

# GEBÄUDEBEZOGENE KOSTEN IM LEBENSZYKLUS



**Berechnungstool für die Nutzungsprofile Neubau Gebäude**

Version 2023

V1.3 Stand: 09.08.2024

	Eingabefeld
	Ergebnisfeld



## Gebäudetypologie

Nutzungsprofil	NBV23	Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude, Version 2023	Projektdauer: 50 Jahre
Kategorie / Typ	K1	K1 - Mittlerer Standard	

### Bezugsgrößen

Bruttogrundfläche	BGF(R)	3.975 m²
-------------------	--------	----------

<div> <div>Baupreisindizes für</div> <div>Bürogebä</div> <div>Bitte geben Sie den Zeitraum und den Preisindex des Kostenstandes Ihres Projektes gemäß Statistischem Bundesamt, <b>2021=100</b> an.</div> </div>		
	<div> <div>Projekt</div> <div>Nutzungsprofil</div> </div>	
	<div> <div>Quartal/Jahr</div> <div>01/2024</div> <div>04/2022</div> </div>	
	<div> <div>Index</div> <div>130,0</div> <div>122,8</div> </div>	

### Berechnung

Vorgehen	V1	V1: Vereinfachtes Vorgehen mit KG der 1. & 2. Ebene
----------	----	---

**ANMERKUNGEN:**

Eingabe-/Auswahlfeld
----------------------



Herstellungskosten DIN 276-1 netto

KG	KOSTENGRUPPEN / GEWERK / BAUTEILE - PROJEKTSPEZIFISCHE BEZEICHNUNG	KOSTEN [ € ]	PAUSCHALE INSTANDSETZUNG [% /a] KG300
300	Baukonstruktion		
	Summe Herstellungskosten	8.921.000,00 €	0,35% /a
	Summe	8.921.000,00 €	

## Nutzungskosten DIN 18960

NUTZUNGSDAUER [ a



**Betriebskosten DIN 18960**

KG	KOSTENGRUPPE / MEDIUM	PROJEKTSPEZIFISCHE BEZEICHNUNG	MENGE	NETTOKOSTEN [ €/kWh ]	ZEITRAUM / JAHRE
310 - 320	Ver- und Entsorgung				
311	Trinkwasser <sup>3</sup>				
	Frischwasser		2.377,00 m³/a		
321	Abwasser <sup>3</sup>				
	Schmutzwasser		m³/a		
	Niederschlag		m³/a		
312 - 315	Energie (Brennstoffe) <sup>4</sup>				
	Erdgas		0,00 kWh/a		
	Fernwärme / KWK - erneuerbar		0,00 kWh/a		
	Fernwärme / KWK - fossil		0,00 kWh/a		
	Holzackschnitzel		0,00 kWh/a		
	Holzpellets		0,00 kWh/a		
	Öl		0,00 kWh/a		
			kWh/a	€/kWh	
			kWh/a	€/kWh	
			kWh/a	€/kWh	
			kWh/a	€/kWh	
316	Strom <sup>4</sup>				
	Endenergiebedarf, gesamt <sup>5</sup>		52.540,00 kWh/a		
	Eigenstromerzeugung				
	Erzeugung gesamt		27.398,00 kWh/a		
	Anteil Eigennutzung <sup>6</sup>		27.398,00 kWh/a	von Jahr 1 bis Jahr 50	
	Anteil Einspeisung ins Netz <sup>6</sup>		0,00 kWh/a	Einspeisevergütung pro kWh	
				0,34 €/kWh	1. Jahr
				0,34 €/kWh	2. Jahr
				0,34 €/kWh	3. Jahr
				0,34 €/kWh	4. Jahr
				0,34 €/kWh	5. Jahr
				0,34 €/kWh	6. Jahr
				0,34 €/kWh	7. Jahr
				0,34 €/kWh	8. Jahr
				0,34 €/kWh	9. Jahr
				0,34 €/kWh	10. Jahr
				0,34 €/kWh	11. Jahr
				0,34 €/kWh	12. Jahr
				0,34 €/kWh	13. Jahr
				0,34 €/kWh	14. Jahr
				0,34 €/kWh	15. Jahr
				0,34 €/kWh	16. Jahr
				0,34 €/kWh	17. Jahr
				0,34 €/kWh	18. Jahr
				0,34 €/kWh	19. Jahr
				0,34 €/kWh	20. Jahr

**ANMERKUNGEN**

Eingabefeld
<sup>3</sup> Übernahme Bedarf aus ENV2.2
<sup>4</sup> Übernahme Endenergiebedarfe aus EnEV-Berechnung und analog ENV1.1
<sup>5</sup> Bei NHA Typ 1 - Verbrauchermärkte ohne Energiebedarf der Kühltheken
<sup>6</sup> Anteil aus Energiebedarf, gesamt

## Betriebskosten DIN 18960

KG	KOSTENGRUPPE / MEDIUM	PROJEKTSPEZIFISCHE BEZEICHNUNG	MENGE	Aufwand [ h/m² ]	Anzahl pro Jahr [ /a ]
<b>330</b>	<b>Reinigung</b>				
<b>331</b>	<b>Unterhaltsreinigung</b>				
	Innentüren <sup>7</sup>		298,38 m²		
	Bodenbeläge				
	Holz oder vergleichbar	Parkett	526,22 m²		
	Kunststein - Naturstein - Estrich - elastische Böden	Linoleum + Naturstein (TH)	509,84 m²		
	Sanitärbereiche bis 10m²	Feinsteinzeug	63,49 m²		
	Sanitärbereiche bis 30m²	Feinsteinzeug	30,42 m²		
	Sanitärbereiche über 30m²		m²		
	Textil oder vergleichbar	Teppich	1.570,11 m²		
		Anstrich	689,35 m²	17,00 h/m²	/a
		Sauberlaufzone	23,97 m²	17,00 h/m²	/a
			m²	h/m²	/a
			m²	h/m²	/a
	Spezifische Bereiche in <b>Gesundheitsbauten:</b>				
	Bettenstationen		m²		
	Intensivtherapeutische Räume		m²		
	Operationsräume		m²		
	Kreißsaal		m²		
	Therapeutische Räume		m²		
	Bäder/physikalische Therapie		m²		
	Büroräume		m²		
	Nicht medizinische Räume		m²		
	Allgemeine Verkehrsfläche		m²		
	Allgemeine Technikräume		m²		
			m²	h/m²	/a
			m²	h/m²	/a
			m²	h/m²	/a
			m²	h/m²	/a
<b>332</b>	<b>Glasreinigung</b>				
	Außenfenster/-glastüren <sup>8</sup>				
	gut zugänglich	EG, 1. OG, 2. OG zu öffnende Fenster	468,72 m²		
	Mittelwert		m²		
	schwer zugänglich	Festverglasung 1 + 2 OG;	105,83 m²		
	Innenverglasungen <sup>7</sup>	Brüstung; Systemtrennwand; Türseitenteil; T30RS-Tür	171,11 m²		
			m²	h/m²	/a
			m²	h/m²	/a
<b>333</b>	<b>Fassadenreinigung</b>				
	Außenwandbekleidung				
	Aluminium - Edelstahl - Kupferblech - Stahl korrosionsgeschützt		m²		
	Keramik - Kunststein - Werkstein - Naturstein hart		m²		
	Naturstein weich		m²		
	Sonnenschutz		m²		
			m²	h/m²	/a
			m²	h/m²	/a

## ANMERKUNGEN

Eingabefeld

<sup>7</sup> Eingabe der einseitigen Fläche, die Doppelseitigkeit wird im Tool automatisch berechnet.<sup>8</sup> Eingabe der einseitigen Flächen jeweils zugeordnet entsprechend Zugänglichkeit von innen oder außen.

Die Summe der eingegebenen Flächen muss der gesamten Innen- und Außenfläche der Außenfenster/-glastüren entsprechen.

## Ergebnisse

KG	KOSTENGRUPPEN	KOSTEN [ € ]
<b>DIN 276-1</b>	<b>HK Herstellungskosten</b>	
HK 300	Baukonstruktion	8.921.000,00 €
HK 400	Technische Anlagen	3.019.990,00 €
	<b>Summe Herstellungskosten</b>	<b>11.940.990,00 €</b>
<b>DIN 18960</b>	<b>NK Barwert Nutzungskosten</b>	
<b>NK 300</b>	<b>Betriebskosten</b>	
NK 311 & 321	Ver-/Entsorgung - Wasser	197.484,29 €
NK 312 - 316	Versorgung - Energie	725.144,11 €
NK 330	Reinigung	1.127.386,29 €
NK 352	Inspektion und Wartung der Baukonstruktion	351.264,65 €
NK 353	Inspektion und Wartung der Technischen Anlagen	952.957,41 €
<b>NK 400</b>	<b>Instandsetzungskosten</b>	
NK 410	Instandsetzung der Baukonstruktion	1.229.426,28 €
NK 420	Instandsetzung der Technischen Anlagen	3.274.298,99 €
	<b>Summe Barwert Nutzungskosten</b>	<b>7.857.962,02 €</b>

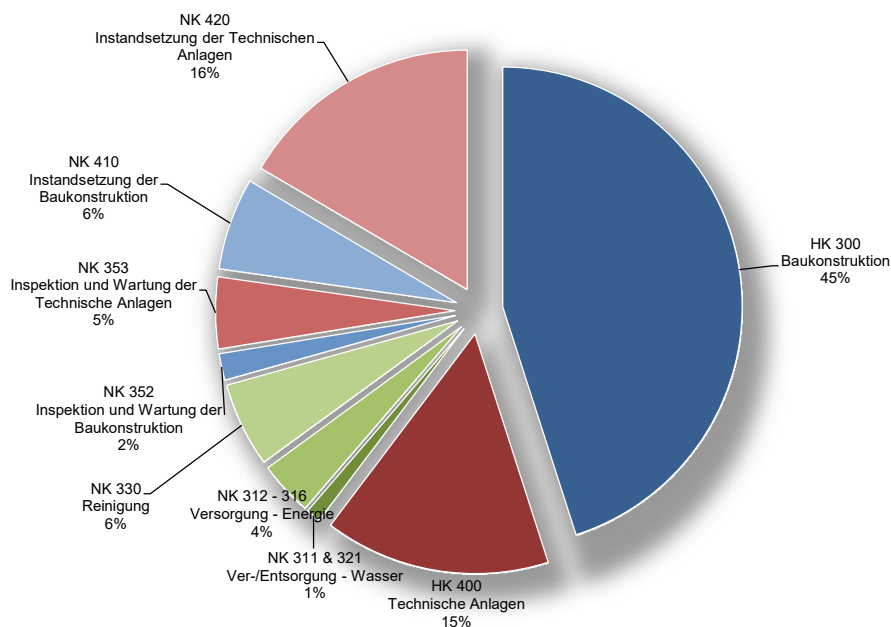
<b>Barwert Gesamtgebäude</b>		
absolut		<b>19.798.952,02 €</b>
spezifisch zum Preisstand	01/2024	<b>4.981,12 € /m²BGF(R)</b>
spezifisch zum Preisstand	04/2022	<b>4.733,81 € /m²BGF(R)</b>

## Bewertung

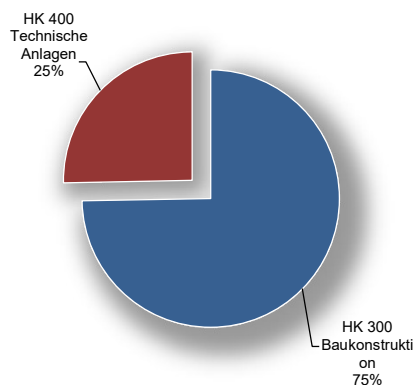
Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude, Version 2023  
 K1 - Mittlerer Standard

73,56 CLP

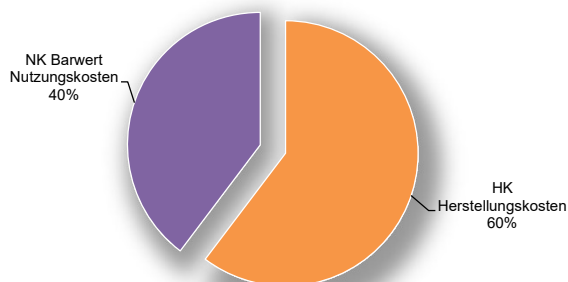
## Verteilung der gesamten Investitionen



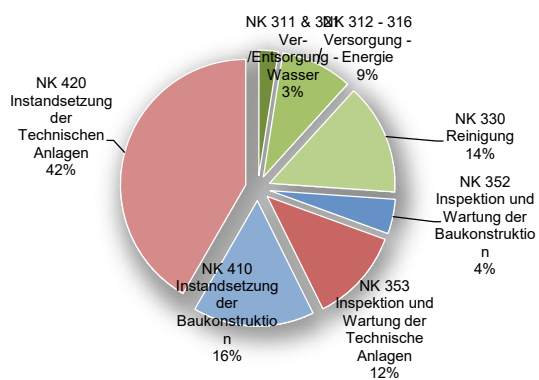
## Herstellungskosten



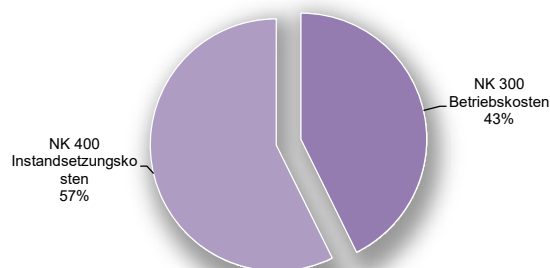
## Herstellungskosten und Nutzungskosten



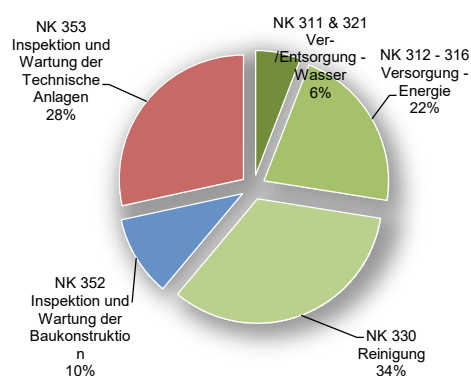
## Nutzungskosten



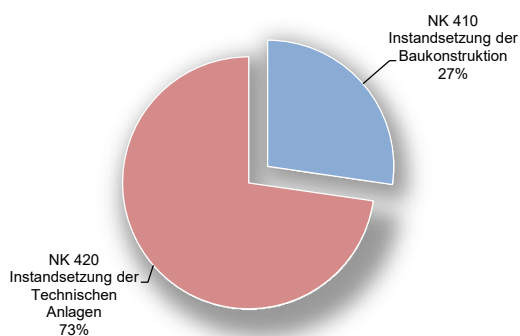
## Betriebs- und Instandsetzungskosten



## Betriebskosten



## Instandsetzungskosten



## Investitionen pro Jahr

