



INSTITUT FÜR ENERGIE-  
UND UMWELTFORSCHUNG  
HEIDELBERG

# Kosten von Parkraum

Ad-hoc-Beratung für das  
Verkehrsministerium Baden-Württemberg

# Agenda

1. Einleitung/ Tautologie
2. Kosten für Errichtung und Unterhalt von Parkständen (AP1)
3. Opportunitätskosten der Flächen von Parkständen (AP2)
4. Beispielrechnungen (AP3)



INSTITUT FÜR ENERGIE-  
UND UMWELTFORSCHUNG  
HEIDELBERG

# Agenda

- 1. Einleitung/ Tautologie**
2. Kosten für Errichtung und Unterhalt von Parkständen (AP1)
3. Opportunitätskosten der Flächen von Parkständen (AP2)
4. Beispielrechnungen (AP3)

# Einleitung/ Tautologie

## Ermittlung von Bandbreiten für Errichtungskosten und laufende Unterhaltskosten

**Gebühren** werden nur bei der *tatsächlichen Nutzung* einer *genau abrechenbaren Leistung fällig*. Gebühren können (müssen aber nicht) kostendeckend erhoben werden. Beim Parken besteht kein Überdeckungsverbot.



Ziel: Parkgebühren sollen die Kosten des Parkens decken (Push-Effekt für Verkehrswende/ Verursacherprinzip)

### Kosten des Parkens

- Teil der Kosten des MIVs
- Kosten des Parkraums (gut abgrenzbar)



Fokus der Beratung

### Parkraum enthält

- Parkstände (öffentlicher Raum)
- Stellplätze (halböffentlicher/ privater Raum)
- Zu- und Abfahrten/ Rampen zur Nutzung der Parkstände/ Stellplätze

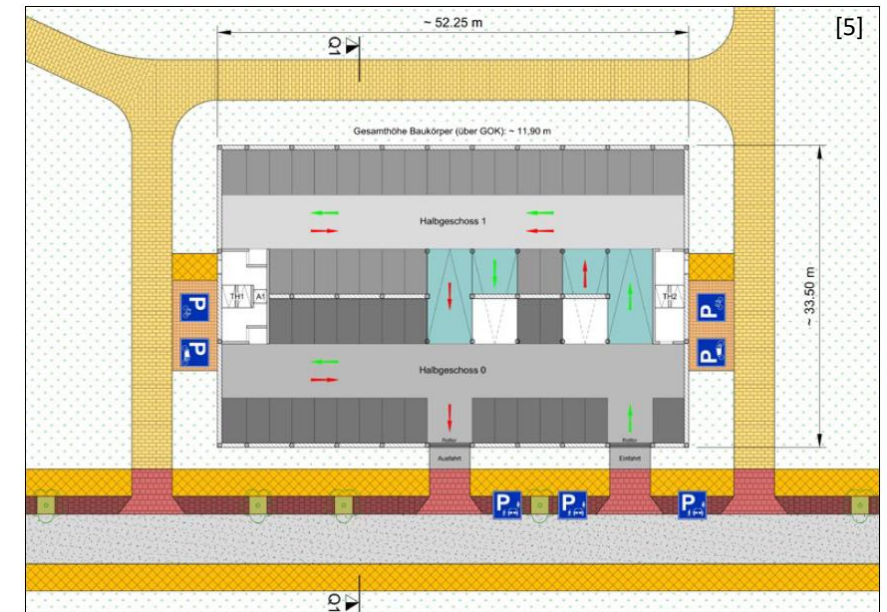
# Agenda

- Einleitung/ Tautologie
- **Kosten für Errichtung und Unterhalt von Parkständen (AP1)**
- Opportunitätskosten der Flächen von Parkständen (AP2)
- Beispielrechnungen (AP3)

# Errichtungskosten je Parkstand/ Stellplatz (I/IV)

## Relevante Indikatoren

- Errichtungskosten differenziert nach **Stellplatztyp** (Straßenparkstand, Parkplatz, Parkhaus, Tiefgarage) auf Basis von 17 Parkanlagen
  - Auflistung in [Anlage 1](#)
- Informationsquellen hauptsächlich Presseberichte und -mitteilungen, sowie einzelne Abschätzungen aus Haushaltsplänen
- Inflationsbereinigung anhand gemittelter Baupreisindizes für Tiefbau und Außenanlagen<sup>[1]</sup>
- Abschreibung über die Lebensdauer (Lebensdauern bei Straßenparkstände und Parkplätze **etwa 25 Jahre**<sup>[2]</sup>, bei Parkhäusern und Tiefgaragen **etwa 40-50 Jahre**<sup>[3][4]</sup>)
- Einfluss der Stellplatzbreite: Bauten um 2015 bei **2,5 m**, Neubauten ab 2020 bei **2,7 m** (Länge bleibt gewöhnlich bei 5 m)
  - Tiefgarage, Parkhaus: **+11%** Errichtungskosten je Stellplatz (inklusive breitere Rampen, Fahrgassen)
  - Parkplatz, Straßenparkstand: **+8%** Errichtungskosten je Stellplatz

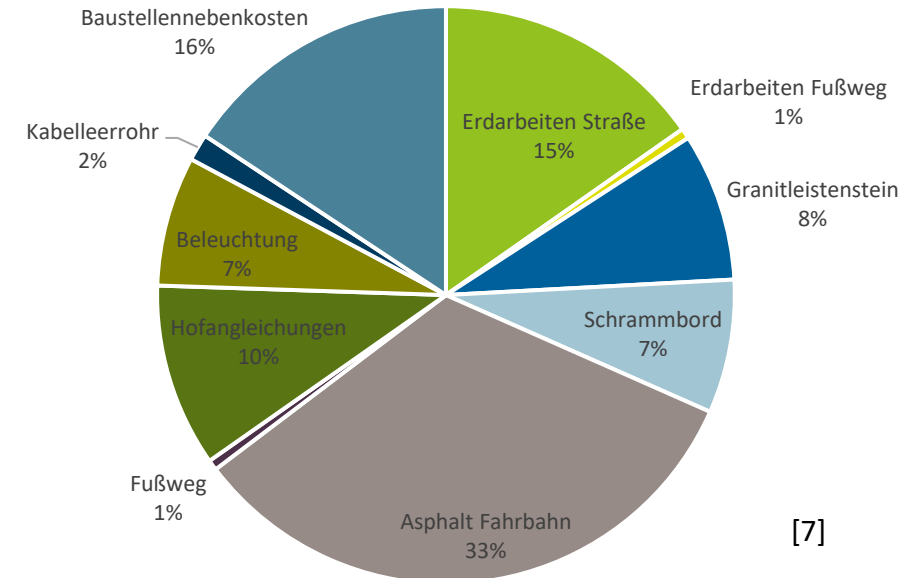


# Errichtungskosten je Parkstand/ Stellplatz (II/IV)

## Straßenparkstand: Erschließungskosten für den Straßenausbau

- Annäherung der Erschließungskosten eines Straßenparkstandes über Straßenausbaukosten für die Fahrbahn
- Beispielaufschlüsselung rechts zeigt, dass 48 % der Straßenausbaukosten in Erdarbeiten und Belag der Fahrbahn gehen (im Beispiel inkl. Entwässerung)
- Aus vier Kostenabschätzungen für Fahrbahnausbau ergeben sich damit im Mittel 135 €/m<sup>2</sup>.
- Bei einer Flächenbandbreite für Parkstände in Längsaufstellung nach EAR<sup>[6]</sup> von 11,4 - 15,4 m<sup>2</sup> ergeben sich 1.539 – 2.080 € je Parkstand.
- Für einen Parkstand von 2,5 m\*5 m bedeutet das 1.688 €, bei einer Breite von 2,7 m sind es 1.823€.

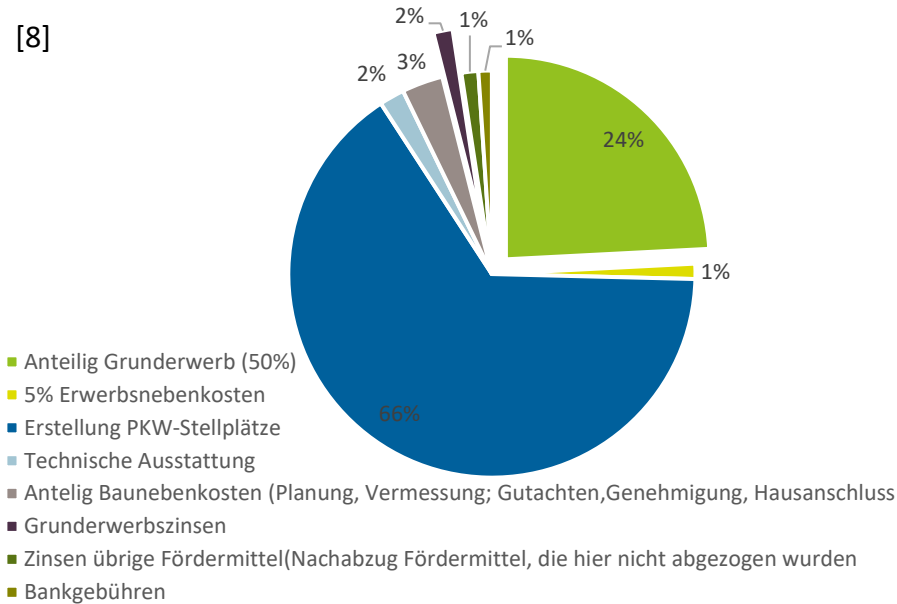
Kostenschätzung Straßenausbau Gomaringen, 2015



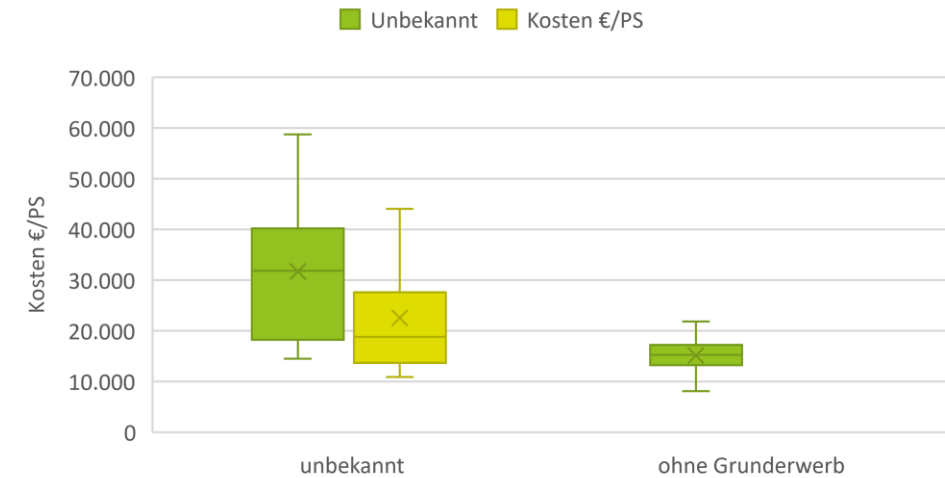
# Errichtungskosten je Parkstand/ Stellplatz (III/IV)

## Parkhaus: Bau- und Grunderwerbskosten

Beispiel Kostenabschätzung PH Dresden, 2010



Errichtungskosten PH abhängig von Grunderwerb



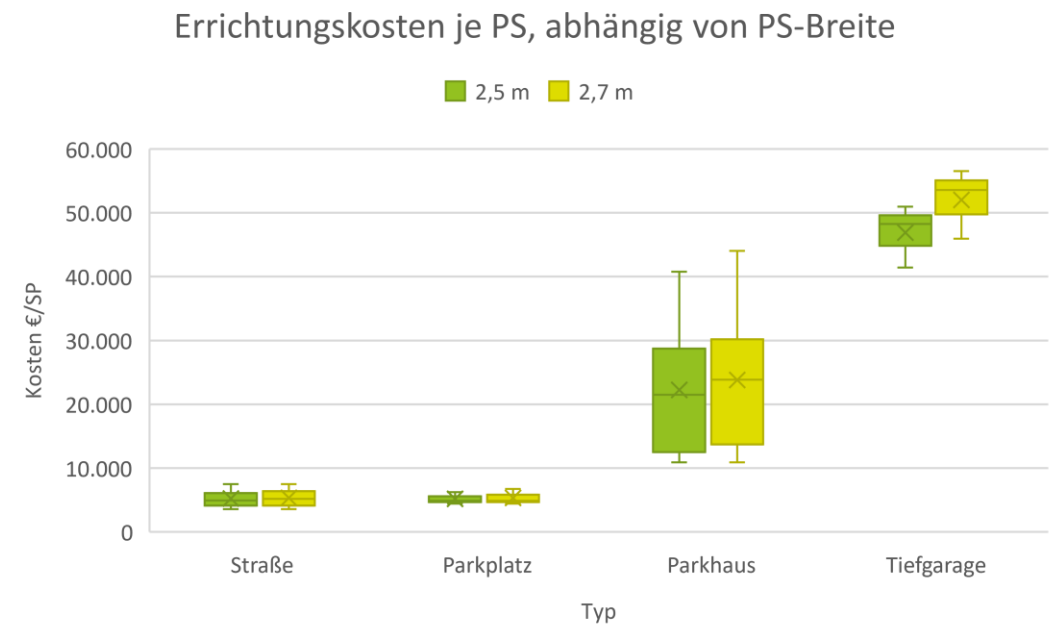
- Die Errichtungskosten der Parkhäuser ohne Grunderwerb (Median 13.400 €/Parkstand) liegen deutlich unter den Kosten der Beispiele, in denen unbekannt ist, ob der Grunderwerb enthalten ist (Median 28.000 €/Parkstand) (Graphik rechts, grün).
- Bei den Parkhäusern mit Angaben zu den Grunderwerbskosten entfallen im Mittel 25 % der Gesamterrichtungskosten auf den Grunderwerb.
- Werden die Parkhäuser mit unbekannter Kostenaufschlüsselung um 25 % gesenkt, mindert sich der Median auf 18.000 €/Parkstand (rechts, gelb) und nähert sich dem Datensatz an, in dem bekannt ist, dass dieser ohne Grunderwerbskosten ist. Diese Korrektur wird für die Berechnung übernommen.



# Errichtungskosten je Parkstand/ Stellplatz (IV/IV)

## Ergebnisse: Bandbreiten für verschiedene Stellplatztyp

- Errichtungskosten je Parkstand (PS) von Parkhäusern und Tiefgaragen deutlich über den Kosten für Straßenparkstände und Parkplätze
- Zusätzliche Kosten durch breitere Parkstand sind im Verhältnis zu den Kostenbandbreiten nach Parkstandtyp gering
- Bandbreiten bei Tiefgaragen erklären sich u.a. durch Anforderungen an den Hochwasserschutz
- Bandbreiten bei Parkhäusern können aus Bauweise, Fassadengestaltung sowie teilweise enthaltenen Grundstückskosten entstehen.
- Aufgrund des Trends zu einer Stellplatzbreite von 2,7 m werden diese Werte im folgenden angenommen.



# Unterhaltskosten je Parkstand (I/V)

## Recherchequellen und relevante Indikatoren

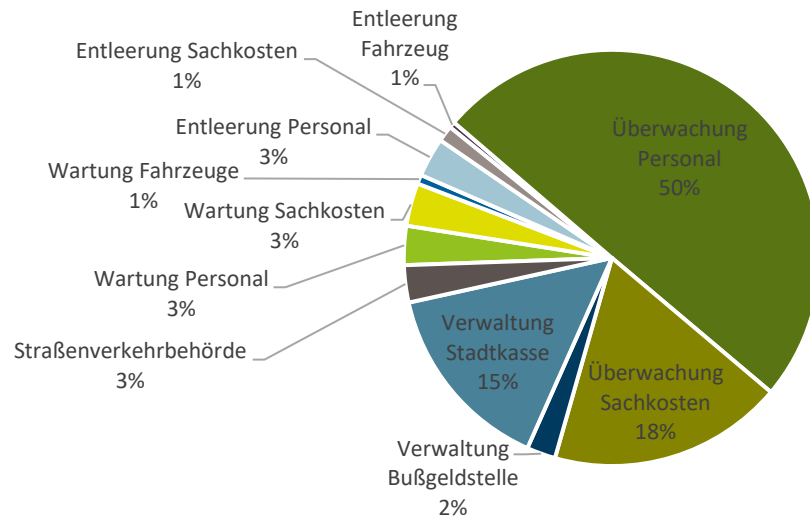
- Informationsquellen vorrangig öffentliche Haushalts- und Wirtschaftspläne sowie vereinzelte Projektarbeiten und Baupläne
  - Anlage 2 mit Auflistung der Beispielhaushalte
- Unterscheidung zwischen offenen Anlagen (Straßenparkstände/Parkplätze) und geschlossene Anlagen (Parkhaus/Tiefgarage)
- Inflationsbereinigung<sup>[1]</sup>

# Unterhaltskosten je Parkstand (II/V)

## Personalkosten Überwachung offene Anlagen

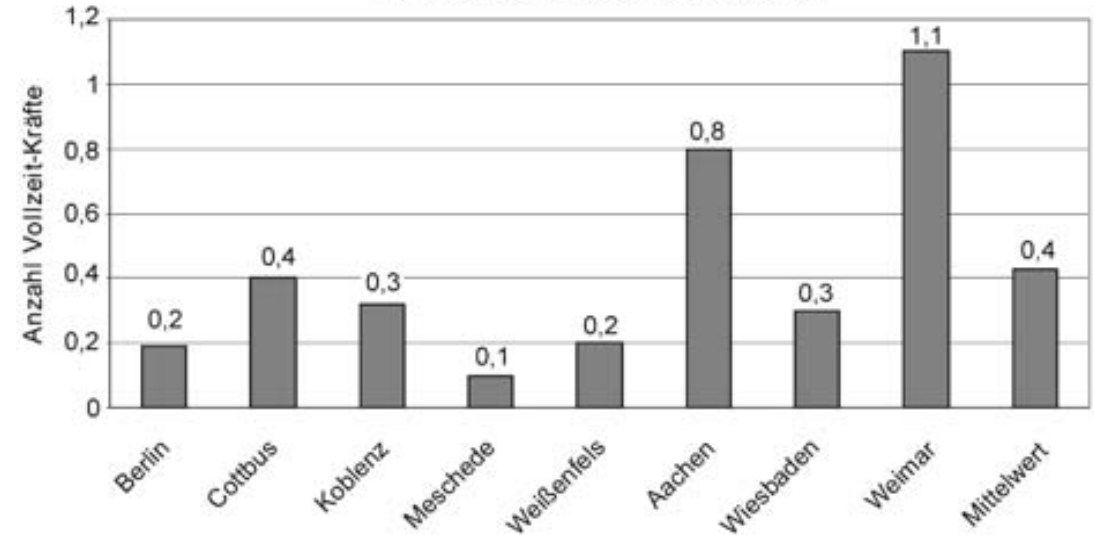
Aufschlüsselung Parkraumbewirtschaftungskosten, Stuttgart

West 2012



[9]

Überwachungskräfte je 100 Parkstände



[10]

- Mittlerer Personalschlüssel der Überwachungskräfte (ÜK) im Außendienst aus bisheriger Recherche (Stuttgart, Berlin, Warstein): 0,3 ÜK/100 Parkstände
- Bericht Bundesanstalt für Straßenwesen<sup>[10]</sup>:  
Bandbreite zwischen 0,1 und 1,1 ÜK/100 Parkstände, im Mittel 0,4 ÜK/100 Parkstände
- Typischer monatl. Bruttolohn einer Überwachungskraft im E5 Tarif BW 2021 <sup>[11]</sup> (2.548 – 3.142 €) + 1 Teamleiter auf 10 Überwachungskräfte im E8 Tarif (2.866 – 3.535€) wie im Beispiel Stuttgart West <sup>[9]</sup> + Berücksichtigung von zusätzlichen 30 % Personalnebenkosten<sup>[12]</sup>:
  - 0,3 ÜK/100 Parkstände → 11€ - 14€ je Parkstand, Mittel 12 €/Parkstand
  - 0,4 ÜK/100 Parkstände → 15€ - 18€ per Parkstand, Mittel 16 €/Parkstand
  - 1,1 ÜK/100 Parkstände → 41€ - 50€ per Parkstand, Mittel 45 €/Parkstand

# Unterhaltskosten je Parkstand (III/V)

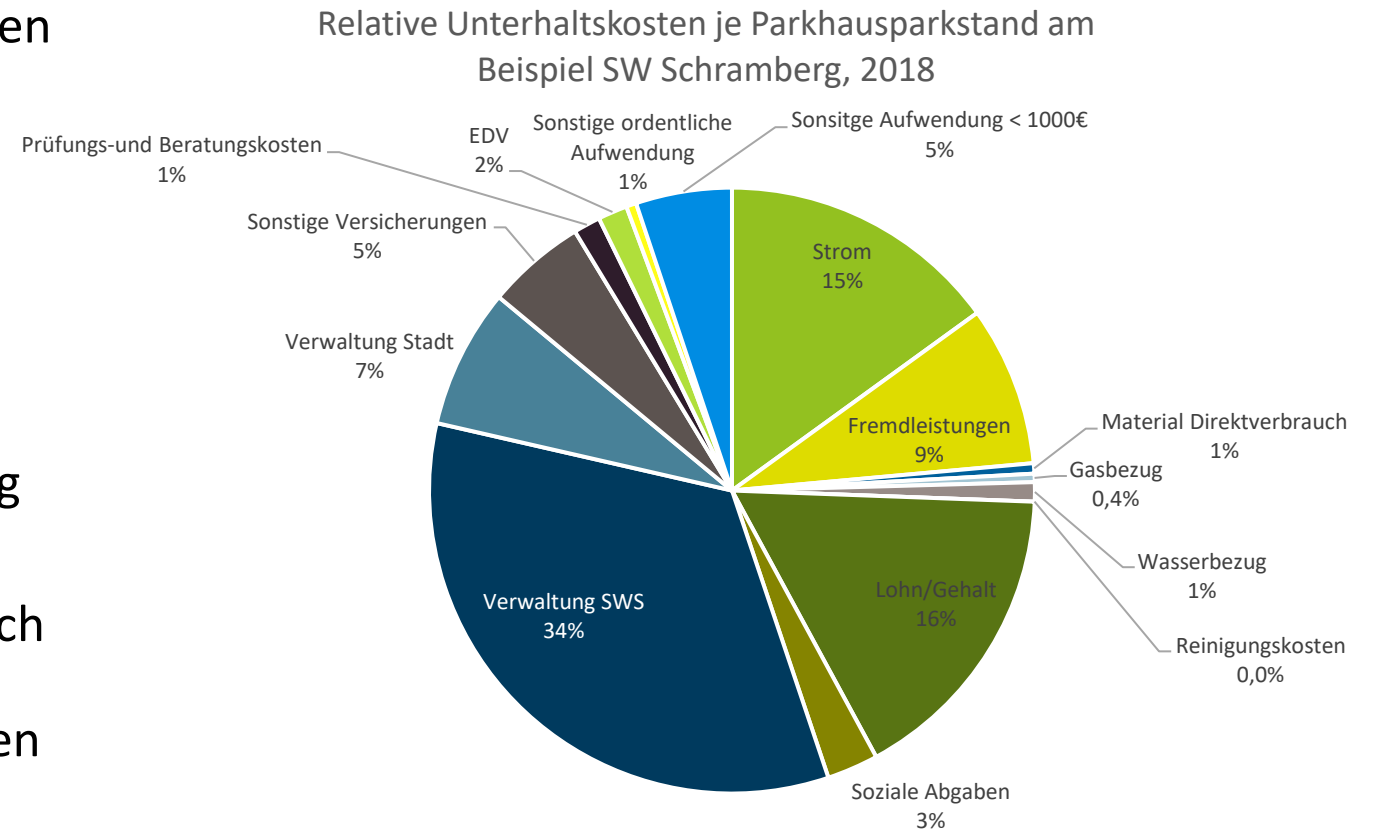
## Ergebnisse offene Anlagen

- Größte Kostenbestandteile der Überwachung sind:
  - Überwachungspersonalkosten: 16 – 45 € (durchschnittlich bis hohe Überwachungsichte)
  - Parkscheinautomaten: Im Mittel bei 2 €
  - Sachkosten Überwachung und Verwaltung Stadtkasse: 7 € (Beispiel Stuttgart West <sup>[9]</sup>)
- Weitere Kostenbestandteile (Winterdienst, bauliche Instandsetzung, Grünpflege) sind nur in Gesamtkostenbetrachtungen enthalten und liegen im Mittel bei 8€
- Insgesamt:
  - Bei durchschnittlicher Überwachung entstehen mittlere monatliche Gesamtkosten von 33 € je Parkstand
  - Bei hoher Überwachungsichte fallen im Mittel zusätzlich 29 € je Parkstand und Monat an

# Unterhaltskosten je Parkstand (IV/V)

## Kostenaufschlüsselung geschlossene Anlagen

- Anteile der städtischen Verwaltungskosten und Gebäudeunterhalt variieren stark
- Einmalige Maßnahmen wie Sanierung oder Beleuchtungserneuerung auf LED können jährliche Ausgaben stark beeinflussen
- Größter Anteil in Beispielen mit Kostenaufschlüsselung ist die Verwaltung mit im Mittel 45 %
- Weitere relevante Kosten entstehen durch angestelltes Personal, Stromverbrauch und bei Tiefgaragen durch Versicherungen

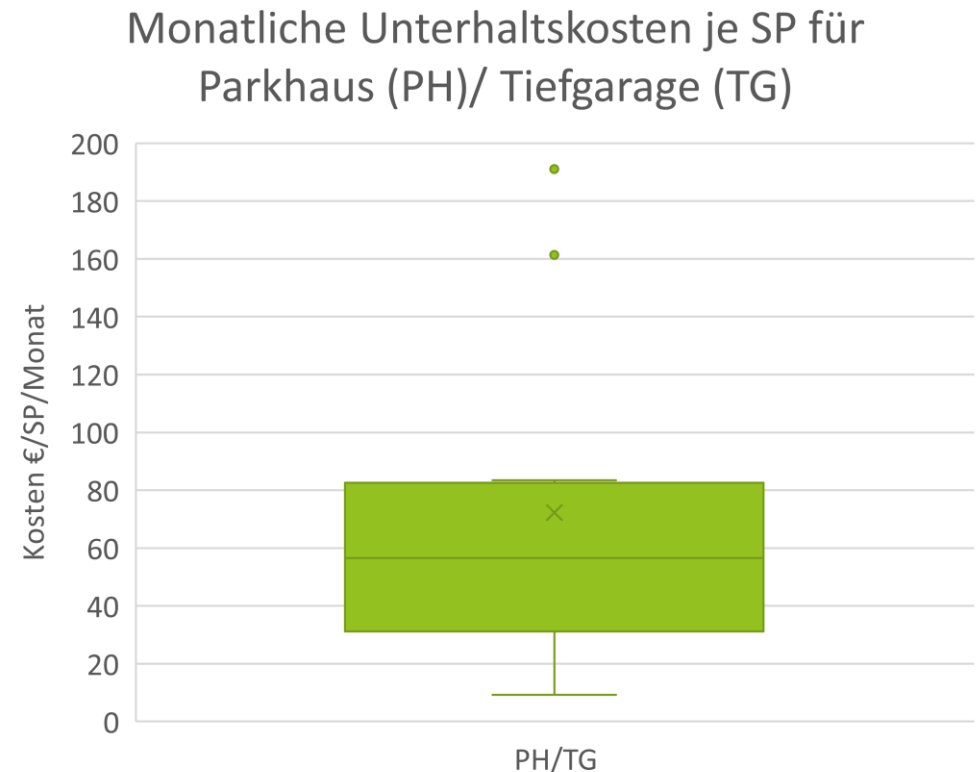


[13]

# Unterhaltskosten je Parkstand (V/V)

## Ergebnisse geschlossene Anlagen

- Vier Beispiele für Summe der Unterhaltskosten (ohne weitere Aufschlüsselung)
- Große Bandbreite der monatlichen Kosten je Parkstand:
  - 25% Quartil bei 31 €
  - 75% Quartil bei 83 €
- Annahme für Rechnung: 57€ je Monat und Parkstand (Median)



# Zusammenfassung Errichtungs- und Unterhaltskosten je Stellplatz und Monat mit Bandbreiten aktualisiert mit Baupreisindizes

Typ	Errichtungskosten €/SP/Monat, 1% Zinsen	Unterhaltskosten €/SP/Monat	Summe €/SP/Monat
Straßenparkstand	20 [16 – 24]	33 (62 bei hoher Überwachungsichte)	53 [49 - 59] (82 bei hoher Überwachungsichte)
Parkplatz	18 [18 – 22]	33 (62 bei hoher Überwachungsichte)	51 [51 – 55] (80 bei hoher Überwachungsichte)
Parkhaus	39 [35 – 59]	57 [31 - 83]	95 [66 – 141]
Tiefgarage	136 [126 – 140]	57 [31 - 83]	193 [157 - 222]

- Mediane der Kosten mit Bandbreiten in Klammern (25% und 75% Quartile), Bandbreiten der Spalte „Summe“ ist als Summe der jeweiligen unteren und oberen Bandbreiten berechnet und auf ganze Zahlen gerundet
- Errichtungskosten inkl. 1% Zinsen bei Abschreibung über Lebensdauer (25 J für Straßenparkstand/Parkplatz bzw. 40 J für Parkhaus/Tiefgarage)

# Agenda

- Einleitung/ Tautologie
- Kosten für Errichtung und Unterhalt von Parkständen (AP1)
- **Opportunitätskosten der Flächen von Parkständen (AP2)**
- Beispielrechnungen (AP3)



# Wert der verwendeten Fläche bei Parkhäusern und -plätzen

## Verfügbarkeit und Methode zur Wertbestimmung aus Bodenrichtwerten

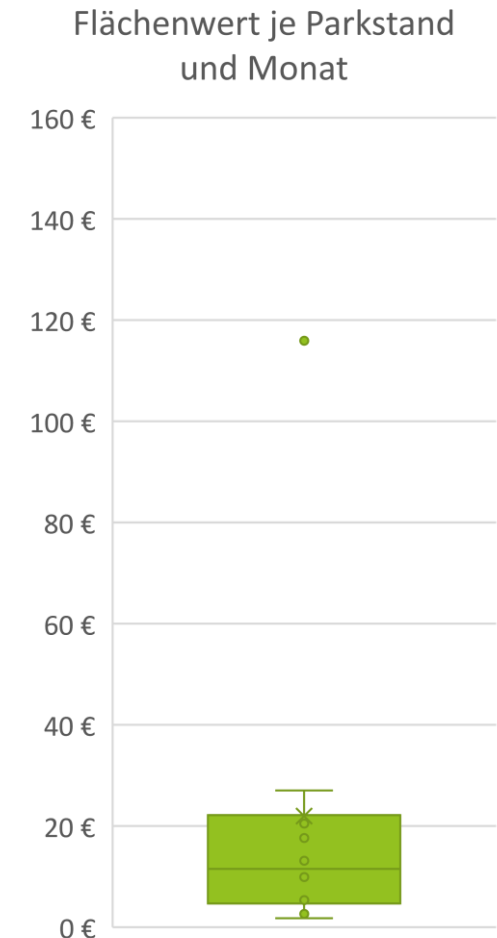
$$\text{Bodenwert je Stellplatz} = \text{Bodenrichtwert} * \text{Gebäudefläche} / (\text{Kaufpreisfaktor} * \text{Parkstände je Parkhaus/ -platz})$$

- Bodenrichtwerte sind grundsätzlich über die Kommune/ Boris-BW verfügbar, jedoch einzelne Parkhäuser in Sondernutzungszonen gelegen
- Kaufpreisfaktor\* auf Immobilienportalen verfügbar, Kaufpreisfaktoren der betrachteten Städte sind relativ ähnlich (25 – 32) => zur Vereinfachung kann mit Mittelwert von 29 gerechnet werden
- Daten zur Anzahl Parkstände auf Betreiberwebsite verfügbar/ Gebäudefläche mittels Karten-App abschätzbar

# Wert der verwendeten Fläche bei Parkhäusern

## Ergebnisse Flächenwert von Stellplätzen in Parkhäusern

- 12 betrachtete Parkhäuser, davon 10 mit vorhandenen Bodenrichtwerten (*Anlage 3*)
- RegioStar5-Einteilung der Parkhäuser: drei in “Metropole”, drei “Regiopole/ Großstadt”, vier “Stadtregion Umland”, zwei “Stadt im Ländlichen Raum”
- Bandbreite der Ergebnisse resultiert insbesondere aus Bodenrichtwerten, von 110 €/m<sup>2</sup> (Bruchsal) bis 1.960 €/m<sup>2</sup> (Konstanz) außerhalb der Metropolen, von 2.700 €/m<sup>2</sup> (Mannheim) bis 5.500 €/m<sup>2</sup> (Stuttgart) in Metropolen
- Parkhaus auf 5.500 €/m<sup>2</sup> sieht nach 80er-Jahre-Bau aus, heute wahrscheinlich eher Tiefgarage => wird als Ausreißer behandelt
- Flächenwert je Stellplatz außerhalb der Metropolen im Median 6 € (Bandbreite 2 € bis 27 €) je Monat, in Metropolen deutlich höher bei 18 €
- **Annahmen für Rechnung: 18 € je Monat in Metropolen, 6 € je Monat außerhalb der Metropolen**

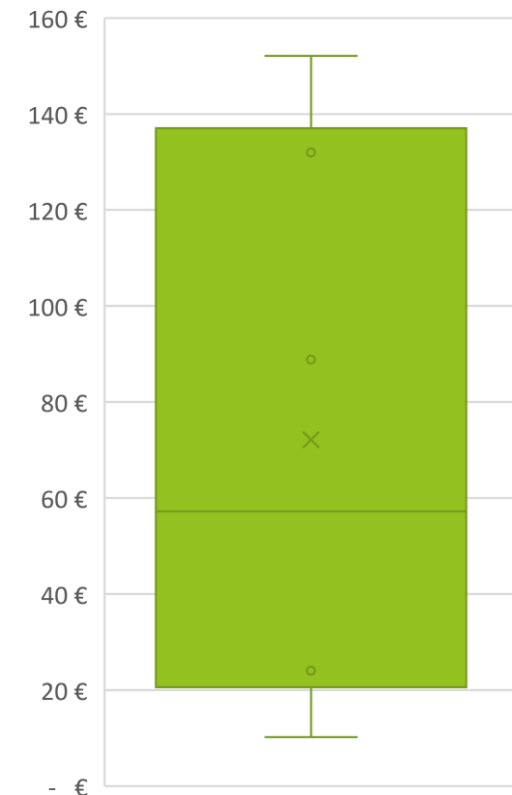


# Wert der verwendeten Fläche bei Parkplätzen

## Ergebnisse Flächenwert von Parkständen auf Parkplätzen

- 6 betrachtete Parkplätze (*Anlage 4*)
- RegioStar-Einteilung der Parkplätze: zwei in “Metropole”, einer in “Regiopole/ Großstadt”, drei in “Stadtregion Umland”
- Bandbreite der Ergebnisse resultiert wie bei den Parkhäusern aus den Bodenrichtwerten, von 120 €/m<sup>2</sup> (Offenburg) bis 380 €/m<sup>2</sup> (Schwetzingen) im Umland bzw. von 1.050 €/m<sup>2</sup> (Freiburg) bis 2.400 €/m<sup>2</sup> (Mannheim) in den Großstädten/ Metropolen
- Flächenwert je Stellplatz ist höher als bei Parkhäusern, da die Bodenrichtwerte nur geringfügig niedriger sind, bei deutlich geringerer Anzahl an Parkständen je Fläche
- Flächenwert je Stellplatz im Umland im Median 24 € (Bandbreite 10 € bis 26 €) je Monat, in Metropolen im Median bei 132 € (Bandbreite 89 € bis 152 €) **[verwendet als Annahmen für Rechnung]**

Flächenwert je Parkstand und Monat



# Wert der verwendeten Fläche bei Straßenparkständen

## Opportunitätskosten nach Sondernutzungsgebühren

- Gebührenordnungen von Stuttgart, Karlsruhe und Esslingen betrachtet
- Gebühren für typische Nutzungen, bezogen auf 15,4 m<sup>2</sup>-Parkstand (obere Grenze nach EAR<sup>[6]</sup>):
  - Verkauf: **15 €** - 4.730 €/ Monat
  - Imbiss: **15 €** - 16.137 €/ Monat
  - Außengastronomie (Tische u.ä.): **34 € - 231 €/ Monat**
- Median der Gebühren nach Nutzung 293 € – 1.040 €/ Monat, extrem hohe Bandbreite!
- Orientierung an unterer Bandbreite, da Nachfrage nach höherpreisigen Nutzungen vermutlich eher gering (z.B. maximal 1-2 Imbisse je Quartier)
- Zur Einordnung: Flächenwert öffentliches Parken in der EU bei 0,021 €/km<sup>[14]</sup> => monatlicher Wert je Parkstand von 13,13 € (Annahme: 15.000 km Fahrleistung je Pkw und Jahr, 2 Parkstände im öffentlichen Raum je Pkw)
- **Annahme für Rechnung: Metropole 34 € (bis zu 231 €) je Monat, sonstige Flächen 15 € je Monat**

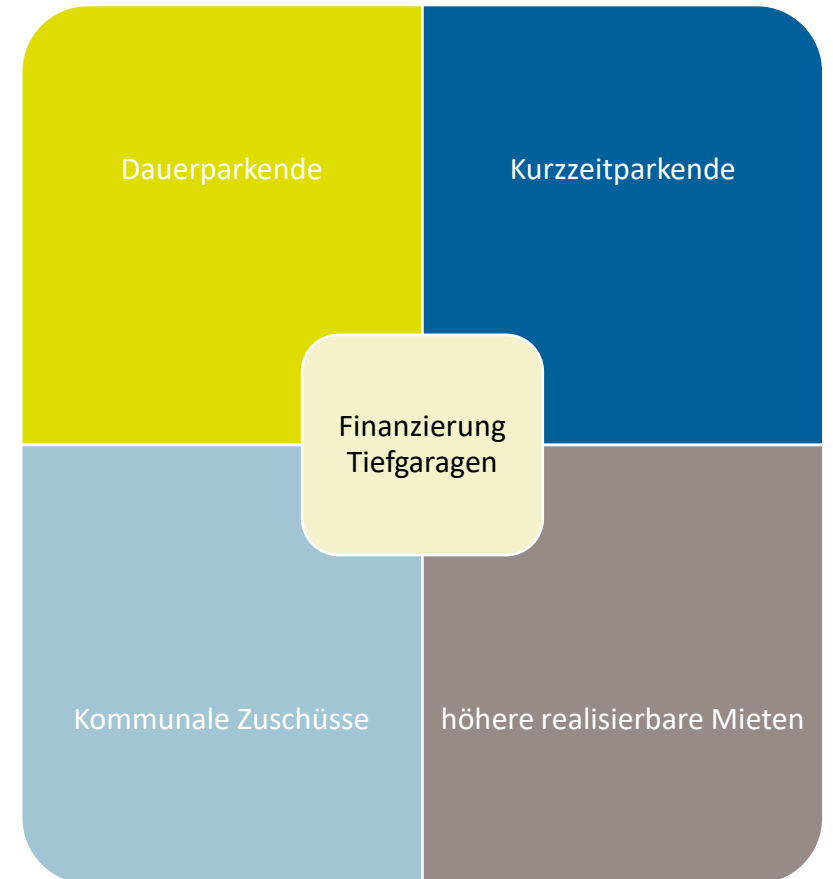
# Opportunitätskosten/ Subventionierung von Tiefgaragen

## Zusätzliche Nutzen/ Kosten im Tiefbau?

- Stellplätze werden im Durchschnitt je Stadt zwischen 56 und 145 € je Monat vermietet<sup>[15]</sup>, in Stuttgart beträgt das Maximum der Preise 150 €<sup>[16]</sup> (inklusive Parkhäuser)
- Die Preise sind gegenüber den analysierten Errichtungs- und Unterhaltskosten von Tiefgaragen mit 157 – 222 € je Monat (Parkhäuser 66 – 141 €) sehr gering, d.h. es muss ein zusätzlicher Nutzen, eine Querfinanzierung und/ oder eine Subventionierung der Dauerstellplätze erfolgen
- Beispiel Leonberg<sup>[17]</sup> zeigt Mischfinanzierung mit Kurzzeitparkenden und Zuschüsse der Kommune
- Ein weiterer Grund für niedrigere Stellplatzmieten können höhere realisierbare Mieten der darüber liegenden gewerbliche/ private Nutzung und eingesparte Kosten für Stellplatzablösen sein
- Alternative Nutzungen sind Nischen, verlangen aber deutlich höhere Preise (z.B. Vermietung Lagerräume 15 m<sup>2</sup> für 240 €/ Monat in Heidelberg<sup>[18]</sup>)

Fazit 1: Preise für Dauermieten kein geeigneter Indikator für Stellplatzkosten!

Fazit 2: Für Tiefbau fallen keine direkten Opportunitätskosten an, *aber* Kosten durch Subventionierung von Tiefgaragen! (indirekt über Verpflichtung zum Bau und Umlegung der Mehrkosten auf Mieter, direkt über kommunale Zuschüsse)



# Weitere Kosten des Parkens

## Monetarisierung des Nutzens der Verkehrswende/ lebenswerten Stadt

- Externe Umweltkosten je Stellplatz in den USA: 44 \$/ Monat (39 €/ Monat) [19, siehe Cover rechts]
- Nutzen Umverteilung Flächen:
  - Umwandlung von 100 Parkständen zu Radspur, 200 Pendler mehr per Rad statt Auto (Beispiel vom Vittoria Institute, USA<sup>[20]</sup>);
  - Externe Kosten in der EU: MIV 0,11 €/km, externe Nutzen Radfahren 0,18 €/km (insbesondere Gesundheitsnutzen)<sup>[21]</sup>, durchschnittliche Radwegelänge 3,9 km (MiD<sup>[22]</sup>)
  - Reduktion externe Kosten durch die MIV-Vermeidung von 17 € je Monat und Parkstand
  - Schaffung externer Nutzen Radfahren von 28 € je Monat und Parkstand
- Fazit: Mit der Verlagerung entsteht im Beispiel ein monatlicher Nutzen von 45 € je Stellplatz. Die Nutzung für den Umweltverbund schließt dann andere Nutzungen aus, so dass hier der externe Nutzen (28 €) nicht additiv zu den Opportunitätskosten der Fläche gerechnet werden darf, sondern eine alternative Abschätzung darstellt. Die externen Kosten errechnen sich somit direkt aus den vermiedenen MIV (hier 17 €)



# Zusammenfassung Opportunitätskosten je Stellplatz und Monat mit Bandbreiten

Typ	Flächenwert in Metropole [je SP und Monat]	Flächenwert außerhalb Metropole [je SP und Monat]	Externe Kosten/ Subventionierung [je SP und Monat]
Straßenparkstand	34 € [28 € - 231 €]	15 € [15 €- 28 €]	17 €
Parkplatz	132 € [89 € – 152 €]	24 € [10 € – 26 €]	17 €
Parkhaus	18 €	6 €	17 €
Tiefgarage	-	-	17 €

# Agenda

- Einleitung/ Tautologie
- Kosten für Errichtung und Unterhalt von Stellplätzen (AP1)
- Opportunitätskosten der Flächen von Stellplätzen (AP2)
- **Beispielrechnungen (AP3)**



# Typische Kosten in Metropolen (RegioStar5 Kategorie 1)

## Beispielhafte Gegenüberstellung der monatlichen Kosten pro Parkplatz

Typ	Errichtungskosten bei 1% Zinsen [€ je SP und Monat] (1)	Unterhaltskosten [€ je SP und Monat] (2)	Flächenwert [€ je SP und Monat] (1)	Externe Kosten [€ je SP und Monat]	Summe [€ je SP und Monat]
Straßen- parkstand	20 [16 – 24]	62 [33 – 62]	34 [28 – 231]	17	133 [94 - 334]
Parkplatz	18 [18 – 22]	62 [33 – 62]	132 [89 – 152]	17	229 [157 – 253]
Parkhaus	39 [35 – 59]	57 [31 – 83]	18	17	131 [101 – 177]
Tiefgarage	136 [126 – 140]	57 [31 - 83]	-	17	210 [174 - 240]

(1): Median mit Bandbreiten in Klammern (25% und 75% Quartile)

(2): Bei Straßenparkständen und Parkplätzen ist eine hohe Überwachungsichte angenommen, um die Wirksamkeit der Bewirtschaftung sicherzustellen (in Klammern als unterer Wert der Durchschnitt der Stichprobe), bei Parkhäusern und Tiefgaragen der Median (in Klammern 25% und 75% Quartile)

# Typische Kosten in weiteren Städten (RegioStar5 Kategorien 2-4)

## Beispielhafte Gegenüberstellung der monatlichen Kosten pro Parkplatz

Typ	Errichtungskosten bei 1% Zinsen [€ je SP und Monat] (1)	Unterhaltskosten [€ je SP und Monat] (2)	Flächenwert [€ je SP und Monat] (1)	Externe Kosten [€ je SP und Monat]	Summe [€ je SP und Monat]
Straßen- parkstand	20 [16 – 24]	62 [33 – 62]	15 [15 – 34]	17	114 [81 – 131]
Parkplatz	18 [18 – 22]	62 [33 – 62]	24 [10 – 26]	17	121 [78 – 127]
Parkhaus	39 [35 – 59]	57 [31 - 83]	6	17	119 [89 - 165]
Tiefgarage	136 [126 – 140]	57 [31 – 83]	-	17	210 [174 – 240]

(1): Median mit Bandbreiten in Klammern (25% und 75% Quartile)

(2): Bei Straßenparkständen und Parkplätzen ist eine hohe Überwachungsichte angenommen, um die Wirksamkeit der Bewirtschaftung sicherzustellen (in Klammern als unterer Wert der Durchschnitt der Stichprobe), bei Parkhäusern und Tiefgaragen der Median (in Klammern 25% und 75% Quartile)



INSTITUT FÜR ENERGIE-  
UND UMWELTFORSCHUNG  
HEIDELBERG

Fabian Bergk, Lena Schreiner

fabian.bergk@ifeu.de

# Quellenverzeichnis



INSTITUT FÜR ENERGIE-  
UND UMWELTFORSCHUNG  
HEIDELBERG

- [1] Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022
- [2] Projektarbeit Julian Ulrich, „Eine Kosten-Nutzen-Analyse für den Parkplatz“; ETH Zürich (2017)
- [3] Fachaufsatz „Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit von Parkhäusern und Tiefgaragen“, TÜV SÜD Industrie Service GmbH; 2014
- [4] <https://astron-parkhausbau.de/parkhaus-planung/demontierbar/>
- [5] Adaptiert aus „Quartiersgaragen in Berlin - Studie zum Umgang mit ruhendem Verkehr in den neuen Stadtquartieren“ ; Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Württembergische Str. 6 10707 Berlin; 2018; [https://www.stadtentwicklung.berlin.de/wohnen/wohnungsbau/download/quartiersgaragen/Quartiersgaragenstudie\\_Broschuere.pdf](https://www.stadtentwicklung.berlin.de/wohnen/wohnungsbau/download/quartiersgaragen/Quartiersgaragenstudie_Broschuere.pdf)
- [6] Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs. Ausgabe 2005 (FGSV)
- [7] Kostenschätzung zum Ausbau der „Hindenburgstraße“, Gemeinde Gomaringen, (2015), [https://www.gomaringen.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Baugebiet/Kostensch%C3%A4tzung\\_20150414.pdf](https://www.gomaringen.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Baugebiet/Kostensch%C3%A4tzung_20150414.pdf)
- [8] Wirtschaftlichkeitsberechnung Parkhaus Dresden (2010), Florana KG Weimar, <https://docplayer.org/33238409-Anlage-2-wirtschaftlichkeitsberechnung-244-stellplaetze-davon-196-stellplaetze-ueber-den-eigenen-bedarf.html>
- [9] Abschlussbericht zur Einführung des Parkraummanagements West, Mitteilungsvorlage, GR Drs 604/2013 Stuttgart, (2013), <https://www.domino1.stuttgart.de/web/ksd/KSDRedSystem.nsf/AnVoGrSuch/Verwaltungsausschuss6042013?OpenDocument>
- [10] Reinhold Beier et al. „Aktuelle Praxis der kommunalen Parkraumbewirtschaftung in Deutschland“, Bundesanstalt für Straßenwesen; Verkehrstechnik Heft V 145; Wirtschaftsverlag NW; Verlag für neue Wissenschaft GmbH ; 2006; <https://bast.opus.hbz-nrw.de/opus45-bast/frontdoor/deliver/index/docId/118/file/V145.pdf>
- [11] [https://lbv.landbw.de/documents/20181/42056/4\\_Tabellenentgelt+ab+01.01.2021.pdf/08a4ac31-0933-5ce5-549d-a1aca757edde?t=1605269164717](https://lbv.landbw.de/documents/20181/42056/4_Tabellenentgelt+ab+01.01.2021.pdf/08a4ac31-0933-5ce5-549d-a1aca757edde?t=1605269164717)
- [12] <http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/pdf/BMF-III1-20110509-SF-A001.pdf>
- [13] Wirtschaftsplan des Stadtwerke Schramberg Eigenbetriebs e. K. für 2017, Gemeinderatsvorlage Nr. 181/2016 (2016)
- [14] : Gössling, S., Choi, A., Dekker, K. and Metzler, D. 2018. The social cost of automobility, cycling and walking in the European Union. Ecological Economics 158: 65-74
- [15] <https://www.wiwo.de/finanzen/geldanlage/parkgebuehren-so-teuer-sind-parkplaetze-in-deutschlands-staedten/27144068.html>
- [16] <https://www.immowelt-group.com/presse/pressemitteilungenkontakt/immoweltde/2021-1/luxusgut-stellplatz-autofahrer-zahlen-in-deutschen-grossstaedten-bis-zu-290-euro-miete-fuers-parken/>
- [17] <https://www.leonberger-kreiszeitung.de/inhalt.parkhaus-unter-der-altstadt-der-schandfleck-ist-noch-kein-schoener-ort-page3.be4e14de-317e-4a53-845d-72709c5c9b25.html>
- [18] <https://www.mystorage.de/de/standorte/selfstorage-heidelberg>
- [19] Donald Shoup (2005), *The High Cost of Free Parking*, Planners Press (www.planning.org). p. 197
- [20] Victoria Transport Policy Institute ([www.vtpi.org](http://www.vtpi.org)),
- [21] Gössling, Stefan & Choi, Andy & dekker, kaely & Metzler, Daniel. (2019). The Social Cost of Automobility, Cycling and Walking in the European Union. Ecological Economics. 158. 10.1016/j.ecolecon.2018.12.016. // Difu (A.H.)
- [22] infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)
- [23] BBSR 2015: Ökonomischer Mehrwert von Immobilien durch ÖPNV-Erschließung
- [24]: IKS - Ingenieurbüro für Stadt- und Mobilitätsplanung (2021). Landeshauptstadt Kiel: Parkraumuntersuchung und –bewirtschaftung Band 1 – 4
- [25] Diesfeld J.Eimler, B., Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation, (2019). Handlungskonzept ruhender Verkehr in der historischen Altstadt Warendorf, Endbericht –Entwurf-

# Anlage 1: Anlagenbeispiele Errichtungskosten



INSTITUT FÜR ENERGIE-  
UND UMWELTFORSCHUNG  
HEIDELBERG

<i>Typ</i>	<i>Ort</i>	<i>Einwohner:innen</i>	<i>Jahr</i>	<i>Anzahl PS</i>	<i>Standard/Lage</i>
Straße	Hechingen	19000	2016	11	Entwurf, Innenstadt
Straße	Hechingen	19000	2016	6	Entwurf, Innenstadt
Straße	Stuttgart West	50000	2012	145	Wohngebiete
Straße	Stuttgart	630000	2013	1	Entwurf, Wohnviertel
Parkplatz	Ottenhofen	3700	2021	76	Ländliche Tourismusregion
Parkplatz	Schongau, Bayern	12000	2016	64	Niedrig
Parkplatz	Lindau, Bayern	25000	2020	170	Stadtrand, P+R am Bahnhof
Parkhaus	Vilshofen, Bayern	16000	2014	180	Innenstadt, hoher architektonischer Standard an Altstadt angepasst
Parkhaus	Vaihingen an der Enz	29000	2019	242	Niedriger Standard, P+R am Bahnhof
Parkhaus	Balingen	34000	2019	179	Hoher Standard, Innenstadt, 7 LIS + PV
Parkhaus	Singen	46000	2022	325	Innenstadt, hoher architektonischer Standard, 3 LIS
Parkhaus	Heidelberg	160000	2021	672	Sehr hoher Standard. 20 LIS, PV, Kühltechnik, Fahrradstellplätze
Parkhaus	Heidelberg	160000	2017	544	Architektonisch hoher Standard. Im Campus.
Parkhaus	Mannheim	310000	2015	584	Bahnhof Innenstadt, architektonisch hoher Standard, 10 LIS + Rad
Tiefgarage	Hechingen	19000	2021	59	Architektonisch hoch, Grünanlage
Tiefgarage	Nagold	23000	2021	99	Innenstadt
Tiefgarage	Schweinfurt, Bayern	54000	2013	470	Innenstadt, TG Kunsthalle

# Anlage 1b: Anlagenbeispiele Errichtungskosten



INSTITUT FÜR ENERGIE-  
UND UMWELTFORSCHUNG  
HEIDELBERG

<i>Typ</i>	<i>Ort</i>	<i>Einwohner:innen</i>	<i>Jahr</i>	<i>Anzahl PS</i>	<i>Standard/Lage</i>
Analyse Straßenerschließungskosten					
Straßenbau	Wedel, SH	23000	2010		
Straßenbau	Neunkirchen-Vluyn, NRW	28000	2017		
Straßenbau	Bünde, NRW	45000	2019		
Straßenbau	Gomaringen	9000	2015		
Analyse Grunderwerbskosten					
Parkhaus	Eppingen	21000	2018	192	Innenstadt, PV Anlagen; Ohne Grunderwerbskosten
Parkhaus	Siegburg, NRW	42000	2006	620	Bahnhofsparkhaus; Ohne Grunderwerbskosten
Parkhaus	Porz, Köln, NRW	115000	2019	298	Stadtrand, P+R; Ohne Grunderwerbskosten
Parkhaus	Dresden, Sachsen	550000	2010	244	Entwurf. Innenstadt; Ohne Grunderwerbskosten

# Anlage 2: Anlagenbeispiele Unterhaltskosten



INSTITUT FÜR ENERGIE-  
UND UMWELTFORSCHUNG  
HEIDELBERG

<i>Typ</i>	<i>Ort</i>	<i>Einwohner:innen</i>	<i>Jahr</i>	<i>Anzahl Plätze</i>	<i>Standard/Lage</i>
Straße	Warstein, NRW	27000	2017	569	Stadtweit
Straße	Stuttgart West	50000	2012	10000	Wohngebiet
Straße	Trier, RP	111000	2015	2398	Stadtweit
Straße	Graz, Österreich	284000	2014	7258	Randlage "Grüne Zone"
Straße	Berlin Pankow	411000	2018	24660	Wohngebiet
Parkplatz	Plochingen	14000	2018	33	Innenstadt
Parkplatz	Plochingen	14000	2018	29	Stadthalle
Parkplatz	Plochingen	14000	2018	40	Stadthalle
Parkhaus	Schwalbach am Taunus, HE	15000	2018	32	Innenstadt
Parkhaus	Schramberg	22000	2014	148	Innenstadt
Parkhaus	Horb	26000	2017	70	Innenstadt
Parkhaus	Horb	26000	2017	266	P+R Bahnhof
Parkhaus	Horb	26000	2017	84	Markt, Innenstadt
Parkhaus	Dresden, SN	550000	2010	244	Entwurf. Innenstadt
Tiefgarage	Versorgerbetriebe Kuppenheim	8000	2020	182	Innenstadt
Tiefgarage	Stadtwerke Trossingen	15000	2016	101	Innenstadt
Tiefgarage	Wangen	27000	2019	39	Innenstadt
Tiefgarage	Stadt Lahr/Schwarzwald	44000	2020	189	Haushaltsansatz. Innenstadt

# Anlage 3: Flächenwert Parkhäuser



INSTITUT FÜR ENERGIE-  
UND UMWELTFORSCHUNG  
HEIDELBERG

Parkhaus	Stadt/ Lage	Regio-Star-Einteilung (Regiostar 5)	Adresse	Bodenrichtwert	Stellplätze/ Grundfläche	Bodenrichtwert/ Stellplatz	Kaufpreis-faktor	Flächenwert p.a.
B&B Parkhaus	Stuttgart Innenstadt	Stadtregion - Metropole	Jägerstraße 19	5500 €/m <sup>2</sup>	282/ 1925 m <sup>2</sup>	37.544 €	27	1.391 €
Parkhaus P12 Schloss	Heidelberg Innenstadt	Stadtregion - Regiopole und Großstadt	Neue Schlossstraße	950 €/ m <sup>2</sup>	258/ 1862 m <sup>2</sup>	6.856 €	28	246 €
Parkhaus Stadtmitte	Reutlingen Innenstadt	Stadtregion - Regiopole und Großstadt	Mauerstraße 34/1	800 €/ m <sup>2</sup>	400/ 2368 m <sup>2</sup>	4.736 €	30	158 €
Parkhaus Ulmer Tor	Biberach, Innenstadt	Ländliche Region - Städte, städtischer Raum	Neherstraße 5	275 €/ m <sup>2</sup>	555/ 3280 m <sup>2</sup>	1.625 €	25	64 €
P+R Parkhaus Österfeld	Stuttgart, Randlage	Stadtregion - Metropole	Zusestraße 30	Sondernutzungsfläche - kein BRW!				
Parkhaus Stadtmitte	Backnang Zentrum bzw. Stuttgart Randlage	Stadtregion - Umland	Grabenstraße 11	800 €/ m <sup>2</sup>	415/ 1960 m <sup>2</sup>	3.778 €	32	119 €
Parkhaus Altstadt	Konstanz Zentrum	Ländliche Region - Städte, städtischer Raum	Untere Laube 26	1960 €/ m <sup>2</sup>	359/ 1716 m <sup>2</sup>	9.369 €	29	324 €
Parkhaus Zentrum West	Offenburg Zentrum	Stadtregion - Umland	Freiburger Straße 39	430 €/ m <sup>2</sup>	272/ 1080 m <sup>2</sup>	1.707 €	25	68 €
Parlhaus Bahnstadt	Bruchsal, Innenstadt	Stadtregion - Umland	Am Alten Güterbahnhof 7	110 €/m <sup>2</sup>	200/ 1216 m <sup>2</sup>	669 €	32	21 €
Parkhaus am Bahnhof	Pforzheim Innenstadtt	Stadtregion - Regiopole und Großstadt	Lindenstraße 1	440 €/ m <sup>2</sup>	250/ 500 m <sup>2</sup>	880 €	28	32 €
Parlhaus Crona P4	Tübingen, Randlage	Stadtregion - Umland		Sondernutzungsfläche - kein BRW!				
Mannheim C1	Mannheim, Zentrum	Stadtregion - Metropole	C1	2700 €/ m <sup>2</sup>	211/ 500 m <sup>2</sup>	6.398 €	30	212 €



# Anlage 4: Flächenwert Parkplätze



INSTITUT FÜR ENERGIE-  
UND UMWELTFORSCHUNG  
HEIDELBERG

Parkplatz	Stadt/ Lage	Regio-Star-Einteilung (Regiostar 5)	Adresse	Bodenrichtwert [€/m²]	Stellplätze	Grundfläche [m²]	Bodenrichtwert/ Stellplatz [€]	Opportunitätskosten p.a. [€]	Opportunitätskosten p.m. [€]
P+R Gerokruhe	Stuttgart/ Rand	Stadtregion - Metropole	Pischeckstraße 70	1610	50	960	30.912 €	1.066 €	89 €
Messplatz	Schwetzingen	Stadtregion - Umland	Markgrafenstraße 2	380	260	6090	8.901 €	307 €	26 €
M4a	Mannheim/ Innenstadt	Stadtregion - Metropole	M4a	2400	68	1500	52.941 €	1.826 €	152 €
Am Unteren Mühlbach	Offenburg	Stadtregion - Umland	Am Unteren Mühlbach 3	120	193	5700	3.544 €	122 €	10 €
Bleichwiese	Backnang	Stadtregion - Umland	Annonay-Straße	320	143	3740	8.369 €	289 €	24 €
Geschwister-Schollplatz	Freiburg	Stadtregion - Regiopol und Großstadt	Geschwister-Schollplatz	1050	20	875	45.938 €	1.584 €	132 €