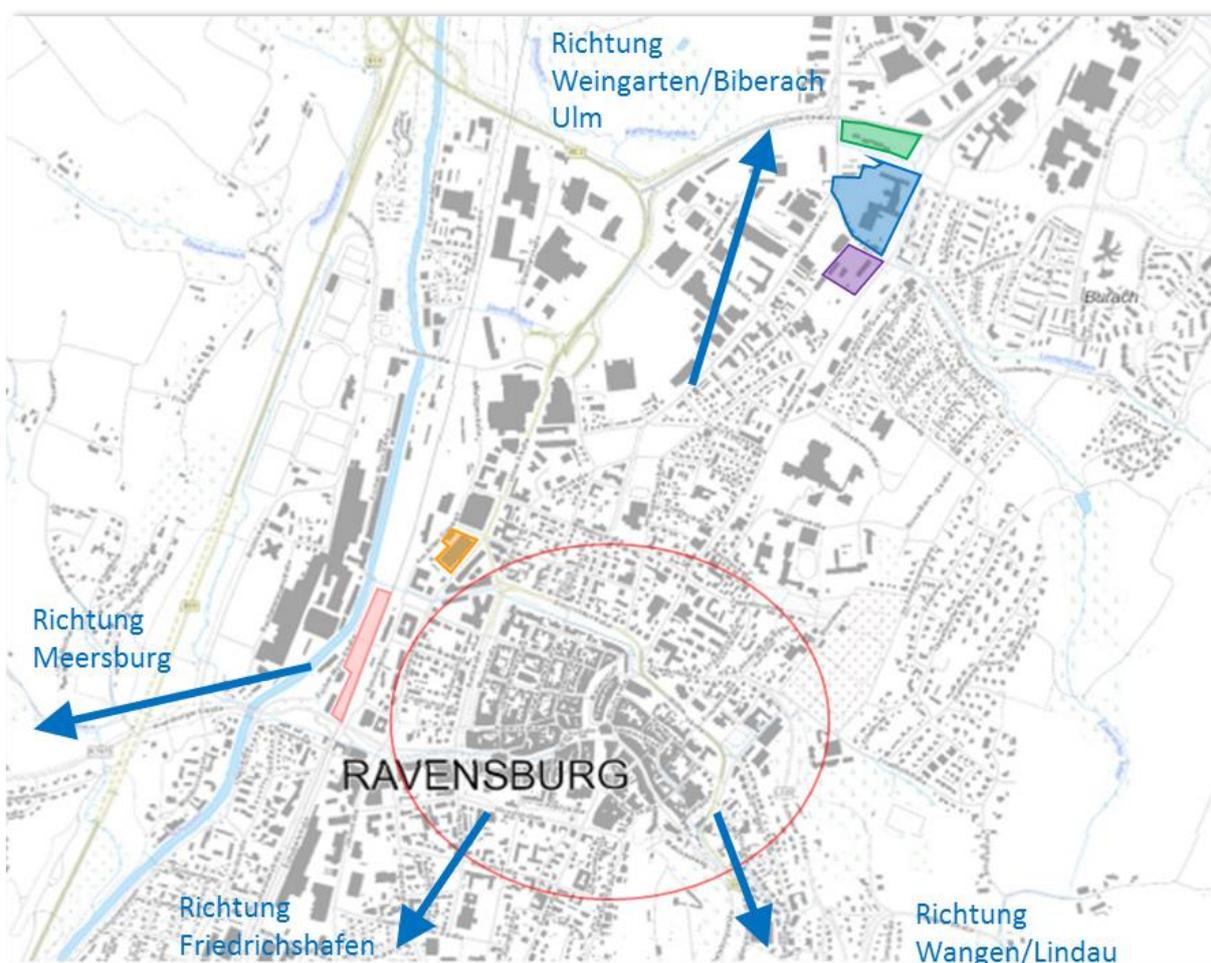


## MANAGEMENT SUMMARY

# LANDKREIS RAVENSBURG BÜNDELUNG DER LANDKREISVERWALTUNG MACHBARKEITSSTUDIE



Drees & Sommer  
Obere Waldplätze 13  
70569 Stuttgart

Tel. +49 711 1317-160  
Fax +49 711 1317-40160

---

INHALT

---

## INHALT

<u>1</u>	<u>ANLASS UND ZIEL</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>GRUNDLAGEN</u>	<u>4</u>
2.1	Ausgangssituation	4
2.2	Flächen- und Standortkonzept	5
2.3	Realisierungsvarianten	6
<u>3</u>	<u>STÄDTEBAULICHE MASSENSTUDIE</u>	<u>9</u>
3.1	Standortanalyse	9
3.2	Bebauungsstudie	9
3.3	Lebenszykluskosten-Analyse, Vergleichsvariante 0	10
3.4	Kostenprognose / Einnahmenpotential	12
3.5	Abwicklungsmodell	14
<u>4</u>	<u>VARIANTENVERGLEICH</u>	<u>15</u>
4.1	Quantitativer Variantenvergleich	15
4.2	Qualitativer Variantenvergleich	17
	<u>ANLAGEN</u>	<u>18</u>

---

ANLASS UND ZIEL

---

## 1 ANLASS UND ZIEL

Drees & Sommer wurde im Februar 2018 mit einer Machbarkeitsstudie zur Bündelung der Landkreisverwaltung mit folgenden Leitungsinhalten beauftragt:

- Zusammenführung aller vorliegenden Untersuchungsergebnisse
- Plausibilisierung der Ergebnisse aus der Lebenszykluskosten-Analyse
- Standortanalyse der zu untersuchenden Standorte
- Städtebauliche Massenstudie mit baurechtliche Prüfung und Aufzeigen möglicher Bebaubarkeit je Variante
- Investitionskostenermittlung
- Bauliches Abwicklungsmodell je Variante
- Gesamtbewertung

Die Machbarkeitsstudie dient als Grundlage zur Auswahl einer Standortvariante für die künftige Unterbringung und Bündelung der Landkreisverwaltung.

Die Projektbearbeitung fand in Zusammenarbeit mit der Projektgruppe PG 05 im Zeitraum Februar 2018 bis Juni 2018 statt.

Das vorliegenden Management Summary inkl. Anlagen stellt die Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse dar.

GRUNDLAGEN

2 GRUNDLAGEN

2.1 AUSGANGSSITUATION

- Erwerb des Telekom-Areals (Gartenstraße 107) durch den Landkreis 2012 mit der Zielsetzung der Schaffung von Voraussetzungen zur Bündelung der Landkreisverwaltung am Standort Ravensburg/Weingarten
- Stufe I – Bearbeitung der betrieblichen Handlungsfelder
  - Ist-Aufnahme aller Raum-, Flächen- und Verbrauchsdaten der bestehenden Gebäude in 2014
  - Erarbeitung des Raum- und Funktionsprogramms zur Bündelung der Kreisverwaltung durch das Büro if5 und Flächendefinition durch den Kreistag im Juli 2017
- Stufe II – bauliche Handlungsfelder
  - Lebenszyklusanalyse durch ein extern beauftragtes Büro zur wirtschaftlichen Beurteilung der Bestandssituation sowie Betrieb und Instandhaltung aktuell genutzter Immobilien
  - Standortuntersuchung zur möglichen Bündelung der Kreisverwaltung der momentan 13 genutzten Gebäuden an 8 Standorten in Form einer Machbarkeitsstudie erarbeitet durch Drees & Sommer

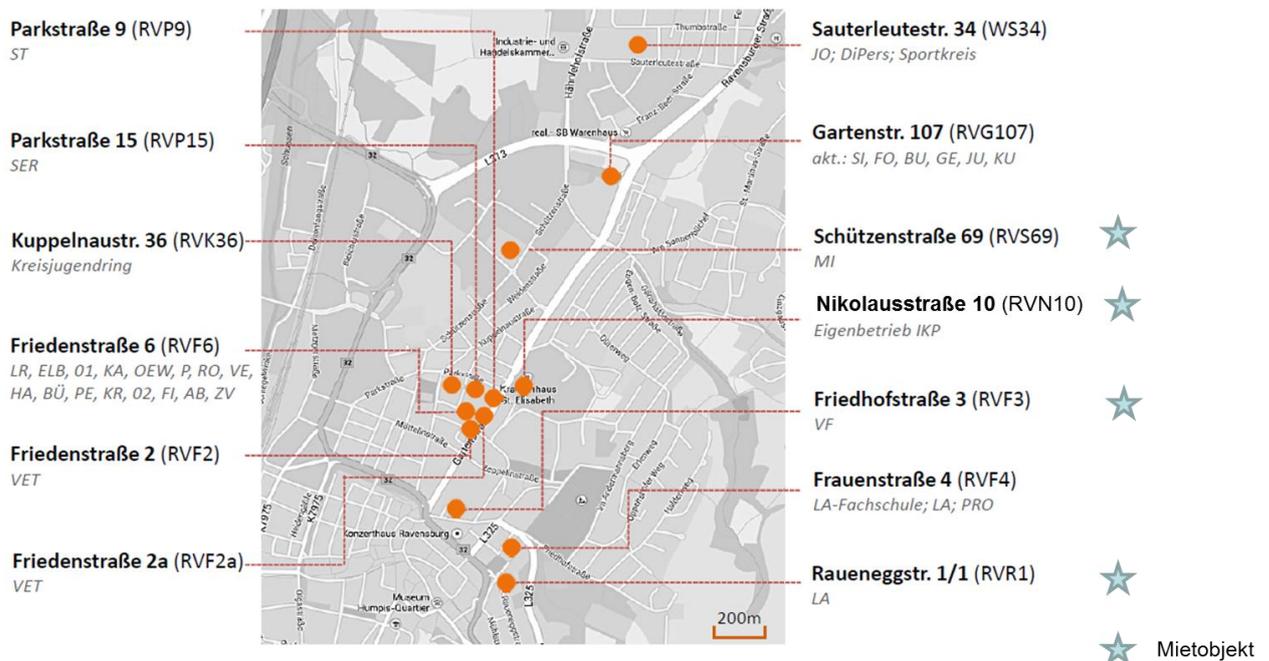


Abb.: Übersicht Bestandsgebäude aktuell in Nutzung; Quelle IKP 05/2018

## GRUNDLAGEN

### 2.2 FLÄCHEN- UND STANDORTKONZEPT

#### Gesamtflächenbedarf

Nach verabschiedeten Flächen- und Funktionsprogramm (Beschluss 06.07.2017) und der Fortschreibung für die Variantenbetrachtung wird ein Gesamtflächenbedarf von 23.520 m<sup>2</sup> Nutzfläche (NUF) für die weitere Bearbeitung zugrunde gelegt. Zur Ermittlung der oberirdischen Bruttogrundfläche (BGF) wurde die Nutzfläche mit einem prozentualen Faktor beaufschlagt. Die oberirdische Bruttogrundfläche (BGF) beträgt danach ca. 32.000 m<sup>2</sup>. Der prozentuale Anteil der Nutzflächen an der Bruttogrundfläche beträgt somit 65%. Für die unterirdische Bruttogrundfläche (Lager- und Technikflächen) wird gem. Flächenvorgaben eine Fläche von ca. 5.000 m<sup>2</sup> BGF benötigt.

**Der Gesamtflächenbedarf (BGF) pro Variante beträgt danach 37.000 m<sup>2</sup>, davon 32.000 m<sup>2</sup> oberirdisch und 5.000 m<sup>2</sup> unterirdisch.**

▪ <b>Nutzfläche NUF</b>		
Nutzfläche IF 5		22.100 m <sup>2</sup>
Beschlussvorlage (900 m <sup>2</sup> Bürgerbüros; 520 m <sup>2</sup> Azubi AP)		1.420 m <sup>2</sup>
Sanitärflächen Dresdo		400 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtflächenbedarf (NUF)</b>		<b>23.920 m<sup>2</sup></b>
▪ <b>Bruttogrundfläche BGF</b>		
Nutzfläche NUF	65%	23.920 m <sup>2</sup>
NFR (= VF + TF + NUF)	85%	31.280 m <sup>2</sup>
<b>BGF</b>	<b>100%</b>	<b>36.800 m<sup>2</sup></b>
▪ <b>NUF / BGF oberirdisch / unterirdisch</b>		
	NUF	BGF
oberirdisch	20.720 m <sup>2</sup>	31.800 m <sup>2</sup>
unterirdisch	3.200 m <sup>2</sup>	5.000 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>23.900 m<sup>2</sup></b>	<b>37.000 m<sup>2</sup></b>

<b>BGF gesamt</b>	<b>37.000 m<sup>2</sup></b>
<b>BGF oberirdisch</b>	<b>32.000 m<sup>2</sup></b>
<b>Anzahl MA</b>	<b>894</b> (Quelle; Gutachten IF 5)

#### Ermittlungsgrundlagen

	Anteil %	Flächenbedarf	Anteil %	Flächenbedarf
<b>BGF (=KGF+NRF)</b>	<b>100%</b>	<b>36.800 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>	<b>34.171 m<sup>2</sup></b>
KGF	15%	5.520 m <sup>2</sup>	15%	5.126 m <sup>2</sup>
<b>NRF (=VF+TF+NUF)</b>	<b>85%</b>	<b>31.280 m<sup>2</sup></b>	<b>85%</b>	<b>29.046 m<sup>2</sup></b>
VF	17%	6.256 m <sup>2</sup>	13%	4.442 m <sup>2</sup>
TF	3%	1.104 m <sup>2</sup>	2%	683 m <sup>2</sup>
<b>NUF</b>	<b>65%</b>	<b>23.920 m<sup>2</sup></b>	<b>70%</b>	<b>23.920 m<sup>2</sup></b>

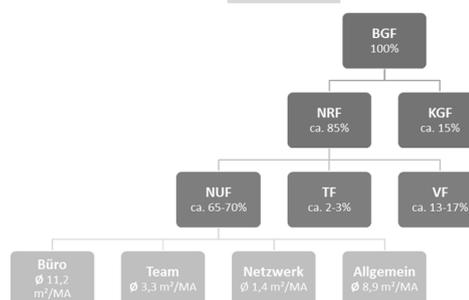


Abb.: Ermittlung der Bruttogrundfläche (BGF) auf Basis der Nutzfläche (NUF)

#### Stellplatzbedarf

Bei einer aktuellen Mitarbeiterzahl von 894 Mitarbeitern wurde gem. der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur über die Herstellung notwendiger Stellplätze Baden Württemberg (VwV Stellplätze VwV) ein Stellplatzbedarf von 643 Stellplätzen inkl. 51 Dienstfahrzeugen ermittelt.

Berücksichtigt man die ÖPNV-Erschließung der Standorte bei der Ermittlung der notwendigen Stellplätze, kann ein gewisser Minderungsfaktor angesetzt werden (vgl. VwV Stellplätze, Anhang 1). Eine besonders gute Erreichbarkeit des Standorts mit öffentlichen Verkehrsmitteln führt dabei zur größtmöglichen Minderung der Zahl der Kfz Stellplätze.

## GRUNDLAGEN

Die nachfolgende Übersicht zeigt den ermittelten Stellplatzbedarf unter Berücksichtigung des ÖPNV-Faktors.

Ermittlungsgrundlagen (Basis Gutachten if 5, Januar 2018)

Anzahl MA: 894; Büronutzfläche 30 – 40 m<sup>2</sup> je 1. Stpl.

**Ermittelter Stellplatzbedarf : 643 (inkl. 51 Stellplätze für Dienstfahrzeuge)**

Kriterien ÖPNV (VwV BW)	Georgstraße	Kreishaus I	Kreishaus II	Schützenstraße
Erreichbarkeit	2	3	3	3
Dichte der Verkehrsmittel	3	3	3	3
Leistungsfähigkeit (Taktf. Werktags 6-19h)	2	2	1	1
Attraktivität	3	1	1	1
<b>Σ Punkte der Kriterien</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Reduzierung der nachzuweisenden Stellplätze	60%	40%	40%	40%
Anzahl notwendiger Stellplätze	258 + 51 Stellplätze für Dienstfahrzeuge +120 Stellplätze Firma Bausch	386 + 51 Stellplätze für Dienstfahrzeuge	386 + 51 Stellplätze für Dienstfahrzeuge + 32 Stellplätze Telekom	386 + 51 Stellplätze für Dienstfahrzeuge
<b>Σ STELLPLÄTZE inkl. ÖPNV Bonus</b>	<b>429</b>	<b>437</b>	<b>469</b>	<b>437</b>

Abb.: Ermittlung des Stellplatzbedarfes unter Berücksichtigung des ÖPNV Bonus

### 2.3 REALISIERUNGSVARIANTEN

Neben den beiden Hauptstandorten Kreishaus I in der Friedensstraße und Kreishaus II in der Gartenstraße 107 sollen fünf weitere Standorte als Alternativstandorte im Rahmen der Machbarkeitsstudie untersucht werden.

- Kreishaus I; Friedensstraße
- Kreishaus II; Gartenstraße 107
- Georgstraße
- Schützenstraße
- Escher-Wyss-Platz
- Polizeigelände
- Charlottenstraße

## GRUNDLAGEN

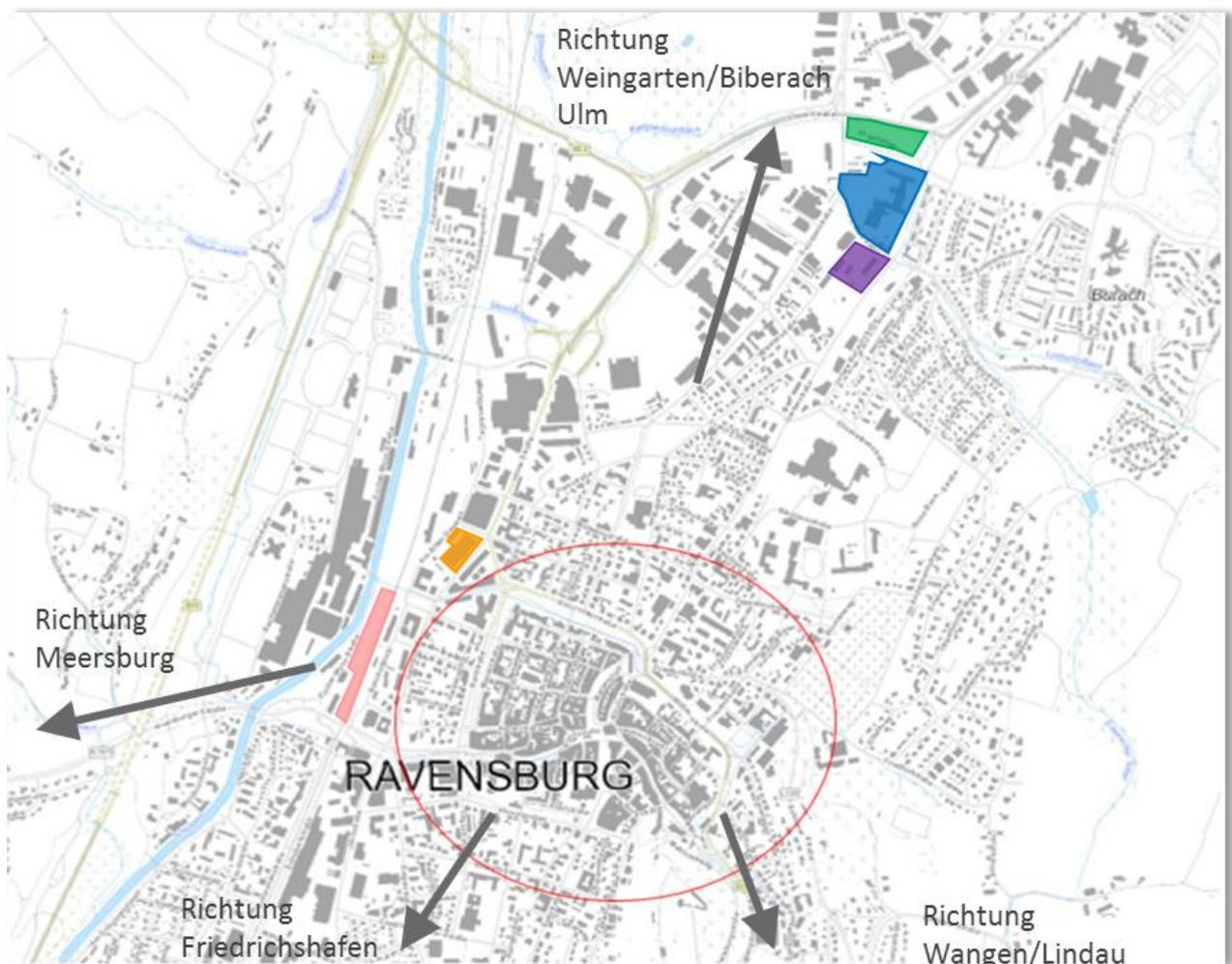


Abb.: Übersicht der Alternativstandorte

Nach Prüfung der Grundstückssituation des Standortes Escher-Wyss-Platz und zwischenzeitlicher Eigenbedarf des Polizeipräsidiiums zur Realisierung einer Neubauvariante auf dem landeseigenen Grundstück an der Gartenstraße, verbleiben für die weitere Standortuntersuchung nur noch folgende fünf potentielle Standortalternativen:

Kreishaus I, Kreishaus II, Georgstraße, Schützenstraße und Charlottenstraße.

Für die fünf verbleibenden Standorte, werden zwölf mögliche Realisierungsvarianten von der Verwaltung in Betracht gezogen:

### Ein-Standortvarianten

- V1 Sanierung + Erweiterung Kreishaus II
- V2 Neubau Kreishaus II
- V3 Neubau Schützenstraße

---

## GRUNDLAGEN

---

### Mehrstandortvarianten (2 – 4 Standortvarianten)

#### 2-Standortvariante

- V4 KH I Sanierung + Neubau Georgstraße
- V5 Sanierung KH II+ Neubau Georgstraße BA I + Neubau BA II Georgstraße nach Abwohnen KH I
- V6 KH I Sanierung + Stbl. Erweiterung + Neubau Georgstraße
- V7 KH I Sanierung + Erweiterung + KH II Sanierung + Erweiterung
- V8 KH I Sanierung + Erweiterung + KH II Sanierung + Erweiterung
- V9 KH II Sanierung + Neubau Schützenstraße

#### 3-Standortvariante

- V7a KH I Sanierung + Erweiterung + KH II Sanierung + Erweiterung + NB Charlottenstr.
- V10 KH I Stbl. Erweiterung + Neubau Georgstraße + Sanierung Sauterleutestraße

#### 4-Standortvariante

- V11 KH I Sanierung + KH II Sanierung/Erweiterung + San. Sauterleutestr. + Erhalt Friedhofstr. 3



Abb.: Ein-Standortvariante / Mehrstandortvariante

STÄDTEBAULICHE MASSENSTUDIE

### 3 STÄDTEBAULICHE MASSENSTUDIE

#### 3.1 STANDORTANALYSE

Im Rahmen der Standortanalyse werden alle grundstücksrelevanten Parameter vor allem die baurechtliche Situation, grundstückspezifische Randbedingungen, Eigentumsverhältnisse, Verfügbarkeit, sowie Restriktionen überprüft.

Die Standortanalyse wurde für die Standorte Kreishaus I, Kreishaus II, Georgstraße und Schützenstraße durchgeführt. Die Ergebnisse aus der Grundstückssituation bildet die Basis für die Bebauungsstudie der jeweiligen Standorte bezogen auf die Varianten.

**FLÄCHEN- UND STANDORTKONZEPT LRA RAVENSBURG**  
 Kreishaus I  
 Standortanalyse

**MARKTSTANDORT:**  
 Standort im zentrumsnahen  
**MARKTSTANDORT:**  
 - Direkter Anschluss an B21, Entfernung zur Anlaufkassette B21ca 2,3 km  
 - ÖPNV-Anbindung im direkten Umfeld  
**ENTFERNUNG NAHVERSORGUNG:**  
 0,1 km (Pflanzbauwerkstatt, Bücherei)  
**NACHBARSCHAFT:**  
 überwiegend Wohnbau, Wohnökologische Anordnung, Architektonischer Reizwert  
**UMGEBUNG:**  
 Wohnbau, Schule, Einzelhandel

DREES & SOMMER

**FLÄCHEN- UND STANDORTKONZEPT LRA RAVENSBURG**  
 Kreishaus I  
 Standortanalyse

Kriterium	11.486 m <sup>2</sup>
Grundstückfläche	4.430 m <sup>2</sup> (Erschließungspotenzial)
Flächenausweisung FNP	Gemeindebedarffläche, Vorseilung
Planungsrecht B-Plan	Kein B-Plan
Gebäudegrundfläche	ca. 3674 m <sup>2</sup>
RGF	ca. 5.150 m <sup>2</sup> a. J., ca. 6.950 t Gesamt
Bodenrichtwert	380€/m <sup>2</sup>
Eigentümer / Ansprechpartner	Kreis Ravensburg/ Stadt Ravensburg
Denkmalschutz	Nicht vorhanden (Kulturdenkmal angrenzend, Friedhöfe, ...)
Altlasten	Altlasten angrenzend (Parkstraße 5)

**Fläche nach einem Sanierung**  
**Potenzielle Erweiterung**  
 4.476 m<sup>2</sup>

DREES & SOMMER

Beispiel: Standortanalyse Kreishaus I

#### 3.2 BEBAUUNGSTUDIE

Für die vorgegebenen Realisierungsvarianten wurde aufgrund der baurechtlichen Möglichkeiten und den Flächenvorgaben aus dem Flächen- und Funktionsprogramm das Bebauungspotential für das jeweilige Grundstück bzw. für den Standort plausibilisiert und in Lageplänen und Schnitten maßstäbliche dargestellt.

**Landratsamt Ravensburg**

**Bebauungsstudie**

Nichtbaufläche	817 m <sup>2</sup> (ca. 9,3 %)
Gebäudegrundfläche	5.722 m <sup>2</sup>
BGF a. J.	32.350 m <sup>2</sup>
BGF a. J. (Freizein/Lagen)	5.500 m <sup>2</sup>
BGF gesamt	37.850 m <sup>2</sup>
Anzahl Stellplätze	480 StP
BGF a. J. (TSP/Parken)	8.740 m <sup>2</sup>

DREES & SOMMER

**Landratsamt Ravensburg**

**Bebauungsstudie**

Nichtbaufläche	1.680 m <sup>2</sup>	Georgstr.	5.790 m <sup>2</sup>
Gebäudegrundfläche	5.480 m <sup>2</sup>		32.050 m <sup>2</sup>
BGF a. J.	1.870 m <sup>2</sup>		5.500 m <sup>2</sup>
BGF gesamt	6.950 m <sup>2</sup>		37.550 m <sup>2</sup>
Anzahl Stellplätze	140 StP		375 StP
BGF a. J. (TSP/Parken)	0 m <sup>2</sup>		8.740 m <sup>2</sup>

DREES & SOMMER

Beispiel: V1 Sanierung + Erweiterung Kreishaus II; V4 KH I Sanierung + Neubau Georgstraße

---

## STÄDTEBAULICHE MASSENSTUDIE

---

Die baurechtliche Umsetzung der Varianten wurde mit der Stadt Ravensburg auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes abgestimmt.

**Die Bebauungsstudie der 12 Varianten zeigt, dass alle Flächenvorgaben sowie der ermittelte Stellplatzbedarf in allen Varianten unter Berücksichtigung der Standortgegebenheiten umgesetzt werden können.**

### 3.3 LEBENSZYKLUSKOSTEN-ANALYSE, VERGLEICHSVARIANTE 0

*Auszug aus der Sitzungsvorlage 0047/2018/1; Projektgruppe Flächen- u. Standortkonzept; 17.05.2018:*

Im Zuge des Projektes Flächen- und Standortkonzept werden die aktuell durch die Landkreisverwaltung genutzten Bestandsimmobilien des Landratsamtes Ravensburg mit Standort in Ravensburg/Weingarten untersucht. Hierzu wurde ein externes Ingenieurbüro beauftragt, eine Lebenszykluskosten-Analyse zu erstellen. Hintergrund ist es, eine realistische, wirtschaftliche Beurteilung aller momentan genutzten Immobilien hinsichtlich der aktuellen Bestandssituation und Prognose bezüglich Betrieb und Instandhaltung zu erhalten. Der Betrachtungszeitraum liegt bei 20 Jahren. Das Ergebnis wird als „Variante 0“ bezeichnet.

Mittels dieser Analyse kommt es in der abschließenden Betrachtung zu einem monetären Vergleich notwendiger Investitionsmaßnahmen an Bestandsimmobilien, zu den voraussichtlichen Baukosten bzw. Investitionskosten der Standort-Varianten, die momentan untersucht werden. Bei der Variante 0 handelt es sich daher um eine Vergleichsvariante und um keine Realisierungsvariante.

Die Varianten 0a und 0b stellen die jeweiligen äußeren Leitplanken einer Instandhaltungsstrategie für die Bestandsgebäude dar.

#### Variante V0a

Die Variante 0a betrachtet die ausschließliche Erhaltung des Bestandes im derzeitigen Zustand und Umfang. Sie beinhaltet keine umfassende Sanierung und strukturellen Anpassungen. Dargestellt werden die notwendigen Instandhaltungen und Anpassungen des Brandschutzes im Bedarf. Der Betrachtungszeitraum umfasst 20 Jahre.

Für die Variante V0a werden folgende Annahmen getroffen:

- LZK-Analyse Basis Rothermund, IKP Stand Mai 2018
- Berücksichtigung der Kosten für Instandsetzungsmaßnahmen im Betrachtungszeitraum KGR 300 - 500, Preissteigerungsrate 2,1%
- Zuschlag für Unvorhergesehenes 10%
- Zuschlag für Zuschlag für Erschwernis Umbau, Interims (20%)
- Nebenkosten KGR 700 30%
- Brandschutz (800 €/m<sup>2</sup> und BMA)
- Mietkosten weitere Standorte im Betrachtungszeitraum (20 Jahre)

STÄDTEBAULICHE MASSENSTUDIE

Im Betrachtungszeitraum ergeben sich somit Gesamtkosten von 103.960.000 €

Kennzahlen Ergänzung IKP	Friedenstraße 6	Friedenstraße 2	Friedenstraße 2a	Parkstraße 9	Parkstraße 15	Gartenstraße 107	Sauterleute- straße 34	Frauenstraße 4	LZK-Gesamt	
KG 300	1.612.412 €		46.202 €	131.263 €	48.412 €		1.353.550 €	458.933 €		
KG 400	1.831.740 €	244.962 €	35.321 €	165.830 €	31.974 €	7.012.944 €	838.851 €	309.296 €		
KG 500	1.610.949 €	12.353 €	5.948 €	240.828 €	64.416 €	3.599.610 €	797.880 €	201.300 €		
Sanierungskosten (nicht Diskontiert)	5.055.101 €	257.315 €	87.471 €	537.921 €	144.802 €	10.612.554 €	2.990.281 €	969.529 €		
Zuschlag für Unvorhergesehenes (10%)	505.510 €	25.732 €	8.747 €	53.792 €	14.480 €	1.061.255 €	299.028 €	96.953 €		
Zuschlag für Erschwernis Umbau, Interims (20%)	1.011.020 €	51.463 €	17.494 €	107.584 €	28.960 €	2.122.511 €	598.056 €	193.906 €		
Brandschutz (800 €/m <sup>2</sup> und BMA)	4.400.000 €	500.000 €	100.000 €	500.000 €		8.500.000 €	500.000 €	950.000 €		
<b>Zwischensumme</b>	<b>10.971.631 €</b>	<b>834.510 €</b>	<b>213.712 €</b>	<b>1.199.297 €</b>	<b>188.243 €</b>	<b>22.296.320 €</b>	<b>4.387.365 €</b>	<b>2.210.388 €</b>		
Nebenkosten KG 700 (30%)	3.291.489 €	250.353 €	64.114 €	359.789 €	56.473 €	6.688.896 €	1.316.210 €	663.116 €		
<b>sofortige Sanierungskosten (mit Zuschlägen)</b>	<b>14.263.121 €</b>	<b>1.084.862 €</b>	<b>277.826 €</b>	<b>1.559.086 €</b>	<b>244.715 €</b>	<b>28.985.216 €</b>	<b>5.703.575 €</b>	<b>2.873.504 €</b>	<b>54.991.906 €</b>	
Sanierungskataster										
Sanierungskosten im Betrachtungszeitraum (mit Zuschl.) aus dem Sanierungskataster	2.689.767 €	579.479 €	130.026 €	392.450 €	180.536 €	17.125.231 €	2.150.711 €	304.632 €	23.552.832 €	
TG Instandhaltung (diskontiert) in 20 Jahren	2.850.752 €	298.991 €	82.978 €	316.149 €	91.982 €	9.501.720 €	1.925.973 €	545.068 €	15.613.613 €	
Mietkosten sonstige Standorte (20 Jahre)									9.800.000 €	
				Raueneggstraße 1/1; Friedhofstraße 3; Schützenstraße 69						
<b>Summe</b>	<b>19.800.000 €</b>	<b>1.960.000 €</b>	<b>490.000 €</b>	<b>2.270.000 €</b>	<b>520.000 €</b>	<b>55.610.000 €</b>	<b>9.780.000 €</b>	<b>3.720.000 €</b>	<b>103.960.000 €</b>	

Abb.: Gesamtkosten im Betrachtungszeitraum für die relevanten Gebäude nach KGR

Variante V0b

Die Variante 0b beinhaltet im Gegensatz zur Variante 0a die Modernisierung der Gebäude und strukturelle Anpassungen der Nutzungsinhalte auf einen zeitgemäßen Standard. Dies kann u.a. auch den Rückbau auf den Rohbau bedeuten. Energetische Sanierungen werden berücksichtigt, soweit diese aufgrund der Gebäudestruktur als sinnvoll und angemessen erscheinen. Der Betrachtungszeitraum umfasst ebenfalls 20 Jahre.

Für die Variante V0b werden folgende Annahmen getroffen:

- Kostenkennwerte Basis Drees & Sommer (1.450 €/m<sup>2</sup> BGF)
- Annahmen zur Berechnung der Gebäudekubatur durchschnittliche, mittlere Geschosshöhe 3,2 m
- KGR 300 – 500
- Indexierung 3,5 % p.a.
- BNK 30%
- Keine Berücksichtigung der Kosten für die KGR 600, UV
- Mietkosten weitere Standorte im Betrachtungszeitraum (20 Jahre)

Folgendes Abwicklungsmodell wird bei der Sanierung der einzelnen Gebäude im Betrachtungszeitraum 2018 bis 2032 unterstellt.



Abb.: Zeitliche Abfolge der Gebäudesanierungen im Betrachtungszeitraum 2018 – 2032

## STÄDTEBAULICHE MASSENSTUDIE

Im Betrachtungszeitraum ergeben sich für die Variante 0b somit Gesamtkosten von 154.620.000 €

Kostenübersicht V0-b	Friedenstraße 6	Friedenstraße 2	Friedenstraße 2a	Parkstraße 9	Parkstraße 15	Gartenstraße 107	Sauterleute- straße 34	Frauenstraße 4	GESAMT in € brutto
KGR 200 (Rückbau bis Rohbau)	563.297 €	77.844 €	18.519 €	66.612 €	18.069 €	1.750.829 €	622.651 €	141.110 €	3.260.000 €
KGR 300 + 400	14.180.209 €	1.959.607 €	466.197 €	1.676.872 €	454.870 €	44.074.698 €	15.674.368 €	3.552.242 €	82.040.000 €
KGR 500	1.866.254 €	16.543 €	8.028 €	298.866 €	79.940 €	3.761.173 €	1.217.164 €	286.665 €	7.530.000 €
<b>Sanierungskosten (KGR 200 - 500); indexiert 3.5 % p.a.</b>	16.609.759 €	2.053.994 €	492.744 €	2.042.350 €	552.879 €	49.586.700 €	17.514.183 €	3.980.017 €	92.830.000 €
<b>Zuschlag für Erschwernis Umbau, Interims (20%)</b>	3.321.952 €	410.799 €	98.549 €	408.470 €	110.576 €	9.917.340 €	3.502.837 €	796.003 €	18.570.000 €
KGR 700 (BNK) (30%)	5.979.513 €	739.438 €	177.388 €	735.246 €	199.036 €	17.851.212 €	6.305.106 €	1.432.806 €	33.420.000 €
KGR 600; UV 10%				keine Berücksichtigung					
Mietkosten sonstige Standorte (20 Jahre)				Raueggstraße 1/1; Friedhofstraße 3; Schützenstraße 69					9.800.000 €
<b>Summe gerundet in € brutto</b>	<b>25.910.000 €</b>	<b>3.200.000 €</b>	<b>770.000 €</b>	<b>3.190.000 €</b>	<b>860.000 €</b>	<b>77.360.000 €</b>	<b>27.320.000 €</b>	<b>6.210.000 €</b>	<b>154.620.000 €</b>

Abb.: Gesamtkosten im Betrachtungszeitraum für die relevanten Gebäude nach KGR

### 3.4 KOSTENPROGNOSE / EINNAHMENPOTENTIAL

Auf Basis der ermittelten Flächen und der Bebauungsstudie der zwölf Varianten wird eine Kostenprognose durchgeführt. Diese Kostenprognose stellt die Herstellungskosten der Gesamtentwicklung mit allen relevanten Kostenparametern dar.

#### Kostenkennwerte

Bei zu Grunde gelegten Mittelwerten für oberirdischen und unterirdischen Neubau sowie Kernsanierung des Bestandes ergeben sich folgende Kennwerte, die bei der Kostenprognose für die Herstellungskosten (KGR 300 + 400) sowie Baunebenkosten (KGR 700) als Basis herangezogen wurden [Werte in netto]:

- Preisbasis (Preisdatenbank Neubau o.i. = 1.800 €/m<sup>2</sup> BGF
- Neubau u.i. = 1.600 €/m<sup>2</sup> BGF
- Neubau Baunebenkosten = 27 % der KGR 200-500
- Rückbaukosten bis Rohbau= 20 €/m<sup>3</sup>
- Kernsanierung eines Bestandsgebäudes o.i. = 1.500 €/m<sup>2</sup> BGF
- Kernsanierung eines Bestandsgebäudes u.i. = 1.300 €/m<sup>2</sup> BGF
- Kernsanierung eines Bestandsgebäudes Baunebenkosten = 30 % der KGR 200-500

Ermittlungsbasis: Kennwerte Drees & Sommer; Kostenermittlungen und Richtpreisangebote aus aktuellen Projekten Drees & Sommer; BKI 2017 für Neubauten und Umbauten)

#### Noch nicht abschätzbare Kosten aufgrund der aktuellen Planungstiefe

- Grundstücksbezogene Gutachten/Untersuchungen und daraus resultierende Folgekosten (Baugrund, Hydrologie, Schall)
- Neuverlegung, Anpassung Versorgungsinfrastruktur
- Kostenrisiken aus Altlasten, Abfall
- Ausstattung (Möbel, technische Ausstattung Arbeitsplätze)
- Risikoaufschlag (Unvorhergesehenes)

---

## STÄDTEBAULICHE MASSENSTUDIE

---

### Preissteigerungen

Bei der aktuellen Hochkonjunktur und den stark ausgelasteten ausführenden Unternehmen sowie großteils auch Planungsbüros hat man am Bauprojektmarkt in den vergangenen Jahren extreme Preissteigerungen erfahren müssen. Eine aktuelle interne Auswertung bei Drees & Sommer hat Preissteigerungen von teilweise über 7%/Jahr ergeben.

Die statistischen Landesämter weisen zudem jährlich einen an den Verbraucherpreis gekoppelten Baupreisindex aus, der im Mittel bei ca. 2,5% gelegen hat.

Auf Basis dieser Erkenntnisse gehen wir bei einer fortschreitenden positiven Weiterentwicklung der Bauwirtschaft von einer jährlichen Preissteigerung in Höhe von 3,5 % aus. Diese ist in den Investitionskosten mit kalkuliert und separat ausgewiesen.

### Lebenszykluskosten/ Betriebskosten

- es werden in den Realisierungsvarianten keine LZK sowie Betriebskosten angesetzt

### Abwohnenkosten

Ein Ansatz für sog. Abwohnenkosten (Kosten der Weiternutzung z.B. Instandhaltung bis zur Beendigung der Nutzung durch das Landratsamt) wird in den Varianten wie folgt angesetzt:

- Kreishaus I 4.000.000 €
- Kreishaus II 6.000.000 €
- Sauterleutestraße 2.000.000 €

### Mietkosten

In der Variante V11 (4-Standortvariante) werden für die Friedhofstraße 3 (Vermessungsamt) 226 T€ p.a. Mietkosten angesetzt

### Kaufpreise (Annahmen IKP)

Parkstraße 19 + 21:	geschätzt	1.500.000 €
Schützenstraße:	Verhandlungsergebnis; 11.778 m <sup>2</sup>	2.000.000 €
Georgstraße:	Verhandlungsergebnis; 7.826 m <sup>2</sup>	3.000.000 €

### Mögliche Verkaufserlöse (Annahmen IKP)

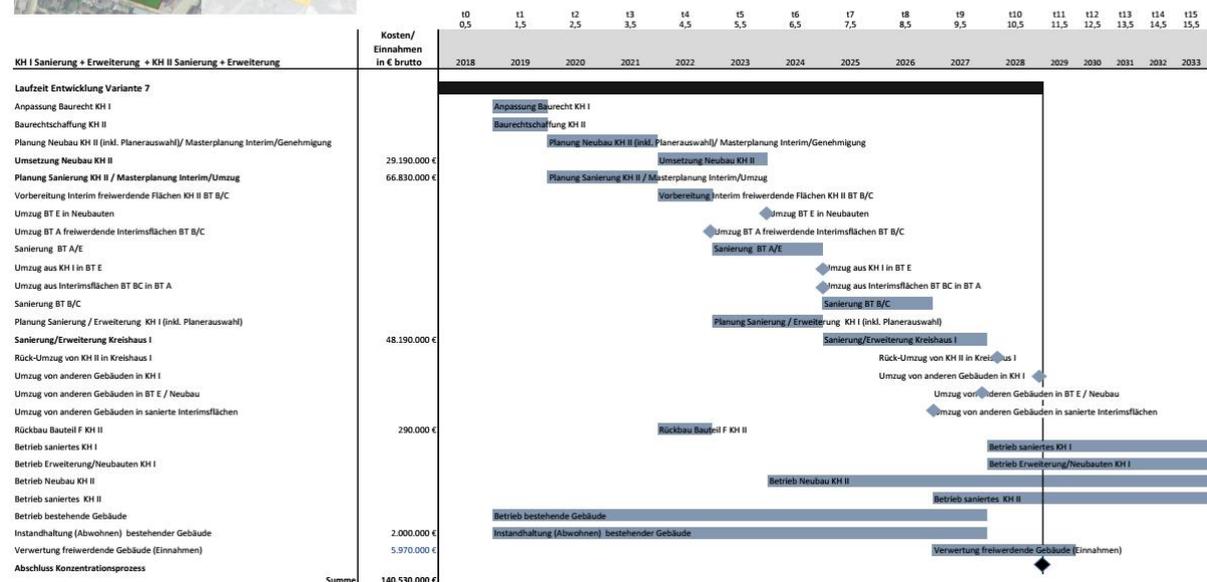
Frauenstraße 4:	Verkehrswertermittlung 1.737 m <sup>2</sup>	1.900.000 €
Sauterleutestraße:	geschätzt; 6.081 m <sup>2</sup>	3.000.000 €
Friedenstraße 6:	BRW 380 €/m <sup>2</sup> ; 15.762 m <sup>2</sup>	5.989.560 €
Gartenstraße 107:	BRW 175 €/m <sup>2</sup> ; 26.545 m <sup>2</sup>	4.645.375 €
Indexierung p.a. 2 %		

STÄDTEBAULICHE MASSENSTUDIE

3.5 ABWICKLUNGSMODELL

Die Varianten haben zum Teil sehr unterschiedliche Rahmenbedingungen die sich u.a. auch auf den Entwicklungszeitraum auswirken. Die zeitliche Abfolge der Entwicklung hat nicht unerhebliche Auswirkungen auf die Kostenentwicklung und somit auch auf das Gesamtergebnis (siehe Pkt. Preissteigerung).

In den Abwicklungsmodellen wird der zu erwartende Zeitrahmen der Umsetzung, aber auch die möglichen Interimszustände und davon abhängige terminliche Entwicklungen betrachtet und mit einer Kostenprognose hinterlegt.



Beispiel: V7 KH I Sanierung + Erweiterung + KH II Sanierung + Erweiterung

---

VARIANTENVERGLEICH

---

## 4 VARIANTENVERGLEICH

### 4.1 QUANTITATIVER VARIANTENVERGLEICH

Die Investitionskosten abzüglich der potenziellen Einnahmen werden im quantitativen Variantenvergleich gegenübergestellt. Bei gleichen Ansätzen für die Kostenkennwerte sind deutliche Unterschiede zu erkennen, die vor allem resultieren aus:

- Grundstücksankäufe (Georgstraße, Schützenstraße)
- Unterschiedliche Entwicklungszeiten, Sanierungs- und Neubauzeitpunkte und damit verbundenen Indexierung der Kennwerte
- Erhöhte Baukosten in den verschiedenen Varianten durch die Notwendigkeit von Tiefgaragen
- Ansatz von Interimskosten während der Sanierungsmaßnahmen
- Erschwerte Grundstücksbedingungen (z.B. Bleichenbach, Umverlegung Stromleitung; Ablöse Stellplätze Fa. Bausch)

VARIANTENVERGLEICH



Abb.: Variantenvergleich V1 – V11

ZUSAMMENFASSUNG

4.2 QUALITATIVER VARIANTENVERGLEICH

Der Investitionskostenvergleich der zwölf Varianten stellt den quantitativen Vergleich der Realisierungsvarianten dar.

Für den qualitativen Variantenvergleich liegt eine abgestimmte Bewertungsmatrix mit folgende Hauptkriterien für die qualitative Gegenüberstellung vor.

- Standortqualität
- Grundstück/Immobilie
- Termine

Die Bewertung der Hauptkriterien sowie der Gesamtbewertung der Varianten erfolgt mit einer Pfeile-Systematik. Die Hauptkriterien unterliegen einer prozentualen Gewichtung (Wirtschaftlichkeit 50 %; Grundstücksqualität 30 %; Grundstück, Immobilie 15 %; Termine 5 %), der aber keine mathematische Systematik zugrundliegt, sondern lediglich die Tendenz bzw. Wirkung des Kriteriums verstärkt.

Die Bewertungsmatrix stellt somit die Zusammenfassung der quantitativen und qualitativen Kriterien dar.

		1-Standort-Varianten			2-Standort-Varianten					3-Standort Varianten		4-Standort Variante	
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V7a	V10	V11
<b>Qualitativen Kriterien</b>													
<b>Standortqualität</b>	30%	+	+	+	+	+	+	o	+	o	+	+	+
<b>Grundstück, Immobilie</b>	15%	+	++	-	+	o	o	++	-	o	++	o	+
<b>Termine</b>	5%	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	o	o
		↑	↑	↗	↗	→	→	↑	→	→	↑	→	→
<b>Wirtschaftlichkeit</b>	50%	156 Mio. €	161 Mio. €	176 Mio. €	164 Mio. €	188 Mio. €	186 Mio. €	140 Mio. €	171 Mio. €	170 Mio. €	145 Mio. €	187 Mio. €	138 Mio. €
		↗	↗	→	→	→	→	↑	→	→	↑	→	↑
<b>Bewertung gesamt</b>		Die Varianten V7 sowie V7a erfüllen sowohl die qualitativen als auch die wirtschaftlichen Wertungskriterien am Besten											

Abb.: Bewertungsmatrix

Stuttgart, November 2018

Drees & Sommer

---

ANLAGEN

---

## ANLAGEN

- Realisierungsvarianten

## Landratsamt Ravensburg

Zentralisierung der Verwaltung am Standort Ravensburg / Weingarten



## Variantenvergleich

### EIN-STANDORT VARIANTEN



V1



V2



V3

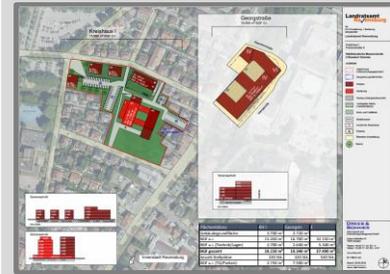
### ZWEI-STANDORT VARIANTEN



V4



V5



V6

### DREI-STANDORT VARIANTEN



V7



V8



V9

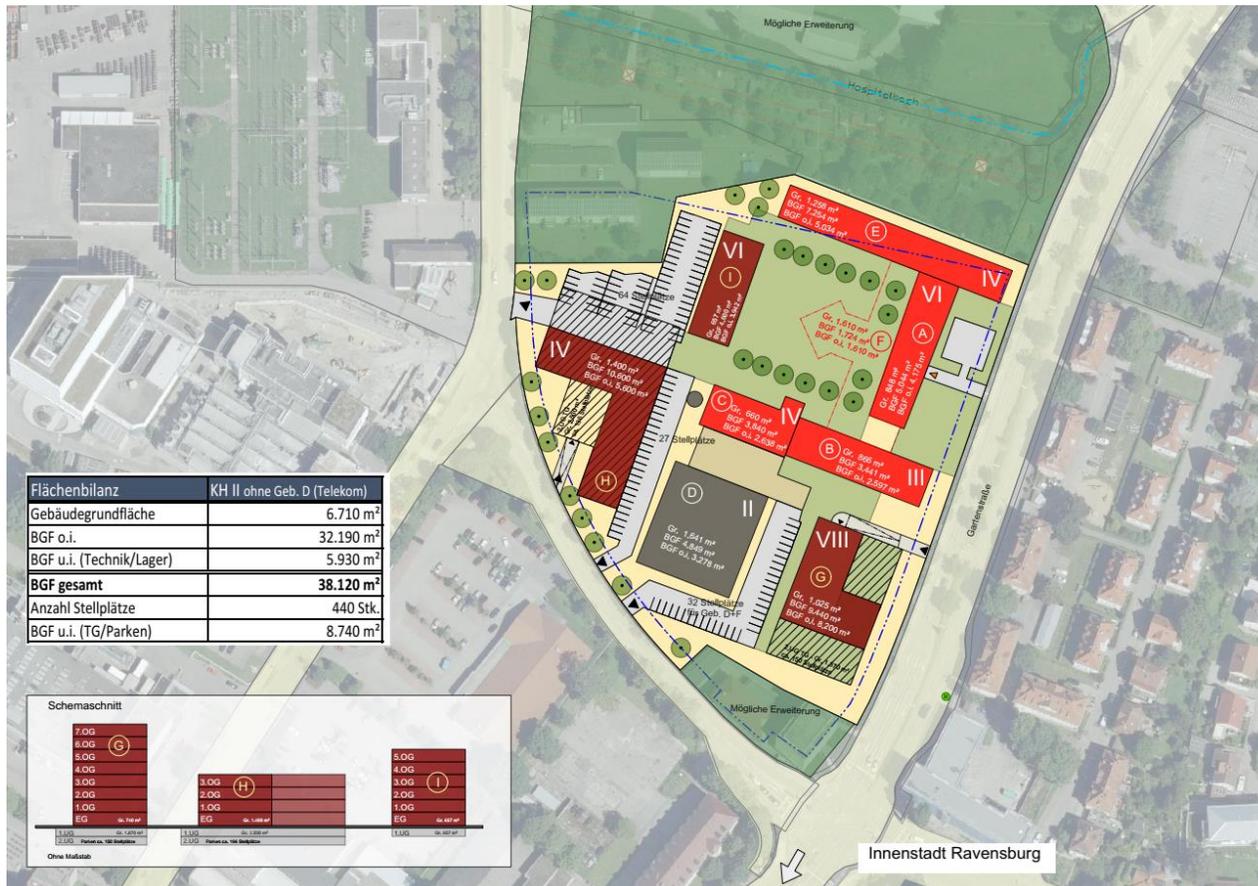
### VIER-STANDORT VARIANTEN



V11

## Variantenvergleich

### V1 - Sanierung + Erweiterung Kreishaus II

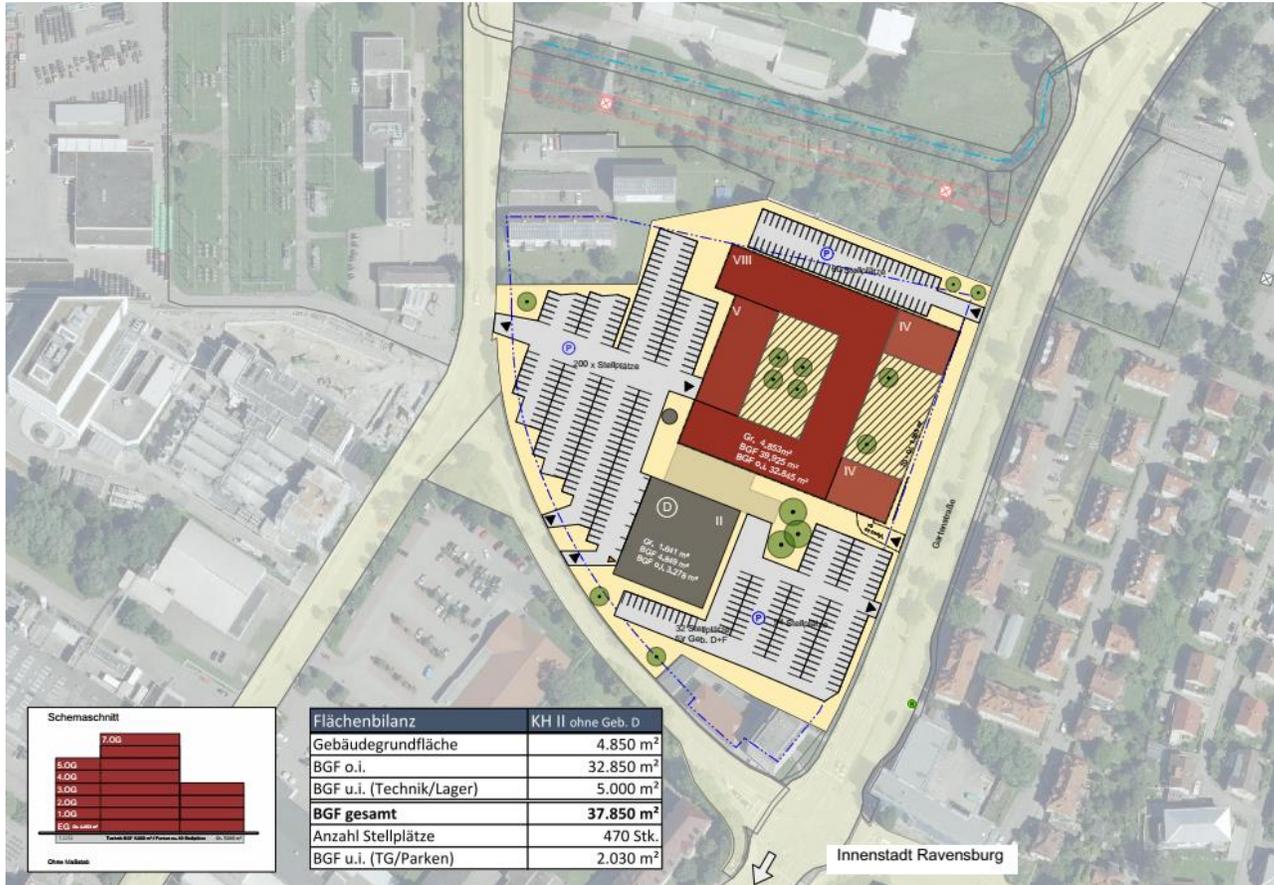


Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2027	10 Jahre
Baurecht	2020	1 Jahr
Neubau (Planung/Bau)	2020 - 2022	3 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2025	
Sanierung (Planung/Bau)	2026 - 2027	2 Jahre
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	2027	

Kostenprognose	In € brutto
Rückbau	300.000 €
Neubau	95.500.000 €
Sanierung	66.800.000 €
Instandhaltung*	6.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>169.000.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>156.000.000 €</b>

## Variantenvergleich

### V2 - Neubau Kreishaus II

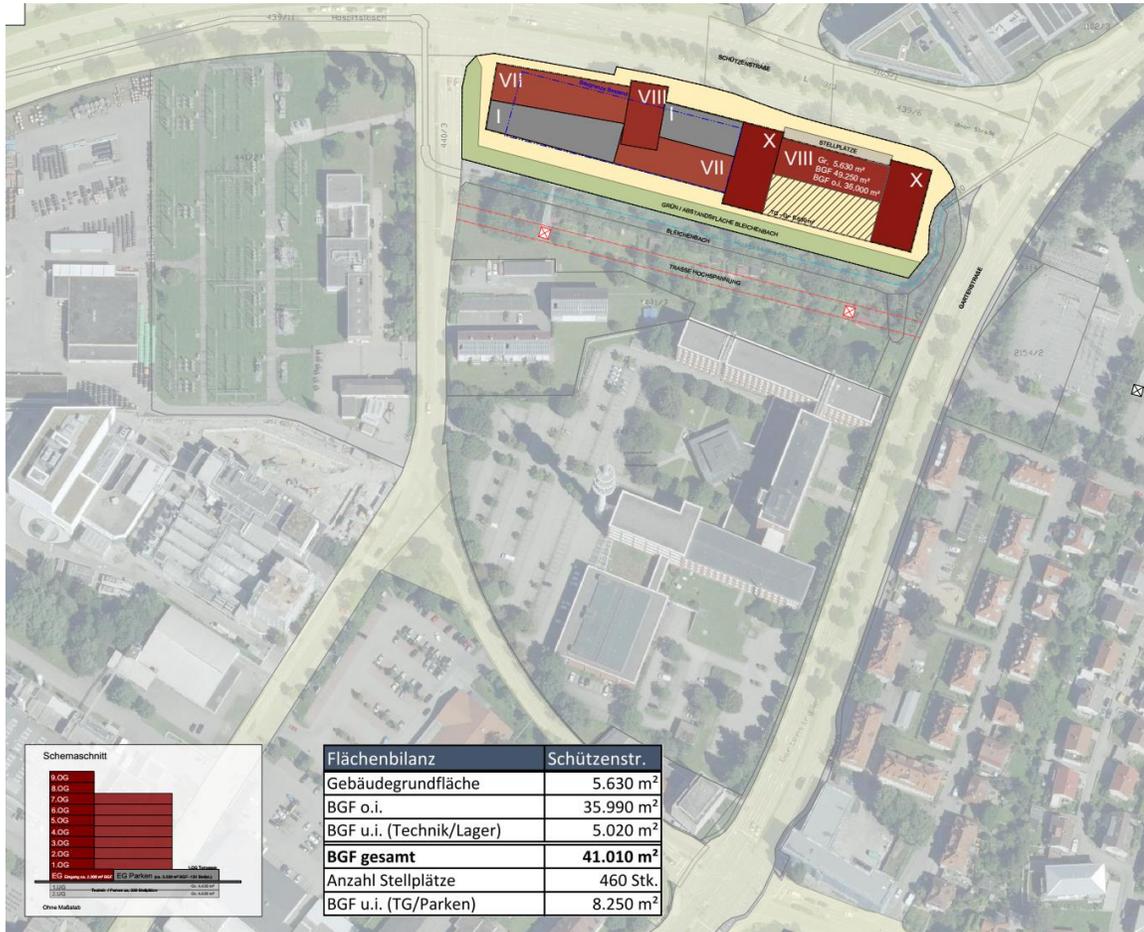


Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2028	10 Jahre
Baurecht	2019	1 Jahr
Neubau (Planung/Bau)	2020 - 2028	9 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2025	
Sanierung (Planung/Bau)	-	
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	2028	

Kostenprognose	In € brutto
Rückbau	4.000.000 €
Neubau	164.000.000 €
Sanierung	- €
Instandhaltung*	6.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>174.000.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>161.000.000 €</b>

## Variantenvergleich

### V3 - Neubau Schützenstraße



Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2026	8 Jahre
Erwerb Grundstück/Baurecht	2019/2020	2 Jahr
Neubau (Planung/Bau)	2020 - 2025	6 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2025	
Sanierung (Planung/Bau)	-	
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	2026	

Kostenprognose	In € brutto
Grundstückserwerb	2.000.000 €
Herrichten/Freilegung	2.500.000 €
Neubau	177.000.000 €
Sanierung	-
Instandhaltung*	12.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>193.500.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>175.500.000 €</b>

## Variantenvergleich

### V4 - KH I Sanierung + Neubau Georgstraße

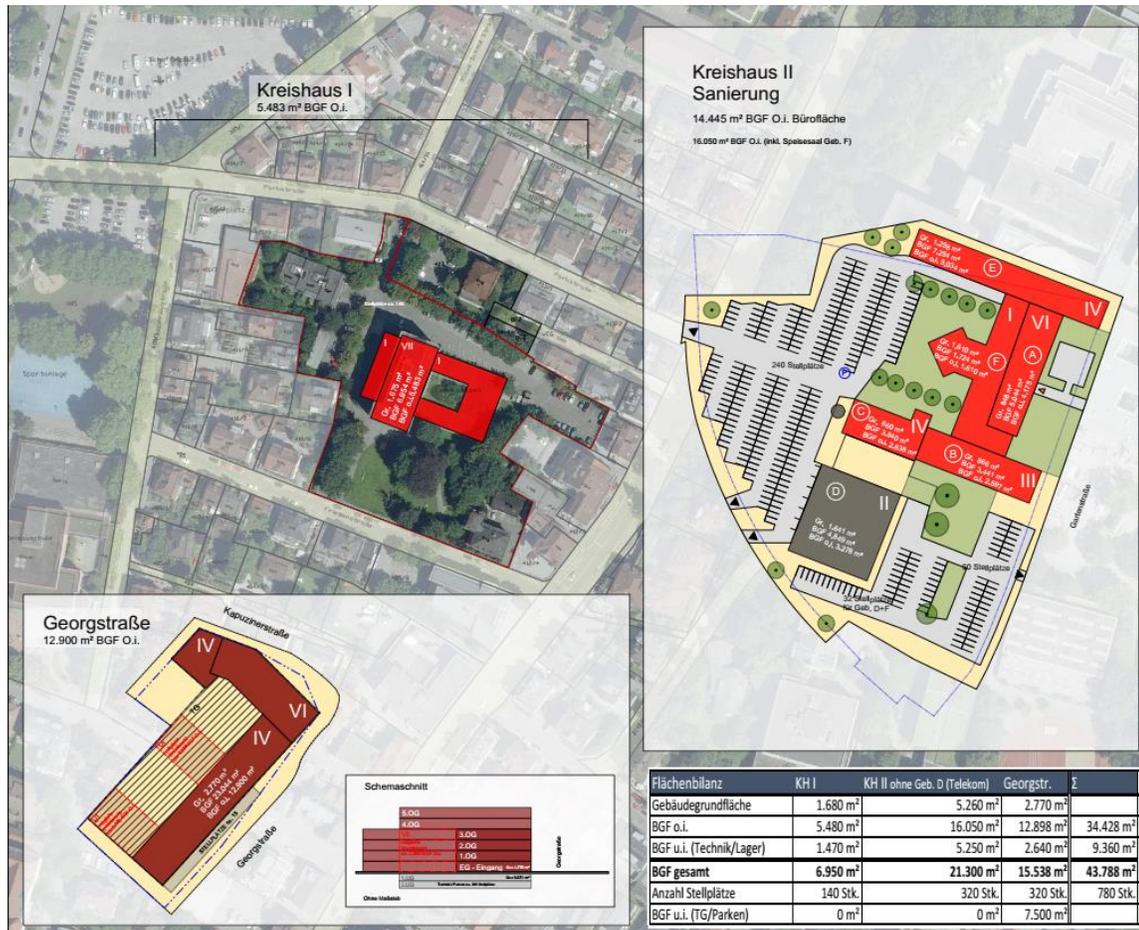


Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2028	11 Jahre
Baurecht	2019-2020	2 Jahr
Neubau (Planung/Bau)	2021 - 2025	5 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2025	
Sanierung (Planung/Bau)	2024 - 2027	4 Jahre
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	Anfang 2028	

Kostenprognose	In € brutto
Grundstückserwerb	3.000.000 €
Rückbau	-
Neubau	142.000.000 €
Sanierung	23.000.000 €
Instandhaltung*	8.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>176.000.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>164.000.000 €</b>

## Variantenvergleich

V5 -Sanierung KH II+ NB Georgstraße BA I + NB BA II Georgstraße nach Abwohnen KH I



Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2036	17 Jahre
Erwerb Grundstück/Baurecht	2019/2020	2 Jahr
Neubau (Planung/Bau) BA I BA II	2021 – 2025 2034 - 2036	4 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2025	
Sanierung (Planung/Bau)	2024 - 2028	5 Jahre
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	Ende 2036	

Kostenprognose	In € brutto
Grundstückserwerb	3.000.000 €
Rückbau	-
Neubau	116.000.000 €
Sanierung	77.500.000 €
Instandhaltung*	6.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>202.500.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>187.500.000 €</b>

## Variantenvergleich

V6 - KH I Sanierung + Stbl. Erweiterung + Neubau Georgstraße



Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2028	11 Jahre
Erwerb Grundstück/Baurecht	2019/2020	2 Jahr
Neubau (Planung/Bau) BA I BA II	2021 – 2025	5 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2025	
Sanierung (Planung/Bau)	2024 - 2028	4 Jahre
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	Ende 2028	

Kostenprognose	In € brutto
Grundstückserwerb	4.500.000 €
Rückbau	-
Neubau	160.000.000 €
Sanierung	25.000.000 €
Instandhaltung*	8.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>197.500.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>185.500.000 €</b>

## Variantenvergleich

V7 - KH I Sanierung + Erweiterung + KH II Sanierung + Erweiterung

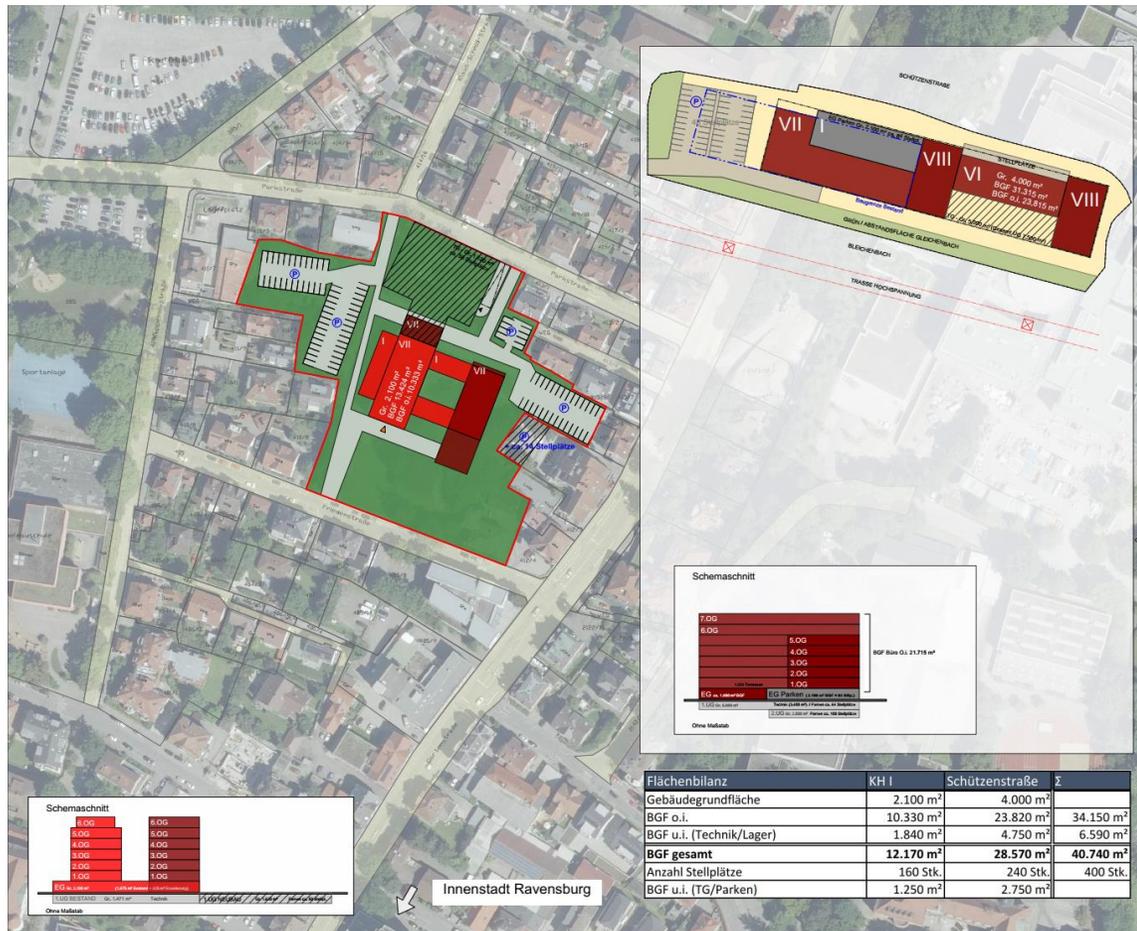


Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2028	10 Jahre
Baurecht	2019	1 Jahr
Neubau (Planung/Bau)	2020 - 2023	4 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2023	
Sanierung (Planung/Bau)	2023 - 2027	5 Jahre
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	2028	

Kostenprognose	In € brutto
Rückbau	300.000 €
Neubau	29.000.000 €
Sanierung	115.000.000 €
Instandhaltung*	2.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>146.000.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>140.000.000 €</b>

## Variantenvergleich

V8 - KH I Sanierung + Erweiterung + KH II Sanierung + Erweiterung

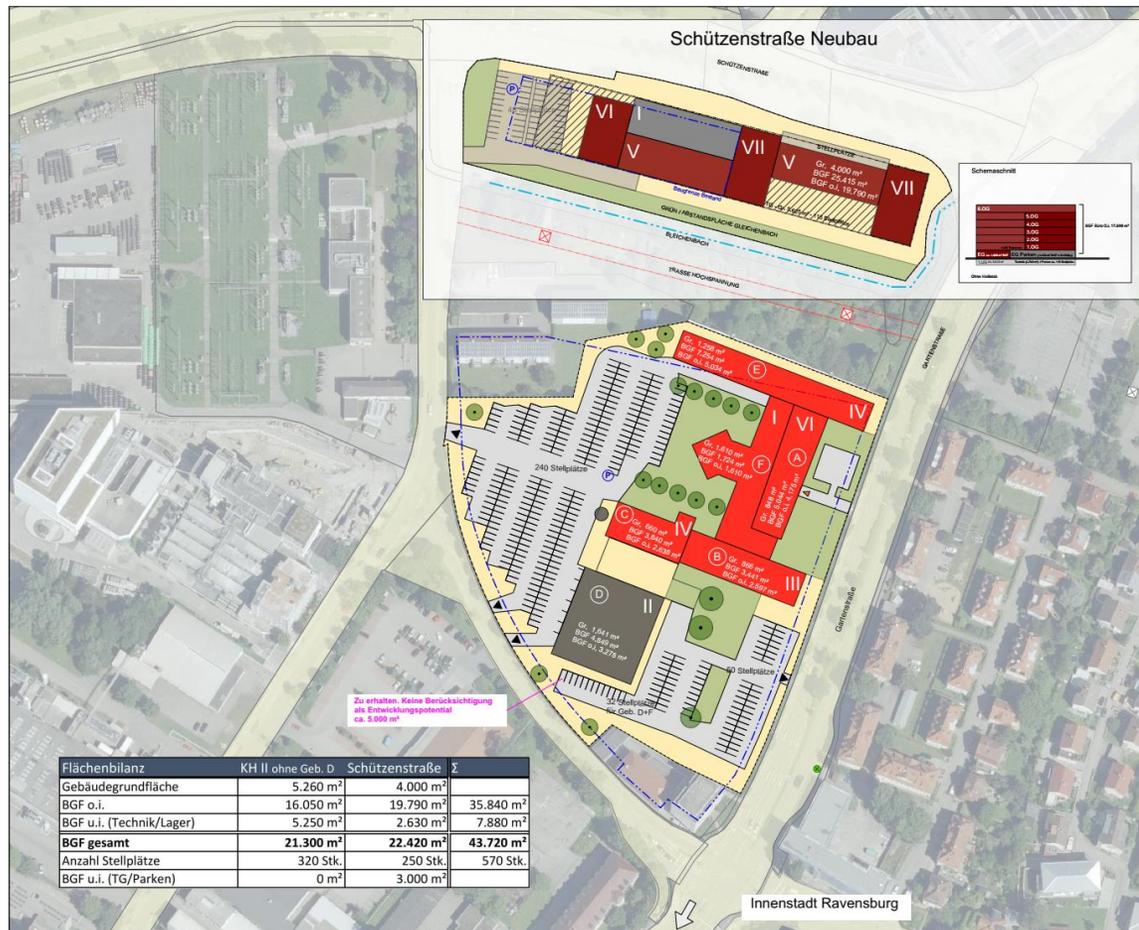


Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2028	10 Jahre
Baurecht	2019/2020	2 Jahr
Neubau (Planung/Bau)	2021 - 2025	5 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2025	
Sanierung (Planung/Bau)	2024 - 2028	4 Jahre
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	Ende 2028	

Kostenprognose	In € brutto
Grundstückserwerb	2.000.000 €
Herrichten/Freilegung	2.500.000 €
Neubau	120.000.000 €
Sanierung	50.000.000 €
Instandhaltung*	8.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>182.500.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>171.000.000 €</b>

## Variantenvergleich

### V9 - KH II Sanierung + Neubau Schützenstraße

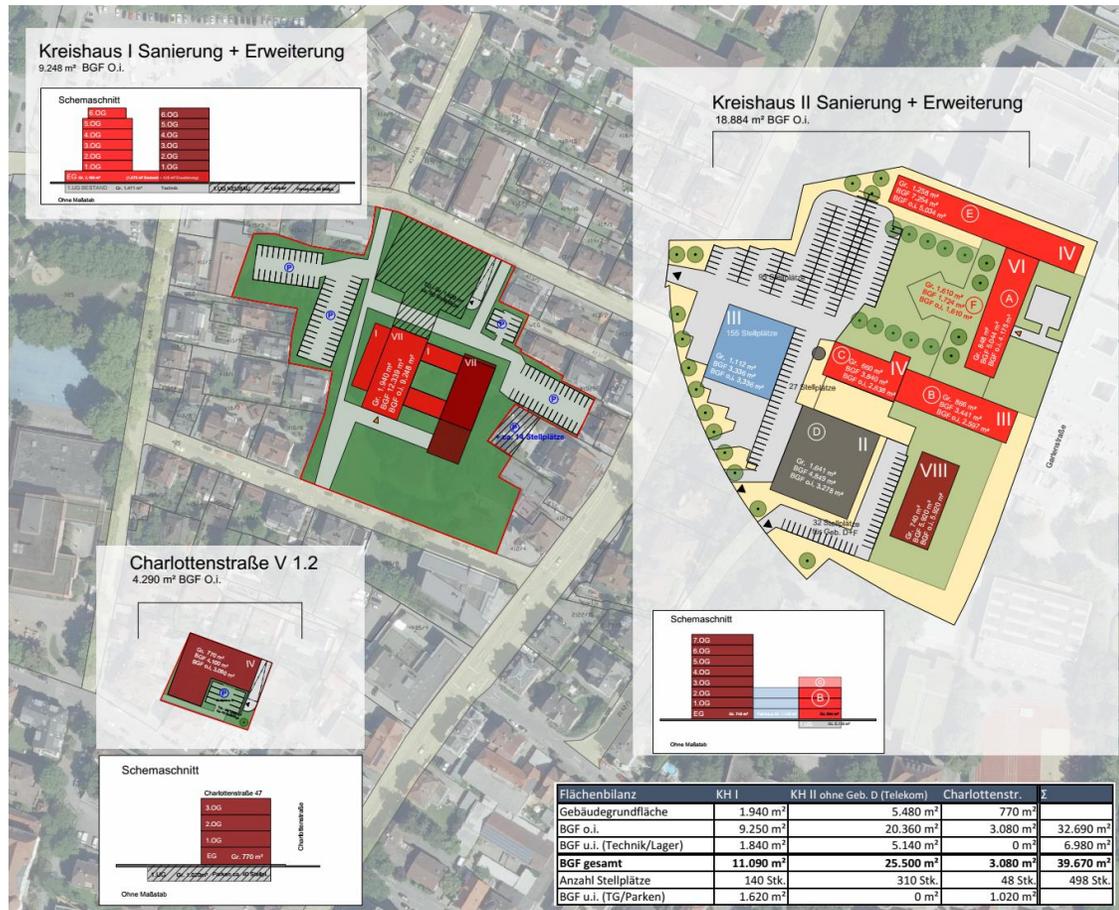


Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2028	10 Jahre
Grundstückserwerb/Baurecht	2019/2020	1 Jahr
Neubau (Planung/Bau)	2021 - 2025	5 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2025	
Sanierung (Planung/Bau)	2024 - 2028	5 Jahre
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	Ende 2028	

Kostenprognose	In € brutto
Grundstückserwerb	2.000.000 €
Herrichten/Freilegung	2.500.000 €
Neubau	99.000.000 €
Sanierung	73.000.000 €
Instandhaltung*	6.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>182.500.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>169.500.000 €</b>

## Variantenvergleich

V7a - KH I Sanierung + Erweiterung + KH II Sanierung + Erweiterung + NB Charlottenstr.

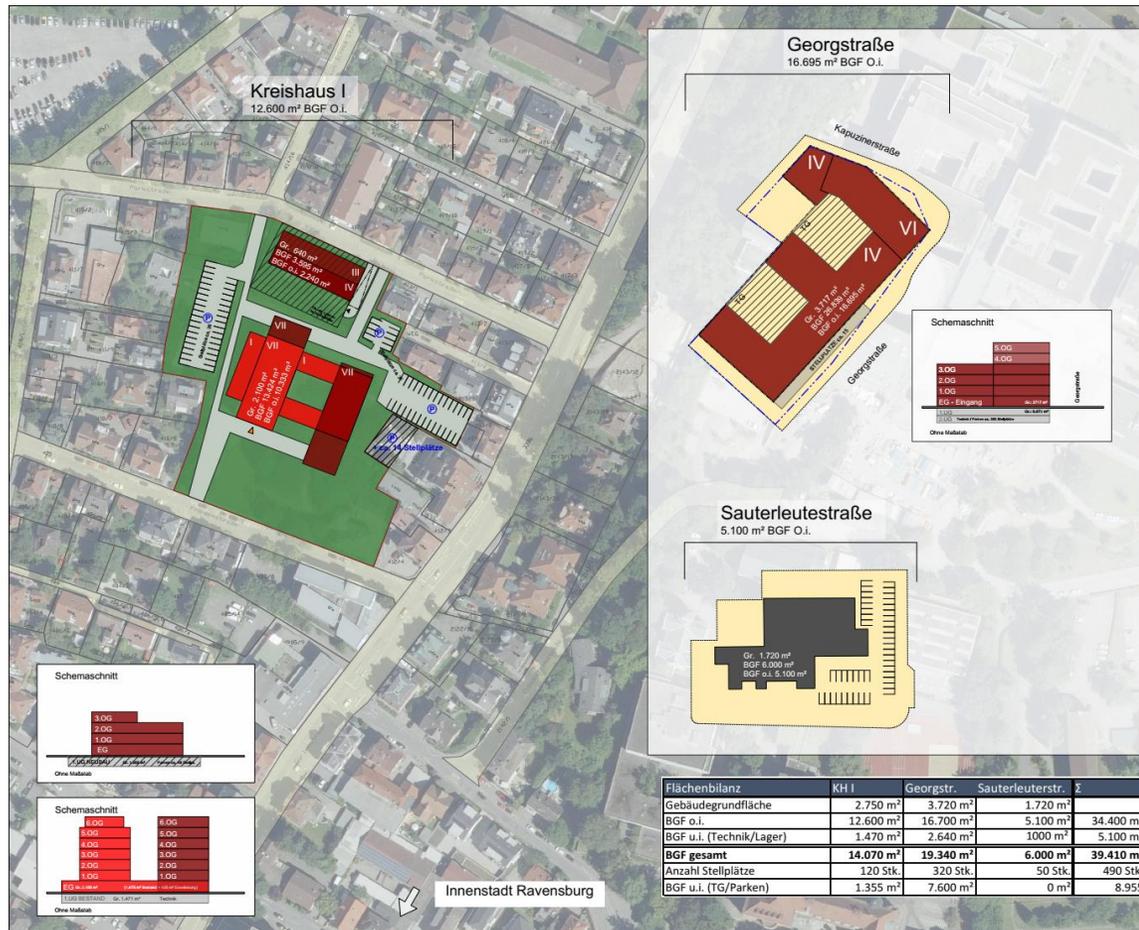


Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2028	10 Jahre
Baurecht	2019	1 Jahr
Neubau Charlottenstraße (Planung/Bau)	2020 - 2023	4 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2023	
Sanierung KH I (Planung/Bau)	2023 - 2027	5 Jahre
KH II	2020 - 2028	9 Jahre
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	2028	

Kostenprognose	In € brutto
Rückbau	1.700.000 €
Neubau Charlottenstraße	14.000.000 €
Sanierung/Neubau KH I	43.000.000 €
KH II	90.500.000 €
Instandhaltung*	2.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>151.000.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>145.000.000 €</b>

## Variantenvergleich

V10 -KH I Stbl. Erweiterung + Neubau Georgstraße + Sanierung Sauterleutestraße

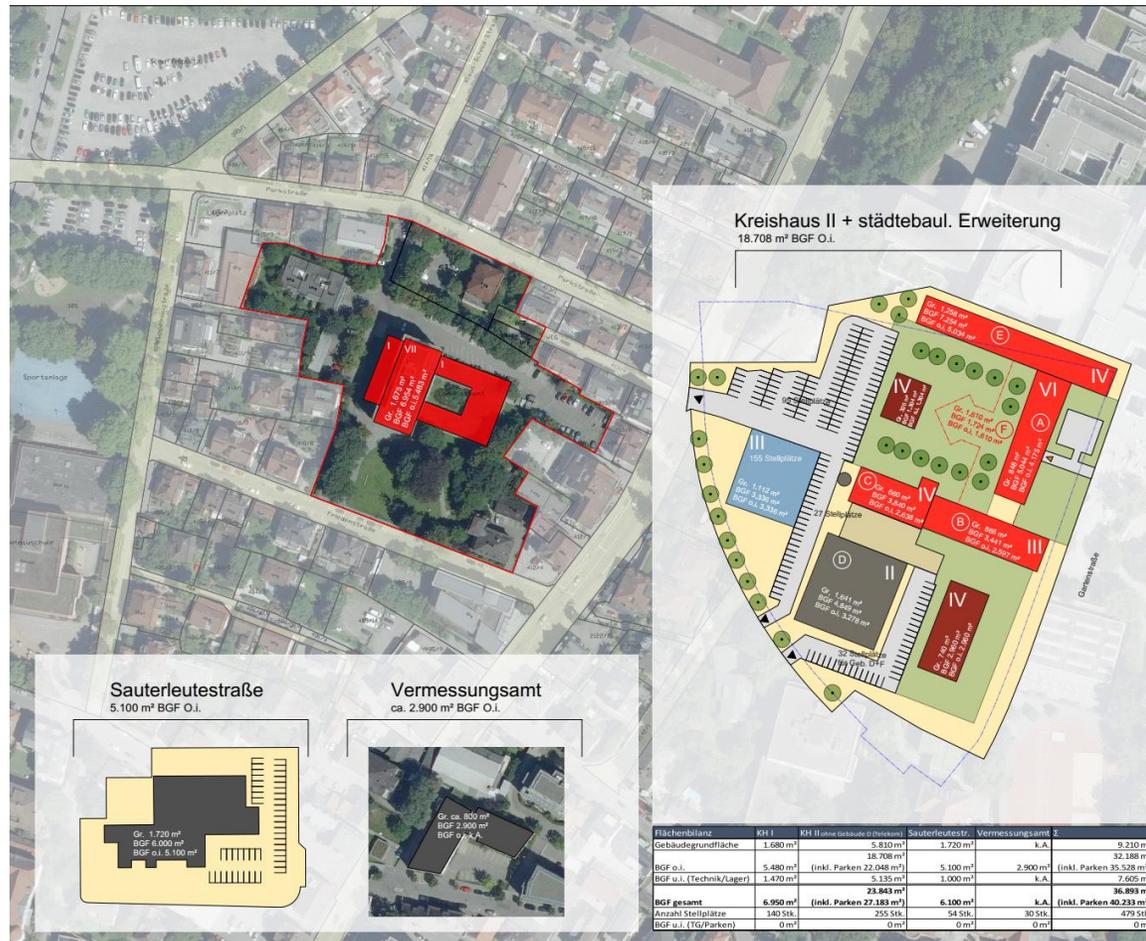


Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 – 2033	15 Jahre
Erwerb Grundstück/ Baurecht	2019/2020	2 Jahr
Neubau (Planung/Bau) Georgstr. Neubau KH I	2021 – 2025 2028 – 2029	5 Jahre 2 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2025	
Sanierung (Planung/Bau) KH I Sauterleutestr.	2025 – 2028 2030 – 2033	4 Jahre 4 Jahre
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	Ende 2033	

Kostenprognose	In € brutto
Grundstückserwerb	3.000.000 €
Herrichten/Freilegung	-
Neubau BA I BA II (KH I)	95.000.000 € 35.000.000 €
Sanierung KH I Sauterleutestr.	30.000.000 € 27.000.000 €
Instandhaltung*	6.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>195.000.000 €</b>
Kosten abzgl. Einnahmen**	187.000.000 €

## Variantenvergleich

V11 - KH I Sanierung + KH II Sanierung/Erweiterung + San. Sauterleutestr.; Erhalt Friedhofstr. 3



Abwicklungsmodell / Meilensteine	ZEITRAUM	ZEITDAUER
Entwicklungszeitraum	2019 - 2031	13 Jahre
Baurecht	2019	1 Jahr
Neubau KH II	2020 – 2023	4 Jahre
Erstbezug Neubau	Ende 2023	
Sanierung (Planung/Bau) KH II	2020 – 2026	7 Jahre
KH I	2023 – 2027	5 Jahre
Sauterleutestr.	2028 – 2031	4 Jahre
Bezug aller sanierten/neugebauten Gebäude	Ende 2031	

Kostenprognose	In € brutto
Herrichten/Freilegung	300.000 €
Sanierung KH I	25.000.000 €
Neubau /Sanierung KH II	83.000.000 €
Sauterleutestr.	27.000.000 €
Instandhaltung*	5.000.000 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>140.000.000 €</b>
<b>Kosten abzgl. Einnahmen**</b>	<b>138.000.000 €</b>