



Regionales P+R-Konzept für den NVR

Modelle für Bewirtschaftung und Zugangsbeschränkung von P+R-Anlagen

25. August 2022

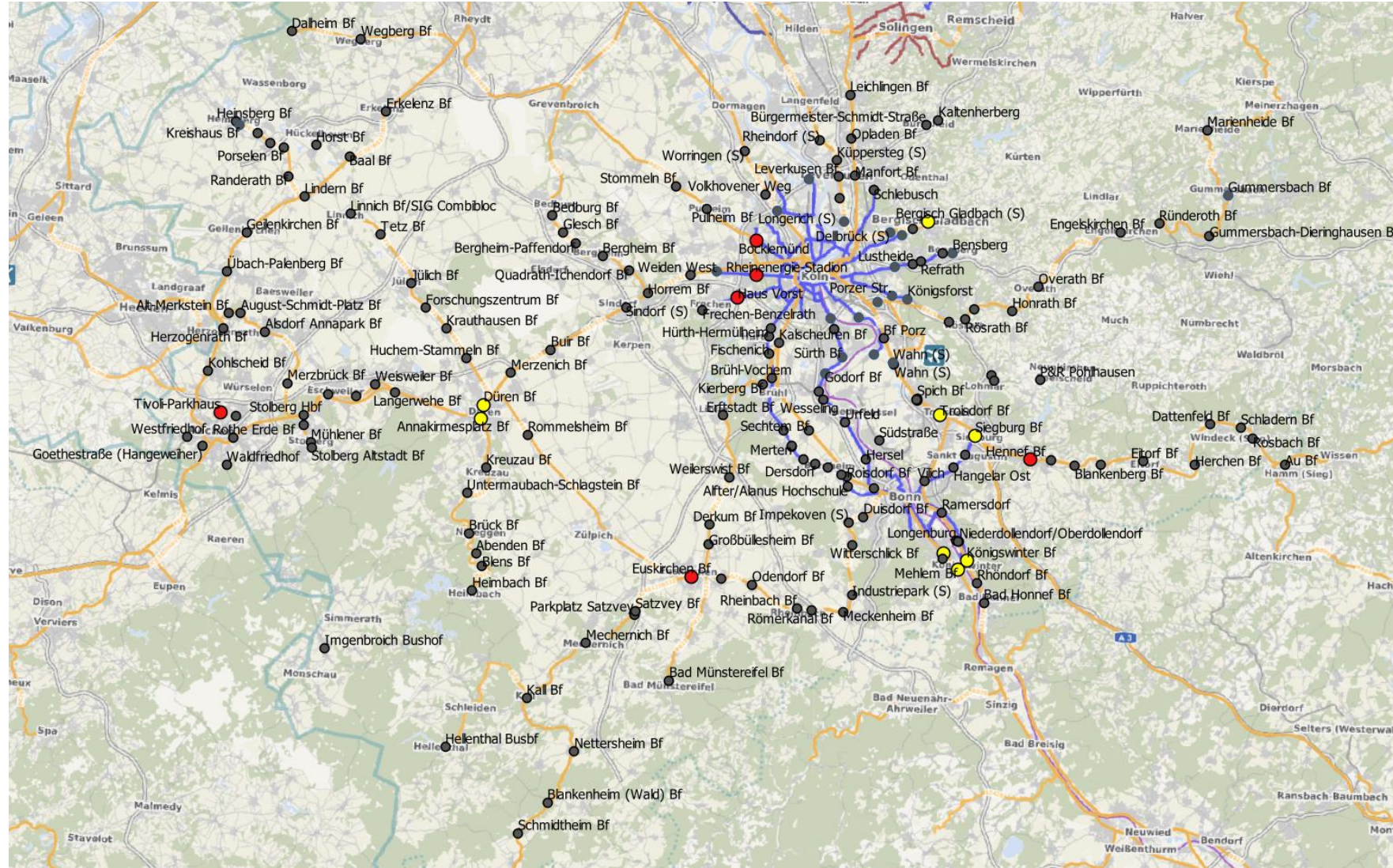


1. Status quo im NVR
2. Rechtliche Rahmenbedingungen
3. Best-Practice-Beispiele
4. Modelle zur Bewirtschaftung

P+R-Anlagen an ÖPNV-Haltestellen im NVR

- Rund 91 % der P+R-Standorte (140 Haltestellen) sind **kostenlos**.
 - Die Standorte werden teilweise bewirtschaftet: eine Benutzerordnung regelt z. B. den Nutzerkreis (ausschließlich ÖPNV-Kunden), die Parkdauer und ggf. fällige Strafen.
- Rund 9 % der P+R-Standorte (14 Haltestellen) sind **entgeltpflichtig**.
 - 8 Standorte mit genereller Entgeltspflicht, unabhängig davon, ob eine Weiterfahrt mit dem ÖPNV stattfindet
 - 2 Standorte mit rabattiertem Entgelt für ÖPNV-Nutzer
 - 4 Standorte, die für ÖPNV-Kunden kostenloses Parken anbieten

Status quo im NVR



P+R-Anlagen an ÖPNV-Haltepunkten im NVR

Legende

- kostenlos 140 Standorte
- entgeltpflichtig, jedoch für ÖV-Nutzer kostenlos oder rabattiert 6 Standorte
- entgeltpflichtig (Parkscheinautomat/App) 8 Standorte

Beispiele für bestehende Regelungen der Bewirtschaftung von P+R-Anlagen

- P+R-Anlagen mit **kostenloser Nutzung bei Weiterfahrt mit dem ÖPNV**
 - P+R-Anlagen der KVB
Kostenlose Nutzung der P+R-Anlage mit einem gültigen ÖPNV-Ticket bis zu 24 Stunden lang. Die Nutzung des ÖPNV ist auf Verlangen an der Ausfahrt nachzuweisen.
 - Hennef Bf, P+R-Parkhaus Humperdinckstr.
Parken im Erd- und Untergeschoß ist entgeltspflichtig. Parken im oberen Parkdeck ist mit Sonderausweispflicht kostenfrei (gegen Vorlage eines gültigen Monats- oder Jahresabos für den ÖPNV wird ein kostenloser Parkausweis ausgegeben).
- P+R-Anlagen mit **entgeltpflichtiger Nutzung, Rabatt bei Weiterfahrt mit dem ÖPNV**
 - Euskirchen Bf. Parkplatz City-Süd, An der Vogelrute
Die gesamte Park-Anlage ist entgeltspflichtig. Für die P+R-Dauernutzung gibt es einen deutlichen Rabatt (gegen Vorlage eines VRS-Abos oder einer anderen ÖPNV-Jahreskarte (z. B. Bahncard 100, Abo-Ticket DB-Fernverkehr) gibt die SVE Pendlerparkkarten aus).
- P+R-Anlagen mit **entgeltpflichtiger Nutzung unabhängig von der Weiterfahrt**
 - z. B. Düren Bf., Bonn Mehlem Bf.: Bewirtschaftung durch DB BahnPark, Entgelte können am Parkscheinautomat entrichtet werden oder über die DB BahnPark-App

Status quo im NVR

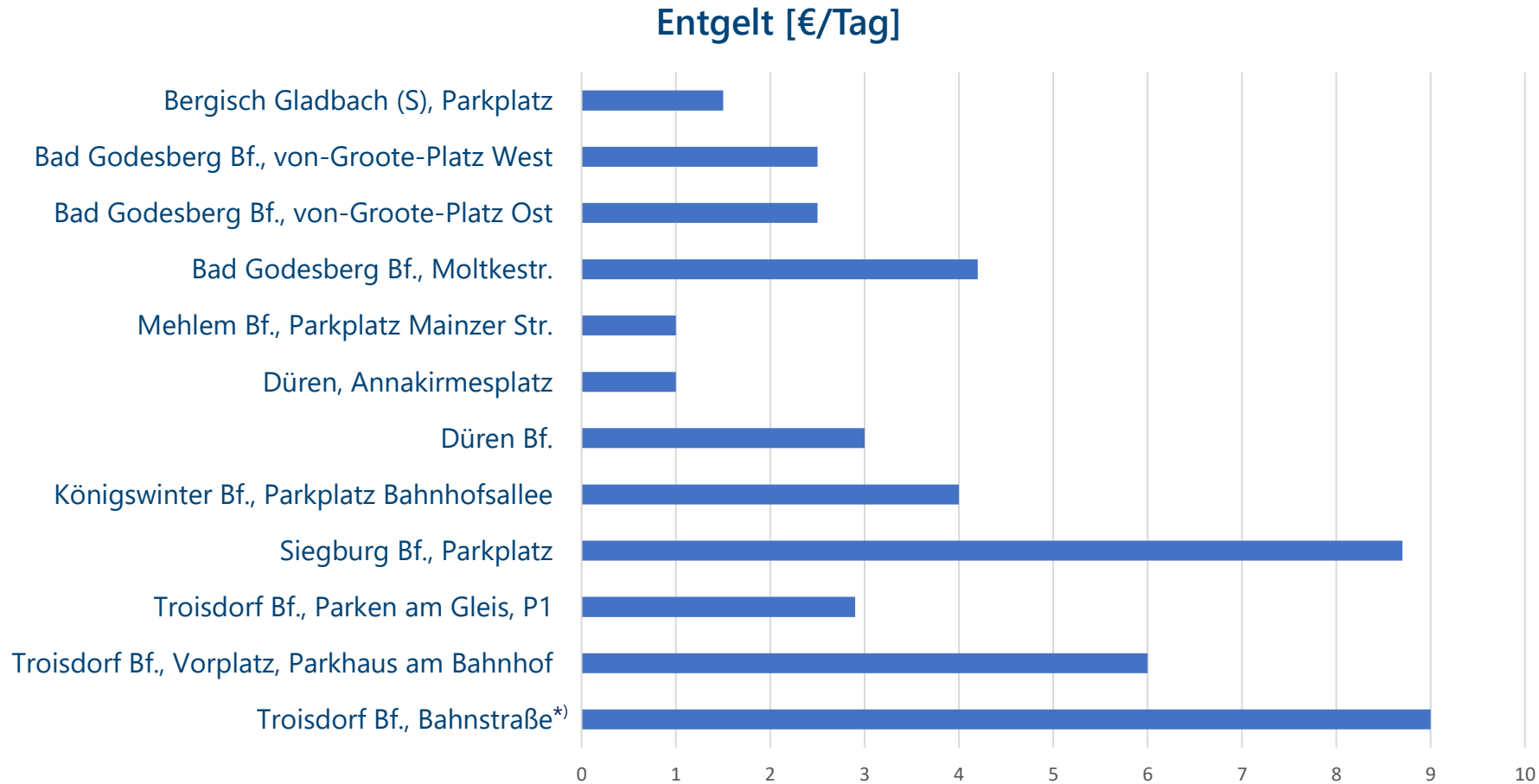
P+R-Anlagen mit entgeltpflichtiger Bewirtschaftung für alle Nutzer

Kommune	Haltestelle	Name	Entgelt
Bergisch Gladbach	Bergisch Gladbach (S)	Parkplatz	1,50 €/Tag
Bonn	Bad Godesberg Bf.	von-Groote-Platz West	0,70 €/30 Minuten, 2,50 €/Tag, 21 €/Woche, 45 €/Monat
		von-Groote-Platz Ost	0,70 €/30 Minuten, 2,50 €/Tag, 12,50 €/Woche, 38 €/Monat
		Moltkestr.	0,80 €/30 Minuten, 4,20 €/Tag, 21 €/Woche, 45 €/Monat
	Mehlem Bf.	Parkplatz Mainzer Str.	0,50 €/Stunde, 1,00 €/Tag, 5,00 €/Woche, 19 €/Monat
Düren	Annakirmesplatz	Elberfelderstr.	1,00 €/Tag (nur auf der befestigten Fläche)
	Düren Bf.		0,50 €/Stunde, 3,00 €/Tag
Königswinter	Königswinter Bf.	Parkplatz Bahnhofsallee	0,50 €/Stunde, 4,00 €/Tag (Entgeltspflicht besteht zwischen 9.00 und 19.00 Uhr)
Siegburg	Siegburg Bf.	Parkhaus, Parkplatz	1,60 €/Stunde, 8,70 bzw. 10,70 €/Tag, Wochen-, 2-Wochen- und 3 Wochenkarte: 60 €, 120 €, 150 € Dauerkarte: 120 €/Monat (Mindestlaufzeit 6 Monate)
Troisdorf	Troisdorf Bf.	Parken am Gleis, P1	1,00 €/Stunde, 2,90 €/Tag, 14,50 €/Wochen, 34,00 €/Monat
		Vorplatz, Parkhaus am Bahnhof	1,00 €/Stunde, 6,00 €/Tag, 25,00 €/Wochen, 48,00 €/Monat
		Bahnstraße	1,00 €/Stunde, jede weitere Stunde 1,00 €

Quelle: NVR-Datenbasis mit Ergebnissen der Online-Befragung

Status quo im NVR

P+R-Anlagen mit entgeltpflichtiger Bewirtschaftung für alle Nutzer



*) 1,00 €/Stunde, Höchstparkdauer Montag - Freitag: 9 Stunden

Quelle: NVR-Datenbasis mit Ergebnissen der Online-Befragung

P+R-Anlagen mit entgeltpflichtiger Bewirtschaftung, jedoch für ÖPNV-Nutzer kostenlos oder rabattiert

Kommune	Haltestelle	Name	Entgelt	
			Jedermann	ÖV-Kunden
Aachen	Sportpark Soers	Tivoli-Parkhaus	1,00 €/Stunde 5,00 €/Tag	1,00 €/Stunde, 5,00 €/Tag, der Tagesparkausweis gilt als Ticket für die Fahrt in die Innenstadt für 5 Personen
Euskirchen	Euskirchen Bf.	Parkplatz City-Süd, An der Vogelrute	1,20 €/Stunde, 6,60 €/Tag, Dauerparkkarte: 48 €/Monat	für ÖV-Abokunden wird eine rabattierte Jahreskarte (Pendlerparkkarte) ausgegeben für 72 €/ Jahr
Hennef	Hennef Bf.	P+R-Parkhaus Humperdinckstr.	kostenpflichtig im Erd- und Untergeschoss	kostenfrei für ÖV-Abokunden im Obergeschoss (mit Sonderparkausweis)
Köln	Rheinenergie- Stadion	P+R Parkhaus Köln Müngersdorf	2,50 €/Tag	kostenfrei mit Fahrausweis
	Haus Vorst	Emmy-Noether-Str.	2,50 €/Tag	kostenfrei mit Fahrausweis
	Bocklemünd	P+R Bocklemünd	2,50 €/Tag	kostenfrei mit Fahrausweis

Quelle: NVR-Datenbasis mit Ergebnissen der Online-Befragung

Zuwendungsvoraussetzungen laut ÖPNV-Invest-RL ZV NVR

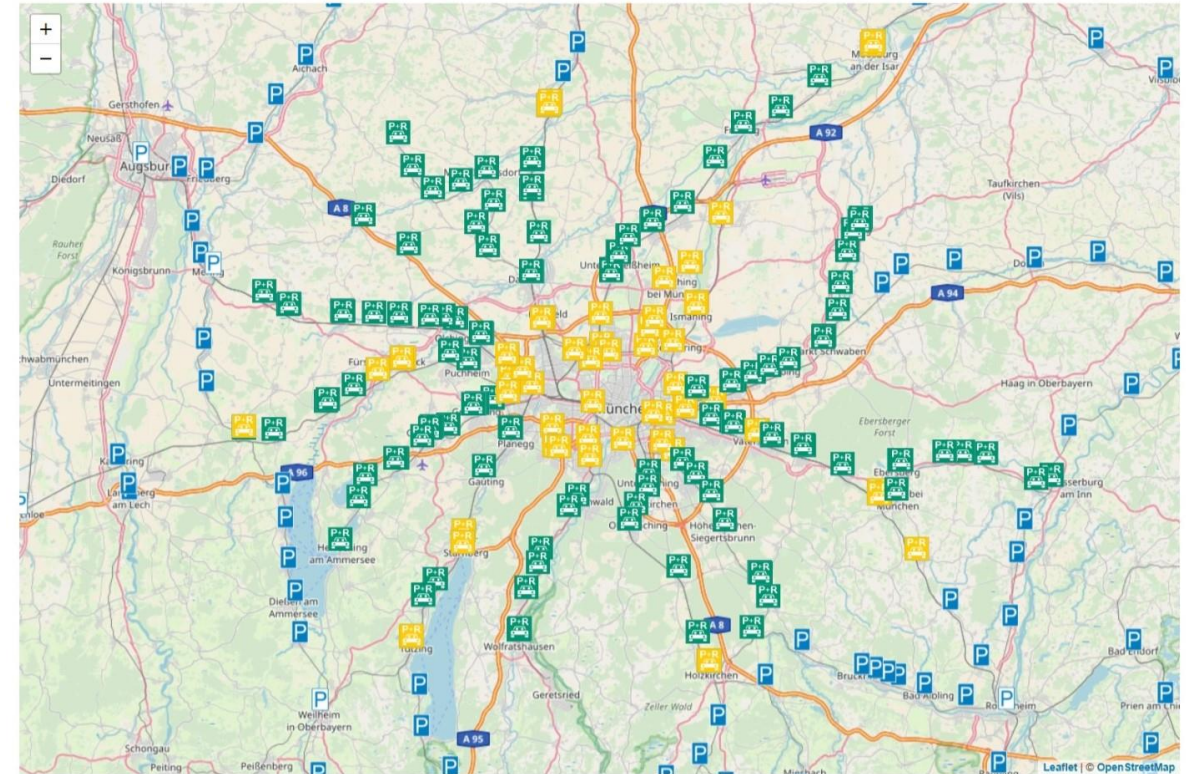
- Die Stellplätze in P+R-Anlagen sind den Nutzern des ÖPNV **grundsätzlich kostenfrei zur Verfügung** zu stellen. **Im Ausnahmefall und nur mit schriftlicher Zustimmung des ZV NVR können Gebühren als Deckungsbeitrag zu den Unterhaltungskosten erhoben werden.**
- Ausnahmen sind beispielsweise personalbesetzte Park-and-Ride-Anlagen, Parkhäuser, Parkgaragen oder Stellplätzen mit Dauerreservierung durch ÖPNV-Nutzer mit Zeitfahrausweisen.

Hinweise zu Park-and-Ride (P+R) und Bike-and-Ride (B+R), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), 2018:

- Auf öffentlich gewidmeten Verkehrsflächen hat jedermann das Recht, die Anlage zu benutzen. Regelungen, die den P+R-Verkehr bevorzugen, können nicht eingeführt werden
 - Solange die Nachfrage nach Parkraum kleiner ist als die vorhandene Stellplatzkapazität, ist dies unproblematisch.
 - Bei hoher Auslastung ist es zielführend, P+R-Anlagen als Privatgrund auszuweisen. Damit sind Ahndungen von missbräuchlicher Nutzung, von nicht ordnungsgemäß abgestellten Fahrzeugen oder von Parkvorgängen ohne Bezahlung über die Bedingungen der Benutzungsordnung mit Erhebung eines Strafentgeltes auf zivilrechtlicher Basis möglich.
- Über die StVO hinausgehende Benutzungsregelungen, wie z. B. die Beschränkung der Nutzung auf Fahrgäste des ÖPNV, müssen in einer Benutzungsordnung gut sichtbar bereits an der Einfahrt angebracht werden.
- Bei Anlagen, die durch Finanzhilfen von Bund oder Land gefördert werden (Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Kommunen), ist eine Gebührenerhebung wegen der Förderungsvorschriften nur eingeschränkt möglich. Ein Entgelt kann nach bisheriger Praxis nur dann als nicht förderschädlich angesehen werden, wenn dadurch keine abschreckende Wirkung für die Nutzer entsteht (z.B. Verdrängung des Verkehrs in angrenzende Straßen und Parkbereiche) und durch das Entgelt keine Gewinne erzielt werden.

Münchner Verkehrsverbund (1)

- Im MVV-Verbundraum stehen 28.400 P+R-Stellplätze zur Verfügung.
- An rund 90 Standorten sind die P+R-Anlagen kostenlos, an rund 45 Standorten besteht eine Entgeltspflicht.
- Entgeltpflichtig sind die P+R-Anlagen auf Münchner Stadtgebiet und einzelne P+R-Anlagen im Umland von München.
- Die Nutzung der entgeltpflichtigen P+R-Anlagen kostet zwischen 0,50 und 1,50 € pro Tag (an einem Standort 2,00 € pro Tag). Der Preis ist im Wesentlichen abhängig von der Nähe zur Münchner Innenstadt.
- Die 36 entgeltpflichtigen P+R-Anlagen mit ca. 11.000 Stellplätzen in der Stadt München werden von der P+R GmbH betrieben. Sie wird im Auftrag der Städte und Gemeinden auch in der Region tätig. Weitere Betreiber in der Region sind z. B. DB BahnPark GmbH und Contipark Parkgaragen GmbH.



Quelle: <https://www.mvv-muenchen.de/>

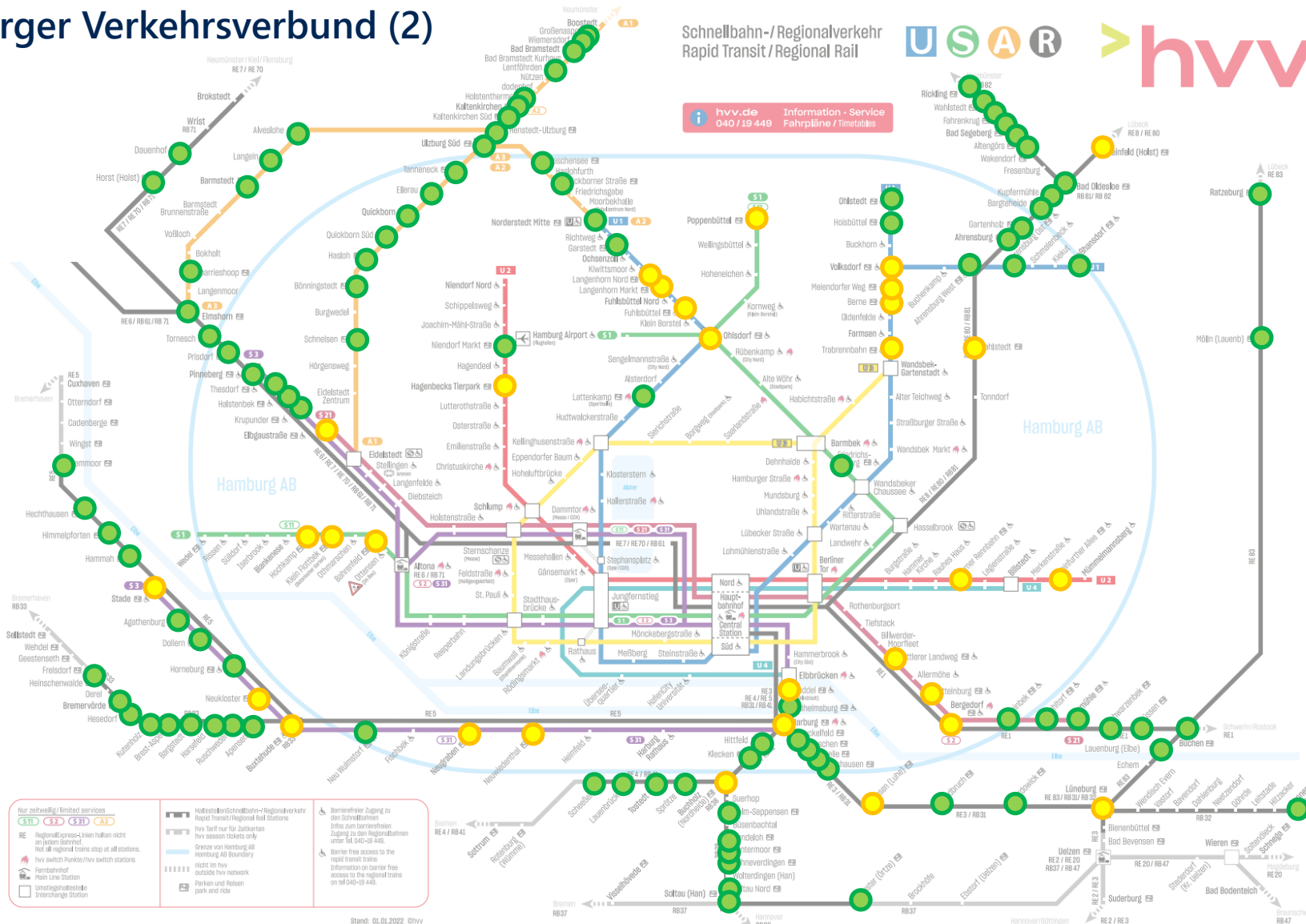
Münchner Verkehrsverbund (2)

- Ticketangebot in München
 - Tagesparktickets sind bei Anlagen mit Schranke am Schrankenterminal bei der Einfahrt erhältlich und bei Anlagen ohne Schranke am Parkscheinautomaten.
 - Rabattierte Zehner- und Monatskarten sind bei Anlagen mit Schranke an den Kassenautomaten erhältlich, bei Anlagen ohne Schranke an Verkaufsstellen vor Ort (Bahnhofskiosk), außerdem in den zwei MVG-Kundencentern.
 - Für Inhaber von MVV-Abonnements (und vergleichbarer Abonnements des ÖPNV) wird eine P+R-Jahreskarte zum Preis von 10 Monaten angeboten. Erwerb bei Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) und Deutsche Bahn AG.
- Die P+R GmbH bietet den Erwerb von Tages- und Monatstickets auch online per App über einen Kooperationspartner an.
- Die Höchstparkdauer beträgt an den meisten P+R-Anlagen 24 h.

Hamburger Verkehrsverbund (1)

- Im HVV-Verbundraum stehen an rund 150 Schnellbahn- und Regionalverkehrshaltestellen insgesamt mehr als 24.000 Stellplätze zur Verfügung.
 - Rund 60 Standorte in Hamburg (davon ca. 60 % kostenlos, 40 % entgeltspflichtig). Mit zunehmender Nähe zur Hamburger Innenstadt werden die Standorte weniger und werden entgeltspflichtig.
 - Rund 90 Standorte im Umland von Hamburg (davon ca. 90 % kostenlos, 10 % entgeltspflichtig; die entgeltspflichtigen Standorte befinden sich meist in größeren Kommunen wie z. B. Stade, Buxtehude und Lüneburg)
- Betreiber der entgeltspflichtigen Anlagen auf Hamburger Stadtgebiet ist die P+R-Betriebsgesellschaft mbH. Es gibt keine Preisstaffelung. Die Nutzung kostet unabhängig vom Standort 2,00 € pro Tag bei einem Einzelticket.
 - An den Automaten vor Ort sind Einzelparktickets sowie rabattierte 30-Tage-Karten erhältlich. Die Höchstparkdauer beträgt 24 h.
 - Für Inhaber von HVV-Abonnements (und vergleichbarer Abonnements des ÖPNV) wird eine rabattierte P+R-Jahreskarte zum Preis von 100 € an den HVV-Verkaufsstellen angeboten. Die Höchstparkdauer beträgt 24 h.
 - Mehrtagekarten ermöglichen ein längeres Abstellen (mehr als 24 h). Die Gültigkeit beträgt 15 Tage, Erwerb am Automaten vor Ort.
- Betreiber der entgeltspflichtigen Anlagen im Umland sind die Gemeinden oder private Betreiber.
 - Tageskarten kosten zwischen 1,30 und 3 Euro.
 - Monats- und Jahreskarten werden für HVV-Abokunden angeboten.

Hamburger Verkehrsverbund (2)

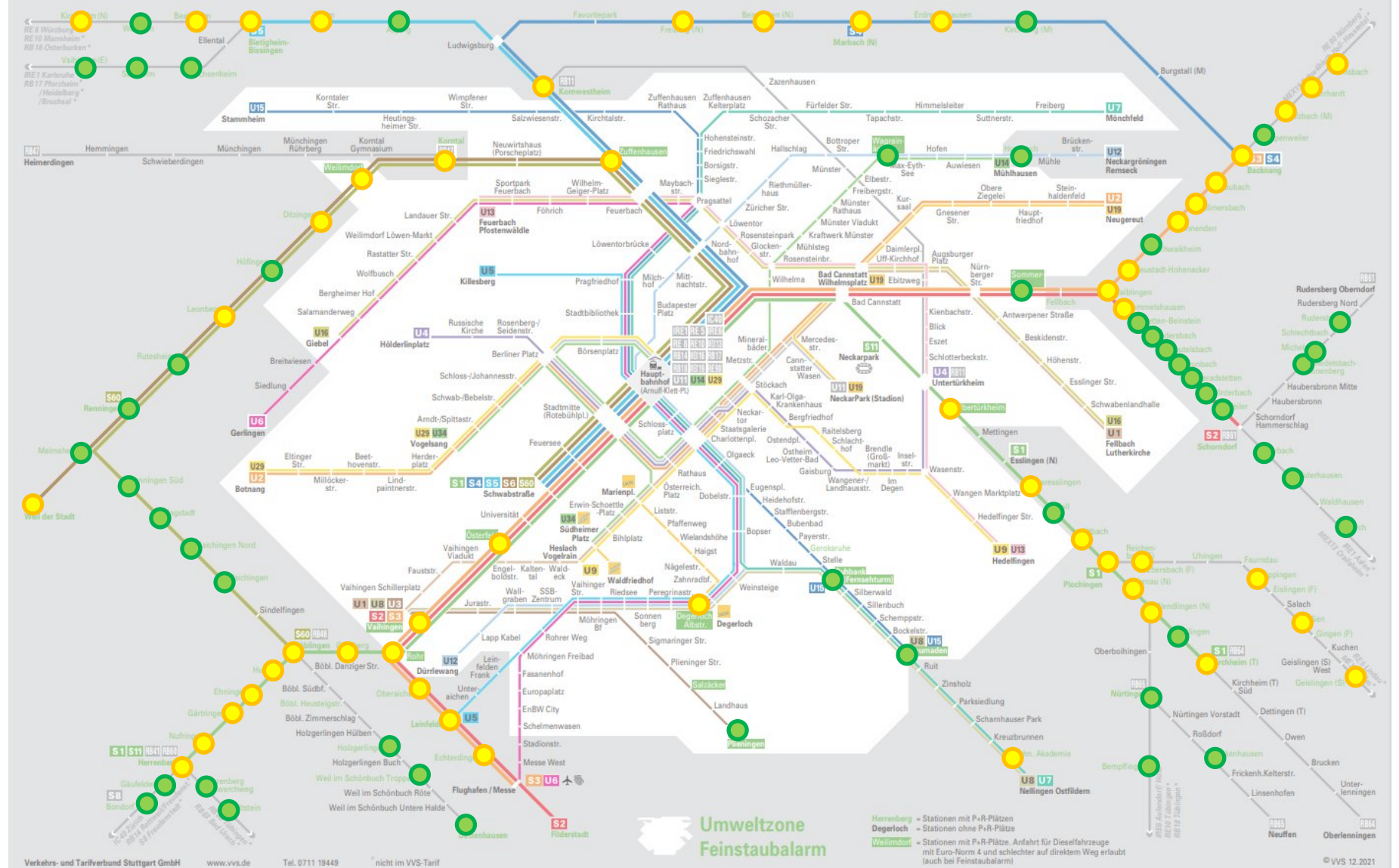


Stuttgarter Verkehrsverbund (1)

- Im VVS stehen an 111 Stationen auf 215 P+R-Anlagen insgesamt 17.370 Stellplätze zur Verfügung.
 - In Stuttgart liegen 13 Standorte (davon ca. 50 % kostenlos, 50 % entgeltpflichtig)
 - Im Umland von Stuttgart liegen 98 Standorte (davon ca. 50 % kostenlos, 50 % entgeltpflichtig).
- Die Höhe des Entgelts ist abhängig vom Standort. Die Nutzung kostet zwischen 1,00 € und 5,00 € pro Tag ($\leq 1,50$ € pro Tag an rund 60 % der Standorte, $> 1,50$ bis 2,00 € an rund 20 % der Standorte, $> 2,00$ € an rund 20 % der Standorte)
 - Neben Einzelparktickets werden auch rabattierte Wochen-, Monats-, Halbjahres- und Jahreskarten angeboten. Das gesamte Ticketsortiment ist jedoch nicht an allen Standorten verfügbar. Es gibt auch Standorte, an denen nur Wochen-, Monats- oder Halbjahreskarten angeboten werden.
 - An vielen Standorten besteht für VVS-Abokunden die Möglichkeit, eine Halbjahreskarte im Abo über den VVS zu erwerben.
 - Parkkarten sind am Automaten, bei den örtlichen Verkaufsstellen oder durch Teilnahme am P+R-Abo des VVS erhältlich. Je nach Anbieter teilweise auch per App.
- Die Entgeltspflicht ist teilweise auf bestimmte Zeiträume begrenzt (z. B. Montag bis Freitag 6.00 - 16.00 Uhr).
- Betreiber sind die Kommunen und private Anbieter wie DB BahnPark und Contipark Parkgaragengesellschaft.

Best-Practice-Beispiele

Stuttgarter Verkehrsverbund (2)



Ergebnisse

- Die Räume nutzten entweder die Entgeltspflicht und/oder die Lage der P+R-Anlagen, um den Verkehr möglichst zentrumsfern auf den ÖPNV zu lenken.
 - generelle Entgeltspflicht im Stadtgebiet und gestaffelte Preise (MVV: innerhalb von München liegen ausschließlich entgeltpflichtige P+R-Anlagen, die Preise sind im wesentlichen abhängig von der Nähe zur Innenstadt)
 - mit zunehmender Nähe zur Innenstadt werden die P+R-Standorte weniger und werden entgeltpflichtig mit einheitlichem Preis (HVV)
 - geringe Anzahl von P+R-Anlagen auf Stuttgarter Stadtgebiet (im VVS liegen rund 88 % der P+R-Anlagen im Stuttgarter Umland).
- Die Kosten für ein Tagesticket betragen an den meisten entgeltpflichtigen Standorten $\leq 2,00$ Euro.
- I.d.R. können Inhaber von ÖPNV-Abokarten rabattierte Halbjahres- oder Jahreskarten erwerben.
- Der Betrieb der entgeltpflichtigen P+R-Anlagen erfolgt in München und Hamburg durch eine P+R-Gesellschaft mit dem Ziel, einheitliche Qualitätsstandards umzusetzen.
- Im Umland sind Kommunen und P+R-Gesellschaften als Betreiber tätig.

Exkurs - Pilotprojekt im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR)

- Pilotversuch im Rahmen von nextTicket 2.0
- Tarifliche Sonderlösung für Nutzer von 10 P+R-Anlagen im Raum Düsseldorf/Neuss (Städte Erkrath, Kaarst, Langenfeld, Meerbusch, Neuss und Ratingen)
- bei Check-in am P+R-Platz und Check-out in der Zielstadt bzw. umgekehrt reduziert sich der ansonsten fällige Festpreis von 1,40 Euro um 50 % auf 0,70 Euro pro Fahrt
- Ziel: preisliche Vorteile erhalten diejenigen, die P+R tatsächlich auch nutzen (jedoch profitieren von dieser Regelung neben den P+R-Nutzern auch Fahrradfahrer und Fußgänger, die ihre Fahrt mit Bus oder Bahn an den speziell ausgewiesenen Haltestellen beginnen)
- Das Pilotprojekt nextTicket endete im März 2022. Seit Dezember 2021 gelten in NRW die neuen e-Tarife „eezy“.

Kostenlose P+R-Anlagen ohne Zufahrtskontrolle (Modell 1)

Merkmale

- Kennzeichnung mit P+R-Schild.
- Installation einer Benutzerordnung, die die alleinige Nutzung durch Personen mit Weiterfahrt im ÖPNV verdeutlicht

Vorteile

- Es fallen keine Kosten für die Ausstattung an, abgesehen von Schildern.
- Einfache und kostenlose Nutzung (kein Erwerb eines Parktickets nötig).
- Für Selten-Nutzer sowie für Viel-Nutzer geeignet.

Nachteile

- Falschparker sind je nach Lage und Umfeld möglich, wodurch die Anzahl freier Stellplätze reduziert sein kann. Die rechtmäßige Nutzung muss ggf. durch Personal kontrolliert werden (stichprobenartige Kontrollen an der Ausfahrt, kontrolliert werden Fahrausweise oder Parkkarten, die für ÖPNV-Abokunden ausgegeben werden). Die Häufigkeit der Kontrolle ist abhängig von Auslastung und Fremdnutzeranteil.

Entgeltpflichtige P+R-Anlage ohne Zufahrtskontrolle (Modell 2)

Merkmale

- Kennzeichnung mit P+R-Schild.
- Installation einer Benutzerordnung, die die alleinige Nutzung durch Personen mit Weiterfahrt im ÖPNV verdeutlicht.
- Parktickets sind am Parkscheinautomaten und/oder per App erhältlich. Für ÖPNV-Abokunden werden Dauerparktickets durch die Kommune, das Verkehrsunternehmen oder den Betreiber ausgegeben.

Vorteile

- Breites Ticketsortiment möglich (Einzel-, Wochen-, Monats-, Jahresparkticket).
- Für Selten-Nutzer sowie für Viel-Nutzer geeignet.

Nachteile

- Falschparker sind je nach Lage und Umfeld möglich, wodurch die Anzahl freier Stellplätze reduziert sein kann. Die rechtmäßige Nutzung muss ggf. durch Personal kontrolliert werden (stichprobenartige Kontrollen des Parktickets hinter der Windschutzscheibe). Die Häufigkeit der Kontrolle ist abhängig von Auslastung und Fremdnutzeranteil.
- Kosten entstehen für Installation, Wartung und Betrieb von Parkscheinautomaten, den Vertrieb von Tickets an Verkaufsstellen und/oder die App.

Kostenlose P+R-Anlage mit Zufahrtskontrolle (Modell 3)

Merkmale

- Kennzeichnung mit P+R-Schild.
- Installation einer Benutzerordnung, die die alleinige Nutzung durch Personen mit Weiterfahrt im ÖPNV verdeutlicht
- Schranken an Ein- und Ausfahrt.
- Die Zufahrt wird über ein Parkberechtigungsticket ermöglicht (Ausgabe erfolgt durch die Kommune, das Verkehrsunternehmen oder den Betreiber), mittels Kennzeichenerfassung oder durch elektronisches Ticketing.

Vorteile

- Falschparker sind nicht möglich.
- Einfache Nutzung für den Kunden (einmaliger Erwerb eines Parkberechtigungsscheins, Registrierung mit Kennzeichenerfassung oder Nutzung eines eTickets).

Nachteile

- Nur für Dauerparker mit ÖPNV-Aboticket oder Nutzer eines eTickets geeignet.
- Kosten für die Ausstattung mit Schranken sowie für deren Wartung und Betrieb fallen an.

Entgeltpflichtige P+R-Anlage mit Zufahrtskontrolle (Modell 4)

Merkmale

- Kennzeichnung mit P+R-Schild.
- Installation einer Benutzerordnung, die die alleinige Nutzung durch Personen mit Weiterfahrt im ÖPNV verdeutlicht.
- Schranken an Ein- und Ausfahrt.
- Parktickets werden am Kassenautomaten und/oder per App bezahlt; für ÖPNV-Abokunden werden Dauerparktickets (Jahrestickets) durch die Kommune, das Verkehrsunternehmen oder den Betreiber ausgegeben, alternativ ist eine Kennzeichenerfassung möglich

Vorteile

- Breites Ticketsortiment möglich (Einzel-, Wochen-, Monats-, Jahresparkticket).
- Für Selten-Nutzer sowie für Viel-Nutzer geeignet.
- Hohes Sicherheitsgefühl im Fall von Personaleinsatz.

Nachteile

- Kosten für die Ausstattung mit Schranken sowie für deren Wartung und Betrieb.
- Kosten für Installation, Wartung und laufende Betriebskosten (Papier, Strom) von Kassenautomaten und/oder die App.
- Falschparker sind je nach Lage und Umfeld möglich, wodurch die Anzahl freier Stellplätze reduziert sein kann. Die rechtmäßige Nutzung muss ggf. durch Personal kontrolliert werden (stichprobenartige Kontrollen an der Ausfahrt, kontrolliert werden Fahrausweise oder Parkkarten, die für ÖPNV-Abokunden ausgegeben werden).

Grobschätzung der Investitionskosten (Euro/Jahr) für die technische Ausrüstung

für eine P+R-Anlage mit ca. 150 - 200 Stellplätzen bzw. bis zu ca. 150 - 200 Ausfahrten pro Stunde

Position	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
technische Ausstattung ¹⁾	0 Euro	<ul style="list-style-type: none"> Parkscheinautomat⁴⁾ 1.000 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Schrankenanlage 2 Standsäulen mit Ticketgeber/Leser und Datenzentrale 2.600 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Schrankenanlage 2 Standsäulen mit Ticketgeber/Leser und Datenzentrale Standsäule mit Gegensprechanlage Kassenautomat⁵⁾ Gegensprechanlage in Zentrale 4.600 Euro/Jahr
Installation (Verkabelung, Montage) ²⁾	0 Euro	300 Euro/Jahr	800 Euro/Jahr	1.400 Euro/Jahr
Gesamtkosten (inkl. MwSt)³⁾	0 Euro	1.300 Euro/Jahr	3.400 Euro/Jahr	6.000 Euro/Jahr

¹⁾ Preise sind abhängig vom Hersteller und der Ausstattung der Geräte. Nutzungsdauer: 10 Jahre

³⁾ ohne Planungskosten

⁵⁾ bei mehr als ca. 150-200 Ausfahrten pro Stunde ist ein zusätzlicher Kassenautomat notwendig

²⁾ je nach Lage (außerorts) und Größe der P+R-Anlage können die Leitungskosten höher liegen

⁴⁾ bei mehr als ca. 150-200 Stellplätzen und abhängig von der Frequentierung ist ein zusätzlicher Parkscheinautomat sinnvoll

ergänzende Optionen:

- Frei-/Besetzt-Anzeige ist abhängig von der Frequentierung sinnvoll (für Modell 3 und 4, für Modell 2 in Kombination mit Parkdetektoren in den Stellplätzen oder einer Schrankenanlage): je 600 Euro/Jahr
- Kameras zur Kennzeichenerfassung (für Modell 3 und 4): je 300 Euro/Jahr (bei Modell 3 würden bei ausschließlicher Kennzeichenerfassung die Kosten für die Standsäulen in Höhe von 1.000 Euro/Jahr entfallen)
- bei Nutzung einer Smartphone-App (für Modell 2 und 4) entstehen hierfür zusätzliche Kosten

Grobschätzung der Betriebskosten für die technische Ausrüstung einer P+R-Anlage

Position	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Ersatzteile und Pflegemittel für die Wartung	0 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Parkscheinautomat 500 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Schrankenanlage 2 Standsäulen mit Ticketgeber/Leser und Datenzentrale 1.000 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Schrankenanlage 2 Standsäulen mit Ticketgeber/Leser und Datenzentrale Standsäule mit Gegensprechanlage Kassenautomaten Gegensprechanlage in Zentrale 2.500 Euro/Jahr
laufende Kosten	0 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Strom, Papier 700 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Strom 500 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Strom, Papier 1.000 Euro/Jahr
Personalkosten zur Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> stichprobenartige manuelle Kontrolle der rechtmäßigen Nutzung durch ÖPNV-Kunden (Annahme: eine Person 1-mal pro Woche für 2 h) 5.000 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> stichprobenartige manuelle Kontrolle <ul style="list-style-type: none"> der Parktickets (Annahme: 1 Person, 1-mal pro Woche für 2 h) der rechtmäßigen Nutzung durch ÖPNV-Kunden (Annahme: eine Person 1-mal pro Woche für 2 h) 10.000 Euro/Jahr	0 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> stichprobenartige manuelle Kontrolle der rechtmäßigen Nutzung durch ÖPNV-Kunden (Annahme: eine Person 1-mal pro Woche für 2 h) 5.000 Euro/Jahr
Personalkosten zur Betreuung	0 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Leerung, Wartung und Pflege (Annahme: eine Person 1-mal pro Tag für 1 h) 17.500 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Wartung und Pflege (Annahme: eine Person 1-mal pro Woche für 1 h) 2.500 Euro/Jahr	<ul style="list-style-type: none"> Betreuung über eine zentrale Stelle oder personalbesetzte P+R-Anlage 31.000 bis 65.000 Euro/Jahr
Gesamtkosten	5.000 Euro/Jahr	28.700 Euro/Jahr	4.000 Euro/Jahr	39.500 bis 73.500 Euro/Jahr



Ingenieurgruppe für
Verkehrswesen und
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Fon: +49(241) 9 46 91-41

Oppenhoffallee 171

Fax: +49(241) 53 16 22

52066 Aachen

kru@ivv-aachen.de

www.ivv-aachen.de

Kontakt:

Dr.-Ing. Stephan Krug
