Um eine hohe Akzeptanz bei der Befragung zu erreichen, wurde sie einige Tage vorher in der Presse und an den Bahnsteigen angekündigt (vgl. **Anlage 2**).

Aufgrund der regionalen Verkehrsbedeutung der S-Bahn ist davon auszugehen, dass sich die P+R-Nachfrage fast ausschließlich auf die S-Bahn bezieht. Daher wurde die Einsteigerbefragung auf die S-Bahn beschränkt.

Begleitend zur Einsteigerbefragung wurde die Belegung der Parkstände an den bestehenden Parkieranlagen am Kronberger Bahnhof sowie an der P+R-Anlage am Haltepunkt „Kronberg-Süd“ erhoben.

Erhebungskonzept Kronberg (Taunus) Bahnhof

Im Zuge der Situationsanalyse am Kronberger Bahnhof wurden u.a. die Haltestellenzugänge analysiert. Hierdurch konnte eine eindeutige Verortung der P&R-Nutzer festgestellt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse hieraus wurden genutzt, um ein Erhebungskonzept für die Einsteigerbefragung (vgl. **Kapitel 3.2**) zu erstellen.

Die meisten der heutigen Park&Ride-Nutzer stellen ihre Fahrzeuge auf dem großen Parkplatz im Westen des Bahnhofs ab. Zusätzlich gibt es gegebenenfalls weitere (wenige) Nutzer, die ihr Fahrzeug am Parkplatz an der Ludwig-Sauer-Straße abstellen. Auch diese gelangen über denselben Zugang **Q1** zum Gleis (vgl. **Abbildung 5**).

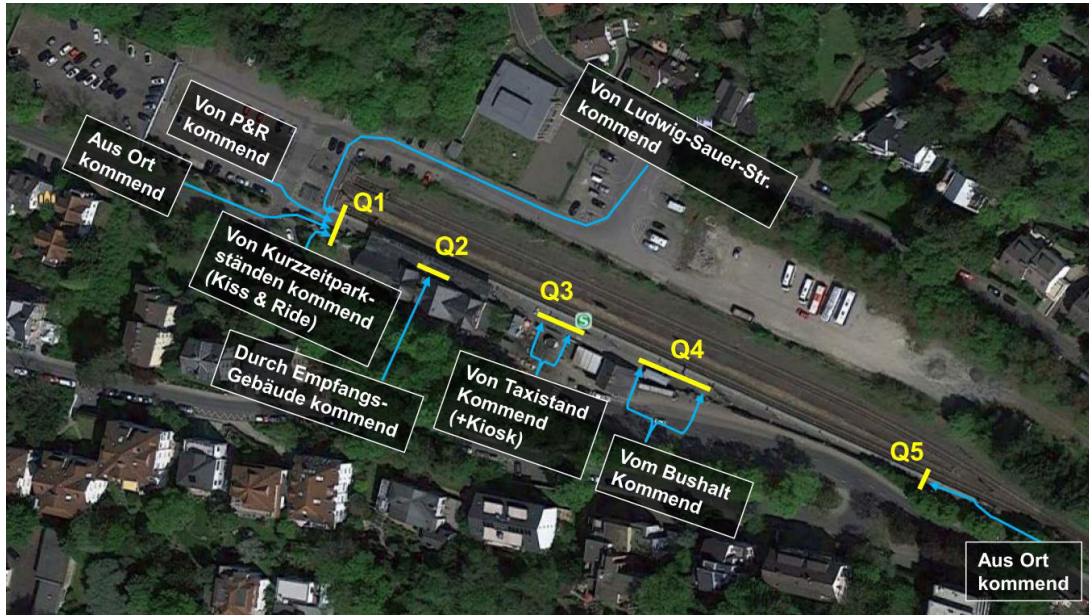


Abbildung 5: Übersicht Bahnsteigzugänge (Grundlage: Google-Earth)

Während der Ortsbesichtigung wurde beobachtet, dass wenige Einsteiger durch das Bahnhofsgebäude auf den Bahnsteig gelangen (**Q2**). Zum Zeitpunkt der Einsteigerbefragung war dieser Zugang jedoch geschlossen und wurde nicht genutzt.

Am Zugang **Q3** wurden hauptsächlich Einsteiger beobachtet, die entweder zu Fuß aus den südlich angrenzenden Wohngebieten kommen oder per Taxi oder Pkw (Kiss-&-Ride) zum Bahnhof gelangen.

Q4 wurde überwiegend von Umsteigern aus dem Bus als Zugang zum Bahnsteig genutzt. Darüber hinaus wurden hier weitere abgesetzte Personen (Kiss-&-Ride) beobachtet, wie sie zur S-Bahn gelangten.

Der östliche Zugang **Q5** wird hauptsächlich von zu Fuß Gehenden aus den östlich angrenzenden Wohngebieten genutzt. Parkstände stehen hier nicht zur Verfügung.

Basierend auf den Erkenntnissen der Ortsbesichtigung wurde für die Einsteigererhebung folgendes Erhebungskonzept für den Bahnhof Kronberg erarbeitet:

- Einsteigerzählung an allen 5 Querschnitten
- Befragung der Einsteiger an Q1 und Q5

- Unterscheidung der Einsteiger am Q4 nach Bus-Umsteigern und mit sonstigen Verkehrsmitteln ankommenden Bahnreisenden

Zusätzliche Erschwernis ergibt sich aus der Tatsache, dass der Kronberger Bahnhof eine Endhaltestelle der S-Bahnlinie S4 ist. Die S-Bahnen stehen hier bei pünktlicher Ankunft/Abfahrt etwa 15 Minuten, sodass die Fahrgäste in der Regel direkt nach Ankunft am Bahnsteig in die S-Bahn einsteigen können, was sich ggf. negativ auf ihre Bereitschaft auswirkte, sich „in der Kälte“ noch befragen zu lassen.

Erhebungskonzept Haltepunkt Kronberg-Süd

Am Haltepunkt Kronberg Süd gibt es nur einen öffentlichen Zugang zum Bahnsteig. Die Auswahl der befragten Personen erfolgte hier nach dem Zufallsprinzip – es wurde versucht, sämtliche Einsteiger zu befragen.

Am zusätzlichen Bahnsteigzugang aus dem Werksgelände der Braun GmbH / P&G wurden keine Einsteiger gezählt.

3.2 Ergebnisse der Einsteigerbefragung

Befragungsquote

Kronberg (Taunus) Bahnhof

Am **Bahnhof Kronberg** wurden in der Zeit zwischen 4:38 und 10:08 Uhr insgesamt 837 Einsteiger gezählt. Davon konnten 428 befragt werden. Die Befragungsquote liegt bei 51 %. Sie liegt über der angestrebten Befragungsquote gemäß Leitfaden. Mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95 % beträgt der notwendige Stichprobenumfang 421 (50 % von 837 Einsteigern).

Haltepunkt Kronberg Süd

Am Haltepunkt **Kronberg Süd** wurden insgesamt 166 Einsteiger gezählt. Davon konnten 125 befragt werden. Die Befragungsquote liegt bei 75 %. Sie liegt damit knapp unterhalb der angestrebten Befragungsquote gemäß „Leitfaden“. Mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95 % beträgt der notwendige Stichprobenumfang 141 (85 % von 166 Einsteigern).

Es ist nicht davon auszugehen, dass die niedrigere Befragungsquote für die Berechnung des P+R-Bedarfs ins Gewicht fällt. Die Belegung des vorhandenen P+R-Parkplatzes bestätigt das Ergebnis der Bedarfsermittlung (vgl. **Kapitel 3.4.2**). Darüber beträgt der Bedarf am Haltepunkt Süd nur etwa 10 % des Gesamtbedarfs.

Teilweise verweigerten Einsteiger die Teilnahme an der Befragung. Wiederum andere kamen erst kurz vor Abfahrt der S-Bahn zum Haltepunkt und konnten aus Zeitgründen nicht mehr befragt werden.

Verkehrsmittelwahl

Tabelle 1 zeigt die Verkehrsmittelwahl der befragten Einsteiger.

Wie bereits in **Kapitel 3.1** ausgeführt, zeigen sich an den beiden erhobenen Bahnsteigzugängen am **Kronberger Bahnhof** sehr unterschiedliche Befragungsergebnisse. Am Bahnsteigzugang Q1 konnte erwartungsgemäß ein sehr hoher Anteil an P+R-Nutzern (40 %, Pkw-Selbstfahrer & Mitfahrer) festgestellt werden. Gänzlich gegenteilig verhält es sich am Bahnsteigzugang Q5: Hier ankommende Bahnreisende gelangen fast ausschließlich aus den nahegelegenen Wohngebieten zu Fuß zum Bahnsteig.

Am Bahnsteigzugang Q4 konnte ein sehr hoher Anteil an Busfahrenden beobachtet werden: Von den hier innerhalb des Erhebungszeitraums gezählten 156 Einsteigern, kamen 127 Personen – also 81 % – aus einem Bus.

Am **Bahnhof Süd** zeigt sich ein sehr viel ausgewogeneres Erhebungsbild: Etwa 60 % der Einsteiger kommen zu Fuß zum Bahnsteig. Der Pkw-Anteil liegt bei insgesamt 23 %, wovon 16 % zu den P+R-Nutzern zählen.

	Kronberg Bahnhof		Kronberg Süd
	Q1 (K=330)	Q5 (K=98)	K=125
Fuß	55 % (181)	95 % (93)	59 % (74)
Rad	2 % (6)	3 % (3)	6 % (8)
Bus	0 % (1)	1 % (1)	11 % (14)
Pkw Selbstfahrer	39 % (127)	1 % (1)	13 % (16)
Pkw Mitfahrer	2 % (7)	0 % (0)	3 % (4)
Pkw abgesetzt	2 % (8)	0 % (0)	7 % (9)

Tabelle 1: Verkehrsmittelwahl der Einsteiger zum Bahnhof
(absolute Anzahl in Klammer)

In der Folge beziehen sich die ausgewerteten Fragestellungen nur noch auf die für die Bedarfsermittlung maßgebenden Park&Ride-Nutzer.

Wo werden Pkw heute abgestellt?

Pkw-Selbstfahrer am **Bahnhof Kronberg** stellen zu 95 % ihren Pkw auch auf der dafür vorgesehenen, heutigen P+R-Anlage ab. Am Haltepunkt **Kronberg**

Süd parken nur 56 % auf dem vorgesehenen P+R-Platz. Möglicherweise haben aber auch „nein“-Antwortende auf dem unbefestigten P+R-Platz ihren Pkw abgestellt (vgl. **Tabelle 2**).

	Kronberg Bahnhof	Kronberg Süd
Ja	95 % (121)	56 % (9)
nein	5 % (7)	44 % (7)

Tabelle 2: Haben Sie Ihren Pkw auf dem Park&Ride-Platz geparkt?

Herkunft

Abbildung 6 zeigt die Herkunft der P+R-Nutzer (Pkw-Selffahrer und Mitfahrer). Diese sind für P+R maßgebend. Etwa die Hälfte der Befragten kommen an beiden Bahnhöfen jeweils aus Kronberg (Kronberg Bahnhof: 51 % / Kronberg Süd: 60%). Hinsichtlich der Verteilung der Kronberger Stadtteile lassen sich deutliche Unterschiede feststellen. Während der **Bahnhof Kronberg** vor allem für Bewohner der Kernstadt gut erreichbar erscheint, bietet der Haltepunkt **Kronberg Süd** den Bewohnern aus Oberhöchststadt eine attraktive Lage.

Darüber hinaus kommen von den Befragten am Haltepunkt Kronberg-Süd 20 % aus Königstein. Am Bahnhof kommt sogar fast jeder dritte P+R-Nutzer aus Königstein (28 %, 37 Pkw-Selffahrer und Mitfahrer).

Dies zeigt, dass beide Bahnhöfe zwar vor allem von den Einwohnern der Stadt Kronberg genutzt werden. Trotzdem wird auch eine hohe regionale Bedeutung der beiden Haltepunkte ersichtlich. Es zeigt sich außerdem, dass der Bahnhof Kronberg für Bewohner aus Königstein eine deutlich höhere Attraktivität besitzt als der Bahnhof Süd, der lediglich für Anwohner aus dem Ortsteil Mammolshain attraktiv scheint. Unter den weiteren Orten der Umgebung spielen nach Königstein noch die nördlich im Taunus liegende Nachbargemeinde Glashütten (9 Befragte) und Schmitten (6 Befragte) eine Rolle.

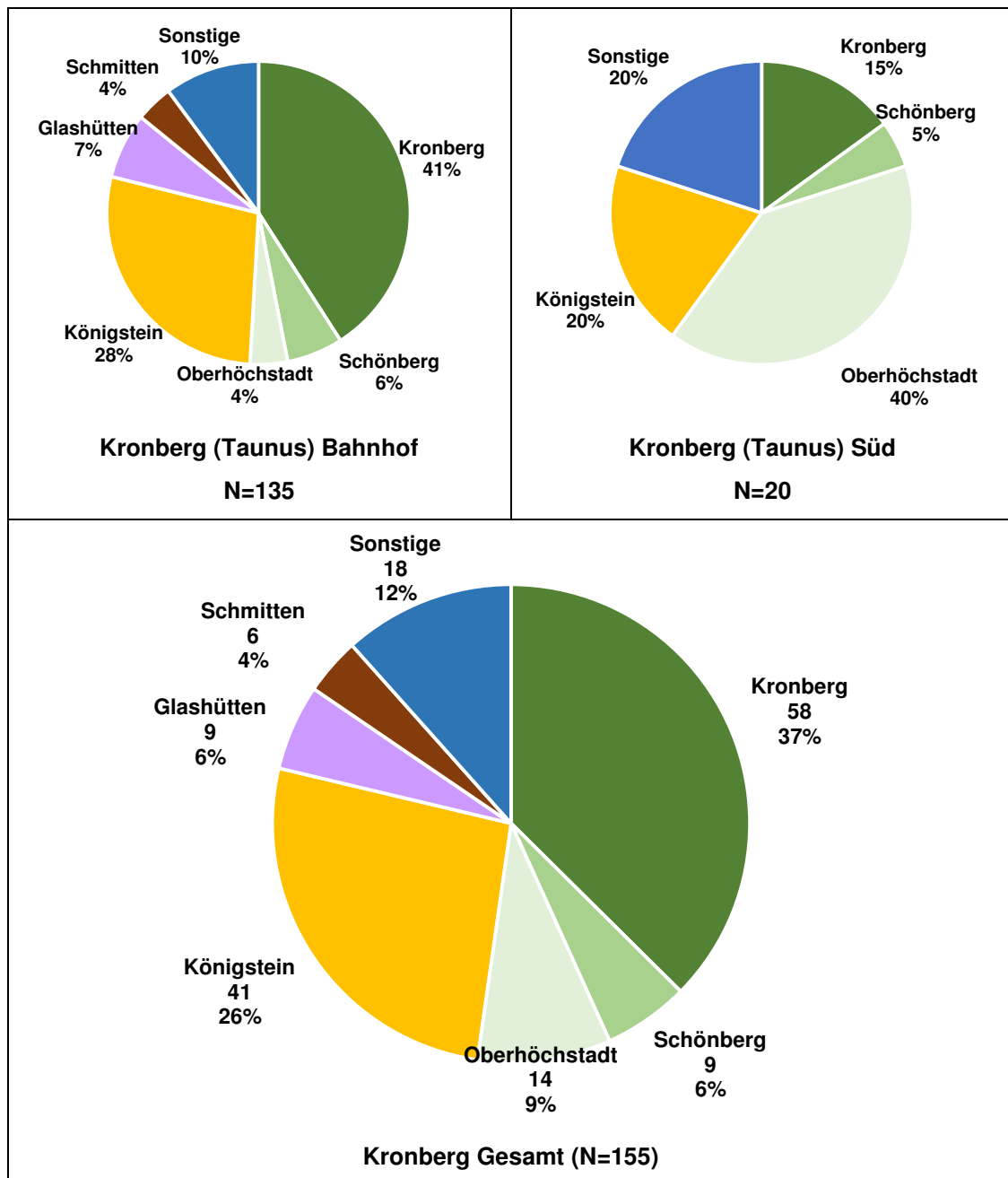


Abbildung 6: Herkunft der befragten P+R-Nutzer (absolute Zahlen + Prozent)

Ziele

Abbildung 7 zeigt die Ziele der P+R-Nutzer. Das mit Abstand wichtigste Ziel an beiden Bahnhöfen ist Frankfurt am Main mit 70 % (Kronberg Süd) bzw. 90 % (Kronberg Bahnhof) der Befragten.

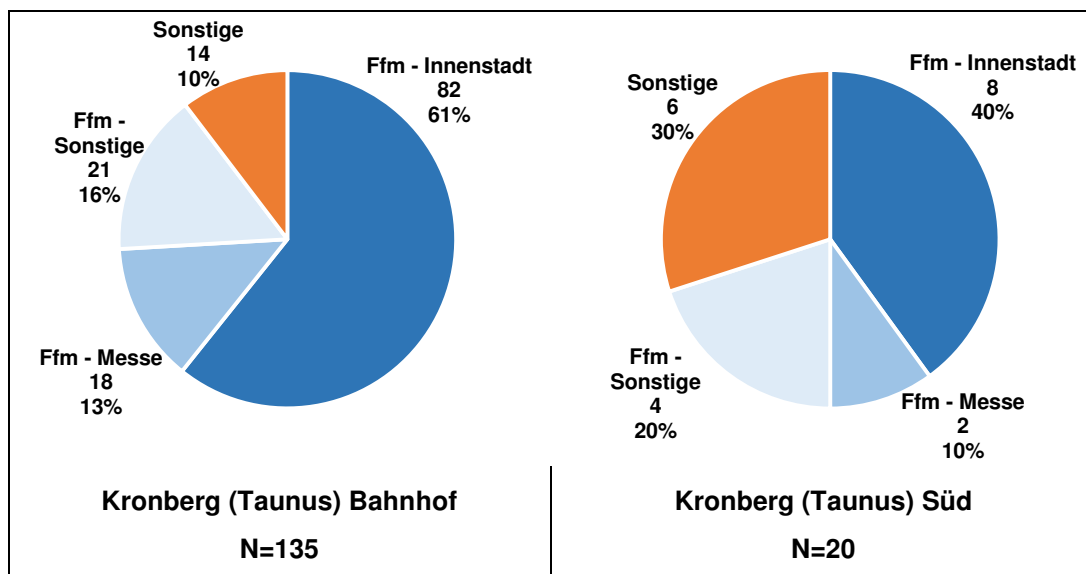


Abbildung 7: Ziele der befragten P+R-Nutzer

Fahrzwecke

Tabelle 3 zeigt die Fahrtzwecke der P+R-Nutzer.

Mit Abstand die meisten Einsteiger in die Züge fahren an beiden Bahnhöfen zur Arbeit. Bei diesen dürfte – vor allem im Gegensatz zu den Schülern – auch die Kfz-Verfügbarkeit hoch sein. Die Arbeitspendler stellen deshalb das größte Potenzial für P+R dar. Relativ gering ist die Bedeutung der beiden Bahnhöfe in Kronberg im Ausbildungsverkehr. B+R ist sowohl für die Arbeits- als auch für die Ausbildungspendler (sowie die anderen Fahrtzwecke) interessant.

	Kronberg Bahnhof	Kronberg Süd
Arbeit	85 % (115)	80 % (16)
Schule / Ausbildung	4 % (6)	5 % (1)
Geschäftlich	4 % (5)	10 % (2)
Einkaufen	1 % (1)	5 % (1)
Freizeit	5 % (7)	0 % (0)
Besuch / Sonstiges	1 % (1)	0 % (0)

Tabelle 3: Fahrtzwecke der befragten P+R-Nutzer

Bereitschaft Gebühreuzahlung für P+R

Unter den befragten P+R-Nutzern war nur eine geringe Bereitschaft, zukünftig eine Gebühr für P+R zu entrichten, vorhanden. Vor allem am Kronberger Bahnhof wurde dies überwiegend abgelehnt.

Die etwas höhere Bereitschaft am Haltepunkt Kronberg Süd resultiert möglicherweise aus der bereits bestehenden Parkgebühr. Von den Pkw-Selbstfahrern am Bahnhof Süd war immerhin etwa die Hälfte mit der heutigen Gebühr einverstanden. Am Bahnhof Kronberg wäre ein Viertel der Pkw-Selbstfahrer bereit, zukünftig eine Gebühr zwischen 2 und 4 € pro Tag zu zahlen.

	Kronberg Bahnhof		Kronberg Süd	
	P+R-Nutzer	Gesamt	P+R-Nutzer	Gesamt
Ja	24% (32)	17 % (71)	45% (9)	28 % (35)
nein	75 % (101)	81 % (346)	55 % (11)	72 % (90)
Keine Antwort	1 % (2)	2 % (11)	0 % (0)	0 % (0)

Tabelle 4: Bereitschaft Gebührenbezahlung für P+R

3.3 Parkraumbelastung

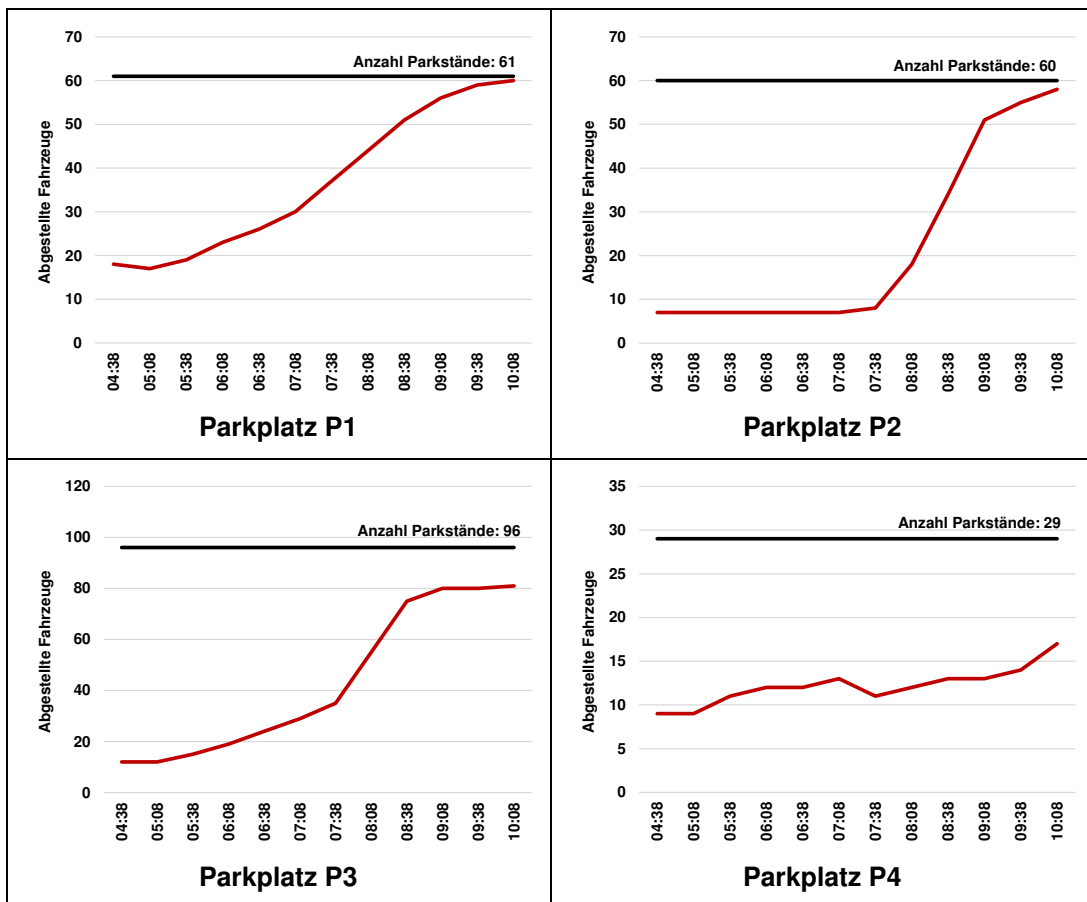
Begleitend zur Befragung der Einsteiger wurde die Auslastung der Parkstände sowie der Radabstellplätze erhoben.

Park-&-Ride

Bereits zu Beginn der Erhebung vor Betriebsbeginn der S-Bahn (4:15 Uhr) wurden an den 3 P+R-Anlagen am Bahnhof (P1 – P3) und am etwas abgelegenen Parkplatz nördlich der Gleise (P4) 46 abgestellte Fahrzeuge dokumentiert.

Zum Ende der Erhebung wurden auf den 4 betrachteten Parkplätzen im unmittelbaren Bahnhofsumfeld insgesamt 215 abgestellte Fahrzeuge gezählt (vgl. **Abbildung 8**).

Der zeitliche Verlauf der Auslastung zeigt, dass bereits ab ca. 9.00 Uhr überwiegend eine Sättigung des Angebots erreicht ist. Dies kann als Indikator herangezogen werden, dass der Befragungszeitraum gut gewählt war.



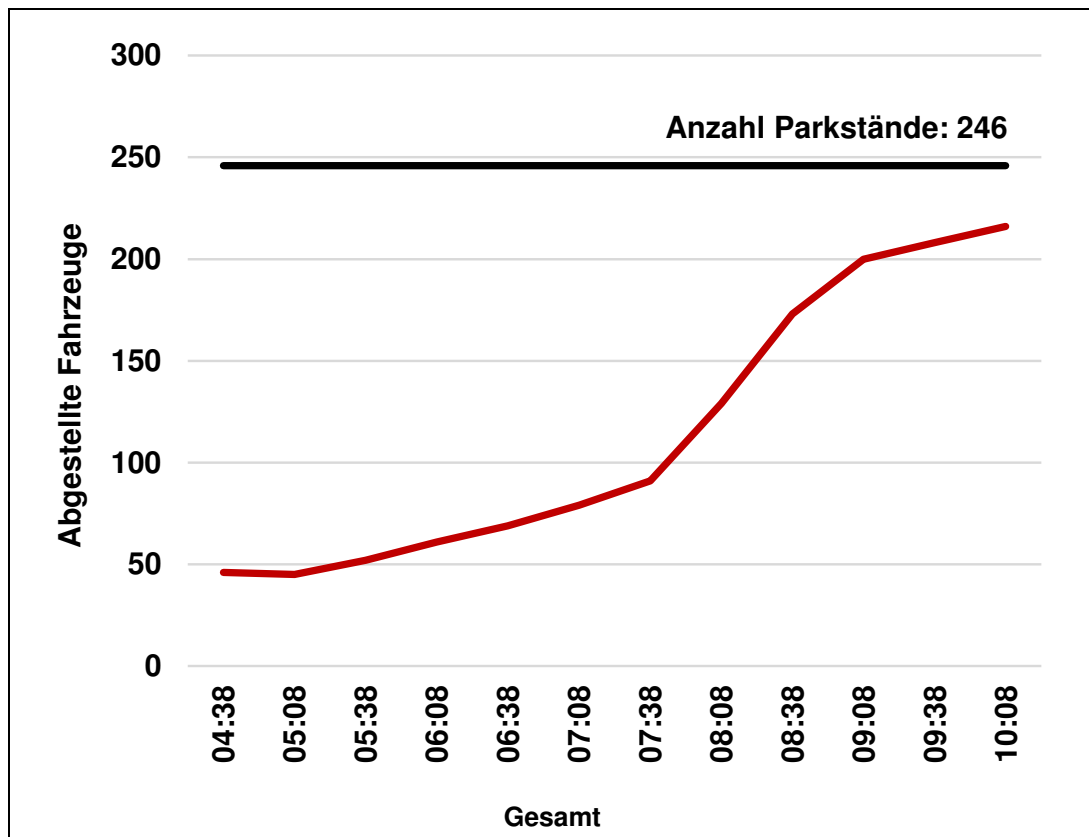


Abbildung 8: Auslastung Parkraumangebot am Bahnhof Kronberg

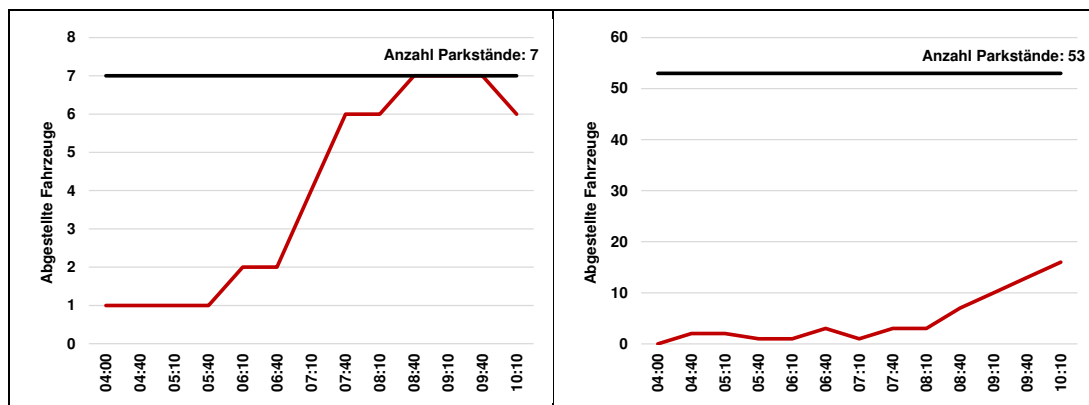


Abbildung 9: Auslastung Parkraumangebot am Haltepunkt Kronberg Süd

Bike-&-Ride

Am **Bahnhof Kronberg** wurden am Ende des Erhebungszeitraums insgesamt 16 abgestellte Fahrräder gezählt. Allerdings standen 9 dieser Fahrräder

bereits zu Beginn des Erhebungszeitraums gegen 4:15 Uhr. 9 befragte Personen gaben an, mit dem Fahrrad zum Bahnhof gekommen zu sein. Einige nahmen ihr Fahrrad im Anschluss mit in die S-Bahn.

Am **Haltepunkt Kronberg Süd** gaben 8 von 125 befragten Einsteiger (6 Prozent) an, mit dem Fahrrad zum Bahnhof gekommen zu sein. Bei der Überprüfung der Radabstellanlagen am Bahnsteig wurden 11 abgestellte Fahrräder festgestellt, was etwa der Hochrechnung der Stichprobe auf die Grundgesamtheit entspricht.

3.4 Heutiger Bedarf an P+R- Parkständen

3.4.1 Kronberg (Taunus) Bahnhof

Die heutige Nachfrage nach P+R-Parkständen wird aus der Einsteigerbefragung ermittelt. Der Rechengang in den nachfolgenden Tabellen entspricht dem Leitfaden.

Neben der Befragung erfolgte eine Zählung aller Einsteiger durch weiteres Erheberpersonal. Durch die ermittelten P+R-Anteile (a_{P+R}) konnte somit der Befragungsumfang (K_1) auf die Gesamteinsteiger (N) hochgerechnet werden. Somit konnte ein statistisch abgesichertes Ergebnis der heutigen P+R-Nachfrage ermittelt werden.³ Die nach 10.00 Uhr ankommenden P+R-Nutzer (ganztägige Nachfrage) werden durch einen Zuschlag von 5 Prozent berücksichtigt.

Auf Grundlage der Analyse der Bahnsteigzugänge (vgl. **Kapitel 3.1**) ist davon auszugehen, dass an den weiteren Querschnitten Q3 und Q4, wo keine Einsteiger befragt wurden, ähnlich wie in Q5 nur ein marginaler Anteil an P+R-Nutzer auftrat. Um diese dennoch in der Bedarfsermittlung zu berücksichtigen, wurde hier ein P+R-Anteil von 5 % angenommen.

An Q3 wurden während des Erhebungszeitraums insgesamt 88 Einsteiger gezählt. An Q4 waren es 156, wovon jedoch 127 Umsteiger von Bussen in S-Bahnen waren. Für die P+R-Bedarfsermittlung ergibt dies 5 weitere Kfz-Parkstände.

³ Die Hochrechnung erfolgte streng proportional zur ermittelten Verkehrsmittelwahl der befragten Personen. Dabei wurde nicht berücksichtigt, dass heutige P+R-Nutzer ggf. ein erhöhtes Interesse an der Befragung hatten und somit die Antwortbereitschaft bei dieser Nutzergruppe überdurchschnittlich hoch gewesen sein könnte. Dies bedeutet, dass der ermittelte Bedarf an P+R-Parkständen bei der Hochrechnung tendenziell auf die sichere Seite abgeschätzt wird.

Bezugsgröße	Formel und Einheit	Anzahl
Einsteiger Q1	$N [-]$	467
Befragte Einsteiger Q1	$K_1 [-]$	330
Kfz-Selbstfahrer Q1	$K_3 [-]$	127
P+R-Anteil (Selbstfahrer) Q1	$a_{P+R} = K_3 / K_1 \times 100 [\%]$	38,5 %
P+R-Teilnehmer (Selbstfahrer) Q1	$P_{P+R} = a_{P+R} \times N [\text{Pers.}]$	180
Hochrechnungsfaktor auf 24h	$h [-]$	1,05
P+R-Nachfrage Q1	$P_{P+R, \text{Nachfrage}} = P \times h [\text{Stellplätze}]$	189

Tabelle 5: Ermittlung P+R-Nachfrage am Q1 (Bahnhof Kronberg)

Bezugsgröße	Formel und Einheit	Anzahl
Einsteiger Q5	$N [-]$	126
Befragte Einsteiger Q5	$K_1 [-]$	98
Kfz-Selbstfahrer Q5	$K_3 [-]$	1
P+R-Anteil (Selbstfahrer) Q5	$a_{P+R} = K_3 / K_1 \times 100 [\%]$	1 %
P+R-Teilnehmer (Selbstfahrer) Q5	$P_{P+R} = a_{P+R} \times N [\text{Pers.}]$	1
Hochrechnungsfaktor auf 24h	$h [-]$	1,05
P+R-Nachfrage Q5	$P_{P+R, \text{Nachfrage}} = P \times h [\text{Stellplätze}]$	1

Tabelle 6: Ermittlung P+R-Nachfrage am Q5 (Bahnhof Kronberg)

Bezugsgröße	Formel und Einheit	Anzahl
Einsteiger Q3	$N [-]$	88
Befragte Einsteiger Q3	$K_1 [-]$	0
Kfz-Selbstfahrer Q3	$K_3 [-]$	---
P+R-Anteil	$a_{P+R} = \text{angenommen}$	5 %
P+R-Teilnehmer Q3	$P_{P+R} = a_{P+R} \times N [\text{Pers.}]$	4
Hochrechnungsfaktor auf 24h	$h [-]$	1,05
P+R-Nachfrage Q5	$P_{P+R, \text{Nachfrage}} = P \times h [\text{Stellplätze}]$	4

Tabelle 7: Ermittlung P+R-Nachfrage am Q3 (Bahnhof Kronberg)

Bezugsgröße	Formel und Einheit	Anzahl
Einsteiger Q4	$N [-]$	156
Davon Umsteiger aus Bus an Q4	$N_B [-]$	127
Sonstige Einsteiger Q4	$N_S [-]$	29
Befragte Einsteiger Q4	$K_1 [-]$	0
Kfz-Selbstfahrer Q4	$K_3 [-]$	---
P+R-Anteil Q4	$a_{P+R} = \text{angenommen}$	5 %
P+R-Teilnehmer Q4	$P_{P+R} = a_{P+R} \times N_S [\text{Pers.}]$	1
Hochrechnungsfaktor auf 24h	$h [-]$	1,05
P+R-Nachfrage Q4	$P_{P+R, \text{ Nachfrage}} = P \times h [\text{Stellplätze}]$	1

Tabelle 8: Ermittlung P+R-Nachfrage am Q4 (Bahnhof Kronberg)

Insgesamt ergibt sich am Bahnhof Kronberg ein heutiger P+R-Bedarf von **195 Kfz-Parkständen**.

Die Parkraumbefragung zeigte am Ende des Befragungszeitraums 215 abgestellte Fahrzeuge auf den 4 Parkplätzen im Bahnhofsumfeld. Bereits vor Betriebsbeginn wurden 46 abgestellte Fahrzeuge dokumentiert.

Aufgrund der gewählten Erhebungsmethodik ist nicht ersichtlich, ob bzw. wie viele der anfangs abgestellten Fahrzeuge im Laufe des Vormittags bewegt wurden. Ausgehend davon, dass von diesen 46 Fahrzeugen etwa die Hälfte Dauerparker (z.B. Wochenpendler) und die andere Hälfte Bewohner sind, würde die Parkraumbefragung die Bedarfsermittlung bestätigen. Auch eine mögliche Mitbenutzung des Parkdecks durch Beschäftigte sowie Besucher der Altstadt Kronbergs ist möglich.

3.4.2 Kronberg (Taunus) Süd

Die heutige Nachfrage nach P+R-Parkständen am Haltepunkt Kronberg Süd wird aus der Einsteigerbefragung ermittelt. Der Rechengang in **Tabelle 9** entspricht dem Leitfaden. Es ergibt sich ein heutiger P+R-Bedarf von **22 Kfz-Parkständen**.

Bezugsgröße	Formel und Einheit	Anzahl
Einsteiger	$N [-]$	166
Befragte Einsteiger	$K_1 [-]$	125
Kfz-Selbstfahrer	$K_3 [-]$	16
P+R-Anteil (Selbstfahrer)	$a_{P+R} = K_3 / K_1 \times 100 [\%]$	12,8

P+R-Teilnehmer (Selbstfahrer)	$P_{P+R} = a_{P+R} \times N \text{ [Pers.]}$	21
Hochrechnungsfaktor auf 24h	$h \text{ [-]}$	1,05
P+R-Nachfrage	$P_{P+R, \text{ Nachfrage}} = P \times h \text{ [Stellplätze]}$	22

Tabelle 9: Ermittlung P+R-Nachfrage am Haltepunkt Kronberg Süd

Auch hier passt die Bedarfsermittlung gut mit der Parkraumbesetzung auf der nahegelegenen P+R-Anlage gut zusammen: Am Ende des Befragungszeitraums wurden 22 abgestellte Pkw dokumentiert.

3.5 Künftiger Bedarf an P+R-Parkständen

Bei der Ermittlung des künftigen Bedarfs an P+R-Stellplätzen werden nach dem Leitfaden Änderungen in der ÖPNV-Angebotsqualität, beim Stellplatzangebot und bei Strukturveränderungen im Einzugsbereich des Bahnhofs berücksichtigt. Daraus werden die Prognosefaktoren $p_{\text{ÖV-Angebot}}$, $p_{\text{Stellplatzangebot}}$ und $p_{\text{Bevölkerungszunahme}}$ abgeleitet.

Nach Auskunft des RMV besteht in Kronberg grundsätzlich die Möglichkeit zu einer Taktverdichtung (zu einem 15-Minuten-Takt) bei der Einrichtung eines Flügelzug-Betriebs S3/S4 mit Zugtrennung in Niederhöchststadt. Hierfür sind jedoch Investitionen in die Streckeninfrastruktur erforderlich – ein Planungsauftrag hierzu besteht noch nicht. Im aktuellen RNVP ist die Maßnahme zudem nicht integriert worden. Eine Taktverdichtung ist somit vorerst nicht vorgesehen, sodass der Prognosefaktor $p_{\text{ÖV-Angebot}}$ deshalb **0 %** beträgt. Sollte mittelfristig eine Taktverdichtung von 30 auf 15 Minuten erfolgen, wäre gemäß Leitfaden ein Prognosefaktor $p_{\text{ÖV-Angebot}}$ in Höhe von 10 % anzusetzen.

Der Prognosefaktor $p_{\text{Stellplatzangebot}}$ ist gemäß Leitfaden dann anzusetzen, wenn entweder eine P+R-Anlage neu gebaut wird ($p_{\text{Stellplatzangebot}} = + 15 \%$) oder eine bestehende P+R-Anlage aufgrund von Kapazitätsengpässen ausgebaut wird ($p_{\text{Stellplatzangebot}} = + 5 \%$). Keines der beiden Kriterien ist im vorliegenden Fall in Kronberg anwendbar. Somit wird der Prognosefaktor $p_{\text{Stellplatzangebot}}$ ebenfalls mit **0 %** angesetzt.

Der Prognosefaktor $p_{\text{Bevölkerungszunahme}}$ basiert auf der zu erwartenden Einwohnerentwicklung des Einzugsgebietes der P+R-Anlage. Das Einzugsgebiet der beiden Haltepunkte in Kronberg besteht im Wesentlichen aus der Stadt Kronberg selbst sowie der Nachbarkommune Königstein. Nach der Einsteigerbefragung kommen 52 % der P+R-Nutzer aus Kronberg sowie 26 % aus Königsteiner Stadtteilen. Es reicht deshalb nicht aus, lediglich die geplanten Strukturveränderungen in der Stadt Kronberg zu berücksichtigen. In der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung des Hessischen Statistischen Landesamtes

wird für das Prognosejahr 2030 (Basisjahr 2014) im Hochtaunuskreis von einer Bevölkerungsentwicklung in Höhe von 5,3 % ausgegangen.⁴ Entsprechend ergibt dies einen Prognosefaktor **pBevölkerungszunahme** von **5,3 %** für die P+R-Nachfrage.

Daraus ergibt sich folgender prognostizierter Bedarf für Park&Ride:

$P_{P+R, \text{Prognose}}$

$= P_{P+R, \text{Nachfrage}} \times (1 + p_{\text{ÖV-Angebot}} + p_{\text{Stellplatzangebot}} + p_{\text{Bevölkerungszunahme}})$

$= 217 \times (1 + 0,00 + 0,00 + 0,053) = 217 \times 1,053 = \mathbf{229 \text{ Parkstände}}$

Ein dämpfender Effekt ist zu erwarten, wenn für das gesamte P+R-Angebot in Kronberg Parkgebühren erhoben werden (vgl. auch **Kap. 3.6**), wie bereits an der P+R-Anlage Kronberg-Süd praktiziert. Diese Schlussfolgerung basiert auf der im Rahmen der Befragung festgestellten geringen Akzeptanz hinsichtlich einer Parkgebühr für die P+R-Nutzung (vgl. **Tabelle 4**).

Die Einführung einer Parkgebühr sowie die Festlegung deren Höhe ist immer ein Kompromiss. Einerseits sollen entstehende Kosten durch die P+R-Nutzer getragen werden, andererseits soll die Nutzung durch die Höhe der Gebühr nicht gehemmt werden.⁵

Die Einführung einer Bewirtschaftung für das gesamte P+R-Angebot in Kronberg kann folgende steuernde Auswirkungen auf P+R-Nutzer haben:

- Ein Teil der Kronberger Einwohner aus dem Nahbereich des Bahnhofs, die bislang mit dem Pkw zum Bahnhof fahren, nutzen zukünftig den Stadtbus, das Fahrrad oder gehen einfach zu Fuß zur S-Bahn. Dieser Effekt kann durch die Verbesserung des B+R-Angebots unterstützt werden.
- P+R-Nutzer aus den umliegenden Kommunen (u.a. aus Königstein) und ggf. auch Einwohner aus Kronberg weichen ggf. auf andere Standorte aus, an denen das P+R-Angebot kostenlos ist. Dies können insbesondere P+R-Anlagen von ähnlich weit entfernten Nachbarkommunen sein (vgl. **Tabelle 10**).
Es ist davon auszugehen, dass die in Frage kommenden Ausweichstandorte einen Anschluss an eine S-Bahn- oder U-Bahnlinie haben müssen, da ein Großteil der befragten Personen in die Frankfurter Innenstadt will. Regionalbahnlinien enden am Frankfurter Hbf.

⁴ Hessisches Statistisches Landesamt: Regionale Bevölkerungsvorausberechnung 2014 – 2030. Bevölkerungsentwicklung in den kreisfreien Städten und Landkreisen. Wiesbaden 2016.

⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zu P+R in Klein- und Mittelstädten. Köln 1998.

Haltepunkt	S-Bahnlinie	P+R Angebot	Tarif
Kronberg Bf.	S4	180	kostenlos
Kronberg Süd	S4	60	15 € / Monat
Bad Soden	S3	340	10 € / Monat
Sulzbach Nord	S3	80	kostenlos
Schwalbach Stadt- mitte	S3	300	25 € / Monat
Eschborn-Nieder- höchstadt	S3 und S4	120	kostenlos
Eschborn Bf.	S3 und S4	37	kostenlos
Weißkirchen- Steinbach	S5	100	kostenlos
Obersursel-Stier- stadt	S5	55	kostenlos

Tabelle 10: P+R-Angebote entlang den S-Bahnlinien S3 und S4
(Grundlage: www.pundr.hessen.de)

Ein gebührenpflichtiges Angebot an beiden Haltepunkten in Kronberg könnte beispielsweise dazu führen, dass P+R-Nutzer aus Königstein zukünftig an einer anderen S-Bahn-Haltestelle ihr Kfz abstellen. Der Reisezeitenvergleich zeigt, dass es aus Königstein nur unwesentlich weiter nach Bad Soden (12 Min / 5,3 km) als zum Bahnhof Kronberg (12 Min. / 4,7 km) ist.⁶ Die S3 verknüpft Bad Soden mit der Frankfurter Innenstadt (26 Min.) ähnlich schnell wie die S4 ab dem Kronberg Bahnhof (23 Min.).

Die Einführung eines Tarifs könnte folglich einige P+R-Nutzer nach anderen Angeboten suchen lassen. Daher sind die errechneten 229 Parkstände als künftigen Bedarf auf der sicheren Seite zu betrachten. Im Falle einer Angebotsverbesserung in Form einer Taktverdichtung auf der Linie S4 (15-Minuten-Takt, s.o.) ist die Dimensionierung des P+R-Angebotes neu zu überprüfen.

⁶ Die Ermittlung der Reisezeiten erfolgte über Google Maps für die prognostizierte Verkehrslage um 7:00 Uhr (online unter: <https://www.google.de/maps/dir/50.1819692,8.469475/50.1798603,8.5161584/@50.1733902,8.4877201,14z/data=!4m6!4m5!2m2!7e2!8j1494399600!3e0!5i1>) Nicht berücksichtigt wurden die Parkplatzsuche.

3.6 Verteilung und Gestaltung des zukünftigen P+R-Angebotes

Verteilung

Im Zuge der Entwicklung des Bahnhofsumfeldes entfällt die bestehende Parkierungsanlage am Kronberger Bahnhof. Dafür soll grundsätzlich Ersatz geschaffen werden, allerdings sind Flächen im Bahnhofsumfeld nicht in diesem Umfang verfügbar.

Davon abgesehen ist der Haltepunkt Kronberg-Süd in Hinblick auf die Erreichbarkeit mit dem Kfz ohnehin günstiger zu bewerten als der Kronberger Bahnhof. Der Haltepunkt Kronberg-Süd ist über die L3015 direkt an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden, während der Kronberger Bahnhof nur über eher untergeordnete Einbahnstraßen erreicht werden kann. Dies führt dazu, dass insbesondere P+R-Nutzer, die von außerhalb Kronbergs kommen, bei der Nutzung des P+R-Angebotes am Kronberger Bahnhof die empfindlichen Straßen im Bereich der Kronberger Innenstadt (insb. Hainstraße, Bahnhofstraße und Bleichstraße) zusätzlich belasten. Hinzu kommt, dass die P+R-Nutzung aufgrund der frühen Zufahrten, die z.T. noch in die Nachtstunden fallen, ggf. in schalltechnischer Hinsicht problematisch für die (geplante) Wohnnutzung im Bereich des Bahnhofs ist. Außerdem befinden sich die bestehenden Potenzialflächen für Wohngebiete in Kronberg gemäß des Flächennutzungsplanes allesamt in der Nähe des Haltepunkts Kronberg-Süd.

Da sich gleichzeitig am Haltepunkt Kronberg-Süd die Möglichkeit der Erweiterung des P+R-Angebotes bietet, wird aus verkehrlicher Sicht empfohlen, einen Großteil des P+R-Angebots am Haltepunkt Süd anzubieten.⁷

Preisgestaltung

Gegenwärtig ist das P+R-Angebot am Haltepunkt Kronberg-Süd kostenpflichtig, während am Kronberger Bahnhof kostenfrei geparkt werden kann (vgl. **Kapitel 2.1**). Darum weist der Kronberger Bahnhof gegenwärtig für P+R-Nutzer eine höhere Attraktivität gegenüber dem Haltepunkt Kronberg-Süd auf. Wenn es zwei parallel betriebene Stellplatzanlagen geben soll, und dabei P+R überwiegend nach Kronberg-Süd verlagert werden soll, dann muss sich dies auch in der Preisgestaltung widerspiegeln. Insbesondere P+R-Nutzer, die von außerhalb Kronbergs kommen, sollten nach Kronberg-Süd verlagert werden, um die Kronberger Innenstadt nicht mit Mehrverkehr zu belasten. Aber auch Einwohner aus Kronberg sollten zukünftig vermehrt den Haltepunkt Kronberg-Süd in Anspruch nehmen.

Daher sollte zukünftig auch das wie auch immer geartete Stellplatz-Angebot am Kronberger Bahnhof bepreist werden, wobei die dortigen Tarife nicht unter

⁷ Im Rahmen der Verlagerung sollte jedoch geprüft werden, ob der benachbarte Knotenpunkt „Sodener Stock“ die damit verbundene Verkehrszunahme abwickeln kann.

den Tarifen am Haltepunkt Kronberg-Süd liegen sollten. Eine Bepreisung des Parkraum-Angebotes am Kronberger Bahnhof ist auch deshalb anzuraten, damit die Parkstände an diesem innenstadtnahen Standort nicht durch andere Nutzergruppen (Beschäftigte oder Besucher der Innenstadt) belegt werden.

Darüber hinaus ist darauf zu achten, dass P+R-Nutzer nicht in angrenzende Straßenräume ausweichen. Sofern solche Verlagerungstendenzen ersichtlich sind, sind geeignete Gegenmaßnahmen zu (z.B. Kurzzeitparken mit Ausnahmeberechtigung für Bewohner, wie bereits in der Bahnhofstraße umgesetzt) ergreifen.

4 Ermittlung der sonstigen verkehrlichen Nutzungsansprüche am Kronberger Bahnhof

Zusätzlich zur Bedarfsermittlung des P+R-Angebotes soll der Bedarf an sonstiger Verkehrsinfrastruktur am Kronberger Bahnhof ermittelt werden. Dies umfasst insbesondere:

- Anzahl an Haltepositionen für Linienbusse
- Anzahl an Taxi-Stellplätzen
- Anzahl an Kurzzeitparkständen
- sonstige Ausstattung (B+R, Car-Sharing, Infrastruktur für Elektromobilität,...)

Zur Abschätzung der tatsächlich benötigten zukünftigen Verkehrsinfrastruktur im Bereich des Kronberger Bahnhofs wurde die Belegung der Bushaltestellen sowie Taxi- und Kurzzeitparkständen an einem repräsentativen Werktag (Mittwoch, den 15.02.2017) aufgenommen. Dies erfolgte mithilfe von speziellen Videoerfassungs-Kameras.⁸

Die Positionen der Videoerfassungs-Kameras ist in **Plan 1** dargestellt. Die Auswertung der Videoerfassung erfolgte über Belegungspläne.

4.1 Bedarfsermittlung Businfrastruktur

Die derzeit vorhandenen Haltepositionen der Linienbusse am Kronberger Bahnhof sind in **Plan 1** dargestellt.

Das Linienbusangebot am Bahnhof Kronberg besteht insgesamt aus 6 Buslinien (vgl. **Kapitel 2.4**):

- 3 Regionalbuslinien (85, 251 und 261)
- 3 Stadtbuslinien (71, 72, 73)

Die Regionalbusse werden vom RMV in der Regel mit Standardlinienbussen, die Stadtbuslinien von der Stadt Kronberg mit Kleinbussen betrieben. Zu Schulbeginn und Schulende sind auf der Linie 251 zudem einzelne Gelenkbusse in Einsatz.

Anlage 3 zeigt den Belegungsplan des Busverkehrs am Bahnhof Kronberg in den Hauptverkehrszeiten (7:00 – 9:00 Uhr, 12:00 – 14:00 Uhr und 16:00 –

⁸ Eingesetzt wurden Kameras des Systems „Scout“ der Firma miovision. Die Schärfe und Auflösung der Videoaufzeichnungen ist bei diesem System so ausgelegt, dass weder Kfz-Kennzeichen noch Gesichter zu erkennen sind. Die Anonymität der Verkehrsteilnehmer und der Datenschutz sind damit auch bei temporärer Speicherung der Filme gewährleistet. Die Klassifizierung unterschiedlicher Fahrzeug- bzw. Verkehrsarten (z.B.: Pkw, Lkw, Bus, Moped, Rad, Fuß) ist möglich.

18:00 Uhr). Dabei ist sowohl die „erwartete“ Belegung gemäß Fahrplanauskunft des RMV⁹, als auch die tatsächliche Belegung am Erhebungstag dargestellt. Damit wird abgebildet, welche Businfrastruktur gegenwärtig benötigt wird.

Die Videoaufzeichnungen zeigen, dass neben den bekannten und öffentlichen Buslinien der Stadtwerke und des RMV morgens und abends zweimal stündlich ein Shuttlebus der Firma Fidelity für ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verkehrt. Die Standzeiten des Busses am Kronberger Bahnhof sind morgens mit etwa 15 Minuten sehr hoch, da der Shuttle-Bus auf die mit der S-Bahn ankommenden Fahrgäste wartet. Nachmittags hingegen ist die Standzeit mit 2-3 Minuten deutlich kürzer.

Insgesamt betrachtet stimmt die tatsächliche Belegung am Erhebungstag gut mit der Fahrplanauskunft überein. Bis auf wenige Fahrten konnten alle Halte an der Bushaltestelle durch den Abgleich mit der Fahrplanauskunft nachvollzogen werden. Die nicht nachvollziehbaren Busse waren allesamt Normalbusse und wurden vermutlich als Schülerverstärker eingesetzt.

Abbildung 10 zeigt die vom Linienbusverkehr eingesetzten Fahrzeugtypen.



Abbildung 10: Haltende Busse am Bahnhof Kronberg

⁹ Online unter: <https://www.rmv.de/auskunft/bin/jp/stboard.exe/dn?application=FILTER&lfp=1>

In der nachfolgenden **Abbildung 11** ist die Belegung der Bushaltestellen am Kronberger Bahnhof während der Spitzenzeiten dargestellt.

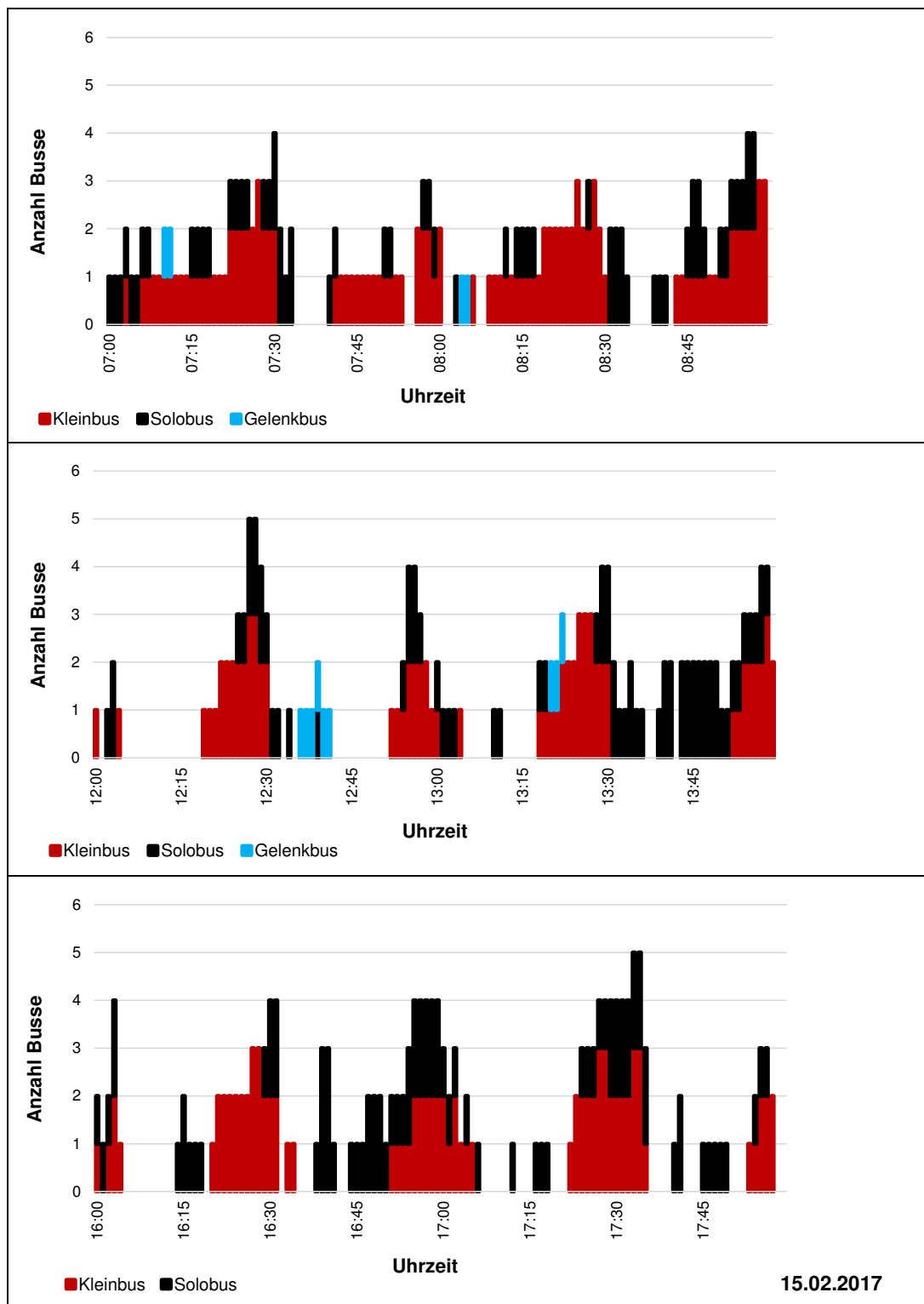


Abbildung 11: Belegung der Bushaltestellen am Bahnhof Kronberg

Nach Auswertung des Fahrplans sowie der Videoerfassung sind folgende Ergebnisse festzuhalten:

- Am Kronberger Bahnhof sind maximal 5 Busse gleichzeitig vorzufinden. Dieser Fall trat am Erhebungstag gegen 12.30 Uhr sowie gegen 17:30 Uhr ein. Am Nachmittag war dabei der Bus-Shuttle der Firma Fidelity beteiligt.
- Eine Belegung von 4 Bussen ist häufig gegeben. Während der mittäglichen und nachmittäglichen Stundengruppe ist diese Situation halbstündlich zu beobachten.
- Die 3 Kronberger Stadtbuslinien sind planmäßig gleichzeitig am Bahnhof anwesend. Dabei haben die Linien 71 und 73 jeweils ca. 8 Minuten Aufenthalt am Bahnhof.
- Aber auch die im Viertelstundentakt verkehrende Regionalbuslinie 261 hat fahrplanmäßig eine Aufenthaltszeit von 2 bzw. 4 Minuten am Kronberger Bahnhof. Bei einzelnen Kursen ist der Aufenthalt sogar länger.
- Die Linie 85 endet zwar am Kronberger Bahnhof, hat jedoch nur einen Aufenthalt von 2 Minuten.

Der aktuelle Nahverkehrsplan enthält keine erheblichen Veränderungen in Bezug auf das Linienbusangebot am Kronberger Bahnhof.

Unter der Prämisse des heutigen Bedienungskonzeptes und der heutigen Fahrtenhäufigkeit kann der Linienbusbetrieb am Kronberger Bahnhof zu allen Zeiten mit insgesamt 5 Haltepositionen abgewickelt werden, wenn diese richtungsunabhängig angelegt werden. Bei einer Beibehaltung der gegenwärtigen Haltestellenkonzeption (richtungsabhängig) werden in Fahrtrichtung Berliner Platz 5 Haltepositionen und in Fahrtrichtung Freiherr-vom-Stein-Str. / Jacques-Reiss-Str. 3 Haltepositionen benötigt.

Der Busbahnhof sollte dabei so organisiert werden, dass er auch von 1 – 2 Gelenkbussen genutzt werden kann.

4.2 Abschätzung des Bedarfs an weiterer Verkehrsinfrastruktur

Über die Videoerfassung wurden darüber hinaus die Taxi-Stellplätze sowie Kurzzeitparkstände aufgenommen, um den Bedarf aufzuzeigen. Die jeweiligen Belegungspläne für den Tagesverlauf von 7:00 bis 18:00 Uhr finden sich in **Anlage 4** und **Anlage 5**.

Im Bestand gibt es auf der nordseitigen Bahnhofstraße westlich der Busbucht 6 Taxiparkstände. Außerdem sind dort derzeit 6 Kurzzeitparkstände (Park-scheibe, 1 Std., vgl. **Plan 1**) sowie 2 Haltemöglichkeiten („eingeschränktes Halteverbot auf dem Seitenstreifen“) vorhanden.

4.2.1 Taxi-Stellplätze

Abbildung 12 zeigt die Belegung der Taxi-Stellplätze im Tagesverlauf. Die Nachfragespitzen liegen morgens zwischen 9:00 und 10:00 Uhr, mittags zwischen 13:30 und 15:00 Uhr sowie nachmittags ab 16:30 Uhr.

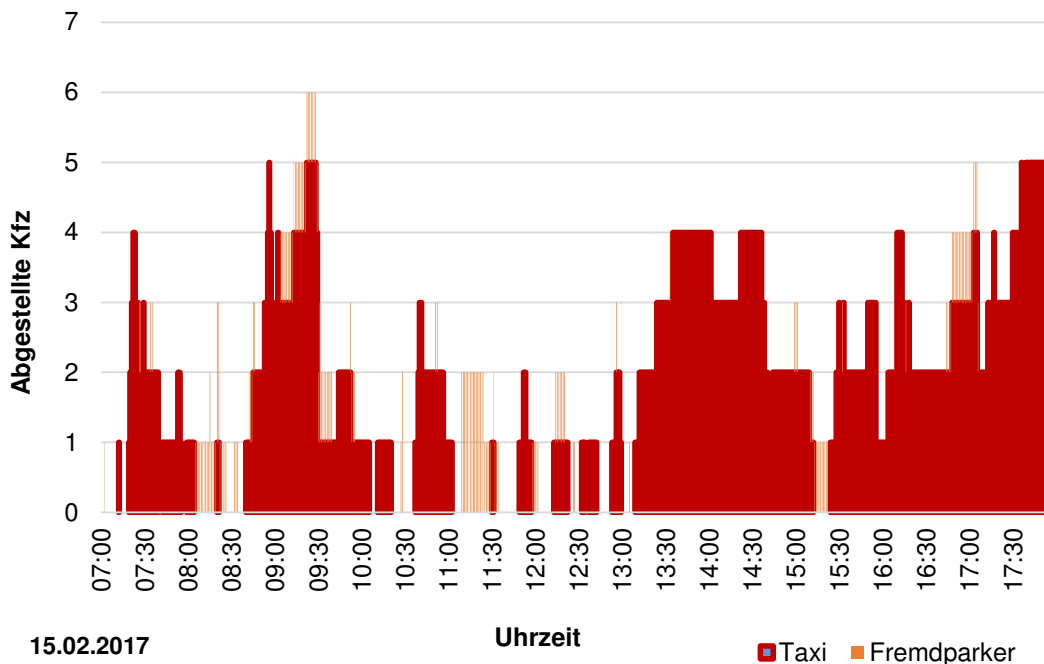


Abbildung 12: Belegung der Taxistellplätze am Bahnhof Kronberg

Die höchste Anzahl an zeitgleich abgestellten Taxis lag mehrmals am Tag bei 5 Fahrzeugen.

Im Tagesverlauf wurden auch einige Fremdnutzer auf Taxi-Stellplätzen dokumentiert. Überwiegend waren die Haltevorgänge sehr kurz.¹⁰ Die Taxi-Stellplätze werden aufgrund ihrer begünstigten Nähe zum Bahnsteig häufig zum Verabschieden von Mitfahrern (Kiss+Ride) genutzt.

Das heutige Angebot mit 6 Taxi-Stellplätzen wird grundsätzlich als angemessen beurteilt.

¹⁰ Zwei Drittel der Haltevorgänge von Fremdnutzern waren 3 Minuten und kürzer.

4.2.2 Kurzzeitparkstände

Abbildung 13 zeigt die Nachfrage nach Kurzzeitparkständen im Tagesverlauf. Die Nachfragespitzen liegen morgens zwischen 9:00 und 10:30 Uhr, mittags zwischen 11:30 und 13:00 Uhr sowie nachmittags zwischen 16:00 und 18:00 Uhr.

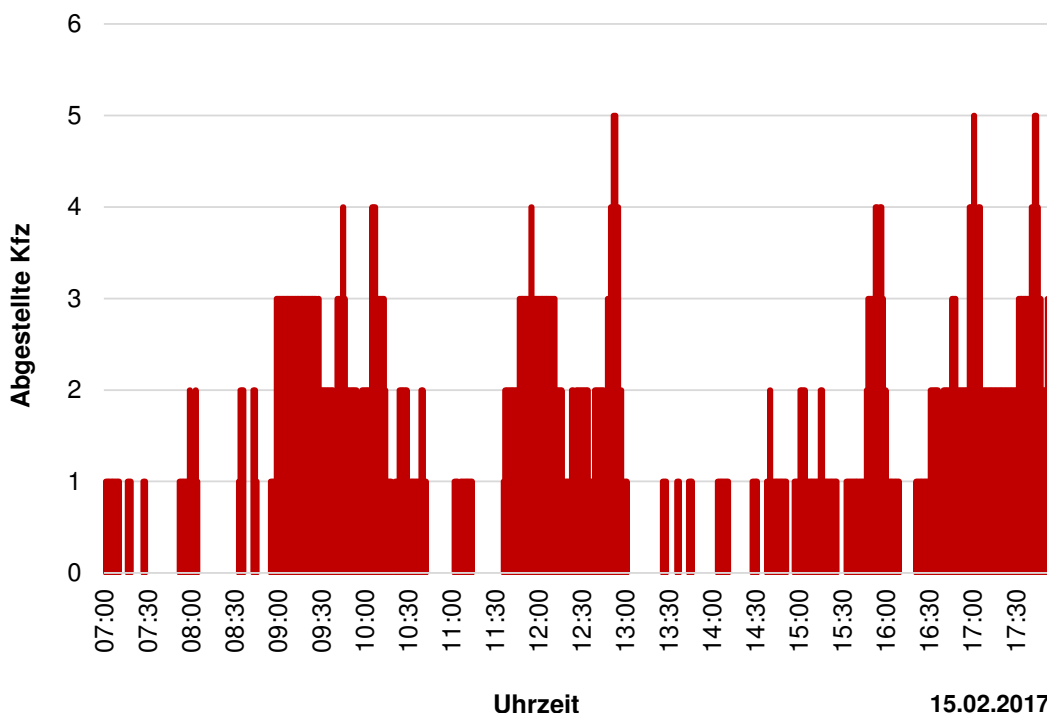


Abbildung 13: Belegung der Kurzzeitparkstände am Bahnhof Kronberg

Die höchste Anzahl an zeitgleich abgestellten Kfz lag mehrmals am Tag bei 5 Fahrzeugen.

Das heutige Angebot mit 6 Kurzzeitparkständen (1 Std.) sowie 2 weiteren Haltemöglichkeiten zum Absetzen von Mitfahrern (Kiss+Ride) wird auch aufgrund der Fremdnutzer auf den Taxi-Stellplätzen (vgl. **Abbildung 12**) grundsätzlich als angemessen beurteilt.

4.2.3 Sonstige Infrastruktur

Um zukünftig den Ansprüchen an eine attraktive Verkehrsstation gerecht zu werden, sollte der Kronberger Bahnhof weitere Verkehrsinfrastruktur aufweisen.

Im Nahverkehrsplan ist der Bahnhof Kronberg als RMV-Stationstyp C gelistet – dies sind wichtige Bahnhöfe in mittleren und kleineren Städten. Ein entsprechender Musterbahnhof dieses Stationstyps sollte neben den bereits behandelten Angeboten, folgende weitere Ausstattungsmerkmale hinsichtlich einem intermodalen Verkehrsverhalten umfassen (vgl. **Anlage 6**):

- CarSharing
- Bike + Ride
- Fahrradverleihsystem
- E-Mobilität und Ladeinfrastruktur

CarSharing

Das Teilen von Autos ist bereits in vielen Städten gängige Praxis. Besonders in großen Städten, in denen das Parkplatzangebot knapp ist, gibt es viele Nutzer. Doch auch in kleineren Städten wird das Angebot immer beliebter. Laut Bundesverband CarSharing e.V. nahm die Anzahl an CarSharing-Kunden 2016 allein im Vergleich zum Vorjahr um 21,2 Prozent zu und stieg auf 1,26 Mio. Kunden. Auch bei der Anzahl der CarSharing-Fahrzeuge konnte ein Zuwachs von 4,5 Prozent verzeichnet werden.

Mit CarSharing können Mobilitätskosten gespart werden und trotzdem Flexibilität beibehalten werden. Es gibt verschiedene Systeme, solche mit festen Stationen, wo CarSharing Fahrzeuge an einem Standort abgeholt und zurück gebracht werden („stationsgebunden“) und solche, bei denen Fahrzeuge beliebig auf öffentlichen Stellplätzen im Straßenraum geparkt werden können („free-floating“). Wegen der unterschiedlichen Charakteristik ergänzen sich diese Angebote in der Regel gegenseitig und vergrößern damit das Nutzerpotenzial von CarSharing.

Neben dem kommerziellen CarSharing mit eigenen Fahrzeugflotten gibt es auch immer mehr Privatpersonen, die ihr Auto anderen Personen zur Verfügung stellen (Privates CarSharing). Die Vermittlung von Mietern und Autobesitzern erfolgt über verschiedene Internetseiten, die sich darauf spezialisiert haben.

CarSharing soll in erster Linie die Mobilität der Personen verbessern, die sich kein eigenes Auto leisten können bzw. sich kein eigenes Auto anschaffen möchten. Darüber hinaus zielt CarSharing auf Personen ab, die ihr eigenes Auto nur selten und / oder für kurze Strecken nutzen, oder in Gebieten mit sehr hohem Parkdruck wohnen. Hierdurch kann die Anzahl der Fahrzeuge im Stadtgebiet verringert und die Verkehrsbelastungen im Straßennetz sowie die Umweltbelastungen reduziert werden. Für eine ausreichende Flexibilität ist jedoch ein angemessenes Angebot an Fahrzeugen und Standorten notwendig.

Auch in Kronberg gibt es auf der P&R-Anlage am Haltepunkt Kronberg Süd bereits ein CarSharing-Angebot. Im Zuge der Umgestaltung des Bahnhofsbereichs sollte auch dort ein CarSharing-Angebot vorgehalten werden. Dabei

bestehen die Möglichkeiten, aktiv auf den ortsansässigen Anbieter zuzugehen oder einen neuen Anbieter zu etablieren, um das Angebot zu erweitern.

Bike + Ride

Mit dem Ziel, die Attraktivität des ÖPNV zu stärken und gleichzeitig den Einzugsbereich von Bahnhöfen und Haltestellen zu erweitern, bieten B+R-Anlagen eine Verknüpfung von Fahrrad und ÖPNV. Voraussetzung hierfür ist eine ausreichende Anzahl an Fahrradabstellplätzen, die ein sicheres und komfortables Abstellen des Fahrrades mit einfachem Übergang zum ÖPNV gewährleisten.

Bei der Wahl geeigneter Abstellanlagen an einem Bahnhof sollten sowohl überdachte Anlehnbügel als auch Fahrradboxen in Betracht gezogen werden. Grundsätzlich gilt, dass die Nähe zum Bahnsteig ein wichtiges Kriterium für die Akzeptanz der Abstellanlage darstellt.

Ein hochwertiges Angebot an Radabstellanlagen stellen Fahrradboxen sowie Fahrradparkhäuser bzw. Bike+Ride-Anlagen dar. Diese eignen sich vor allem für Bahnhöfe und Bahnhaltepunkte. Sie sind in der Regel überdacht und aufgrund der geschlossenen Räume können die Fahrräder diebstahlsicher abgestellt werden.

Am Kronberger Bahnhof sollte ein differenziertes Angebot an Fahrradabstellanlagen vorgehalten werden, das sowohl ein kostenloses Angebot an „normalen“ Stellplätzen, als auch ein kostenpflichtiges Premium-Angebot (wie Fahrradboxen) umfasst. Die Fahrradabstellanlagen sollten in Bezug auf Diebstahlschutz und Witterungsschutz auf jeden Fall den gängigen Richtlinien entsprechen.

Aus der Einsteigerbefragung im März können nur wenige Rückschlüsse auf den gegenwärtigen B+R-Bedarf gezogen werden. Gemäß Leitfaden sollte hierfür eine Erhebung an mehreren Tagen in den Monaten Mai/Juni oder September/Oktober erfolgen. Darüber hinaus ist auch die Planung von Radabstellanlagen eine Angebotsplanung.

Fahrradverleihsystem

Fahrradverleihsysteme sind eine Form des Fahrradverleihs, bei dem die Fahrräder an öffentlich zugänglichen Stationen zur Verfügung stehen. Diese Systeme werden in der Regel von Unternehmen, Kommunen und Kommunalverbänden organisiert. Die Nutzung der bereitgestellten Räder eignet sich besonders auf innerstädtischen, kurzen Strecken. Im Gegensatz zu einem eigenen Fahrrad muss sich der Nutzer nicht um die Wartung, Abstellung und Sicherung des Fahrrads kümmern. Verschiedene Arten von Fahrradverleihsystemen haben sich in den letzten Jahren in vielen Ballungsräumen in Deutschlands etabliert (z.B. Call a Bike, nextbike).

Dabei erfolgt zunehmend auch eine Ausweitung über die Großstädte hinaus in umliegende Kommunen. Das Potenzial liegt hierbei vor allem auf den eher kurzen Wegen bis zu 4 km und im Tourismusverkehr. Durch die Förderung des Radverkehrs können auch Synergieeffekte zum ÖPNV entstehen, wenn das Fahrradverleihsystem als Zubringer zu Haltestellen / Bahnhöfen genutzt werden kann.

Für Kronberg, ist aufgrund der Topographie ein Fahrradverleihsystem mit zusätzlichen Pedelec-Angeboten denkbar.

E-Mobilität

In der gesamten Bundesrepublik ist der Anteil der Elektroautos mit 1,5 Prozent bislang sehr niedrig. Seitens der Bundesregierung gibt es Bemühungen diesen Anteil in den nächsten Jahren zu erhöhen. Steuervergünstigungen z.B. sollen den Kauf eines Elektrofahrzeuges erleichtern. Eine Erhöhung der Fahrzeuge setzt folglich auch eine Verfügbarkeit an Ladeinfrastruktur voraus (vgl. **Abbildung 14**).

Zu den Fahrzeugen mit Elektromobilität zählen auch Elektrofahrräder (Pedelecs, E-Bikes), die zurzeit schon praxisreif sind und in größeren Stückzahlen verkauft werden. Hier nimmt die Elektromobilität einen immer höheren Stellenwert ein. Pedelecs bieten die Chance, den Bahnhof in Kronberg auch aus größeren Reichweiten oder topografisch schwierigen Distanzen (Taunus) mit vergleichsweise geringem Aufwand auch per Rad zu erreichen. Insbesondere für Pendler bieten Pedelecs die Möglichkeit, das Fahrrad als alternatives Verkehrsmittel zu wählen. Hinsichtlich der Ladeinfrastruktur sollte darauf geachtet werden, dass Akkus kälteempfindlich sind, sodass ein Angebot innerhalb eines Gebäudes vorteilhaft ist.



Abbildung 14: Ladestation für Pedelec-Akkus
(Foto: R+T)

Eine Bündelung der oben genannten Angebotsformen kann in Form von sogenannten Mobilitätsstationen / Mobilitätshubs erfolgen. Mobilitätsstationen dienen als Verknüpfungspunkt zur Förderung einer intermodalen Verkehrsmittelnutzung. Der Umstieg zwischen mehreren Verkehrsmitteln soll hier auf kurzen Wegen ermöglicht werden. Darüber hinaus sollen Nutzern Möglichkeiten geboten, neue Verkehrsmittel auszuprobieren.

Zur Erleichterung einer intermodalen Verkehrsmittelnutzung hat der RMV mit der Mobilitätskarte bereits ein einheitliches Nutzermedium eingeführt und dabei verschiedene Verkehrsträger und Anbieter gebündelt – darunter auch die CarSharing-Anbieter Stadtmobil, book-n-drive und Flinkster.¹¹

¹¹ Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH: Verbundweiter Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt Rhein-Main. Hofheim am Taunus 2014.

Verzeichnisse

Abbildungen im Text:

Abbildung 1:	Heutiges P+R-Angebot am Bahnhof und Zugang zum Bahnsteig	3
Abbildung 2:	Gegenwärtiges P+R-Angebot am Bahnhof Kronberg (Taunus) Süd	4
Abbildung 3:	Heutiges B+R am Bahnhof Kronberg	5
Abbildung 4:	Gegenwärtiges P+R-Angebot am Bahnhof Kronberg (Taunus) Süd	6
Abbildung 5:	Übersicht Bahnsteigzugänge (Grundlage: Google-Earth)	9
Abbildung 6:	Herkunft der befragten P+R-Nutzer (absolute Zahlen + Prozent)	13
Abbildung 7:	Ziele der befragten P+R-Nutzer	14
Abbildung 8:	Auslastung Parkraumangebot am Bahnhof Kronberg	17
Abbildung 9:	Auslastung Parkraumangebot am Haltepunkt Kronberg Süd	17
Abbildung 10:	Haltende Busse am Bahnhof Kronberg	27
Abbildung 11:	Belegung der Bushaltestellen am Bahnhof Kronberg	28
Abbildung 12:	Belegung der Taxistellplätze am Bahnhof Kronberg	30
Abbildung 13:	Belegung der Kurzzeitparkstände am Bahnhof Kronberg	31
Abbildung 14:	Ladestation für Pedelec-Akkus	34

Tabellen im Text:

Tabelle 1:	Verkehrsmittelwahl der Einsteiger zum Bahnhof (absolute Anzahl in Klammer)	11
Tabelle 2:	Haben Sie Ihren Pkw auf dem Park&Ride-Platz geparkt?	12
Tabelle 3:	Fahrtzwecke der befragten P+R-Nutzer	14
Tabelle 4:	Bereitschaft Gebührenbezahlung für P+R	15

Tabelle 5:	Ermittlung P+R-Nachfrage am Q1 (Bahnhof Kronberg)	19
Tabelle 6:	Ermittlung P+R-Nachfrage am Q5 (Bahnhof Kronberg)	19
Tabelle 7:	Ermittlung P+R-Nachfrage am Q3 (Bahnhof Kronberg)	19
Tabelle 8:	Ermittlung P+R-Nachfrage am Q4 (Bahnhof Kronberg)	20
Tabelle 9:	Ermittlung P+R-Nachfrage am Haltepunkt Kronberg Süd	21
Tabelle 10:	P+R-Angebote entlang den S-Bahnlinien S3 und S4 (Grundlage: www.pundr.hessen.de)	23

Plandarstellungen als Anhang:

- Plan 1: Bestandssituation Kronberg (Taunus) Bahnhof
- Plan 2: Bestandssituation Kronberg (Taunus) Süd

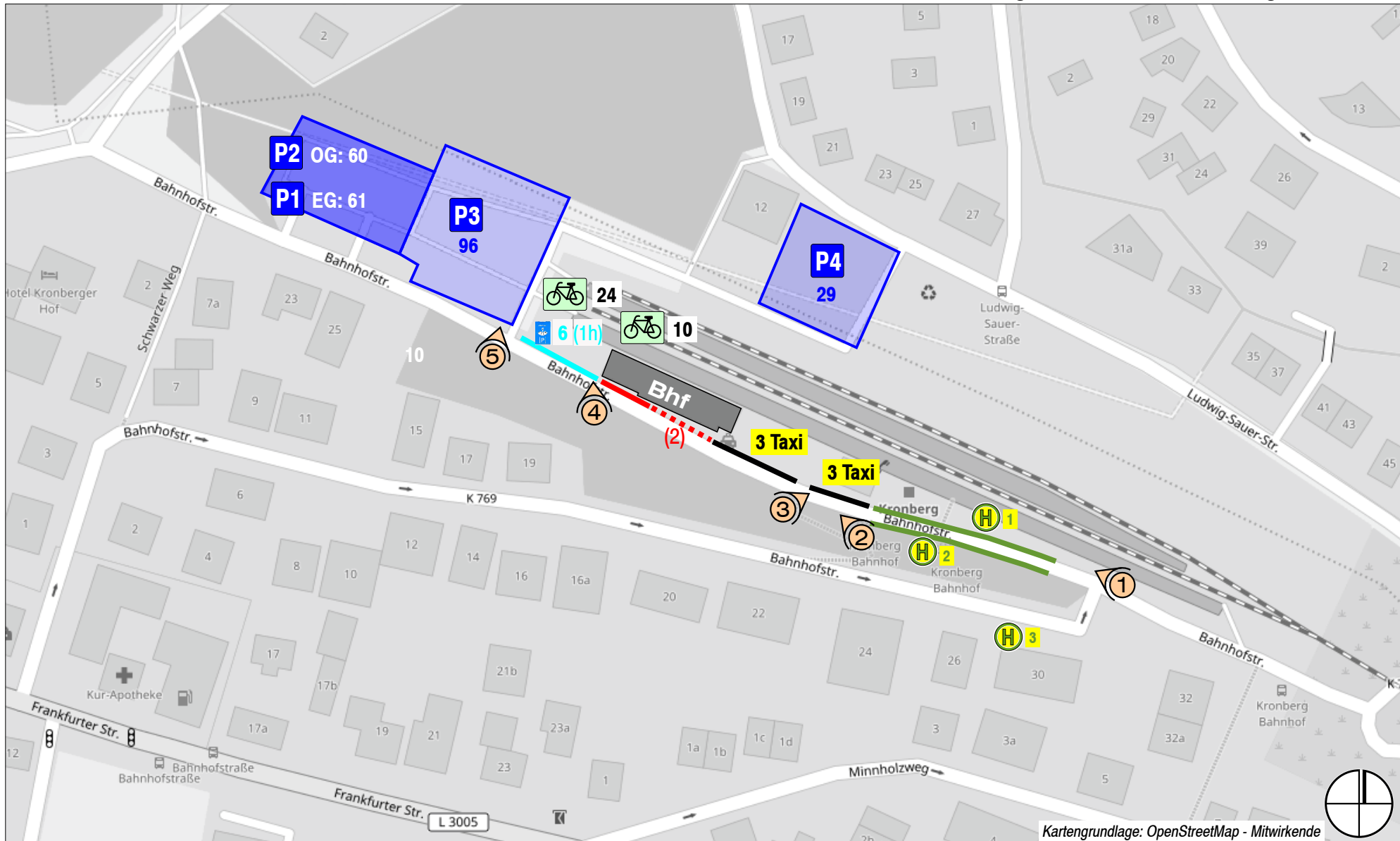
Anlagen:

- Anlage 1: Fragebogen
- Anlage 2: Plakat
- Anlage 3: Haltestellenbelegungsplan Busverkehr
- Anlage 4: Belegungsplan Taxistände
- Anlage 5: Belegungsplan Kurzzeitparkstände
- Anlage 6: Ausstattung für verschiedene Stationstypen

Pläne

P+R / B+R Bedarfsermittlung Bahnhof - Kronberg im Taunus

1



- Freies Parken
- Parkscheibe
- Taxistand
- Bushaltestelle
- absolutes Halteverbot
- eingeschränktes Halteverbot

- Radabstellanlage
- Position Videoerfassungsgerät (mit Richtung Aufnahme)

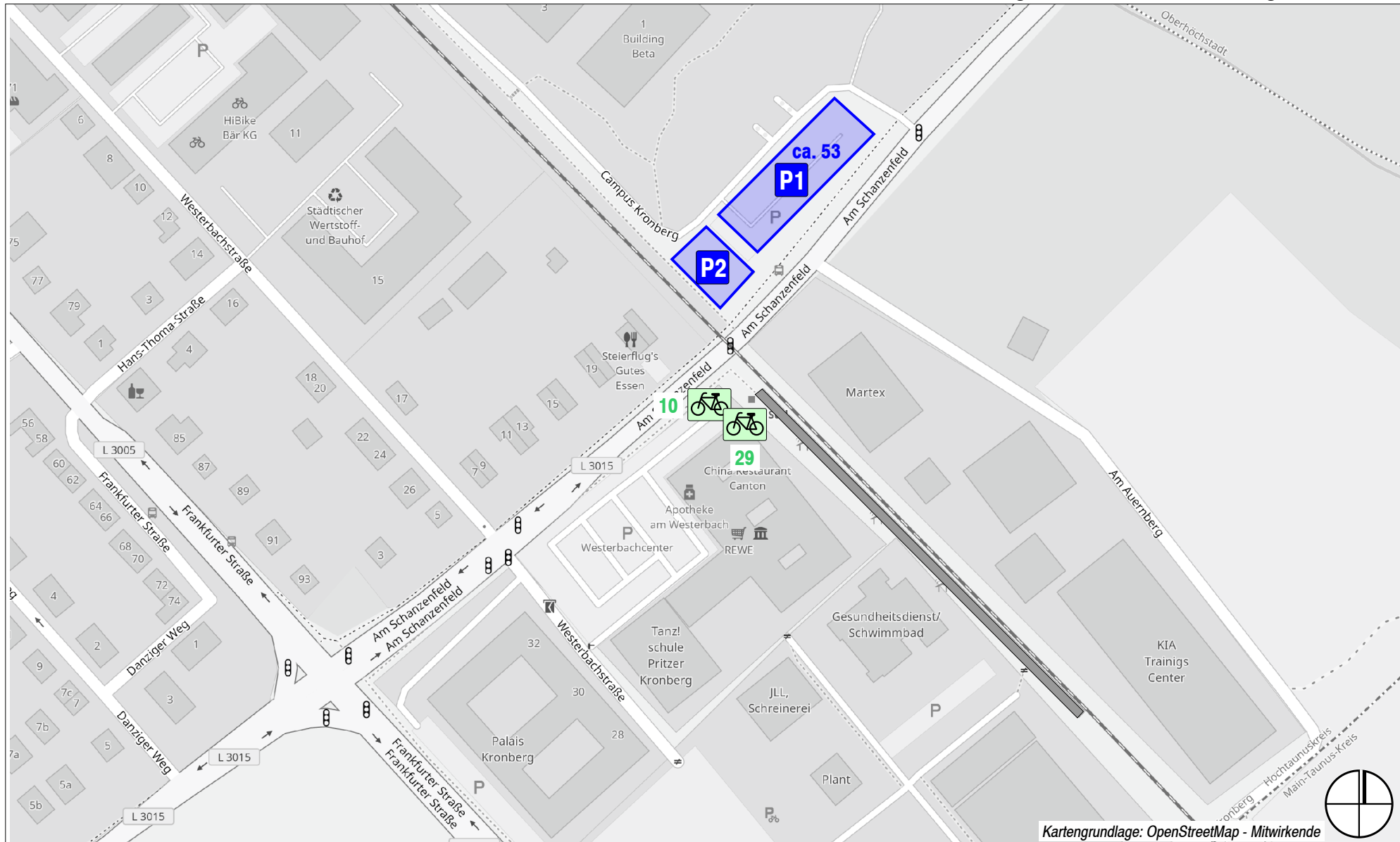
Parkraumangebot
Kronberg Bahnhof
Bestand

Kartengrundlage: OpenStreetMap - Mitwirkende

Stand: 15.03.2017

P+R / B+R Bedarfsermittlung Bahnhof - Kronberg im Taunus

2



R+T
Verkehrsplanung

— P+R-Anlage



Radabstellanlage

Kartengrundlage: OpenStreetMap - Mitwirkende



Stand: 15.03.2017

Parkraumangebot
Haltepunkt Kronberg Süd
Bestand

2

Anlagen

Anlage 1
Fragebogen

Fragebogen für die Einsteigerbefragung (Kronberg Bahnhof)



Stadt
Kronberg im
Taunus



Planung einer P+R-Anlage in Kronberg im Taunus	
Uhrzeit _____	Blatt-Nr. _____
Wie haben Sie Ihre Einstiegshaltestelle erreicht?	
1	☐ Zu Fuß ☐ Mit dem Pkw ☐ Ich wurde abgesetzt ☐ Mit dem Rad ☐ Ich bin mitgefahren ☐ Mit dem Motorrad, Mofa, Moped ☐ Mit dem Bus ☐ Ich bin selbst gefahren
Falls Sie die Haltestelle mit dem Pkw erreicht haben, haben Sie auf dem Park-&Ride-Platz geparkt?	
☐ ja ☐ nein	
Aus welchem Ort/Ortsteil kommen Sie?	
2	☐ Stadtteil Kronberg (Hauptort) Sonstiger Stadtteil: _____ Sonstiger Ort: _____
Wohin fahren Sie?	
3	☐ Frankfurt Innenstadt ☐ Stadtteil _____ ☐ Niederhöchstadt ☐ Eschborn ☐ Langen ☐ Dreieich ☐ Neu-Isenburg ☐ Darmstadt Sonstiger Ort: _____
Welchem Zweck dient die Fahrt?	
4	☐ Zur Arbeit ☐ Geschäftlich ☐ Freizeit ☐ Zur Schule / Ausbildung ☐ Zum Einkauf ☐ Besuch, Sonstiges
Wären Sie bereit, für das Parken am Bahnhof eine Gebühr in Höhe von 2 bis 4€/ Tag zu zahlen?	
5	☐ ja ☐ nein
Befragung der Einsteiger am: <u>Dienstag, 14.03.2017</u> Name des Befragers: _____	

Anlage 2
Plakat am Bahnsteig



EINSTEIGERBEFRAGUNG

am Dienstag, 14. März 2017,
von 4:15 Uhr bis 10:15 Uhr

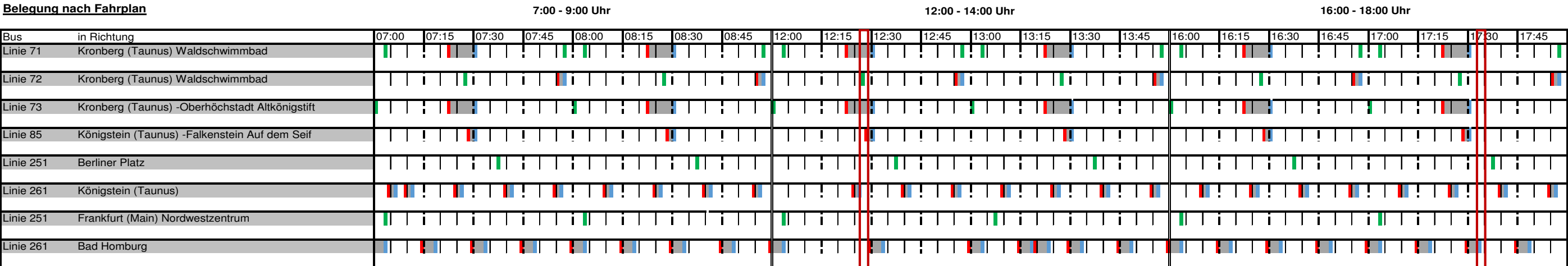
Für die Planung einer neuen P+R-Anlage findet am 14. März 2017 an den S-Bahn-Haltepunkten Kronberg (Taunus) sowie Kronberg (Taunus) Süd eine Befragung der Bahnreisenden statt.

Wir bitten um Ihre Unterstützung!

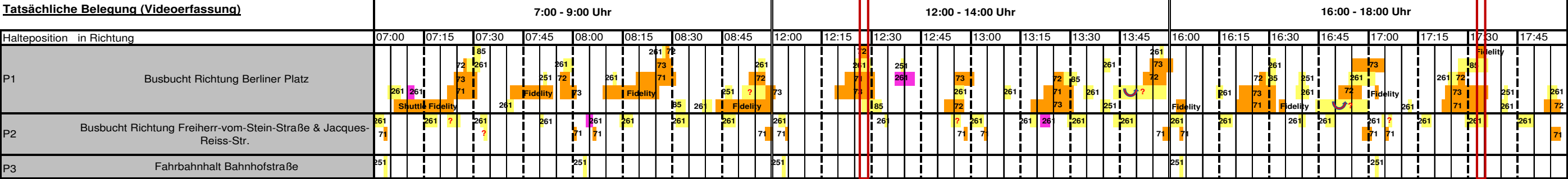


Anlage 3
Busbelegungsplan

Belegung nach Fahrplan

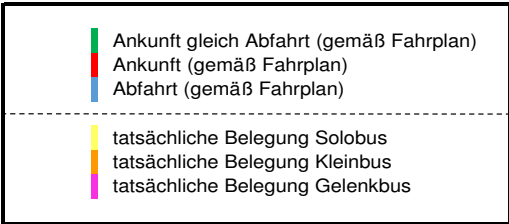


Tatsächliche Belegung (Videoerfassung)



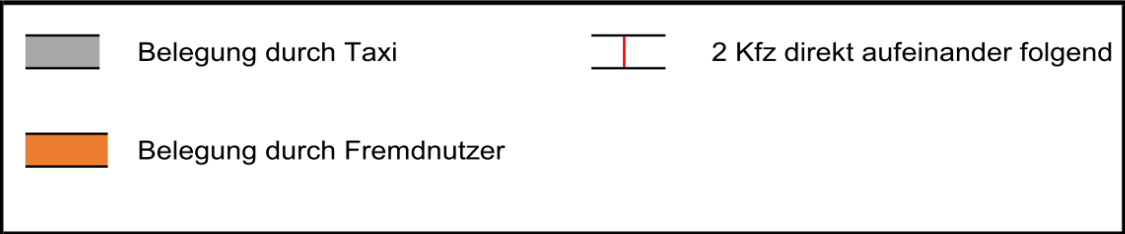
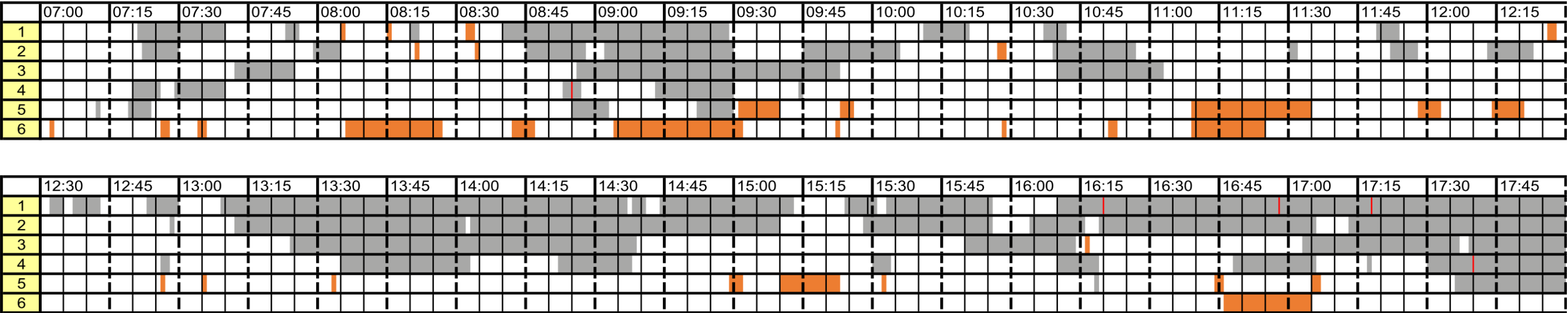
maximale Belegung

maximale Belegung



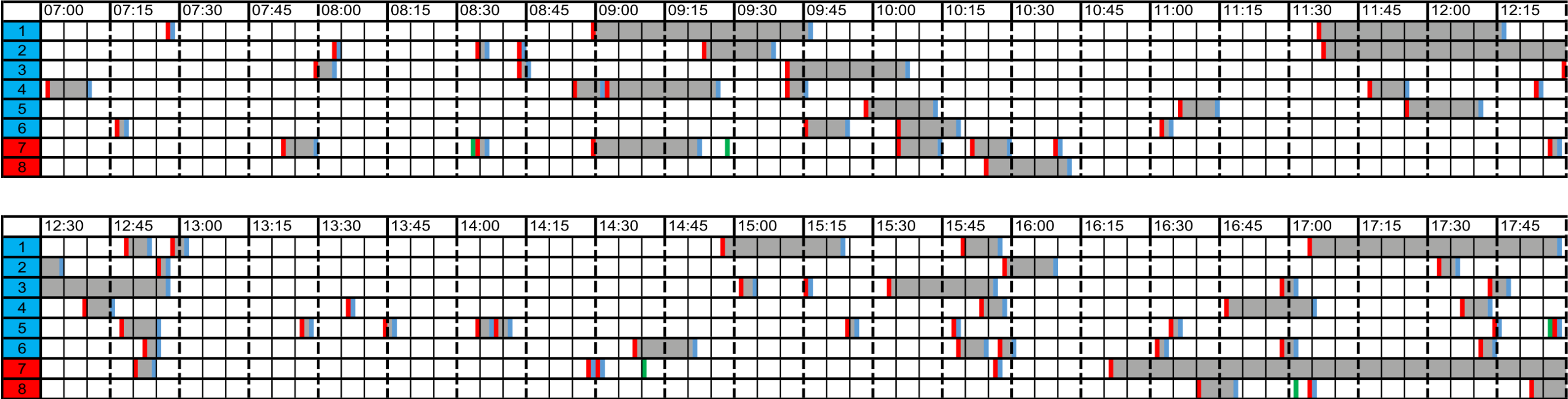
Anlage 4
Belegungsplan Taxisstände

Bahnhof Kronberg (Taunus): Belegung Taxistände



Anlage 5
Belegungsplan Kurzzeitparkstände

Bahnhof Kronberg (Taunus): Belegung Kurzzeitparkstände



Anlage 6
Ausstattungsmerkmale für verschiedene Stationstypen

Musterbahnhof RMV-Stationstyp Anzahl Ein- / Aus- / Umsteiger	L			M		S
	A	B	C	D	E	F
		>7.500	2.500-7.500	<2.500		
Erreichbarkeit Bahnhof – Zugang						
öffentliche Verkehrsmittel						
- U-Bahn, Straßenbahn	x	x	(x)			
- Bus (regional, lokal)	x	x	x	(x)		
- AST			(x)	(x)	(x)	(x)
- Taxi	x	x	x	(x)		
Fußgänger						
- ohne besondere Einschränkung / besondere Anforderungen	x	x	x	x	x	x
- kleine Mobilitätseinschränkungen (z.B. Rollator, Mitnahme Kinderwagen oder Gepäck)	x	x	x	x	x	(x)
- große Mobilitätseinschränkungen (v.a. Rollstuhlfahrer)	x	x	x	x	(x)	(x)
- sehbehindert	x	x	x	x	(x)	(x)
Radfahrer						
- Bike + Ride / Ride + Bike	x	x	x	x	x	x
- Fahrradmitnahme	x	x	x	x	x	x
- Leihfahrrad (z. B. Call a Bike)	x	x	x	(x)	(x)	(x)
- Elektrofahrrad (Ladestation)	x	x	x	(x)		
motorisierter Individualverkehr						
- Kiss + Ride	x	x	x	(x)	(x)	(x)
- Kurzzeitparkplätze	x	x	x	x	(x)	(x)
- Park + Ride	x	x	x	x	(x)	(x)
- Behindertenparkplätze	x	x	x	x	(x)	(x)
- Elektroladestation	x	x	x	x		
- Leihwagen-Station	x	x				
- Carsharing-Station	x	x	(x)			
vor Ort – Reisebezug						
Orientierung						
Wegweisung zur Haltestelle	x	x	x	x	x	x
Stationswegeleitsystem (Wegweisung zu Bahnsteigen, Ausgang, etc.)	x	x	x	x	x	x
Informationen zur Einstiegsstelle (Wagenstandsanzeiger, Markierung)	x	x	x	x		
Umgebungsplan / Stadtplan / Haltestellenplan	x	x	x	x		
weitere Informationen zur Stationsumgebung (wichtige Telefonnummern z. B. Taxi, AST)	x	x	x	x	x	x
Information						
Stationsnamensschild auf jeder Bahnsteigseite	x	x	x	x	x	x
akustische Fahrgastinformation (Lautsprecheransagen)	x	x	x	x	x	x
akustische Fahrgastinformation auf Anforderung	x	x	(x)	(x)		
dynamische Fahrgastinformationsanzeige	x	x	x	x	x	x
Uhr an jedem Bahnsteig	x	x	x	x	x	x
Fahrpläne an- / abfahrender Züge und Busse (stationäre Fahrgastinformation)	x	x	x	x	x	x
ÖPNV-Liniennetzplan (stationäre Fahrgastinformation)	x	x	x	x	x	x
Tarif- und Vertriebsinformationen (stationäre Fahrgastinformation)	x	x	x	x	x	x
Mobilitätszentrale	x	(x)	(x)			
Fahrscheinverkauf						
Personalbedienter Fahrscheinverkauf (DB-Relevanz)	x	(x)	(x)			
Fahrausweisautomat volles RMV-Angebot (ggf. Kombination mit DB-Angebot)	x	x	x	x	x	x
vor Ort – Wohlbefinden						
Aufenthalt						
Sitzgelegenheit / Anlehnmöglichkeiten	x	x	x	x	x	x
Witterungsgeschützte Wartegelegenheiten	x	x	x	x	x	x
geschlossener Warteraum	x	x	(x)			
Abfalleimer	x	x	x	x	x	x
Aschenbecher	x	x	x	x	x	x
befestigter Bahnsteig mit Beleuchtung	x	x	x	x	x	x
Sicherheit – soziale Kontrolle						
Stationsbeleuchtung	x	x	x	x	x	x
Vermeidung von Angsträumen	x	x	x	x	x	x
optisch-taktile Leitstreifen (an der gesamten Station bis zur Übergabestelle zur lokalen Verkehrsinfrastruktur)	x	x	x	x	x	x
Personal vor Ort	x	(x)	(x)			
Notrufmöglichkeit über Telefonzelle / Notrufsäule	x	x	x	(x)		
Videoüberwachung	x	x	(x)	(x)		
Service und Versorgung						
Toiletten (einschließlich behindertengerechte Toilette und Wickelplatz)	x	x	(x)	(x)		
Gepäckschließfächer / Gepäckträger	x	(x)	(x)			
Getränkeautomat / Süßwaren	x	x	x	(x)		
Kiosk, Gastätte / Stehcafé	x	x	(x)			
Briefkasten, Briefmarkenautomat	x	(x)				
Packstation	x	(x)				
EC-Automat	x	(x)				
Tourismusinformation, Kultur- und Veranstaltungshinweise	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Telefon	x	x	x	(x)		
sonstige Servicebetriebe (Lebensmittel, Buchhandlung usw.)	x	(x)				