



**Rathausneuorganisation -
Bestandsuntersuchung Rathäuser I, II und
III der Stadt Burgdorf**

Abschlussbericht

**Projekt: IFB-13570 und IFB-13571
Abschlussbericht: 03.12.2013**

Rathausneuorganisation - Bestandsuntersuchung Rathäuser I, II und III der Stadt Burgdorf

Auftraggeber: **Stadt Burgdorf**
Gebäudewirtschaftsabteilung
Spittaplatz 4
31303 Burgdorf

Bearbeitung: **Institut für Bauforschung e. V.**
An der Markuskirche 1
30162 Hannover
Dipl.-Ing. Heike Böhmer, GF Direktorin
Dipl.-Ing. (FH) Architekt Dirk Fanslau, Projektleiter
Dipl.-Ing. Marion Schaller, wiss. Mitarbeiterin
Dipl.-Ing. Janet Simon, Projektleiterin
cand. ing. Marie-Charlott Willms, wiss. Mitarbeiterin

Projekt: IFB-13570 / IFB-13571

Abschlussbericht: 03.12.2013

Alle Rechte vorbehalten. - Kein Teil dieser Arbeit darf ohne schriftliche Genehmigung des Instituts für Bauforschung e. V. Hannover in irgendeiner Form reproduziert, übertragen oder übersetzt werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund und Zielsetzung.....	6
1.1	Der Standort Burgdorf.....	6
1.2	Hintergrund.....	7
1.3	Zielsetzung der Stadt Burgdorf.....	9
2	Aufgabenstellung und Vorgehensweise.....	10
2.1	Aufgabenstellung.....	10
2.2	Vorgehensweise.....	10
3	Bestandsaufnahme.....	11
3.1	Funktionale Qualität.....	11
3.1.1	Technische Infrastruktur	11
3.1.2	Nutzflächenangebot	12
3.1.3	Kundenfreundlichkeit	14
3.1.4	Mitarbeiterzufriedenheit	15
3.1.5	Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers	19
3.1.6	Barrierefreiheit	19
3.1.7	Flächeneffizienz	20
3.1.8	Umnutzungsfähigkeit	21
3.2	Technische Qualität.....	22
3.2.1	Brandschutz	22
3.2.2	Schallschutz	25
3.2.3	Wärmeschutz	25
3.2.4	Standsicherheit	30
3.2.5	Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit	31
3.3	Ökologische und Ökonomische Qualität.....	31
3.3.1	Wirtschaftliche Restnutzungsdauer	31
3.3.2	Energieeffizienz	32
3.3.3	Baunutzungskosten nach DIN 18960	33
3.4	Standortqualität.....	37
3.4.1	Lage	37
3.4.2	Verkehrsanbindung ÖPNV	37
3.4.3	Erreichbarkeit Individualverkehr / Stellplätze	38
3.5	Verwaltungsstruktur.....	39

3.6	Ergebnis der Grundlagenermittlung.....	41
4	Realisierungsvarianten – qualitative Betrachtung.....	48
4.1	Grundlagen und Definitionen.....	48
4.2	Variante 1: Status quo.....	49
4.2.1	Bewertung von Variante 1	50
4.3	Variante 2: Modernisierung auf „Neubauniveau“.....	52
4.3.1	Modernisierungsmaßnahmen	53
4.3.2	Bewertung Variante 2	56
4.4	Variante 3: Teilneubau 1.....	58
4.4.1	Modernisierungsmaßnahmen	59
4.4.2	Bewertung von Variante 3	61
4.5	Variante 4: Teilneubau 2.....	63
4.5.1	Modernisierungsmaßnahmen	64
4.5.2	Bewertung von Variante 4	67
4.6	Variante 5: Neubau.....	69
4.6.1	Bewertung von Variante 5	70
4.7	Ergebnis der Variantenbetrachtung.....	71
5	Realisierungsvarianten – wirtschaftliche Betrachtung.....	72
5.1	Grundlagen.....	72
5.2	Definitionen und Berechnungsgrundlagen.....	72
5.3	Annuität und Kapitalwert nach 15 und nach 50 Jahren.....	78
5.4	Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.....	80
6	Zusammenfassende Bewertung der Realisierungsvarianten mittels Nutzwertanalyse...	82
6.1	Nutzwertanalyse.....	82
6.2	Ergebnis der Nutzwertanalyse.....	88
7	Zwischenbilanz.....	89
8	Qualitative Untersuchung von Variante 2b und 6.....	91
8.1	Variante 2b: Modernisierung „im Rahmen des technisch Machbaren und ökonomisch Sinnvollen“.....	92
8.1.1	Modernisierungsmaßnahmen	93
8.1.2	Bewertung Variante 2b	96
8.2	Variante 6: Erweiterung	98
8.2.1	Modernisierungsmaßnahmen	99

8.2.2	Bewertung Variante 6	103
9	Wirtschaftliche Betrachtung der Varianten 2b und 6.....	105
10	Nutzwertanalyse.....	107
11	Fazit.....	113
	Anhang.....	118

1 Hintergrund und Zielsetzung

1.1 Der Standort Burgdorf

Die Stadt Burgdorf mit etwa 30.000 Einwohnern liegt zentral im Nordosten der Region Hannover im Städteviereck Hannover - Celle - Braunschweig - Hildesheim. Durch die Autobahn A 37 Burgdorf - Hannover ist die Stadt direkt an die Landeshauptstadt Hannover angebunden, wodurch auch eine direkte Anbindung an das überregionale Fernstraßennetz zur A 7 (Hamburg - Kassel) und zur A 2 (Dortmund - Berlin) besteht. Burgdorf liegt an der Bahnstrecke Hannover - Celle. Bahnhöfe befinden sich direkt in der Kernstadt sowie in den Ortschaften Otze und Ehlershausen. Alle drei Burgdorfer Bahnhöfe sind S-Bahn-Stationen. Der internationale Flughafen Hannover-Langenhagen ist von Burgdorf rund 20 km entfernt.

Der Wirtschaftsstandort Burgdorf ist vornehmlich durch kleine und mittlere, zum Teil hochspezialisierte Unternehmen mit einem breit gefächerten Branchenspektrum geprägt, in dem heute Handels- und Dienstleistungsunternehmen überwiegen. Knapp drei Viertel der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Burgdorf sind im Bereich Handel und Gastronomie sowie im Dienstleistungsbereich einschließlich dem öffentlichen Sektor tätig.

Im Stadtkern befinden sich sehenswerte Fachwerkgebäude mit einem konzentrierten Angebot an Einzelhandelsgeschäften und umfangreicher Gastronomie. Überörtliche Einrichtungen wie Amtsgericht und Finanzamt, aber auch berufsbildende Schulen unterstreichen die zentrale Funktion der Stadt in der Region.

Als Wohnort zeichnet sich Burgdorf durch seine Mischung aus verschiedenen Wohnformen aus. Die verdichtete Bebauung der Altstadt sowie ein ausgewogenes Miteinander von Mehr- und Einfamilienhäusern in den einzelnen Quartieren prägen die Stadt. Der Stadtkern ist konzentrisch um seine Mitte gewachsen. Die Kernstadt ist geprägt durch die historische Altstadt mit interessanten Fachwerkgebäuden, die zum Teil unter Denkmalschutz stehen. Die zugehörigen Ortschaften haben jeweils ihren eigenen Charakter, vom Bauerndorf bis zum ländlichen Wohnstandort. Diese Vielfalt spiegelt sich auch im kulturellen und sozialen Leben der Stadt wider (*Quelle: IFB nach Angaben der Homepage www.burgdorf.de*).

1.2 Hintergrund

In der gegenwärtigen Situation ist die Stadtverwaltung der Stadt Burgdorf, wie auf dem Kartenausschnitt zu sehen, auf fünf verschiedene Standorte verteilt.

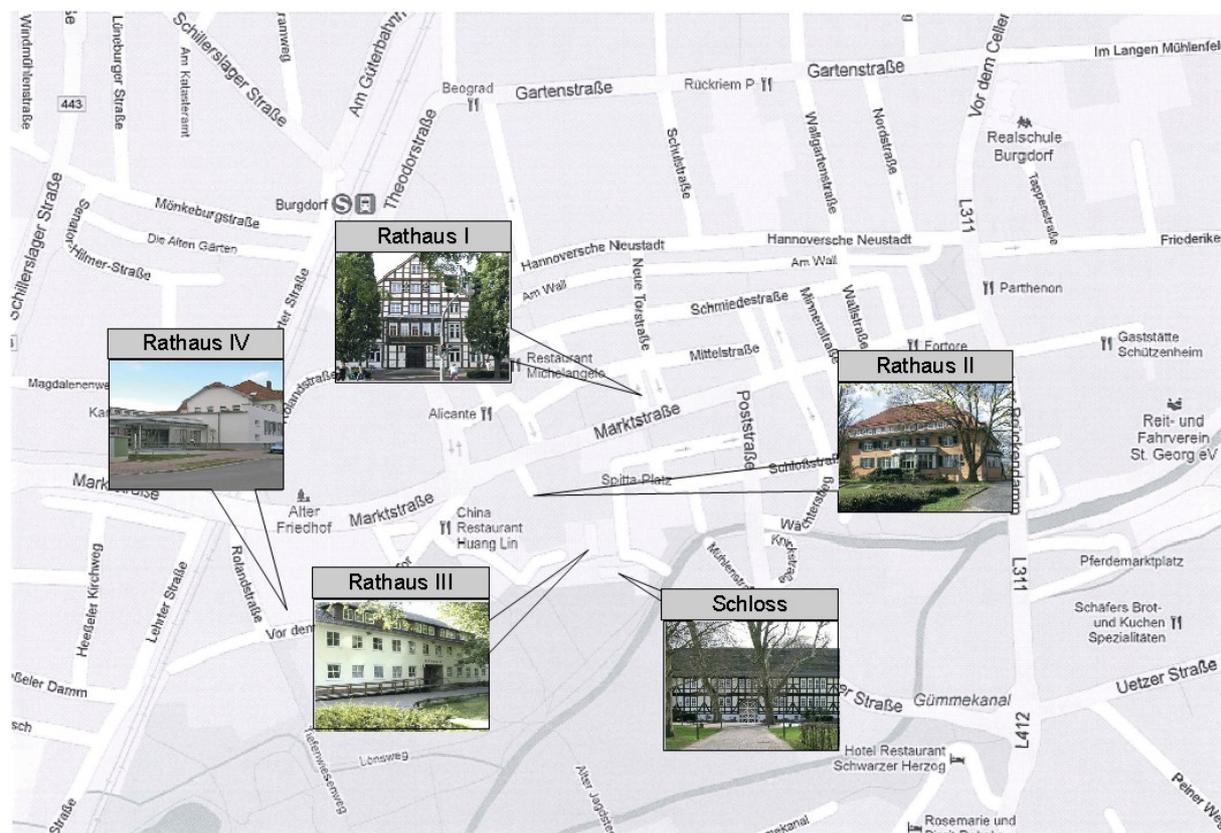


Abbildung 1: Kartenausschnitt

Die Gebäude sind zum Teil Eigentum der Stadt Burgdorf und zum Teil angemietete Objekte. Die sich im städtischen Besitz befindlichen Gebäude weisen zum großen Teil einen erheblichen Sanierungs- und Modernisierungstau auf, der sich unter anderem durch fehlende Barrierefreiheit, Defiziten im Brandschutz und hohe Energiekosten ausdrückt. Neben den baulichen Defiziten ist auch die Aufspaltung der Verwaltung auf die unterschiedlichen Standorte nicht optimal.

Rathaus I, ein denkmalgeschütztes Fachwerkhaus aus dem Jahr 1818, befindet sich in der Marktstraße 55. Dort sind u. a. das Standesamt und das Jugendamt zu finden. Zur Zeit sind in diesem Gebäude 25 Arbeitsplätze eingerichtet.



Abbildung 2: Bilder Rathaus I

In **Rathaus II** mit der Adresse „Vor dem Hannoverschen Tor 1“ ist das Büro des Bürgermeisters zu finden. Außerdem sind dort u. a. der Zweite Stadtrat und die Personalabteilung ansässig. Zusammen mit dem dazugehörigen **Kutscherhaus** sind in diesem 1910 errichteten und unter Denkmalschutz stehenden Gebäude zur Zeit 41 Arbeitsplätze eingerichtet.



Abbildung 3: Bilder Rathaus II

Rathaus III befindet sich am Spittaplatz 4. Dort sind u. a. das Bürgerbüro, die Kfz-Zulassungsstelle und die Sozialabteilung zu finden. Das Gebäude wurde 1955 errichtet. Zur Zeit sind in diesem Gebäude 40 Arbeitsplätze eingerichtet.



Abbildung 4: Bilder Rathaus III

In **Rathaus IV** mit der Adresse „Vor dem Hannoverschen Tor 27“ sind u. a. die Bauabteilungen untergebracht. Es handelt sich hierbei um ein angemietetes Objekt, in dem zur Zeit 43 Arbeitsplätze eingerichtet sind.



Abbildung 5: Bilder Rathaus IV

Das **Schloss** befindet sich am Spittaplatz 5 und ist ebenfalls angemietet. Dort sind z. B. der Erste Stadtrat, die Finanz- und Steuerabteilung und die Stadtkasse zu finden. Zur Zeit sind in diesem Gebäude 26 Arbeitsplätze eingerichtet.



Abbildung 6: Bilder Schloss

1.3 Zielsetzung der Stadt Burgdorf

Aus den zuvor genannten Gründen untersucht die Stadt Burgdorf eine Neuorganisation der Stadtverwaltung in baulicher sowie ansatzweise struktureller Hinsicht. Ziel ist es, eine sinnvoll strukturierte Stadtverwaltung in einem oder mehreren Gebäuden zu schaffen, welche den gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen an Sicherheit, Technik, Service, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit genügen.

2 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

2.1 Aufgabenstellung

Mit der Bearbeitung der *Rathausneuorganisation – Bestandsuntersuchung Rathäuser I, II und III* wurde das Institut für Bauforschung e.V. in Hannover am 29.11.2012 beauftragt. Aufgabe des IFB ist es, in diesem Zusammenhang auf Grundlage einer Bestandsaufnahme des baulichen Zustandes der Gebäude und der strukturellen Funktionszusammenhänge der städtischen Ämter Realisierungsvarianten zu finden, auszuarbeiten und hinsichtlich ihrer strukturellen und qualitativen Verbesserung, Umsetzbarkeit sowie Wirtschaftlichkeit zu bewerten.

2.2 Vorgehensweise

Die Bestandsaufnahme erfolgt zum einen auf Grundlage bereitgestellter Daten wie Flächenangaben, Mitarbeiterzahlen, Verbrauchsdaten usw. seitens der Stadt Burgdorf zum anderen durch Vor-Ort-Termine, in denen die Gebäude seitens des IFB angesehen sowie Fragebögen an die Mitarbeiter der Stadt Burgdorf verteilt werden.

Ergebnisse aus dem vorausgehenden Projekt „Klimaschutz-Teilkonzept der Stadt Burgdorf“ werden ebenfalls für die Bestandsuntersuchung verwendet.

3 Bestandsaufnahme

Ziel der Bestandsaufnahme ist es, die Stadtverwaltung der Stadt Burgdorf in Anlehnung an das Bewertungssystem des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) für Nachhaltiges Bauen hinsichtlich soziokultureller und funktionaler Qualität, technischer Qualität, ökologischer und ökonomischer Qualität, Standortqualität und struktureller Qualität zu bewerten. Hierfür werden die fünf Rathäuser einzeln untersucht und bewertet. Darüber hinaus erfolgt eine Bestandsaufnahme und Bewertung der Verwaltungsstruktur hinsichtlich der Aufteilung der Verwaltung auf fünf Standorte.

Eine Aufnahme und Bewertung des IST-Zustandes ist Voraussetzung für die Entwicklung und anschließende Bewertung geeigneter Varianten für eine Neuorganisation der Rathäuser.

Da sich das Rathaus IV und das Schloss nicht im Besitz der Stadt Burgdorf befinden, werden diese Gebäude in einigen Bereichen der Bestandsaufnahme nicht berücksichtigt.

3.1 Funktionale Qualität

Funktionale Qualität bezeichnet die Eigenschaft der Immobilie, bestimmte Funktionen in Abhängigkeit von Nutzungsanforderungen zu erfüllen. Berücksichtigt werden hierbei die technische Infrastruktur, das Nutzflächenangebot, die Kundenfreundlichkeit, die Mitarbeiterzufriedenheit, die Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers, die Barrierefreiheit, die Flächeneffizienz und die Umnutzungsfähigkeit.

3.1.1 Technische Infrastruktur

Die Qualität der technischen Infrastruktur von Gebäuden gibt Aufschluss über die funktionale Ausstattung und somit Nutzbarkeit von Gebäuden unabhängig von deren Funktion. Die Nutzerqualität eines Gebäudes erhöht sich tendenziell durch eine gehobene Qualität der technischen Infrastruktur, beispielsweise durch eine bessere Medientechnik und IT – Infrastruktur.

Die IT – Infrastruktur besteht sowohl aus Hardware als auch aus Software. Zur Hardware gehören die Rechentechnik (z.B. Computer, Speichersysteme), die Netzwerktechnik (z. B. Kabel) sowie Peripheriegeräte (z. B. Tastatur, Bildschirm, Drucker, Scanner). Immaterieller Bestandteil der IT-Infrastruktur ist die Software, vor allem die Systemsoftware (z.B. Betriebssysteme). Außerdem umfasst die IT-Infrastruktur als bauliche Einrichtungen die speziell für die Informationstechnik ausgestatteten Räumlichkeiten (z. B. Serverraum mit spezieller Klimatechnik, Verkabelung und Schutztechnik).¹

Die Bewertung der technischen Infrastruktur erfolgt auf Grundlage einer stichprobenhaften Bestandserfassung der technischen Infrastruktur bei Ortsbegehungen und des Vermerks „Verkabelung EDV und Telefon in den Rathäusern, Zustand und Ausbau in den nächsten Jahren“, in dem ein Austausch der gesamten Verkabelung in den Häusern (Rathaus I, II und

¹ Quelle: <http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/wi-enzyklopaedie/lexikon/daten-wissen/Informationsmanagement/IT-Infrastruktur>

III) und zwischen den Häusern empfohlen wird. Hinzu kommt, dass die Serverräume in den Rathäusern laut diesem Vermerk für ihren Zweck ungeeignet sind.

3.1.2 Nutzflächenangebot

Die Flächenbilanz gibt Aufschluss darüber, ob das Angebot an Nutzfläche dem Bedarf genügt. Laut DIN 277-2 umfasst die Nutzfläche neben den Flächen für Büroräume auch Flächen für Archive, Lager, Sitzungszimmer, Sozialräume, Kopierräume etc..

In den nachfolgenden Tabellen werden zunächst die Büroflächen der einzelnen Rathäuser und anschließend die übrigen Nutzungsf lächen für alle Rathäuser gemeinsam betrachtet.

Der Bedarf an Bürofläche ergibt sich aus den folgenden Anforderungen aus der Bedarfsermittlung der Stadt Burgdorf:

- Bürgermeister / Fachbereichsleiter: 30 m²
- Abteilungsleiter: 20 m²
- Sachbearbeiter: Einzelbüro 14 m²; Mehrpersonenbüro: 9 m² pro Arbeitsplatz (wobei maximal eine Doppelbelegung gewünscht wird)

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Bestandsnutzfläche (nur Büros) mit dem Bedarf

Rathaus	Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Rathaus IV	Schloss	Summe
Nutzfläche (nur Büros) Bestand	419 m ²	550 m ²	589 m ²	653 m ²	298 m ²	2.509 m ²
Nutzfläche (nur Büros) Bedarf	303 m ²	552 m ²	530 m ²	553 m ²	338 m ²	2.276 m ²
Differenz	+ 116 m ²	- 2 m ²	+ 59 m ²	+ 100 m ²	- 40 m ²	+ 233 m ²

Es stellt sich heraus, dass die Bestandsfläche bei Rathaus I, III und IV größer ist als der Bedarf. Bei Rathaus II liegt eine Deckung des Büroflächenbedarfs vor und beim Schloss wird mehr Fläche benötigt als im Bestand zur Verfügung steht. Insgesamt ergibt sich damit ein Büroflächenüberschuss von 233 m².

Für die übrigen Nutzflächen neben den Büros wie Besprechungsräume, Ratssaal, Trauzimmer, Lager / Archive, Sanitärräume, Sozialräume, Serverräume, Teeküchen usw. ergibt sich nach der folgenden Rechnung ein Flächenüberschuss von 722 m².

Tabelle 2: Gegenüberstellung der Bestandsnutzfläche (ohne Büros) mit dem Bedarf

Nutzfläche (ohne Büros) Bestand	2.907 m ²
Nutzfläche (ohne Büros) Bedarf	2.185 m ² (incl. Ratssaal)
Differenz	+ 722 m ²

Wird die gesamte Nutzfläche betrachtet, ergibt sich ein Überschuss von 955 m² gegenüber dem von der Verwaltung errechneten Bedarf. Dies erklärt sich unter anderem durch eine große Anzahl von Räumen, die aufgrund der Aufteilung der Verwaltung auf mehrere Gebäude in größerer Anzahl vorgehalten werden müssen als bei Konzentration der Verwaltung auf einen Standort wie z.B. EDV-Technik- und Serverräume, Teeküchen, Sanitärräume.

Bei einer genaueren Betrachtung des Raumangebots fällt auf, dass zwischen dem Bedarf an Büroräumen bestimmter Raumgrößen (siehe oben) und dem vorhandenen Raumangebot eine Diskrepanz besteht.

Tabelle 3: Gegenüberstellung der Anzahl der Büros einer bestimmten Größe mit dem Bedarf

Rathaus I	Raumgröße <14m ²	Raumgröße ≥14m ² <18m ²	Raumgröße ≥18m ² <20m ²	Raumgröße ≥20m ²	Raumgröße ≥30m ²	Summe
Anzahl vorhanden	1	5	1	12	1	20
Anzahl benötigt	0	9	7	3	0	19
Differenz	+1	-4	-6	+9	+1	+1

Rathaus II + Kutscherhaus	Raumgröße <14m ²	Raumgröße ≥14m ² <18m ²	Raumgröße ≥18m ² <20m ²	Raumgröße ≥20m ² <30m ²	Raumgröße ≥30m ²	Summe
Anzahl vorhanden	10	9	0	8	6	31
Anzahl benötigt	0	15	9	6	2	32
Differenz	+10	-6	-9	+2	+4	-1

Rathaus III	Raumgröße <14m ²	Raumgröße ≥14m ² <18m ²	Raumgröße ≥18m ² <20m ²	Raumgröße ≥20m ² <30m ²	Raumgröße ≥30m ²	Summe
Anzahl vorhanden	3	24	7	1	1	36
Anzahl benötigt	0	23	6	5	0	34
Differenz	+3	+1	+1	-4	+1	+2

≥14m²: Sachbearbeiter Einzelbüro / ≥18m²: Sachbearbeiter 2erbüro / ≥20m²: Abteilungsleiter /
 ≥30m²: Bürgermeister / Fachbereichsleiter

14 Büroräume in den Rathäusern I, II und III sind kleiner als 14 m² und damit kleiner als im Flächenbedarf für einen Sachbearbeiter angesetzt. Es gibt im Bestand 46 Büroräume zwischen 14 und 20m² (Sachbearbeiter-Büros), der angesetzte Bedarf für diese Bürogröße liegt bei 69 Räumen. 29 Büros sind größer als 20m², hier liegt der angesetzte Bedarf bei 16 Räumen dieser Größe. Auf die einzelnen Rathäuser bezogen heißt das, dass in Rathaus I 11

von 25 Mitarbeitern in unverhältnismäßig großen oder zu kleinen Büros arbeiten, in Rathaus II 24 von 41 Mitarbeitern und in Rathaus III 7 von 40 Mitarbeitern.

Für die angemieteten Objekte stehen keine genauen Raumdaten zur Verfügung, hier lässt sich aber aus den Umfragebögen zur Mitarbeiterzufriedenheit ablesen, dass die Räume im Schloss eher kleiner sind als benötigt, während das Nutzflächenangebot im Rathaus IV sehr positiv bewertet wird, was darauf zurückzuführen ist, dass hier eher zu große Räume zur Verfügung stehen.

In der gegenwärtigen Gebäudesituation steht also mehr Fläche zur Verfügung als laut Bedarfsermittlung der Stadt Burgdorf benötigt wird, es stehen aber zum Teil trotzdem nicht die benötigten Räume zur Verfügung, da die Raumaufteilung für die Nutzung nicht optimal ist. So sind z. B. einige der Büros zu klein, andere unverhältnismäßig groß und potenzielle Nutzfläche im Dachgeschoss des Rathaus II ist aus Brand- und Denkmalschutzgründen nicht als Aufenthaltsraum geeignet, wird aber auch nicht als Lager- oder Archivfläche genutzt (in der obigen Gegenüberstellung der Nutzflächen ohne Büros nicht im Bestand erfasst). Räume im Dachgeschoss des Rathauses I sind aus Brandschutzgründen ebenfalls nicht für eine hochwertige Nutzung durch Büros oder andere Aufenthaltsräume geeignet und dienen lediglich als Lager- und Archivfläche.

3.1.3 Kundenfreundlichkeit

Ein Rathaus sollte in erster Linie für die Bürger da sein. Aus diesem Grund ist die Kundenfreundlichkeit ein wichtiges Bewertungskriterium und berücksichtigt Merkmale wie die Erreichbarkeit und Zugänglichkeit der Gebäude sowie die Wegführung innerhalb der Gebäude. Großzügige und ansprechende Eingangs- und Wartebereiche mit ausreichend Sitzmöglichkeiten sowie die Barrierefreiheit sind weitere Kriterien, welche ein kundenfreundliches Rathaus ausmachen.

Die Bewertung der Kundenfreundlichkeit erfolgt qualitativ unter den oben genannten Kriterien durch Begehungen.

Rathaus I hat durch die dort ansässigen Abteilungen und das Trauzimmer im Erdgeschoss eine hohe Kundenfrequenz. Das Gebäude ist durch die sehr zentrale Lage gut gelegen und mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) gut zu erreichen, wohingegen nicht genügend PKW-Stellplätze vorhanden sind. Durch die Fachwerkkonstruktion macht das Gebäude von außen einen ansprechenden Eindruck, die Wartebereiche könnten insbesondere in der oberen Etage schöner gestaltet werden. Negativ auf die Kundenfreundlichkeit wirkt sich die nicht gegebene Barrierefreiheit aus, da insbesondere Väter und Mütter z. B. das Jugendamt in der zweiten Etage mit Kinderwagen nicht erreichen können.

Rathaus II ist ein optisch sehr ansprechendes Gebäude und liegt ebenfalls sehr zentral. Es ist durch den ÖPNV und den Individualverkehr gut erreichbar. Das Stellplatzangebot für PKW auf dem Parkplatz zwischen Rathaus II und III dient auch dem Besucherverkehr, für den gekennzeichnete Stellplätze vorgehalten werden. Die Anzahl der Stellplätze ist aber nicht auskömmlich. Kundenverkehr kommt in Rathaus II überwiegend durch Terminabspra-

chen zustande, so dass keine extra ausgezeichneten Wartebereiche mit Sitzmöglichkeiten vorhanden sind. Die Kundenfreundlichkeit ist durch den fehlenden barrierefreien Zugang und die fehlende barrierefreie vertikale Erschließung eingeschränkt.

In Rathaus III herrscht der höchste Kundenverkehr, da sich dort u. a. das Bürgerbüro mit der Kfz-Zulassungsstelle und das Standesamt befinden. Das Gebäude ist sehr zentral gelegen und mit dem ÖPNV gut zu erreichen. Das Stellplatzangebot für PKW ist dagegen nicht ausreichend. Optisch ist das Gebäude sowohl von außen als auch von innen nicht besonders ansprechend, dafür ist die Wegeführung innerhalb des Gebäudes sehr übersichtlich. Positiv ist die Rampe, die einen barrierefreien Zugang zum Gebäude ermöglicht, negativ wirkt sich die fehlende barrierefreie vertikale Erschließung innerhalb des Gebäudes aus.

Die Kundenfreundlichkeit von Rathaus IV ist als hoch zu bewerten, da das komplette Gebäude barrierefrei zu erschließen ist, die Erreichbarkeit durch den Individualverkehr gegeben ist und ausreichend PKW-Stellplätze vorhanden sind. Auch durch den ÖPNV ist das Gebäude in annehmbarer Fußwegentfernung zu erreichen. Die Wartebereiche sind mit ausreichend Sitzmöglichkeiten ausgestattet, könnten jedoch ansprechender gestaltet werden.

Das Schloss ist ebenfalls zentral gelegen und optisch sehr ansprechend. Der Kundenverkehr kommt wie bei Rathaus II überwiegend durch Terminabsprachen zustande, so dass es keine ausgezeichneten Wartebereiche gibt. Die Barrierefreiheit ist im Schloss gegeben, wohingegen das Stellplatzangebot für PKW unzureichend ist.

3.1.4 Mitarbeiterzufriedenheit

Die Zufriedenheit der Mitarbeiter ergibt sich aus dem abwägenden Vergleich zwischen dem erwarteten Arbeitsumfeld (Soll) und dem tatsächlich wahrgenommenen Arbeitsumfeld (Ist). Es handelt sich dabei um eine rein subjektive Betrachtung.

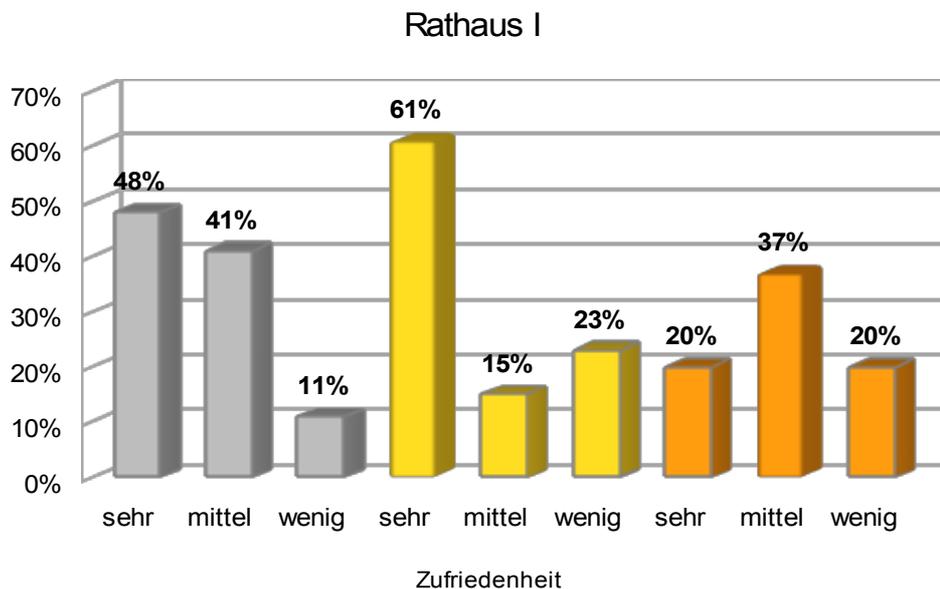
Die Bewertung der Mitarbeiterzufriedenheit erfolgt anhand der Auswertung des an die Mitarbeiter vorab adressierten Fragebogens (s. Anhang). Es wurden insgesamt 159 Fragebögen verschickt. Davon sind 105 beantwortet zurückgekommen, was einer Rücklaufquote von 66 % entspricht.

Mithilfe des Fragebogens wird im Einzelnen die Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz, dem Gebäude und der Organisation und Struktur abgefragt.

In den Diagrammen ist diese Auswertung für die verschiedenen Rathäuser getrennt grafisch dargestellt. Die folgende Legende über die verwendeten Farben gilt für alle Rathäuser gleichermaßen.

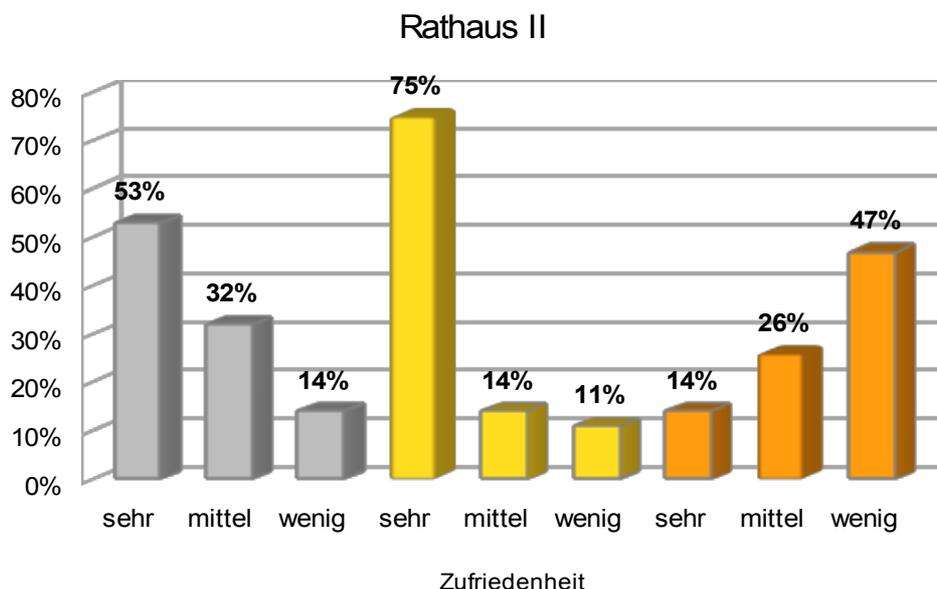
 Arbeitsplatz  Gebäude  Organisation und Struktur

Abbildung 7: Mitarbeiterzufriedenheit Rathaus I



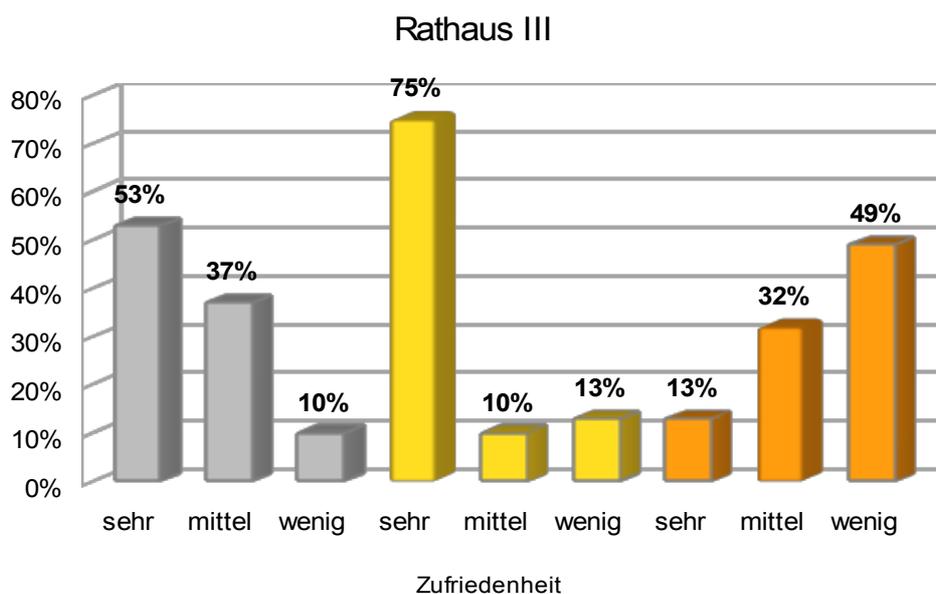
Die Zufriedenheit der Mitarbeiter in Rathaus I liegt bezogen auf den Arbeitsplatz und das Gebäude im hohen bis mittleren Bereich. Bemängelt werden die Regulierungsmöglichkeiten der Lufttemperatur im Sommer, die Sanitärräume und das unzureichende Stellplatzangebot für PKW. Des Weiteren wird der Geräuschpegel als zu hoch empfunden. Die Zufriedenheit der Mitarbeiter bezüglich der Organisation und Struktur liegt im mittleren Bereich. Hier wurden die Aufteilung der Abteilungen auf die einzelnen Standorte, die Zusammenarbeit mit Mitarbeitern aus anderen Rathausgebäuden und die Arbeitsabläufe zwischen den verschiedenen Häusern bzw. Abteilungen bewertet.

Abbildung 8: Mitarbeiterzufriedenheit Rathaus II



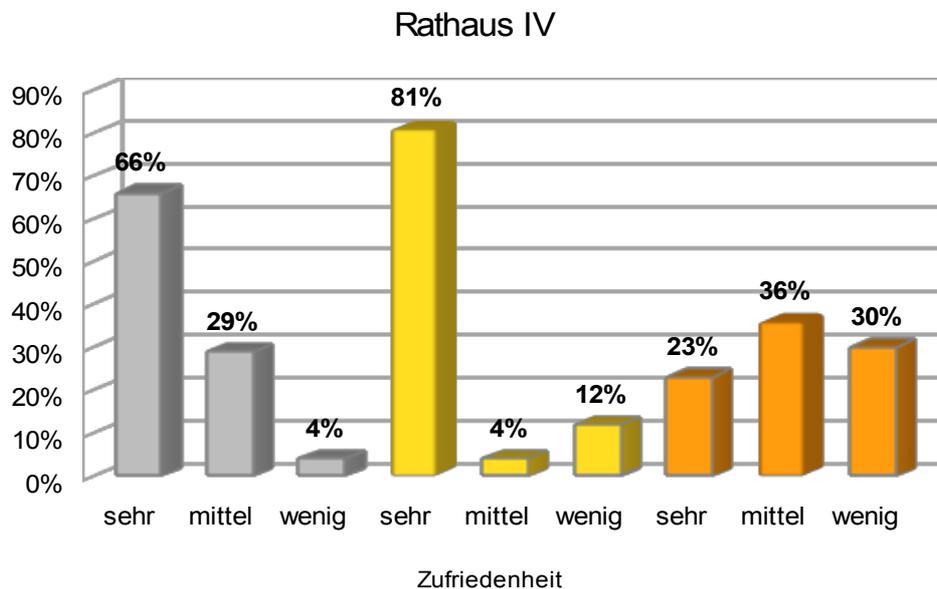
Die Zufriedenheit der Mitarbeiter in Rathaus II liegt bezogen auf den Arbeitsplatz und das Gebäude im hohen Bereich. Bemängelt werden die Regulierungsmöglichkeiten der Lufttemperatur im Sommer und Winter und die renovierungsbedürftige Innenausstattung. Des Weiteren werden die Sanitärräume als eine „Zumutung“ bezeichnet und das unzureichende Stellplatzangebot für PKW und Fahrräder moniert. Die Zufriedenheit der Mitarbeiter bezüglich der Organisation und Struktur liegt im niedrigen Bereich.

Abbildung 9: Mitarbeiterzufriedenheit Rathaus III



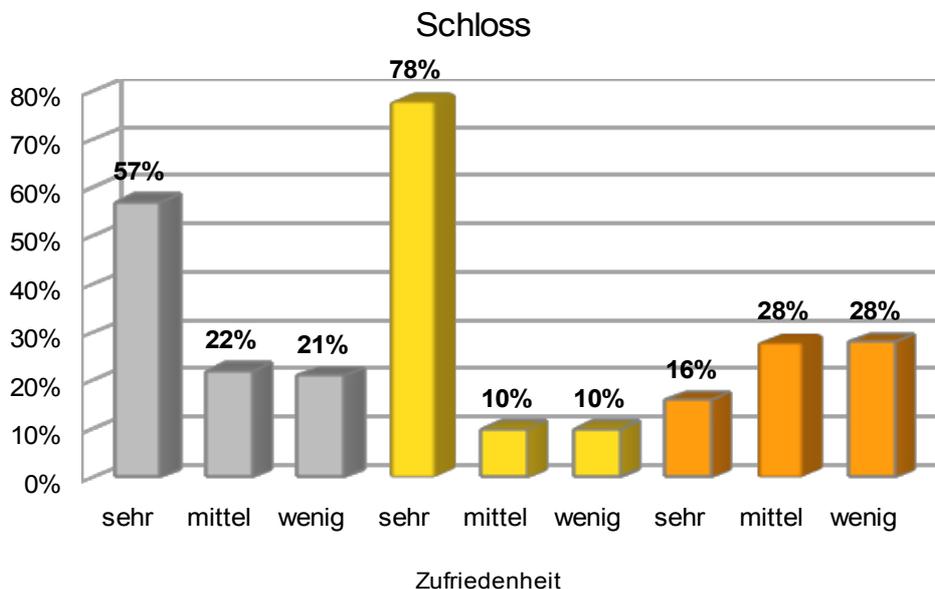
Die Zufriedenheit der Mitarbeiter in Rathaus III liegt bezogen auf den Arbeitsplatz und das Gebäude im hohen Bereich. Bemängelt werden auch hier die Regulierungsmöglichkeiten der Lufttemperatur im Sommer und Winter und die renovierungsbedürftige Innenausstattung. Des Weiteren werden auch hier die Sanitärräume als dringend sanierungsbedürftig angesehen und das unzureichende Stellplatzangebot für PKW und Fahrräder moniert. Die Zufriedenheit der Mitarbeiter bezüglich der Organisation und Struktur liegt im niedrigen Bereich. Nach Meinung der Mitarbeiter sollten Abteilungen, die oft miteinander arbeiten auch räumlich näher beieinander liegen. Als Beispiel wird der Bereich der Gebäudewirtschaft (Rathaus III) und der Baubereich (Rathaus IV) genannt.

Abbildung 10: Mitarbeiterzufriedenheit Rathaus IV



Die Zufriedenheit der Mitarbeiter in Rathaus IV liegt bezogen auf den Arbeitsplatz und das Gebäude im hohen Bereich. Bemängelt werden die Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz und in einigen Büros eine unangenehme Geruchsbelastung. Des Weiteren wird das unzureichende Stellplatzangebot für Fahrräder moniert. Die Zufriedenheit der Mitarbeiter bezüglich der Organisation und Struktur liegt im mittleren Bereich.

Abbildung 11: Mitarbeiterzufriedenheit Schloss



Die Zufriedenheit der Mitarbeiter im Schloss liegt bezogen auf den Arbeitsplatz und das Gebäude im hohen Bereich. Bemängelt wird hier das knappe räumliche Platzangebot und die zu geringe Menge an natürlichem Lichteinfall am Arbeitsplatz. Des Weiteren werden auch hier die Sanitärräume als dringend sanierungsbedürftig bezeichnet und das unzureichende Stellplatzangebot für PKW moniert. Die Zufriedenheit der Mitarbeiter bezüglich der Organisation und Struktur liegt im mittleren bis niedrigen Bereich. Nach Meinung der Mitarbeiter sind die Wege zwischen den Rathäusern zu lang.

3.1.5 Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers

Die Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers (hiermit sind ausschließlich die Mitarbeiter gemeint) trägt einen Teil zur Ergonomie des Arbeitsplatzes und damit zur Nutzerzufriedenheit bei. Sie wird durch unterschiedliche Teilkriterien abgebildet und in einer Gesamtbewertung zusammengeführt. Die Teilkriterien sind im Einzelnen Lüftung, Sonnen- und Blendenschutz, Temperaturen während und außerhalb der Heizperiode sowie Steuerung des Kunstlichtes. Dabei wird nach BMVBS lediglich bewertet, ob z. B. die Temperatur während der Heizperiode raumweise, zonenweise oder gar nicht vom Nutzer gesteuert werden kann, d. h. die Qualität der Steuerung wird hierbei nicht berücksichtigt.

Die Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers wird mithilfe einer Checkliste bewertet. (s. Anhang)

3.1.6 Barrierefreiheit

Gerade aufgrund des demografischen Wandels in Deutschland und der damit einhergehenden steigenden Anzahl älterer Menschen in der Bevölkerung gewinnt die Forderung nach barrierefreien Gebäuden immer mehr an Bedeutung. Bei öffentlichen Gebäuden spielt die

Barrierefreiheit eine besonders wichtige Rolle, da die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben allen Personengruppen ermöglicht werden muss. Dies gilt vor allem für Personen mit motorischen oder sensorischen Einschränkungen, aber auch z.B. für Familien mit kleinen Kindern.

Barrierefreiheit berücksichtigt u. a. die Zugänglichkeit, das Bewegen innerhalb des Gebäudes sowie die Benutzung der Sanitärräume. Bei einem Neubau und Nutzungsänderungen ist die Barrierefreiheit für öffentliche Gebäude zwingend einzuhalten, wobei die Niedersächsische Bauordnung im Bereich denkmalgeschützter Gebäude sowie im Bestand eine Abwägung der Verhältnismäßigkeit bzw. Durchführbarkeit zulässt. Ziel sollte es dennoch sein, auch bei Umbauten und Modernisierungen ein Maximum an Barrierefreiheit zu erreichen.

Die Bewertung der Barrierefreiheit erfolgt mithilfe einer Checkliste (s. Anhang).

Rathaus I erfüllt die Anforderungen an Barrierefreiheit nur zum Teil. Das Gebäude ist barrierefrei mithilfe einer Rampe auf der Rückseite zu erreichen. Abgesehen vom Erdgeschoss sind jedoch aufgrund des fehlenden Aufzuges die weiteren Etagen nicht barrierefrei erschließbar. Dies stellt sich insbesondere für Eltern mit Kinderwagen als Besucher des Jugendamtes als Problem dar.

Rathaus II erfüllt die Anforderungen an Barrierefreiheit nicht. Es gibt keinen barrierefreien Eingang und die Zuwegung ist aufgrund von Kopfsteinpflaster für Rollstuhlfahrer ungeeignet. Innerhalb des Gebäudes gibt es zwar einen Aufzug, dessen Maße aber nicht den Anforderungen an Barrierefreiheit entsprechen, außerdem erschweren Türschwellen die Bewegung auf den Etagen. Als weiteres Defizit gilt das Fehlen von barrierefreien Sanitärräumen.

Rathaus III erfüllt die Anforderungen an Barrierefreiheit nur zum Teil. Das Gebäude ist über eine Rampe am Haupteingang barrierefrei zu erschließen, besitzt jedoch keine Aufzug, um in die oberen Geschosse zu gelangen. Im Erdgeschoss ist das Herren-WC barrierefrei, jedoch von außen nicht entriegelbar. Das WC für Damen ist wiederum von außen entriegelbar jedoch nicht barrierefrei ausgestattet.

Das Schloss und Rathaus IV erfüllen die Anforderungen an Barrierefreiheit zum großen Teil. Beide Gebäude sind über eine Rampe zu erreichen und innerhalb mit einem Aufzug zu erschließen. In Rathaus IV fehlen lediglich an den Treppen Handläufe, Stufenvorderkantenmarkierungen und Aufmerksamkeitsfelder. Beim Schloss fehlt im b Sanitärbereich der Notruf und der Waschtisch ist nicht unterfahrbar.

3.1.7 Flächeneffizienz

Die Flächeneffizienz beschreibt die Ausnutzung von Flächen innerhalb von Gebäuden. Eine hohe Flächeneffizienz führt zu niedrigeren Bau- und Betriebskosten und vermindert die Umwelteinflüsse durch das Gebäude im Hinblick auf CO₂-Emissionen, Primärenergieverbrauch sowie Versiegelung von natürlichen Flächen.

Der Flächeneffizienzkennwert entspricht dem Verhältnis Nutzfläche zu Bruttogrundfläche. Die Nettogrundfläche ergibt sich aus der Nutzfläche (NF), der Technischen Funktionsfläche

(TF) und der Verkehrsfläche (VF). Die Bruttogrundfläche wird gemäß VDI 3807 Teil 1 folgend berechnet:

$$\text{Bruttogrundfläche} = \text{Nettogrundfläche} / 0,87 \text{ (Umrechnungsfaktor Verwaltungsgebäude)}$$

Tabelle 4: Flächeneffizienzkennwert

Rathaus		Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Rathaus IV	Schloss
Nutzfläche	NF	914 m ²	1.189 m ²	918 m ²	1.642 m ²	753 m ²
Technische Funktionsfläche	TF	55 m ²	49 m ²	16 m ²	27 m ²	0 m ²
Verkehrsfläche	VF	250 m ²	367 m ²	277 m ²	466 m ²	251 m ²
Nettogrundfläche (NF+TF+VF)	NGF	1.220 m ²	1.605 m ²	1.210 m ²	2.135 m ²	1.004 m ²
Bruttogrundfläche	BGF	1.402 m ²	1.845 m ²	1.391 m ²	2.454 m ²	1.154 m ²
Flächeneffizienzkennwert		0,65	0,63	0,66	0,67	0,65

Die Bewertung der Flächeneffizienz erfolgt nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB), wonach ein Flächeneffizienzkennwert von 0,75 als sehr gut (Zielwert) gilt. Die Flächeneffizienz für alle Rathäuser entspricht dem Richtwert des BNB und wird als „mittel“ bewertet, da der Anteil an Verkehrsflächen und Technischen Funktionsflächen in den Rathäusern relativ groß ist.

3.1.8 Umnutzungsfähigkeit

Die Umnutzungsfähigkeit eines Gebäudes ist ein wichtiges Kriterium der Nachhaltigkeit. Sie beschreibt welches Maß an Flexibilität die baulichen Strukturen zulassen bzw. die Fähigkeit zur Adaptivität an sich ändernde Rahmenbedingungen, die sich z. B. aus einem Mieter- oder Nutzerwechsel ergeben können. Eine hohe Umnutzungsfähigkeit kann zu einer höheren Gesamtnutzungsdauer und geringeren Lebenszykluskosten führen. Sie hat damit einen wesentlichen Einfluss auf die Vermietbarkeit bzw. Verkäuflichkeit und den Marktwert einer Immobilie.

Im Rahmen dieser Studie erfolgt die Beurteilung der Umnutzungsfähigkeit der Rathäuser anhand qualitativer Kriterien in Anlehnung an das Bewertungssystem des BNB (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung BMVBS)

Dabei werden Aspekte der Gebäudegeometrie wie die Raumhöhe oder Gebäudetiefe, die Grundriss-Struktur, die Konstruktion und die technische Ausstattung des Gebäudes betrachtet.

Da es sich bei Rathaus IV und dem Schloss um Mietobjekte handelt, werden lediglich die Rathäuser I, II und III in die Untersuchung einbezogen.

Bei allen Rathäusern beeinträchtigen die (teilweise) fehlenden zweiten Rettungswege, die hohe Größe der Nutzungseinheiten, die geringe Anzahl an Sanitärschächten und die nicht auf Umnutzungsfähigkeit optimierte Technische Ausstattung der Gebäude die Umnutzungsfähigkeit, so dass sie in der Gesamtbetrachtung für die Rathäuser I, II und III als schlecht einzustufen ist.

3.2 Technische Qualität

Die technische Qualität fokussiert die Qualität der technischen Ausführung des Gebäudes und seiner Anlagenteile. Folgende Aspekte werden bei der Betrachtung berücksichtigt: Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz, Standsicherheit sowie Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit.

3.2.1 Brandschutz

Der Brandschutz stellt ein wesentliches Kriterium der technischen Gebäudequalität dar.

Baulicher Brandschutz dient der Vorbeugung einer Brandentstehung oder der Brandausbreitung durch Feuer oder Rauch. Insbesondere die Rettung von Menschen und Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten sind die vorrangigen Ziele. Erreicht wird dies durch den Einsatz geeigneter Baumaterialien, die Schaffung von sicheren Flucht- und Rettungswegen und die Sicherstellung einer Erreichbarkeit des Gebäudes durch Rettungs- bzw. Löschfahrzeuge und -geräte.

Die Brandschutzanforderungen für Neubauten werden in der aktuellen Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und der zugehörigen Durchführungsverordnung DV-NBauO je nach Gebäudeklasse des Neubaus gestellt. Das hier entwickelte Sicherheitsniveau sollte möglichst auch in Bestandsbauten eingehalten werden. Da Bestandsgebäude (unter der Voraussetzung einer ordnungsgemäßen Baugenehmigung für Bauwerk und Nutzung) Bestandschutz genießen, kann die Bauaufsichtsbehörde aber nur im Falle einer konkreten Gefährdung, bei Nutzungsänderungen oder wesentlichen Änderungen der Bausubstanz Anpassungen an heutige Brandschutzanforderungen verlangen. Anforderungen des Denkmalschutzes sind dabei im Einzelfall mit Anforderungen des Brandschutzes abzuwägen. Nach §85 NBauO kann die Bauaufsichtsbehörde bei der Änderung einer baulichen Anlage verlangen, dass auch von der Änderung nicht betroffene Bauteile an geltendes Recht angepasst werden, wenn sich die Kosten der Änderung dadurch um nicht mehr als 20% erhöhen. Dies wäre z. B im Falle von Umbauten in den Rathäusern möglich.

Einordnung in Gebäudeklassen nach NBauO 2012

In der Niedersächsischen Bauordnung NBauO 2012 werden Gebäude in Gebäudeklassen mit jeweils spezifischen Anforderungen an das Sicherheitsniveau des Gebäudes eingeteilt. Eine wesentliche Rolle spielt dabei die Höhe des höchst gelegenen Aufenthaltsraumes gemessen von der mittleren Geländehöhe bzw. der Geländehöhe des Anleiterpunktes zur Oberkante des Fußbodens des Geschosses.

Die Rathäuser der Stadt Burgdorf sind je nach Höhe des höchstgelegenen Aufenthaltsraumes mit Ausnahme des Kutscherhauses (Gebäudeklasse 1) in die Gebäudeklassen 3 und 5 einzustufen.

Anforderungen an Bauteile in den Gebäudeklassen 1,3 und 5

Bei tragenden und aussteifenden Bauteilen ist das Ziel die Standsicherheit im Brandfall, raumabschließende Bauteile sollen Widerstand gegen die Brandausbreitung gewährleisten. Je nach Gebäudeklasse werden dabei nach NBauO 2012 unterschiedliche Anforderungen an Bauteile und Anordnung und Anzahl der Fluchtwege gestellt. Zum Beispiel müssen die als erster Rettungsweg ausgewiesenen Treppenhäuser in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 mit dicht- und selbstschließenden Türen ausgestattet sein und die Treppenhauswände in Bauart einer Brandwand errichtet werden während die gleichen Bauteile in den Gebäudeklassen 1 bis 3 lediglich feuerhemmend auszubilden sind.

Ist eine Anpassung an die aktuellen materiellen Anforderungen in Bestandsbauten nicht möglich, können Kompensationsmaßnahmen die Brandschutzdefizite zumindest reduzieren. In der informellen „Anlage 5 Kompensationsmaßnahmen“ des „Brandschutzleitfaden für Gebäude des Bundes“ von 2006 (Hrsg.: BMVBS) finden sich entsprechende Kompensationsvorschläge.

Zuwegung

Zu allen Gebäuden sind ausreichende Zuwege für die Feuerwehr vorhanden, wobei einige Gebäude nicht von allen Seiten angefahren werden können.

Die Zuwegung erfolgt bei Rathaus I über öffentliche Verkehrsflächen. Sie ist durch nicht befahrbare Flächen im Außenbereich des Gebäudes und die innerstädtische Lage erschwert.

Bei Rathaus II liegen an zwei Gebäudeseiten Feuerwehrbewegungsflächen, die anderen Gebäudeseiten sind von Grünflächen bzw. einem Fußweg umgeben.

Rathaus III ist rundum von Feuerwehrbewegungsflächen umgeben, die aber teilweise durch Poller versperrt sind.

Rathaus IV erfüllt die Zufahrtsbedingungen

Das Schloss ist von Grünflächen umgeben, die nicht als Feuerwehrbewegungsfläche deklariert sind. Im Bereich des Hauptzuganges befindet sich eine nicht befahrbare Fläche.

Flucht- und Rettungswege

Rathaus I: Die Treppe in Rathaus I ist aus Holz und das Treppenhaus nicht abschließbar. Nach NBauO 2012 müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 die als Rettungsweg ausgewiesenen Treppenhäuser mit dicht- und selbstschließenden Türen ausgestattet sein und die Treppenhauswände in Bauart einer Brandwand errichtet werden. Die Türen dürfen nicht mit

Keilen oder anderen Einrichtungen blockiert werden. Das Treppenhaus in Rathaus I entspricht diesen Neubau-Anforderungen also nicht.

Im 3. OG ist nur ein Fluchtweg vorhanden. Es ist daher für eine Nutzung als Aufenthaltsräume gesperrt, wodurch 120m² potentieller Büroräume nur als Lager- und Archivräume genutzt werden können.

Im 1. und 2. OG erfolgt der zweite Rettungsweg über eine außen liegende Spindeltreppe. Beide Fluchtwege befinden sich im hinteren Teil des Gebäudes, so dass im Zweifel beide Wege abgeschnitten sein könnten.

Alle Türen im Verlauf von Fluchtwegen müssen in Fluchtrichtung aufschlagen, diese bauordnungsrechtliche Anforderung wird nur teilweise erfüllt.

Aufgrund der ungünstigen Fluchtwegsituation ist besonders auf das Freihalten der Fluchtwege von Brandlasten und Hindernissen zu achten.

Rathaus II: Das Haupt-Treppenhaus ist aus Holz und nicht abschließbar. Auch das zweite Treppenhaus erfüllt zur Zeit nicht die Anforderungen an einen ersten Rettungsweg, da es aus brennbaren Material (verkleidet) besteht. Hier wäre zu prüfen, ob die Verkleidung feuerhemmende Eigenschaften aufweist. Die zweite Fluchtmöglichkeit im 2. OG über den Ausstieg (Anleiterstelle für Rettungsleiter der Feuerwehr) ist nicht optimal.

Als Hauptproblem sind die Rauchabführung und das brennbare Haupttreppenhaus zu nennen.

Das Dachgeschoss ist zur Zeit größtenteils ungenutzt. Es kann nicht als Aufenthaltsraum genutzt werden, da zum einen ein Einbau von Fenstern aufgrund der Denkmalschutz-Anforderungen problematisch bzw. nicht möglich scheint und zum anderen kein zweiter Rettungsweg vorhanden ist. Es wäre aber als Archiv- und Lagerfläche nutzbar.

Rathaus III:

Das Treppenhaus in Rathaus 3 ist zur Zeit nicht gegen die anliegenden Flure abgeschlossen, so dass sich im Brandfall Rauch und Wärme über alle Geschosse verteilen können.

Der Einbau von rauchdichten, selbstschließenden Türen als Abschluss zu den Fluren in allen Geschossen scheint möglich und wäre eine empfehlenswerte Maßnahme.

Im Erdgeschoss fehlt ein zweiter Rettungsweg, der ggf. über die Fenster geschaffen werden könnte.

Auch im 1. Obergeschoss ist kein zweiter Rettungsweg ausgewiesen. Im 2. Obergeschoss ist ein Notausstieg als Rettungsweg über Leiter der Feuerwehr vorgesehen. Eventuell wäre eine bauliche Lösung mit einer außen liegenden Fluchttreppe für 1. und 2. OG realisierbar.

Rathaus IV: In Rathaus IV sind in allen Etagen zwei voneinander unabhängige Fluchtwege vorhanden, die ausreichend gekennzeichnet sind. Alle Türen schlagen in Fluchtrichtung auf.

Schloss: Im Erdgeschoss führt der 2. Fluchtweg durch den Keller, im 1. Obergeschoss durch den Sitzungssaal. Die innen liegenden Treppenhäuser sind ohne Feuerwiderstand. Die vorhandenen Türen zu den Treppenhäusern sind nicht selbstschließend und rauchdicht ausgeführt. Die Bewertung des Brandschutzes erfolgt anhand vorhandener Planunterlagen (Brandenschutzpläne, Flucht- und Rettungswegepläne) sowie mithilfe einer Checkliste. Mögliche Modernisierungsmaßnahmen werden in der Betrachtung der Ausführungsvarianten dargestellt.

3.2.2 Schallschutz

Der Schallschutz spielt eine wesentliche Rolle in Bezug auf die Mitarbeiterzufriedenheit. In Verwaltungsgebäuden steht vor allem die sprachliche Kommunikation im Vordergrund. Anforderungen an den baulichen Schallschutz unterliegen den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Er kann einerseits durch das Schalldämmmaß und andererseits durch den sogenannten Beurteilungspegel beschrieben werden. Ersteres gibt dabei an, inwiefern z. B. eine Wand den Schall dämmt. Der Beurteilungspegel dagegen gibt die tatsächliche Lautstärke z. B. in einem Büro an.

Der Schallschutz in Bürogebäuden wird durch die DIN 4109 / Beiblatt 2 geregelt. Dort werden Mindestwerte für das *bewertete Bau-Schall-Dämmmaß* $R'W$ in Abhängigkeit der ausgeübten Tätigkeiten mit $R'W \geq 37$ dB bei üblichen Tätigkeiten bzw. $R'W \geq 45$ dB bei konzentrierten geistigen oder vertraulichen Tätigkeiten angegeben.

Der „Leitfaden für die Gestaltung von Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen (BGI 650)“ der Berufsgenossenschaft setzt ein Höchstmaß für den Beurteilungspegel bei überwiegend geistigen Tätigkeiten von 55 dB(A) und für Tätigkeiten mit mittlerer Komplexität von 70 dB (A) an.

Eine quantitative Aussage über den Schallschutz in den Rathausgebäuden ist nur mithilfe einer Schallschutzmessung möglich, welche jedoch der Stadt nicht vorliegt und auch im Rahmen dieser Studie nicht geleistet werden kann. Aus diesem Grund erfolgt die Bewertung des Schallschutzes anhand von Planunterlagen und mithilfe von Hinweisen aus der Mitarbeiterbefragung.

3.2.3 Wärmeschutz

Baulicher Wärmeschutz dient dazu, während der Heizperiode ausreichend hohe Oberflächentemperaturen an den Innenoberflächen der Bauteile zu gewährleisten und dadurch der Bildung von Oberflächenkondensat und der Gefahr von Feuchteschäden, Schimmelbildung und -wachstum vorzubeugen.

Guter baulicher Wärmeschutz im Zusammenspiel mit einer guten Anlagentechnik führt zu einer hohen Energieeffizienz. Darüber hinaus trägt der Wärmeschutz zur Ergonomie, also Nutzerfreundlichkeit, des Gebäudes bei.

Die Bewertung des winterlichen Wärmeschutzes erfolgt durch den Vergleich der vorhandenen Wärmedurchgangskoeffizienten mit den zulässigen Werten aus der EnEV.

Die nachfolgenden Tabellen zeigen für die betrachteten drei Rathäuser jeweils die einzelnen relevanten Bauteile der thermischen Gebäudehülle exemplarisch mit dem berechneten Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) und dem Anforderungswert gemäß der EnEV 2009 bei Erneuerung, Austausch bzw. erstmaligen Einbau des entsprechenden Bauteils. Zusätzlich wird jedes Bauteil hinsichtlich der energetischen Qualität / Beeinträchtigung klassifiziert und entsprechende Bewertungen angeführt. Fotos auf denen die betreffenden Bauteile zu sehen sind befinden sich im Anhang. Anschließend erfolgt jeweils eine Berechnung der Wärmeverluste über die Gebäudehüllfläche.

Rathaus I

Die Außenwände sind inklusive Putz ca. 20 – 33 cm stark. Die Fenster im Erdgeschoss sind aus Holz und überwiegend einfachverglast, im ersten und zweiten Obergeschoss wurden im Jahre 1996 vereinzelt 2-Fach-Wärmeschutzverglasungen additiv hinzugefügt. Als weitere Modernisierungsmaßnahme gilt der Austausch der Nebeneingangstür im Erdgeschoss durch eine 2-Fach-ISO Holztür im Jahre 1993. Abgesehen von den vereinzelt Maßnahmen an Fenstern und Türen ist das Gebäude seit der Erbauung unverändert.

Tabelle 5: Energetische Beeinträchtigung der Bauteile von Rathaus I

Bauteil		Energetische Qualität U-Wert [W/m ² K]	Orientierungswert (gemäß EnEV 2009 §§ 8, 9)	Energetische Beeinträchtigung			Bemerkungen			
Deckenflächen										
01	Bodenplatte	1,11	0,30	■	■	■				
02	Kellerdecke	1,07	0,30	■	■	■	ungedämmt			
Dachflächen										
03	Obere Geschossdecke	0,86	0,24	■	■	■	(Schüttdämmung)			
04	Steildachflächen	1,34	0,20	■	■	■				
Außenwände										
05	Außenwand, Fachwerk	1,47	0,24	■	■	■				
Fenster- und Türflächen										
06	Kastenfenster einfach verglast	3,53	1,30	■	■	■	Ursprünglicher Zustand			
07	Kastenfenster 2-fach Wärmeschutzverglasung WSV	1,97	1,30	■	■		1996 neu verglast, 1. und 2. OG			
08	Holztür einfach verglast	3,53	2,90	■	■		Haupteingang			
09	Holztür 2-fach Iso-verglast	1,97	2,90	■			1993 erneuert			
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"> keine Beeinträchtigung</td> <td style="width: 33%;"> mittlere Beeinträchtigung</td> <td style="width: 33%;"> starke Beeinträchtigung</td> </tr> </table>								 keine Beeinträchtigung	 mittlere Beeinträchtigung	 starke Beeinträchtigung
 keine Beeinträchtigung	 mittlere Beeinträchtigung	 starke Beeinträchtigung								

Bodenplatte und Kellerdecke, Obere Geschossdecke und Dachflächen sowie Außenwände weisen starke energetische Defizite auf. Auch die 1996 erneuerten Fenster im 1. und 2. Obergeschoss entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik und erfüllen die gesetzlichen energetischen Anforderungen nicht. Es ist mit einer schrittweisen Sanierung der Fensterflächen in 2013 begonnen worden. Aufgrund der hohen Anforderungen des Denkmalschutzes können durch diese Maßnahmen nur geringfügig energetische Auswirkungen erreicht werden.

Bauteil	U-Wert W/m ² K	Fläche A m ²		Wärmeverlust W/K	
Dachflächen	1,343	339	17 %	489	19 %
AW (Außenwand)-Fachwerk Kastenfenster und Holztür mit Einfachverglasung (EV)	1,474	711	36 %	1.120	43 %
Bodenplatte	3,526	97	5 %	350	13 %
Kastenfenster Wärmeschutzverglasung, Holztür Isolierglas	1,114	467	24 %	255	10 %
Obere Geschossdecke	1,971	83	4 %	172	7 %
	0,861	254	13 %	200	8 %
		1951	100 %	2.585	100 %

Der höchste Wärmeverlust bezogen auf die Gebäudehüllfläche ist über die Außenwandflächen (AW) mit 43 % vom gesamten Wärmeverlust zu verzeichnen.

Rathaus II

Die einschaligen Außenwände sind inklusive Putz ca. 50 cm stark. Die Fenster im Erdgeschoss und Obergeschoss sind aus Holz und einfachverglast, im ausgebauten Dachgeschoss sind alle Fenster 2006 durch 2-Fach-Wärmeschutzverglasungen ausgetauscht worden. Abgesehen von den erwähnten Maßnahmen an den Fenstern ist das Gebäude seit der Erbauung unverändert.

Tabelle 6: Energetische Beeinträchtigung der Bauteile von Rathaus II

Bauteil		Energetische Qualität U-Wert [W/m ² K]	Orientierungswert (gemäß EnEV 2009 §§ 8, 9)	Energetische Beeinträchtigung			Bemerkungen
Deckenflächen							
01	Kellerdecke / Kappendecke	1,66	0,30				Lichte Höhe des Kellers rund 2,20 m
2	Geschossdecke zur Außenluft, Balkon	2,60	0,24				Kleine Fläche durch Terrassierung des 1. OG
03	Obere Geschossdecke	0,86	0,22				
04	Obere Geschossdecke, abgehängt	0,60	0,22				

Dachflächen									
05	Steildach	0,41	0,24				Dachflächen Dachgeschoss und Gauben im DG		
Außenwände									
06	Außenwand Mauerwerk massiv	1,24	0,24				Vollziegel, verputzt		
07	Außenwand Gauben Mauerwerk	2,0	0,24				Vollziegel, verputzt		
8	Außenwand Schieferbekl. Gauben	0,45	0,24				Fachwerk mit Schieferbekl.		
Fenster- und Türflächen									
09	Kastenfenster	3,20	1,30				Holzfenster, Erdgeschoss und 1. OG, einfach verglast		
10	Holzfenster, 2-Scheiben-Isoverglasung	1,37	1,30				2006 ausgetauscht		
11	Hauseingangstür	5,20	1,30				Holztür, einfach verglast		
					keine Beeinträchtigung		mittlere Beeinträchtigung		starke Beeinträchtigung

Die Kellerdecke weist eine starke energetische Beeinträchtigung auf, ebenso wie die Geschossdecken oberhalb der Balkone, welche an die Außenluft grenzen. Die Oberste Geschossdecke, die abgehängte Oberste Geschossdecke sowie die Dachflächen haben eine mittlere Beeinträchtigung. Die Außenwände, die Fenster im Erd- und Obergeschoss und die Hauseingangstür besitzen starke energetische Defizite, wohingegen die erneuerten Fenster im Dachgeschoss die Anforderungen der EnEV 2009 erfüllen.

Bauteil	U-Wert W/m ² K	Fläche A m ²	Wärmeverlust W/K	
Deckenflächen				
01 Kellerdecke / Kappendecke	1,662	424	25 %	500 23 %
02 Obere Geschossdecke abgehängt	0,604	173	10 %	122 6 %
03 Obere Geschossdecke	0,861	58	3 %	46 2 %
04 Terrasse	2,602	11	1 %	29 1 %
Dachflächen				
05 Steildach	0,415	42	2 %	22 1 %
06 Dach / Gauben	0,415	250	15 %	129 6 %
Außenwandflächen				
07 Außenwand Mauerwerk (EG und 1. OG)	1,244	504	29 %	677 31 %
08 Außenwand Gaube Mauerwerk	2,003	60	4 %	127 6 %
09 Außenwand Gaube Fachwerk	0,456	12	1 %	7 0 %
Fenster- und Türflächen				
10 Kastenfenster einfachverlast	3,208	140	8 %	462 21 %
11 Haustür einfachverlast	5,200	5	0 %	25 1 %
12 Holzfenster 2-Scheiben-Wärmeschutzvergl.	1,375	37	2 %	55 2 %
		1717	100 %	2.201 100 %

Der höchste Wärmeverlust bezogen auf die Gebäudehüllfläche ist über die Außenwandflächen mit 31 % vom gesamten Wärmeverlust zu verzeichnen.

Rathaus III

Die einschaligen Außenwände sind inklusive Putz ca. 39 cm stark. Bei den Fenstern im Erdgeschoss handelt es sich um Kunststofffenster mit 2-fach-Wärmeschutzverglasung aus dem Jahre 1997, im Dachgeschoss dagegen sind 2-fach-isolierverglaste Holzfenster von 1986 zu finden. Abgesehen von den erwähnten Maßnahmen an den Fenstern ist das Gebäude seit der Erbauung unverändert.

Tabelle 7: Energetische Beeinträchtigung der Bauteile von Rathaus III

Bauteil		Energetische Qualität U-Wert [W/m ² K]	Orientierungswert (gemäß EnEV 2009 §§ 8, 9)	Energetische Beeinträchtigung			Bemerkungen			
Deckenflächen										
01	Kellerdecke	2,06	0,30	■	■	■	Lichte Höhe des Kellers rund 1,99 m, dies entspricht bereits im unsanierten Zustand nicht den Vorgaben der Bauordnung			
02	Obere Geschossdecke	0,54	0,24	■	■		Mit lose aufgelegter Mineralwolle gedämmt			
Dachflächen										
03	Steildach	0,61	0,20	■	■		Walmdach mit Dachziegeln			
04	Gaubendach	0,84	0,20	■	■					
Außenwände										
05	Außenwand Mauerwerk massiv	1,44	0,24	■	■	■	Vollziegel, verputzt			
06	Außenwand Gauben	0,79	0,24	■	■		Holz-Ständer mit Schindeln bekleidet			
Fenster- und Türflächen										
07	Kunststofffenster EG	1,90	1,30	■	■		Holzfenster Erdgeschoss			
08	Kunststofffenster DG	2,30	1,30	■	■		Holzfenster Dachgeschoss			
09	Dachflächenfenster	3,10	1,30	■	■	■				
10	Hauseingangstür	5,20	2,90	■	■	■	Holztür, einfach verglast			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;"> keine Beeinträchtigung</td> <td style="width: 33%; text-align: center;"> mittlere Beeinträchtigung</td> <td style="width: 33%; text-align: center;"> starke Beeinträchtigung</td> </tr> </table>								 keine Beeinträchtigung	 mittlere Beeinträchtigung	 starke Beeinträchtigung
 keine Beeinträchtigung	 mittlere Beeinträchtigung	 starke Beeinträchtigung								

Die Kellerdecke und die Außenwände weisen starke energetische Beeinträchtigungen auf. Die Oberste Geschossdecke und die Dachflächen sind mittelstark beeinträchtigt.

Bauteil	U-Wert W/m ² K	Fläche A m ²		Wärmeverlust W/K	
Außenwand-Bestand Mauerwerk	1,444	412	27 %	636	32 %
FF-Holz-1,9	1,875	136	9 %	268	13 %
Haustür EV	5,200	5	0 %	25	1 %
Kellerdecke-Bestand	2,059	378	25 %	543	27 %
Steildach Bestand	0,619	71	5 %	51	3 %
Oberste GD-Bestand	0,542	184	12 %	98	5 %
Fenster DFF-4,0	3,100	2	0 %	7	0 %
Gaubendach-Bestand	0,836	127	8 %	119	6 %
Außenwand-Holz Bestand	0,792	152	10 %	135	7 %
FF-Dach-Holz-2,3	2,288	46	3 %	111	6 %
		1513	100 %	1.995	99 %

Der höchste Wärmeverlust bezogen auf die Gebäudehüllfläche ist über die Außenwandflächen mit 32 % vom gesamten Wärmeverlust zu verzeichnen.

3.2.4 Standsicherheit

Die Standsicherheit ist eine grundlegende Anforderung an Gebäude und definiert sich als die Eigenschaft eines Bauwerks, den vorgesehenen Belastungen ohne Einsturz oder Ablösung von Gebäudeteilen standzuhalten. Diese Anforderung dient insbesondere dem Schutz von Leben und Gesundheit.

Darüber hinaus spielt die Standsicherheit als Kriterium der Nachhaltigkeit vor allem hinsichtlich der Umnutzungsfähigkeit eines Gebäudes eine Rolle, da diese durch Traglastreserven verbessert werden kann.

Für eine aussagekräftige Bewertung der Standsicherheit ist eine Statische Untersuchung der Gebäude unabdingbar und von einem Sachverständigen durchzuführen. Ein solches Gutachten liegt der Stadt Burgdorf nicht vor, so dass hierzu keine Aussagen getroffen werden können. Grundsätzlich ist aber bei einer ordnungsgemäßen Planung und Bauausführung davon auszugehen, dass die bauliche Anlage bei bestimmungsgemäßem Gebrauch für die übliche Lebensdauer den bausicherheitsrechtlichen Anforderungen entspricht. Es wurden zudem laut Aussage der Stadt Burgdorf im Rahmen von Umbaumaßnahmen Teil-Untersuchungen durch Statiker durchgeführt. Auch eine Untersuchung der Schneesicherheit der Dachstühle soll der Stadt vorliegen. Hierbei ergaben sich laut Aussage der Stadt keine Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen der Standsicherheit.

Da bei Einsturz oder Ablösung von Gebäudeteilen schwerste Personenschäden drohen, sollte im Rahmen der Verkehrssicherungspflichten nach §§ 823, 836 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) eine regelmäßige (Empfehlung: jährliche) Prüfung durch zuverlässige Sachkundige (Statiker) auf Risse, lose Teile, ggf. Überprüfung von Gipsmarken (auch in kürzeren Abständen) durchgeführt werden. Dabei besteht besondere Sorgfaltspflicht bei Verkehrsflächen zugewandten Gebäudeteilen. Weiterhin empfiehlt sich eine regelmäßige Sichtkontrolle in kürzeren Abständen durch einen Eingewiesenen. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Prüfbericht bzw. einer Protokollierung der Hausbegehung durch einen Sachkundigen zu dokumentieren.

3.2.5 Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit

Reinigung und Instandhaltung sind Parameter, die die Lebensdauer von Bauteilen und Bauteilschichten maßgeblich beeinflussen. Eine gezielte Reinigung und Instandhaltung führt dazu, dass die eingesetzten Materialien ihre maximal mögliche Nutzungsdauer erreichen. Die Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit des Baukörpers hat einen hohen Einfluss auf die Kosten sowie die Umweltwirkung eines Bauwerkes während der Nutzungsphase. Flächen, die sich leicht reinigen lassen, benötigen geringe Aufwendungen an Reinigungsmitteln und verursachen geringe Reinigungskosten. Werden jedoch zusätzlich Hilfsgüter, wie Hebebühnen zum Reinigen von Dachrinnen, Fenstern, etc. benötigt, erhöht sich der Aufwand und auch die Kosten.

Die Bewertung der Instandhaltungsfreundlichkeit erfolgt im Rahmen dieser Studie anhand qualitativer Kriterien.

Die Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit der Rathäuser I, III und dem Schloss stellt sich als „mittel“ heraus. Z.B. ist es möglich beinahe alle Glasflächen von innen sowie außen ohne Hilfsmittel zu reinigen, große Schmutzfangzonen in den Eingangsbereichen sorgen für weniger Schmutz im Gebäude und Fußbodenleisten sind überwiegend vorhanden. Negativ wirkt sich auf die Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit z. B. der fehlende konstruktive Schutz der Außenbauteile aus.

Für das Rathaus II und IV fällt die Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit gut aus. Auch hier sind z. B. die Glasflächen von innen und außen ohne Hilfsmittel zu erreichen. Des Weiteren werden die opaken (lichtundurchlässigen) Außenbauteile konstruktiv geschützt und die Bodenbeläge stellen sich als tolerant gegenüber leichten Verschmutzungen dar.

3.3 Ökologische und Ökonomische Qualität

Die ökologische Qualität umfasst die Auswirkungen des Gebäudes auf die globale und lokale Umwelt. Die ökonomische Qualität berücksichtigt rein wirtschaftliche Aspekte. Die beiden Themenfelder werden gemeinsam betrachtet, da z. B. die Energieeffizienz sowohl aus ökologischer Sicht als auch aus ökonomischer Sicht betrachtet werden kann. Des Weiteren werden die Restnutzungsdauer und die Baunutzungskosten nach DIN 18960 einbezogen.

3.3.1 Wirtschaftliche Restnutzungsdauer

Die wirtschaftliche Restnutzungsdauer (RND) ist diejenige zu erwartende Lebensdauer eines Gebäudes, während der dieses noch wirtschaftlich sinnvoll zu nutzen ist, obwohl das Gebäude technisch noch länger bestehen mag. Eine Restnutzungsdauer von 0 Jahren bedeutet: Abriss und Neubau oder umfassende Modernisierung ist wirtschaftlicher als der weitere Betrieb im vorhandenen Zustand.

Die RND eines Gebäudes ist u. a. abhängig von dessen Alter und den seit dem Erbauungsjahr durchgeführten Instandhaltungsmaßnahmen. Je gewissenhafter und kontinuierlicher Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt wurden, desto besser stellt sich der Erhaltungszustand und damit die RND des Gebäudes dar. Die RND erhöht sich durch (umfassende)

Modernisierungsarbeiten wie dem Einbau isolierverglaster Fenster, der Modernisierung der Sanitäreanlagen und der Leitungssysteme oder der Neueindeckung des Daches.

Durch mangelhafte Pflege kann die Restnutzungsdauer wiederum verkürzt werden, da die Gesamtnutzungsdauer unter der Annahme eingestuft wird, dass eine regelmäßige Instandhaltung stattfindet. Wurde ein Gebäude also nicht regelmäßig instand gehalten, dann nimmt die Restnutzungsdauer schneller ab, als das Gebäude altert. Bauschäden und –mängel, die zu reparieren unwirtschaftlich sind, können dieselbe Wirkung haben.

Die Ermittlung der Restnutzungsdauer erfolgt auf Grundlage des Punktrastermodell der Nordrhein-Westfälischen Gutachterausschüsse und stellt ein in der Immobilienwirtschaft gängiges Bewertungsverfahren dar.

Rathaus I wurde im Jahre 1818 erbaut. Für das ca. 200 Jahre alte Gebäude wurde im derzeitigen Zustand eine wirtschaftliche Restnutzungsdauer von 20 Jahren ermittelt. Rathaus II stammt aus dem Jahre 1910. Für dieses Gebäude beträgt die wirtschaftliche Restnutzungsdauer ebenfalls 20 Jahre. Das Kutscherhaus wurde nur ein Jahr später errichtet, die wirtschaftliche Restnutzungsdauer liegt bei noch 10 Jahren. Das Rathaus III wurde im Jahre 1955 gebaut. Die Restnutzungsdauer des ca. 60 Jahre alten Gebäudes liegt bei 35 Jahren.

3.3.2 Energieeffizienz

Die Energieeffizienz eines Gebäudes ist u. a. abhängig von der Qualität der Gebäudehülle und der Heizungsanlage und wird durch die Höhe der Heizenergieverbräuche „sichtbar“. Um vergleichbare Werte zu erhalten, werden im Rahmen dieser Studie die Verbräuche pro Quadratmeter Nettogrundfläche herangezogen.

Die Bewertung der Energieeffizienz erfolgt durch den Vergleich des Heizenergieverbrauchswertes mit dem Vergleichswert nach der EnEV 2009 für diese Gebäudekategorie.

In der nachfolgenden Grafik sind die Heizenergieverbräuche pro Quadratmeter NGF und Jahr für jedes Rathaus sowie ein Vergleichswert nach der EnEV 2009 dargestellt. Für das Schloss liegt keine Verbrauchsdaten vor, da die Heizkosten pauschal in den Nebenkosten enthalten sind.

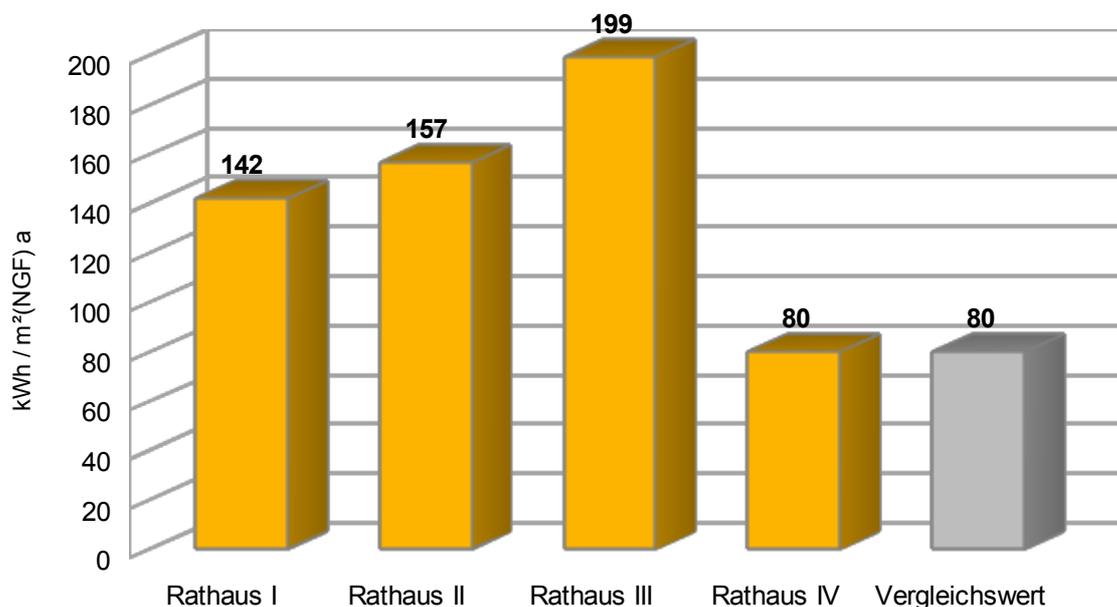


Abbildung 12: Heizenergieverbrauch

3.3.3 Baunutzungskosten nach DIN 18960

Die Baunutzungskosten wurden aus Angaben der Stadt Burgdorf für ausgewählte Kosten­gruppen nach DIN 18960:2008 zusammengestellt. Da in den angemieteten Objekten Teile der Instandsetzungs- und Betriebskosten in der Miete enthalten sind, werden zunächst nur die stadt­eigenen Objekte untersucht, im nachfolgenden Kapitel „Mietkosten“ werden dann alle fünf Objekte betrachtet.

Zu den berücksichtigten Kostengruppen gehören für die Betriebskosten die Kostengruppen „310 Versorgung“ mit KG 311 Wasser und KG 312-316 Energieversorgung, KG 320 Entsorgung Abwasser, KG 330 Reinigung und Pflege von Gebäuden, KG 351-353 Bedienung, Inspektion und Wartung der technischen Anlagen, der Gebäudekonstruktion und der technischen Gebäudeausrüstung (TGA), und für den Bereich der Instandsetzungskosten die KG 410 Instandsetzung der Baukonstruktionen und KG 420 Instandsetzung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA).

Auffällig sind die hohen Betriebskosten für das Rathaus II, die sich aus den sehr hohen Kosten für Reinigung und Pflege des Gebäudes ergeben. Bezogen auf die Anzahl der Mitarbeiter ergeben sich folgende Werte:

Betriebs- und Instandsetzungskosten für ausgewählte Kostengruppen nach DIN 18960

pro Jahr und Mitarbeiter

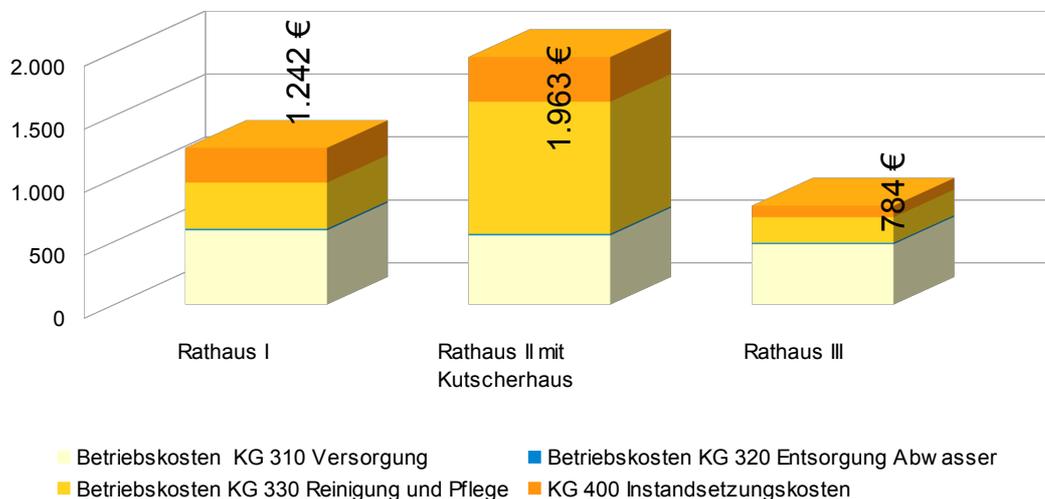


Abbildung 13: Betriebs- und Instandsetzungskosten (pro Jahr und Arbeitsplatz)

Auf die Bruttogrundfläche (BGF) bezogen ergibt sich in der Summe der Nutzungskosten für die Rathäuser I und III jeweils ein Wert von 23 € / m² BGF pro Jahr. Rathaus II liegt mit 45 € / m² BGF fast doppelt so hoch. Die Baunutzungskosten in Rathaus I liegen auf den Arbeitsplatz bezogen deutlich höher als in Rathaus III, was durch die schlechte Flächeneffizienz von Rathaus I begründet ist.

Für eine Einordnung dieser Werte wird die aktuelle „OSCAR 2012“- Studie herangezogen. Laut dieser Studie betragen die durchschnittlichen Büro-Nebenkosten im Jahr 2012 3,24 € / m² / Monat, also jährlich 38,88 € / m². Es handelt sich hier lediglich um einen Orientierungswert, da in „OSCAR“ sämtliche Büronebenkosten und damit lediglich eine ähnliche Auswahl an Nutzungskosten erfasst wurden. Die Rathäuser I und III haben demnach eher geringe Nutzungskosten, Rathaus II liegt aufgrund der hohen Reinigungskosten über dem Durchschnitt.

Betriebs- und Instandsetzungskosten für ausgewählte Kostengruppen nach DIN 18960

pro Jahr und m² BGF

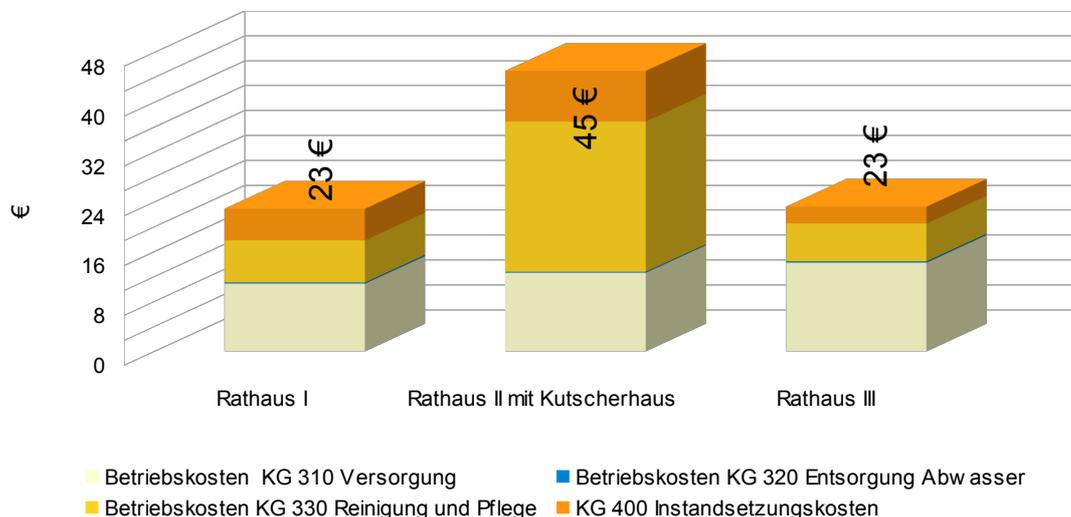


Abbildung 14: Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18560 (pro Jahr und m² BGF)

Die Instandsetzungskosten nach DIN 18560 sind mit 5 € / m² a bei Rathaus I, 8 € / m² a bei Rathaus II und 3 € / m² a bei Rathaus III als gering einzustufen, was allerdings der Tatsache geschuldet ist, dass hier nicht im üblichen Maße Instandhaltung betrieben werden müsste. Vergleichswerte nach BKI zeigen hier, dass für die Rathäuser I und II (Baualterklasse 1) Instandsetzungskosten von ca. 10 € / m² BGF anzusetzen sind, für das Rathaus III (Baualterklasse 3) ca. 12,80 €.

Mietkosten

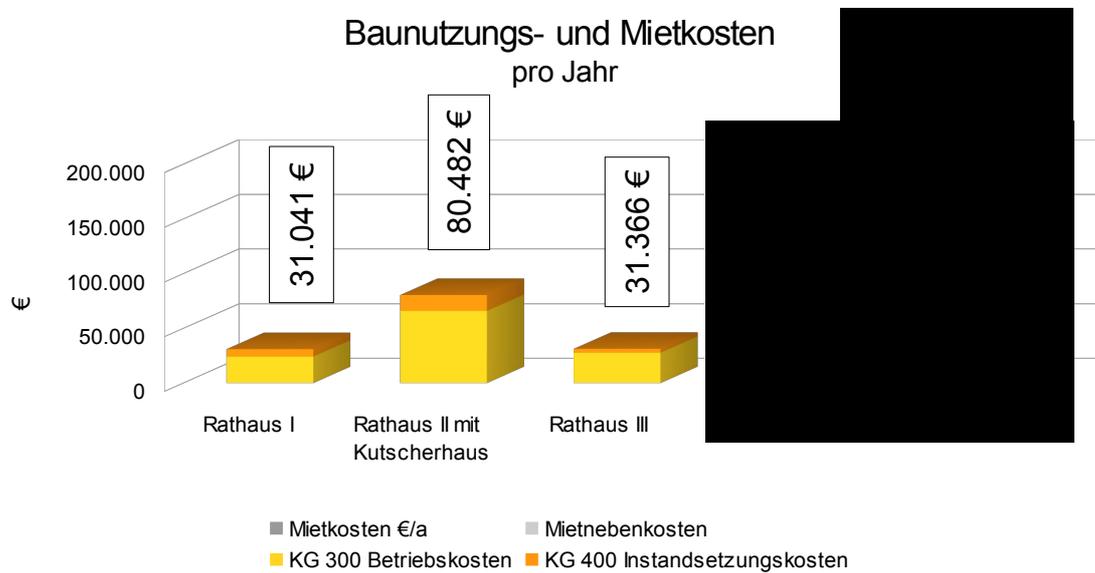
Mietkosten sind laufende Ausgaben, denen keine Eigentumswerte gegenüber stehen.

Lediglich das Rathaus IV und das Schloss sind angemietete Objekte. Das Schloss dient bereits seit über 30 Jahren als Standort für einen Teil der Stadtverwaltung. Die Grundmiete für das Objekt beträgt [REDACTED]. Hinzu kommen [REDACTED] Nebenkosten für Strom, Heizung, Wasser / Abwasser und Müll. Insgesamt ergibt das Kosten [REDACTED] für die Anmietung des Schlosses. Die Laufzeit des Mietvertrages ist unbefristet und kann mit 3-monatiger Frist zum Quartalsende gekündigt werden.

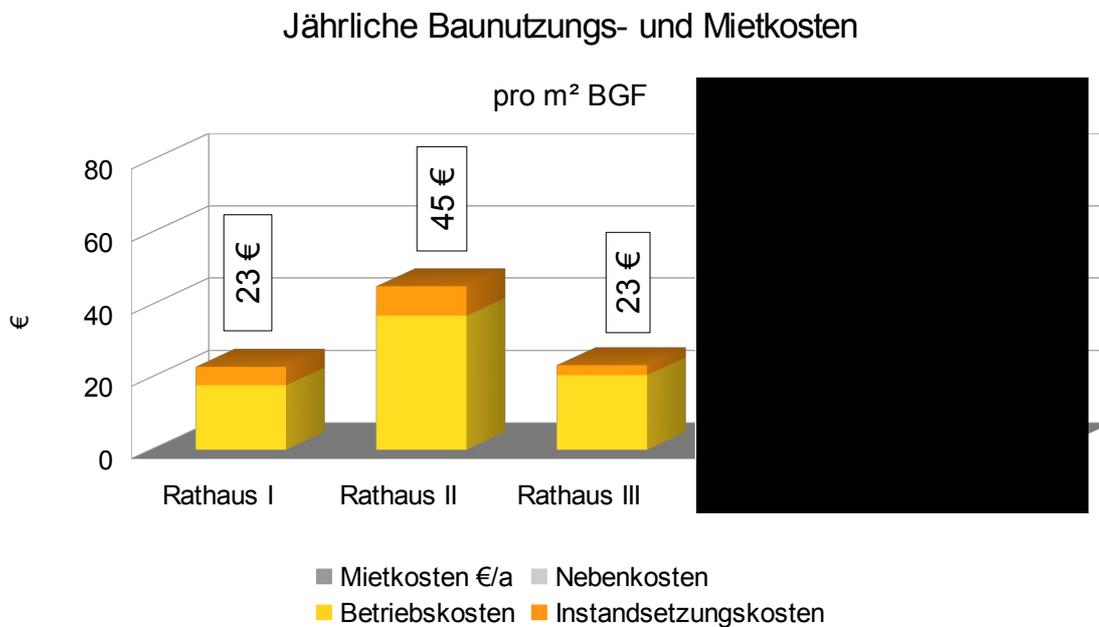
Das Rathaus IV wird erst seit dem 1. Oktober 2010 angemietet. Die Grundmiete beträgt [REDACTED]. Zuzüglich der Nebenkosten [REDACTED] und der Garagenmiete [REDACTED] ergeben sich Kosten [REDACTED] für die Anmietung des Rathaus IV. Der Mietvertrag wurde für 8 Jahre vereinbart, so dass das Miet-

verhältnis zum 30.09.2018 ausläuft. Es besteht das Optionsrecht, den Vertrag zu verlängern. Die Konditionen müssen dann neu verhandelt werden.

Abbildung 15: Jährliche Baunutzungs- und Mietkosten



Bezogen auf die Bruttogrundfläche zeigt sich das gleiche Bild wie in der Darstellung der absoluten Kosten:



Betrachtet man die jährlichen Kosten für die Gebäude aus Baunutzungs- und Mietkosten, zeigt sich, dass Rathaus IV die höchsten Kosten pro Jahr hat, sowohl bezogen auf den Arbeitsplatz als auch absolut. Rathaus III als reiner Verwaltungsbau hat auf den Arbeitsplatz bezogen die besten Werte, bei Rathaus I und dem Schloss führen die ungünstigen räumlichen Gegebenheiten zu höheren Kosten.

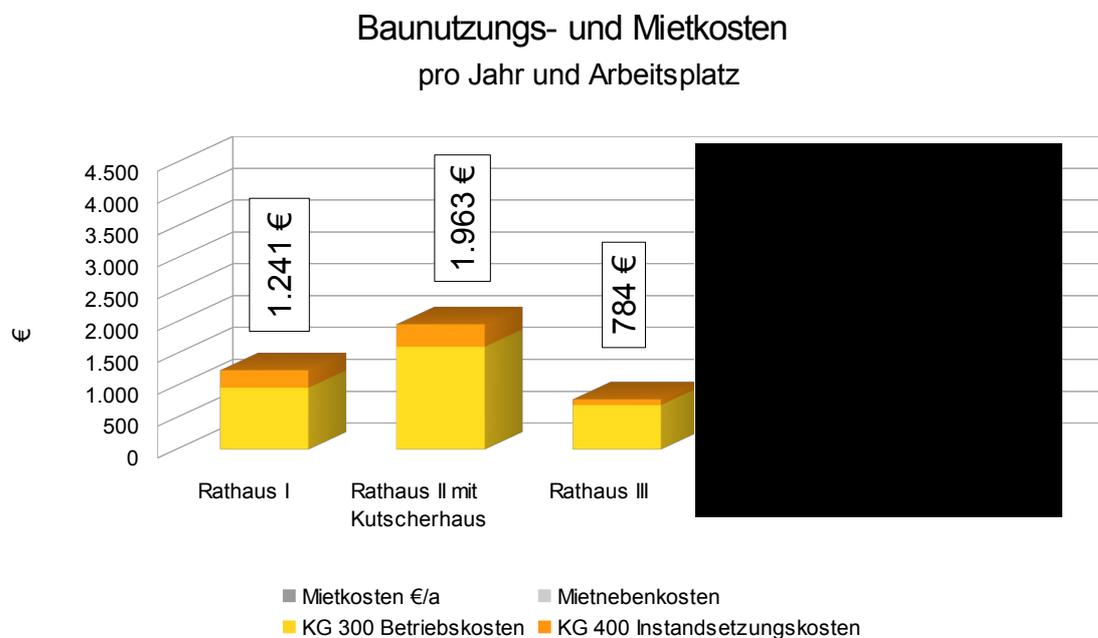


Abbildung 16: Baunutzungs- und Mietkosten (pro Jahr und Arbeitsplatz)

3.4 Standortqualität

Die Standortqualität berücksichtigt die Lage der Gebäude, die Verkehrsanbindung durch den ÖPNV und die Erreichbarkeit durch den Individualverkehr bzw. die Stellplatzsituation für PKW.

3.4.1 Lage

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der Entfernung zur Innenstadt der Stadt Burgdorf. Da sich alle Rathausgebäude, bis auf Rathaus IV, direkt in der Innenstadt von Burgdorf befinden ist die Lage als „gut“ bis „mittel“ zu bewerten.

3.4.2 Verkehrsanbindung ÖPNV

Die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist ein wesentliches Merkmal der Standortqualität, sowohl für Mitarbeiter als auch für Besucher. Als Bewertungskriterien gelten die Frequenz der ÖPNV- Anbindung sowie die Entfernung von der Haltestelle zum Zielort.

Der Öffentliche Personennahverkehr in der Stadt Burgdorf und in den dazugehörigen Ortschaften wird durch Busse der Firma Regio Bus Hannover GmbH geleistet. Die Rathäuser I,

II, III und das Schloss sind innerhalb von 1 bis 2 Minuten (100 m) fußläufig von den Bushaltestellen „Spittaplatz“ bzw. „Bahnhofsstraße“ zu erreichen. Auch das Rathaus IV ist innerhalb weniger Gehminuten von der Bushaltestelle „Bahnhofsstraße“ aus zu erreichen. Der Busverkehr z. B. vom Bahnhof ca. alle 30 Minuten.

3.4.3 Erreichbarkeit Individualverkehr / Stellplätze

Die Erreichbarkeit durch den Individualverkehr spielt bei öffentlichen Gebäuden mit Besucherverkehr eine wesentliche Rolle. Dazu gehört zum einen die Anbindung an den überregionalen und innerstädtischen Verkehr und zum anderen das Stellplatzangebot. Zu berücksichtigen ist hierbei nicht nur der Individualverkehr durch PKW, vielmehr soll der umweltgerechte Arbeitsweg mit dem Fahrrad ermöglicht werden. Hierzu gehört u. a. eine fahrradfreundliche Verkehrsführung im Stadtgebiet sowie ein ausreichendes, geschütztes Stellplatzangebot möglichst in der Nähe des Haupteinganges.

Die Bewertung erfolgt anhand qualitativer Kriterien sowie hinsichtlich des Stellplatzangebotes für PKW durch den Grad der Erfüllung der Ausführungsbestimmungen des Bundesministeriums für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit zu § 47 NBauO. Für die Nutzung „Allgemeine Büro- und Verwaltungsräume“ wird 1 Stellplatz je 30 bis 40 m² Nutzfläche gefordert. In der nachfolgenden Tabelle wird die Anzahl an erforderlichen Stellplätzen für die fünf Gebäude berechnet und der vorhandenen Stellplatzanzahl gegenüber gestellt. Für die Berechnung wird ein Mittelwert von 1 Stellplatz je 35 m² angenommen. Da das Rathaus III und das Schloss einen gemeinsamen Standort haben, wird die Stellplatzsituation für diese Gebäude gemeinsam betrachtet.

Tabelle 8: PKW-Stellplätze

	Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Schloss	Rathaus IV
Nutzfläche	914 m ²	1.189 m ²	918 m ²	753 m ²	1.164 m ²
erforderliche Anzahl Stellplätze	26	34	26	22	33
vorhandene Anzahl Stellplätze	0		7		41
		55			
Differenz	-26	-20			+8

Zwischen den Rathausgebäuden II und III befindet sich ein Parkplatz, der sowohl für Mitarbeiter als auch für Besucher (gekennzeichnete Plätze) insgesamt 55 Stellplätze vorhält. Auch die Mitarbeiter und Besucher des Schlosses nutzen diesen Parkplatz. Zusätzlich befinden sich am Rathaus III vier Mitarbeiter- und drei Besucherparkplätze.

Aus dem Vergleich der erforderlichen und vorhandenen PKW-Stellplätze ergibt sich für die Rathäuser I, III und das Schloss ein erheblicher Mangel. Das Stellplatzangebot bei Rathaus II und IV entspricht den geforderten Richtzahlen.

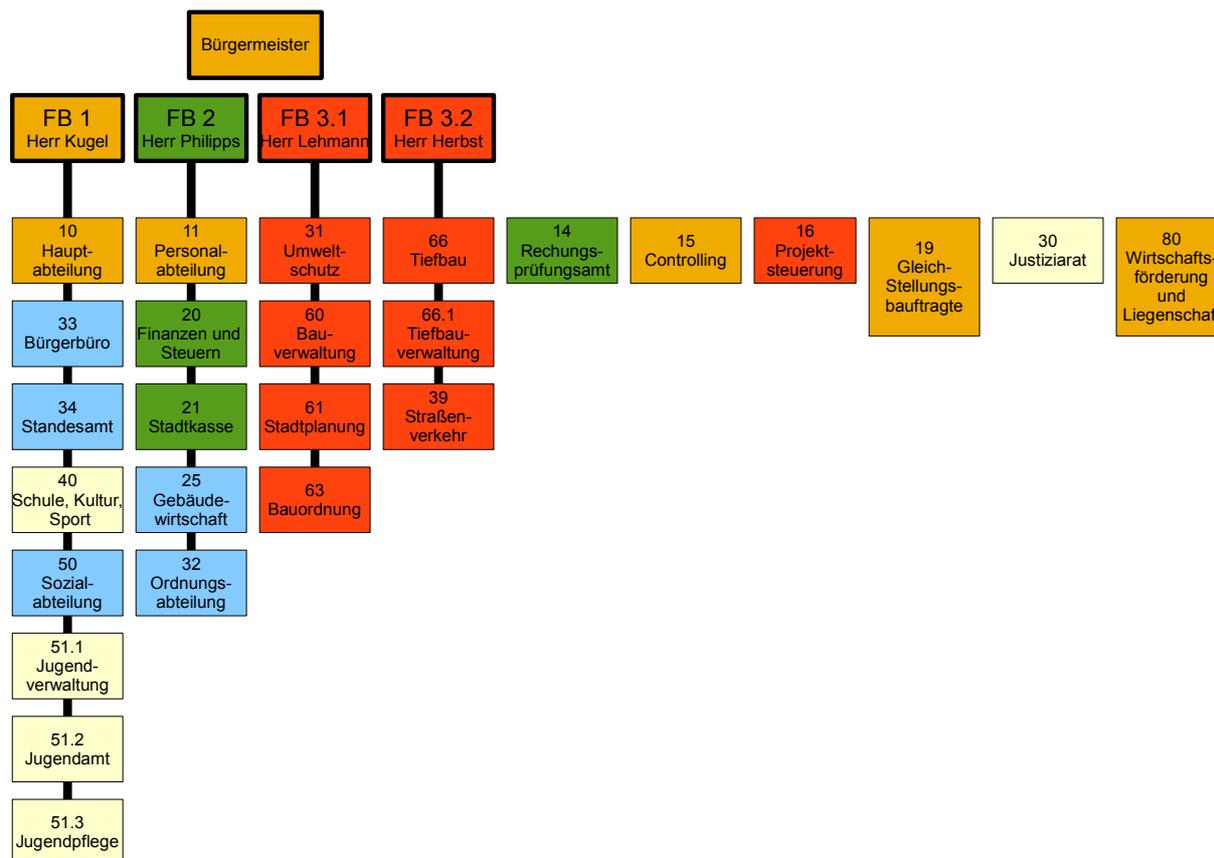
Neben den in der Tabelle gezählten Stellplätze sind weitere in der näheren Umgebung der Rathäuser vorhanden, welche jedoch gebührenpflichtig sind.

3.5 Verwaltungsstruktur

In der folgenden Grafik ist ein Organigramm der Verwaltung der Stadt Burgdorf dargestellt. Die Farben kennzeichnen, wie in der Legende zu sehen, in welchem Rathausgebäude sich die jeweilige Abteilung befindet.



Abbildung 17: Verwaltungsstruktur



Die verschiedenen Fachbereiche und Abteilungen der Stadt Burgdorf sind auf die fünf als Rathausgebäude genutzten Gebäude an fünf verschiedenen Standorten der Stadt (s. Abbildung 18) verteilt. Trotz der zentralen Lage und örtlichen Nähe der Rathausgebäude zueinander, wird nicht nur im Hinblick auf die Auswertung der Mitarbeiterfragebögen deutlich, dass hier Optimierungsmöglichkeiten und auch ein gewisser Optimierungsbedarf besteht.

Die Unterbringung von eng zusammenarbeitenden Abteilungen an jeweils einem Standort könnte die Zusammenarbeit der Abteilungen untereinander vereinfachen und optimieren.

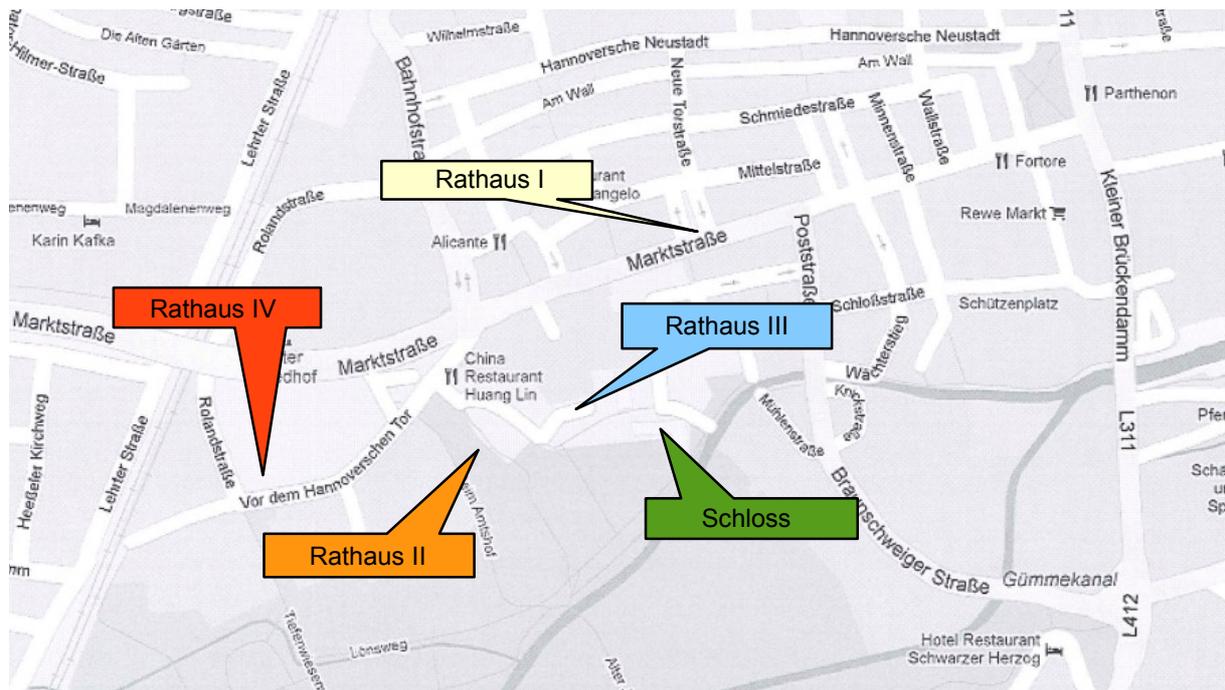


Abbildung 18: Lageplan

Die Entfernungen zwischen den Rathäusern betragen:

RH II – RH IV = **300 m**

RH II – RH I = **350 m**

RH II – Schloss / RH III = **150 m**

RH IV – RH I = **500 m**

Auf den täglichen Touren der Poststelle ergeben sich laut Angaben der Stadt Burgdorf folgende Entfernungen:

Tour 1 (7:00 Uhr): RH II – RH IV – RH II = **600 m**

Tour 2 (7:15 Uhr): RH II – RH I – Schloss / RH III – RH II = **700 m**

Tour 3 (10:30 Uhr): RH II – RH IV – RH I – RH II = **1150 m**

Tour 4 (10:45 Uhr): RH II – Schloss / RH III – RH II = **300 m**

Die tägliche Gesamtstrecke der Poststelle beträgt somit 2.750 m. Bei 220 Arbeitstagen im Jahr ergeben sich daraus Wegstrecken von 605 km, was bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit einer Gehzeit von 131 Stunden bzw. ca. 16,5 Arbeitstagen entspricht.

3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung

Die Ergebnisdarstellung der Bestandserfassung und Gebäudebewertung erfolgt für die Rathäuser I, II und III in Textform und mit den folgenden Balkendiagrammen. Die Diagramme stellen lediglich die Kriterien in der 1. Ebene dar, welche jeweils die Unterpunkte zusammenfassen. Für jedes Kriterium ist eine Maximalpunktzahl von 100 erreichbar. Für das Rathaus IV und das Schloss ist eine vergleichbare Darstellung in Balkendiagrammen nicht möglich, da einige der Kriterien nicht bewertet werden können, bzw. es nicht zielführend wäre. Aus diesem Grund wird die Bewertung dieser Gebäude rein textlich erfasst.

Die folgende Bewertung der drei im Eigentum der Stadt Burgdorf befindlichen Gebäude ist das Ergebnis der gesamten Grundlagenermittlung inklusive der Mitarbeiterbefragung und aller Ortsbegehungen der Gebäude.

Das Rathaus I befindet sich im Eigentum der Stadt Burgdorf. Bei diesem Objekt handelt es sich um ein denkmalgeschütztes Fachwerkgebäude Baujahr 1818. Das als Verwaltungsgebäude / Bürogebäude für die Stadt Burgdorf genutzte Gebäude besitzt eine zentrale Holztreppe, über die die einzelnen Etagen erschlossen werden. Der zweite Fluchtweg ist in Form einer Stahl-Wendeltreppe an der westlichen Seite des Gebäudes angeordnet. Eine nachträglich brandschutztechnische Ertüchtigung des Gebäudes mittels abgeschlossenem Treppenhaus ist aufgrund der räumlichen Anordnung nicht bzw. nur mit erheblichem Aufwand möglich, ebenso wie Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen im Treppenhaus. Das Gebäude wird barrierefrei mittels Rampe auf der Rückseite des Gebäudes erschlossen. Das Erdgeschoss ist barrierefrei ausgestattet, hier ist außerdem ein weitestgehend barrierefrei ausgestattetes WC angeordnet. Die meisten Räume des Gebäudes sind nicht schwellenlos zu erschließen. Ein Aufzug ist nicht vorhanden, eine Nachrüstung im oder am Gebäude ist nicht bzw. nur mit erheblichem Aufwand möglich. Die oberen Geschosse des Gebäudes können ausschließlich mittels Holztreppe, die mit zwei Handläufen und kontrastreichen Streifen versehen ist, erschlossen werden. Die Beleuchtung im Gebäude ist unzureichend. Denkmalpflegerische Anforderungen an Maßnahmen am Gebäude wirken sich erheblich auf die Instandhaltungsmaßnahmen und auf ggf. durchzuführende Modernisierungsmaßnahmen am Gebäude Rathaus I aus.

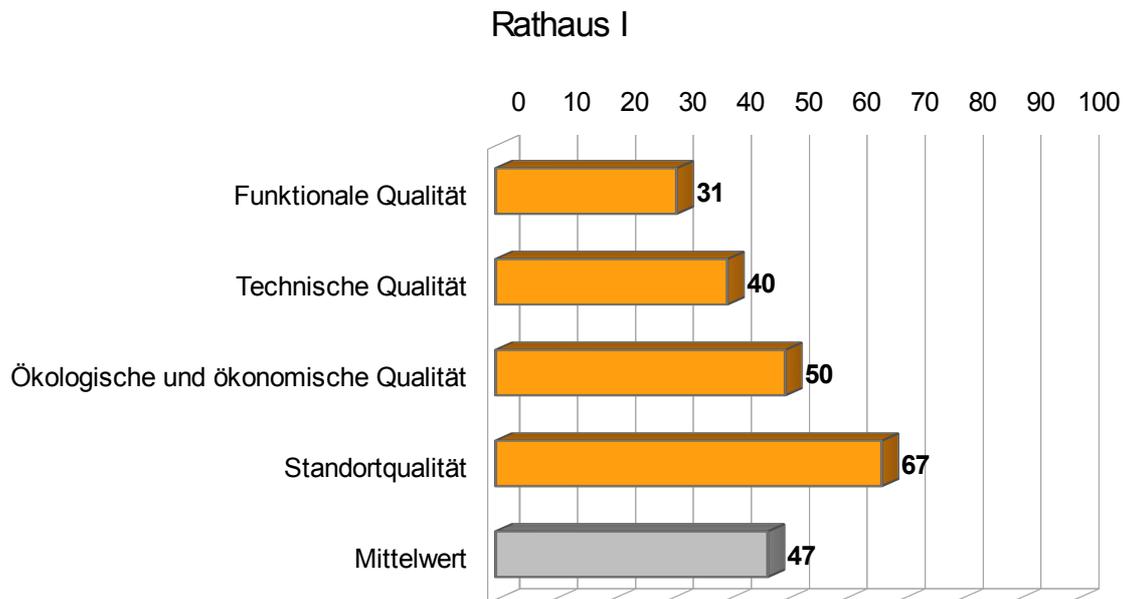


Abbildung 19: Bewertung Rathaus I

Das Rathaus I wurde bei der Funktionalen Qualität mit 31 von maximal 100 Punkten bewertet. Hierbei wurden die technische Infrastruktur, das Nutzflächenangebot und die Umnutzungsfähigkeit als unzureichend bewertet. Kundenfreundlichkeit, Mitarbeiterzufriedenheit, Barrierefreiheit und Umnutzungsfähigkeit entsprechen nur teilweise den Anforderungen.

Die technische Qualität des Gebäudes wurde mit 40 Punkten als unterdurchschnittlich bewertet. Dies gründet insbesondere auf dem Brand- und Wärmeschutz sowie dem unzureichendem Schallschutz. Die Standsicherheit des Gebäudes wurde auf Grundlage der zugelassenen Nutzung als gut bewertet.

Die ökologische und ökonomische Qualität des Gebäudes Rathaus I wurde aufgrund der mittleren Restnutzungsdauer sowie der mittleren Baunutzungskosten und der mittleren Energieeffizienz mit 50 von 100 Punkten bewertet.

Die Standortqualität des Gebäudes ist aufgrund seiner guten räumlichen Lage und der Verkehrsanbindung trotz fehlender Erreichbarkeit von Stellplätzen mit 67 von 100 Punkten als relativ gut zu bewerten.

Das Gebäude Rathaus I wurde von den Verfassern auf Basis der Grundlagenermittlung mit 47 von 100 Punkten bewertet, es entspricht im derzeitigen Zustand den Anforderungen an ein vergleichbar neu zu errichtendes Gebäude nur teilweise.

Das Gebäude Rathaus II befindet sich ebenfalls im Eigentum der Stadt Burgdorf und wird desgleichen als Verwaltungsgebäude / Bürogebäude genutzt. Das Gebäude wurde 1910

errichtet und gilt als Baudenkmal. Im nordöstlichen Teil wird das Gebäude mit einem Treppenhaus erschlossen, welches auf seine Eignung für eine Nutzung als erster Fluchtweg zu untersuchen ist. Der Einbau selbstschließender Brandschutztüren und von Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen sowie eine feuerhemmende Verkleidung der Treppenkonstruktion und der umfassenden Wände und Decken sind mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Situation. Der zweite Fluchtweg ist aus technischen, organisatorischen und denkmalpflegerischen Gründen über die Fenster zu organisieren. Das Gebäude besitzt mehrere Zugänge, über keinen dieser Zugänge kann das Gebäude barrierefrei erschlossen werden. Die Zugänge besitzen keine Rampen oder Aufzüge, die Türen sind schwergängig. Im Gebäude selbst ist ein Aufzug montiert, dessen Maße allerdings nicht den Anforderungen an Barrierefreiheit entsprechen. Ein Großteil der Türschwellen der Türen zu den Räumen sind noch vorhanden, i.d.R. ca. 3,0 cm hoch. Ein barrierefrei ausgestattetes WC ist nicht vorhanden. Zudem fehlen insbesondere im Bereich der Treppenstufen die Kontrastflächen. Die Reinigungskosten sind nicht unerheblich, was unter anderem durch die großen Verkehrsflächen / Flure bedingt ist. Denkmalpflegerische Anforderungen an Maßnahmen am Gebäude wirken sich auch am Gebäude Rathaus II erheblich auf die Instandhaltungsmaßnahmen und auf ggf. durchzuführende Modernisierungsmaßnahmen aus.

Zum Rathausgebäude II gehört das Kutscherhaus. Dieses Gebäude wird über drei Stufen erschlossen. In die obere Etage gelangt man über eine Treppe. Die Räume werden weitestgehend schwellenlos erschlossen. Die Toilette ist nicht barrierefrei ausgestattet.

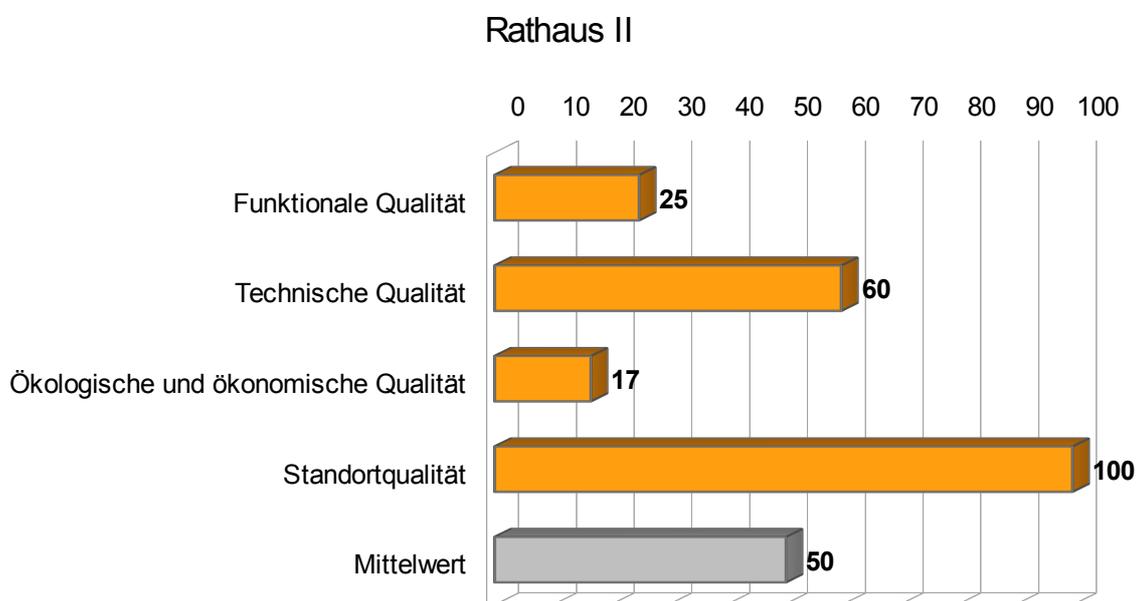


Abbildung 20: Bewertung Rathaus II

Das Gebäude Rathaus II wurde bei der Funktionalen Qualität mit 25 von 100 Punkten bewertet. Hierbei wurde z.B. die technische Infrastruktur, das Nutzflächenangebot, die Umnutzungsfähigkeit und die fehlende Barrierefreiheit des Gebäudes als unzureichend bewertet.

Kundenfreundlichkeit, Mitarbeiterzufriedenheit, Einflussmöglichkeiten der Nutzer und Flächeneffizienz entsprechen nur teilweise den aktuellen Anforderungen.

Die technische Qualität des Gebäudes wurde mit 60 Punkten insbesondere aufgrund der den Anforderungen entsprechenden Kriterien Schallschutz und Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit sowie Standsicherheit als mittel bis gut bewertet. Die Kriterien Brand- und Wärmeschutz wurden mit unzureichend bewertet.

Die ökologische und ökonomische Qualität des Gebäudes Rathaus II wurde aufgrund der mittleren Restnutzungsdauer und der mangelhaften Energieeffizienz sowie den hohen Nutzungskosten mit 17 von 100 Punkten als unzureichend bewertet.

Die Standortqualität des Gebäudes erfüllt mit 100 von 100 zu vergebenden Punkten alle Anforderungen. Dies wirkt sich positiv auf die Gesamtbewertung des Gebäudes aus.

Das Gebäude Rathaus II wurde von dem Verfasser auf Basis der Grundlagenermittlung mit 50 Punkten bewertet, es entspricht im derzeitigen Zustand den Anforderungen an ein vergleichbar neu zu errichtendes Gebäude nur zum Teil.

Auch das Gebäude Rathaus III befindet sich im Eigentum der Stadt Burgdorf und wird als Verwaltungsgebäude mit z.T. hohem Besucherverkehr genutzt. Das Treppenhaus besitzt bereits Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen, ist allerdings nicht mittels Brandschutztüren von den Fluren separiert. Der zweite Fluchtweg wird über die Fenster organisiert. Der Gebäudezugang zu Rathaus III erfolgt über eine Treppe, die nachträglich mit einer Rampe ausgerüstet wurde. Alle Räume des Erdgeschosses sind barrierefrei und schwellenlos erreichbar. Im Erdgeschoss wurde eine barrierefreie Toilette angeordnet, die allerdings nicht den aktuellen Anforderungen entspricht (hier sind die Lichtschalter zu hoch angeordnet, die Toilettentür lässt sich nicht von außen entriegeln, die Ausstattung ist kontrastarm, etc.). Die oberen Geschosse des Gebäudes sind bislang nicht barrierefrei erreichbar. Das Gebäude besitzt keinen Aufzug, dieser könnte allerdings an der Nordseite des Gebäudes nachgerüstet werden. Die Beleuchtung des Gebäudes ist ausreichend.

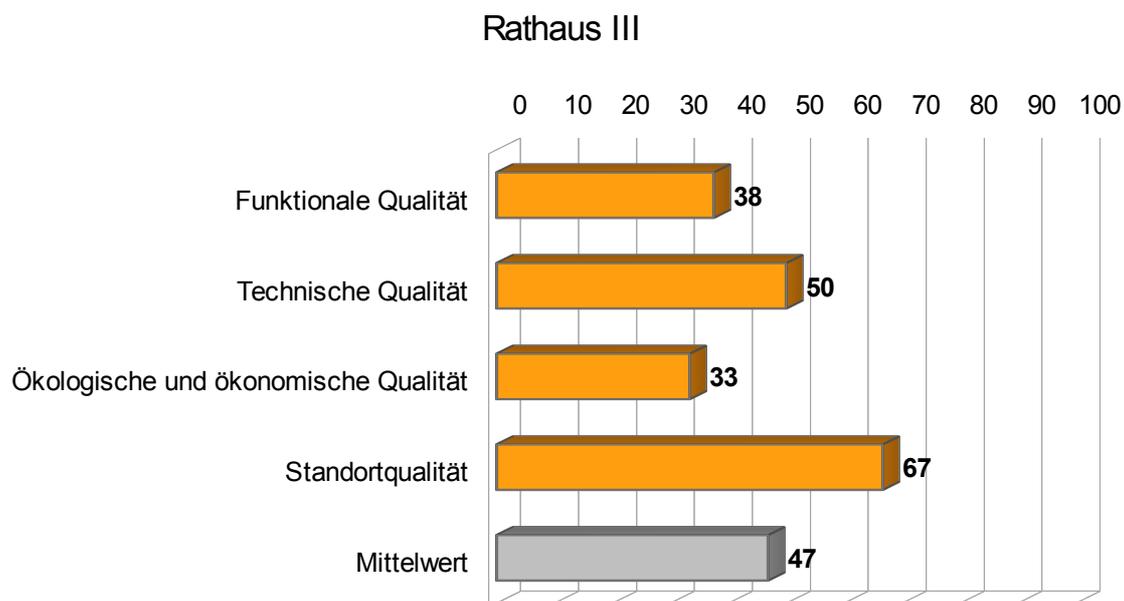


Abbildung 21: Bewertung Rathaus III

Das Gebäude Rathaus III wurde bei der Funktionalen Qualität mit 38 von 100 Punkten bewertet. Hierbei wurde z.B. die technische Infrastruktur des Gebäudes als unzureichend bewertet. Nutzflächenangebot, Kundenfreundlichkeit, Barrierefreiheit, Mitarbeiterzufriedenheit, Einflussmöglichkeiten der Nutzer, Flächeneffizienz und Umnutzungsfähigkeit entsprechen nur teilweise den aktuellen Anforderungen.

Die technische Qualität des Gebäudes wurde mit 50 Punkten als durchschnittlich bewertet.

Die ökologische und ökonomische Qualität des Gebäudes Rathaus III wurde aufgrund der mangelhaften Energieeffizienz und der mittleren Bewertung von Restnutzungsdauer und Nutzungskosten mit 33 Punkten als unterdurchschnittlich bewertet.

Die Standortqualität des Gebäudes ist aufgrund seiner guten räumlichen Lage und der Verkehrsanbindung aber fehlender Erreichbarkeit von Stellplätzen als durchschnittlich zu bewerten.

Das Gebäude Rathaus III wurde von den Verfasser auf Basis der Grundlagenermittlung mit 47 Punkten bewertet, es entspricht im derzeitigen Zustand den Anforderungen an ein vergleichbar neu zu errichtendes Gebäude nur teilweise.

Insgesamt lässt sich in Auswertung der Balkendiagramme für die drei stadteigenen Gebäude zusammenfassen: Im Mittel erreichen die bestehenden Rathausgebäude ca. die Hälfte der zu erreichenden Punkte. Dies ist insbesondere auf den Erneuerungsbedarf im Rahmen der technischen Infrastruktur, des Brandschutzes, der Barrierefreiheit, des Wärmeschutzes und

der Energieeffizienz aller drei Gebäude zurückführen. Doch auch im Rahmen beispielsweise der Kundenfreundlichkeit, der Mitarbeiterzufriedenheit, der Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit und des Schallschutzes besteht mittelfristig Modernisierungsbedarf.

Bewertung der angemieteten Objekte

Das Rathaus IV ist ein Mietobjekt. [REDACTED]

[REDACTED]. Der Verkehrsflächenanteil in diesem Objekt ist relativ hoch. Dies wirkt sich negativ auf die Mietkosten und die Flächeneffizienz aus. Aus technischer Sicht entspricht dieses, vor etwa vier Jahren kernsanierte Gebäude dem Stand der Technik. Dies gilt auch für das Kriterium Barrierefreiheit. Das gesamte Gebäude ist schwellenlos, die Haupteinschließung erfolgt stufenlos, alle Etagen sind mittels Aufzug erreichbar, die Beleuchtung ist ausreichend und wird mittels Bewegungsmelder gesteuert.

Die angemieteten Räume im Schloss sind ebenfalls barrierefrei erreichbar. Ein barrierefreies WC ist nur auf einer Etage vorhanden, die barrierefreie Gebäudeerschließung erfolgt seitlich neben dem Haupteingang mittels Rampe. Die Obergeschosse sind über einen barrierefrei ausgestatteten Aufzug erreichbar. Das Treppenhaus ist mittels Brandschutztüren von den Fluren des Gebäudes getrennt. Das Gebäude befindet sich in saniertem Zustand. [REDACTED]

[REDACTED] Die Verkehrsflächen sind optimiert / ausreichend und nicht überdimensioniert.

Zusammenstellung der wesentlichen Defizite im IST- Zustand

Im Ergebnis der Bestandsanalyse der Einzelgebäude und der Verwaltungsstruktur werden vielschichtige **Defizite im IST-Zustand** festgestellt. Im Einzelnen handelt es sich um

- funktionale Defizite,
- technische Defizite,
- ökologische und ökonomische Defizite
- sowie strukturelle und standortspezifische Defizite,

In der folgenden Tabelle werden die besagten Defizite, soweit es möglich ist, den einzelnen Rathausgebäuden zugeordnet. Eingang finden die als unzureichend eingestuften Punkte sowie einige als wesentlich angesehene Punkte, die als „nur teilweise erfüllt“ bewertet wurden. Die strukturellen Defizite können zum Teil nicht einem Gebäude zugeordnet werden, sondern ergeben sich aus der Problematik der verschiedenen Standorte.

Tabelle 9: Defizite an den Rathäusern

	Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Rathaus IV	Schloss
Funktionale Defizite	- Technische Infrastruktur (in allen Gebäuden bis auf Rathaus IV und zwischen den Gebäuden)				
	- Barrierefreiheit - Nutzflächenangebot - Umnutzungsfähigkeit	- Barrierefreiheit - Nutzflächenangebot - Barrierefreiheit - Umnutzungsfähigkeit	- Barrierefreiheit - Umnutzungsfähigkeit		- Nutzflächenangebot
Technische Defizite	- Brandschutz - Wärmeschutz	- Brandschutz - Wärmeschutz	- Brandschutz - Wärmeschutz		
Ökologische und ökonomische Defizite		- Energieeffizienz - Nutzungskosten-	- Energieeffizienz	- Mietkosten	
Strukturelle und standort-spezifische Defizite	- PKW-Stellplätze		- PKW-Stellplätze		- PKW-Stellplätze
	- Materialtransporte, Zusammenarbeit und Mitarbeiter-Pendelverkehr zwischen den Standorten - Kommunikation				

In Bezug auf das Bewertungskriterium Brandschutz werden insbesondere die drei im Eigentum der Stadt befindlichen Gebäude betrachtet. Sie entsprechen nicht annähernd den aktuellen Anforderungen an Neubauten und erreichen demzufolge auch nicht das anzustrebende Sicherheitsniveau eines solchen. Auch wenn die jetzige Nutzung rechtens ist und kein dringender Handlungsbedarf besteht, erscheint daher eine konzeptionelle Planung der weiteren Nutzungssituation der Gebäude unter den untersuchten Aspekten ratsam.

Des weiteren ist die Zugänglichkeit und Barrierefreiheit insbesondere der im Eigentum der Stadt Burgdorf befindlichen Gebäude negativ zu bewerten. Teile der Gebäude sind für Menschen mit Beeinträchtigungen nicht zugänglich oder nur schwer zu erschließen. In den Gebäuden fehlt eine zentrale Informations- und Anlaufstelle, die eine einfache Orientierung innerhalb des Gebäudes erleichtert. Insofern werden Gebäude den Anforderungen an moderne, bürgerfreundliche Verwaltungsgebäude für eine öffentliche Verwaltung, teilweise mit Besucherverkehr, an allen drei Standorten nicht oder nur unzureichend gerecht.

4 Realisierungsvarianten – qualitative Betrachtung

Die Projektgruppe Rathausneuorganisation der Stadt Burgdorf hat sich im Vorfeld der Untersuchung auf drei Realisierungsvarianten geeinigt, welche hier als die Varianten 3 „Teilneubau 1“, 4 „Teilneubau 2“ und 5 „Neubau“ auftauchen. Die Variante 1 stellt die gegenwärtige Situation „Status quo“ dar und dient zu Vergleichszwecken. Variante 2 wurde als „Modernisierungsvariante“ seitens des IFB zu den Realisierungsvarianten hinzugenommen.

Im Folgenden werden die fünf Varianten erläutert und grafisch dargestellt. Dabei gilt folgende Legende für die verwendeten Farben für alle Varianten gleichermaßen.

 Anmietung  Instandhaltung  Modernisierung  Neubau

Anschließend wird jede Variante für sich bewertet. Entscheidend ist, ob die in Abschnitt 3.6-Ergebnis der Grundlagenermittlung festgestellten funktionalen, technischen, ökologischen und ökonomischen sowie strukturellen und standortspezifischen Defizite vollständig, bedingt oder nicht beseitigt werden können. Als Anforderungsniveau für die Bezeichnung „Defizite können vollständig beseitigt werden“ gilt der Neubau-Standard.

4.1 Grundlagen und Definitionen

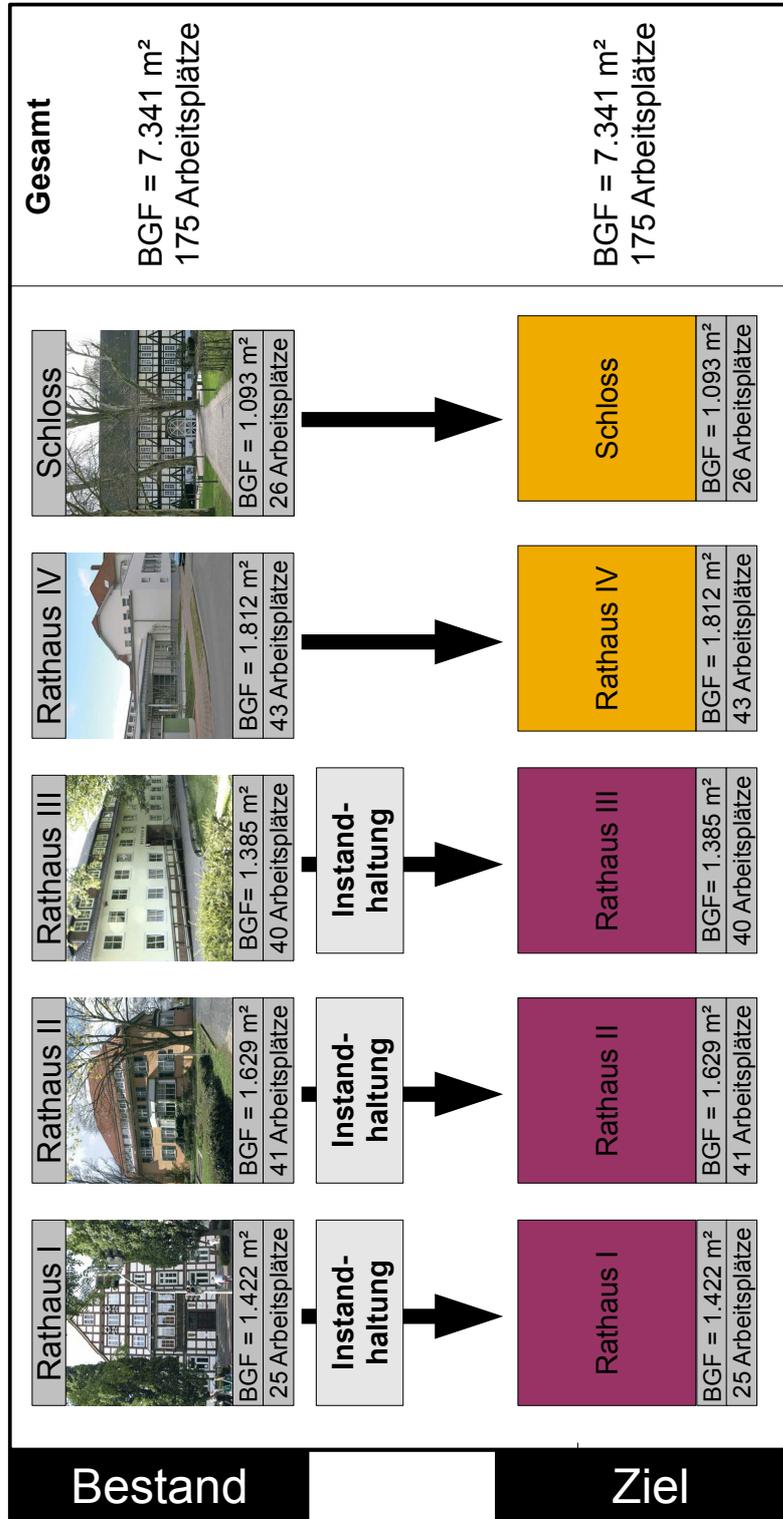
Die nachfolgende Bearbeitung erfolgte unter Zugrundelegung folgender Definitionen:

Instandhaltungen sind vorbeugende Maßnahmen zur Erhaltung eines dem SOLL-Zustand entsprechenden IST-Zustand eines Gebäudes. Nach DIN 31051 setzt sie sich zusammen aus *Wartung*, *Inspektion*, *Instandsetzung* und *Verbesserung*. Die *Wartung* schließt Maßnahmen ein um den Abbau des vorhandenen Abnutzungsvorrats zu verzögern. Durch die *Inspektion* wird der IST-Zustand des Gebäudes festgestellt und beurteilt. Außerdem werden die Ursachen der Abnutzung und notwendige Konsequenzen für eine künftige Nutzung bestimmt. Maßnahmen, welche zu einer Rückführung in den funktionsfähigen Zustand führen, gehören zur *Instandsetzung*. Eine *Verbesserung* umfasst Maßnahmen, welche zu einer Steigerung der Funktionssicherheit führen, wobei hier lediglich Maßnahmen in kleinem Umfang gemeint sind und sich klar von umfangreichen Modernisierungsmaßnahmen unterscheiden. Beispiel: Der Schornsteinfeger misst zu hohe Abgaswerte bei einer Heizungsanlage. Daraufhin stellt er diese neu ein und erreicht damit eine Reduzierung (Verbesserung) der Werte.

Modernisierungen sind bauliche Maßnahmen zur nachhaltigen Erhöhung des Gebrauchswertes eines Objektes, soweit sie nicht unter Erweiterungen, Umbauten oder Instandsetzungen fallen, jedoch einschließlich der durch diese Maßnahmen verursachten Instandsetzungen (HOAI § 3 Nr. 6). Beispiel: Durch eine energetische Modernisierung der Gebäudehülle wird die Energieeffizienz des Gebäudes erhöht.

Sanieren steht für das Wiederherstellen des SOLL-Zustandes bei tief greifenden, strukturellen Mängeln und Schäden. Beispiel: Sanierung eines feuchten Kellers.

4.2 Variante 1: Status quo



Bei Variante 1 handelt es sich um den Status quo. Das bedeutet, dass es keine Veränderung in der Verwaltungsstruktur gibt. Die Rathäuser I, II und III werden wie gehabt genutzt und lediglich Instandhaltungsmaßnahmen (vgl. 4.1 Grundlagen und Definitionen) durchgeführt. Das Rathaus IV sowie das Schloss werden weiterhin angemietet, wobei die ggf. neuen Mietkonditionen beachtet werden müssen.

4.2.1 Bewertung von Variante 1

Im Folgenden wird die Variante 1 hinsichtlich der Chance, die in Abschnitt 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung benannten Defizite, zu beseitigen mit der folgenden Farblegende bewertet.

	können vollständig beseitigt werden		können bedingt beseitigt werden		können nicht beseitigt werden
---	-------------------------------------	---	---------------------------------	--	-------------------------------

Unausgefüllte Felder bedeuten entweder, dass hier nach Tabelle 9 kein Defizit vorliegt oder das für dieses Kriterium keine Bewertung nach 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung durchgeführt worden ist.

Tabelle 10: Bewertung Variante 1

	Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Rathaus IV	Schloss
Funktionale Defizite					
- Technische Infrastruktur					
- Nutzflächenangebot					
- Barrierefreiheit					
- Umnutzungsfähigkeit					
Technische Defizite					
- Brandschutz					
- Wärmeschutz					
Ökologische und ökonomische Defizite					
- Energieeffizienz					
- Nutzungs- und Mietkosten					
Strukturelle und standortspezifische Defizite					
- PKW-Stellplätze					
- Standortsproblematik (5 Gebäude)					

Da bei Variante 1 keine Verbesserung hinsichtlich Funktion, Wertsteigerung, etc., die im Sinne einer Modernisierung zu betrachten wäre, erzielt wird, können die benannten Defizite nicht beseitigt werden. Des weiteren besteht bei dieser Variante ein erhebliches Ausfallrisiko für einzelne Bauteile, was dann einen ungeplanten Sanierungs- und damit auch Finanzierungsbedarf nach sich ziehen würde. Es kann also z.B. durch die Überalterung des Leitungssystems oder der Heizungsanlage ein dringender Handlungsbedarf mit hohen Kosten entstehen, ohne dass mit den zu ergreifenden Not-Maßnahmen eine relevante Verbesserung im Sinne dieser Untersuchung zu erreichen wäre. Durch den bestehenden Instandhaltungsstau ist zudem die Gefahr groß, dass für einzelne Gebäude oder Gebäudeteile ein Nutzungsverbot ausgesprochen werden muss, z.B. weil die Verkehrssicherheit nicht mehr gewährleistet werden kann.

Diese Variante wird daher nicht als Handlungsoption für die weitere Nutzungsplanung gewertet.

Bei Variante 2 bleibt die gegenwärtige Struktur der Verwaltung erhalten. An den Rathäusern I, II und III werden umfangreiche Modernisierungsmaßnahmen (vgl. 4.1 Grundlagen und Definitionen) durchgeführt, für die der „Neubau-Standard“ sowohl energetisch als auch in den Bereichen Brandschutz, Barrierefreiheit, technische Infrastruktur, Schallschutz, Standsicherheit und Ausstattung als Ziel gesetzt wird. Das Rathaus IV und das Schloss werden wie in Variante 1 weiterhin mit ggf. neuen Mietkonditionen angemietet.

4.3.1 Modernisierungsmaßnahmen

Im Folgenden werden zu einigen Schwerpunktdefiziten mögliche Modernisierungsmaßnahmen vorgeschlagen. An dieser Stelle wird jedoch darauf hingewiesen, dass dies kein Ersatz für Planungs- bzw. Fachplanungsleitungen ist und auch die Vollständigkeit der nötigen Maßnahmen nicht garantiert werden kann.

Brandschutz

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Brandschutz-Situation in den stadteigenen Rathäusern werden im Folgenden vorgestellt.

Um genauere Aussagen bezüglich der Modernisierungsmaßnahmen mit den zugehörigen Kosten treffen zu können, empfiehlt sich die Beauftragung eines Brandschutzgutachtens als Grundlage einer Kostenschätzung mit Angebotseinholung.

Tabelle 11: Modernisierungsmaßnahmen Brandschutz (Variante 2)

Rathaus I	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
Schaffung eines baulichen Rettungskerns	Einbau eines „baulichen Rettungskerns“ in Form eines Treppenhauses mit nichtbrennbaren Treppen und Umfassungsflächen nach Art einer Brandwand mit Öffnungen im Gebäude. Es ist zu prüfen, ob diese Lösung realisierbar ist, da ein erheblicher Raumverlust an Büroflächen, erhebliche Umbaumaßnahmen und Eingriffe in das Tragwerk des Gebäudes nötig wären. Zusätzlich sind Anforderungen des Denkmalschutzes zu

	beachten.
--	-----------

Rathaus II	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und aller elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
1. Rettungsweg	Umbau des hinteren Treppenhauses zu erstem Rettungsweg: Neubau der Treppe oder zumindest feuerhemmende Beschichtung oder Verkleidung der Treppe, Abschottung des Treppenhauses durch Rauchschutztüren. Ggf. Ersatz oder Verkleidung / Beschichtung der raumumfassenden Flächen.
Rauch- und Wärmeabzug	Einbau eines Rauch- und Wärmeabzugs im hinteren Treppenhaus verhindert die unkontrollierte Ausbreitung von Rauch und Wärme über das gesamte Gebäude.

Rathaus III	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und aller elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
1. Rettungsweg	Einbau von Rauchschutztüren als Abschluss zum Flur in allen Geschossen.
2. Rettungsweg	Außen liegende Fluchttreppe für 1. und 2. Obergeschoss.

Barrierefreiheit

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit in den stadteigenen Rathäusern werden im Folgenden vorgestellt.

Tabelle 12: Modernisierungsmaßnahmen Barrierefreiheit (Variante 2)

Rathaus I	
Maßnahme	Erläuterung
Aufzug	Um die oberen Stockwerke erreichen zu können sollte die Möglichkeit des Einbaus eines Aufzuges geprüft werden.
Beleuchtung der Verkehrsflächen	Die Verkehrsflächen sind in der gegenwärtigen Situation sehr dunkel.
Treppe (1. OG zum 2. OG) mit Kontrasten versehen	Z. B. ein helle Kante bei dunklem Bodenbelag.
Sanitäranlage mit Notrufanlage ausstatten	
Rathaus II	
Maßnahme	Erläuterung
Barrierefreier Gebäudezugang	Rampe und/oder Hydraulikaufzug
Aufzug	Der vorhandene Aufzug ist mit 1,10 x 1,01 m ² zu klein.
barrierefreie Sanitäranlage	
Schwelfreie Gestaltung	Alle Schwellen entfernen lassen, da Türschwelle die Bewegung körperlich eingeschränkter Personen erschweren.
Beleuchtung der Verkehrsflächen	Die Verkehrsflächen sind in der gegenwärtigen Situation sehr dunkel.
Treppe mit Kontrasten ausf.	Z. B. ein helle Kante bei dunklem Bodenbelag.
Rathaus III	
Maßnahme	Erläuterung
Rampe	fachgerecht erneuern
Haupteingang mit automatisch öffnenden Schiebetüren ausstatten	
Behindertengerechte Sanitäranlagen	
Aufzug	Außen an das Gebäude angebaute Aufzug

Das Rathaus IV und das Schloss sind als barrierefrei einzustufen. Bei Rathaus IV könnten lediglich die Treppe und Rampe zum Haupteingang mit Handläufen versehen werden. Im Schloss sollte der barrierefreie Sanitärbereich möglichst mit einer Notrufeinrichtung und

einem unterfahrbaren Waschtisch ausgestattet werden. Die Innentüren vom Treppenhaus zu den Bürotrakten sind sehr schwergängig und nur mit viel Kraft zu öffnen. Hier wären Verbesserungsmaßnahmen sinnvoll.

Energieeffizienz

Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz sind dem Teilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ entnommen.

Tabelle 13: Modernisierungsmaßnahmen Energieeffizienz (Variante 2)

Rathaus I	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (Innendämmung wegen Denkmalschutz), Dachflächen
Austausch der „alten“ Fenster und Türen	Neue Fenster mit einem U-Wert von 1,3 W/m ² K
Austausch der Heizungsanlage	
Rathaus II	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (Innendämmung wegen Denkmalschutz), Kellerdecke
Austausch der „alten“ Fenster	Neue Fenster mit einem U-Wert von 1,3 W/m ² K
Erneuerung der Anlagentechnik	
Rathaus III	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (von außen), Kellerdecke
Austausch der „alten“ Fenster	Neue Fenster mit einem U-Wert von 1,3 W/m ² K
Erneuerung der Anlagentechnik	

4.3.2 Bewertung Variante 2

Im Folgenden wird die Variante 2 hinsichtlich der Chance, die in Abschnitt 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung benannten Defizite zu beseitigen, bewertet. Die u.a. Legende zeigt die verwendeten Farben.

Unausgefüllte Felder bedeuten entweder, dass hier nach Tabelle 9 kein Defizit vorliegt oder für dieses Kriterium keine Bewertung nach 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung durchgeführt worden ist.

Tabelle 14: Bewertung Variante 2

	Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Rathaus IV	Schloss
Funktionale Defizite					
- Technische Infrastruktur	■	■	■		■
- Nutzflächenangebot	■	■			■
- Barrierefreiheit	■	■	■		
- Umnutzungsfähigkeit	■	■	■		
Technische Defizite					
- Brandschutz	■	■	■		
- Wärmeschutz	■	■	■		
Ökologische und ökonomische Defizite					
- Energieeffizienz		■	■		
- Nutzungs- und Mietkosten		■		■	
Strukturelle und standortspezifische Defizite					
- PKW-Stellplätze	■		■		■
- Standortsproblematik (5 Gebäude)	■				

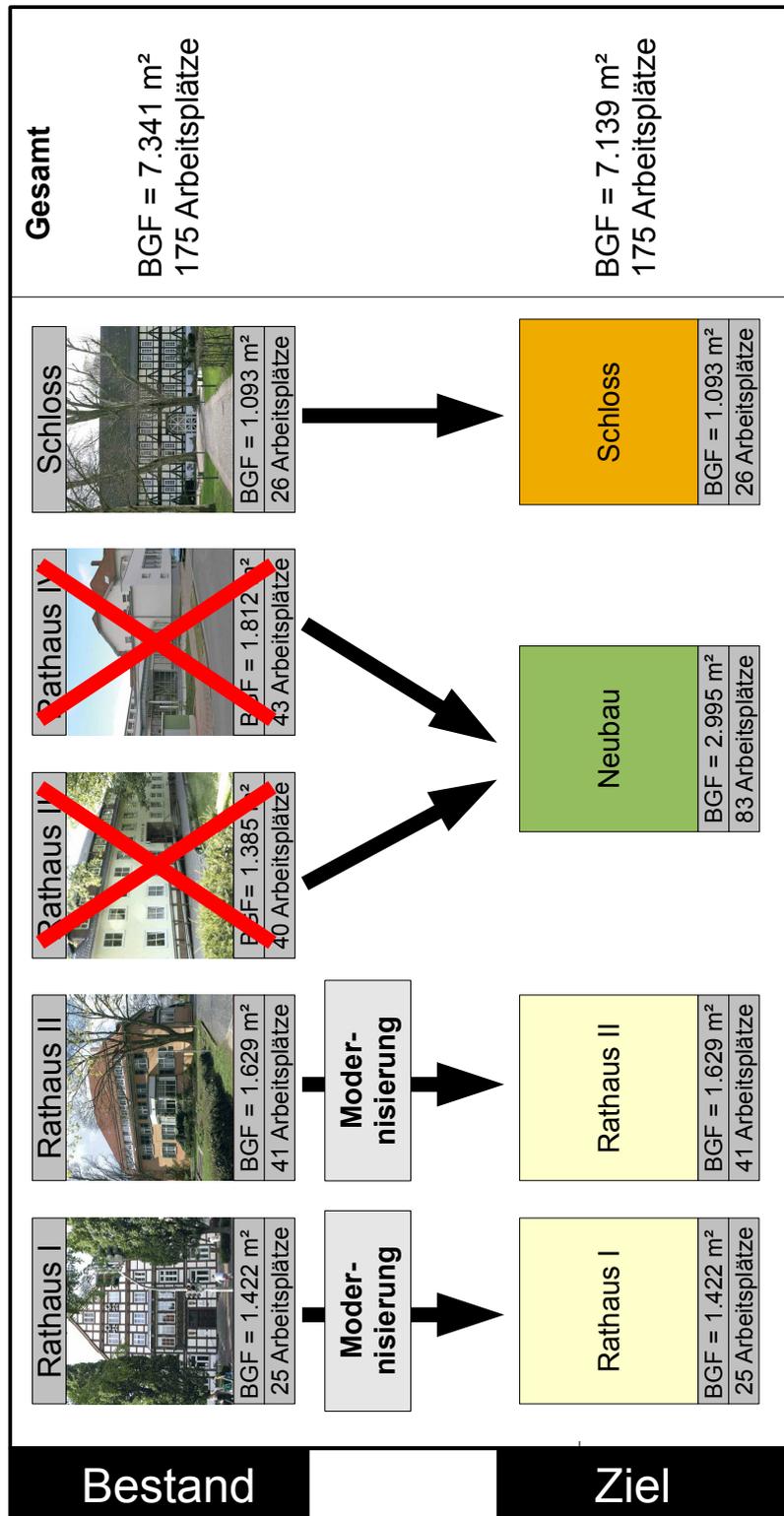
■ können vollständig beseitigt werden

■ können bedingt beseitigt werden

■ können nicht beseitigt werden

Auch wenn die Modernisierung auf eine ambitionierte Weise durchgeführt wird, können einige Defizite nicht in Gänze beseitigt werden, d. h., der Neubau-Standard kann nicht erreicht werden. So kann z. B. das Nutzflächenangebot nicht verändert und die Brandschutz- sowie Wärmeschutzdefizite aus technischen Gründen sowie dem Denkmalschutz nur bedingt beseitigt werden. Außerdem ist das strukturelle Problem der Aufteilung der Verwaltung auf mehrere Standorte mit dieser Variante nicht zu lösen. Eine leichte Verbesserung der damit zusammenhängenden Probleme wäre jedoch durch sinnvolle Umstrukturierungen bzw. Umverteilungen möglich. So könnte zum Beispiel das Jugendamt in einen barrierefrei zu erreichenden Gebäudeteil untergebracht werden oder zusammenarbeitende Abteilungen in einem Gebäude zusammengefasst werden.

4.4 Variante 3: Teilneubau 1



Variante 3 umfasst einen gemeinsamen Neubau für die Rathäuser III und IV, sowie die Nutzung der auf „Neubau-Standard“ modernisierten Rathäuser I und II wie bisher. Dementsprechend erfolgt eine Kündigung des Mietverhältnisses von Rathaus IV, jedoch eine weitere Anmietung des Schlosses.

4.4.1 Modernisierungsmaßnahmen

Im Folgenden werden zu einigen Schwerpunktdefizite mögliche Modernisierungsmaßnahmen vorgeschlagen. An dieser Stelle wird jedoch darauf hingewiesen, dass dies kein Ersatz für Planungs- bzw. Fachplanungsleitungen ist und auch die Vollständigkeit der nötigen Maßnahmen nicht garantiert werden kann.

Brandschutz

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Brandschutz-Situation in den stadteigenen Rathäusern werden im Folgenden vorgestellt.

Um genauere Aussagen bezüglich der Modernisierungsmaßnahmen mit den zugehörigen Kosten treffen zu können, müsste ein Brandschutzgutachten als Grundlage einer Kostenschätzung mit Angebotseinholung erstellt werden.

Tabelle 15: Modernisierungsmaßnahmen Brandschutz (Variante 3)

Rathaus I	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und aller elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
Schaffung eines baulichen Rettungskerns	Einbau eines „baulichen Rettungskerns“ in Form eines Treppenhauses mit nichtbrennbaren Treppen und Umfassungsflächen nach Art einer Brandwand mit Öffnungen im Gebäude. Es ist zu prüfen, ob diese Lösung realisierbar ist, da ein erheblicher Raumverlust an Büroflächen, erhebliche Umbaumaßnahmen und Eingriffe in das Tragwerk des Gebäudes nötig wären. Zusätzlich sind Anforderungen des Denkmalschutzes zu beachten.

Rathaus II	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und aller elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
1. Rettungsweg	Umbau des hinteren Treppenhauses zu erstem Rettungsweg: Neubau der Treppe oder zumindest feuerhemmende Beschichtung oder Verkleidung der Treppe, Abschottung des Treppenhauses durch Rauchschutztüren. Ggf. Ersatz oder Verkleidung / Beschichtung der raumumfassenden Flächen.
Rauch- und Wärmeabzug	Einbau eines Rauch- und Wärmeabzugs im hinteren Treppenhaus verhindert die unkontrollierte Ausbreitung von Rauch und Wärme über das gesamte Gebäude.

Barrierefreiheit

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit in den stadteigenen Rathäusern werden im Folgenden vorgestellt.

Tabelle 16: Modernisierungsmaßnahmen Barrierefreiheit (Variante 3)

Rathaus I	
Maßnahme	Erläuterung
Aufzug	Um die oberen Stockwerke erreichen zu können sollte die Möglichkeit des Einbaus eines Aufzuges geprüft werden.
Beleuchtung der Verkehrsflächen	Die Verkehrsflächen sind in der gegenwärtigen Situation sehr dunkel.
Treppe (1. OG zum 2. OG) mit Kontrasten versehen	Z. B. ein helle Kante bei dunklem Bodenbelag.
Sanitäreanlage mit Notrufanlage ausstatten	
Rathaus II	
Maßnahme	Erläuterung
Barrierefreier Gebäudezugang	Rampe und/oder Hydraulikaufzug
Aufzug	Der vorhandene Aufzug ist mit 1,10 x 1,01 m ² zu klein.

Barrierefreie Sanitäranlage	
Schwellenfreie Gestaltung	Alle Schwellen entfernen lassen, da Türschwellen die Bewegung körperlich eingeschränkter Personen erschweren.
Beleuchtung der Verkehrsflächen	Die Verkehrsflächen sind in der gegenwärtigen Situation sehr dunkel.
Treppe mit Kontrasten versehen	Z. B. ein helle Kante bei dunklem Bodenbelag.

Das Schloss ist als barrierefrei einzustufen. Der behindertengerechte Sanitärbereich sollte möglichst mit einer Notrufeinrichtung und einem unterfahrbaren Waschtisch ausgestattet werden. Die Innentüren vom Treppenhaus zu den Bürotrakten sind sehr schwergängig und nur mit viel Kraft zu öffnen. Hier wären Verbesserungsmaßnahmen sinnvoll.

Energieeffizienz

Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz sind dem Teilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ entnommen.

Tabelle 17: Modernisierungsmaßnahmen Energieeffizienz (Variante 3)

Rathaus I	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (Innendämmung wegen Denkmalschutz), Dachflächen
Austausch der „alten“ Fenster und Türen	Neue Fenster mit einem U-Wert von 1,3 W/m ² K
Austausch der Heizungsanlage	
Rathaus II	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (Innendämmung wegen Denkmalschutz), Kellerdecke
Austausch der „alten“ Fenster	Neue Fenster mit einem U-Wert von 1,3 W/m ² K
Erneuerung der Anlagentechnik	

4.4.2 Bewertung von Variante 3

Im Folgenden wird die Variante 3 hinsichtlich der Chance, die in Abschnitt 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung benannten Defizite, zu beseitigen mit nachstehender Farblegende bewertet.

Unausgefüllte Felder bedeuten entweder, dass hier nach Tabelle 9 kein Defizit vorliegt oder das für dieses Kriterium keine Bewertung nach 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung durchgeführt worden ist.

Tabelle 18: Bewertung Variante 3

	Neubau				Schloss
	Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Rathaus IV	
Funktionale Defizite					
- Technische Infrastruktur	■	■	■		■
- Nutzflächenangebot	■	■			■
- Barrierefreiheit	■	■	■		
- Umnutzungsfähigkeit	■	■	■		
Technische Defizite					
- Brandschutz	■	■	■		
- Wärmeschutz	■	■	■		
Ökologische und ökonomische Defizite					
- Energieeffizienz		■	■		
- Nutzungs- und Mietkosten		■		■	
Strukturelle und standortspezifische Defizite					
- PKW-Stellplätze	■		■ ■		■
- Standortsproblematik (4 Gebäude)	■				

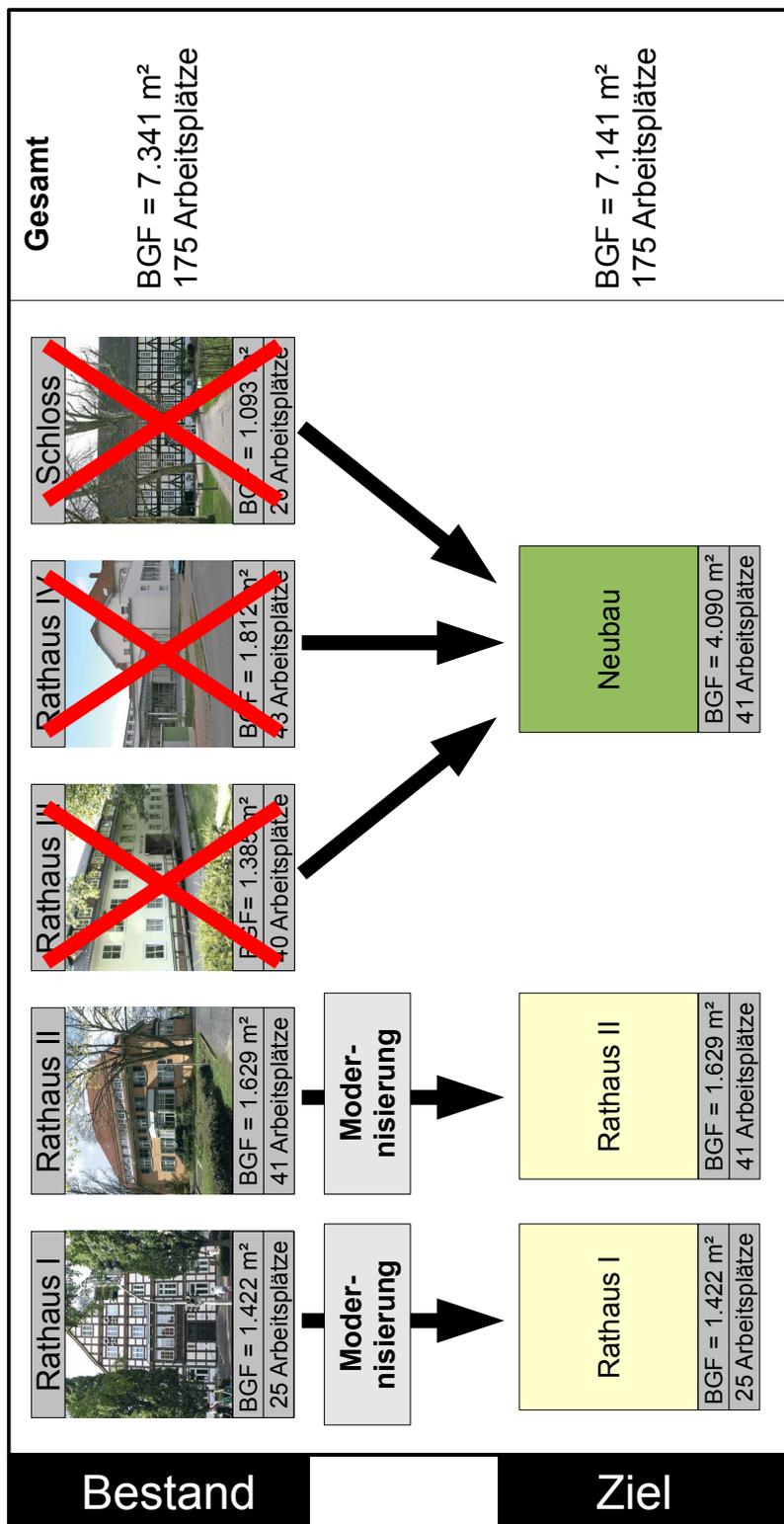
■ können vollständig beseitigt werden

■ können bedingt beseitigt werden

■ können nicht beseitigt werden

Mit Variante 3 können viele Defizite bedingt oder vollständig beseitigt werden. Das Nutzflächenangebot (Büros) beim Schloss kann nicht direkt erhöht werden, jedoch bestünde die Möglichkeit, die fehlende Nutzfläche in dem Neubau einzuplanen. Ebenso verhält es sich mit den sonstigen Nutzflächen, die durch Umstrukturierungen besser verteilt und genutzt werden könnten. Auch die Parkplatzsituation für PKW kann ggf. durch einen Neubau verbessert werden, dies ist jedoch u. a. abhängig von dessen Standort. Aus technischen Gründen und aus Gründen des Denkmalschutzes kann auch mit dieser Variante der Brand- und Wärmeschutz nicht auf einen Neubau-Standard gebracht werden. Außerdem ist das strukturelle Problem der Aufteilung der Verwaltung auf mehrere Standorte mit dieser Variante nur bedingt zu lösen.

4.5 Variante 4: Teilneubau 2



In Variante 4 umfasst ein Neubau die Rathäuser III, IV und das Schloss, sodass die Mietverträge sowohl für das Rathaus IV als auch für das Schloss gekündigt werden. Die Rathäuser I und II werden durch umfangreiche Modernisierungsmaßnahmen auf einen Neubau-Standard gebracht und wie bisher genutzt.

4.5.1 Modernisierungsmaßnahmen

Im Folgenden werden zu einigen Schwerpunktdefiziten mögliche Modernisierungsmaßnahmen vorgeschlagen. An dieser Stelle wird jedoch darauf hingewiesen, dass dies kein Ersatz für Planungs- bzw. Fachplanungsleitungen ist und auch die Vollständigkeit der nötigen Maßnahmen nicht garantiert werden kann.

Brandschutz

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Brandschutz-Situation in den stadteigenen Rathäusern werden im Folgenden vorgestellt.

Um genauere Aussagen bezüglich der Modernisierungsmaßnahmen mit den zugehörigen Kosten treffen zu können, müsste ein Brandschutzgutachten als Grundlage einer Kostenschätzung mit Angebotseinholung erstellt werden.

Tabelle 19: Modernisierungsmaßnahmen Brandschutz (Variante 4)

Rathaus I	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und aller elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
Schaffung eines baulichen Rettungskerns	Einbau eines „baulichen Rettungskerns“ in Form eines Treppenhauses mit nichtbrennbaren Treppen und Umfassungsflächen nach Art einer Brandwand mit Öffnungen im Gebäude. Es ist zu prüfen, ob diese Lösung realisierbar ist, da ein erheblicher Raumverlust an Büroflächen, erhebliche Umbaumaßnahmen und Eingriffe in das Tragwerk des Gebäudes nötig wären. Zusätzlich sind Anforderungen des Denkmalschutzes zu beachten.

Rathaus II	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und aller elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
1. Rettungsweg	Umbau des hinteren Treppenhauses zu erstem Rettungsweg: Neubau der Treppe oder zumindest feuerhemmende Beschichtung oder Verkleidung der Treppe, Abschottung des Treppenhauses durch Rauchschutztüren. Ggf. Ersatz oder Verkleidung / Beschichtung der raumumfassenden Flächen.
Rauch- und Wärmeabzug	Einbau eines Rauch- und Wärmeabzugs im hinteren Treppenhaus verhindert die unkontrollierte Ausbreitung von Rauch und Wärme über das gesamte Gebäude.

Barrierefreiheit

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit in den stadteigenen Rathäusern werden im Folgenden vorgestellt.

Tabelle 20: Modernisierungsmaßnahmen Barrierefreiheit (Variante 4)

Rathaus I	
Maßnahme	Erläuterung
Aufzug	Um die oberen Stockwerke erreichen zu können sollte die Möglichkeit des Einbaus eines Aufzuges geprüft werden.
Beleuchtung der Verkehrsflächen	Die Verkehrsflächen sind in der gegenwärtigen Situation sehr dunkel.
Treppe (1. OG zum 2. OG) mit Kontrasten versehen	Z. B. ein helle Kante bei dunklem Bodenbelag.
Sanitäreanlage mit Notrufanlage ausstatten	

Rathaus II	
Maßnahme	Erläuterung
Barrierefreier Gebäudezugang	Rampe und/oder Hydraulikaufzug
Aufzug	Der vorhandene Aufzug ist mit 1,10 x 1,01 m ² zu klein.
Barrierefreie Sanitäranlage	
Schwelfreie Gestaltung	Alle Schwellen entfernen lassen, da Türschwelle die Bewegung körperlich eingeschränkter Personen erschweren.
Beleuchtung der Verkehrsflächen	Die Verkehrsflächen sind in der gegenwärtigen Situation sehr dunkel.
Treppe mit Kontrasten versehen	Z. B. ein helle Kante bei dunklem Bodenbelag.

Energieeffizienz

Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz sind dem Teilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ entnommen.

Tabelle 21: Modernisierungsmaßnahmen Energieeffizienz (Variante 4)

Rathaus I	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (Innendämmung wegen Denkmalschutz), Dachflächen
Austausch der „alten“ Fenster und Türen	Neue Fenster mit einem U-Wert von 1,3 W/m ² K
Austausch der Heizungsanlage	
Rathaus II	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (Innendämmung wegen Denkmalschutz), Kellerdecke
Austausch der „alten“ Fenster	Neue Fenster mit einem U-Wert von 1,3 W/m ² K
Erneuerung der Anlagentechnik	

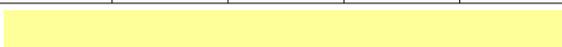
4.5.2 Bewertung von Variante 4

Im Folgenden wird die Variante 4 hinsichtlich der Chance, die in Abschnitt 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung benannten Defizite, zu beseitigen mit der folgenden Farblegende bewertet.

	können vollständig beseitigt werden		können bedingt beseitigt werden		können nicht beseitigt werden
---	-------------------------------------	---	---------------------------------	--	-------------------------------

Unausgefüllte Felder bedeuten entweder, dass hier nach Tabelle 9 kein Defizit vorliegt oder dass für dieses Kriterium keine Bewertung nach 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung durchgeführt worden ist.

Tabelle 22: Bewertung Variante 4

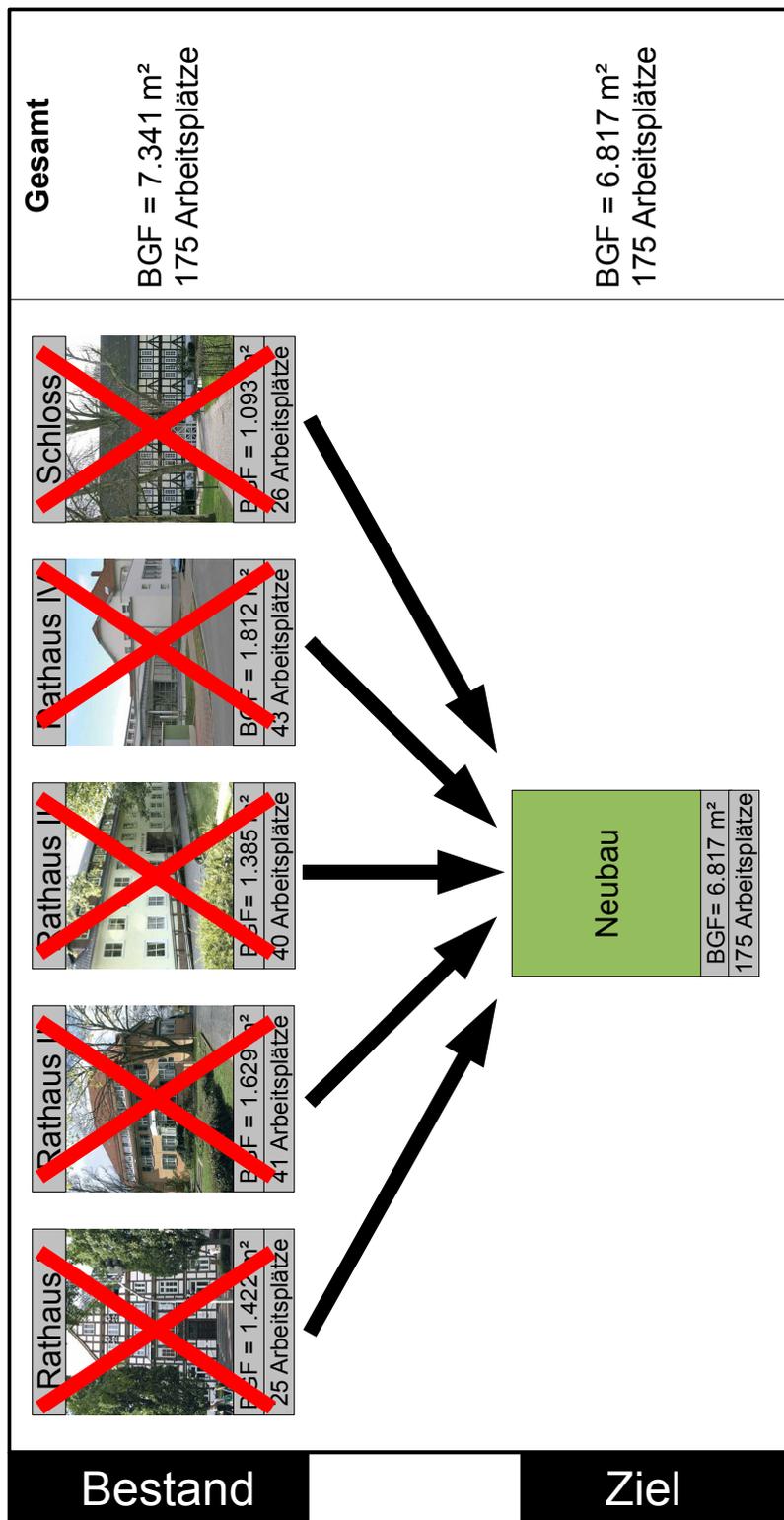
	Neubau				
	Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Rathaus IV	Schloss
Funktionale Defizite					
- Technische Infrastruktur					
- Nutzflächenangebot					
- Barrierefreiheit					
- Umnutzungsfähigkeit					
Technische Defizite					
- Brandschutz					
- Wärmeschutz					
Ökologische und ökonomische Defizite					
- Energieeffizienz					
- Nutzungs- und Mietkosten					
Strukturelle und standortspezifische Defizite					
- PKW-Stellplätze			 		 
- Standortsproblematik (3 Gebäude)					

Mit Variante 4 können viele Defizite bedingt oder vollständig beseitigt werden. So kann z. B. das Problem des mangelhaften Nutzflächenangebots im Schloss vollständig beseitigt werden. Die sonstigen Nutzflächen für Ratssaal, Besprechungszimmer, Archive, Lager etc.

könnte bei dem Neubau eingeplant werden jedoch mit dem Nachteil, dass hierdurch wiederum Wege entstehen, wenn z. B. die Lagerfläche dem Rathaus I dient, sie sich jedoch an einem anderen Standort befindet. Auch die Parkplatzsituation für PKW kann ggf. durch einen Neubau verbessert werden, dies ist jedoch u. a. abhängig von dessen Standort.

Aus technischen Gründen und aus Gründen des Denkmalschutzes kann auch mit dieser Variante der Brand- und Wärmeschutz bei den Rathäusern I und II nicht auf einen Neubau-Standard gebracht werden. Außerdem ist das strukturelle Problem der Aufteilung der Verwaltung auf mehrere Standorte mit dieser Variante nur bedingt zu lösen.

4.6 Variante 5: Neubau



In Variante 5 erfolgt ein gemeinsamer Neubau für alle Teile der Stadtverwaltung. Die sich im Besitz der Stadt Burgdorf befindlichen Rathäuser I, II und III werden entweder abgerissen (sofern es sich nicht um ein Denkmal handelt), anderweitig städtisch genutzt, vermietet oder verkauft. Die Mietverträge für das Rathaus IV und das Schloss werden gekündigt.

4.6.1 Bewertung von Variante 5

Im Folgenden wird die Variante 5 hinsichtlich der Chance, die in Abschnitt 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung benannten Defizite, zu beseitigen mit der folgenden Farblegende bewertet.

	können vollständig beseitigt werden		können bedingt beseitigt werden		können nicht beseitigt werden
---	-------------------------------------	---	---------------------------------	--	-------------------------------

Unausgefüllte Felder bedeuten entweder, dass hier nach Tabelle 9 kein Defizit vorliegt oder das für dieses Kriterium keine Bewertung nach 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung durchgeführt worden ist.

Tabelle 23: Bewertung Variante 5

	Neubau				
	Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Rathaus IV	Schloss
Funktionale Defizite					
- Technische Infrastruktur					
- Nutzflächenangebot					
- Barrierefreiheit					
- Umnutzungsfähigkeit					
Technische Defizite					
- Brandschutz					
- Wärmeschutz					
Ökologische und ökonomische Defizite					
- Energieeffizienz					
- Nutzungs- und Mietkosten					
Strukturelle und standortspezifische Defizite					
- PKW-Stellplätze	 		 		 
- Standortproblematik (1 Gebäude)					

Mit einem Neubau für alle Rathausgebäude könnten unter der Voraussetzung einer optimalen und nachhaltigen Planung und eines guten Standortes sämtliche Defizite beseitigt werden.

4.7 Ergebnis der Variantenbetrachtung

Der komplette Neubau aus Variante 5 lässt den größten Spielraum, alle Defizite der Ausgangssituation zu beheben. Mit dieser Variante ist es möglich, ein Gebäude entsprechend den Anforderungen an funktionale und technische Qualität zu planen und zu bauen. Außerdem kann ausschließlich mit dieser Variante das strukturelle Problem durch die verschiedenen Standorte behoben werden.

Aus technischen Gründen sowie aus Gründen des Denkmalschutzes ist es nicht möglich den angestrebten Neubau-Standard durch eine Modernisierung der Gebäude herzustellen. Die Schlussfolgerung hieraus wäre, dass lediglich der Neubau für alle Teile der Stadtverwaltung als Realisierungsvariante in Frage kommt. Auf der anderen Seite handelt es sich bei Rathaus I und II um zwei sehr ansprechende Gebäude, welche in der Stadt Burgdorf als Prestige-Objekte gelten und mit denen sich die Bürger von Burgdorf identifizieren können. Aus diesem Grund sollte darüber nachgedacht werden, die Ansprüche an eine Modernisierung zu korrigieren, so dass ein Kompromiss aus technischer und funktionaler Qualität sowie Ästhetik und Prestige gefunden werden kann.

Nach der Betrachtung der Varianten aus technischer Sicht folgt im Weiteren eine Untersuchung der Varianten im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit.

5 Realisierungsvarianten – wirtschaftliche Betrachtung

5.1 Grundlagen

Eine Abwägung, welche der vorgeschlagenen Realisierungsvarianten am wirtschaftlichsten ist, kann nicht allein auf Grundlage der Höhe der notwendigen **Investitionskosten** erfolgen. Während der Nutzungsphase eines Gebäudes entstehen laufend weitere Kosten, die bis zum Ende der Nutzungsdauer des Gebäudes oder der Bauteile ein Mehrfaches der einmaligen Investitionskosten betragen können. Daher ist eine Beurteilung, die sich allein auf das Verhältnis der Kosten des Gebäudes zu dem geschaffenen Nutzwert stützt, nicht ausreichend.

Den **(Bau)Nutzungskosten** kommt eine den Bauinvestitionskosten gleichrangige Bedeutung für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit einer Baumaßnahme zu. Fragen der langfristigen Wirtschaftlichkeit eines Gebäudes als Investitionsmaßnahme können und müssen bereits bei der Planung erkannt und geklärt werden.

Die Baunutzungskosten von Gebäuden werden in Deutschland durch zwei unterschiedliche Dokumente definiert:

- DIN 18960 Nutzungskosten im Hochbau
- Zweite Berechnungsverordnung – II. BV

Dabei bezieht sich die DIN 18960 auf den gesamten Hochbau, während die Zweite Berechnungsverordnung ausschließlich im öffentlich geförderten und steuerbegünstigten Wohnungsbau verbindlich ist.

Gerade weil die Nutzungskosten einen erheblichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit einer Maßnahme haben, wird deutlich, dass für die Abwägung der Zeitfaktor, also die Festlegung eines geeigneten Untersuchungszeitraumes, eine wesentliche Rolle spielt. Es wird der Kapitalwert nach 15 Jahren und 50 Jahren unter Annahme der im Folgenden aufgeführten Annahmen geschätzt und miteinander vergleichbar gemacht, wobei das Ziel der Untersuchung eine Vergleichbarkeit der Realisierungsvarianten und keine genaue Kostenermittlung ist.

5.2 Definitionen und Berechnungsgrundlagen

Zum Verständnis der Untersuchung sei bereits an dieser Stelle auf folgende grundsätzliche Aspekte hingewiesen:

- Die Ermittlung erfolgt mit Hilfe einer **vereinfachten Formel** der **Kapitalwertmethode** (auch Barwertmethode genannt). Dabei werden alle Ausgaben auf den gleichen Zeitpunkt (Inbetriebnahme des Bauwerkes) diskontiert, indem jeder einzelne Kostenbetrag mit dem Abzinsungsfaktor (Diskontierungsfaktor) P multipliziert wird. Die abgezinsten Beträge sind die Kapitalwerte, sie werden anschließend addiert und ergeben die gesamten Kosten über einen definier-

ten Betrachtungszeitraum ausgedrückt als Summe der Kapitalwerte wieder. Die Methode erlaubt eine einfache und übersichtliche Darstellung der Kostenentwicklung, die den unterschiedlichen zeitlichen Anfall der in der Nutzungsdauer zu erwartenden Ausgaben berücksichtigt. Durch diese Betrachtung werden die auf die Erstkosten folgenden Ausgaben weniger stark gewichtet, d.h. eine Ausgabe wird geringer bewertet, je später sie nach Inbetrieb- oder Ingebrauchnahme eintritt. Je höher der Kapitalwert im Ergebnis ist, desto unwirtschaftlicher ist die Variante einzustufen.

- Die ökonomischen Beziehungen zwischen Investitionskosten, Bauunterhaltungskosten, Nutzungsdauer und Zeitpunkt der Ausgaben stellt der **Kalkulationszinsfuß** dar, der hier mit 4 % angesetzt wird. Hieraus ergibt sich der Diskontierungsfaktor P.
- **Finanzierungstechnische Einflussgrößen** (Eigen- oder Fremdkapital, Zinsen, Tilgung, Abschreibung u.a.) werden in der Ermittlung der jährlich anfallenden Kapitalkosten für Zins und Tilgung mit einer gleichmäßigen Ratenzahlung bei einem effektiven Jahreszins von 1,51% und einer Kreditlaufzeit entsprechend der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer von 90 Jahren für Neubauten bzw. 50 Jahren für modernisierte Altbauten und einer zeitproportionalen Abschreibung (auf die Lebensdauer des Bauwerks bezogen) berücksichtigt
- Aufwendungen für die Ersatzbeschaffung von Bauteilen oder einzelnen Bauelementen nach Ablauf der technischen Lebensdauer oder Funktionsfähigkeit werden nicht berücksichtigt.
- Als Investitionskosten werden für Neubau- und Modernisierungsmaßnahmen die Kostengruppen 200 bis 700 nach DIN 276 angesetzt. Für die Neubau-Varianten wurden von der Stadt Burgdorf Kostenschätzungen zur Verfügung gestellt, die Modernisierungs- und Umbaukosten wurden auf Grundlage der BKI Baukosten Altbau 2012/13 und Erfahrungswerten des IFB Hannover ermittelt.
- Grundstückskosten werden in der Kapitalwertberechnung nicht berücksichtigt. In der Darstellung der Annuität der Kosten für die einzelnen Varianten wird ein fiktiver Wert für Kapitalkosten zum Grundstückserwerb dargestellt, um aufzuzeigen, dass diese Kosten ggf. anfallen können.
- Für das Rathaus IV und Schloss werden alle 10 Jahre Mieterhöhungen von 15% angenommen, die erste Erhöhung wird für beide Objekte nach 6 Jahren angesetzt.
- Nicht berücksichtigt werden etwaige Kosten durch Bauschäden. Es wird eine fachgerechte Ausführung und laufende Instandhaltung vorausgesetzt.

- Inflation und weitere anzunehmende Kostensteigerungen z.B. im Bereich der Energiekosten, werden für die Nutzungskosten und die Mietnebenkosten durch eine Teuerungsrate von 2% pro Jahr berücksichtigt.
- Kosten für Interimslösungen wie die Auslagerung von Büroräumen in angemietete Flächen werden nicht berücksichtigt. Diese Kosten fallen bei allen Varianten in unterschiedlichen Maße an, lediglich bei einem Neubau für alle Gebäude (Variante 3) an einem neuen Standort sind keine oder nur sehr geringe Interimskosten zu erwarten.

Kosten nach DIN 276

Kosten nach DIN 276 sind Kosten für den Neubau, den Umbau und die Modernisierung von Bauwerken sowie die damit zusammenhängenden projektbezogenen Kosten. Sie werden in Kostengruppen gegliedert. In dieser Untersuchung werden für die Modernisierungen die Kostengruppen 200 bis 700 aus Daten des BKI Baukosten Altbau 2012/2013 zugrunde gelegt und nach Erfahrungswerten des Auftragsnehmers angepasst. So wird für die Barrierefreiheit ein Zuschlag von 20% berechnet, der sich auf Erfahrungswerte des Factus 2 Institut Erfurt gründet. Für die umfassende Modernisierung von Rathaus I ergeben sich daraus Kosten von ca. 3.940.536 €, für Rathaus II von ca. 4.150.824 € und für Rathaus III von ca. 2.782.080 €. Die Baukosten für die Neubauvarianten wurden von der Stadt Burgdorf bereitgestellt und werden für den Teilneubau 1 (Variante 3) mit 5.923.900 €, für den Teilneubau 2 (Variante 4) mit 8.010.100 € und für den Neubau für alle Rathäuser mit 13.105.800 € angesetzt.

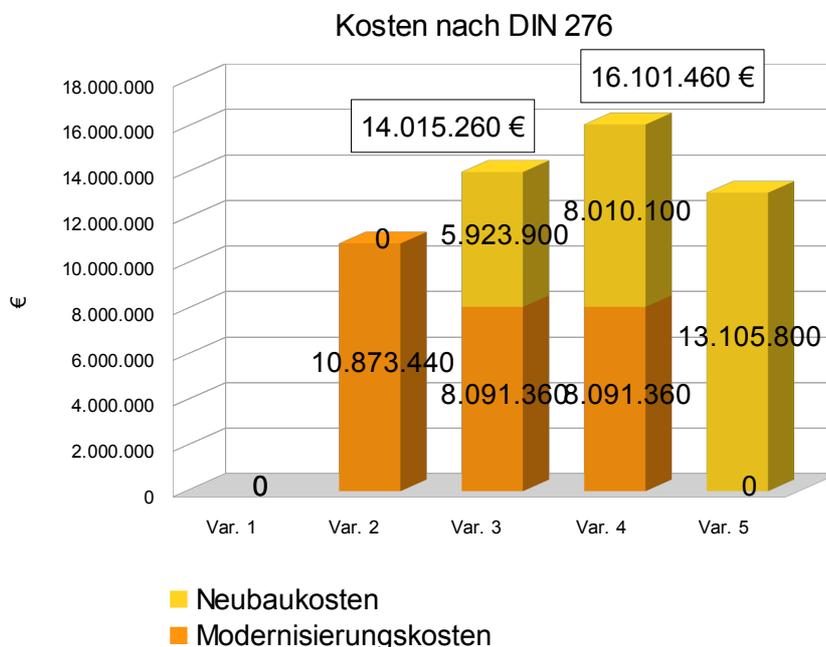


Abbildung 22: Kosten für Modernisierungsmaßnahmen und Neubauten in den untersuchten Varianten

Nutzungskosten

Die DIN 18960:2008 gliedert die Nutzungskosten in folgende 4 Kostengruppen: Kapitalkosten, Objektmanagementkosten, Betriebskosten und Instandsetzungskosten.

- **Kapitalkosten**

Die Kapitalkosten entstehen üblicherweise aus der Bereitstellung sowohl von Fremdmitteln (Kredite, Bürgschaften, Erbpacht, Dienstbarkeiten, Baulasten und sonstiges) als auch von Eigenmitteln (kalkulatorische Eigenkapitalverzinsung, entsprechende Bewertung von Eigenleistungen unterschiedlicher Art).

Es sind Kosten aus der Finanzierung des Grundstücks und des Objektes, namentlich die Zinsen, sowie die Kosten aus dem Wertverlust des Objektes in Form der Abschreibung. Die Abschreibung ergibt sich aus den Investitionskosten für die Erstellung bzw. Modernisierung eines Gebäudes geteilt durch die Restnutzungsdauer in Jahren.

Für die Rathäuser I, II und III gibt es Angaben der Stadt Burgdorf zu kalkulatorischen Zinsen und zur kalkulatorischen Abschreibung, die der Bewertung des Status quo zugrunde gelegt wurden. Für die Neubau- und Modernisierungsvarianten wurden ein effektiver Zinssatz von 1,51 % für die Bereitstellung des Kapitals mit gleichmäßigen Ratenzahlungen für Zins und Tilgung bei einer Laufzeit von 90 Jahren für die Neubauten und von 50 Jahren für die modernisierten Gebäude angesetzt. Die Laufzeiten entsprechen der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer.

- **Objektmanagementkosten**

Die Objektmanagementkosten umfassen die Personalkosten für technische, kaufmännische und infrastrukturelle Managementleistungen sowie Sachkosten im Sinne von Büromaterialien, Mietkosten und Fahrtkosten. Es werden die Kosten für Fremd- und Eigenleistungen der zur Verwaltung des Gebäudes erforderlichen Arbeitskräfte und Einrichtungen, Kosten der Aufsicht sowie der Wert der vom Vermieter persönlich geleisteten Verwaltungsarbeit erfasst. Zu den Verwaltungskosten gehören auch die Kosten für die gesetzlichen oder freiwilligen Prüfungen des Jahresabschlusses und der Geschäftsführung.

Die Objektmanagementkosten werden in der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigt. Es ist aber anzunehmen, dass die Verwaltungskosten in der Variante 5 (ein Neubau für die gesamte Verwaltung) durch die Konzentration der Verwaltung auf einen Standort geringer ausfallen würden als in allen anderen Varianten.

- **Betriebskosten**

Die laufenden Kosten für Versorgung, Entsorgung, Reinigung und Pflege von Gebäuden sowie Außenanlagen, die Sicherheits- und Überwachungsdienste, Abgaben und Beiträge und schließlich die Bedienung, Inspektion und Wartung von baulichen Anlagen machen die Betriebskosten aus. In Anlehnung an das „Bewertungssystem Nach-

haltiges Bauen (BNB)“ des BMVBS werden in dieser Untersuchung folgende Kosten-
gruppen der DIN 18960 berücksichtigt:

- KG 300 ausgewählte Betriebskosten
 - KG 310 Versorgung: KG 311 Wasser, KG 312-316 Öl, Gas, feste Brennstoffe, Fernwärme und Strom
 - KG 320: Entsorgung Abwasser
 - KG 330 Reinigung und Pflege von Gebäuden
 - KG 350 Bedienung, Inspektion und Wartung: KG 351 Bedienung der technischen Anlagen, KG 352 Inspektion und Wartung der Baukonstruktion, KG 353 Inspektion und Wartung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA)
- KG 400 Instandsetzungskosten
 - KG 410 Instandsetzung der Baukonstruktionen
 - KG 420 Instandsetzung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA)

Für die Betrachtung des „Status quo“ wurden durch die Stadt Burgdorf tatsächliche durchschnittliche Betriebskosten für die einzelnen Gebäude ermittelt, für die Neubau- und Modernisierungsvarianten wurden auf Grundlage des BKI NK 2 und Erfahrungswerten des IFB Betriebskosten pro m² BGF angenommen.

- **Instandsetzungs- und Instandhaltungskosten**

Die Instandsetzungs- und -haltungskosten sind laut DIN 18960 Kosten für Maßnahmen, die zur Wiederherstellung des Sollzustandes der Baukonstruktion, der technischen Anlagen, der Außenanlagen oder der Ausstattung führen.

§ 28 der II. Berechnungsverordnung führt dazu aus:

Instandhaltungskosten sind die Kosten, die während der Nutzungsdauer zur Erhaltung des bestimmungsmäßigen Gebrauchs aufgewendet werden müssen, um die durch Abnutzung, Alterung und Witterungseinwirkung entstehenden baulichen oder sonstigen Mängel ordnungsgemäß zu beseitigen. Der Ansatz der Instandhaltungskosten dient auch zur Deckung der Kosten von Instandsetzungen [...].

Bei der Instandhaltung geht es vor allem um vorbeugende Maßnahmen, um drohende Schäden zu vermeiden. Bei der Instandsetzung geht es um die Beseitigung bereits eingetretener Schäden, also um Reparatur oder Wiederbeschaffung, nicht um Verbesserung.

Für die Betrachtung des „Status quo“ wurden durch die Stadt Burgdorf tatsächliche durchschnittliche Instandsetzungskosten für die einzelnen Gebäude ermittelt, für die Neubau- und Modernisierungsvarianten wurden auf Grundlage des BKI NK 2 und Erfahrungswerten des IFB Instandsetzungskosten pro m² BGF angenommen.

Modernisierungskosten

Modernisierungen sind Maßnahmen zur nachhaltigen Erhöhung des Gebrauchswertes eines Gebäudes. Diese können sich u. a. auf die Gebäudehülle, Anlagentechnik, den Brandschutz und die Barrierefreiheit beziehen.

Die Modernisierungs- und Umbaukosten wurden auf Grundlage der BKI Baukosten Altbau 2012/13 und Erfahrungswerten des IFB Hannover geschätzt.

Kosten für Rückbau und Entsorgung

Kosten für Rückbau und Entsorgung werden in der Untersuchung nicht berücksichtigt.

Kosten für Miete und Nebenkosten

Die Miet- und Mietnebenkosten für die Rathäuser IV und Schloss werden in die Gesamtkosten als regelmäßig anfallende Kosten aufgenommen. Mietpreissteigerungen werden in der Kapitalwertermittlung unter Annahme einer regelmäßigen Steigerung von 15% im 10-Jahres-Turnus berücksichtigt.

5.3 Annuität und Kapitalwert nach 15 und nach 50 Jahren

Unter Annuität sind die jährlich anfallenden Kosten nach DIN 18960 sowie der Mieten zu verstehen. Es zeigt sich, dass die Variante 2 (Modernisierung auf Neubauniveau) die höchste Annuität aufweist, Variante 3 und 4 (Teilneubau 1 bzw. Teilneubau 2 und Modernisierungen auf Neubauniveau) im Vergleich etwas geringere jährliche Kosten aufweisen und Variante 5 (Neubau) mit Ausnahme des Status quo am günstigsten ausfällt. In Variante 1 fallen die hohen Miet- und Betriebskosten auf.

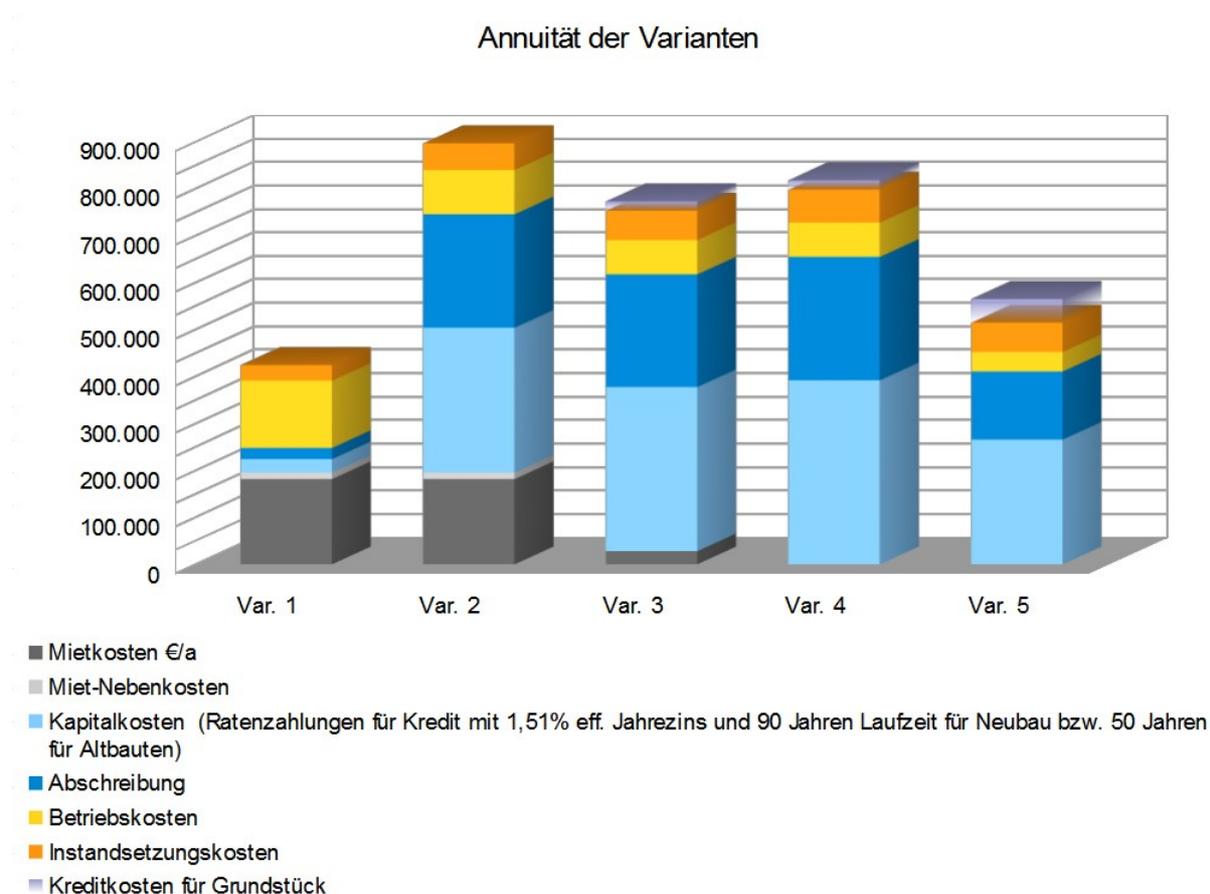


Abbildung 23: Jährliche Baunutzungs- und Mietkosten der Varianten

Mithilfe der vereinfachten Kapitalwertmethode werden für die Betrachtungszeiträume 15 Jahre und 50 Jahre folgende Ergebnisse ermittelt:

Kapitalwert

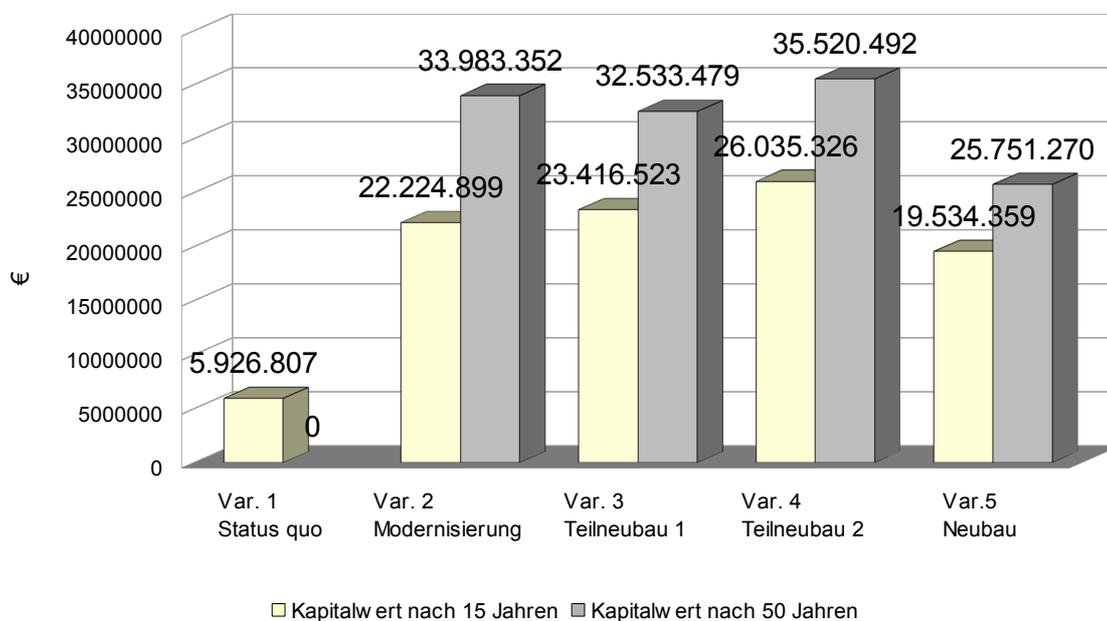


Abbildung 24: Kapitalwert nach 15 und 50 Jahren

Entsprechend der gewählten vereinfachten Kapitalwertmethode ist Variante 1 kurzfristig die wirtschaftlichste Lösung, da in dieser Variante keine Investitionen für Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen anfallen. Nach Ablauf der Restnutzungsdauer sind allerdings umfangreiche Sanierungsmaßnahmen oder Abriss und Ersatz der Gebäude einzuplanen.

Das Risiko, dass bereits vor Ablauf der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer erhebliche Investitionen nötig werden, um die Gebrauchsfähigkeit oder Verkehrssicherheit der Immobilien zu erhalten ist sehr hoch und nicht planbar. Wertsteigerung bzw. -erhaltung sind bei kurzfristig einzuleitenden Maßnahmen in der Regel nicht zu erreichen.

Variante 4 hat den höchsten Kapitalwert, ist also wirtschaftlich betrachtet die schlechteste Lösung. Dies liegt an den hohen Investitionskosten für die Modernisierung von Rathaus 1 und 2 und den Neubau. Zusätzlich fallen in Variante 4 bedingt durch die hohen Kapitalkosten die höchsten jährlichen Kosten an.

Bereits nach 15 Jahren liegen die Varianten 2 bis 4 über den Werten von Variante 5, über den längeren Betrachtungszeitraum zeigt sich, dass Variante 5 durch die geringeren Baunutzungskosten nach 50 Jahren einen deutlich geringeren Kapitalwert hat und somit am wirtschaftlichsten ist. Dies wird noch deutlicher, wenn man bedenkt, dass in den Modernisierungsvarianten keine Interimskosten einbezogen wurden sowie keine Modernisierung der angemieteten Objekte kalkuliert wurde.

Das Ergebnis würde sich bei geringeren Baukosten für die Modernisierungen (z.B. durch Abstriche hinsichtlich der Aspekte Brandschutz, Barrierefreiheit und Energieeffizienz) leicht zugunsten der Varianten 2 bis 4 verschieben.

5.4 Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Unter der Voraussetzung eines unter den Anforderungen des nachhaltigen Bauens und Betreibens geplanten und realisierten Neubaus, der alle Nutzeranforderungen optimal erfüllt, ist die Variante 5 gegenüber den anderen Varianten vorzuziehen. Auch aufgrund der Planungssicherheit ist Variante 5 die empfehlenswerte Lösung. Für den Neubau spricht zudem, dass die in der Untersuchung nicht berücksichtigten Folgekosten für Ersatzmaßnahmen wie Neueindeckung des Daches oder Ersatz der Fenster nach Ablauf der jeweiligen Bauteil-Lebensdauer bei den denkmalgeschützten Altbauten voraussichtlich teurer ausfallen werden als bei einem Neubau. Weiterhin ist positiv zu bemerken, dass der Umzugsaufwand bzw. Aufwand für Interimslösungen in dieser Variante am geringsten ist.

Zu bedenken ist allerdings auch, dass die im Besitz der Stadt Burgdorf befindlichen Immobilien weiterhin von der Stadt zu unterhalten sind bis ein Käufer oder eine andere wirtschaftliche Verwertungsmöglichkeit gefunden wird. Diese Kosten wurden bei der Untersuchung nicht berücksichtigt.

Zu den weiteren Varianten:

Variante 1 (Beibehaltung des Status quo) wird aufgrund des oben genannten hohen Ausfallrisikos und der fehlenden Planungssicherheit als nicht vertretbar angesehen.

Variante 2 ist mit dem angestrebten Modernisierungsstandard (Neubauniveau) unwirtschaftlich. Die Bestandsgebäude könnten schrittweise und mit den Gegebenheiten angepassten, geringeren Ansprüchen bezüglich Energieeffizienz, Barrierefreiheit und Brandschutz modernisiert werden, was diese modifizierte Variante 2 wirtschaftlich gesehen verbessern würde und gegenüber Variante 1 den großen Vorteil der Planungssicherheit sowie der Wertsteigerung bzw. -erhaltung hätte. Allerdings sind die jährlich anfallenden Baunutzungskosten in dieser Variante deutlich höher als in Variante 5.

Variante 3 mit einem Teilneubau als Ersatz für die Rathäuser III und IV weist trotz der höheren Investitionskosten nach 50 Jahren einen geringeren Kapitalwert auf als Variante 2. Dies begründet sich durch die im Vergleich geringere Annuität aufgrund des Wegfalls der Mietkosten für Rathaus IV.

Variante 4 ist aufgrund sehr hoher Investitionskosten für den Teilneubau und die Modernisierungen der Bestandsgebäude aus wirtschaftlicher Sicht nicht empfehlenswert. Die jährlich anfallenden Betriebs- und Instandsetzungskosten sind ungefähr gleich hoch wie in der Modernisierungsvariante, was in der Kapitalwertermittlung zu den höchsten Werten aller Varianten führt.

6 Zusammenfassende Bewertung der Realisierungsvarianten mittels Nutzwertanalyse

Zunächst erfolgte eine Bestandsuntersuchung der Stadtverwaltung im Hinblick auf die Gebäude und die Verwaltungsstruktur mit einer darauffolgenden Bewertung jedes Rathauses. Anschließend wurden verschiedene Realisierungsvarianten vorgestellt und deren Chance qualitativ bewertet, vorhandene funktionale, technische, ökologische und ökonomische sowie strukturelle und standortspezifische Defizite zu beseitigen. Nach der qualitativen Beurteilung der Realisierungsvarianten erfolgte mit der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung eine quantitative Beurteilung der Varianten. Nun folgt die zusammenfassende Bewertung mithilfe einer Nutzwertanalyse.

6.1 Nutzwertanalyse

Die Nutzwertanalyse ist ein Bewertungsverfahren, mit dem Varianten nach mehreren verschiedenen Zielkriterien bewertet und verglichen werden können. Das Besondere an diesem Verfahren ist, dass neben quantitativen Bewertungskriterien auch qualitative Bewertungskriterien (auch als harte und weiche Bewertungskriterien bezeichnet) miteinbezogen werden können. Ein wichtiger Bestandteil der Nutzwertanalyse ist neben dem Bestimmen der qualitativen und quantitativen Bewertungskriterien deren Gewichtung. Die Gewichtung wird von dem Entscheidungsträger durchgeführt und dient einer hierarchischen Ordnung der Bewertungskriterien. Sie sollte sorgfältig überlegt sein, da sie das Ergebnis der Nutzwertanalyse maßgeblich beeinflussen kann. Nachdem die Gewichtung der Bewertungskriterien festgelegt ist, wird eine quantitative Bewertungsskala (z. B. in Form von Punkten) für jedes Kriterium festgelegt. Die Kriterien können nun anhand der Bewertung mit Punkten versehen werden, die multipliziert mit der Gewichtung den Nutzwert für dieses Kriterium ergibt. Eine Aufsummierung aller Nutzwerte ergibt für die jeweilige Variante einen Gesamtnutzwert mit dem die Varianten untereinander verglichen werden können.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden für die Nutzwertanalyse die in Tabelle 24 dargestellten Bewertungskriterien und die dazugehörigen prozentualen Gewichtungen festgelegt.

Zu sehen sind die vier Hauptkriterien Struktur & Organisation, Bau- & Nutzungsqualität, Umsetzung sowie Investition & Wirtschaftlichkeit, welche wiederum aus mehreren Kriterien zusammengesetzt sind. Die Gewichtung erfolgt in Abstimmung mit der betreffenden Abteilung der Stadt Burgdorf. Dabei wurde festgelegt, dass die Hauptkriterien Bau- & Nutzungsqualität und Investition & Wirtschaftlichkeit mit 35 % die gleiche Gewichtung erhalten. Es folgt Struktur & Organisation mit 25 % und die Umsetzung mit 5 %.

Tabelle 24: Bewertungskriterien und Gewichtung

Bewertungskriterien	Gewichtung
Struktur & Organisation	25%
Nutzflächenbedarf	10%
Funktionszusammenhänge	3%
Kundenfreundlichkeit	2%
Mitarbeiterzufriedenheit	1%
Technische Gebädefunktionalität	8%
Synergieeffekte	1%
Bau- & Nutzungsqualität	35%
Nutzeranforderungen	8%
Stellplätze (Art und Anzahl)	1%
Technische Gebäudequalität	10%
Flexibilität und Umnutzbarkeit	3%
Flächeneffizienz	2%
Barrierefreiheit	6%
Restnutzungsdauer der Objekte	5%
Umsetzung	5%
Dauer	1%
Umzugsaufwand / Interimslösungen	2%
Planungssicherheit	2%
Investition & Wirtschaftlichkeit	35%
Kosten nach DIN 276	10%
Nutzungskosten inkl. Instandhaltung, Betrieb etc.	10%
Interims- und Umzugskosten	2%
Wirtschaftlichkeit	10%
Mietkosten	3%

Die Bewertungsskala für die einzelnen Kriterien besteht aus drei Bereichen, welche für „gut“, „mittel“ und „schlecht“ stehen. In Tabelle 25 werden die Farben nach der folgenden Legende bewertet.

 gut
  mittel
  schlecht

Für die Bestimmung der Nutzwerte, werden den Farben die Punkte 90, 60 und 30 hinterlegt. Beispiel: Der Nutzflächenbedarf von Variante 1 wird mit „schlecht“ = 30 Punkten bewertet, multipliziert mit der Gewichtung (10 %) ergibt sich ein Nutzwert von 3.

Tabelle 25: Nutzwertanalyse der 5 Varianten – Struktur & Organisation

Bewertungskriterium	Gewichtung	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4		Variante 5	
		Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert
Struktur & Organisation	25%										
Nutzflächenbedarf	10%		3		3		6		6		9
Funktionszusammenhänge	3%		0,9		0,9		1,8		1,8		2,7
Kundenfreundlichkeit	2%		1,2		1,2		1,8		1,8		1,8
Mitarbeiterzufriedenheit	1%		0,6		0,6		0,9		0,9		0,9
Technische Gebädefunktionalität	8%		2,4		4,8		4,8		4,8		7,2
Synergieeffekte	1%		0,3		0,3		0,6		0,6		0,9
Summe (max. 22,5 Punkte / min. 7,5 Punkte)			8,4		10,8		15,9		15,9		22,5

Tabelle 26: Nutzwertanalyse der 5 Varianten – Bau- & Nutzungsqualität

Bewertungskriterium	Gewichtung	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4		Variante 5	
		Bewertung	Nutzwert								
Bau- & Nutzungsqualität	35%										
Nutzeranforderungen	8%		2,4		4,8		4,8		4,8		7,2
Stellplätze (Art und Anzahl)	1%		0,3		0,3		0,6		0,6		0,9
Technische Gebäudequalität	10%		3,0		6,0		6,0		6,0		9,0
Flexibilität und Umnutzbarkeit	3%		0,9		0,9		1,8		1,8		2,7
Flächeneffizienz	2%		1,2		1,2		1,2		1,2		1,8
Barrierefreiheit	6%		1,8		3,6		3,6		3,6		5,4
Restnutzungsdauer der Objekte	5%		3,0		3,0		3,0		3,0		4,5
Summe (max. 31,5 Punkte / min. 10,5 Punkte)			12,6		19,8		21,0		21,0		31,5

Tabelle 27: Nutzwertanalyse der 5 Varianten - Umsetzung

Bewertungskriterium	Gewichtung	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4		Variante 5	
		Bewertung	Nutzwert								
Umsetzung	5%										
Dauer	1%		0,9		0,3		0,3		0,3		0,6
Umzugsaufwand / Interimslösungen	2%		1,8		0,6		0,6		0,6		1,2
Planungssicherheit	2%		0,6		1,2		1,2		1,2		1,8
Summe (max. 4,5 Punkte min. 1,5 Punkte)			2,3		2,1		2,1		2,1		3,6

Tabelle 28: Nutzwertanalyse der 5 Varianten - Investition & Wirtschaftlichkeit

Bewertungskriterium	Gewichtung	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4		Variante 5	
		Bewertung	Nutzwert								
Investition & Wirtschaftlichkeit	35%										
Kosten nach DIN 276	10%		9,0		6,0		3,0		3,0		3,0
Nutzungskosten inkl. Instandhaltung, Betrieb etc.	10%		3,0		6,0		9,0		9,0		9,0
Interims- und Umzugskosten	2%		1,8		0,6		0,6		0,6		1,2
Wirtschaftlichkeit	10%		6,0		3,0		3,0		3,0		6,0
Mietkosten	3%		0,9		0,9		1,8		2,7		2,7
Summe (max. 31,5 Punkte / min. 10,5 Punkte)			20,7		16,5		17,4		18,3		21,9
Gesamtsumme (max. 90 Punkte / min. 30 Punkte)			44		49,2		56,4		57,3		79,5

6.2 Ergebnis der Nutzwertanalyse

Variante 5 mit einem Neubau als Ersatz für alle Rathäuser erzielt in der Nutzwertanalyse die höchste Punktzahl mit 79,5 Punkte von maximal 90 Punkten. Vorausgesetzt wurde, dass der Neubau sehr hohen Ansprüchen in funktionaler, technischer und wirtschaftlicher Hinsicht genügt. Es ist zu empfehlen, den Neubau nach den Vorgaben des „Leitfadens Nachhaltiges Bauen“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) zu planen, zu errichten und zu bewirtschaften. Bereits in der Planungsphase muss sichergestellt werden, dass Betriebs- und Unterhaltungskosten des Gebäudes möglichst gering ausfallen werden. Dies ist durch den Einsatz geeigneter Materialien, Bauformen und -konstruktionen zu beeinflussen.

Variante 1 schneidet mit 44 Punkten am schlechtesten ab, da hier lediglich in den Bereichen der „Umsetzung“ und der Investitions- und Interimskosten gute Bewertungen erreicht werden, während die Probleme in allen anderen Bereiche weiterhin bestehen bleiben und daher in den meisten Fällen mit „schlecht“ oder „mittel“ bewertet werden mussten.

Variante 2 erreicht 49,2 Punkte und damit nur wenig mehr Punkte als Variante 1. Besonders schlecht werden die Bereiche „Umsetzung“ und „Investition & Wirtschaftlichkeit“ bewertet, während es in den anderen Bereichen zumindest leichte Verbesserungen gegenüber Variante 1 gibt.

Die Varianten 3 und 4 erreichen mit 56,4 bzw. 57,3 Punkten ähnliche Werte. In beiden Varianten verbessern sich die „Struktur & Organisation“ und die „Bau- und Nutzungsqualität“ signifikant gegenüber den ersten beiden Varianten, während in den Bereichen „Umsetzung“ und „Investition & Wirtschaftlichkeit“ nur eine leichte Verbesserung gegenüber Variante 2 zu verzeichnen ist. Negativ wirken sich die hohen Investitionskosten, positiv die geringeren Nutzungs- und Mietkosten aus.

7 Zwischenbilanz

Das Ergebnis der Nutzwertanalyse zeigt deutlich, dass eine Beibehaltung des „Status quo“ nicht empfehlenswert ist. Durch den vorliegenden Sanierungsstau besteht ein besonders hohes Ausfallrisiko für einzelne Bauteile oder Gebäudeteile. Damit verbunden ist das Risiko unkoordinierter und nicht planbarer Ausgaben für z.B. die Erneuerung der Heizungsanlage, der Elektroinstallation oder der Leitungssysteme in den Gebäuden. Da solche Ausgaben in der Regel kurzfristig anstehen, kann keine aufeinander abgestimmte Modernisierung vorgenommen werden. Es besteht zudem die Gefahr, dass einzelne Gebäude oder Gebäudeteile aus Gründen der Verkehrssicherheit kurzfristig außer Nutzung genommen werden müssen.

Auch aus funktionaler, organisatorischer und technischer Sicht ist eine Beibehaltung des Status quo nicht zu empfehlen. Die Gebäude sind teilweise nicht barrierefrei, haben sicherheitsrelevante Brandschutzdefizite, entsprechen energetisch nicht annähernd dem heute angestrebten (Altbau-)Niveau und sind anlagentechnisch veraltet. Der Zustand der Sanitärbereiche in einigen Gebäuden wird von den Mitarbeitern bemängelt. Die Aufteilung der Verwaltung auf mehrere Standorte ist in der Zusammenarbeit der einzelnen Mitarbeiter und in Bezug auf Materialflüsse nicht optimal.

Variante 2 hat gegenüber der Beibehaltung des „Status quo“ den großen Vorteil der Planbarkeit der anstehenden Ausgaben. Das im derzeitigen Zustand der Gebäude hohe Ausfallrisiko für Bauteile oder Gebäude(teile) entfällt in dieser Variante, viele Defizite können behoben werden, wobei gerade in den Bereichen Barrierefreiheit, Brandschutz, energetische Optimierung und Verwaltungsstruktur nur eine Verbesserung, nicht aber eine Optimierung möglich ist.

Auch durch die untersuchten Varianten 3 und 4 mit Teilneubauten für Rathaus III und IV bzw. die Rathäuser III, IV und Schloss sind aus funktionaler, organisatorischer und technischer Sicht nicht alle Defizite zu beheben. Durch die hohen Kosten für die Sanierung der denkmalgeschützten Gebäude Rathaus I und II sowie die Investitionen für die Teilneubauten sind diese Varianten auch aus wirtschaftlicher Sicht nicht empfehlenswert.

Die Zusammenführung der gesamten Verwaltung in einem Neubau kann alle bestehenden Probleme am besten lösen, wobei allerdings der Anspruch an den Neubau hoch ist. Bereits in der Planungsphase sind die späteren Nutzungskosten und die Bauunterhaltung zu beachten, da in dieser Phase Entscheidungen getroffen werden, die sich stark auf die spätere Kostenentwicklung auswirken. Desto später im Planungs- und Bauprozess auf diese Aspekte eingegangen wird, desto höher ist erfahrungsgemäß der Aufwand für Anpassungen und desto geringer ist der Effekt. Sowohl in der Annuität der Baunutzungskosten als auch im Ergebnis der Kapitalwertmethode ergeben sich so die günstigsten Werte (mit Ausnahme der Variante 1).

Zur Standortfrage ist auf das „Integrierte Stadtentwicklungskonzept und Innenstadtkonzept Burgdorf“ (ISEK) hinzuweisen, dass den Erhalt der Gebäude Rathaus I, II, III und Schloss vorsieht, wobei in diesem Konzept keine Vorgaben zur Nutzung dieser Gebäude gegeben

werden. Die dort vorgeschlagenen Neubaustandorte am Schloss könnten für einen Rathaus(-Teil)neubau genutzt werden. Der Vorteil läge in der zentralen Lage und dem repräsentativen Umfeld.

Nachteil der Neubauvariante ist die offene Frage, wie mit den stadteigenen Rathäusern, vor allem den denkmalgeschützten Rathausgebäuden I und II umzugehen ist. Eine Umnutzung erscheint aufgrund der Gebäudegeometrien, der Grundrissstrukturen und der technischen Gebäudeausstattung schwierig. Hinzu kommen die Brandschutzsituation und die eingeschränkte Barrierefreiheit. Diese Aspekte sind laut Niedersächsischer Bauordnung mit den Ansprüchen des Denkmalschutzes abzuwägen, was in diesem Fall eine Umnutzung sogar erleichtern könnte.

Zu bedenken ist auch, dass es sich vor allem bei Rathaus I um ein Prestigeobjekt handelt, mit dem sich die Bürger der Stadt Burgdorf identifizieren. Das Gebäude bietet einen angemessenen Rahmen für die hier durchgeführten standesamtlichen Trauungen und wäre durch einen Neubau in dieser Funktion je nach Lage und Erscheinungsbild des Neubaus schwer zu ersetzen. Diese Aspekte werden in der Nutzwertanalyse in den Rubriken „Kundenfreundlichkeit“ und „Mitarbeiterzufriedenheit“ erfasst, so dass das Ergebnis der Nutzwertanalyse trotz dieser Bedenken ganz eindeutig für die Neubaulösung spricht.

8 Qualitative Untersuchung von Variante 2b und 6

Nach Vorstellung der Zwischenergebnisse wurde durch die Arbeitsgruppe „Rathausneuorganisation“ beschlossen, zwei weitere Varianten untersuchen zu lassen:

- Da auch bei hohem finanziellen Aufwand eine Modernisierung der Rathäuser I. II und III auf Neubaustandard nicht möglich ist, wird in einem zweiten Schritt eine modifizierte Modernisierungsvariante untersucht.
- Die Teilneubaulösung „Variante 6“ sieht einen Erweiterungsbau am Rathaus III vor, der Rathaus IV ersetzen soll.

Der Stadt liegen für „Variante 6 - Erweiterungsbau“ Planunterlagen bis Leistungsphase 4 der HOAI (Genehmigungsplanung) aus dem Jahr 2011 vor, die vom Architekturbüro BDA Schumann und Reichert aus Hannover auf Grundlage eines Entwurfskonzepts des ehemaligen Bauamtsleiters der Stadt Burgdorf, Herr Koenig, erarbeitet wurden. Die Verwaltung ist bei dieser Lösung weiterhin auf vier Standorte verteilt, die räumliche Nähe der Bauten untereinander erleichtert aber die Zusammenarbeit.



Abbildung 25: Ansicht Erweiterungsbau an Rathaus III, Entwurf Architekturbüro BDA Schumann und Reichert, Hannover

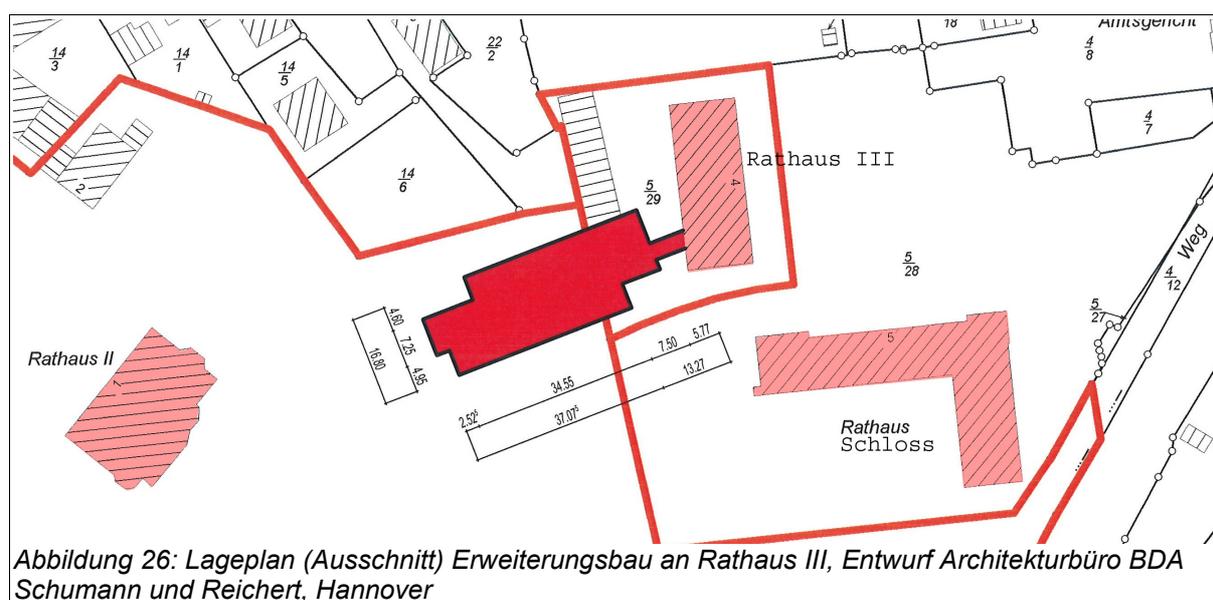
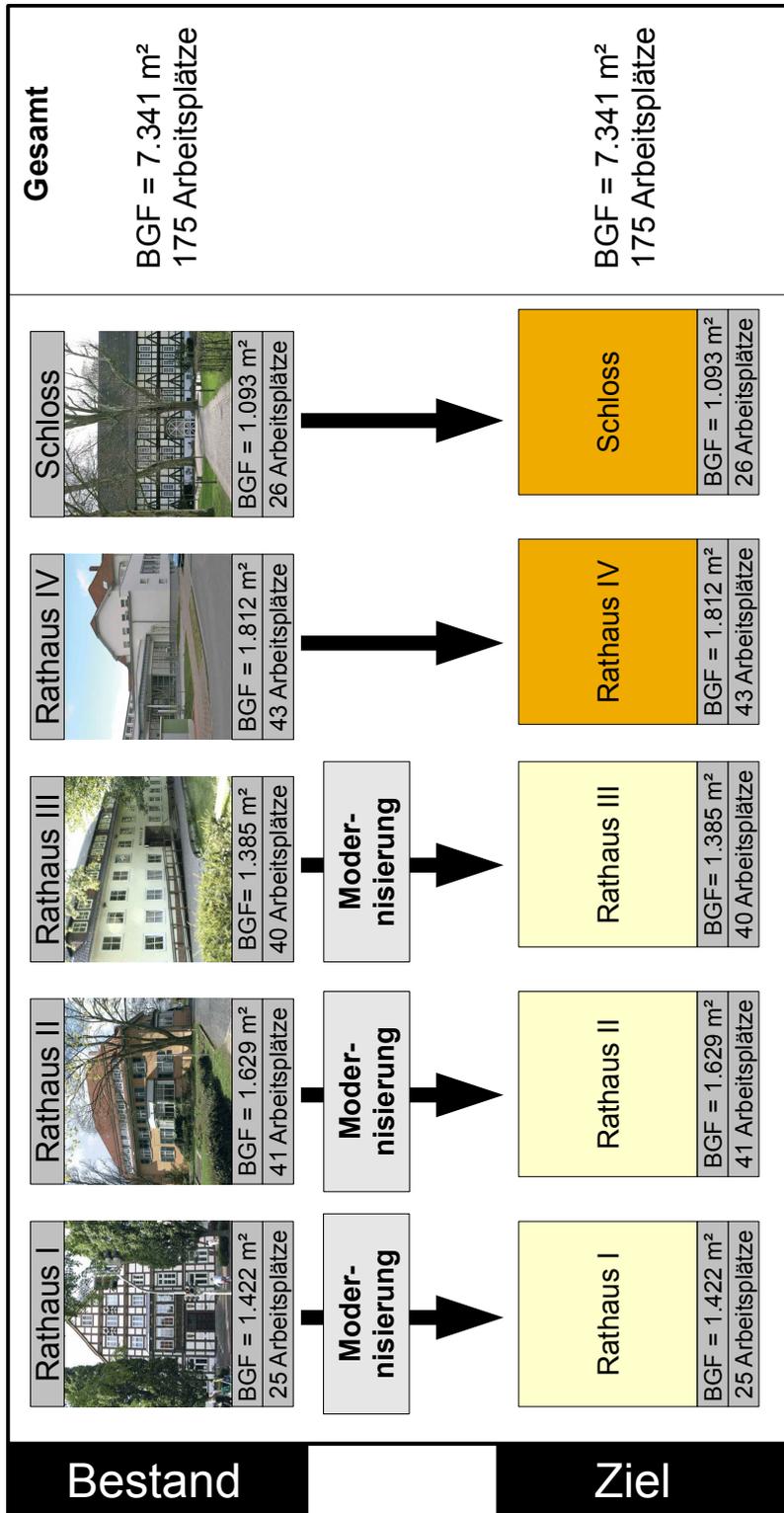


Abbildung 26: Lageplan (Ausschnitt) Erweiterungsbau an Rathaus III, Entwurf Architekturbüro BDA Schumann und Reichert, Hannover

8.1 Variante 2b: Modernisierung „im Rahmen des technisch Machbaren und ökonomisch Sinnvollen“



Bei Variante 2b bleibt die gegenwärtige Struktur der Verwaltung erhalten. An den Rathäusern I, II und III werden Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt, für die energetisch sowie in den Bereichen technische Infrastruktur, Standsicherheit und Ausstattung ein im Rahmen des Denkmalschutzes und des technisch und ökonomisch Sinnvollen ein möglichst hoher Standard angestrebt wird. In den Bereichen Brandschutz, Barrierefreiheit und Schallschutz sollen Verbesserungen erreicht werden ohne den Anspruch zu erheben, einen Neubaustandard zu erreichen. Das Rathaus IV und das Schloss werden wie in Variante 1 weiterhin mit ggf. neuen Mietkonditionen angemietet.

8.1.1 Modernisierungsmaßnahmen

Im Folgenden werden zu einigen Schwerpunktdefiziten mögliche Modernisierungsmaßnahmen vorgeschlagen. An dieser Stelle wird jedoch darauf hingewiesen, dass dies kein Ersatz für Planungs- bzw. Fachplanungsleitungen ist und auch die Vollständigkeit der nötigen Maßnahmen nicht garantiert werden kann.

Brandschutz

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Brandschutz-Situation in den stadteigenen Rathäusern werden im Folgenden vorgestellt.

Um genauere Aussagen bezüglich der Modernisierungsmaßnahmen mit den zugehörigen Kosten treffen zu können, empfiehlt sich die Beauftragung eines Brandschutzgutachtens als Grundlage einer Kostenschätzung mit Angebotseinholung.

Tabelle 29: Modernisierungsmaßnahmen Brandschutz (Variante 2b)

Rathaus I	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
Rathaus II	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und aller elektrischen Geräte etc.,

	Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
1. Rettungsweg	Feuerhemmende Beschichtung oder Verkleidung der Treppe im hinteren Treppenhaus, Abschottung des Treppenhauses durch Rauchschutztüren. Ggf. Ersatz oder Verkleidung / Beschichtung der raumumfassenden Flächen.
Rauch- und Wärmeabzug	Einbau eines Rauch- und Wärmeabzugs im hinteren Treppenhaus verhindert die unkontrollierte Ausbreitung von Rauch und Wärme über das gesamte Gebäude.
Rathaus III	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und aller elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
1. Rettungsweg	Einbau von Rauchschutztüren als Abschluss zum Flur in allen Geschossen.
2. Rettungsweg	Außen liegende Fluchttreppe für 1. und 2. Obergeschoss.

Barrierefreiheit

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit in den stadteigenen Rathäusern werden im Folgenden vorgestellt.

Tabelle 30: Modernisierungsmaßnahmen Barrierefreiheit (Variante 2b)

Rathaus I	
Maßnahme	Erläuterung
Beleuchtung der Verkehrsflächen	Die Verkehrsflächen sind in der gegenwärtigen Situation sehr dunkel.

Treppe (1. OG zum 2. OG) mit Kontrasten versehen	Z. B. ein helle Kante bei dunklem Bodenbelag.
Sanitäreanlage mit Notrufanlage ausstatten	
Rathaus II	
Maßnahme	Erläuterung
Barrierefreier Gebäudezugang	Rampe und/oder Hydraulikaufzug
Aufzug	Der vorhandene Aufzug ist mit 1,10 x 1,01 m ² zu klein.
Barrierefreie Sanitäreanlage	
Schwellenfreie Gestaltung	Alle Schwellen entfernen lassen, da Türschwellen die Bewegung körperlich eingeschränkter Personen erschweren.
Beleuchtung der Verkehrsflächen	Die Verkehrsflächen sind in der gegenwärtigen Situation sehr dunkel.
Treppe mit Kontrasten versehen	Z. B. ein helle Kante bei dunklem Bodenbelag.
Rathaus III	
Maßnahme	Erläuterung
Rampe	fachgerecht erneuern
Haupteingang mit automatisch öffnenden Schiebetüren ausstatten	
Barrierefreie Sanitäreanlagen	

Das Rathaus IV und das Schloss sind als weitgehend barrierefrei einzustufen. Bei Rathaus IV könnten lediglich die Treppe und Rampe zum Haupteingang mit Handläufen versehen werden. Im Schloss sollte der barrierefreie Sanitärbereich möglichst mit einer Notrufeinrichtung und einem unterfahrbaren Waschtisch ausgestattet werden. Die Innentüren vom Treppenhaus zu den Bürotrakten sind sehr schwergängig und nur mit viel Kraft zu öffnen. Hier wären Verbesserungsmaßnahmen sinnvoll.

Energieeffizienz

Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz sind dem Teilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ entnommen.

Tabelle 31: Modernisierungsmaßnahmen Energieeffizienz (Variante 2b)

Rathaus I	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (Innendämmung wegen Denkmalschutz), Dachflächen
Austausch der „alten“ Fenster und Türen	Aufarbeitung oder Ersatz der Fenster unter Beachtung der Anforderungen des Denkmalschutzes. Möglichst geringer U-Wert.
Austausch der Heizungsanlage	
Rathaus II	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (Innendämmung wegen Denkmalschutz), Kellerdecke
Austausch der „alten“ Fenster und Türen	Aufarbeitung oder Ersatz der Fenster unter Beachtung der Anforderungen des Denkmalschutzes. Möglichst geringer U-Wert.
Erneuerung der Anlagentechnik	
Rathaus III	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (von außen), Kellerdecke
Austausch der „alten“ Fenster	Neue Fenster mit einem U-Wert von 1,3 W/m ² K
Erneuerung der Anlagentechnik	

8.1.2 Bewertung Variante 2b

Im Folgenden wird die Variante 2b hinsichtlich der Chance, die in Abschnitt 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung benannten Defizite zu beseitigen, bewertet. Es gilt die folgende Legende für die verwendeten Farben.

	können vollständig beseitigt werden		können bedingt beseitigt werden		können nicht beseitigt werden
---	-------------------------------------	---	---------------------------------	--	-------------------------------

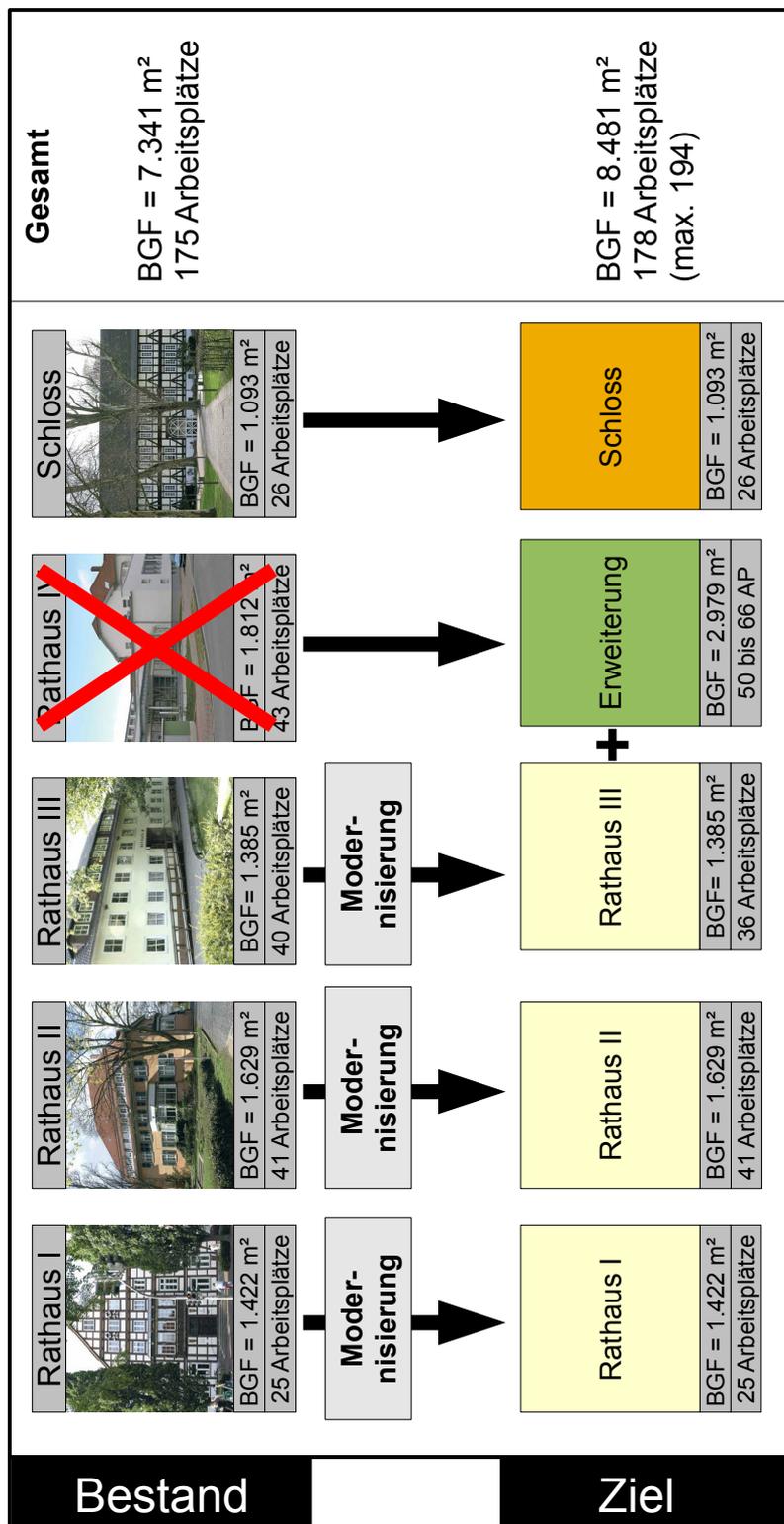
Unausgefüllte Felder bedeuten entweder, dass hier nach Tabelle 9 kein Defizit vorliegt oder das für dieses Kriterium keine Bewertung nach 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung durchgeführt worden ist.

Tabelle 32: Bewertung Variante 2b

	Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Rathaus IV	Schloss
Funktionale Defizite					
- Technische Infrastruktur	■	■	■		■
- Nutzflächenangebot	■	■			■
- Barrierefreiheit	■	■	■		
- Umnutzungsfähigkeit	■	■	■		
Technische Defizite					
- Brandschutz	■	■	■		
- Wärmeschutz	■	■	■		
Ökologische und ökonomische Defizite					
- Energieeffizienz		■	■		
- Nutzungs- und Mietkosten		■		■	
Strukturelle und standortspezifische Defizite					
- PKW-Stellplätze	■		■		■
- Standortsproblematik (5 Gebäude)	■				

Einige Defizite können nicht vollständig beseitigt werden. So kann z. B. das Nutzflächenangebot nicht verändert und die Brandschutz- sowie Wärmeschutzdefizite aus technischen Gründen sowie dem Denkmalschutz nur bedingt beseitigt werden. Außerdem ist das strukturelle Problem der Aufteilung der Verwaltung auf mehrere Standorte mit dieser Variante nicht zu lösen. Eine leichte Verbesserung der damit zusammenhängenden Probleme wäre jedoch durch sinnvolle Umstrukturierungen bzw. Umverteilungen möglich. So könnte zum Beispiel das Jugendamt in einen barrierefrei zu erreichenden Gebäudeteil untergebracht werden oder zusammenarbeitende Abteilungen in einem Gebäude zusammengefasst werden.

8.2 Variante 6: Erweiterung



Bei Variante 6 werden an den Rathäusern I, II und III Modernisierungsmaßnahmen analog zu Variante 2b durchgeführt. An Rathaus III wird ein Erweiterungsbau errichtet, der das Rathaus IV ersetzt. Das Schloss wird weiterhin mit ggf. neuen Mietkonditionen angemietet.

8.2.1 Modernisierungsmaßnahmen

Im Folgenden werden zu einigen Schwerpunktdefiziten mögliche Modernisierungsmaßnahmen vorgeschlagen. An dieser Stelle wird jedoch darauf hingewiesen, dass dies kein Ersatz für Planungs- bzw. Fachplanungsleitungen ist und auch die Vollständigkeit der nötigen Maßnahmen nicht garantiert werden kann.

Brandschutz

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Brandschutz-Situation in den stadteigenen Rathäusern werden im Folgenden vorgestellt.

Um genauere Aussagen bezüglich der Modernisierungsmaßnahmen mit den zugehörigen Kosten treffen zu können, empfiehlt sich die Beauftragung eines Brandschutzgutachtens als Grundlage einer Kostenschätzung mit Angebotseinholung.

Tabelle 33: Modernisierungsmaßnahmen Brandschutz (Variante 6)

Rathaus I	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der Situation beitragen können.
Rathaus II	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und aller elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern zur Verbesserung der

	Situation beitragen können.
1. Rettungsweg	Feuerhemmende Beschichtung oder Verkleidung der Treppe im hinteren Treppenhaus, Abschottung des Treppenhauses durch Rauchschutztüren. Ggf. Ersatz oder Verkleidung / Beschichtung der raumumfassenden Flächen.
Rauch- und Wärmeabzug	Einbau eines Rauch- und Wärmeabzugs im hinteren Treppenhaus verhindert die unkontrollierte Ausbreitung von Rauch und Wärme über das gesamte Gebäude.
Rathaus III	
Maßnahmen	Erläuterung
Brandvermeidung	Ergänzung und Intensivierung der bereits genutzten Maßnahmen zur Brandvermeidung, wie z.B. regelmäßige Überprüfung aller Elektroinstallationen und aller elektrischen Geräte etc., Verbot der Nutzung privater elektrischer Geräte in den Büros.
Brandfrüherkennung	Es sollte geprüft werden, ob neben den bereits genutzten Möglichkeiten der Brandfrüherkennung weitere Maßnahmen wie die Installation von Rauchwarnmeldern weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Situation beitragen können.
1. Rettungsweg	Einbau von Rauchschutztüren als Abschluss zum Flur in allen Geschossen.
2. Rettungsweg	Schaffung eines zweiten Rettungsweges für alle Geschosse über den geplanten Erweiterungsbau

Barrierefreiheit

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit in den stadteigenen Rathäusern werden im Folgenden vorgestellt.

Tabelle 34: Modernisierungsmaßnahmen Barrierefreiheit (Variante 6)

Rathaus I	
Maßnahme	Erläuterung
Beleuchtung der Verkehrsflächen	Die Verkehrsflächen sind in der gegenwärtigen Situation sehr dunkel.
Treppe (1. OG zum 2. OG) mit Kontrasten versehen	Z. B. ein helle Kante bei dunklem Bodenbelag.

Sanitäreanlage mit Notrufanlage ausstatten	
Rathaus II	
Maßnahme	Erläuterung
Barrierefreier Gebäudezugang	Rampe und/oder Hydraulikaufzug
Aufzug	Der vorhandene Aufzug ist mit 1,10 x 1,01 m ² zu klein.
Barrierefreie Sanitäreanlage	
Schwellenfreie Gestaltung	Alle Schwellen entfernen lassen, da Türschwelle die Bewegung körperlich eingeschränkter Personen erschweren.
Beleuchtung der Verkehrsflächen	Die Verkehrsflächen sind in der gegenwärtigen Situation sehr dunkel.
Treppe mit Kontrasten versehen	Z. B. ein helle Kante bei dunklem Bodenbelag.
Rathaus III	
Maßnahme	Erläuterung
Rampe	Vorhandene Rampe entfernen, barrierefreier Zugang erfolgt über den Erweiterungsbau
Barrierefreie Sanitäreanlagen	Nutzung der behindertengerechten Sanitäreanlagen im Erweiterungsbau
Aufzug	Nutzung des Aufzugs im Erweiterungsbau

Das Schloss ist grundsätzlich als barrierefrei einzustufen. Im behindertengerechten Sanitärbereich sollte möglichst eine Notrufeinrichtung und ein unterfahrbarer Waschtisch ergänzt werden. Die Zugangstüren zu den Bürotrakten sind sehr schwergängig und nur mit viel Kraft zu öffnen. Hier wären Verbesserungsmaßnahmen sinnvoll.

Energieeffizienz

Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz sind dem Teilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ entnommen.

Tabelle 35: Modernisierungsmaßnahmen Energieeffizienz (Variante 6)

Rathaus I	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (Innendämmung wegen Denkmalschutz), Dachflächen
Austausch der „alten“ Fenster und Türen	Aufarbeitung oder Ersatz der Fenster unter Beachtung der Anforderungen des Denkmalschutzes. Möglichst geringer U-Wert.

Austausch der Heizungsanlage	
Rathaus II	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (Innendämmung wegen Denkmalschutz), Kellerdecke
Austausch der „alten“ Fenster und Türen	Aufarbeitung oder Ersatz der Fenster unter Beachtung der Anforderungen des Denkmalschutzes. Möglichst geringer U-Wert.
Erneuerung der Anlagentechnik	
Rathaus III	
Maßnahme	Erläuterungen
Dämmung der wärmeübertragenden Umfassungsflächen	z. B. Außenwand (von außen), Kellerdecke
Austausch der „alten“ Fenster	Neue Fenster mit einem U-Wert von 1,3 W/m ² K
Erneuerung der Anlagentechnik	Zusammenfassung der Anlagentechnik für Rathaus III und den Erweiterungsbau

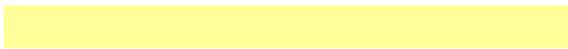
8.2.2 Bewertung Variante 6

Im Folgenden wird die Variante 6 hinsichtlich der Chance, die in Abschnitt 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung benannten Defizite zu beseitigen, bewertet. Es gilt die folgende Legende für die verwendeten Farben.

	können vollständig beseitigt werden		können bedingt beseitigt werden		können nicht beseitigt werden
---	-------------------------------------	---	---------------------------------	--	-------------------------------

Unausgefüllte Felder bedeuten entweder, dass hier nach Tabelle 9 kein Defizit vorliegt oder dass für dieses Kriterium keine Bewertung nach 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung durchgeführt worden ist.

Tabelle 36: Bewertung Variante 6

	Rathaus I	Rathaus II	Rathaus III	Neubau Rathaus IV	Schloss
Funktionale Defizite					
- Technische Infrastruktur					
- Nutzflächenangebot					
- Barrierefreiheit					
- Umnutzungsfähigkeit					
Technische Defizite					
- Brandschutz					
- Wärmeschutz					
Ökologische und ökonomische Defizite					
- Energieeffizienz					
- Nutzungs- und Mietkosten					
Strukturelle und standortspezifische Defizite					
- PKW-Stellplätze					
- Standortsproblematik (4 Gebäude)					

Mit Variante 6 können viele Defizite bedingt oder vollständig beseitigt werden. Durch den Erweiterungsbau können hinsichtlich Brandschutz und Barrierefreiheit wesentliche Verbesserungen im Rathaus III erreicht werden, idealerweise sollte aber auch das Dachgeschoss über

den Erweiterungsbau barrierefrei erschlossen werden, was auch einen zweiten baulichen Rettungsweg schaffen würde.

Das Stellplatzangebot verschlechtert sich trotz der geplanten Tiefgarage, in der 17 PKW-Stellplätze geschaffen werden, da für den Erweiterungsbau 22 Stellplätze in der östlichen Parkbucht des Behördenparkplatzes entfallen.

Das Nutzflächenangebot (Büros) beim Schloss kann nicht direkt erhöht werden, jedoch bestünde die Möglichkeit, die fehlende Nutzfläche im Neubau einzuplanen. Ebenso verhält es sich mit den sonstigen Nutzflächen, die durch Umstrukturierungen besser verteilt und genutzt werden könnten. So könnte zum Beispiel das Jugendamt in einen barrierefrei zu erreichenden Gebäudeteil untergebracht werden oder zusammenarbeitende Abteilungen in einem Gebäude zusammengefasst werden. Aus technischen Gründen und aus Gründen des Denkmalschutzes können mit dieser Variante die Defizite hinsichtlich Brand- und Wärmeschutz in den Rathäusern I und II nur leicht verbessert werden. Das strukturelle Problem der Aufteilung der Verwaltung auf mehrere Standorte wird bei dieser Variante durch die räumliche Nähe der einzelnen Gebäude zueinander verbessert.

9 Wirtschaftliche Betrachtung der Varianten 2b und 6

Für die wirtschaftliche Betrachtung der Varianten 2b und 6 wird als Vergleichswert die „Neubaulösung“ Variante 5 herangezogen. Die Berechnungsgrundlagen aus Kapitel 5 werden übernommen.

Für die Modernisierungsvariante 2b werden die Kosten nach DIN 276 (Kostengruppen 200 bis 700) auf Grundlage der Daten des BKI Altbau 2012/2013 ermittelt und nach Erfahrungswerten des Auftragnehmers angepasst. Die Kostenannahmen für die Neubauvariante entsprechen den Angaben der Stadt Burgdorf, die Kosten für den Erweiterungsbau wurden den durch die Stadt Burgdorf zur Verfügung gestellten Berechnungen des Architekturbüros Schumann und Reichert entnommen und durch Multiplikation mit dem Baukostenindex aktualisiert.

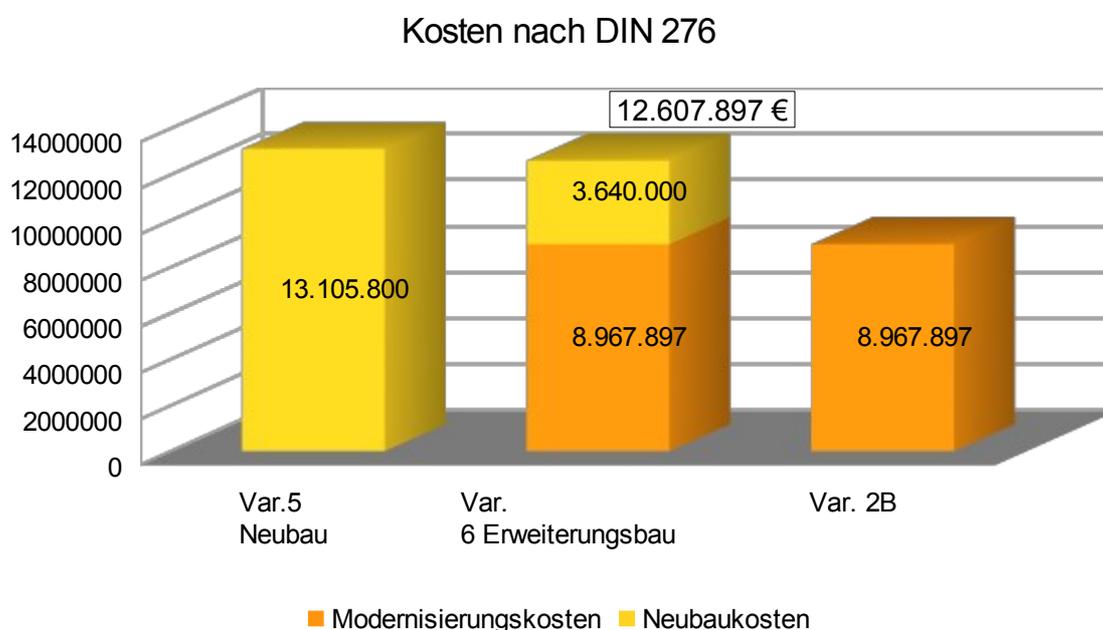


Abbildung 27: Baukosten nach DIN 276 Varianten 2b, 5 und 6

Für Variante 2b wird eine schrittweise Modernisierung durch die gleichmäßige Aufteilung der Modernisierungskosten auf 10 Jahre simuliert. Auch bei Variante 6 werden die Modernisierungskosten für die Rathäuser I, II und III gleichmäßig auf 10 Jahre verteilt. Hinzu kommen die Kosten für den Erweiterungsbau, die gleichmäßig auf die Berechnungsjahre 3 und 4 (Jahr 0: 2013) verteilt werden. Die angenommenen Kosten entsprechen den der Stadt vorliegenden Kostenberechnungen des Architekturbüros Schumann und Reichert, Hannover für den Erweiterungsbau in der „EnEV-Variante“. Eine Anpassung der 2008 berechneten Baukosten an den Baukostenindex von 2013 wurde vorgenommen. Für eine Ausführung des Erweiterungsbaus im Passivhausstandard wären laut Kostenberechnung des Büros Schumann und Reichert Mehrkosten von ca. 10% anzusetzen.

Um die Neubauvariante mit gleichen Berechnungsvoraussetzungen darstellen zu können, werden hier die Neubaukosten gleichmäßig auf die Jahre 2, 3 und 4 ab Berechnungsbeginn (2013= Jahr „0“) verteilt.

Obwohl der Neubau (Variante 5) durch die hohen Investitionskosten nach 15 Jahren den höchsten Kapitalwert hat, führen die geringen jährlichen Kosten dazu, dass die Neubauvariante nach 50 Jahren einen deutlich geringeren Kapitalwert hat, als die beiden anderen Varianten.

Durch die entfallene Miete für Rathaus IV und die dadurch verringerte jährliche Belastung werden die hohen Investitionskosten für den Erweiterungsbau in Variante 6 ausgeglichen, so dass diese Variante langfristig gesehen wirtschaftlicher ist als die Modernisierung der stadteigenen Gebäude mit Weiteranmietung der Mietobjekte Rathaus IV und Schloss.

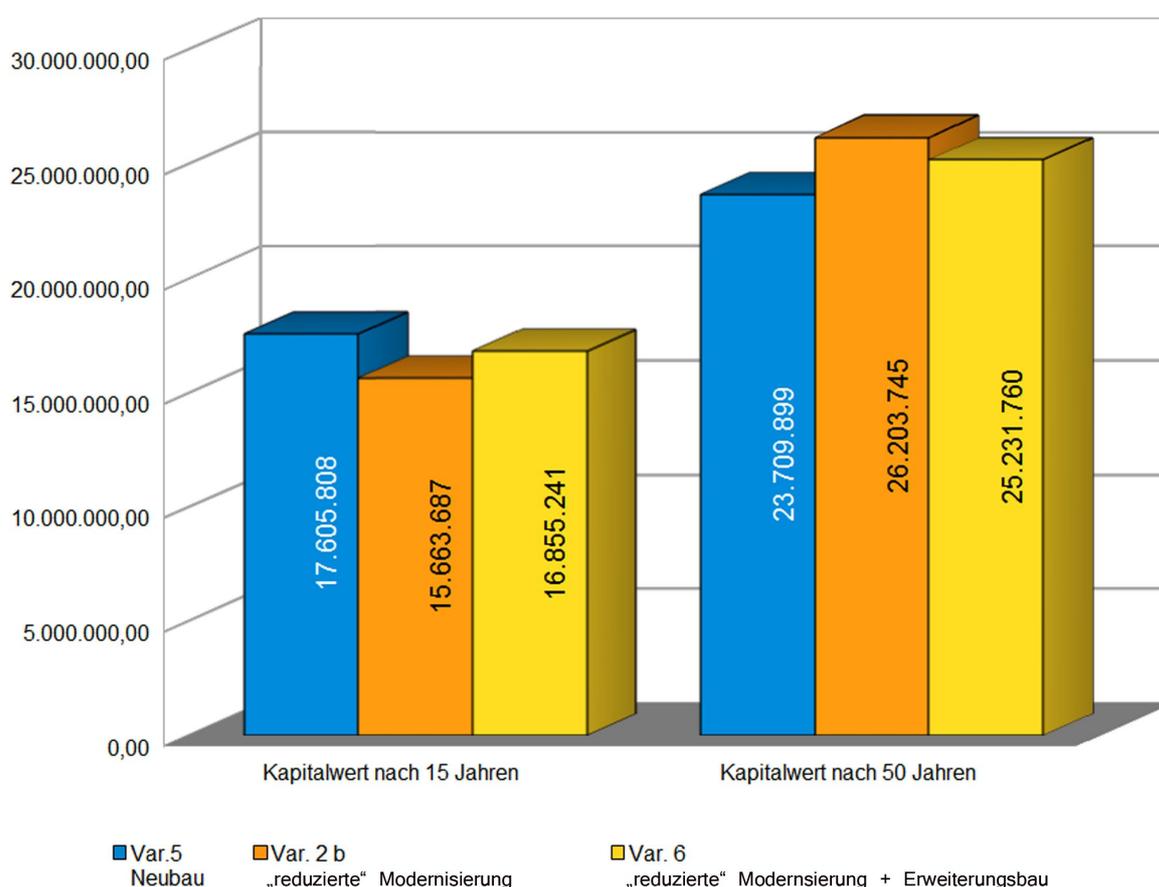


Abbildung 28: Kapitalwert Variante 2b und Varianten 5 und 6 nach 15 und 50 Jahren

In der Berechnung wurden keine Interimskosten berücksichtigt. Sie würden bei den Varianten 2b und 6 etwa gleich liegen und den Kapitalwert entsprechend bei beiden Varianten leicht erhöhen.

10 Nutzwertanalyse

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden für die Nutzwertanalyse die in Tabelle 37 dargestellten Bewertungskriterien und die dazugehörigen prozentualen Gewichtungen festgelegt.

Zu sehen sind die vier Hauptkriterien Struktur & Organisation, Bau- & Nutzungsqualität, Umsetzung sowie Investition & Wirtschaftlichkeit, welche wiederum aus mehreren Kriterien zusammengesetzt sind. Die Gewichtung erfolgt in Abstimmung mit der betreffenden Abteilung der Stadt Burgdorf. Dabei wurde festgelegt, dass die Hauptkriterien Bau- & Nutzungsqualität und Investition & Wirtschaftlichkeit mit 35 % die gleiche Gewichtung erhalten. Es folgt Struktur & Organisation mit 25 % und die Umsetzung mit 5 %.

Tabelle 37: Bewertungskriterien und Gewichtung

Bewertungskriterien	Gewichtung
Struktur & Organisation	25%
Nutzflächenbedarf	10%
Funktionszusammenhänge	3%
Kundenfreundlichkeit	2%
Mitarbeiterzufriedenheit	1%
Technische Gebäudefunktionalität	8%
Synergieeffekte	1%
Bau- & Nutzungsqualität	35%
Nutzeranforderungen	8%
Stellplätze (Art und Anzahl)	1%
Technische Gebäudequalität	10%
Flexibilität und Umnutzbarkeit	3%
Flächeneffizienz	2%
Barrierefreiheit	6%
Restnutzungsdauer der Objekte	5%
Umsetzung	5%
Dauer	1%
Umzugsaufwand / Interimslösungen	2%
Planungssicherheit	2%
Investition & Wirtschaftlichkeit	35%
Kosten nach DIN 276	10%
Nutzungskosten inkl. Instandhaltung, Betrieb etc.	10%
Interims- und Umzugskosten	2%
Wirtschaftlichkeit	10%
Mietkosten	3%

Die Bewertungsskala für die einzelnen Kriterien besteht aus drei Bereichen, welche für „gut“, „mittel“ und „schlecht“ stehen. In Tabelle 38 werden die Farben nach der folgenden Legende bewertet.

 gut  mittel  schlecht

Für die Bestimmung der Nutzwerte, werden den Farben die Punkte 90, 60 und 30 hinterlegt. Beispiel: Der Nutzflächenbedarf von Variante 1 wird mit „schlecht“ = 30 Punkten bewertet, multipliziert mit der Gewichtung (10 %) ergibt sich ein Nutzwert von 3.

Tabelle 38: Nutzwertanalyse der 3 Varianten – Struktur & Organisation

Bewertungskriterium	Gewichtung	Variante 2b		Variante 5 (Neubau)		Variante 6	
		Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert
Struktur & Organisation	25%						
Nutzflächenbedarf	10%		3		9		6
Funktionszusammenhänge	3%		0,9		2,7		1,8
Kundenfreundlichkeit	2%		1,2		1,8		1,2
Mitarbeiterzufriedenheit	1%		0,6		0,9		0,6
Technische Gebädefunktionalität	8%		4,8		7,2		4,8
Synergieeffekte	1%		0,3		0,9		0,6
Summe (max. 22,5 Punkte / min. 7,5 Punkte)			10,8		22,5		15

Tabelle 39: Nutzwertanalyse der 5 Varianten – Bau- & Nutzungsqualität

Bewertungskriterium	Gewichtung	Variante 2b		Variante 5		Variante 6	
		Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert
Bau- & Nutzungsqualität	35%						
Nutzeranforderungen	8%		4,8		7,2		4,8
Stellplätze (Art und Anzahl)	1%		0,3		0,9		0,3
Technische Gebäudequalität	10%		6,0		9,0		6,0
Flexibilität und Umnutzbarkeit	3%		0,9		2,7		1,8
Flächeneffizienz	2%		1,2		1,8		1,2
Barrierefreiheit	6%		3,6		5,4		3,6
Restnutzungsdauer der Objekte	5%		3,0		4,5		3,6
Summe (max. 31,5 Punkte / min. 10,5 Punkte)			19,8		31,5		21,3

Tabelle 40: Nutzwertanalyse der 5 Varianten - Umsetzung

Bewertungskriterium	Gewichtung	Variante 2b		Variante 5		Variante 6	
		Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert
Umsetzung	5%						
Dauer	1%		0,3		0,6		0,6
Umzugsaufwand / Interimslösungen	2%		0,6		1,2		1,2
Planungssicherheit	2%		1,8		1,8		1,8
Summe (max. 4,5 Punkte min. 1,5 Punkte)			2,7		3,6		3,6

Tabelle 41: Nutzwertanalyse der 5 Varianten - Investition & Wirtschaftlichkeit

Bewertungskriterium	Gewichtung	Variante 2b		Variante 5		Variante 6	
		Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert	Bewertung	Nutzwert
Investition & Wirtschaftlichkeit	35%						
Kosten nach DIN 276	10%		6,0		3,0		3,0
Nutzungskosten inkl. Instandhaltung, Betrieb etc.	10%		6,0		9,0		6,0
Interims- und Umzugskosten	2%		0,6		1,2		1,2
Wirtschaftlichkeit	10%		6,0		6,0		6,0
Mietkosten	3%		0,9		2,7		1,8
Summe (max. 31,5 Punkte / min. 10,5 Punkte)			19,5		21,9		18
Gesamtsumme (max. 90 Punkte / min. 30 Punkte)			52,8		79,5		57,9

11 Fazit

Die „modifizierte“ Modernisierung (Variante 2b) ist nach der Nutzwertanalyse die schlechteste der im zweiten Schritt untersuchten Varianten. Alle derzeitigen Probleme, die durch die Nutzung von für Verwaltungszwecke schlecht geeigneten Bestandsgebäuden und die Aufspaltung der Verwaltung auf mehrere Standorte entstehen, bleiben weiterhin bestehen und können lediglich in Teilen verbessert, nicht aber optimiert werden.

Ein Erweiterungsbau an Rathaus III (Variante 6) erreicht in der Bewertung des Nutzwerts ein besseres Ergebnis als die im ersten Schritt untersuchten Teilneubaulösungen und ist damit die empfehlenswerte Lösung mit dem besten Ergebnis der durchgeführten Nutzwertanalyse. Ein höherer Nutzwert wäre nur durch einen (idealen) Neubau zu erreichen, diese Möglichkeit wird aber aus verschiedenen Gründen wie den hohen Investitionskosten nicht weiter in Betracht gezogen.

Der Erhalt und die Weiternutzung von Rathaus III, das durch den Erweiterungsbau aufgewertet wird und das zusammen mit den Rathausgebäuden I, II und Schloss ein Ensemble bildet, wird als besonders positiv bewertet. Neben der erwähnten Ensemblewirkung begründet sich dies unter anderem darin, dass Rathaus III als typischer Verwaltungsbau im Gegensatz zum angemieteten Rathaus IV eine sehr geeignete Raumaufteilung für die Nutzung als Rathaus bietet. Durch den Erweiterungsbau und eine im Zuge der Arbeiten durchzuführende energetische Modernisierung können in diesem Gebäudekomplex eine barrierefreie Erschließung, gute Brandschutzbedingungen und eine hohe Energieeffizienz erreicht werden.

Trotz der hohen Investitionskosten ist diese Lösung auch aus wirtschaftlicher Sicht empfehlenswert, da die jährlichen Kosten durch den Wegfall der Mieten für Rathaus IV relativ gering ausfallen, was sich langfristig gesehen in der Kapitalwertberechnung positiv auswirkt.

Alle Lösungen mit Erweiterungsbauten bzw. Teilneubauten bieten gegenüber einer Modernisierung unter Beibehaltung der derzeitigen fünf Rathausgebäude den Vorteil, dass durch gute Planung der Bauabläufe eine zusätzliche Anmietung von Büroräumen während der Bauphasen vermieden werden kann. Durch eine Erweiterung von Rathaus III käme es zwar während der Bauzeit zu Störungen in Rathaus III, eine Weiternutzung der Räume scheint aber mit wenigen Einschränkungen während der gesamten Bauphase möglich.

Die der Stadt vorliegenden Planungsunterlagen sind durch das Architekturbüro Schumann und Reichert 2011 bis zur Genehmigungsreife ausgearbeitet worden. Sollte die Stadt Burgdorf diese Variante realisieren, empfiehlt es sich, einige Anpassungen in den Entwurf einarbeiten zu lassen:

- Anpassung der Raumgrößen an die von der Stadt vorgegebenen Raumgrößen von 30m² für Bürgermeister und Fachbereichsleiter, 20m² für Abteilungsleiter, 14m² für Einzelbüros Sachbearbeiter und 18m² für Zweipersonenbüros,
- Schaffung eines zweiten baulichen Rettungsweges und barrierefreien Zuganges für das Dachgeschoss des Rathauses III,
- Anpassung von Entwurf und Genehmigungsunterlagen an die geänderte Bauordnung NBauO 2012 und die verschärften Anforderungen der aktuellen Energieeinsparverordnung EnEV,

-
- Schaffung von zusätzlichen PKW-Stellplätzen.

Langfristig ist es mit der favorisierten Lösung durch den Erhalt des Rathauses III möglich, einen Vorschlag des „Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes und Innenstadtkonzeptes“ aus dem Jahre 2010 zur Entwicklung von Burgdorfs Mitte zu realisieren, bei dem durch die Spiegelung des Baukörpers von Rathaus III ein Schlossvorplatz und ein „Empfangsraum“ in Richtung Spittaplatz geschaffen werden kann (Teil B „Burgdorfs Mitte“, Studie B: Platz). Dieser Baukörper könnte dann ggf. langfristig Rathausgebäude I ersetzen. Die weitere Konzentration aller Rathausgebäude in unmittelbarer räumlicher Nähe zueinander und die Möglichkeit, in einem Neubau alle Anforderungen an Raumprogramm, Brandschutz, Barrierefreiheit und Energieeffizienz zu erfüllen, wäre dabei aus Sicht des IFB äußerst positiv zu bewerten.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kartenausschnitt.....	7
Abbildung 2: Bilder Rathaus I.....	8
Abbildung 3: Bilder Rathaus II.....	8
Abbildung 4: Bilder Rathaus III.....	8
Abbildung 5: Bilder Rathaus IV.....	9
Abbildung 6: Bilder Schloss.....	9
Abbildung 7: Mitarbeiterzufriedenheit Rathaus I.....	16
Abbildung 8: Mitarbeiterzufriedenheit Rathaus II.....	17
Abbildung 9: Mitarbeiterzufriedenheit Rathaus III.....	17
Abbildung 10: Mitarbeiterzufriedenheit Rathaus IV.....	18
Abbildung 11: Mitarbeiterzufriedenheit Schloss.....	19
Abbildung 12: Heizenergieverbrauch.....	33
Abbildung 13: Betriebs- und Instandsetzungskosten (pro Jahr und Arbeitsplatz).....	34
Abbildung 14: Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18560 (pro Jahr und m ² BGF)	35
Abbildung 15: Jährliche Baunutzungs- und Mietkosten.....	36
Abbildung 16: Baunutzungs- und Mietkosten (pro Jahr und Arbeitsplatz).....	37
Abbildung 17: Verwaltungsstruktur.....	39
Abbildung 18: Lageplan.....	40
Abbildung 19: Bewertung Rathaus I.....	42
Abbildung 20: Bewertung Rathaus II.....	43
Abbildung 21: Bewertung Rathaus III.....	45
Abbildung 22: Kosten für Modernisierungsmaßnahmen und Neubauten in den untersuchten Varianten.....	74
Abbildung 23: Jährliche Baunutzungs- und Mietkosten der Varianten.....	78
Abbildung 24: Kapitalwert nach 15 und 50 Jahren.....	79
Abbildung 25: Ansicht Erweiterungsbau an Rathaus III, Entwurf Architekturbüro BDA Schumann und Reichert, Hannover.....	91
Abbildung 26: Lageplan (Ausschnitt) Erweiterungsbau an Rathaus III, Entwurf Architekturbüro BDA Schumann und Reichert, Hannover.....	91
Abbildung 27: Baukosten nach DIN 276 Varianten 2b, 5 und 6	105
Abbildung 28: Kapitalwert Variante 2b und Varianten 5 und 6 nach 15 und 50 Jahren.....	106

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Bestandsnutzfläche (nur Büros) mit dem Bedarf.....	12
Tabelle 2: Gegenüberstellung der Bestandsnutzfläche (ohne Büros) mit dem Bedarf.....	12
Tabelle 3: Gegenüberstellung der Anzahl der Büros einer bestimmten Größe mit dem Bedarf	13
Tabelle 4: Flächeneffizienzkennwert.....	21
Tabelle 5: Energetische Beeinträchtigung der Bauteile von Rathaus I.....	26
Tabelle 6: Energetische Beeinträchtigung der Bauteile von Rathaus II.....	27
Tabelle 7: Energetische Beeinträchtigung der Bauteile von Rathaus III.....	29
Tabelle 8: PKW-Stellplätze.....	38
Tabelle 9: Defizite an den Rathäusern.....	47
Tabelle 10: Bewertung Variante 1.....	50
Tabelle 11: Modernisierungsmaßnahmen Brandschutz (Variante 2).....	53
Tabelle 12: Modernisierungsmaßnahmen Barrierefreiheit (Variante 2).....	55

Tabelle 13: Modernisierungsmaßnahmen Energieeffizienz (Variante 2).....	56
Tabelle 14: Bewertung Variante 2.....	57
Tabelle 15: Modernisierungsmaßnahmen Brandschutz (Variante 3).....	59
Tabelle 16: Modernisierungsmaßnahmen Barrierefreiheit (Variante 3).....	60
Tabelle 17: Modernisierungsmaßnahmen Energieeffizienz (Variante 3).....	61
Tabelle 18: Bewertung Variante 3.....	62
Tabelle 19: Modernisierungsmaßnahmen Brandschutz (Variante 4).....	64
Tabelle 20: Modernisierungsmaßnahmen Barrierefreiheit (Variante 4).....	65
Tabelle 21: Modernisierungsmaßnahmen Energieeffizienz (Variante 4).....	66
Tabelle 22: Bewertung Variante 4.....	67
Tabelle 23: Bewertung Variante 5.....	70
Tabelle 24: Bewertungskriterien und Gewichtung.....	83
Tabelle 25: Nutzwertanalyse der 5 Varianten – Struktur & Organisation.....	84
Tabelle 26: Nutzwertanalyse der 5 Varianten – Bau- & Nutzungsqualität.....	85
Tabelle 27: Nutzwertanalyse der 5 Varianten - Umsetzung.....	86
Tabelle 28: Nutzwertanalyse der 5 Varianten - Investition & Wirtschaftlichkeit.....	87
Tabelle 29: Modernisierungsmaßnahmen Brandschutz (Variante 2b).....	93
Tabelle 30: Modernisierungsmaßnahmen Barrierefreiheit (Variante 2b).....	94
Tabelle 31: Modernisierungsmaßnahmen Energieeffizienz (Variante 2b).....	96
Tabelle 32: Bewertung Variante 2b.....	97
Tabelle 33: Modernisierungsmaßnahmen Brandschutz (Variante 6).....	99
Tabelle 34: Modernisierungsmaßnahmen Barrierefreiheit (Variante 6).....	100
Tabelle 35: Modernisierungsmaßnahmen Energieeffizienz (Variante 6).....	101
Tabelle 36: Bewertung Variante 6.....	103
Tabelle 37: Bewertungskriterien und Gewichtung.....	107
Tabelle 38: Nutzwertanalyse der 3 Varianten – Struktur & Organisation.....	109
Tabelle 39: Nutzwertanalyse der 5 Varianten – Bau- & Nutzungsqualität.....	110
Tabelle 40: Nutzwertanalyse der 5 Varianten - Umsetzung.....	111
Tabelle 41: Nutzwertanalyse der 5 Varianten - Investition & Wirtschaftlichkeit.....	112

Anhang

Abbildungen der Bauteile (Anlage zu 3.2.3 Wärmeschutz)

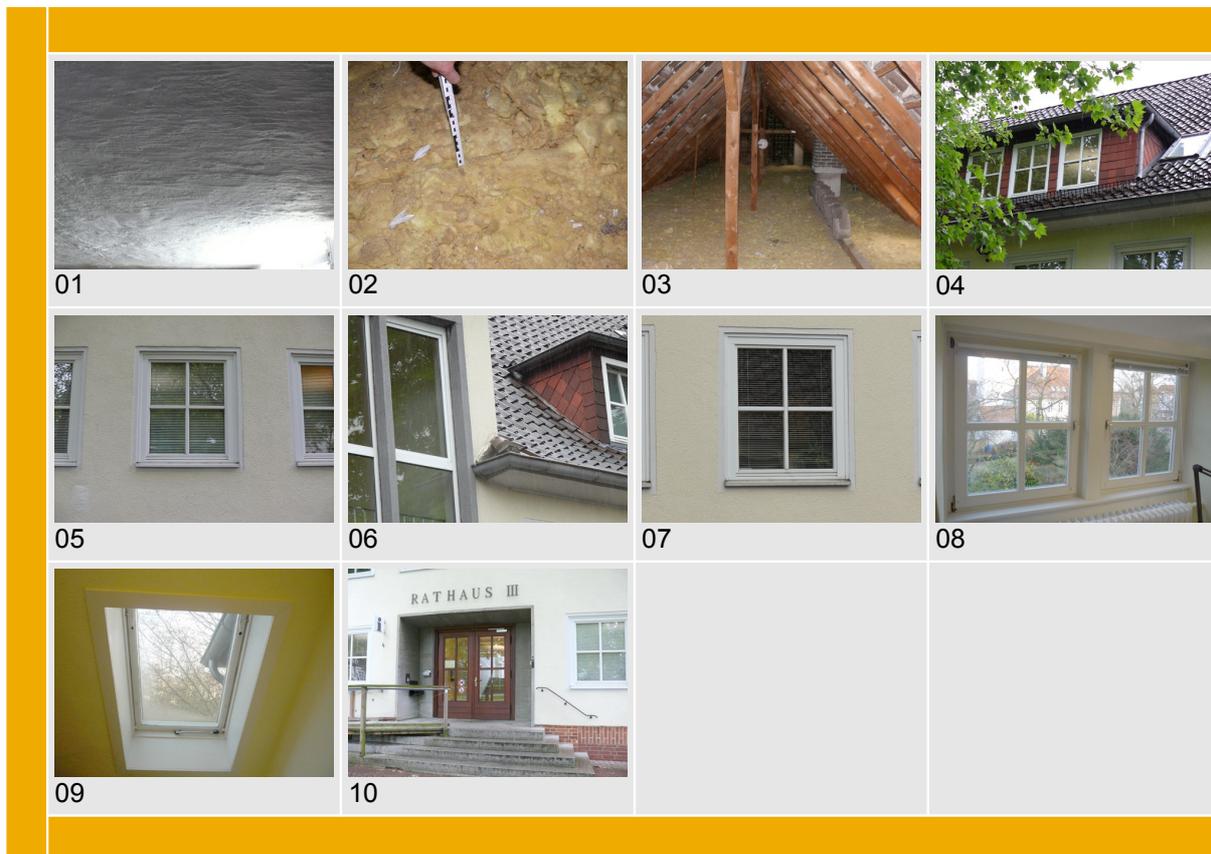
Rathaus I



Rathaus II



Rathaus III



Bewertungslisten (Anlage zu 3.6 Ergebnis der Grundlagenermittlung)

Rathaus I			
Kriterien	Beschaffenheit / Zustand		
	gut	mittel	schlecht
Funktionale Qualität			
Technische Infrastruktur			X
Nutzflächenangebot			X
Kundenfreundlichkeit		X	
Mitarbeiterzufriedenheit		X	
Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers		X	
Barrierefreiheit		X	
Flächeneffizienz		X	
Umnutzungsfähigkeit			X
Technische Qualität			
Brandschutz			X
Schallschutz		X	
Wärmeschutz			X
Standsicherheit	X*		
Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit		X	
Ökologische und ökonomische Qualität			
Restnutzungsdauer		X	
Energieeffizienz		X	
Baunutzungskosten nach DIN 18960		X	
Standortqualität			
Lage	X		
Verkehrsanbindung ÖPNV	X		
Erreichbarkeit Individualverkehr /Stellplätze			X

*auf der Grundlage der zugelassenen Nutzung

Rathaus II			
Kriterien	Beschaffenheit / Zustand		
	gut	mittel	schlecht
Funktionale Qualität			
Technische Infrastruktur			X
Nutzflächenangebot			X
Kundenfreundlichkeit		X	
Mitarbeiterzufriedenheit		X	
Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers		X	
Barrierefreiheit			X
Flächeneffizienz		X	
Umnutzungsfähigkeit			X
Technische Qualität			
Brandschutz			X
Schallschutz	X		
Wärmeschutz			X
Standsicherheit	X*		
Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit	X		
Ökologische und ökonomische Qualität			
Restnutzungsdauer		X	
Energieeffizienz			X
Baunutzungskosten nach DIN 18960			X
Standortqualität			
Lage	X		
Verkehrsanbindung ÖPNV	X		
Erreichbarkeit Individualverkehr /Stellplätze	X		

*auf der Grundlage der zugelassenen Nutzung

Rathaus III			
Kriterien	Beschaffenheit / Zustand		
	gut	mittel	schlecht
Funktionale Qualität			
Technische Infrastruktur			X
Nutzflächenangebot		X	
Kundenfreundlichkeit		X	
Mitarbeiterzufriedenheit		X	
Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers		X	
Barrierefreiheit		X	
Flächeneffizienz		X	
Umnutzungsfähigkeit			X
Technische Qualität			
Brandschutz		X	
Schallschutz		X	
Wärmeschutz			X
Standsicherheit	X*		
Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit		X	
Ökologische und ökonomische Qualität			
Restnutzungsdauer		X	
Energieeffizienz			X
Baunutzungskosten nach DIN 18960		X	
Standortqualität			
Lage	X		
Verkehrsanbindung ÖPNV	X		
Erreichbarkeit Individualverkehr /Stellplätze			X

*auf der Grundlage der zugelassenen Nutzung

Rathaus IV			
Kriterien	Beschaffenheit / Zustand		
	gut	mittel	schlecht
Funktionale Qualität			
Technische Infrastruktur	X		
Nutzflächenangebot		X	
Kundenfreundlichkeit	X		
Mitarbeiterzufriedenheit		X	
Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers		X	
Barrierefreiheit	X		
Flächeneffizienz		X	
Umnutzungsfähigkeit	nicht zu beurteilen		
Technische Qualität			
Brandschutz	nicht zu beurteilen		
Schallschutz			
Wärmeschutz			
Standsicherheit			
Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit	X		
Ökologische und ökonomische Qualität			
Restnutzungsdauer	nicht zu beurteilen		
Energieeffizienz	X		
Baunutzungskosten nach DIN 18960			X
Standortqualität			
Lage		X	
Verkehrsanbindung ÖPNV		X	
Erreichbarkeit Individualverkehr /Stellplätze	X		

Schloss			
Kriterien	Beschaffenheit / Zustand		
	gut	mittel	schlecht
Funktionale Qualität			
Technische Infrastruktur			X
Nutzflächenangebot			X
Kundenfreundlichkeit	X		
Mitarbeiterzufriedenheit		X	
Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers		X	
Barrierefreiheit	X		
Flächeneffizienz		X	
Umnutzungsfähigkeit	nicht zu beurteilen		
Technische Qualität			
Brandschutz	nicht zu beurteilen		
Schallschutz			
Wärmeschutz			
Standsicherheit			
Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit		X	
Ökologische und ökonomische Qualität			
Restnutzungsdauer	nicht zu beurteilen		
Energieeffizienz	keine Angaben		
Baunutzungskosten nach DIN 18960		X	
Standortqualität			
Lage	X		
Verkehrsanbindung ÖPNV	X		
Erreichbarkeit Individualverkehr /Stellplätze			X

Fragebogen - Mitarbeiterzufriedenheit					
					Anmerkungen
In welcher Art von Büro befindet sich ihr Arbeitsplatz?	<input type="checkbox"/> Einzelbüro <input type="checkbox"/> Mehrpersonenbüro				
Haben Sie körperliche Einschränkungen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein				
Sind Sie aufgrund einer körperlichen Einschränkung auf einen Rollstuhl angewiesen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein				
Haben Sie Kundenkontakt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein				
In welchem Rathaus befindet sich Ihr Arbeitsplatz?					
Zufriedenheit	sehr	mittel	wenig	Kann ich nicht beurteilen	Anmerkungen
Arbeitsplatz					
Wie zufrieden sind Sie mit dem räumlichen Platzangebot an Ihrem Arbeitsplatz?					
Ist der Geräuschpegel an Ihrem Arbeitsplatz akzeptabel?					
Wie zufrieden sind Sie mit der Menge an natürlichem Lichteinfall?					
Ist die künstliche Beleuchtung an Ihrem Arbeitsplatz ausreichend?					
Wie zufrieden sind Sie mit den Lüftungsmöglichkeiten?					
Bevorzugen Sie eine manuelle oder eine mechanische Lüftung?	<input type="checkbox"/> manuell <input type="checkbox"/> mechanisch				
Wie zufrieden sind Sie mit den Regulierungsmöglichkeiten der Lufttemperatur?					
Befindet sich der Ihnen zugeordnete Drucker direkt an Ihrem Arbeitsplatz?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein				
Zufriedenheit	ja	mittel	nein	Kann ich nicht beurteilen	Anmerkungen
Gebäude					
Sind Sie zufrieden mit der Erreichbarkeit Ihrer Arbeitsstätte?					
Sind Sie zufrieden mit der Erreichbarkeit Ihres Arbeitsplatzes im Gebäude?					

Fragebogen - Mitarbeiterzufriedenheit					
Ist das Angebot an Stellplätzen ausreichend?					
Gibt es Gebäudemängel im Bereich Ihres Arbeitsplatzes, die die Qualität Ihrer Arbeit bzw. die Behaglichkeit am Arbeitsplatz beeinflussen?					
Sind die Sanitärräume für Sie gut erreichbar / auf einer Ebene mit Ihrem Arbeitsplatz?					
Ist die Teeküchen gut erreichbar?					
Zufriedenheit	ja	mittel	nein	Kann ich nicht beurteilen	Anmerkungen
Organisation & Struktur					
Ist die Aufteilung der verschiedenen Abteilungen auf die einzelnen Rathausgebäude aus Ihrer Sicht sinnvoll?					
Arbeiten Sie mit Mitarbeitern aus anderen Rathausgebäuden zusammen an gemeinsamen Projekten / in gleichen Abteilungen?					
Sind die Arbeitsabläufe zwischen verschiedenen Häusern / Abteilungen aus Ihrer Sicht optimal?					
Verbesserungsvorschläge:					

Checkliste Barrierefreiheit					
		erfüllt	zum Teil erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkungen
Erschließung					
	Behindertenparkplätze vorhanden				
	Erreichbarkeit durch ÖPNV				
	Breite der Zuwegung ≥ 120 cm				
	Längsgefälle des Weges ≤ 6 %				
	Wegeoberfläche glatt, ohne Kanten und Stolperfallen				
	Beleuchtung des Parkplatzes, der Wege und des Eingangsbereiches				
	Stufenlose Erschließung				
	Aufgänge mit beidseitigem Handlauf				
	Treppe mit Stufenvorderkantenmarkierungen				
	Treppe mit Aufmerksamkeitsfeldern oben und unten vor der ersten Stufe				
	Eingangstür ≥ 90 cm				
	Eingangstür ist vorzugsweise automatisch zu öffnen				
	Schließverzögerung				
Gebäude					
	Schwellenfreie Übergänge				
	Türen und sonstige Durchgänge ≥ 90 cm				
	Rutschfeste Bodenbeläge				
	Erreichbarkeit von Bedienelementen (Schalter, Fenstergriff, Türdrücker)				
	Aufzug				
	Brandmeldesystem				
	Aufgänge mit beidseitigem Handlauf				
	Treppen mit Stufenvorderkantenmarkierungen				
	Treppen mit Aufmerksamkeitsfeldern				
	Ausreichende Bewegungs- und Wendemöglichkeit für Rollstuhlfahrer				

Checkliste Barrierefreiheit					
		erfüllt	zum Teil erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkungen
Ausstattung					
	Ausreichende Beleuchtung				
	Standsichere Einrichtungsgegenstände				
	Handläufe, Griffe an sinnvollen Orten				
	Sitzgelegenheiten				
	Büromöbel der Mitarbeiter höhenverstellbar				
Sanitärbereiche					
	Zusätzliches behindertengerechtes WC vorhanden				
	Waschtisch unterfahrbar				
	Bewegungsflächen / Wendemöglichkeiten (i.d.R. 150 cm x 150 cm)				
	Türe nach außen öffnend				
	Türe von außen entriegelbar				
	WC-Umsetzhilfe vorhanden				
	Halterungen, Hilfsmittel				
	Notruf vorhanden				

Checkliste Brandschutz					
		erfüllt	zum Teil erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkungen
	In jeder Etage sind zwei voneinander unabhängige Fluchtwege vorhanden (zum Beispiel Fluchtweg über einen Verkehrsweg und einen Notausstieg).				
	Fluchtwege sind gekennzeichnet.				
	Fluchtwege und Notausgänge werden freigehalten.				
	Türen im Verlauf von Fluchtwegen schlagen in Fluchtrichtung auf.				
	Die Notausgangstüren sind während der Betriebszeit von innen jederzeit und ohne fremde Hilfsmittel (keine Schlüssel!) leicht zu öffnen.				
	Selbstschließende Rauch- und/oder Brandschutztüren sind im Verlauf der Fluchtwege nicht blockiert - zum Beispiel mit Keilen.				
	Die Gebäudekonstruktion ist mindestens der Brandschutzklasse				
	Das Gebäude ist mit geeigneten Feuerlöscheinrichtungen ausgerüstet (Brandklasse beachten).				
	Das Gebäude ist mit einer ausreichenden Anzahl von Feuerlöschern ausgerüstet.				
	Die Feuerlöscher sind geprüft und die Prüffristen sind nicht abgelaufen.				
	Die Stellen, an denen sich Feuerlöscheinrichtungen befinden, sind gut sichtbar beziehungsweise gekennzeichnet.				
	Es sind immer Personen anwesend, die in der Bedienung der Feurlöcher unterwiesen sind.				
	In dem Gebäude ist ein Alarmplan vorhanden.				
	Das Alarmsignal ist überall deutlich wahrnehmbar.				
	Eine stromunabhängige Alarmierungsmöglichkeit ist vorhanden und das Alarmierungssignal ist bekannt.				
	Mindestens einmal jährlich wird eine Evakuierungsübung (Probealarm) durchgeführt.				
	Erreichbarkeit des Gebäudes durch die Feuerwehr /Zufahrtsbedingungen				

Checkliste Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit

Zugänglichkeit der Außenglasflächen (betreffendes ankreuzen)	
Alle Außenglasflächen sind ohne Hilfsmittel erreichbar	
Alle Außenglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar	
80% der Außenglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar. Andere Außenglasflächen sind mit aufwändigeren Hilfsmitteln erreichbar	
Über 50% der Außenglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar. Andere Außenglasflächen sind mit aufwändigeren Hilfsmitteln erreichbar	
Weniger als 50% der Außenglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar.	
Opake Außenbauteile (betreffendes ankreuzen)	
Außenbauteile sind konstruktiv gegen Verschmutzung geschützt (funktionierende Tropfkanten, Dachüberhänge) oder bestehen aus Materialien, die auch dann ansehnlich altern und Patina bilden, wenn Sie nicht regelmäßig gereinigt werden.	
Außenbauteile weisen einen Schmutz abweisenden Oberflächenschutz auf	
Keines von beiden	
Bodenbelag (betreffendes ankreuzen)	
Gemusterter, melierter oder strukturierter Bodenbelag ist vorhanden auf...	
...allen Verkehrsflächen und auf 80% der Nutzfläche	
...allen Verkehrsflächen	
...nicht allen Verkehrsflächen	
Schmutzfangzone (betreffendes ankreuzen)	
...in Haupteingangsbereichen sind mindestens 5 Schritte = 4m, in Nebeneingangsbereichen mindestens 3 Schritte = 2,40m lang	
...in Haupteingangsbereichen sind mindestens 3 Schritte = 2,40m, in Nebeneingangsbereichen mindestens 2 Schritte = 1,20m lang	
...sind in allen Eingangsbereichen vorhanden	
...sind in den Haupteingangsbereichen vorhanden	
...sind nicht in den Haupteingangsbereichen vorhanden	
Fußbodenleisten (betreffendes ankreuzen)	
Durchgehend vorhanden	
Durchgehend vorhanden, besteht aber nur aus wischfestem Anstrich	
Nicht durchgehend vorhanden	
Hindernisfreie Grundrissgestaltung (betreffendes ankreuzen)	
Ecken, Nischen, enge Zwischenräume und freistehende Stützen wurden...	
...vermieden	
...weitgehend vermieden	
...nicht vermieden	

Einbauten (betreffendes ankreuzen, Mehrfachnennung möglich)	
Konvektoren sind nicht vorhanden und entsprechend nicht zu reinigen	
Leuchten sind in der Decke integriert und müssen nicht gereinigt werden	
Wandschränke sind vorhanden und können Regale und Schränke ersetzen.	
Alle Installationen sind unter der Oberfläche	
Zugänglichkeit der Innenglasflächen (betreffendes ankreuzen)	
Alle Einzelglasflächen sind ohne Hilfsmittel erreichbar	
Alle Einzelglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar	
80% der Einzelglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar. Andere Innenglasflächen sind mit aufwändigeren Hilfsmitteln erreichbar	
Über 50% der Einzelglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar. Andere Innenglasflächen sind mit aufwändigeren Hilfsmitteln erreichbar	
Weniger als 50% der Einzelglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar.	
Tragkonstruktion (betreffendes ankreuzen)	
Die wartungsrelevanten Teile der Primärkonstruktion werden bezüglich ihrer Erreichbarkeit bewertet. Sie sind für Instandhaltungsmaßnahmen...	
...zugänglich	
...nach Demontagen von Vorsatzbauteilen zugänglich.	
...nach aufwändigem Rückbau zugänglich	
...nicht zugänglich	

Checkliste Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers

Teilkriterium	Zustand	Bewertung
Lüftung	Raumweise beeinflussbar	10 Punkte
	Zonenweise beeinflussbar	5 Punkte
	Nicht beeinflussbar	0 Punkte
Blend- und Sonnenschutz	Raum- oder Fensterweise beeinflussbar	10 Punkte
	Zonenweise beeinflussbar	5 Punkte
	Nicht beeinflussbar	0 Punkte
Temperatur während Heizperiode	Beeinflussbar je Raum	10 Punkte
	Beeinflussbar je Zone	5 Punkte
	Nicht beeinflussbar	0 Punkte
Temperatur außerhalb Heizperiode	Raumweise beeinflussbar	10 Punkte
	Zonenweise beeinflussbar	5 Punkte
	Kein Einfluss auf Temperatur	0 Punkte
Kunstlicht	Beeinflussbare Kunstlichtsteuerung pro Arbeitsplatz	10 Punkte
	Raumweise beeinflussbare Kunstlichtsteuerung	5 Punkte
	Kein Einfluss auf Kunstlichtsteuerung	0 Punkte
Summe		

Möglich: 0 bis 50 Punkte

0 – 15 Punkte: schlecht

16 – 35 Punkte: mittel

36 – 50 Punkte: gut

Checkliste Umnutzungsfähigkeit		
1. Gebäudegeometrie		
Lichte Raumhöhe gemessen im Bürobereich zwischen OK FFB und UK FD		Punkte
h ≥ 3,00m		
h = 2,99m		
h = 2,75m		
h = 2,74m		
h = 2,50m		
Gebäudetiefe Gesamte Gebäudetiefe von Außenwand zu Außenwand		
Gesamte Gebäudetiefe ≤ 11,50m		
Gesamte Gebäudetiefe = 13,00m		
Gesamte Gebäudetiefe = 15,00m		
Gesamte Gebäudetiefe ≥ 20,00m		
Vertikale Erschließung Geschossweise Betrachtung Verhältnis BGF / Anzahl Erschließungskerne		
$BGF_{\text{Etage}} / N_{\text{Erschließungskern}} \leq 400 \text{ m}^2$		
$BGF_{\text{Etage}} / N_{\text{Erschließungskern}} = 600 \text{ m}^2$		
$BGF_{\text{Etage}} / N_{\text{Erschließungskern}} \geq 1200 \text{ m}^2$		
2. Grundrisse Nachweis in Planform, Mehrfachnennung möglich		
Alle Nutzungseinheiten sind < 400m ² BGF		
Jede Nutzungseinheit hat für sich alle baulichen erforderlichen Rettungswege		
Jede Nutzungseinheit liegt an einem Sanitärschacht		
Konstruktion Mehrfachnennung möglich		
Innenwände zu über 80% nicht tragend oder überwiegend Großraumbüros		
Trennwände können an jeder Fassadenachse des Grundrasters ohne wesentliche Eingriffe in die Fassadenkonstruktion eingesetzt werden.		
Die Anschlüsse leichter Trennwände greifen nicht in den Fußbodenaufbau, Decke oder Abhangdecke ein.		
Trennwände sind wiederverwendbar und können staubfrei montiert werden		
Technische Ausstattung		
Ein BUS-System ist vorhanden		
Die Installationen schränken die Stellwände für Innenwände nicht ein.		
Die Hautechnikschächte sind nach einem Schachtkonzept geplant und realisiert worden		
Heizungs-, Kühlung und Lüftungskonzept erlauben eine kleinteilige Nutzung mit Nutzungseinheiten ≤ 400 m ²		