



Abschlussbericht

Machbarkeitsstudie

Bundesinstitut für Fotografie

im Auftrag der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM)

Berlin, 11.03.2021



Vorbemerkung

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Die Sortierung der Auflistung „Düsseldorf“, „Essen“ richtet sich nach alphabetischer Abfolge und impliziert keine Wertigkeit.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	1
Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
Anlagenverzeichnis	7
1 Zusammenfassung	8
2 Ausgangssituation und Zielsetzung	9
2.1 Bedarfsauslösende Gründe	9
2.2 Durchführung der Machbarkeitsstudie	10
3 Grundlagen und Rahmenbedingungen	13
3.1 Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie vom 10. März 2020	13
3.2 Grundlagen	14
4 Konkretisierungen und Funktionsbereiche	15
4.1 Fokus Archiv	15
4.2 Fokus Forschung	19
4.3 Fokus Wissensvermittlung	19
4.4 Technischer Dienst	20
4.5 Weiteres	21
4.5.1 Café und Buchverkauf	21
4.5.2 Externe Dienstleistungen	21
4.6 Funktionsbereiche	21
5 Stellenplan/Organigramm	23
5.1 Organigramm	23
5.2 Stellenbeschreibungen	24
5.2.1 Direktion	24
5.2.1.1 Öffentlichkeitsarbeit	25
5.2.1.2 Veranstaltungen/Presse	25
5.2.1.3 Social Media	26
5.2.2 Verwaltung und Betrieb	26
5.2.2.1 Finanzen, Controlling, Personal	26
5.2.2.2 Poststelle	27
5.2.2.3 Datenspeicherung/IT	27
5.2.2.4 Fachbibliothek/Buchverkauf/Café	28

5.2.2.5	Empfang/Foyer	29
5.2.2.6	Technischer Dienst	29
5.2.3	Konservierung/Digitalisierung	30
5.2.3.1	Konservierung/Restaurierung	30
5.2.3.2	Digitalisierung	31
5.2.4	Sammlung/Ausstellung	32
5.2.5	Forschung	34
5.2.6	Zeitlich befristete und regelmäßig neu zu besetzende Stellen	34
5.3	Externe Dienstleister	35
5.4	Muster 12, RBBau	35
6	Flächenermittlung und Funktionsdiagramm	39
6.1	Funktionsdiagramm	39
6.2	Flächenermittlung	42
6.2.1	Bürobereich	44
6.2.2	Archiv	45
6.2.3	Digitalisierung/Restaurierung/Konservierung	48
6.2.4	(Semi-)Öffentlicher Bereich	49
6.3	Standortspezifische Flächenmodelle	50
6.3.1	Standort Düsseldorf	50
6.3.2	Standort Essen	51
7	Standortanalyse	52
7.1	Standortprofil Düsseldorf	52
7.2	Standortprofil Essen	54
7.3	Vorgehen	55
7.3.1	Festlegung der Wertungskriterien	55
7.3.2	Gewichtung der Wertungskriterien	58
7.3.3	Definition des Bewertungsmaßstabes	59
7.4	Bewertung der Standortalternativen	60
7.5	Berechnung und Vergleich des Nutzwertes	66
8	Umsetzungskonzept und Ablauf	67
8.1	Beschaffungsvarianten	67
8.1.1	Die konventionelle Beschaffung (Eigenrealisierung)	67
8.1.2	Generalunternehmer-/Generalübernehmer-Modell	67
8.1.3	Öffentlich-Private-Partnerschaft	68
8.1.4	Leistungsumfang nach Beschaffungsvariante	69

8.1.5	Systematik der Wirtschaftlichkeit nach Beschaffungsvarianten	70
8.2	Aufsetzen eines groben Ablaufplans	70
8.3	Prognose der Projektlaufzeit	71
9	Kostenprognose	73
9.1	Standortunabhängige Kosten	74
9.2	Standortabhängige Kosten	78
9.2.1	Düsseldorf	78
9.2.2	Essen	78
10	Risiken und weitere Hinweise	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zielsetzung des Bundesinstituts für Fotografie	10
Abbildung 2: Bestandteile der Machbarkeitsstudie	10
Abbildung 3: Funktionsbereiche	22
Abbildung 4: Organigramm des Bundesinstituts für Fotografie	23
Abbildung 5: Vorschlag für einen Stellenplan nach Muster 12, RBBau	38
Abbildung 6: Funktionsdiagramm	41
Abbildung 7: Aufteilung der Grundflächen nach DIN 277:2016	42
Abbildung 8: Zuweisung Funktionsbereiche zu Nutzungsgruppen (gem. DIN 277, RBBau)	43
Abbildung 9: Raumbedarf je Funktionsbereich, m ² NUF	43
Abbildung 10: Zuschläge NUF 7, Verkehrsfläche, Technikfläche, Konstruktionsgrundfläche	43
Abbildung 11: Herleitung der Bruttogrundfläche je Funktionsbereich	44
Abbildung 12: Analyse Flächenwerte Standard-Nachlass	46
Abbildung 13: Hochrechnung von Standard-Nachlass auf Gesamtfläche	47
Abbildung 14: Flächenermittlung Büchermagazin	48
Abbildung 15: Flächenmodell Düsseldorf	50
Abbildung 16: Darstellung Vollgeschoss, Grundstück Essen	51
Abbildung 17: Flächenmodell Essen	51
Abbildung 18: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf ¹³	52
Abbildung 19: Auszug aus dem Bebauungsplan ¹⁴	54
Abbildung 20: Präferenzmatrizen zur Herleitung der Gewichtung sämtlicher Haupt- und Unterkriterien	58
Abbildung 21: Systematik der Wirtschaftlichkeit	70
Abbildung 22: Schwankungsbreite der Kostenprognose	73
Abbildung 23: Kostenkennwerte KG 300 Bauwerk — Baukonstruktionen	75
Abbildung 24: Kostenkennwerte KG 400 Technische Anlagen	76
Abbildung 25: Kostenkennwerte KG 600 Ausstattung und Kunstwerke	76
Abbildung 26: Standortunabhängige Kostenprognose	77

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Klimazonen Depots	16
Tabelle 2: Stellenplan für das Bundesinstitut für Fotografie	35
Tabelle 3: Grundlagen zur Herleitung der Nutzungsflächen	42
Tabelle 4: Flächengrößen je Klimazone	47
Tabelle 5: Punktevergabe beim Vergleich von zwei Wertungskriterien	58
Tabelle 6: Definition des Bewertungsmaßstabes	59
Tabelle 7: Berechnung und Vergleich des Nutzwertes beider Standorte	66
Tabelle 8: Leistungsumfang nach Beschaffungsvariante	69
Tabelle 9: Herleitung Kostenkennwerte Funktionsbereich „Archiv“	75

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie vom 10. März 2020

Anlage 2 Muster 12, Stellenplan

Anlage 3 Muster 13, Raumbedarfsplanung

Anlage 4 Organigramm der Stiftung des öffentlichen Rechts

Anlage 5 Raumbezogene Tätigkeiten und Anforderungen

Anlage 6 Stellskizzen

Stellskizzen Archiv

Stellskizzen Ergänzende Infrastruktur

Stellskizzen Digitalisierung, Restaurierung, Konservierung

Stellskizzen Bürobereich

Stellskizzen (Semi-)Öffentlicher Bereich

Anlage 7 Funktionsdiagramm

Anlage 8 Kostenprognose

Anlage 9 Standortanalyse inkl. Bewertung

Anlage 10 Bewertungsmaßstab

Anlage 11 Ablaufplan Düsseldorf

Anlage 12 Ablaufplan Essen

Anlage 13 Prognose Projektlaufzeit

1 Zusammenfassung

Die von Kulturstatsministerin Prof. Monika Grütters MdB berufene Expertenkommission hat am 10. März 2020 öffentlich ihr Konzept zur Errichtung eines Instituts für Fotografie vorgelegt. Die Expertinnen und Experten empfehlen darin, die Vor- und Nachlässe hervorragender deutscher Fotografinnen und Fotografen zu sammeln, die Forschung in Fragen der Restaurierung und Konservierung beispielhaft voranzutreiben und die Ergebnisse durch Ausstellungen, Publikationen und Veranstaltungen zu vermitteln. Die vorliegende Machbarkeitsstudie hat den Auftrag, auf der Basis dieser vorgelegten Empfehlungen die Grundlagen für eine bauliche Realisierung zu untersuchen, indem sie den für das Vorhaben erforderlichen Raumbedarf ermittelt und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen vornimmt. Neben dem von der Expertenkommission vorrangig empfohlenen Standort Essen unterzieht die vorliegende Studie gleichberechtigt auch den Standort Düsseldorf einer ausführlichen Nutzwertanalyse.

Im Ergebnis kann die Zielsetzung und der grundsätzliche Bedarf zur Errichtung eines Bundesinstituts für Fotografie bestätigt werden.

Für das Vorhaben wird ein **Flächenbedarf von insgesamt 11.540 m² Bruttogrundfläche** (BGF) festgestellt. Das zugrundeliegende Raum- und Funktionsprogramm wurde auf der Grundlage von Interviews mit zahlreichen Expertinnen und Experten und durch Orts-Termine in Düsseldorf und Essen entwickelt. Es bietet daher eine verlässliche Basis für die weiteren Planungen.

Entsprechend dem Untersuchungsauftrag haben die Vertreter aus Düsseldorf und Essen der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM) jeweils ein konkretes Grundstück als möglichen zukünftigen Standort vorgeschlagen. In Düsseldorf handelt es sich um ein Grundstück am Ehrenhof, in Essen um ein Grundstück auf dem Gelände der Zeche Zollverein. Die vergleichende Bewertung der beiden Standorte wurde anhand der drei Kriterien „Realisierung des Nutzerbedarfs“, „Synergien in der Nachbarschaft“ und „Effiziente Realisierung/Nutzung“ durchgeführt, die jeweils in differenzierten Unterkriterien bepunktet wurden.

Im Ergebnis der Standortanalyse werden sowohl Düsseldorf als auch Essen mit ihren vorgeschlagenen Bau- und Grundstücken als grundsätzlich geeignet für die Errichtung des Bundesinstituts für Fotografie bewertet. Dabei ist eine **vorrangige Empfehlung für den Standort Essen** auszusprechen, da Essen mit dem Wert 4,50 einen höheren Gesamtnutzwert erreicht als Düsseldorf (3,18). Dem liegt maßgeblich zugrunde, dass in Essen die Realisierung des Nutzerbedarfs mit funktionsgerechten Flächenbeziehungen und einem wirtschaftlichen Bau (insbesondere Vermeidung von unterirdischen Archiv-Flächen) besser möglich ist.

Gemäß den ermittelten Anforderungen kann der erforderliche Flächenbedarf für das Bundesinstitut für Fotografie vollständig auf dem Grundstück in Essen realisiert werden. Hingegen wäre auf dem Grundstück in Düsseldorf eine erhebliche Reduzierung des Flächenprogramms vorzunehmen und ein zweiter Standort für wesentliche Teile der Depots erforderlich. Ein zweiter Standort wirkt sich negativ auf die Möglichkeiten eines wirtschaftlichen Betriebs und eines effizienten Facility-Managements aus. Hieraus ergeben sich höhere Betriebskosten und erschwerte logistische Anforderungen an Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten und den Transport von Archivalien. Die Betrachtung der Realisierungsmöglichkeiten und der terminlichen Rahmenbedingungen an den beiden Standorten führt zu der Einschätzung, dass an beiden Standorten eine Realisierung in derselben Projektlaufzeit möglich sein kann.

Schließlich empfiehlt sich – wie bereits von der Expertenkommission empfohlen – die zeitnahe Einsetzung eines Aufbaustabs, der an der konkreten Entwicklung des Instituts beteiligt ist und weitere konzeptionelle Schärfungen entwickelt.

2 Ausgangssituation und Zielsetzung

2.1 Bedarfsauslösende Gründe

Die Bundesrepublik Deutschland verfügt über zahlreiche Museen, öffentliche und private Sammlungen, sowie Archive, Universitäten, Stiftungen und weitere Einrichtungen, die sich der Fotografie widmen. Dabei sind die existierenden Stellen jedoch wenig vernetzt, setzen häufig unterschiedliche Schwerpunkte in Ihrem Vorgehen und das dort vorhandene Wissen und die technische Ausstattung entspricht ebenso häufig nicht den neuesten Standards für eine Erhaltung, Restaurierung, Archivierung und Katalogisierung der zu sichernden Werke, Unterlagen und Gegenstände.

Die Fotografie ist mit ihrer über 180-jährigen Geschichte und nach vielen technischen wie auch gesellschaftlichen Umbrüchen und Weiterentwicklungen nach wie vor eines der wichtigsten Medien in der deutschen Gesellschaft. Sie dient der Dokumentation von Zeitgeschehen und geschichtlichen Entwicklungen, dem Beleg naturwissenschaftlicher Phänomene, der Beschreibung technischer Gegebenheiten und handwerklicher oder industrieller Produkte wie auch der Vermittlung des aktuellen oder historischen Geschehens in der Bildpresse, der Darstellung einzelner Persönlichkeiten oder schlicht als Andenken an den letzten Urlaub sowie unzähliger weiterer Themen. Zudem ist die Fotografie eine eigenständige Kunstform.

Eine Expertengruppe, die vor diesem Hintergrund im Juli 2019 von Kulturstaatsministerin Prof. Monika Grütters berufen und mit der Konzeptentwicklung für ein Bundesinstitut beauftragt wurde, kommt zu dem Schluss, dass ein solches nicht nur wünschenswert ist, sondern dass ein dringender Bedarf besteht¹.

In dem Konzept heißt es, dass nur durch die Schaffung eines Bundesinstituts für Fotografie (BIF) die Möglichkeit bestehe, zukünftig die in der Bundesrepublik Deutschland vorhandenen Kompetenzen zu fotohistorischen und -technischen Entwicklungen, zu Restaurierungsmöglichkeiten oder zu Fragen einer sachgerechten Archivierung und der Konservierung und Digitalisierung alter Fotografien zu bündeln, Forschungsvorhaben anzustoßen, diese zu koordinieren und national wie international neue Standards zu setzen. Das Bundesinstitut für Fotografie solle als Kompetenzzentrum zum „Erhalt des fotografischen Erbes“ dienen, indem unter anderem herausragende Vor- und Nachlässe erhalten werden, Forschung zur Restaurierung, Archivierung oder Digitalisierung stattfindet und eine Wissensvermittlung und ein Wissensaustausch in Fachkreisen und gegenüber einer interessierten Öffentlichkeit koordiniert und organisiert werden.

Zur Erfüllung dieser und weiterer Aufgaben ist ein Stamm entsprechend kompetenter Mitarbeiter notwendig. Neben den Flächen für die vorzuhaltenden Arbeitsplätze weist das Bundesinstitut zudem einen hohen Bedarf weiterer Flächen, beispielsweise für Depots, Werkstätten und Besucherbereiche auf. Der Stellenplan und der Raumbedarf für das Bundesinstitut für Fotografie sind in den Unterlagen zur Anerkennung des Raumbedarfs in Muster 12 RBBau² beziehungsweise in Muster 13 RBBau berücksichtigt, siehe Anlage 2 und Anlage 3 .

¹ Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie, im Auftrag der Staatsministerin für Kultur und Medien Prof. Monika Grütters MdB, überreicht am 10. März 2020, erarbeitet von Prof. Ute Eskildsen, Prof. Dr. Thomas W. Gaehtgens, Doz. Katrin Pietsch, Prof. Thomas Weski, mit unterstützender Recherche von Carolin Förster, M.A., siehe auch Anlage 1.

² „Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (RBBau)“, Herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Onlinefassung – Stand 24. April 2020.

In der folgenden Abbildung sind die Ziele, die das Bundesinstitut für Fotografie verfolgen soll, anschaulich zusammengefasst.



Abbildung 1: Zielsetzung des Bundesinstituts für Fotografie

2.2 Durchführung der Machbarkeitsstudie

Im Zuge der vorliegenden Machbarkeitsstudie wird eingehend untersucht und abgewogen, wie eine Realisierung des Bundesinstituts für Fotografie mit den oben genannten Aufgaben und Zielen sinnvoll und wirtschaftlich realisiert werden kann. Dazu werden insbesondere die in Abbildung 2 aufgezeigten fünf Punkte umfassend betrachtet.

1 Prüfung, Schärfung Konzept	2 Ermittlung Raumbedarf	3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung	4 Umsetzungs-konzept, Zeitplan	5 Risikoanalyse
<ul style="list-style-type: none"> - Konkretisierung der Aufgaben und Tätigkeiten - Definition von Funktionsbereichen - Erarbeitung der qualitativen Anforderungen und technischen Voraussetzungen - Definition von Standortkriterien 	<p>A) Flächenmodell</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quantitativer Flächen- und Raumbedarf - Technische und personelle Ausstattung - Raum- und Funktionskonzept - Berücksichtigung künftiger Entwicklungen <p>B) Standortanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Makro- und Mikro-Anforderungskatalog an die Liegenschaft - Standortuntersuchung und Bewertung 	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfung der wirtschaftlichen Umsetzung des geplanten Raumprogramms - Identifikation und Prüfung standortabhängiger Wirtschaftlichkeitsfaktoren und Realisierungsvarianten 	<ul style="list-style-type: none"> - Klärung des Rahmenterminplans unter Berücksichtigung zeitlicher Abhängigkeiten - Realisierungszeiträume - Berücksichtigung von Entscheidungs- und Genehmigungsprozessen 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikation von Risiken in allen Phasen des Projektes - Bewertung der identifizierten Risiken unter Berücksichtigung der Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkungen auf die Zielerreichung - Definition von Gegenmaßnahmen - Aufzeigen von Chancen
<p>Ergebnis:</p> <p>Zielkatalog und konkrete qualitative Anforderungen an Standort und Gebäude</p>	<p>Ergebnis:</p> <p>Muster 12 und Muster 13 nach RBBau, Standortbewertung</p>	<p>Ergebnis:</p> <p>Empfehlung und Entscheidungshilfe für Realisierungsvarianten</p>	<p>Ergebnis:</p> <p>Rahmenterminplan inkl. Darstellung der Abhängigkeiten</p>	<p>Ergebnis:</p> <p>Abschließende Entscheidungsgrundlage</p>

Abbildung 2: Bestandteile der Machbarkeitsstudie

Ein wichtiger Punkt besteht in der Prüfung und der Schärfung des vorab durch die Expertenkommission erstellten und am 10. März 2020 vorgelegten Konzeptes. Dazu wurden eine Reihe von Interviews mit unterschiedlichen Experten geführt, um Fragestellungen bezüglich vorzusehender Nutzungsbereiche und dort

durchzuführender Tätigkeiten zu erörtern und damit verbundene qualitative und technische Anforderungen an das Institut, das Gebäude und den Standort zu definieren, siehe hierzu Kapitel 4. Auf diese Weise können die in Kapitel 2.1 genannten Ziele des Bundesinstituts für Fotografie ergänzt und konkrete qualitative Anforderungen an das Gebäude und den Standort formuliert werden.

Insgesamt wurden im Rahmen der Machbarkeitsstudie mit folgenden Experten Interviews durchgeführt:

- Herr Prof. Weski
- Frau Prof. Eskildsen
- Frau Pietsch der Universiteit van Amsterdam
- Frau Thiet, Frau Stehr und Frau Teweleit der bpk-Bildagentur
- Herr Gorschlüter, Herr Lechtreck, Herr Peters, Herr Seelig und Frau Steinhardt vom Museum Folkwang
- Herr Lohe und Frau Montag vom Kulturrat der Stadt Düsseldorf, Herr Wegwerth und Frau Hock vom Verein zur Gründung und Förderung eines deutschen Fotoinstituts e. V., Herr. Vinçon und Frau Listmann von der Industrieterreins Düsseldorf-Reisholz AG (IDR)
- Herr Prof. Dr. Noll und Herr Prof. Grütter der Stiftung Zollverein, Frau Prof. Seeger, Herr Prof. Siegel und Herr Prof. Rautzenberg der Folkwang Universität der Künste und Herr Frick von der RAG-Stiftung

Ein weiterer Schwerpunkt der Machbarkeitsstudie liegt auf der Ermittlung des Raumbedarfs, durch den die vorab qualitativ definierten Anforderungen und Ziele mit quantitativen Werten verknüpft werden können. Unter anderem wird hierzu ein Flächenkonzept ausgearbeitet, in dem der konkrete quantitative Flächen- und Raumbedarf mit der notwendigen technischen und personellen Ausstattung und einem Raum- und Funktionsdiagramm verknüpft wird (siehe Kapitel 6.1). Diese Betrachtung findet unter Einbeziehung künftiger Entwicklungen statt. Auch die Frage nach geeigneten Standorten für das Bundesinstitut für Fotografie wird in diesem Punkt bearbeitet. Hierfür werden Anforderungen an die Liegenschaft formuliert und eine Bewertung möglicher Standorte anhand der definierten Bewertungskriterien durchgeführt. Abschließend liegen nach diesem Arbeitsschritt ein detaillierter Stellenplan für das Bundesinstitut für Fotografie (siehe Kapitel 5) nach Muster 12 nach RBBau³ sowie ein Muster 13 nach RBBau mit einer genauen Angabe des Flächenbedarfs (siehe Kapitel 6.2) vor.

In der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung werden unterschiedliche mögliche Realisierungsvarianten für den vorab festgelegten Raumbedarf mit den definierten qualitativen Anforderungen und für abgestimmte zeitliche Randbedingungen vergleichend gegenübergestellt. Hierzu werden eine Kostenprognose erstellt und standortabhängige Wirtschaftlichkeitsfaktoren identifiziert, siehe Kapitel 9.

Durch die Erstellung eines Umsetzungskonzeptes mit Zeitplan ergibt sich ein erster Rahmenterminplan zur Realisierung des Bundesinstituts für Fotografie, der die abzusehenden Realisierungszeiträume und zeitliche Abhängigkeiten darstellt. Dabei werden auch Zeiten für notwendige Entscheidungs- und Genehmigungsprozesse berücksichtigt, siehe Kapitel 8.

Der fünfte Punkt, der in der Machbarkeitsstudie eingehend betrachtet wird, besteht in der Risikoanalyse, siehe Kapitel 10. Sie dient dazu, die möglichen Risiken in allen Phasen des Projektes zu identifizieren und unter Berücksichtigung der jeweiligen Eintrittswahrscheinlichkeit zu bewerten, um so die zu erwartenden

³ „Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (RBBau)“, Herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Onlinefassung – Stand 24. April 2020.

Auswirkungen auf die Zielerreichung abschätzen zu können und effiziente Gegenmaßnahmen zur Risikovermeidung zu formulieren. Die Ergebnisse können anschließend als Entscheidungsgrundlage für oder gegen einzelne Maßnahmen im Realisierungsprozess herangezogen werden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden zusammengefasst in einer Standortanalyse dargestellt, siehe Kapitel 7. In der Standortanalyse werden zwei durch die BKM benannte mögliche Grundstücke in Düsseldorf und Essen für das Bundesinstitut für Fotografie detailliert betrachtet und anhand einer umfangreichen Analyse und Bewertung verglichen. Anschließend ist es möglich eine Aussage zu treffen, ob eine der beiden Liegenschaften für eine Realisierung bevorzugt werden sollte.

3 Grundlagen und Rahmenbedingungen

3.1 Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie vom 10. März 2020

Das „Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie“ wurde im Auftrag der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien, Staatsministerin Prof. Monika Grütters, MdB, erstellt und am 10. März 2020 übergeben (siehe Anlage 1).

Darin werden die Ziele, die das Bundesinstitut für Fotografie (BIF) haben sollte, bereits sehr konkret beschrieben. Es wird deutlich, dass die Arbeit des Bundesinstituts für Fotografie sich im Schwerpunkt vor allem den drei in Abbildung 1 dargestellten, übergeordneten Zielen – der Erfassung und des Erhalts des nationalen fotografischen Erbes der Bundesrepublik Deutschland, dem proaktiven Vorantreiben nationaler und internationaler Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Fotografie sowie der Bündelung und Vermittlung des vorhandenen Wissens – widmen soll. Zudem wird deutlich formuliert, dass die Realisierung des Bundesinstituts für Fotografie nicht nur wünschenswert, sondern notwendig sei, um „der Fotografie den Rang einzuräumen, der ihr gebührt“⁴ und die „Sichtbarkeit der Fotografie als Medium in der ganzen Breite ihrer Anwendungen und den Leistungen hervorragender zeitgenössischer deutscher Fotografinnen und Fotografen im nationalen und internationalen Rahmen [...] und die Zusammenarbeit in diesem Bereich“⁵ zu fördern.

In Abstimmung mit der BKM, welche auch die vorliegende Machbarkeitsstudie beauftragt hat, wird die im Konzept formulierte Zielsetzung für das Bundesinstitut für Fotografie übernommen, um darauf aufbauend konkrete Anforderungen an Mitarbeiter und Gebäude zu definieren und den jeweiligen Bedarf und notwendige Randbedingungen zu ermitteln beziehungsweise gegenüber den entsprechenden Ausführungen im Konzept weiter zu schärfen. Dabei wird die im Konzept formulierte Empfehlung, als Rechtsform für das Bundesinstitut für Fotografie eine gemeinnützige Stiftung des öffentlichen Rechts zu wählen, in Abstimmung mit dem Auftraggeber in der Machbarkeitsstudie nicht weiter diskutiert.

Weitere Vorschläge, wie die Realisierung einer Cafeteria oder eines Buchladens, werden bei der Ermittlung des Raumbedarfes hingegen kritisch diskutiert, ebenso die Empfehlung des Konzepts, das Bundesinstitut für Fotografie in Essen zu realisieren. Diesem Standort wird in der Machbarkeitsstudie eine Realisierungsmöglichkeit in Düsseldorf gegenübergestellt, da die Stadt Düsseldorf ein attraktives Angebot gemacht hat. Auch der im Konzept aufgeführte vorgeschlagene Stellenplan für das Institut wird als Ausgangsgrundlage für die Bedarfsermittlung genutzt und im Laufe der geführten Experteninterviews fortlaufend angepasst.

⁴ Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie, im Auftrag der Staatsministerin für Kultur und Medien Prof. Monika Grütters MdB überreicht am 10. März 2020, erarbeitet von Prof. Ute Eskildsen, Prof. Dr. Thomas W. Gaehtgens, Doz. Katrin Pietsch, Prof. Thomas Weski, mit unterstützender Recherche von Carolin Förster, M.A., Seite 3.

⁵ ebenda.

3.2 Grundlagen

Grundlage für die Ermittlung des Raumbedarfes sind insbesondere die Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes im Zuständigkeitsbereich der Finanzbauverwaltung (RBBau), dabei insbesondere:

- Abschnitt E.2
- Muster 12 – Stellenplan einschließlich Anlagen
- Muster 13 – Raumbedarfsplan

Weiterhin wurden folgende Unterlagen herangezogen:

- Vorgaben und Empfehlungen des „Konzeptes für ein Bundesinstitut für Fotografie“ im Auftrag der Staatsministerin für Kultur und Medien Prof. Monika Grütters MdB, überreicht am 10. März 2020
- DIN 277-1:2016-02 „Grundflächen und Rauminhalte im Bauwesen – Teil 1: Hochbau“, Beuth Verlag GmbH
- Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.2 „Raumabmessungen und Bewegungsflächen“, Ausgabe: September 2013, zuletzt geändert GMBI 2018, S. 471
- Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.8 „Verkehrswege“, Ausgabe: November 2012, zuletzt geändert GMBI 2018, S.473
- Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.3, „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“, zuletzt geändert GMBI 2017, S. 8
- Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A4.3, „Erste-Hilfe-Räume, Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe“, zuletzt geändert GMBI 2019, S. 71

4 Konkretisierungen und Funktionsbereiche

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie und der geführten Expertengespräche werden die im Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie vom 10. März 2020 skizzierten Aufgaben und Tätigkeiten weiter geschärft. Grundsätzlich manifestieren sich die dargelegten Gründe und das Erfordernis zur Errichtung eines bundesweiten Instituts für Fotografie. Im Nachfolgenden werden die festgestellten Konkretisierungen erläutert, welche als Ergänzung des bestehenden Konzeptes zu verstehen sind. Sind Aspekte des Konzeptes vom 10. März 2020 nicht nochmals erwähnt oder wird darauf nicht weiter eingegangen, so behalten die bereits vorliegenden Ausführungen ihre Gültigkeit und fließen in das Gesamtkonzept ein.

Das Bundesinstitut für Fotografie hat das Ziel, das nationale fotografische Erbe zu sichern und versteht sich als Archiv, Forschungseinrichtung und als Ort der Wissensvermittlung. Die Konkretisierungen der Aufgaben und Tätigkeiten führen direkt zur Formulierung der geplanten Nutzung und somit zu den technischen und räumlichen Anforderungen an das Gebäude. Da die identifizierten Nutzungen in der weiteren Bearbeitung der Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Funktionsbereichen und letztlich zur Ermittlung von Flächen führen, werden diese durch die nachfolgenden Erläuterungen herausgearbeitet.

4.1 Fokus Archiv

Der Bereich der Archive stützt in seiner operativen Tätigkeit direkt die Zielsetzung des Bundesinstituts für Fotografie, das nationale fotografische Erbe zu sichern. Neben den Tätigkeiten zur Restaurierung und Konservierung der Archivalien wird hier der Bereich der Digitalisierung abgedeckt. Zudem wird eine zentrale Stelle als Sammlungsleitung vorgesehen, welche den strategischen Aufbau und Erhalt der fotografischen und dokumentarischen Sammlung in Zusammenarbeit mit der Direktion und dem wissenschaftlichen Beirat steuert. Eine Schnittstelle zum Bereich der Wissensvermittlung besteht durch die operative Begleitung von Ausstellungen, welche die konzeptionelle Planung, Organisation und Realisierung umfasst. Durch die genannten Aufgabenfelder wird der Bereich Archiv untergliedert in:

- Sammlung/Ausstellung
- Konservierung/Restaurierung
- Digitalisierung

Sammlung/Ausstellung

Das Bundesinstitut für Fotografie wird Vor- und Nachlässe im Regelfall nicht käuflich erwerben, sondern als Schenkungen oder Spenden entgegennehmen. Ausnahmen sind nur in begründeten Einzelfällen möglich und können insbesondere zur Vermeidung unbilliger Härten und sonstiger sozialer Notlagen erfolgen.

Das Bundesinstitut für Fotografie wird keinen kommerziellen Leihverkehr betreiben. Dennoch werden die Bestände zugänglich sein und für Leihgaben an Museen oder Sammlungen generell zur Verfügung stehen, beispielsweise durch Kooperationen für Ausstellungen. Weiterhin werden die Werke weitestgehend digitalisiert und somit für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Diese Zugänglichkeit ist durch den Aufbaustab zu konkretisieren, und zu realisieren.

Das Bundesinstitut für Fotografie muss die Sicherung verschiedenster Materialien gewährleisten können und steht daher vor der Herausforderung, die geforderten technischen Voraussetzungen zu schaffen. Denn die Fotografien werden auch in einer optimalen Bewahrung einem materiellen Zerfallsprozess unterliegen, welcher nur verlangsamt, jedoch nicht vollständig verhindert werden kann. Im Zuge der Expertengespräche

wird deutlich, dass die klimatischen Randbedingungen der Depots nicht eindeutig und standardisiert kategorisiert werden können. Es ist zwar fachlich klar, welche Archivalien sich in welcher Klimazone befinden, jedoch ist die Entscheidung der korrekten Temperatur nicht nur eine, welche von Seiten der Archivwissenschaft getroffen wird. Weitere Einflüsse, wie die technischen Möglichkeiten und die wirtschaftliche Abwägung der Betriebskosten, spielen in anderen Einrichtungen ebenfalls eine Rolle. Daher werden nachstehende Klimazonen aufgrund eingehender Untersuchung als Empfehlung angegeben, sind jedoch im Planungsverlauf mit der entsprechenden fachlichen Kompetenz zu plausibilisieren.

Tabelle 1: Klimazonen Depots

Klimazonen	Archivalien
3-Grad-Depot	Lagerung (restaurierter) Farbnegative, Diapositive u. a.
13-Grad-Depot	Lagerung (restaurierter) Schwarz-Weiß-Negative, (gerahmter) Farbabzüge, auch für Großformate
18-Grad-Depot	Lagerung gerahmter/ungerahmter Schwarz-Weiß-Abzüge, Papier, Dokumente, auch für Großformate
20-Grad-Depot	Lagerung von Festplatten, technischer Geräte, weiterer zum Vor- oder Nachlass gehörende Gegenstände
Büchermagazin	Fachbücher aus Vor- und Nachlässen und aus der Fachbibliothek

Da ein Ausblick auf die zukünftig zu erwartenden Vor- und Nachlässe nicht definitiv getätigt werden kann, wird für die in Kapitel 7.2.2 skizzierte Flächenermittlung der Archive von einem relativ umfangreichen Beispiel, Standard-Archiv, ausgegangen. Es wird angenommen, dass ein Umfang von 30 derartiger Standard-Archive anfallen wird. Da das Bundesinstitut bereits einige Zeit vor der Fertigstellung des Gebäudes gegründet wird, ist schon mit einem erheblichen Anfangsbestand zu rechnen.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wird der organisatorische Ablauf im Gebäude in der Zusammenarbeit zwischen den Nutzungen skizziert (siehe hierzu auch 6.1). Hierbei wird die Verortung folgender weiterer Nutzungen festgehalten:

- Innenliegende Anlieferung zur witterungsgeschützten Entladung von Transportern oder LKW
- Raum für Erstsortierung, Entpacken und Mengenabschätzung, sowie zur ersten Zustandsbewertung
- Quarantänebereich zur mikrobiellen Dekontaminierung
- Eingangsdepots zur Registratur, Katalogisierung und weiteren Verteilung

Erweiterungsmöglichkeiten innerhalb des Instituts werden im vorliegenden Flächenmodell bereits als Fläche zur späteren Aktivierung vorgesehen. Hierfür sind die Bereiche vorab derart auszustatten, dass sie den höchsten Anforderungen genügen und eine Klimatisierung für ein 3-Grad-Depot sicherstellen können.

Darüber hinaus sind weitere Erweiterungsmöglichkeit bisher nicht vorgesehen, soweit aber zusätzliche Grundstücke in unmittelbarer Nachbarschaft vorhanden sind, kann bei der Planung des Gebäudes ein nachträglicher Anbau vorgesehen werden.

Aus diesen Konkretisierungen ergeben sich folgende Nutzungen, siehe hierzu auch Anlage 5 zur weiteren Spezifizierung hinsichtlich Anforderung an die Räumlichkeit und Tätigkeiten:

- Erstsortierung
- Quarantäne
- Anlieferung und Eingangsdepot
- 3-Grad-Depot
- 13-Grad-Depot
- 18-Grad-Depot
- 20-Grad-Depot
- Weitere sonstige Lagerflächen

Zur Tätigkeit des Aufbaustabes wird es auch gehören, potentielle erste Vor- oder Nachlässe ausfindig zu machen und eine Überführung in das Bundesinstitut zu regeln. Aus dieser Tätigkeit heraus könnte sich bereits vor Fertigstellung eines Gebäudes für das endständige Bundesinstitut ein Unterbringungsbedarf ergeben. In dieser Situation ist ggf. eine Interimsfläche zu eruieren, welche die korrekte klimatische Archivierung bis zur Fertigstellung des Bundesinstituts gewährleisten kann.

Konservierung/Restaurierung

Im Bereich der Konservierung und Restaurierung bildet sich eine Schnittstelle zwischen dem Fokus Archiv, dem Fokus Forschung und dem Fokus Wissensvermittlung. Zum einen werden hier die für den Erhalt der Archivalien erforderlichen konservatorischen und restauratorischen Tätigkeiten vorgenommen, zum anderen steht dieser Bereich in engem Austausch mit dem Fokus Forschung, durch welchen an der Entwicklung neuer Technologien in Zusammenarbeit mit anderen nationalen oder internationalen Einrichtungen geforscht wird. Das Bundesinstitut bietet durch die Verknüpfung dieser beiden Schwerpunkte die Möglichkeit, Praxis und Theorie unter idealen technischen Voraussetzungen miteinander zu verbinden. Weiterhin wird im Rahmen des Fokus Wissensvermittlung die Einrichtung einer restauratorischen Schauwerkstatt vorgesehen, welche organisatorisch und inhaltlich in gemeinsamer Bearbeitung mit der Öffentlichkeitsarbeit begleitet wird.

Für die originären Aufgaben der Konservierung und Restaurierung ergibt sich die Anforderung der Errichtung von Trocken- und Nassateliers, in welchen abhängig von den technischen Anforderungen der Materialien die Sichtung, Umverpackung und Restaurierung erfolgen können. Zur Bearbeitung von großformatigen Fotografien wird ein separates Atelier vorgesehen. Sämtliche Bearbeitungsschritte müssen dokumentiert werden, weshalb ein Bereich zur Fotodokumentation erforderlich ist. Je nach Restaurierungstechnik und Einsatz von Chemikalien ist die Bearbeitung der Materialien in einem Labor erforderlich.

Aus diesen Konkretisierungen ergeben sich folgende Nutzungen, siehe hierzu auch Anlage 5 zur weiteren Spezifizierung hinsichtlich Anforderung an die Räumlichkeit und Tätigkeiten:

- Fotodokumentation
- Laboratorium
- Dunkelkammer
- Nassatelier
- Trockenatelier
- Atelier Großformate

Digitalisierung

Aufbauend auf den Empfehlungen der Expertenkommission zur Implementierung einer institutseigenen Organisationseinheit zur Durchführung von Digitalisierungen und zur Erstellung einer Bild- und Textdatenbank unter Sicherstellung des technisch höchsten Standards wird der Fokus Archiv noch im Bereich Digitalisierung spezifiziert.

Zum einen sind hierzu Voraussetzungen zur Durchführung der Archivierung zu schaffen. Zu diesem Zweck wird jeweils für Durchsichts- und Aufsichtsmaterial eine Nutzung definiert, welche das Fotografieren und gegebenenfalls auch Scannen der Materialien unter den erforderlichen klimatischen und lichttechnischen Rahmenbedingungen ermöglicht.

Zum anderen sind Räumlichkeiten zur Nachbereitung digitaler Fotografien, zur Durchführung nachträglicher Bildbearbeitungen, Korrekturen und Retuschen (u. a. „korrigierte“ Reproduktion beschädigter archivierter Bild-Vorlagen) oder zur Vorbereitung und Durchführung von Druckerarbeiten erforderlich.

Aufgrund des Alterungsprozesses der Materialien kann auch durch die beste Konservierung dieser nur verlangsamt und nicht vollständig aufgehalten werden. Daher wird es auch Aufgabe des Bundesinstituts sein, zum einen im Fokus Forschung und ebenso im Fokus Archiv die Neuproduktion von Abzügen zu ermöglichen. Dies erfolgt stets in enger Kommunikation mit den Urheberinnen und Urhebern der Werke und unter Einbeziehung rechtlicher Beratung. Zur Neuproduktion stehen die vorgesehenen Räumlichkeiten des Fotostudios als auch der Dunkelkammer zur Verfügung. Hier sollen selbstständig Abzüge von Schwarz-Weiß- und Farbfotografien angefertigt werden können. Ebenfalls soll die nachträgliche Bearbeitung und Vervielfältigung von Schwarz-Weiß- und Farbfotografien einschließlich der Filterbestimmung durchgeführt werden. Ebenso ist hierdurch die Rekonstruktion beschädigter oder stark gealterter Schwarz-Weiß- und Farbfotografien möglich.

Aus diesen Konkretisierungen ergeben sich folgende Nutzungen, siehe hierzu auch Anlage 5 zur weiteren Spezifizierung hinsichtlich der Anforderungen an die Räumlichkeiten und Tätigkeiten:

- Bearbeitung von Durchsichtsmaterial
- Bearbeitung von Aufsichtsmaterial
- Fotostudio inkl. Arbeitsplätze für Fotografen
- Retusche/Nachbereitung/Digitale Aufbereitung
- Flex-/Projektraum
- Druckerbereich

4.2 Fokus Forschung

Das Bundesinstitut für Fotografie stützt proaktiv die Forschung auf dem Gebiet der Fotografie national und international und treibt diese voran. Hierbei liegt der Schwerpunkt der Forschung auf dem Erhalt des Bestehenden, wobei auch Forschungsaspekte zu neuen Technologien eingebunden werden sollen. Die Entwicklung von Standards für die Ordnung und Katalogisierung ist Teil dieser Aufgabe. Die Einrichtung ist gut vernetzt und zukunftsorientiert, wodurch auch der Fokus der Forschungsvorhaben zukunftsorientiert ausgerichtet wird. Das Institut soll in der Lage sein, Technologien unabhängig umzusetzen und zu nutzen. Der Austausch mit der Industrie zu Forschung und Weiterentwicklung wird als erforderlich angesehen, jedoch wird eine kommerzielle Zusammenarbeit nicht angestrebt. Gestützt werden die Forschungsfragen neben den eigenen wissenschaftlichen Mitarbeitenden durch die Einbindung und den Austausch mit Gastforschern und international Fellows. Forschung soll in den folgenden Bereichen stattfinden:

- Konservierung
- Restaurierung
- Digitalisierung
- Neuproduktion
- Urheberrecht
- Archivierung

Zur Durchführung der Forschungstätigkeiten werden die durch den Bereich Digitalisierung, Restaurierung und Konservierung zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten und technischen Ausstattungen mitgenutzt. Es soll ein enger Austausch zwischen der operativen Archivierung der Vor- oder Nachlässe und der Forschung bestehen. Neben der gemeinsamen Nutzung der Räumlichkeiten sind für die Mitarbeitenden des Forschungsbereiches darüber hinaus weitere Büroarbeitsplätze vorzusehen.

Aus diesen Konkretisierungen ergeben sich folgende Nutzungen, siehe hierzu auch Anlage 5 zur weiteren Spezifizierung hinsichtlich Anforderung an die Räumlichkeit und Tätigkeiten:

- Büroarbeitsplätze für die Mitarbeitenden des Bereichs Forschung

4.3 Fokus Wissensvermittlung

Die Wissensvermittlung des Bundesinstituts dient dem Ziel, vorhandenes Wissen zu bündeln und interessierten Gruppen zur Verfügung zu stellen. Das Bundesinstitut für Fotografie versteht sich als Kompetenzzentrum, durch welches eine Plattform für den Wissensaustausch geschaffen werden soll. Dies soll durch die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen und der Bündelung von Fachkenntnissen erreicht werden. In diesem Zusammenhang soll ein Rahmen geschaffen werden, um Veranstaltungen mit und für Fachpublikum, aber auch mit der breiten Öffentlichkeit zu realisieren. Es wird von regelmäßigen Veranstaltungen ausgegangen, welche den Bedarf für einen Veranstaltungs- und Medienraum mit circa 100 Sitzplätzen begründen. Um diesen flexibel nutzen zu können, werden mobile Wände und Raumtrennungen vorgesehen. Aufgrund der geplanten Regelmäßigkeit von Veranstaltungen wird es als weniger praktikabel angesehen, auf bestehende Räumlichkeiten benachbarter Einrichtungen zurück zu greifen. Dies wäre aber für – allerdings eher selten stattfindende - größere Veranstaltung durchaus denkbar.

Eine Fachbibliothek bietet für ein interessiertes Publikum die Möglichkeit, Fachliteratur zu sichten und zu studieren. Hierfür wird eine Freihandbibliothek mit einigen Arbeitsplätzen vorgesehen, welche durch Fachpersonal geführt und stets aktuell gehalten wird. Ein umfangreiches Büchermagazin bietet Raum, um den Bestand sicher zu verwahren und dennoch über die Bibliotheksmitarbeitenden zur Verfügung zu stellen.

Die bereits im Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie vom 10. März 2020 vorgeschlagene Kabinettausstellung wird im konzipierten Umfang fortgeführt und mit circa 300 m² in drei flexibel trennbaren und gestaltbaren Räumen in der Raumbedarfsplanung dargestellt. Das Bundesinstitut für Fotografie zielt zwar darauf ab, Vor- und Nachlässe durch die Ausstellung zu kommunizieren und der Öffentlichkeit näher zu bringen, jedoch ist kein Museumsbetrieb oder kommerzieller Leihverkehr vorgesehen. Dennoch werden die Bestände zugänglich sein und für Leihgaben an Museen oder Sammlungen generell zur Verfügung stehen.

Der Vorlagen- und Studienraum bietet die Möglichkeit, angemeldetem Fachpersonal die direkte Begutachtung und Ansicht vorliegender Archivalien zu ermöglichen. In einem separaten Raum können nach Terminvereinbarung Archivalien vorgeführt und unter Aufsicht studiert werden. Eine Voranmeldung ist erforderlich, da stets der Prozess zur Akklimatisierung der Archivalien zu berücksichtigen und zu terminieren ist.

Das Konzept der restauratorischen Schauwerkstatt wird auch in der vorliegenden Machbarkeitsstudie weitergeführt. Es handelt sich dabei um eine vollständig technisch ausgestattete Werkstatt zur Durchführung von restauratorischen Arbeiten an zu archivierenden Werken. Die Arbeit der Restauratoren soll dabei von Besuchergruppen verfolgt werden können und als Teil der Öffentlichkeitsarbeit die Wichtigkeit und Erfordernis der restauratorischen Tätigkeiten beleuchten.

Aus diesen Konkretisierungen ergeben sich folgende Nutzungen, siehe hierzu auch Anlage 5 zur weiteren Spezifizierung hinsichtlich Anforderung an die Räumlichkeit und Tätigkeiten:

- Empfang/Foyer
- Fachbibliothek inkl. Büchermagazin
- Buchverkauf/Café
- Vorlagen-/Studienraum
- Veranstaltungs-/Medienraum
- Kabinettausstellung inkl. Materiallager
- Restauratorische Schauwerkstatt

4.4 Technischer Dienst

Durch die erhöhten Anforderungen an die Klimatisierung der Archive ist ein besonderer Schwerpunkt auf die Funktionsfähigkeit der technischen Versorgung zu legen. Die Gewährleistung der klimatischen Bedingungen ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor des Bundesinstituts und sollte in der weiteren Planungsphase durch die Erstellung eines technischen Konzeptes gestützt werden. Organisatorisch wird zur Gewährleistung dieser wesentlichen Aufgabe ein Technischer Dienst vorgesehen, welcher durch institutseigenes Personal geführt wird. Die Vergabe dieser Leistung an einen externen Dienstleister wird nicht empfohlen. Die stetige Kontrolle und gegebenenfalls Justierung der technischen Anlagen erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Zuständigen der Archive.

4.5 Weiteres

4.5.1 Café und Buchverkauf

Die Notwendigkeit und Attraktivität einer Cafeteria, in der Getränke, Snacks und warme Mahlzeiten mit breiter Auswahlmöglichkeit angeboten werden, wird im Rahmen der Konzeptklärung in Frage gestellt. Es wird festgehalten, dass das Bundesinstitut für Fotografie vielmehr über ein Café verfügen soll, in dem Mitarbeitende und Gäste kalte und warme Getränke sowie eine kleine Auswahl ansprechender kalter Snacks erhalten können und welches zu einem ungezwungenen Austausch in einem angenehmen Ambiente einlädt. Auch vor dem Hintergrund, dass die zu bewertenden Grundstücksalternativen jeweils in einer sehr gut erschlossenen Lage verortet sind, in deren Umfeld Verpflegungsmöglichkeiten vorhanden sind, wird die Errichtung einer großen Cafeteria mit der Möglichkeit der Essenszubereitung mit breitem Angebot vor Ort nicht als erforderlich angesehen.

Auch das Erfordernis eines separaten Buchladens im Gebäude wird im vorliegenden Konzept in Frage gestellt. Vielmehr wird der Vorschlag unterbreitet, einen Buchverkauf in die Fachbibliothek zu integrieren, sodass dort nicht nur Fachliteratur eingesehen und ausgeliehen, sondern auch bestellt und gekauft werden kann.

4.5.2 Externe Dienstleistungen

Dienstleistungen, welche erforderlich sind, um den Gebäudebetrieb aufrecht zu halten, jedoch nicht durch den institutseigenen Stellenplan gedeckt werden, betreffen zum einen die Gebäudereinigung und zum anderen die Sicherheitsüberwachung. Für Letzteres wird eine Sicherheitszentrale vorgesehen, in welcher mittels Bildschirmüberwachung die Überwachungskameras bedient werden können. Das Konzept der Sicherheitsüberwachung ist im weiteren Projektverlauf durch Expertise des Aufbaustabes zu konkretisieren.

Als weitere extern zu vergebende Dienstleistungen wird die Gebäudereinigung vorgesehen. Für externe Dienstleister wird ein Pausen- und Aufenthaltsraum geschaffen.

Aus diesen Konkretisierungen ergeben sich folgende Nutzungen:

- Sicherheitszentrale
- Pausen- und Aufenthaltsraum für externe Dienstleister
- Putzmittelräume

4.6 Funktionsbereiche

Um differenzierte qualitative und quantitative Anforderungen an ein Gebäude zu formulieren, werden Bereiche gleicher Tätigkeit, Nutzung und der gleichen technischen und baulichen Anforderung zu sogenannten Funktionsbereichen gruppiert. Es werden also Bereiche definiert, innerhalb welcher gleichartige Tätigkeiten, wie beispielsweise Bürotätigkeiten, durchgeführt werden. Inhaltlich können sich diese Tätigkeiten jedoch unterscheiden. Anhand der Definition von Funktionsbereichen ist es möglich, die Anforderungen, welche aus diesen Bereichen an das Gebäude gestellt werden, gezielt zu formulieren und die Funktionsbereiche untereinander in Beziehung zu setzen. Hierbei werden Prozesse, welche innerhalb des Gebäudes erfolgen, visualisiert und räumlich im Rahmen eines Funktionsdiagramms angeordnet (siehe 6.1).

Für das Bundesinstitut für Fotografie werden zunächst im Rahmen der Experteninterviews Funktionen und Nutzungen des Instituts eruiert. Anschließend werden vier Funktionsbereiche zusammengefasst, welche

die gleichartigen Tätigkeiten bündeln und die Anforderungen an das Gebäude konkretisieren. Die Funktionsbereiche, bei welchen der Fokus auf den Tätigkeiten und Anforderungen an die Räumlichkeiten liegt, sind nicht zu verwechseln mit der Organisationsstruktur (siehe 5.1) des Instituts, welche die Gliederung der inhaltlichen Aufgaben darstellt. Abgeleitet von der Zielsetzung und Aufgabenstellung des Instituts ergeben sich folgende Funktionsbereiche, welche die jeweiligen Nutzungen zugewiesen werden:

Funktionsbereiche	Zugewiesene Nutzungen
Bürobereich	Büroräumlichkeiten für die Nutzungen <ul style="list-style-type: none"> - Direktion, Verwaltung, Öffentlichkeitsarbeit, Technischer Dienst - Forschung, Sammlung/Ausstellung, Konservierung/Restauration
Digitalisierung/ Restauration/Konservierung	Digitalisierungsbereiche für <ul style="list-style-type: none"> - Durchsichtsmaterial - Aufsichtsmaterial - Retusche/Nachbereitung - Digitale Aufbereitung: <ul style="list-style-type: none"> o Fotostudio inkl. AP Fotograf*innen o Dunkelkammer inkl. AP Laborant*innen Restaurierungs- und Konservierungsbereiche für <ul style="list-style-type: none"> - Fotodokumentation - Laboratorium - Nassatelier - Großformate-Atelier - Trockenatelier
Archiv	Archivflächen für <ul style="list-style-type: none"> - Erstsartierung - Quarantäne - Anlieferung und Eingangsdepot - 3-Grad-Depot - 13-Grad-Depot - 18-Grad-Depot - 20-Grad-Depot - Büchermagazin - Weitere Lagerflächen
(Semi-)Öffentlicher Bereich	<ul style="list-style-type: none"> - Empfang/Foyer - Fachbibliothek/Büchermagazin/Buchverkauf/Café - Vorlagen-/Studienraum - Veranstaltungs- /Medienraum - Kabinettausstellung inkl. Materiallager - Restauratorische Schauwerkstatt

Abbildung 3: Funktionsbereiche

5 Stellenplan/Organigramm

Bereits im „Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie“ der Expertenkommission vom 10. März 2020 ist ein erster anzustrebender Stellenplan formuliert. Dieser, so heißt es im Konzept, müsse den Entwicklungsschritten des Instituts entsprechend aufgebaut werden.

Dieser Vorschlag für einen Stab an Mitarbeitenden wird im Rahmen der Machbarkeitsstudie für das Bundesinstitut für Fotografie weiter geschärft, wobei, wie bereits durch die Experten gefordert, in einem ersten Schritt ein Aufbaustab eingestellt werden soll, der an der konkreten Entwicklung des Instituts beteiligt wird. Während der Entwicklung des Instituts soll der Personaleinsatz in weiteren Schritten ergänzt werden, bis der finale Zustand erreicht wird, welcher auch die Grundlage für das unter Kapitel 5.1 dargestellte Organigramm bildet.

5.1 Organigramm

Unter Berücksichtigung der Expertenvorschläge im „Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie“ kann für die innere Organisation der Einrichtung der unten dargestellte strukturelle Aufbau aus einer Direktion mit Stabsstellen und insgesamt vier Abteilungen vorgesehen werden (siehe auch Anlage 4). Dabei wird darauf hingewiesen, dass die Benennung der Abteilungen und die Zuordnung einzelner Tätigkeitsbereiche Vorschläge sind, die in einer konkreten Planung angepasst werden können.

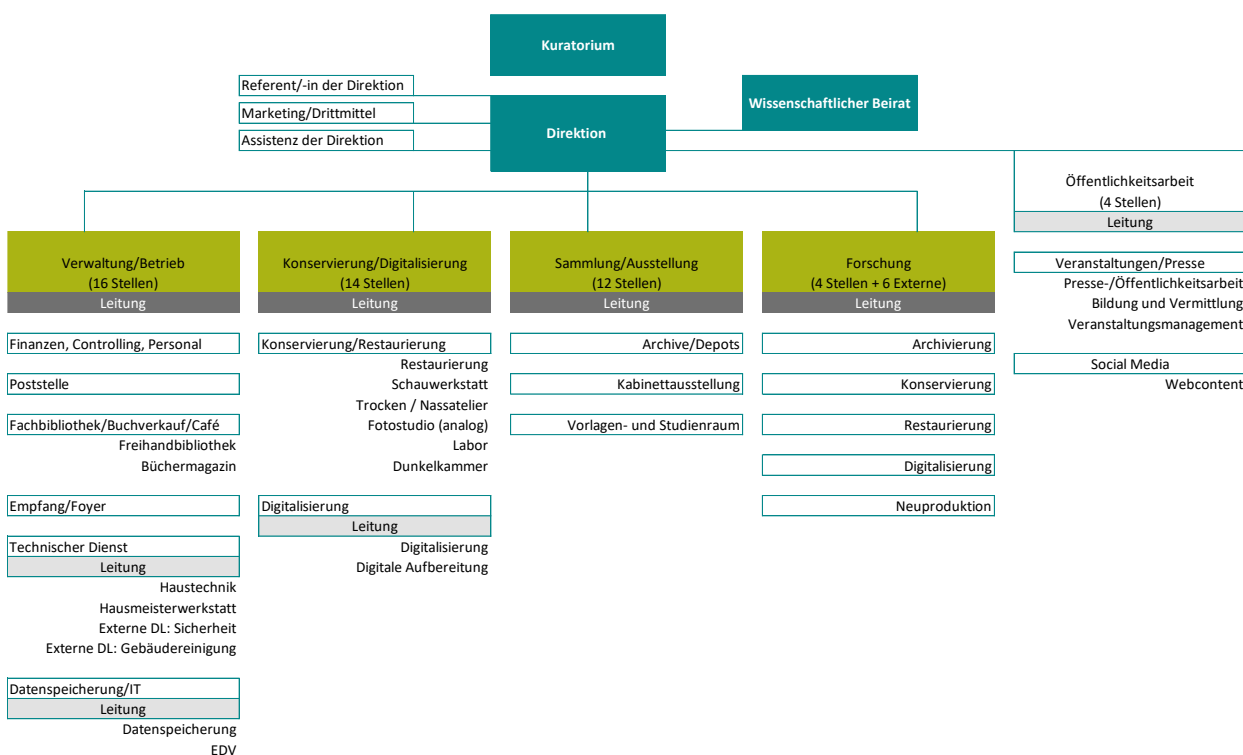


Abbildung 4: Organigramm des Bundesinstituts für Fotografie

Die Leitung des Bundesinstituts für Fotografie obliegt dem Direktor/der Direktorin, der/die dem Kuratorium unterstellt ist und durch den wissenschaftlichen Beirat beraten wird. Der Direktion ist der Bereich der Öffentlichkeitsarbeit als Stabsstelle angegliedert. In der darunterliegenden Ebene sind vier Abteilungen vorgesehen, für die jeweils eine Abteilungsleitung benannt wird und die in weitere Unterabteilungen mit definierten Stellen und Tätigkeitsbereichen aufgliedert werden. Eine detaillierte Auflistung der in den

Abteilungen und Unterabteilungen vorgesehenen Stellen und der entsprechend vorgesehenen Tätigkeiten ist im Folgenden Abschnitt 5.2 zu finden.

5.2 Stellenbeschreibungen

In den folgenden Abschnitten werden die für die einzelnen Abteilungen des Bundesinstituts für Fotografie vorgesehenen Stellen benannt, quantifiziert und mit einer stichpunktartigen Tätigkeitsbeschreibung versehen. Die unter 5.4 vorgenommene Einteilung in Entgeltgruppen baut auf diesen Stellenbeschreibungen auf.

5.2.1 Direktion

Direktor / Direktorin

Die Leitung des Bundesinstituts für Fotografie obliegt dem Direktor / der Direktorin. Er/sie hat sich mit dem Kuratorium, dem obersten Gremium des Bundesinstituts (entsprechend des Konzepts der Expertenkommission vom 10. März 2020, vgl. Kapitel 3.1), abzustimmen und wird durch den wissenschaftlichen Beirat beraten (vgl. Anlage 1). Als Tätigkeiten der Direktion werden die folgenden Punkte vorgesehen:

- Leitung des Bundesinstituts für Fotografie und Umsetzung der (in Abstimmung mit Kuratorium und wissenschaftlichem Beirat) formulierten Ziele, mit entsprechend hohem Maß an Verantwortung
- Umsetzung von Kuratoriumsbeschlüssen
- Aufstellung und Verfolgung von Strategien für die Arbeit des Instituts und von Forschungs- und Kooperationsmöglichkeiten in Abstimmung mit dem Kuratorium und dem wissenschaftlichen Beirat
- Konzeption der Außendarstellung des Bundesinstituts für Fotografie
- Wahrnehmung repräsentativer Aufgaben

Der Direktor / die Direktorin verfügt über einen wissenschaftlichen Hochschulabschluss, gegebenenfalls eine erfolgreiche Promotion oder Habilitation, beispielsweise in Kunstgeschichte oder Medienwissenschaften, und hat Arbeitserfahrung mit starkem Bezug zur Fotografie.

Assistenz Direktion

Im Stellenplan ist eine Assistenzstelle in der Direktion vorgesehen. Für diese werden die folgenden Tätigkeiten formuliert:

- Zuarbeit für Direktion (Korrespondenzen, Terminabstimmungen, Vorbereitungen von Unterlagen)
- Zuarbeit für Marketing und Drittmittel (Korrespondenzen, Terminabstimmungen, Vorbereitung von Unterlagen)

Für diese Stelle werden eine abgeschlossene Berufsausbildung, beispielsweise zum Fachkraft für Büromanagement, und Fachkenntnisse in diversen relevanten Bereichen, wie etwa der Fototechnik und der Foto-geschichte vorausgesetzt.

Persönlicher Referent Marketing und Drittmittel

Eine dritte Stelle in der Direktion ist vorgesehen für einen persönlichen Referenten des Direktors, der darüber hinaus für das Marketing des Bundesinstituts für Fotografie sowie für die Einwerbung von Drittmitteln verantwortlich ist. Im Einzelnen werden dieser Stelle die folgenden Tätigkeiten zugeordnet:

- Konzeptionelle und inhaltliche Vor- und Nachbereitung interner und externer Termine für die Direktion

- Erarbeitung von Entscheidungsvorlagen, Stellungnahmen, Auswertungen, Berichten und Präsentationen
- Ausarbeitung von Vorschlägen und Konzepten zu strategischen Fragestellungen für den Direktor
- Leitung und Steuerung von Projekten und Arbeitsgruppen
- Konzeption von Forschungsprojekten und Koordination von Forschungsk Kooperationen
- Ausarbeitung von Forschungsanträgen, Einwerben von Forschungsgeldern und Drittmitteln
- Aufstellung und laufende Anpassung eines Marketingkonzeptes für das Bundesinstitut für Fotografie

Der persönliche Referent Marketing und Drittmittel soll dabei über einen wissenschaftlichen Hochschulabschluss, beispielsweise in Kunstgeschichte oder Medienwissenschaften mit einem starken Bezug zur Fotografie verfügen.

5.2.1.1 Öffentlichkeitsarbeit

Leitung Öffentlichkeitsarbeit

In der Stabstelle Öffentlichkeitsarbeit ist eine Stelle für die sach- und personalbezogene Leitung vorgesehen. Darüber hinaus obliegen dieser die folgenden Tätigkeiten und Aufgaben:

- Konzeptionelle und organisatorische Verantwortung für die Ausrichtung des Bereiches Vermittlung und Öffentlichkeitsarbeit
- Entwicklung und Umsetzung (digitaler) Kommunikationsmaßnahmen und -formate
- Anweisung, Koordination und Kontrolle bei der Erstellung von Presseinformationen und weiterer relevanter Texte und virtueller Formate
- Freigabe von Beiträgen vor deren Veröffentlichung oder Herausgabe
- Koordinierung, Vorbereitung und Veröffentlichung von Artikeln, Berichten und weiterer Beiträge anderer Bereiche und Abteilungen des Bundesinstituts für Fotografie

Für die Leitung Öffentlichkeitsarbeit werden ein wissenschaftlicher Hochschulabschluss, beispielsweise in Medien- oder Kommunikationswissenschaften, Journalistik oder Kulturmanagement, ebenso wie Kenntnisse in diversen relevanten Bereichen wie Fototechnik oder Fotogeschichte vorausgesetzt.

Assistenz Öffentlichkeitsarbeit

Die Assistenz der Öffentlichkeitsarbeit kann eine abgeschlossene Berufsausbildung als Verkaufsmann oder Verwaltungsangestellter vorweisen und verfügt über Fachkenntnisse in diversen relevanten Bereichen, wie etwa der Fototechnik oder der Fotogeschichte und ist für die folgenden Tätigkeiten zuständig:

- Inhaltliche und organisatorische Zuarbeit für die Mitarbeiter in Bildung und Vermittlung sowie Webcontent und Veranstaltungsplanung
- Selbstständige Erarbeitung kleiner Beiträge
- Reinschrift und Lektorat für Artikel und Beiträge

5.2.1.2 Veranstaltungen/Presse

Bildung und Vermittlung

Eine Stelle am Bundesinstitut für Fotografie ist vorgesehen für den Bereich Bildung und Vermittlung und die damit verbundenen Tätigkeiten:

- Inhaltliche Konzeption und Erstellung von Broschüren, Flyern, Informationsmaterial, Artikeln und weiterer vermittelnder Beiträge
- Konzeption von Bildungs- und Vermittlungsformaten in Abstimmung mit der Leitung Öffentlichkeitsarbeit
- Durchführung von Bildungsformaten

Ein Hochschulabschluss in Medienwissenschaften, Kulturmanagement oder einem ähnlichen Fach werden ebenso vorausgesetzt wie Kenntnisse in diversen relevanten Bereichen, beispielsweise Fototechnik oder Fotogeschichte.

5.2.1.3 Social Media

Webcontent und Veranstaltungsplanung

Eine vierte Stelle im Bereich Öffentlichkeitsarbeit ist für den Webcontent und die Veranstaltungsplanung des Bundesinstituts für Fotografie zuständig. Hier ergeben sich die folgenden Tätigkeiten:

- Veröffentlichung von Inhalten auf der Homepage des Bundesinstituts für Fotografie
- Betreuung diverser Social-Media-Kanäle des Instituts und regelmäßige Veröffentlichung neuer Inhalte und Beiträge
- Inhaltliche Konzeption von Online-Kampagnen
- Konzeption, Organisation und Durchführung von Informationsveranstaltungen, Tagungen, Sitzungen oder anderer Veranstaltungsformen

Auch zur Besetzung dieser Stelle ist einen Hochschulabschluss in Medienwissenschaften, Kulturmanagement oder einem ähnlichen Fach vorzuweisen, ebenso wie Kenntnisse in diversen relevanten Bereichen wie Fototechnik oder Fotogeschichte.

5.2.2 Verwaltung und Betrieb

5.2.2.1 Finanzen, Controlling, Personal

Leitung Verwaltung/Betrieb

In der Führung des Bundesinstituts für Fotografie wird die Direktion intern durch eine Stelle unterstützt, die der Leitung der Verwaltung dient. Dieser sind dabei die folgenden Tätigkeiten zugeordnet:

- Personalleitung, Entwicklung und Umsetzung personalpolitischer Leitlinien und Konzepte sowie interne und externe Vertretung der Personalpolitik
- Ausarbeitung der Personal- und Organisationsstruktur
- Verantwortung für den Haushalt des Bundesinstituts für Fotografie und kaufmännischer Angelegenheiten, Aufbau und Leitung des Rechnungswesens sowie des kaufmännischen Berichtswesens (in Abstimmung mit dem Direktor und dem Kuratorium)
- Organisation und innerer Dienst, interne Koordination der einzelnen Abteilungen
- Abstimmung zwischen Direktion und den Abteilungen
- Vertretung der Direktion in deren Abwesenheit

Für die Stelle der Verwaltungsleitung wird ein wissenschaftlicher Hochschulabschluss, gegebenenfalls eine Promotion, beispielsweise in Wirtschaftswissenschaften, Human Resources, Rechtswissenschaften oder einem ähnlichen Fach, vorausgesetzt.

Grundsatzsachbearbeitung

Dieser Stelle obliegt die Koordinierung der internen Verwaltungsprozesse durch eine interne Koordination der einzelnen Abteilungen und die Organisation des inneren Dienstes sowie durch die stetige Abstimmung zwischen den Abteilungen und der Verwaltungsleitung bzw. der Direktion.

Es wird ein Hochschulabschluss, beispielsweise in Wirtschafts-/Verwaltungswissenschaften oder in Public Administration, vorausgesetzt.

Verwaltungsmitarbeitende

In der Verwaltung sind neben der Verwaltungsleitung zwei weitere Stellen für Mitarbeitende vorgesehen, die sich allerdings in ihren Voraussetzungen und Tätigkeiten unterscheiden. Eine der beiden Stellen ist zuständig für:

- Vergabe- und Rechnungswesen
- Erstellung von Gehaltsrechnungen
- Kaufmännische Buchhaltung und weitere Aufgaben

Ein Hochschulabschluss, etwa in Wirtschaftswissenschaften, Verwaltungswissenschaften oder Public Administration, wird hierfür vorausgesetzt.

Die zweite Stelle dient der Unterstützung der Verwaltungsleitung bei organisatorischen Aufgaben, im inneren Dienst und in Liegenschaftsangelegenheiten, wobei hierfür eine abgeschlossene kaufmännische Berufsausbildung oder eine abgeschlossene Ausbildung zum Verwaltungsfachangestellten gefordert wird.

5.2.2.2 Poststelle

Poststelle, Bürosachbearbeiter

Eine Stelle in der Verwaltung beziehungsweise im Betrieb ist zuständig für die Poststelle. Hier entstehen die folgenden Aufgaben:

- Bearbeitung und Registrierung von Posteingang und Postausgang
- Angemessene Verpackung von Paketen
- Korrekte Adressierung und Freimachung ausgehender Post
- Interne Verteilung interner Post

Zur Erfüllung dieser Tätigkeiten ist eine eingehende Einarbeitung notwendig.

5.2.2.3 Datenspeicherung/IT

Leitung Datenspeicherung/IT

Die Leitung des Bereichs Datenspeicherung/IT ist für dessen fachliche Leitung zuständig. Für diesen Aufgabenbereich werden die folgenden Tätigkeiten formuliert:

- Planung und Entwurf der EDV-Systeme
- Implementierung der Systeme und Integration in die Arbeitsabläufe
- Verknüpfung unterschiedlicher Systeme entsprechend der unterschiedlichen Anforderungen aus beispielsweise Buchhaltung, Forschung und praktischer Anwendung
- Sicherstellung der Informationssicherheit
- Regelmäßige Überprüfung und Sicherstellung von Aktualität und Gebrauchstauglichkeit von Hard- und Software sowie der verwendeten Systeme

- Sicherstellung notwendiger Aktualisierungen und Neuanschaffungen in Abstimmung mit den Anwendern und der Verwaltung

Ein Hochschulabschluss in Informatik oder einem ähnlichen Fach wird für diese Stelle vorausgesetzt.

Datenspeicherung/IT

Neben der Leitung des Bereiches werden im Bereich Datenspeicherung/IT zwei weitere Stellen zur Erfüllung der folgenden Aufgaben vorgesehen:

- Selbstständige Implementierung, Pflege, Optimierung, Fehlerbeseitigung und Qualitätssicherung der EDV-Systeme
- Regelmäßige Datensicherung

Eine abgeschlossene Berufsausbildung, etwa als Fachinformatiker oder IT-System-Kaufmann, muss hier vorgewiesen werden.

5.2.2.4 Fachbibliothek/Buchverkauf/Café

Leitung Fachbibliothek

Ebenfalls der Abteilung Verwaltung und Betrieb zugeordnet wird die Fachbibliothek. Für diese ist unter anderem eine Leitungsstelle vorgesehen, der die folgenden Tätigkeiten zuzuordnen sind:

- Fachliche Leitung der Fachbibliothek
- Planungs- und Organisationsangelegenheiten
- Konzeptioneller und systematischer Aufbau und Erhalt der Bibliotheksbestände durch entsprechende Auswahl und Beschaffung von Medieneinheiten
- Aufnahme von Titeln und Verschlagwortung zur Katalogisierung entsprechend Regelwerk
- Beantwortung fachlicher Rückfragen der Nutzer

Ein Hochschulabschluss, etwa in Bibliotheks- und Informationswissenschaften, ist hierfür notwendig.

Bibliothekar

In der Fachbibliothek wird zudem die Stelle eines Bibliothekars mit den folgenden Tätigkeitsfeldern vorgesehen:

- Beaufsichtigung der Besucher in der Fachbibliothek
- Beantwortung fachlicher Rückfragen der Nutzer
- Herausgabe empfindlicher Bestände aus dem Magazinbereich nach Anmeldung
- Laufende Pflege und Mitarbeit bei der Ergänzung der Bibliotheksbestände und bei Titelaufnahmen

Für diese Stelle wird eine abgeschlossene Berufsausbildung, beispielsweise zum Fachangestellten für Medien und Informationsdienste, gefordert, ebenso wie Fachkenntnisse in diversen relevanten Bereichen, wie Fototechnik, Fotogeschichte und Restaurationstechnik.

Mitarbeitende Fachbibliothek

Die Stellen Leitung Fachbibliothek und Bibliothekar werden ergänzt durch eine weitere Stelle, deren Aufgaben sich wie folgt gestalten:

- Laufende Pflege der Bibliotheksbestände
- Beaufsichtigung der Besucher in der Fachbibliothek
- Durchführung und Abwicklung von Bestellungen

- Formalkatalogisierung von Neuzugängen
- Abwicklung von Bücherleihen und -verkäufen
- Verwaltung von Dubletten

Dabei wird hierfür eine abgeschlossene Berufsausbildung als Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste oder ähnlich gefordert.

5.2.2.5 Empfang/Foyer

Mitarbeitende Empfang

Für den Empfang des Bundesinstituts für Fotografie werden zwei Stellen vorgesehen. Diese sind verantwortlich für den Empfang von Gästen und Besuchern, die Beantwortung von Fragen zur Orientierung oder zu Ansprechpartnern. Sofern für einen Besuch der Kabinettsausstellung Eintrittskarten notwendig sind, fällt auch die Ausgabe oder der Verkauf dieser Eintrittskarten in den Aufgabenbereich dieser beiden Stellen.

Zur Erfüllung der genannten Aufgaben hat eine entsprechende Einarbeitung der Mitarbeitenden zu erfolgen.

5.2.2.6 Technischer Dienst

Leitung Technischer Dienst

Das Bundesinstitut für Fotografie wird über eine komplexe und anspruchsvolle Ausstattung an haustechnischen Anlagen verfügen. Entsprechend wird eine Stelle stetig mit der konzeptionellen Planung und Weiterentwicklung der benötigten Anlagentechnik (Klimatisierung, Lüftung, Brandschutz und weiterer) befasst sein. Der Leitung des Sachgebietes Technik obliegt auch die Prüfung und fachliche Beurteilung externer Planungsarbeiten und deren Realisierung.

Daher ist ein technischer Hochschulabschluss, etwa als Ingenieur der Elektrotechnik oder Ingenieur der Anlagentechnik, unabdingbar.

Mitarbeitende Haustechnik

Die Leitung Technischer Dienst wird in ihrer Arbeit durch eine Stelle Haustechnik bei der Wartung, Inspektion und Instandhaltung der haustechnischen Anlagen (Kälte-/Wärmeversorgung, lufttechnische Anlagen, sicherheitstechnische Anlagen, Nieder- und Mittelspannungsanlagen, Brandschutzanlagen und weiterer) unterstützt.

Hierfür werden neben einer abgeschlossenen Berufsausbildung als Installateur, Elektrotechniker oder ähnlich eine abgeschlossene Weiterbildung als Haustechniker mit einem anlagenspezifischen Sachkundenachweis sowie eine fachliche Fortbildung in Mess-, Steuer- und Regelungstechnik vorausgesetzt, sodass auch eine selbstständige Programmierung der Anlagen möglich ist.

Hausmeister

Die Stelle eines Hausmeisters wird im Stellenplans des Bundesinstituts für Fotografie vorgesehen, um den täglichen Betrieb sicherzustellen, Schönheitsreparaturen und Ausbesserungsarbeiten durchzuführen, in Abstimmung mit der Verwaltung externe Dienstleister für größere Reparaturen und Arbeiten am Gebäude anzuleiten oder beim Transport von Gegenständen im Gebäude zu helfen und externes Reinigungspersonal anzuleiten.

Hierfür wird eine abgeschlossene einschlägige Berufsausbildung, bspw. als Installateur oder Elektrotechniker, vorausgesetzt.

5.2.3 Konservierung/Digitalisierung

5.2.3.1 Konservierung/Restaurierung

Leitung Konservierung/Restaurierung

Dem Bereich Konservierung/Restaurierung der Abteilung Konservierung/Digitalisierung wird unter anderem eine leitende Stelle zugeordnet. Für diese werden die unten aufgeführten Tätigkeiten beschrieben:

- Sach- und personalbezogene Leitung der Abteilung Konservierung/Digitalisierung
- Konservatorische und restauratorische Verantwortung für die Sicherung und Erhaltung der vorhandenen Sammlungen
- Konzeptioneller Aufbau und Optimierung der Werkstätten und Arbeitsbereiche
- Prüfung und laufende Qualitätssicherung der Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten
- Umsetzung und Kontrolle von Verbesserungsmaßnahmen

Ein wissenschaftlicher Hochschulabschluss in Fächern wie Kunsttechnologie oder Konservierung und Restaurierung von Kunst- und Kulturgut wird für diese Position vorausgesetzt.

Restauratoren

Im Bundesinstitut für Fotografie werden Restauratoren in insgesamt drei Stellen verantwortlich sein für:

- Konservierung, Restaurierung und Rekonstruktion empfindlicher Archivalien, entsprechend der jeweiligen fachlichen und technischen Voraussetzungen und Ansprüche
- Schadensprophylaxe sowie Erfassung und Minimierung möglicher Umgebungseinflüsse
- Erfassung komplexer und weniger komplexer Schadensbilder
- Erstellung detaillierter Zustandsprotokolle, unter anderem für den Leihverkehr
- Schriftliche und fotografische Dokumentation von Befunden und Maßnahmen an den Archivalien
- Durchführung schwieriger materialtechnologischer Untersuchungen

Dabei können die Restauratoren einen Hochschulabschluss in Konservierung/Restaurierung oder einem verwandten Fach und eine mindestens dreijährige Berufserfahrung im beschriebenen Bereich vorweisen.

Fotograf

Für die Erstellung der für Forschung und Digitalisierung notwendigen digitalen und analogen Fotografien wird am Bundesinstitut für Fotografie die Stelle eines Fotografen vorgesehen. Er unterstützt neben der Arbeit im Archiv bei Forschungsarbeiten, etwa im Bereich Foto- und Belichtungstechnik, und entwickelt und optimiert selbstständig relevante Arbeitsverfahren. Er verfügt über eine abgeschlossene Berufsausbildung als Fotograf.

Techniker in Foto- und Medientechnik

Auch die Stelle eines Technikers in Foto- und Medientechnik wird bei Forschungsarbeiten in Bereichen der Foto- und Belichtungstechnik oder der Digitalisierung ergänzend vorgesehen. Daneben werden dieser Stelle die folgenden Tätigkeiten zugeschrieben:

- Selbstständige (Weiter-)Entwicklung fototechnischer Geräte
- Selbstständige Entwicklung und Verbesserung von Ver- und Bearbeitungsverfahren im Fotolabor oder für die digitale Bildbearbeitung
- Wartung und Reparatur foto- und medientechnischer Geräte und Anlagen

Es wird eine abgeschlossene Berufsausbildung und eine entsprechende Weiterbildung als Techniker in Foto- und Medientechnik vorausgesetzt.

Foto- und medientechnischer Assistent

Neben dem Techniker ist auch die Stelle eines foto- und medientechnischen Assistenten mit den nachstehenden stehenden Tätigkeiten vorgesehen:

- Bearbeitung und Verwaltung des digitalen Bildmaterials
- Bedienung und Voreinstellung von Printern zur Reproduktion
- Durchführung reprofotografischer Arbeiten

Voraussetzung hierfür ist eine abgeschlossene entsprechende Berufsausbildung.

Laborant analoge Dunkelkammer

Der Stelle des Laboranten für die analoge Dunkelkammer sind die folgenden Aufgaben zugeordnet:

- Selbstständige Entwicklung von Schwarz-Weiß- und Farbfotografien
- Nachträgliche Bearbeitung und Vervielfältigung von Schwarz-Weiß- und Farbfotografien (einschließlich Filterbestimmung)
- Rekonstruktion beschädigter oder stark gealterter Schwarz-Weiß- und Farbfotografien

Eine abgeschlossene Berufsausbildung als Fotolaborant ist vorzuweisen.

5.2.3.2 Digitalisierung

Mitarbeiter Digitalisierung

Im Bereich der Digitalisierung werden am Bundesinstitut für Fotografie insgesamt vier Stellen vorgesehen, die sich durch Ihre Tätigkeitsbereiche unterscheiden lassen. Für alle vier wird jedoch eine abgeschlossene Berufsausbildung vorausgesetzt, beispielsweise als foto- und medientechnischer Assistent oder als Medientgestalter.

Eine Stelle:

- Nachbearbeitung anspruchsvoller digitaler Fotografien
- Durchführung aufwändiger nachträglicher Bildbearbeitungen, Korrekturen und Retuschen (u. a. „korrigierte“ Reproduktion stark beschädigter oder durch Alterung veränderter archivierter Bild-Vorlagen)
- Vorbereitung von Druckerarbeiten, inklusive spezieller Einstellungen an den Druckgeräten

Zwei Stellen:

- Nachbereitung digitaler Fotografien
- Durchführung nachträglicher Bildbearbeitungen, Korrekturen und Retuschen (u. a. „korrigierte“ Reproduktion beschädigter archivierter Bild-Vorlagen)
- Vorbereitung von Druckerarbeiten, inklusive Vornehmen von Standard-Einstellungen an den Druckgeräten

Eine Stelle in der Digitalisierung unterstützt die übrigen durch:

- Einfache Nachbearbeitung digitalisierter Fotografien
- Standardisierte Vorbereitung und Ausführung von Drucken

Spezialisten für digitale Aufbereitung

Die Stellen in der Digitalisierung werden außerdem durch zwei Stellen für Spezialisten für digitale Aufbereitung ergänzt. Auch sie bereiten einfache und anspruchsvolle Druckerarbeiten vor und führen diese durch. Zudem sind sie verantwortlich für die Nach- und Aufbereitung digitalisierter Fotografien mit besonderem Anspruch.

Sie verfügen über eine abgeschlossene Berufsausbildung als foto- und medientechnischer Assistent oder Mediengestalter.

5.2.4 Sammlung/Ausstellung

Leitung Sammlung/Ausstellung

In dieser Abteilung wird unter anderem eine Stelle zur Leitung des Bereiches Sammlung und Ausstellung vorgesehen, der die aufgeführten Aufgaben zuteilwerden:

- Sach- und personalbezogene Leitung der Abteilung
- Konzeptionelle Planung, Organisation und Realisierung von (Fach-)Ausstellungen
- Konzeptionelle Auswahl von Vor- und Nachlässen
- Strategischer Aufbau und Erhalt der fotografischen und dokumentarischen Sammlung in Zusammenarbeit mit dem Direktor und in Abstimmung mit dem wissenschaftlichen Beirat
- Qualitätsmanagement und Evaluierung von Projekten und (Fach-)Ausstellungen

Zur Besetzung der Stelle Leitung Sammlung/Ausstellung wird ein wissenschaftlicher Hochschulabschluss, beispielsweise in Kunstwissenschaften, gefordert.

Kurator/stellvertretende Sammlungsleitung

Weiterhin wird für das Bundesinstitut für Fotografie die Stelle eines Kurators vorgesehen, die auch die stellvertretende Sammlungsleitung übernimmt. Diese Stelle wird mit den nachfolgenden Tätigkeiten verknüpft:

- Abstimmungen und Verhandlungen mit Fotografen, Künstlern, Museen, Archiven und weiteren Einrichtungen zur Übernahme von Vor- und Nachlässen, Dauerleihgaben u. ä., in Rücksprache mit der Sammlungsleitung
- Klärung von und Verständigung zu urheberrechtlichen Rahmenbedingungen für eine Überlassung von Vor- und Nachlässen in Rücksprache mit der Sammlungsleitung

Der Kurator verfügt über einen wissenschaftlichen Hochschulabschluss und vertiefte Fachkenntnisse im Bereich der Kunstwissenschaften und Fotografie.

Leitung Archiv

Für die Stelle Leitung Archiv wird ein Hochschulabschluss in Archivwissenschaften, Informationswissenschaften oder verwandten Fächern gefordert, sodass die folgend aufgeführten Tätigkeiten erfüllt werden können:

- Koordinierung interner Archivierungsarbeiten bei der Übernahme, Erschließung und dem Magaziniere von Vor- und Nachlässen
- Konzeptionelle Strukturierung einer internen Datenbank und fachspezifischer IT-Verfahren im Archiv
- Unterstützung anderer Einrichtungen beim Aufbau von Datenbanken
- Sichtung, Analyse und Verknüpfung externer Datenbanken (in der Bundesrepublik Deutschland)

- Zuarbeit für und regelmäßige Berichterstattung an die Leitung Sammlung/Ausstellung zu vorhandenen Archivalien, Ausstellungsstücken und aktuellen Arbeiten

Archivare

Im Archiv werden insgesamt fünf Stellen für Archivare vorgesehen zur:

- Inventarisierung und Katalogisierung eingehender Archivalien
- Erschließung vorhandener Archivalien
- Archivierung und Lagerung der Archivalien entsprechend der jeweiligen material- und fachspezifischen Anforderungen
- Durchführung von Recherchen
- Formale und inhaltliche Vorbereitung und Begleitung von Benutzungen
- Beratungen im Zusammenhang mit Benutzungen
- Herausgabe von Archivalien auf Anfrage an interessiertes Fachpublikum

Alle Archivare sollen dabei über einen Hochschulabschluss, etwa in Archivwissenschaften, Informationswissenschaften, Museologie oder ähnlichen Fächern, verfügen.

Mitarbeitende Archiv

Die Archivare werden durch zwei weitere Stellen im Archiv unterstützt, die eine abgeschlossene Berufsausbildung als Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste mit der Fachrichtung Archiv aufzuweisen haben, ebenso wie Fachkenntnisse in weiteren relevanten Bereichen wie etwa Fototechnik, Fotohistorik, oder Restaurierungstechnik. Dabei unterstützen sie die Arbeiten im Archiv mit diesen Tätigkeiten:

- Aufbau und Pflege von Datenbanken
- Erfassung der vorhandenen und Übernahme der eingehenden Archivalien
- Einarbeitung aller relevanten Detailangaben in die jeweiligen Datenbanken
- Magazinverwaltung (bspw. Einlagerung, Nachweisführung u. a.)
- Laufende Pflege der Sammlungen, u. a. durch Kontrolle und Überwachung der sachgerechten Einlagerung, der Klimabedingungen und weiterer Randbedingungen
- Vertretung und Unterstützung der Mitarbeiter in der Aufsicht des Vorlagenraums

Mitarbeitende Vorlagen- und Studienraum

Auch für die Beaufsichtigung des Vorlagen- und Studienraumes sind zwei Stellen vorgesehen. Hier erstreckt sich das Aufgabenfeld über die folgenden Tätigkeiten:

- Koordinierung von Anmeldungen und Bestellungen
- Vorbereitung und Bereitstellung von Archivalien
- Beaufsichtigung und Betreuung von Besuchern sowie Beantwortung von Rückfragen

Für diese Stellen müssen eine abgeschlossene Berufsausbildung, beispielsweise als Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste, sowie ergänzende spezifische Fachkenntnisse zum sachgerechten Umgang mit Archivalien vorgewiesen werden. Zudem müssen sich die einzustellenden Mitarbeitenden im Zuge einer gezielten Einarbeitung diverse Hintergrundinformationen zu den einzelnen Stücken aneignen.

5.2.5 Forschung

Leitung Forschung

Die Abteilung Forschung wird durch eine Leitungsposition sach- und personalbezogen geleitet. Die Tätigkeiten, die mit dieser Stelle verknüpft sind, können wie folgt beschrieben werden:

- Koordinierung interner und externer Forschungsarbeiten
- Berichterstattung an Direktion
- Ausarbeitung wissenschaftlicher Veröffentlichungen und (Fach-)Beiträge
- Zuarbeit für den persönlichen Referenten in Bezug auf Forschungsanträge und bei der Einwerbung von Forschungsgeldern
- Durchführung anspruchsvoller Forschungsarbeiten, etwa in Bereichen der Restaurierung, Digitalisierung, Fototechnik, Druckertechnik oder Fotogeschichte
- Hilfestellung und Unterstützung anderer Einrichtungen bei Fragestellungen in entsprechenden Forschungsbereichen zur Wissensvermittlung
- Qualitätsmanagement und Evaluierung von Forschungsarbeiten und -projekten

Für diese Stelle wird ein wissenschaftlicher Hochschulabschluss vorausgesetzt, beispielsweise in Kunst- oder Fotogeschichte.

Wissenschaftliche Mitarbeitende

In der Abteilung Forschung werden drei feste Stellen für wissenschaftliche Mitarbeitende mit den folgenden Tätigkeiten im Stellenplan vorgesehen:

- Durchführung anspruchsvoller Forschungsarbeiten, etwa in Bereichen der Restaurierung, Digitalisierung, Fototechnik, Druckertechnik oder Fotogeschichte
- Hilfestellung und Unterstützung anderer Einrichtungen bei Fragestellungen in entsprechenden Forschungsbereichen zur Wissensvermittlung

Die wissenschaftlichen Mitarbeitenden müssen über wissenschaftliche Hochschulabschlüsse, beispielsweise in Kunstgeschichte oder Medienwissenschaften, mit einem starken Bezug zur Fotografie verfügen.

5.2.6 Zeitlich befristete und regelmäßig neu zu besetzende Stellen

Zudem werden in den Abteilungen Restaurierung/Digitalisierung, Sammlung/Ausstellung und Forschung zeitweise, für unterschiedliche Dauern und in unterschiedlichen Intervallen wechselnde, internationale Fellows, Doktoranden und Volontäre beschäftigt werden. Ihre Arbeit kann beispielsweise über Drittmittel oder Stipendien finanziert und sind nicht als Dauerstellen gedacht. Daher tauchen diese Stellen nicht im Stellenplan auf und es erfolgt keine Zuordnung von Entgeltgruppen gemäß dem Tarifvertrag des öffentlichen Dienstes (TVöD)⁶ (vgl. Kapitel 5.4). Im Raumprogramm wird Vorsorge für sechs solche zeitweise Mitarbeitenden getroffen (vgl. Kapitel 6.2.1 und Anlage 3).

Inhaltlich ist die Unterstützung der angestellten wissenschaftlichen Mitarbeitenden vorgesehen, aber auch eigene Forschungsvorhaben sollen vorangetrieben werden. Dabei sollen sie gleichermaßen der Wissens-

⁶ „Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD)“ vom 13. September 2005, zuletzt geändert durch Änderungsstarifvertrag Nr. 17 vom 30. August 2019.

vermittlung verpflichtet sein. Entsprechend befinden sie sich zum Zeitpunkt ihrer Anstellung in einem entsprechenden wissenschaftlichen Hochschulstudium oder haben ein solches abgeschlossen. In jedem Fall können sie einen starken Bezug ihrer Forschungsarbeiten zur Fotografie aufzeigen.

5.3 Externe Dienstleister

Neben den oben aufgeführten Stellen, die für das Bundesinstitut für Fotografie vorgesehen werden, sind in bestimmten Bereichen externe Dienstleister zu verpflichten. So sollte ein externer Sicherheitsdienst die Gebäudeüberwachung sicherstellen. Auch die Gebäudereinigung wird voraussichtlich durch einen externen Dienstleister durchgeführt werden (siehe auch Kapitel 4.5.2). Darüber hinaus sind in den oben abgebildeten Stellen bisher keine Tätigkeiten zum Betreiben des der Fachbibliothek angegliederten Buchladens oder des Cafés vorgesehen. Diese müssen weiteren, einzeln aufzuführenden Stellen zugewiesen werden oder ebenfalls an externe Dienstleister vergeben werden.

5.4 Muster 12, RBBau

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 5.2 dargestellten Tätigkeitsbeschreibungen der einzelnen Stellen wurde als Grundlage für eine Abstimmung mit dem Bundesministerium der Finanzen ein Muster 12 (Stellenplan) entsprechend der Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (RBBau)⁷ erstellt. Dieser weist den beschriebenen Stellen jeweils eine Entgeltgruppe gemäß dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD)⁸ zu. Die Begründung für die Einordnung in Entgeltgruppen findet jeweils durch einen Abgleich der genannten Tätigkeiten mit den für eine Einordnung relevanten Tätigkeitsmerkmalen aus Anlage 1 des „Tarifvertrags über die Entgeltordnung des Bundes (TV EntgO Bund)“⁹ statt.

Tabelle 2: Stellenplan für das Bundesinstitut für Fotografie

Stellenbezeichnung	Anzahl	Entgeltgruppe gem. TVöD	Wertigkeit gem. TV EntgO Bund, Anlage 1
Direktion			
Direktor	1	B4	übertariflich
Assistenz Direktion	1	6	Teil I, Entgeltgruppe 6
Persönlicher Referent/Marketing/Drittmittel	1	13	Teil I, Entgeltgruppe 13
Öffentlichkeitsarbeit			
Leitung Öffentlichkeitsarbeit	1	13	Teil I, Entgeltgruppe 13
Assistenz Öffentlichkeitsarbeit	1	8	Teil I, Entgeltgruppe 8

⁷ „Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (RBBau)“, Herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Onlinefassung – Stand 24. April 2020.

⁸ „Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD)“ vom 13. September 2005, zuletzt geändert durch Änderungsstarifvertrag Nr. 17 vom 30. August 2019.

⁹ „Tarifvertrag über die Entgeltordnung des Bundes (TV EntgO Bund)“ vom 5. September 2013, zuletzt geändert durch Änderungsstarifvertrag Nr. 7 vom 9. September 2019.

Stellenbezeichnung	Anzahl	Entgeltgruppe gem. TVöD	Wertigkeit gem. TV EntgO Bund, Anlage 1
Veranstaltungen/Presse			
MA Bildung und Vermittlung	1	11	Teil I, Entgeltgruppe 11
Social Media			
MA Webcontent und Veranstaltungsplanung	1	11	Teil I, Entgeltgruppe 11
Verwaltung/Betrieb			
Finanzen, Controlling, Personal			
Leitung Verwaltung/Betrieb	1	15	Teil I, Entgeltgruppe 15.1
Grundsatzsachbearbeitung	1	11	Teil I, Entgeltgruppe 11
MA Verwaltung	1	9b	Teil I, Entgeltgruppe 9b.1
MA Verwaltung	1	6	Teil I, Entgeltgruppe 6
Poststelle			
Poststelle, Bürosachbearbeiter	1	3	Teil I, Entgeltgruppe 3
Datenspeicherung/IT			
Leitung Datenspeicherung/IT	1	12	Teil III, Nr. 24, Entgeltgruppe 12.1
MA Datenspeicherung/IT	2	8	Teil III, Nr. 24, Entgeltgruppe 8
Fachbibliothek/Buchladen/Café			
Leitung Fachbibliothek	1	9c	Teil III, Nr. 2, Entgeltgruppe 9c
Bibliothekar	1	8	Teil III, Nr. 2, Entgeltgruppe 8
MA Fachbibliothek	1	5	Teil III, Nr. 2, Entgeltgruppe 5
Empfang/Foyer			
MA Empfang	2	3	Teil III, Nr. 9, Entgeltgruppe 3
Technischer Dienst			
Leitung Technischer Dienst	1	12	Teil III, Nr. 25, Entgeltgruppe 12.1
MA Haustechnik	1	8	Teil III, Nr. 19, Entgeltgruppe 8.2
Hausmeister	1	5	Teil III, Nr. 23, Entgeltgruppe 5
Sammlung/Ausstellung			
Leitung Sammlung/Ausstellung	1	14	Teil I, Entgeltgruppe 14.1
Kurator/stellvertretende Sammlungsleitung	1	13	Teil I, Entgeltgruppe 13

Stellenbezeichnung	Anzahl	Entgeltgruppe gem. TVöD	Wertigkeit gem. TV EntgO Bund, Anlage 1
Leitung Archiv	1	11	Teil III, Nr. 2, Entgeltgruppe 11
Archivare	5	9b	Teil III, Nr. 2, Entgeltgruppe 9b
MA Archiv	2	6	Teil III, Nr. 2, Entgeltgruppe 6
MA Vorlagen- und Studienraum	2	5	Teil III, Nr. 2, Entgeltgruppe 5
Konservierung/Digitalisierung			
Konservierung/Restaurierung			
Leitung Konservierung/Restaurierung	1	14	Teil III, Nr. 28.1, Entgeltgruppe 14.1
Restauratoren	3	11	Teil III, Nr. 28.1, Entgeltgruppe 11
Fotograf	1	9b	Teil III, Nr. 14, Entgeltgruppe 9b
Techniker Foto- und Medientechnik	1	9a	Teil III, Nr. 42, Entgeltgruppe 9a
Foto- und medientechnischer Assistent	1	6	Teil III, Nr. 38, Entgeltgruppe 6
Laborant Dunkelkammer	1	6	Teil III, Nr. 15, Entgeltgruppe 6
Digitalisierung			
MA Digitalisierung	1	9a	Teil III, Nr. 38, Entgeltgruppe 9a
MA Digitalisierung	2	6	Teil III, Nr. 38, Entgeltgruppe 6
MA Digitalisierung	1	5	Teil III, Nr. 38, Entgeltgruppe 5
Spezialisten für digitale Aufbereitung	2	6	Teil III, Nr. 38, Entgeltgruppe 6
Forschung			
Leitung Forschung	1	14	Teil III, Nr. 12, Entgeltgruppe 14
Wissenschaftliche MA	3	13	Teil III, Nr. 12, Entgeltgruppe 13

Aufbauend auf diesen Darstellungen wurde das Muster 12 für eine Abstimmung mit dem BMF wie folgt ausgefüllt:

Stellenplan									
I. Personalstärke der Abteilungen, Gruppen, Sach- gebiete usw.	Funktion des Stelleninhabers								
	Minister, Staats- sekretäre	Abt.-Leiter in Ministerien	UAbt.-Leiter in Ministerien, Leiter und Abt.-Leiter von Ober- und Mittelbehörden	Referatsleiter in Ministerien, Gruppen-Leiter in Ober- und Mittelbehörden, Amtsvorsteher	Referenten in Ministerien, und Referenten in Ober- und Mittelbehörden, Sachgebiets- leiter in Ortsbehörden	Sach- bearbeiter	Mit- arbeiter (Hilfs- kräfte)	Schreib- kräfte	Arbeiter, Boten, Pfortner
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			1 x B4 (außertariflich)		1 x E15 3 x E14 6 x E13	2 x E12 7 x E11 1 x E9c 7 x E9b 2 x E9a	5 x E8 10 x E6	5 x E5	3 x E3
Summe I =	0	0	1	0	10	19	15	5	3
II. Arbeitskräfte, die über I. hinaus für erforderlich gehalten werden					4 x E13 2 x 0,5 x E13		2 x E6		2 x E3
Summe I + II =	0	0	1	0	15	19	17	5	5

Abbildung 5: Vorschlag für einen Stellenplan nach Muster 12, RBBau

Es wird vorgeschlagen, einen Teil der oben dargestellten Stellen bereits mit der Gründung des Bundesinstituts für Fotografie zu schaffen, sodass diese Mitarbeitenden die Planung und Konzeption sowie die Realisierung und Arbeitsaufnahme sukzessive mitgestalten und ihre Erfahrungen und das vorhandene Fachwissen gezielt in die Aufbauarbeiten einfließen lassen können:

- Direktor (B4)
- Leitung Verwaltung/Betrieb (E15)
- Leitung Datenspeicherung/IT (E12)
- Leitung Fachbibliothek (E9c)
- Leitung Technischer Dienst (E12)
- Leitung Sammlung/Ausstellung (E14)
- Leitung Konservierung/Restaurierung (E14)
- Mitarbeiter Digitalisierung (E9a)
- Leitung Forschung (E14)
- Leitung Öffentlichkeitsarbeit (E13)

Zudem kann für den oben dargestellten Stellenplan davon ausgegangen werden, dass ein Teil der Mitarbeitenden in Teilzeit arbeiten wird. Aufbauend auf den Ausführungen in „Entwicklung der Beschäftigung im öffentlichen Dienst bis 2017“¹⁰ und dem „Personalreport öffentlicher Dienst 2019“¹¹ wird für die auf dem Stellenplan aufbauenden Annahmen, wie etwa den Flächenbedarf, eine Teilzeitquote von 25 Prozent angenommen. Auch für die oben dargestellte Tabelle 2 ist diese Annahme zu berücksichtigen. In dieser wurde für eine Stelle jeweils ein Mitarbeitender angesetzt, wobei einige Stellen bei Ansatz der Teilzeitquote durch mehrere Mitarbeitende besetzt werden müssen.

¹⁰ „Entwicklung der Beschäftigung im öffentlichen Dienst bis 2017“, Hrsg. Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, 2018, Download (PDF) Artikelnummer: 1010200-18005-4, ISSN 1619-2907.

¹¹ „Personalreport öffentlicher Dienst 2019“, Hrsg. Deutscher Gewerkschaftsbund, Bundesverband, Abteilung Öffentlicher Dienst und Beamtenpolitik, Berlin, Oktober 2019.

6 Flächenermittlung und Funktionsdiagramm

Die in den Kapiteln 4 und 5 dargestellten Funktionsbereiche werden im folgenden Kapitel in einen räumlichen Kontext gebracht. Hierbei steht zum einen die Abhängigkeit der Funktionsbereiche untereinander im Fokus. Es wird die Frage geklärt, welche Bereiche eine räumliche Nähe benötigen, um die organisatorischen Prozesse optimal abbilden und unterstützen zu können (siehe 6.1). Zum anderen werden mittels Stellskizzen und Flächenberechnungen auf Basis von Erfahrungswerten quantitative Flächengrößen konzipiert (siehe 6.2).

Durch die Kombination der Funktionsanordnung mit den ermittelten Flächengrößen ergibt sich eine Tendenz des idealisierten Flächenmodells, dem die baulichen Möglichkeiten der zu bewertenden Grundstücke gegenübergestellt werden und so zu einer technischen Bewertung führen (siehe Kapitel 10).

6.1 Funktionsdiagramm

Das Funktionsdiagramm visualisiert die räumliche Anordnung der Funktionsbereiche und zeigt die erforderlichen räumlichen Verbindungen auf. Zur Ermittlung dieser Anforderungen werden die Ablaufprozesse im Gebäude mit den Experten durchgesprochen und hierdurch die Funktionsbereiche in Abhängigkeit gebracht. Das Funktionsdiagramm liegt in Anlage 7 bei.

Neben der Darstellung funktionaler Abhängigkeiten stellt das Funktionsdiagramm eine Verteilung der Funktionen im Erdgeschoss und in den Obergeschossen dar. Aufgrund der hohen Anforderungen an die bauliche Sicherung der Vor- und Nachlässe wird idealerweise eine Anordnung der Funktionsbereiche ausschließlich oberirdisch empfohlen. Sollte dies aufgrund der technischen Gegebenheit auf dem Grundstück nicht möglich sein, so ist die fachliche Sicherstellung unterirdisch angebrachter Funktionsbereiche im weiteren Planungsverlauf auch unterstützt durch eine spezifische Risikobetrachtung zu begleiten.

Im Bereich der Archive wird im Erdgeschoss eine Anlieferung vorgesehen, welche mit Transportern, oder LKWs befahrbar ist. Ein Witterungsschutz und eine innenliegende Entladebühne sowie ein Hubwagen und ausreichende Rangierflächen sind vorzusehen, um die Archivalien sicher in das Gebäude zu überführen. Ausgehend von diesem Anlieferungsbereich werden die Archivalien in einen klimatisierten Raum (20°C) geführt, wo die Erstsartierung stattfindet. Ausgestattet mit Packtischen bietet dieser Raum genügend Rangier- und Bewegungsfläche, um die Archivalien, welche in unterschiedlichster Form zum Institut gelangen können (Umzugskisten, Holzkisten, professionelle Verpackungen, lose Verpackungen etc.), auszupacken, zu sichten, zu ordnen, zu sortieren und somit eine erste Mengenschätzung durchzuführen. Wichtig ist hierbei, dass kontaminierte Gegenstände und Archivalien sofort entdeckt werden und räumlich von den nicht kontaminierten getrennt werden können. Eine Schleuse führt direkt zum sogenannten Quarantänerraum, in welchem eine mikrobielle Dekontaminierung erfolgen kann. Hier ist eine entsprechende Stickstoffunit mit Absauganlage vorzusehen. Der Bereich der Quarantäne und der Erstsartierung ist nur über gesonderte Schleusen erreichbar, da in jedem Fall vermieden werden muss, dass Schädlinge oder Schadstoffe in das Gebäude und somit in den weiteren Depotbereich gelangen.

Weiterführend von der Erstsartierung führen Klimaschleusen in den Depotbereich, welcher in die Klimazonen 3°C, 13°C, 18°C und 20°C gegliedert ist. Wesentlich ist hierbei, dass ausreichende Akklimatisierungsbereiche vorgesehen werden. Diese sind erforderlich, wenn Archivalien aus einer Klimazone in die nächste wechseln und die Gefahr besteht, dass sich durch den Temperaturunterschied Kondenswasser bilden könnte und somit Schaden an den Archivalien entsteht. Bei optimaler Anordnung von Lastaufzügen kann die Verteilung der Depotflächen auch über mehrere Geschosse erfolgen.

In unmittelbarer Nähe zu den Depots befinden sich die Räumlichkeiten der Digitalisierung, Restaurierung und Konservierung. Das Bundesinstitut sieht vor, die Digitalisierung der Archivalien durch eigene Spezialisten zu gewährleisten, weshalb für diese Tätigkeit die entsprechenden Räumlichkeiten inklusive Ausstattung und ein Zugang zu den Archivalien sowie zum Serverraum erforderlich sind. Sind restauratorische Tätigkeiten an den Archivalien erforderlich, so schließt sich direkt der Bereich Restaurierung und Konservierung an, welcher neben einem Nass- und Trockenatelier einen Bereich zur Restaurierung von Großformaten vorsieht. Die Fotodokumentation dokumentiert die Fortschritte und Bearbeitung der Restaurierung. Hier angesiedelt ist auch der Bereich der restauratorischen Schauwerkstatt, in welchem für angemeldete Besuchergruppen die Tätigkeiten der Restaurierung erläutert und veranschaulicht werden. Dieser Raum erfüllt die erforderlichen Anforderungen hinsichtlich Klimatisierung und Beleuchtung, sodass hier auch im Regelbetrieb gearbeitet werden kann. Es besteht ein enger Austausch zwischen den Bereichen der Digitalisierung, Restaurierung und Konservierung, weshalb diese zur Unterstützung der organisatorischen Prozesse auf einer Ebene zusammenhängend angeordnet werden sollten.

Tätigkeiten, welche nicht in Sonderräumlichkeiten stattfinden, sondern Büroarbeitsplätze erfordern, werden in den Bürobereich verlagert. Die Nähe zum Bereich der Verwaltung und die gemeinsame Nutzung von Aufenthalts- und Sozialräumen fördert die Kommunikation der Mitarbeitenden.

Um das Institut der Öffentlichkeit direkt zugänglich zu machen, wird der (semi-)öffentliche Bereich im Erdgeschoss platziert. Das Empfangspersonal im hellen und übersichtlichen Foyer leitet Besucher zu den angestrebten Räumlichkeiten, welche alle direkt an das Foyer angeschlossen sind. So können Besucher die Fachbibliothek, den Veranstaltungs- und Medienraum sowie die Kabinettausstellung direkt erreichen. Auch der Zugang zur restauratorischen Schauwerkstatt ist über das Foyer erreichbar. Der Vorlagen- und Studienraum ist zum einen an die Fachbibliothek und zum anderen in direkter Nähe zu den Archivmitarbeitenden angesiedelt. Der Cafébereich wird ebenfalls im Erdgeschoss angesiedelt und kann gegebenenfalls auch durch einen Außenbereich ergänzt werden.

Der Eingangsbereich für Besucher wird auch gleichzeitig als Eingangsbereich für die Mitarbeitenden vorgesehen. Zum aktuellen Zeitpunkt werden keine separaten Eingänge als erforderlich angesehen.

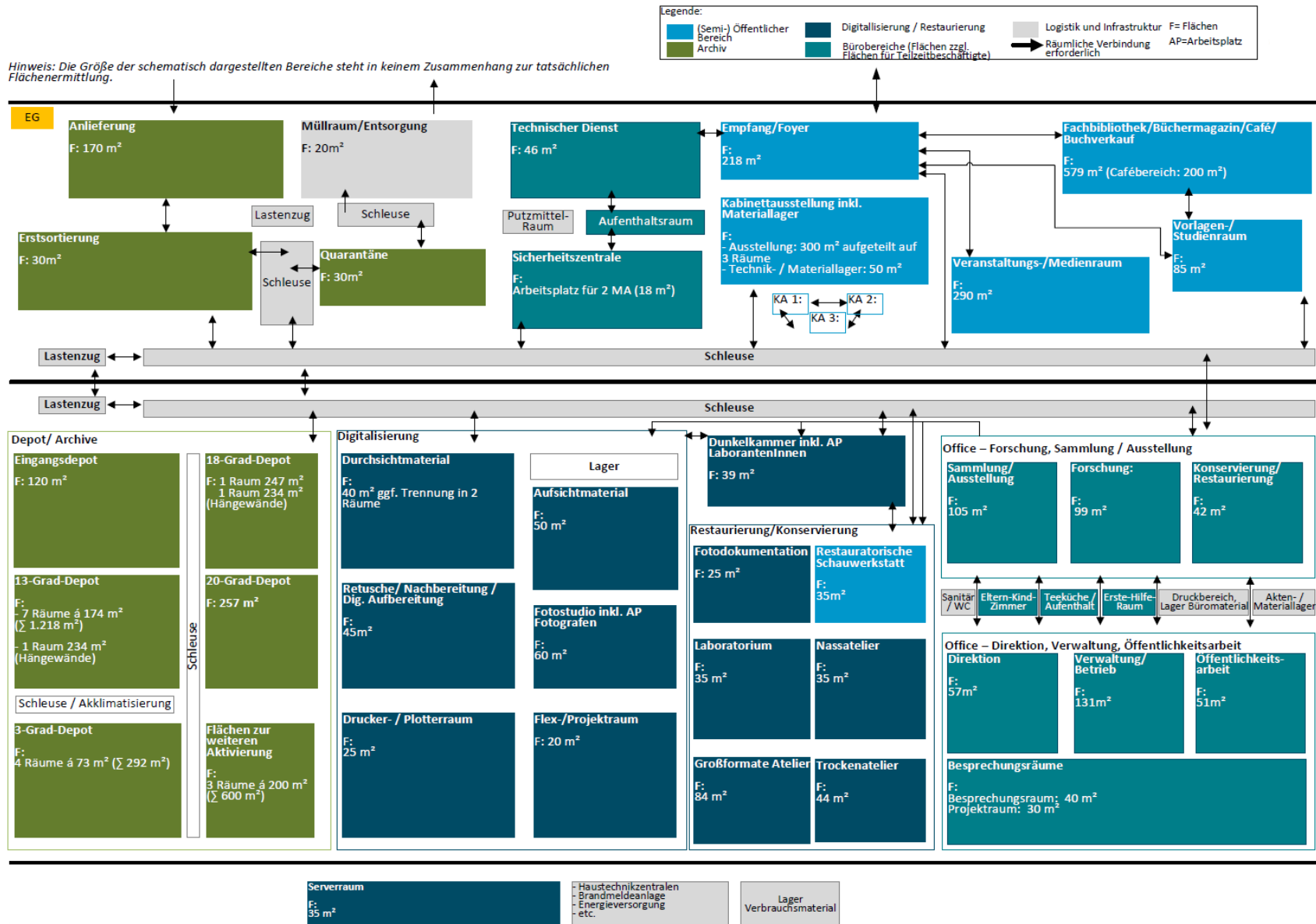


Abbildung 6: Funktionsdiagramm

6.2 Flächenermittlung

Als wesentliche Fläche zur Bewertung der Bebauungskapazität auf einem Grundstück ist die Angabe der Bruttogrundfläche (BGF) gem. DIN 277 erforderlich. Diese leitet sich aus der Nutzungsfläche ab, auf welche Zuschläge für Technikflächen, Verkehrsflächen zur Ermittlung der Nettoraumfläche (NRF) vorgenommen werden. Durch einen Zuschlag zur Berücksichtigung der Konstruktionsfläche ergibt sich die Bruttogrundfläche, welche somit die Gesamtfläche aller Grundrissebenen eines Bauwerks von Außenkante zu Außenkante darstellt.

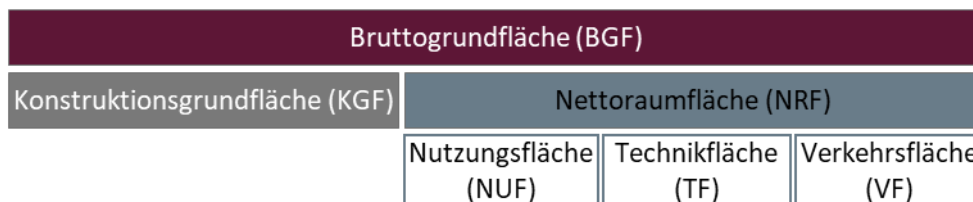


Abbildung 7: Aufteilung der Grundflächen nach DIN 277:2016

Die Ermittlung der Nutzungsfläche wird je Funktionsbereich durchgeführt (zur Gliederung der Funktionsbereich siehe Kapitel 4.6). Hierzu ist eine Herleitung der Nutzungsflächen zum einen mittels Stellskizzen zur Erläuterung des Sonderraumbedarfs erforderlich. Hierunter fallen sämtliche Nutzungsflächen, welche für besonderen Funktionen erläutert und dargestellt werden müssen. Zum anderen werden Flächen im Funktionsbereich „Bürobereich“ mittels Raumgrößen gemäß RBBau, Muster 13, Anlage 1 aus dem Stellenplan (siehe Kapitel 5) hergeleitet.

Die qualitativen Forderungen des Nutzers werden im Rahmen des vorliegenden Berichtes erläutert. Das gemäß Muster 13 A bis Muster 13 D geforderte Anforderungs-Raumbuch ist im weiteren Planungsverlauf zu erstellen.

Tabelle 3: Grundlagen zur Herleitung der Nutzungsflächen

Funktionsbereiche	Herleitung der Nutzungsflächen
Bürobereich	- Herleitung mittels Stellenplan und Raumgrößen gem. RBBau, Muster 13 Anlage 1 „Höchstflächen für Geschäftszimmer der Bundesbehörden“
Digitalisierung/Restaurierung/ Konservierung	- Erstellung mittels Stellskizzen
Archiv	- Erstellung mittels Stellskizzen
(Semi-)Öffentlicher Bereich	- Erstellung mittels Stellskizzen

Die Raumbedarfsplanung ist in der Form des Musters 13 gemäß RBBau in Anlage 3 aufgeführt. Hierbei werden den einzelnen Räumen ein Raumnutzungsschlüssel gemäß RBBau Muster 13, Anlage 2 zugewiesen. Der Raumnutzungsschlüssel ist an den Nutzungsgruppen gemäß DIN 277 angelehnt, welche zur Flächenermittlung den jeweiligen Funktionsbereichen zugewiesen werden, siehe hierzu nachstehende Abbildung.

Nr.	Netto-Grundflächen	Nutzungsgruppen	Funktionsbereich
1	Nutzungsfläche (NUF)	Wohnen und Aufenthalt	Bürobereich
2		Büroarbeit	Bürobereich
3		Produktion, Hand- Maschinenarbeit, Experimente	Digitalisierung / Restaurierung / Konservierung
4		Lagern, Verteilen und Verkaufen	Archiv
5		Bildung, Unterricht und Kultur	(Semi-) Öffentlicher Bereich
6		Heilen und Pflegen	Bürobereich
7		Sonstige Nutzungen	per Zuschlag
8	Technische Funktionsfläche (TF)	Technische Anlagen	per Zuschlag
9	Verkehrsfläche (VF)	Verkehrerschließung und- sicherung	per Zuschlag

Abbildung 8: Zuweisung Funktionsbereiche zu Nutzungsgruppen (gem. DIN 277, RBBau)

Die Nutzungsfläche zur Nutzungsgruppe 7 „Sonstige Nutzungen“ beinhaltet gemäß DIN 277 unter anderem Sanitärräume, Dusch- und Umkleieräume und Abstellräume. Diese Flächen sind in der weiteren Planung gemäß planungsrechtlicher Vorgaben zu berücksichtigen und werden in der vorliegenden Ermittlung per Zuschlag auf die Nutzungen der Kategorie 1 bis 6 berücksichtigt.

Der ermittelte Raumbedarf lautet auf 6.649 m² für die Nutzungsflächen der Kategorie 1-6. Nachstehende Abbildung zeigt die Anteile je Funktionsbereich auf. In den nachfolgenden Kapiteln wird die Ermittlung der Nutzungsfläche je Funktionsbereich detailliert erläutert.

Funktionsbereiche	m ² NUF	Ermittelter Raumbedarf
Bürobereich	997	
Digitalisierung / Restaurierung / Konservierung	465	
Archiv	3.762	
(Semi-) Öffentlicher Bereich	1.425	
Summe NUF 1-6, m²	6.649	

Abbildung 9: Raumbedarf je Funktionsbereich, m² NUF

Ausgehend von den Nutzungsflächen werden im nächsten Schritt Zuschläge zur Ermittlung der Brutto- grundfläche für Technikflächen, Verkehrsflächen, der Konstruktionsgrundfläche und der Nutzungsgruppe 7 je Funktionsbereich berücksichtigt.

Funktionsbereiche	m ² NUF	Ermittelter Raumbedarf	Zuschlag NUF 7	VF	TF	KGf
			%	% (Fläche /NUF)	% (Fläche /NUF)	% (Fläche /BGF)
Bürobereich	997		8%	27%	5%	15%
Digitalisierung / Restaurierung / Konservierung	465		8%	27%	30%	10%
Archiv	3.762		8%	20%	30%	10%
(Semi-) Öffentlicher Bereich	1.425		8%	15%	7%	16%

Abbildung 10: Zuschläge NUF 7, Verkehrsfläche, Technikfläche, Konstruktionsgrundfläche

Die Gesamtflächenberechnung ist in nachstehender Abbildung dargestellt. Der ermittelte Flächenbedarf lautet auf 11.540 m² BGF.

Ermittelter Raumbedarf		Büroflächen		Digitalisierung / Restaurierung / Konservierung		Archiv		(Semi-) Öffentlicher Bereich		Gesamt
		%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	
NUF 1-6	Nutzungsfläche	92%	997	92%	465	92%	3.762	92%	1.425	6.649
NUF 7	Sonstige Nutzungen	8%	80	8%	37	8%	301	8%	114	532
NUF 1-7	Gesamt	100%	1.077	100%	502	100%	4.063	100%	1.539	7.181
VF	Verkehrsfläche	27%	291	27%	136	20%	813	15%	229	1.468
TF	Technikfläche	5,4%	58	30,0%	151	30,0%	1.219	7,0%	108	1.535
NRF	Netto-Raumfl.	132%	1.426	157%	788	150%	6.094	122%	1.876	10.185
NRF	Netto-Raumfl.	85,30%	1.426	90%	788	90%	6.094	84,50%	1.876	10.185
KGF	Konstruktionsgrundfl.	14,70%	246	10%	88	10%	677	15,50%	344	1.355
m ² BGF	Brutto-Grundfl.	100%	1.672	100%	876	100%	6.772	100%	2.220	11.540
NUF/BGF										0,62

Abbildung 11: Herleitung der Bruttogrundfläche je Funktionsbereich

6.2.1 Bürobereich

Die Ermittlung der Nutzungsflächen im Bürobereich richtet sich nach den Raumgrößen gemäß RBBau Muster 13, Anlage 1 in Verbindung mit dem in Kapitel 5 erläuterten Stellenplan nach Muster 12, siehe 5.4.

Es wird davon ausgegangen, dass eine Teilzeitquote von 25 Prozent im Stellenplan zu berücksichtigen ist. Aufgrund der Vielzahl der unterschiedlichen Aufgabenbereiche im Bürobereich sowie der teilweise gleichzeitig anwesenden Mitarbeitenden wird davon ausgegangen, dass Desksharing nicht praktikabel sein wird. Daher wird ein Zuschlag auf den ermittelten Flächenbedarf im Bürobereich von 25 Prozent (bezogen auf die Kennzeichnung NC 2112) angenommen.

Insgesamt weist der Raumbedarfsplan eine Gesamtfläche von rund 707m² NUF aus. In dieser Fläche sind für 53 Stellen gemäß Muster 12 insgesamt 32 Büroräume, Arbeitsplätze für zeitlich befristete und regelmäßig neu zu besetzende Stellen (siehe Kapitel 5.2.6) sowie für die externe Dienstleistung des Sicherheitspersonals (siehe Kapitel 5.3) enthalten.

Für die Funktionen des höheren Dienstes sieht die Raumplanung jeweils Einzelbüros vor. Für alle anderen Funktionen wird von einer Mehrfachbelegung der Büros ausgegangen. Die Belegung ist in Muster 13 entsprechend ausgewiesen.

Ein Grundflächenraster ist in der weiteren Planung zu erarbeiten. Hierbei sollte jedoch von einer durchgängigen Raumbemaßung ausgegangen werden, welche es ermöglicht, bei späterem Bedarf zur Umnutzung und flexiblen Gestaltung der Flächen, Veränderungen der Raumgrößen zuzulassen. Hierbei sind die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR), insbesondere aufgrund der erforderlichen Abstandsflächen, zu berücksichtigen. Die flexible Raumgestaltung setzt weiter eine entsprechende Gebäudestatik und Gebäudetechnik voraus, die so ausgelegt sein muss, dass die Innenwände und gegebenenfalls Türen beliebig versetzbar sind und Räume durch mehrere Personen belegt werden können. Gemäß § 3a Abs. 2 der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättVO) sind alle Arbeitsplätze, Sanitär-, Pausen- und Bereitschaftsräume, Kantine, Erste-Hilfe-Räume sowie Türen, Verkehrswege, Fluchtwege, Notausgänge, Treppen, Orientierungssysteme, die von den Beschäftigten mit Behinderungen genutzt werden, barrierefrei zu gestalten.

Nachstehende Stellskizzen unterstützen die Flächenermittlung im Bürobereich, siehe Anlage 6:

- Repräsentativer Besprechungsraum
- Projektraum
- Poststelle
- Druckbereich, Lager Büromaterial

Weiterhin werden nachstehende Räume berücksichtigt:

Eltern-Kind-Zimmer

Zur besseren Vereinbarkeit für Beschäftigte mit Familien-/Pflegeaufgaben wird ein Eltern-Kind-Zimmer vorgesehen. Das Eltern-Kind-Zimmer ist mit einem Arbeitsplatz für Eltern mit Kleinkindern ausgestattet und ist für alle Mitarbeitenden des Bundesinstituts nutzbar.

Besprechungsräume

Für die Mitarbeitenden des Bundesinstituts sind im Funktionsbereich Büro geeignete Besprechungsräume für den internen Austausch sowie für Sitzungen mit dem Kuratorium oder dem wissenschaftlichen Beirat vorzusehen. In der Raumbedarfsplanung werden ein Projektraum und ein repräsentativer Besprechungsraum vorgesehen.

Erste-Hilfe-Raum

Die Dimensionierung des Erste-Hilfe-Raumes richtet sich nach „Abschnitt 6 ASR A4.3 Technische Regeln für Arbeitsstätten, 6.1 (4)“. Demnach müssen Erste-Hilfe-Räume zur Aufnahme der erforderlichen Einrichtungen und Ausstattungen eine ausreichende Größe von mindestens 20 m² Grundfläche aufweisen. Zudem sollen diese Räume im Erdgeschoss angeordnet werden. Die weitere Ausstattung des Raumes richtet sich nach den entsprechenden Vorgaben.

Poststelle

In der Poststelle werden die Bearbeitung und die Registrierung von Posteingang und Postausgang gewährleistet. Dort wird die Verpackung von Paketen, korrekte Adressierung und Freimachung ausgehender Post sowie die interne Verteilung des Posteingangs sichergestellt.

Ergänzt wird der Archivbereich durch Lagerräume für Verbrauchs- und Büromaterialien sowie Druckerräume.

6.2.2 Archiv

So individuell wie die Fotografen und Künstler, so individuell ist auch der zu erwartenden Umfang der Vor- und Nachlässe, die das Bundesinstitut für Fotografie archivieren wird. Um dennoch eine Abschätzung der erforderlichen Flächen vornehmen zu können, wird ein „Standard-Archiv“ als Mittelwert festgelegt. Von diesen Werten ausgehend, erfolgt eine Hochrechnung auf die Depotgrößen je Klimatisierungszone. Zur Berücksichtigung der Anforderung großformatiger Fotografien wird hierbei von Abmessungen von bis zu 3m x 5m ausgegangen.

Nachstehende Stellskizzen unterstützen die Flächenermittlung im Funktionsbereich Archiv, siehe Anlage 6:

- Eingangsdepot
- 3°C-Depot
- 13°C-Depot
- 13°C-Depot, Großformate
- 18°C-Depot
- 18°C-Depot, Großformate
- 20°C-Depot
- Quarantäne
- Erstsortierung
- Anlieferung

Flächenermittlung Depots

Da über die Aufnahme der ersten Vor- und Nachlässe frühestens der Aufbaustab des Bundesinstituts entscheidet, wird die Flächenermittlung der Depotflächen unter der Annahme getroffen, 30 Vor- und Nachlässe, hiervon 10 mit Großformaten, in verschiedenen Klimazonen zu archivieren.

Die Depotflächen für die Bereiche 3°C, 13°C und 18°C werden anhand von Erfahrungswerten in m² hergeleitet. Hierbei werden Abmessungen von Rollregalen, Stahlschränken, Zeichenschränken und weiterer Archivierungsausstattung anhand von Produktdatenblättern angenommen. Gemäß Abbildung 12 umfasst ein Standard-Archiv rund 57 m². Diese teilen sich prozentual in die Klimazonen auf, gerundet: 15 Prozent 3°C, 71 Prozent 13°C und 13 Prozent 18°C. Zusätzlich werden für die Klimazonen 13°C und 18°C Flächen zur Unterbringung von großformativen Archivalien vorgesehen.

	Regalmeter	Schränke	m ²	Umrechnung in m ²	
Negative, 3°				Annahme: Regaltiefe =	0,60 m
3,50 m lang x 6 Böden x 1 Regal	21			Annahme: Regalbreite =	1,00 m
1,50 m lang x 6 Böden x 3 Regale	27			Annahme: 6 Regalböden / Regal:	6 Regalmeter / 1 m Regal
	48		9	Netto-Fläche / 6 lfm Regal Kompaktanlage =	0,60 m ²
				Annahme: Zuschlag Bewegungsfläche =	80%
				Brutto-Fläche / 6 lfm Regal Kompaktanlage =	1,08 m ²
Farbabzüge oder Schwarz-Weiß, 13°					
2,90 m hoch x 6 m lang x 6 Böden x 1 Regal	36		7		
ca. 20.000 Arbeitsabzügen					
Zeichenschränke, A0, 13°				Annahme: Schranktiefe =	0,96 m
1,35x 0,96 m , Annahme: nicht gestapelt		6	19	Annahme: Schrankbreite =	1,35 m
				Netto-Fläche / Planschrank	1,296 m ²
				Annahme: Zuschlag Bewegungsfläche =	150%
				Brutto-Fläche / Planschrank =	3,24 m ²
Stahlschränke, 13°				Annahme: Schranktiefe =	0,80 m ²
2m x 0,8m		2	8	Annahme: Schrankbreite =	2,00 m ²
				Netto-Fläche / Stahlschrank =	1,60 m ²
				Annahme: Zuschlag Bewegungsfläche =	150%
				Brutto-Fläche / Stahlschrank =	4 m ²
Gerahmte Fotografien, 13°				Annahme: Regaltiefe =	0,60 m
Format 60 x 80 cm				Annahme: Regalbreite =	1,00 m
2,90 m hoch x 6m lang x 3 Böden	18		6	Annahme: 3 Regalböden / Regal:	3 Regalmeter / 1 m Regal
				Netto-Fläche / 3 lfm Regal Kompaktanlage =	0,60 m ²
				Annahme Zuschlag Bewegungsfläche =	80%
				Brutto-Fläche / 3 lfm Regal Kompaktanlage =	1,08 m ²
Bücher, 18°				Annahme: Regaltiefe =	0,60 m
	42		8	Annahme: Regalbreite =	1,00 m
				Annahme: 6 Regalböden / Regal:	6 Regalmeter / 1 m Regal
				Netto-Fläche / 6 lfm Regal Kompaktanlage =	0,60 m ²
				Annahme: Zuschlag Bewegungsfläche =	80%
				Brutto-Fläche / 6 lfm Regal Kompaktanlage =	1,08 m ²
Summe Archivfläche je Vor- oder Nachlass			57		
Flächendimensionierung Bundesinstitut für Fotografie (BIF)					
Aufteilung der Klimazonen in % anhand eines durchschnittlichen Archives					
3°			15%		
13°			71%		
18°			13%		

Abbildung 12: Analyse Flächenwerte Standard-Nachlass

Im nächsten Schritt wird der errechnete Flächenbedarf in den Umfang von Regalen, Zeichenschränken, schiebbaren Gitterwänden etc. umgerechnet. Dies bildet die Mengenvorgabe, welche mittels Stellskizzen dargestellt und unter Berücksichtigung der erforderlichen Sicherheitsabstände und Funktionsflächen, den Flächenbedarf nachweisen. Um die Kühltechnik auf eine kleinere Fläche zu konzentrieren, wird berücksichtigt, dass die Klimazone 3°C in eher kleineren Depoträumen (ca. 50m²) unterzubringen ist.

Die Aufteilung der Klimazonen wird prozentual anhand eines durchschnittlichen Archives abgeleitet. Zusätzlich wird eine Fläche für den Depotbereich 20°C angenommen, hier soll die Lagerung von Festplatten, technischen Geräten und weiteren Gegenständen ohne besondere klimatische Anforderung vorgenommen werden.

Aufteilung der Klimazonen in % anhand eines durchschnittlichen Archives							
3°	15%						
13°	71%						
18°	13%						
Annahmen:	Archive	m² NUF		Annahme: Regaltiefe =	0,60 m		
30 Archive		1.699		Annahme: Regalbreite =	3,50 m		
davon Schätzung Großformate	10						
entspricht der Anzahl:							
				Regale	Regale	Zeichenschränke	Stahlschränke
Aufteilung Depotflächen, für geschätzte Anzahl Archive:	30			à 3,5 m, 3 Böden	à 3,5m, 6 Böden	1,35x 0,96 m	2m x 0,8m
3°		259	m ² NUF				
13°		1.213	m ² NUF	51,4			
18°		227	m ² NUF				
zzgl. Großformate 13°		200	m ² NUF				
zzgl. Großformate 18°		200	m ² NUF				
zzgl. 20° Depot		200	m ² NUF		26,5		12,5
Summe		2.299	m² NUF				

Abbildung 13: Hochrechnung von Standard-Nachlass auf Gesamtfläche

Die hergeleitete Flächenannahme führt zu nachstehender Dimensionierung:

Tabelle 4: Flächengrößen je Klimazone

Klimazone	m ² NUF
3-Grad-Depot	292
13-Grad-Depot	1.218
13-Grad-Depot, Großformate	234
18-Grad-Depot	247
18-Grad-Depot, Großformate	234
Fläche zur späteren Aktivierung	600

Der Archivbereich wird durch Klimaschleusen erschlossen. Diese werden als Verkehrsfläche der ermittelten Nutzungsfläche per prozentualem Zuschlag hinzugefügt.

Um innerhalb des Bundesinstituts bereits eine Erweiterungsmöglichkeit zu schaffen, werden weitere Flächen zur späteren klimatischen Aktivierung vorgesehen. Zunächst soll vorgesehen werden, die Aktivierung in allen Klimazonen abbilden zu können.

Flächenermittlung Büchermagazin

Der Raumbedarf der Fachbibliothek/des Büchermagazins wird auf Grundlage von Erfahrungswerten in Regalmetern ermittelt. Als Anfangsbestand wird eine Bibliothek mit 30.000 Büchern (ME) angenommen. Ergänzend wird ein jährlicher Zuwachs für angenommen 30 Jahre berücksichtigt. Der ermittelte Bedarf von rund 797 Regalmetern wird in Stellskizzen unter Berücksichtigung von Abmessungen und erforderlichen Abstandflächen hergeleitet und die erforderlichen Nutzungsflächen werden dargestellt. Hierbei wird die Handreichung zu Bau und Ausstattung Öffentlicher Bibliotheken, 2018 berücksichtigt.

Schätzung Raumbedarf Fachbibliothek

Annahmen:	1 Regalboden à 1lfm. =	25 Medieneinheiten (ME)
	x 6 Regalböden =	150 ME / Regalmeter
<hr/>		
Schätzung Anfangsbestand BIF , bestehend aus Schenkungen und Erstbeschaffung:	30.000 ME =	200 Regale (b: 1,0m, 6 Regalböden)
	bei einer Unterbringung in einer Kompaktanlage =	1200 Regalmeter
<hr/>		
Schätzung Zuwachs		
jährlich	450 ME =	3 Regalmeter / Jahr
Annahme Zuwachs für die nächsten 30 Jahre:		90 Regalmeter
Mögliche Schenkungen in den nächsten Jahren		707 Regalmeter
<hr/>		
Erforderliche Erweiterungsfläche in nächsten 30 Jahren		797 Regalmeter

Abbildung 14: Flächenermittlung Büchermagazin

Ergänzt wird der Archivbereich durch Lagerräume für Verbrauchsmaterial und sonstige Materialien.

6.2.3 Digitalisierung/Restaurierung/Konservierung

Die Nutzungsbereiche der Digitalisierung, Restaurierung und Konservierung werden in enger Abstimmung mit den fachlichen Experten durchgesprochen. Durch die Erstellung von Stellskizzen wird der erforderliche Raumbedarf erläutert und visualisiert. In Anlage 6 Stellskizzen sind Stellskizzen zu folgenden Bereichen aufgeführt:

Digitalisierung

- Aufsichtsmaterial
- Durchsichtmaterial
- Projektraum, 20m²
- Fotostudio
- Serverraum
- Raum für Drucker und Plotter

Restaurierung

- Fotodokumentation
- Nassatelier
- Trockenatelier
- Laboratorium
- Atelier Großformate, Restaurierung
- Dunkelkammer

6.2.4 (Semi-)Öffentlicher Bereich

Für den (semi-)öffentlichen Bereich werden die in Kapitel 4 erarbeiteten Nutzungsbereiche und Funktionsbereiche in Stellskizzen unter Berücksichtigung erforderlicher Abstands- und Bewegungsflächen übersetzt und mit dem Expertengremium abgestimmt. Hieraus abgeleitet wird der Flächenbedarf von 1.425 m² NUF begründet.

Folgende Stellskizzen liegen der Ermittlung zu Grunde:

Stellskizzen:

- Empfang/Foyer
- Fachbibliothek inkl. Büchermagazin, Buchverkauf, Café
- Kabinettausstellung
- Veranstaltungsraum
- Vorlagen- und Studienraum
- Restauratorische Schauwerkstatt

6.3 Standortspezifische Flächenmodelle

Nachstehend werden schematische Flächenmodelle aufgesetzt, welche die möglichen Bebauungskapazitäten der Grundstücke in Düsseldorf und Essen visualisieren. Hierbei besteht kein architektonischer Anspruch zur Form von Baukörpern oder der Anordnung auf dem Grundstück. Die Darstellung der Flächenmodelle leitet sich ausschließlich aus einer rechnerischen Herleitung ab und verteilt die Nutzungsbereiche innerhalb der baurechtlich vorgegebenen Rahmenbedingungen. Zur Ermittlung des Bruttorauminhaltes werden daher auch nur Annahmen hinsichtlich der Geschosshöhen getroffen (4,5 m Geschosshöhe Sonderbereiche, 3,7 m Geschosshöhe Bürobereiche, 4,2 m Geschosshöhe unterirdisch).

6.3.1 Standort Düsseldorf

In Kapitel 7.1 werden das Standortprofil des Grundstücks in Düsseldorf erläutert und die dort mögliche Bebauung hergeleitet. Gemäß den dort aufgeführten baurechtlichen-Rahmenbedingungen kann das Grundstück mit einer Grundfläche von 1.750 m² als bebaubare Fläche und einer maximalen Bruttogrundfläche von 8.750 m² bebaut werden. Demgegenüber wird der im Kapitel 6 hergeleitete Flächenbedarf unter Berücksichtigung der räumlichen Zusammenhänge (siehe 6.1) in einem standortspezifischen Flächenmodellen gegenübergestellt. Es wird hierbei eine Differenz zwischen den erforderlichen Bruttogrundfläche gegenüber dem technisch realisierbaren Bauvolumen festgestellt. Insgesamt können 2.790 m² BGF nicht auf dem Grundstück realisiert werden.

Das in Abbildung 15 visualisierte Flächenmodell zeigt die Möglichkeit zur Verteilung der Funktionsbereiche unter Berücksichtigung der bebaubaren Fläche und der Geschossigkeit auf. Es wird deutlich, dass neben dem offenen Flächenbedarf auch die Funktionsbeziehungen, wie in Kapitel 6.1 dargestellt, nicht vollständig umsetzbar sind. So kann beispielsweise der (semi-)öffentliche Bereich nicht vollständig im Erdgeschoss angeordnet werden. Eine zusammenhängende Fläche der Archivbereiche ist erforderlich, um die organisatorischen Prozesse aufrechterhalten zu können, dies wird im vorliegenden Flächenmodell realisiert. Eine Unterbringung der Archivbereiche in den Untergeschossen wird zunächst nicht ausgeschlossen und würde durch ein technisches Konzept entsprechend im weiteren Planungsverlauf begleitet werden. Jedoch besteht auch im Funktionsbereich Digitalisierung, Restaurierung und Konservierung durch die Verteilung auf mehrere Ebenen eine ungünstige Anordnung.

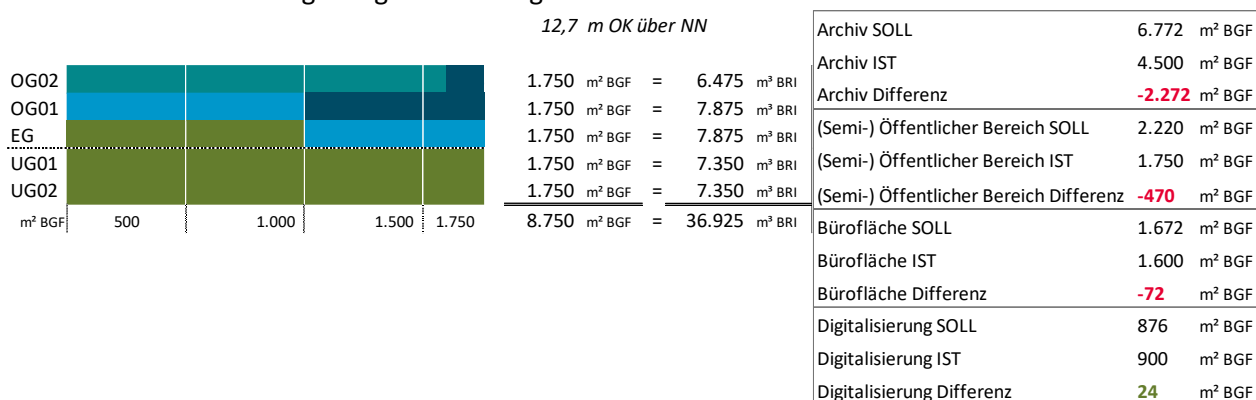


Abbildung 15: Flächenmodell Düsseldorf

Der nicht realisierbare Flächenbedarf ist an einem weiteren Standort unterzubringen. Ein weiteres Grundstück ist aktuell nicht bekannt und wird demnach nicht im Rahmen der Machbarkeitsstudie berücksichtigt. Die Berücksichtigung eines weiteren Grundstückes hätte jedoch zur Folge, dass die organisatorischen Abläufe an zwei Standorten aufrechtgehalten werden müssen. Durch die räumliche Trennung ergeben sich, unabhängig, welcher Bereich an einem weiteren Standort untergebracht werden müsste, Unterbrechungen

in den organisatorischen Abläufen. Auch sind zusätzliche Kosten zur Errichtung und zum Betrieb des zweiten Standortes zu berücksichtigen.

6.3.2 Standort Essen

Für das Grundstück in Essen, siehe hierzu auch Kapitel 7.2, liegt ein Bebauungsplan vor. Dieser regelt die Bebauung des gewählten Baufeldes durch drei Vollgeschosse auf einer bebaubaren Fläche von 3.327 m², wodurch sich eine maximal mögliche Bruttogrundfläche (oberirdisch) von 11.090 m² BGF ergibt.

Die Bebauung des Grundstückes in Essen würde mittels 3 Vollgeschossen realisiert werden. Das OG 03 wird gemäß der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018); Erster Teil Allgemeine Vorschriften §2 Begriffe (6) nicht als Vollgeschoss angerechnet, da es nicht mehr als drei Viertel der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses umfasst. Die sich hieraus ergebenden 10.200 m² BGF liegen im Rahmen der gemäß Bebauungsplan vorgegebenen öffentlich-rechtlichen Rahmenbedingungen, siehe hierzu auch die Darstellung in der Abbildung 16.

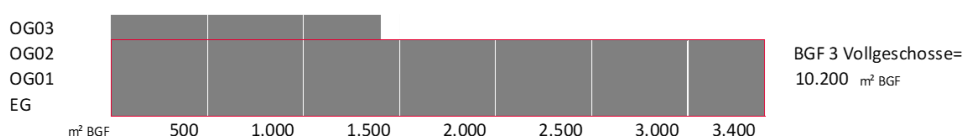


Abbildung 16: Darstellung Vollgeschosse, Grundstück Essen

Das Flächenmodell zeigt die Realisierung des Raumbedarfs in insgesamt 4 Obergeschossen und ohne die Berücksichtigung eines Untergeschosses. Jedoch könnte auch ein Teil des Raumbedarfs in ein Untergeschoss verlegt werden und somit die Bebauung auf 3 Obergeschosse beschränkt werden. In jedem Fall können durch die maximale Nutzung der bebaubaren Fläche auf dem Grundstück die Flächenbeziehungen gemäß Funktionsmodell realisiert und gut umgesetzt werden, siehe hierzu Abbildung 17.

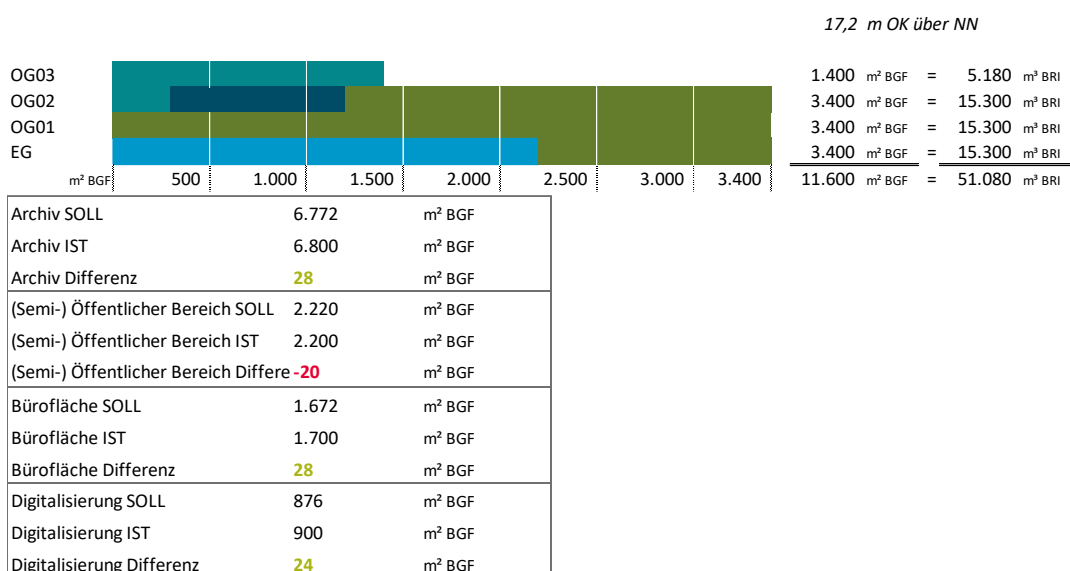


Abbildung 17: Flächenmodell Essen

7 Standortanalyse

In der Standortanalyse werden die Standorte in Düsseldorf und Essen detailliert betrachtet. Hierzu haben die Vertreter aus Düsseldorf und Essen der BKM jeweils konkrete Grundstücke für das Bundesinstitut für Fotografie vorgeschlagen, die anhand einer umfangreichen Analyse und Bewertung verglichen werden. Anschließend ist es möglich, eine Aussage zu treffen, ob eine der beiden Liegenschaften für eine Realisierung des Vorhabens besser geeignet ist.

7.1 Standortprofil Düsseldorf

Aufgrund der langjährigen Tradition und Geschichte der Fotografie in der Stadt Düsseldorf, beispielsweise durch die Kunstakademie, die die Entwicklung dieses Mediums als Kunstform stark geprägt hat, erscheint eine Ansiedlung des Bundesinstituts für Fotografie in der Landeshauptstadt Nordrhein-Westfalens gut vorstellbar. In der fußläufigen Umgebung des angedachten Grundstückes befinden sich verschiedene bekannte Ausstellungenstätten für Fotografie. Hierzu zählen der Kunstpalast, die Kunstakademie und das NRW-Forum. Düsseldorf ist darüber hinaus auch Heimat wichtiger kunstschaaffender Fotografinnen und Fotografen und Standort ihrer Ateliers und Produktionsstätten.

Diese Dichte an relevanten Kultureinrichtungen, Ateliers und auch fachbezogener Industriebetriebe wie etwa Henkel, Grieger oder HSL, und die damit verbundenen Kooperationsmöglichkeiten für das Bundesinstitut für Fotografie lassen Düsseldorf allgemein, und den prestigeträchtigen angedachten Standort am Ehrenhof im Besonderen, als idealen Standort erscheinen.

Nach der Beschlussvorlage von Juni 2020 stellt die Stadt Düsseldorf ein Grundstück von etwa 3.150 m² an der Inselstraße 36a im Bereich des Ehrenhofareals zur Debatte. Dieses Grundstück wird aktuell durch das Gartenamt als Bauhof für den angrenzenden Hofgarten genutzt und ist Teil dieses Gartendenkmals, im



Abbildung 18: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf¹³

Planpflegewert Hofgarten allerdings nicht als Parkfläche notiert oder vorgesehen.¹² Aufgrund des notwendigen Schutzes der Bestandsbäume in der Randbepflanzung des Areals kann nur eine Fläche von 1.750 m² tatsächlich für eine Bebauung genutzt werden.

Bisher besteht für das genannte Grundstück kein Bebauungsplan, im Flächennutzungsplan¹³ ist eine Grünflächennutzung in Form einer Parkanlage festgeschrieben. Benachbarte Flächen sind als Mischgebiet und als Flächen für den Gemeinbedarf mit Gebäuden und Einrichtungen für kulturelle Zwecke ausgewiesen. Es kann aktuell nicht ausgeschlossen werden, dass auf dem Gelände Bodendenkmäler vorhanden sind. Zudem liegen im Bereich des angedachten Baugrundstücks derzeit mehrere, teilweise gemauerte, Mischwasser- und Sammelkanäle mit Durchmessern bis maximal zwei Meter, die vor einem Baubeginn für das Bundesinstitut für Fotografie umgelegt werden müssten.

Trotz des bisher fehlenden Bebauungsplanes für das beschriebene Areal wurden in Düsseldorf in den Jahren 2019 und 2020 bereits einige Anstrengungen unternommen, um den Bau eines Deutschen Fotoinstituts, das in seinem Konzept der Idee des Bundesinstituts für Fotografie nahekommt, an dem beschriebenen Standort voranzutreiben. Hierzu hat die Stadt Düsseldorf bereits in einer Beschlussvorlage vom Juni 2020 formuliert, das Grundstück zu diesem Zweck baureif und erschlossen sowie kostenfrei zur weiteren Nutzung zur Verfügung zu stellen. Auf Initiative des Vereins zur Förderung eines Deutschen Fotoinstituts e. V. wurden bereits Ende 2019 durch die Landeshauptstadt Düsseldorf Förderanträge für das Deutsche Fotoinstitut an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages und das Land Nordrhein-Westfalen gestellt, in denen eine finanzielle Unterstützung in Höhe von jeweils 41,5 Millionen Euro (insgesamt 83 Mio. Euro) erbeten wurde. Entsprechende Mittel sind in den Bundeshaushalt 2020 eingestellt worden. Aufgrund dieser Umstände ist stark davon auszugehen, dass die Baurechtschaffung für das diskutierte Grundstück am Hofgarten nur mehr eine Formalität ist, die keinerlei Probleme oder Verzögerungen in einer möglichen Planung mit sich bringen wird.

¹² Parkpflegewerk Hofgarten – Maßnahmen und Pläne zur Wiederherstellung des Hofgartens, herausgegeben von der Landeshauptstadt Düsseldorf, Der Oberbürgermeister, Garten-, Friedhofs- und Forstamt, Kaiserswerther Straße 390, 40474 Düsseldorf.

¹³ Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf, bereitgestellt durch das Stadtplanungsamt Düsseldorf, Abteilung 2, zuletzt aktualisiert am 03.04.2018.

7.2 Standortprofil Essen

In Essen ist ein Gelände in der Martin-Kremmer-Straße auf der Zeche Zollverein in direkter Nachbarschaft zur Folkwang Universität der Künste im Gespräch. Die Grundstücksfläche des möglichen Baufeldes beträgt 5.545 m². Hiervon dürfen laut Bebauungsplan¹⁴ 3.327 m² für eine Bebauung vorgesehen werden (Grundflächenzahl 0,6). Mit der Geschossflächenzahl von 2,0 ist vorgegeben, dass maximal eine Fläche von 11.090 m² BGF realisiert werden darf. Eine Bebauung ist dem Grunde nach möglich. Da in dem genannten Bebauungsplan eine Nutzung durch Handwerks- und Gewerbebetriebe, durch Design- und Kreativwirtschaft so-

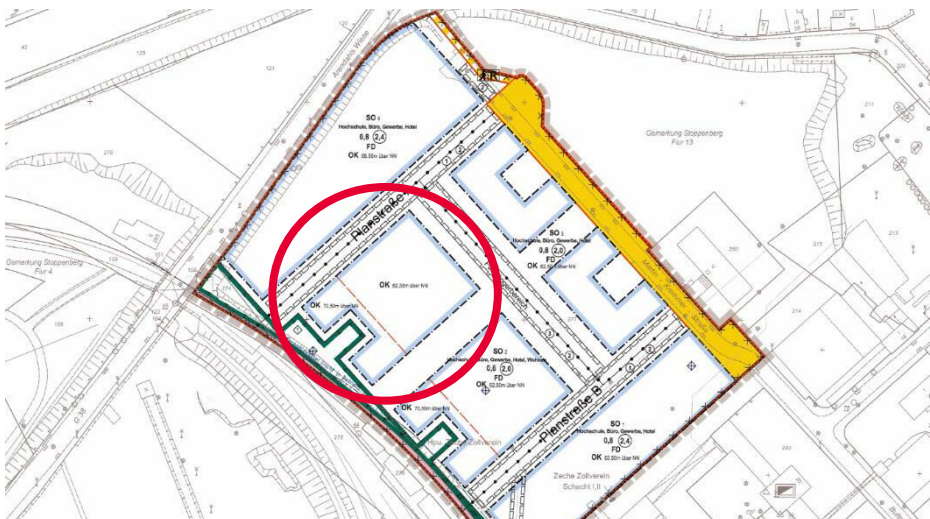


Abbildung 19: Auszug aus dem Bebauungsplan¹⁴

wie durch Büro- und Verwaltungsgebäude, Schank- und Speisewirtschaften und kleine Läden zur Deckung des täglichen Bedarfs vorgesehen ist, jedoch keine Nutzung in Form eines großen Archives, einer Forschungseinrichtung oder einer kulturellen Einrichtung wie eines Museums, müsste dieser für den Bau des Bundesinstituts für Fotografie entsprechend angepasst oder eine Befreiung erwirkt werden.

Dem Bebauungsplan ist zu entnehmen, dass die im Geltungsbereich liegenden Flächen erhebliche Belastungen mit umweltgefährdenden Stoffen aufweisen und im Kataster über Altstandorte und Altablagerungen der Stadt Essen unter der Katasternummer 38/1.01. aufgeführt sind. Laut Angaben der Zeche Zollverein sind mittlerweile etwa 85 Prozent des Baugrunds aufbereitet, dennoch müssten vor einem Baubeginn die genauen Gegebenheiten ausführlich untersucht und gegebenenfalls weitere Arbeiten zur Aufbereitung des Baugrunds vorgenommen werden. Dabei ist zu beachten, dass bei jeder Art von Erdarbeiten eine gutachterliche Begleitung vorzusehen ist.

Dennoch scheint auch dieses Grundstück sehr gut als Standort für das Bundesinstitut für Fotografie geeignet. Die international renommierte Folkwang Universität der Künste befindet sich in direkter Nachbarschaft. Auf dem Gelände der Zeche Zollverein, die als UNESCO-Welterbe einen großen Publikumsmagneten darstellt, ist darüber hinaus das Ruhr Museum beheimatet, das auch über große Bestände von Fotografien und Fotonegativen verfügt. Dabei liegt der Schwerpunkt der fotografischen Sammlung des Ruhr Museums weniger auf künstlerischen als auf historischen und dokumentarischen Aspekten und ist in dieser Form ein einzigartiges Archiv, das die Entwicklung des Ruhrgebietes in den vergangenen 200 Jahren veranschaulicht.

Wie in Düsseldorf soll auch in Essen das Baugrundstück kostenfrei für die Bebauung mit dem und die Nutzung durch das Bundesinstitut für Fotografie zur Verfügung gestellt und überlassen werden. In diesem Fall

¹⁴ Bebauungsplan Arendahls Wiese / Martin-Kremmer-Straße vom 07.12.2011 der Stadt Essen, Ordnungs-Nr. 7/10

wäre eine städtische Gesellschaft Eigentümerin. Die Aufbereitung des Baugrundes im betrachteten Baufeld erfolgte bereits vor Erstellung der vorliegenden Machbarkeitsstudie. Für ein weiteres, benachbartes Bau-
feld auf dem Grundstück besteht die Möglichkeit für die Stadt Essen ein Vorkaufsrecht zu vereinbaren.

7.3 Vorgehen

Um die beiden beschriebenen Standorte, die für eine Errichtung des Bundesinstituts für Fotografie in Betracht kommen, gegenüberzustellen und eine Bewertung vornehmen zu können, müssen zunächst Wertungskriterien festgelegt werden, anhand derer die Beurteilung stattfinden soll. Diese Kriterien werden aus dem ermittelten Raumbedarf und den definierten Nutzeranforderungen abgeleitet, benannt und konkret beschrieben. Sie müssen nachvollziehbar und für eine Bewertung der Standorte geeignet und relevant sein. Zudem müssen die Wertungskriterien messbar sein oder über die Festlegungen einer sinnvollen Skala bewertbar gemacht werden können.

In einem zweiten Schritt werden die benannten Wertungskriterien entsprechend ihrer Bedeutung für das Projekt priorisiert, in Haupt- und Unterkriterien unterteilt und entsprechend sortiert. Diese Priorisierung wird über eine prozentuale Gewichtung der Kriterien nachvollziehbar für eine Bewertung aufbereitet.

Für die Bewertung der einzelnen Kriterien muss zudem ein sinnvoller Maßstab festgelegt werden, der einheitlich angewendet werden kann. Darauf aufbauend kann die tatsächliche Beurteilung beider Optionen durch Anwendung des Bewertungsmaßstabs auf sämtliche Kriterien stattfinden. Ein objektives und transparentes Vorgehen ist hierbei unabdingbar. Es wird durch eine umfangreiche Dokumentation sichergestellt.

Durch eine Multiplikation der einzelnen Bewertungen mit den jeweiligen vorab festgelegten Gewichtungen der Kriterien ergeben sich anschließend die sogenannten Einzelnutzwerte der Wertungskriterien. Summiert man diese für beide Standorte separat auf, so erhält man abschließend zwei Gesamtnutzwerte. Dabei weist der Standort mit dem größeren Gesamtnutzwert den größeren Nutzen im Hinblick auf die betrachteten Kriterien auf und ist entsprechend dem anderen Standort vorzuziehen.

7.3.1 Festlegung der Wertungskriterien

Die Wertungskriterien entsprechen üblichen Parametern zur Bewertung von Bauvorhaben unter Berücksichtigung der spezifischen Zielsetzung des Bundesinstituts für Fotografie. Zur Bewertung der Standorte in Düsseldorf und Essen wurden in Abstimmung mit der BKM die folgenden drei Hauptkriterien definiert, die in insgesamt 14 Unterkriterien untergliedert sind:

I. Realisierung des Nutzerbedarfs

- i. Realisierung des Flächenbedarfs des Bundesinstituts für Fotografie
Anhand dieses Wertungskriteriums wird bewertet, inwieweit der festgestellte Flächenbedarf ohne Einschränkungen realisiert werden kann. Falls der Flächenbedarf nur bedingt umgesetzt werden kann, soll hier abgewogen werden, wie stark sich die vorhandenen Einschränkungen auswirken.
- ii. Erweiterungsmöglichkeiten
Unter diesem Punkt wird bewertet, inwieweit an den beiden Standorten Möglichkeiten für eine Erweiterung des festgestellten Flächenbedarfs durch einen späteren Anbau bestehen, in dem zusätzliche Bestände untergebracht werden können.
- iii. Realisierung sinnvoller Flächenbeziehungen und funktionsgerechte Umsetzung

Mit diesem Wertungskriterium wird beurteilt, ob die einzelnen angedachten Nutzungsbereiche sinnvoll und zusammenhängend realisiert werden können, um eine logistisch möglichst sinnvolle Anordnung der unterschiedlichen Arbeitsflächen und -bereiche vorsehen zu können.

II. Wirkung und Synergien in der Nachbarschaft

- i. Möglichkeit der Zusammenarbeit mit benachbarten Einrichtungen, die ähnliche Themen bearbeiten – Synergien können gebildet und genutzt werden
Dieser Punkt betrachtet die Konzentration von Einrichtungen und von Sachkompetenz im Bereich der Fotografie an den beiden Standorten quantitativ und qualitativ, ebenso wie die Möglichkeiten zur gemeinsamen Nutzung von (Veranstaltungs-)Räumlichkeiten oder fachspezifischer Ausstattungen im Rahmen möglicher Kooperationen oder anderweitiger Zusammenarbeit mit benachbarten Institutionen. Auch die Nähe fotografischer Kunst- und Ausbildungsstätten, Museen und Forschungsinstituten mit einem Fotografie-Schwerpunkt und die Anziehungskraft der Nachbarschaft für Fachpublikum, das auch das Bundesinstitut für Fotografie besuchen würde, werden in der Bewertung berücksichtigt.
- ii. Lage mit angemessener Nachbarschaft
Wie die Benennung dieses Kriteriums bereits andeutet, wird hier bewertet, ob die Standorte über eine angemessene Nachbarschaft verfügen. Dazu wird unter anderem die Tradition der Förderung des Mediums Fotografie betrachtet, ebenso die Frage, wie sich das Bundesinstitut für Fotografie inhaltlich in seine Nachbarschaft integrieren lässt. Zu etwa einem Viertel wird bei der Bewertung dieses Punktes aber auch die allgemeine Qualität und Prominenz der genauen Lage der Standorte bewertet, da diese eine mögliche „Strahlkraft“ für das Bundesinstitut stark beeinflusst, unabhängig davon, welche Einrichtungen und Institutionen in der Nachbarschaft vertreten sind.
- iii. Städtebaulich integriert bauen
Dieser Punkt bewertet, inwieweit sich das Bundesinstitut für Fotografie städtebaulich in seine Nachbarschaft integriert. Dabei sei darauf hingewiesen, dass hierfür aktuell auf Aussagen aus Betrachtungen der vorliegenden Machbarkeitsstudie, wie etwa zum Bauvolumen, zu Gebäudehöhen oder zur Kubatur zurückgegriffen wird. Spezielle architektonische Gesichtspunkte können hier nicht einfließen, da diese erst durch eine konkrete Planung festgelegt werden.
- iv. Anbindung an ÖPNV (für Publikum und Mitarbeitende)
Mit diesem Wertungskriterium wird abgewogen, wie gut die Anbindung der beiden Standorte für Publikum und Mitarbeitende an den öffentlichen Personennahverkehr ist.

III. Effiziente und nachhaltige Realisierung und Nutzung

i. Baurecht

Anhand dieses Kriteriums wird untersucht, ob für die Standorte aktuelle Bebauungs- und Flächennutzungspläne vorliegen und welche Vorgaben aus diesen Dokumenten für Art und Maß der baulichen Nutzung hervorgehen und welche Randbedingungen darüber hinaus definiert werden.

ii. Wirtschaftlich bauen

Da es zum aktuellen Zeitpunkt nur sehr schwer möglich ist, belastbare quantitative Aussagen bezüglich wirtschaftlicher Auswirkungen möglicher Vorarbeiten wie einer Grundstückerschließung oder Baufeldfreimachung, bauplanerischer Randbedingungen oder der vorhandenen aktuell nur unzureichend bekannten Baugrundbeschaffenheit bzw. Tiefbauten zu treffen, werden diese Punkte durch eine qualitative Bewertung in der Standortanalyse berücksichtigt. Zudem wird hier berücksichtigt, ob auf den Baugrundstücken eine modulare Bauweise umgesetzt werden könnte, die sich durch eine hohe Standardisierung und routinisierte Abläufe in der Bauphase wirtschaftlich positiv auswirken würde.

iii. Wirtschaftlicher Betrieb und Möglichkeit für ein effizientes Facility-Management

In diesem Punkt werden die wirtschaftlichen Aspekte der Anordnung der einzelnen Nutzungsbereiche innerhalb des Gebäudes bewertet, also die Frage, inwieweit es möglich sein wird, die Gebäudestruktur auf die konkreten Anforderungen aus dem Nutzerbedarf abzustimmen. Hierzu zählen beispielsweise die Zugänglichkeit und die Erschließung einzelner Flächen und die damit verbundene optimale oder erschwerte Nutzung, Wartung oder Instandhaltung von Flächen und Anlagen.

iv. Konfliktpotenzial mit der Nachbarschaft

Dieses Wertungskriterium dient einer Beurteilung des Konfliktpotenzials mit der Nachbarschaft, beispielsweise aufgrund einer Nutzung von Grünflächen, einer Reduzierung von Baumbeständen, einer Lärmbelastung während der Bauzeit oder vorübergehender Beeinträchtigungen durch möglicherweise notwendige Straßensperrungen oder ähnliches.

v. Möglichst kurzer Realisierungszeitraum

Unter diesem Punkt wird die abzusehende Dauer für die Baurechtschaffung, Planung, Freimachung und Vorbereitung des jeweils betrachteten Baugrundstücks und deren Auswirkung auf den Realisierungszeitraum betrachtet, ebenso wie mögliche zeitliche Auswirkungen der Baugrundbeschaffenheit oder des Umfangs der noch durchzuführenden Grundstückerschließung und der Bautätigkeiten selbst.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass zum aktuellen Zeitpunkt von der Bundesrepublik Deutschland formulierte baupolitische Ziele¹⁵, wie etwa die Sicherheit, die Gestaltkraft der Architektur oder das nachhaltige und energieeffiziente Bauen, sowie der Einsatz innovativer Baustoffe, Techniken und Verfahren und Kunst am Bau nicht beurteilt werden können und daher keinen Eingang in die Standortanalyse gefunden haben. Im weiteren Planungsverlauf für das Bundesinstitut für Fotografie sind diese jedoch in jedem Fall zu berücksichtigen und zu verfolgen.

¹⁵ [BMI - Bauherr Bund](#), Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, zuletzt abgerufen am 25.01.2021.

7.3.2 Gewichtung der Wertungskriterien

Die Gewichtung der definierten Wertungskriterien (Haupt- und Unterkriterien) kann durch die Erstellung von Präferenzmatrizen objektiv durchgeführt werden. Zudem ist eine transparente Dokumentation möglich.

In einer Präferenzmatrix werden jeweils zwei der Haupt- oder Unterkriterien gegenübergestellt, indem bewertet wird, welches der beiden (deutlich) wichtiger beziehungsweise (deutlich) weniger wichtig ist, als das Vergleichs-Kriterium, oder ob sie gegebenenfalls gleich wichtig sind. Dieses Vorgehen geschieht über eine Vergabe von Punkten entsprechend der Darstellung in Tabelle 5 und wird wiederholt, bis alle Hauptkriterien bzw. alle Unterkriterien eines Hauptkriteriums untereinander gewichtet sind.

Tabelle 5: Punktevergabe beim Vergleich von zwei Wertungskriterien

Vergleich von Wertungskriterium 1 zu Wertungskriterium 2	Punkte für Wertungskriterium 1	Punkte für Wertungskriterium 2
1 ist deutlich wichtiger als 2	4	0
1 ist wichtiger als 2	3	1
1 und 2 sind gleich wichtig	2	2
1 ist weniger wichtig als 2	1	3
1 ist deutlich weniger wichtig als 2	0	4

Durch dieses Vorgehen ergeben sich die in den folgenden Tabellen in Abbildung 20 dargestellten Gewichtungen für sämtliche beschriebene Haupt- und Unterkriterien. Die detaillierte Punktevergabe zur Festlegung der Gewichtung ist nachfolgend übersichtlich dargestellt.

Präferenzmatrix - Hauptkriterien	I	II	III	Summe	Gewichtung gesamt	Anteil davon
Hauptkriterium I - Realisierung des Nutzerbedarfs	---	3	2	5	100%	41,7%
Hauptkriterium II - Synergien in der Nachbarschaft	1	---	1	2		16,7%
Hauptkriterium III - Effiziente Realisierung/Nutzung	2	3	---	5		41,7%
Summe				12		100%

Präferenzmatrix	i	ii	iii	Summe	Gewichtung gesamt	Anteil davon
Hauptkriterium I - Realisierung des Nutzerbedarfs	---	3	3	6	41,7%	50%
i Realisierung des Flächenbedarfs des BIF	1	---	2	3		25%
ii Erweiterungsmöglichkeiten	1	2	---	3		25%
iii Sinnvolle Flächenbeziehungen, funktionsgerecht				12		100%

Präferenzmatrix	i	ii	iii	iv	Summe	Gewichtung gesamt	Anteil davon
Hauptkriterium II - Synergien in der Nachbarschaft	---	3	3	3	9	16,7%	37,5%
i Synergien bilden und nutzen	1	---	2	2	5		20,8%
ii Lage	1	2	---	2	5		20,8%
iii Städtebauliche Integration	1	2	2	---	5		20,8%
iv Anbindung an ÖPNV					24		100%

Präferenzmatrix	i	ii	iii	iv	v	Summe	Gewichtung gesamt	Anteil davon
Hauptkriterium III - Effiziente Realisierung/Nutzung	---	4	4	4	4	16	41,7%	40%
i Baurecht	0	---	2	3	3	8		20%
ii Wirtschaftlich bauen	0	2	---	3	3	8		20%
iii Wirtschaftlicher Betrieb, effizientes FM	0	1	1	---	2	4		10%
iv Konfliktpotenzial mit der Nachbarschaft	0	1	1	2	---	4		10%
v Möglichst kurzer Realisierungszeitraum						40		100%

Abbildung 20: Präferenzmatrizen zur Herleitung der Gewichtung sämtlicher Haupt- und Unterkriterien

7.3.3 Definition des Bewertungsmaßstabes

Für alle festgelegten Bewertungskriterien mit ihren jeweiligen Anteilen an der Gesamtbewertung werden anschließend Beurteilungen der Zielerfüllung für die Standorte Düsseldorf und Essen durchgeführt. Hierfür ist die Definition eines einheitlichen Bewertungsmaßstabes notwendig. Im vorliegenden Fall wurde ein Bewertungsmaßstab festgelegt, bei dem für eine Nichterfüllung eines Kriteriums null Punkte vergeben werden. Im besten Fall, wenn ein Kriterium überragend erfüllt ist, werden maximal fünf Punkte angesetzt. Der definierte Maßstab ist in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Definition des Bewertungsmaßstabes

Erfüllung des betrachteten Kriteriums	Punkte
Nicht erfüllt	0
Ausreichend/schwach/gerade noch erfüllt	1
Befriedigend/mäßig/teilweise erfüllt	2
Gut/Großteils erfüllt	3
Sehr gut/voll erfüllt	4
Überragend erfüllt	5

Bei der Anwendung dieses Bewertungsmaßstabes ist es wichtig, auch für nicht explizit quantitativ zu beurteilende Wertungskriterien vorab zu definieren, wie eine Einschätzung und damit eine Punktevergabe stattfindet. Zu diesem Zweck wurde eine umfassende Übersicht zusammengestellt, in der für sämtliche Kriterien abgebildet wird, welche Randbedingungen oder Gegebenheiten erfüllt sein müssen, damit jeweils eine ausreichende, befriedigende oder überragende Zielerfüllung vorliegt und die entsprechenden Punkte vergeben werden können. Dieser vollständige Bewertungsmaßstab ist im Anlage 10 dargestellt.

7.4 Bewertung der Standortalternativen

Die Anwendung des festgelegten Bewertungsmaßstabs auf die einzelnen Wertungskriterien ergibt die folgend dargestellten Einzelbewertungen:

I. Realisierung des Nutzerbedarfs

i. Realisierung des Flächenbedarfs des Bundesinstituts für Fotografie

In Kapitel 6.2 wird ein Flächenbedarf von insgesamt 11.540 m² BGF festgestellt. Es wird bewertet, ob dieser Bedarf an den beiden Standorten realisiert werden kann.

Düsseldorf: Die bebaubare Grundstücksfläche beträgt 1.750 m² und lässt maximal drei oberirdische und zwei unterirdische Geschosse zu. Eine mögliche Auswirkung auf Baukosten oder die Baulogistik bleibt hier unberücksichtigt. Insgesamt kann auf dem Baugrundstück in Düsseldorf folglich eine BGF von maximal 8.750 m² realisiert werden, was 83 Prozent des vorhandenen Flächenbedarfs entspricht. Die fehlende Fläche muss an einem zweiten Standort realisiert werden. In Bezug auf die fehlenden Flächen gibt es noch keine Vorschläge, wir gehen aber davon aus, dass sich angemessene Flächen bereitstellen lassen. (3 Punkte)

Essen: Im Bebauungsplan für das Grundstück in Essen ist eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,0 festgeschrieben. Entsprechend darf eine Fläche von maximal 11.090 m² realisiert werden, die sich auf Vollgeschosse bezieht¹⁶. Der gesamte festgestellte Flächenbedarf kann folglich umgesetzt werden, sofern eine Fläche von 360 m² BGF als Nichtvollgeschoss ausgeführt wird, was nach §2 Abs. 6 BauO NRW der Fall ist. Auf diese Weise kann die vorgegebene GFZ eingehalten werden. Laut B-Plan ist eine maximale Höhe der baulichen Anlagen von 62,50 m (bzw. 70,50 m) einzuhalten, sodass die gesamte Fläche von 11.540 m² BGF oberirdisch realisiert werden kann. Unter Berücksichtigung der zusätzlichen im Bebauungsplan getroffenen Festlegung, dass keine Staffelgeschosse realisiert werden dürfen, müsste die Fläche von 360 m² BGF allerdings unterirdisch verortet werden, wenn keine Befreiung oder Nutzung von GFZ anderer Teilgrundstücke möglich ist. (5 Punkte)

ii. Erweiterungsmöglichkeiten

Für diesen Punkt wird die Möglichkeit zur Realisierung von Erweiterungsmöglichkeiten an den beiden Standorten beurteilt.

Düsseldorf: Da bereits für die Realisierung des festgestellten Flächenbedarfs für das Bundesinstitut für Fotografie ein zweiter Standort notwendig wird, können auch Erweiterungsflächen nur an diesem zweiten Standort umgesetzt werden. Für die Bewertung wird davon ausgegangen, dass die Möglichkeit für eine nachträgliche Erweiterung des Flächenbedarfs bei der Wahl dieses zweiten Standorts berücksichtigt wird, sodass hier keine zukünftigen Einschränkungen zu befürchten sind. Gleichwohl ist ein zweiter Standort bisher nicht bekannt und muss zunächst gefunden werden. (4 Punkte)

¹⁶ Vgl. Baunutzungsverordnung zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017, 2. Abschnitt §20, Abs. 3.

Essen: Auf dem Baufeld, das für die Errichtung des Bundesinstituts für Fotografie angedacht ist, können keine zusätzlichen Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen werden, ohne die Vorgaben des Bebauungsplanes zu überschreiten. Entsprechend wird vorgeschlagen ein zweites der insgesamt vier Baufelder auf dem Areal der Zeche Zollverein für Erweiterungsmöglichkeiten vorzusehen. Um sicherzustellen, dass ein solches auch noch zu einem späteren Zeitpunkt für den Erweiterungsbedarf zur Verfügung steht, kann ein Vorkaufsrecht für die Stadt Essen geschaffen werden. (5 Punkte)

iii. Realisierung sinnvoller Flächenbeziehungen und funktionsgerechte Umsetzung

Düsseldorf: Aufgrund der geringen Grundfläche des Grundstückes in Kombination mit dem großen Flächenbedarf für den Archivbereich des Bundesinstituts für Fotografie, muss dieser über drei Geschosse verteilt werden. Eine solche Anordnung ist nur zusammenhängend möglich, sofern der öffentliche Bereich mit Empfang, Ausstellungsflächen und Veranstaltungsraum ebenfalls auf zwei Geschosse aufgeteilt und nicht vollständig im Erdgeschoss verortet wird. Zudem müssen die Archivflächen oder alternativ Büroflächen und öffentliche Bereiche teilweise oder vollständig in Untergeschossen untergebracht werden. Wenngleich die Expertenkommission in ihrem Konzept¹⁷ den Bau von Untergeschossen für das Bundesinstitut für Fotografie ausschließt, ist dieser grundsätzlich möglich. Dadurch können sich jedoch Einschränkungen für die Funktionalität und ein erhöhter Aufwand für Planung und Realisierung sowie erhebliche Risiken ergeben. Die Notwendigkeit eines zweiten Standortes zur Realisierung des Flächenbedarfs wirkt sich in jedem Fall negativ auf die sinnvolle und funktionale Anordnung der vorgesehenen Flächen aus. (2 Punkte)

Essen: Für den Standort Essen können alle Nutzungsbereiche zusammenhängend realisiert werden. Aufgrund der Vorgaben im aktuellen Bebauungsplan müsste jedoch auch hier gegebenenfalls eine Fläche von 360 m² BGF unterirdisch verortet werden, was technisch möglich wäre, von der Expertenkommission im Konzept vom 10. März 2020¹⁷ allerdings ausgeschlossen wurde. (4 Punkte).

II. Wirkung und Synergien in der Nachbarschaft

- i. Möglichkeit der Zusammenarbeit mit benachbarten Einrichtungen, die ähnliche Themen bearbeiten – Synergien können gebildet und genutzt werden

Düsseldorf: In der nahen Umgebung des Standortes am Ehrenhof sind zahlreiche museale Einrichtungen zu finden, an denen das (Kunst-)Medium der Fotografie eine langjährige Tradition hat. So etwa der Kunstpalast Düsseldorf und das NRW-Forum, die jeweils innerhalb von zwei Minuten zu Fuß erreichbar sind. Die K20 Kunstsammlung NRW ist innerhalb von zehn Minuten erreichbar, die Kunsthalle Düsseldorf innerhalb von elf Minuten. Zudem ist die Kunstakademie, als Lehr- und Forschungseinrichtung, an der die Fotografie einen großen Stellenwert und eine lange Geschichte hat, nach nur sieben Minuten Fußweg vom geplanten Standort des Bundesinstituts zu erreichen. (5 Punkte)

¹⁷ Konzept für ein Bundesinstitut für Fotografie, im Auftrag der Staatsministerin für Kultur und Medien Prof. Monika Grütters MdB überreicht am 10. März 2020, erarbeitet von Prof. Ute Eskildsen, Prof. Dr. Thomas W. Gaehtgens, Doz. Katrin Pietsch, Prof. Thomas Weski, mit unterstützender Recherche von Carolin Förster, M.A.

Essen: Auch in Essen sind in der näheren Umgebung des angedachten Standortes einige Museen für Fotografie und Kunst zu finden: das Red Dot Design Museum liegt zehn Minuten (fußläufig) entfernt. Ebenso das Ruhr Museum, dessen Bedeutung für die fotografische Dokumentation der Entwicklung der Region bereits oben erwähnt wurde. Auch zu nennen ist der Kunstschacht Zollverein in einer Entfernung von sechs Minuten. Direkt neben dem diskutierten Grundstück befindet sich ein Standort der Folkwang Universität der Künste. Hier sind die Fach- und Forschungsbereiche der Fotografie angesiedelt, sodass auch in Essen eine international bekannte Hochschule in unmittelbarer Umgebung des Bundesinstituts für Fotografie zu finden wäre. (5 Punkte)

ii. Lage mit angemessener Nachbarschaft

Düsseldorf: Der Ehrenhof befindet sich in einer der prominentesten Lagen der Stadt Düsseldorf. Ein dortiger Bau würde dem Bundesinstitut für Fotografie eine hohe Sichtbarkeit im Stadtzentrum verleihen. Zudem ist an diesem Ort durch die oben genannten benachbarten Einrichtungen und die Arbeit bekannter Düsseldorfer Fotografinnen und Fotografen eine große Konzentration an Kompetenzen in diesem Bereich gegeben. Durch die Realisierung eines deutschen Fotoinstituts in Düsseldorf würden die nachdrücklichen Bestrebungen zur Bewahrung der fotografischen Kunst und Kultur am Standort deutlich, die nicht zuletzt aus der langen Tradition und Geschichte der Fotografie in der Stadt herrühren. (5 Punkte)

Essen: Das Gelände der Zeche Zollverein in Essen verfügt durch seinen Status als UNESCO Welterbe national und international über eine hohe Strahlkraft. Auch wenn eine dortige Ansiedlung nicht die repräsentative Innenstadtlage wie am Düsseldorfer Ehrenhof erzielt, so ist doch eine gute unmittelbare Einbettung in einen Kultur- und Universitätsstandort gegeben. Das Gelände verbindet das Andenken an den Bergbau in der Region und deren historische Entwicklung mit der Öffnung zu Kunst und Wissenschaft und hält mit einem Hotel auch Übernachtungsmöglichkeiten in direkter Nachbarschaft bereit. (4 Punkte)

iii. Städtebaulich integriert bauen

Düsseldorf: Für einen Bau des Bundesinstituts für Fotografie am Ehrenhof in Düsseldorf ist eine Umsiedlung des aktuellen Bauhofs des Gartenamtes notwendig. Hierfür ist ein neuer Standort zu finden, ohne dass hierfür Flächen des Hofgartens selbst genutzt werden müssen. Zudem sind vor einem Bau die unter dem Gelände befindlichen Sammel- und Mischkanäle zu verlegen. Diese Punkte erschweren eine städtebauliche Integration. Es ist davon auszugehen, dass sich aus der angrenzenden Bebauung des Kunstpalastes Düsseldorf und des NRW-Forums, sowie durch die an den Hofgarten angrenzende Lage städtebauliche Vorgaben und Einschränkungen ergeben, die in dem zu schaffenden Bebauungsplan festgeschrieben werden und in dem Angebot der Stadt bereits ihren Niederschlag gefunden haben. (3 Punkte)

Essen: In Essen steht nach dem vorhandenen Bebauungsplan fest, dass auf der vorgesehenen Fläche gebaut werden kann. Gleichzeitig ergeben sich durch den B-Plan Einschränkungen, beispielsweise bezüglich Gebäudekubatur, Gebäudehöhe oder Fassadengestaltung,

die für eine Planung allerdings berücksichtigt werden können. Auch die Nutzung des Gebäudes als Bundesinstitut für Fotografie steht nicht ganz im Einklang zur aktuell festgesetzten Art der Nutzung. Vonseiten der Zeche Zollverein und der Grundstückseigentümerin wird allerdings davon ausgegangen, dass eine entsprechend gegebenenfalls notwendige Änderung des B-Plans ohne Probleme erfolgen kann. (4 Punkte).

iv. Anbindung an ÖPNV (für Publikum und Mitarbeitende)

Düsseldorf: In einem Radius von fußläufig etwa zehn Minuten sind zahlreiche Tram-, Bus- und U-Bahn-Linien erreichbar. Der Hauptbahnhof Düsseldorf kann innerhalb einer viertel Stunde erreicht werden. (5 Punkte)

Essen: Auch in Essen können fußläufig innerhalb von zehn Minuten zahlreiche Tram- und Bus-Stationen erreicht werden. Um den Hauptbahnhof Essen zu erreichen werden, je nach Verbindung, etwa 25 bis 30 Minuten benötigt. (4 Punkte).

III. Effiziente und nachhaltige Realisierung und Nutzung

i. Baurecht

Düsseldorf: Wie oben bereits beschrieben liegt für den Standort am Ehrenhof ein Flächennutzungsplan vor. Dieser müsste aufgrund der für das fragliche Areal festgeschriebenen Nutzung als Grünfläche angepasst werden. Ein Bebauungsplan ist bisher nicht vorhanden und müsste erstellt werden. Aufgrund der nachdrücklichen Bemühungen des Vereins zur Gründung und Förderung eines Deutschen Fotoinstituts e.V. und der Stadt Düsseldorf zu dessen Realisierung am diskutierten Standort, unter anderem durch die kostenfreie Bereitstellung des Grundstücks (vgl. Kapitel 7.1), ist davon auszugehen, dass die notwendige Baurechtschaffung ein formaler Akt ist, der von allen Beteiligten zügig vorangetrieben würde. (3 Punkte)

Essen: Für das diskutierte Grundstück auf der Zeche Zollverein in Essen liegt ein Flächennutzungsplan vor, ebenso wie ein Bebauungsplan. Dabei können die darin festgesetzten Nutzungsarten nicht oder nur teilweise mit der Nutzung eines Deutschen Bundesinstituts für Fotografie vereinbart werden, sodass hier gegebenenfalls eine Änderung des Bebauungsplanes notwendig wird, die jedoch laut Aussagen der Zeche Zollverein und der Grundstückseigentümerin problemlos möglich sein wird. (4 Punkte)

ii. Wirtschaftlich bauen

Düsseldorf: An dieser Stelle muss positiv hervorgehoben werden, dass das fragliche Grundstück am Ehrenhof von der Stadt Düsseldorf unentgeltlich und baureif übergeben werden soll. Ein Punkt, der sich allerdings ungünstig auf die Wirtschaftlichkeit auswirken kann, ist die sehr zentrale Lage in der Innenstadt angrenzend an den Hofgarten, der in seinem Bestand unbedingt zu schützen ist. Die Lage führt folglich zu baulogistischen Herausforderungen und kann beispielsweise vorübergehenden Straßensperrungen notwendig machen. Der Baukörper, der auf dem kompliziert geschnittenen Grundstück errichtet werden kann, wird aufgrund der geometrischen Form der Grundfläche in seiner Kubatur vergleichsweise

komplex sein, sodass davon auszugehen ist, dass überdurchschnittlich viele spezielle maßangefertigte Bauteile verbaut werden müssen, was sich ebenfalls negativ auf die Wirtschaftlichkeit auswirkt. Die Notwendigkeit an einem weiteren Standort ein zweites Gebäude zu errichten, um den festgestellten Flächenbedarf decken zu können, wirkt sich ungünstig auf die Baukosten aus, ebenso die Realisierung von zwei Untergeschossen, die für eine sichere Lagerung empfindlicher Archivalien geeignet und ausgestattet sind. (3 Punkte)

Essen: Auch auf der Zeche Zollverein soll das Grundstück von der Stadt unentgeltlich für die Bebauung und Nutzung durch das Bundesinstitut für Fotografie zur Verfügung gestellt werden. Die Beschlüsse der entsprechenden Gremien stehen noch aus, aber Probleme bis zur formalen Bestätigung sind nicht erkennbar.

Laut Bebauungsplan ist mit einem kontaminierten Baugrund und entsprechend aufwändigen Vorarbeiten zur Baugrundaufbereitung mit gutachterlicher Begleitung zu rechnen. Der Baugrund im betrachteten Baufeld sei allerdings bereits vor Erstellung der vorliegenden Machbarkeitsstudie aufbereitet worden, so die Zeche Zollverein.

Das Platzangebot zur Unterbringung der notwendigen Baustelleneinrichtung und der damit verbundenen vorhandenen Baulogistik ist an diesem Standort deutlich entspannter als in Düsseldorf, sodass hier weniger Einschränkungen zu erwarten sind, die sich negativ auf die Wirtschaftlichkeit auswirken können.

Darüber hinaus ist auf dem Grundstück unter Einhaltung der Vorgaben aus dem Bebauungsplan die Realisierung einfacher Kubaturen möglich, sodass gegebenenfalls sogar eine modulare Bauweise in Frage kommen kann, die sich positiv auf die Baukosten auswirken würde. (4 Punkte)

iii. Wirtschaftlicher Betrieb und Möglichkeit für ein effizientes Facility-Management

Düsseldorf: Die Tatsache, dass das Bundesinstitut für Fotografie am Standort am Ehrenhof eine anspruchsvolle Kubatur aufweisen wird, sowie die Notwendigkeit eines zweiten Standortes zur Deckung des Flächenbedarfs wirken sich negativ auf die Möglichkeiten eines wirtschaftlichen Betriebs und eines effizienten Facility-Managements aus. Beispielsweise ergeben sich dadurch eine Erhöhung von Betriebskosten und erschwerte logistische Anforderungen an Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten oder den Transport von Archivalien oder Ausstellungsstücken innerhalb des Instituts. (1 Punkt)

Essen: Aufgrund der Möglichkeit, das Bundesinstitut für Fotografie in einem einzelnen kompakten Gebäude unterzubringen und alle Nutzungsbereiche zusammenhängend und sinnvoll zueinander anordnen zu können, kann ein effizientes Facility-Management aufgebaut und durchgeführt werden. Auch auf die Betriebskosten wirkt sich die kompakte Kubatur tendenziell positiv aus, da beispielsweise sie energetisch vorteilhaft und eine problemlose Zugänglichkeit für Reinigung, Wartung oder Instandhaltung gegeben ist. (5 Punkte)

iv. Konfliktpotenzial mit der Nachbarschaft

Düsseldorf: Durch die zu erwartende Lärmbelastung der benachbarten Wohngebäude, Museen und der ruhigen Parkanlage besteht während der Bauphase ein Konfliktpotenzial. Dieses wird erhöht durch das geringe Platzangebot, das während der Bauphase mindestens zu einzelnen vorübergehenden, gegebenenfalls aber auch zu längerfristigen Einschränkungen führen wird, sobald Straßen gesperrt oder die Grünflächen des Parks mit genutzt werden müssen. Die Umsiedlung des Betriebshofs des Hofgartens birgt ebenfalls ein Konfliktpotenzial, da diese Nutzung in der Nähe des Parks untergebracht werden soll, die Parkflächen selbst dafür jedoch nicht reduziert werden dürfen. (3 Punkte)

Essen: Auch in Essen ist durch eine Lärmbelastung während der Bauphase mit Konfliktpotenzial auf Seiten der Folkwang Universität der Künste oder des benachbarten Hotels zu rechnen. Weiteres Konfliktpotenzial ist für den Bau des Bundesinstituts für Fotografie auf dem Gelände der Zeche Zollverein nicht abzusehen. (4 Punkte)

v. Möglichst kurzer Realisierungszeitraum

Düsseldorf: Das Umsetzungskonzept für das Bundesinstitut für Fotografie prognostiziert für die Gesamt-Projektlaufzeit an einem zweigeteilten Standort in Düsseldorf eine Dauer von insgesamt 6,75 Jahren (vgl. Kapitel 8.3). (5 Punkte)

Essen: Für diesen Standort ergibt das Umsetzungskonzept in Kapitel 8.3 eine Gesamt-Projektlaufzeit von 6,76 Jahren, was die Dauer für eine Realisierung in Düsseldorf nur um knapp vier Tage übersteigt, sodass auch hier 5 Punkte vergeben werden.

7.5 Berechnung und Vergleich des Nutzwertes

Für die betrachteten Grundstücke in Düsseldorf und Essen werden die oben festgelegten Gewichtungen der einzelnen Wertungskriterien (Kapitel 7.3.2) mit den jeweils vergebenen Punkten für die Zielerfüllung (Kapitel 7.4) multipliziert, um den Nutzen der einzelnen Kriterien, sowie deren Summe für beide Alternativen bewerten zu können. Die folgende Tabelle fasst sämtliche oben genannten und begründeten Werte zusammen und gibt die Nutzwerte für beide Varianten an. Sie ist in einer größeren Darstellung und mit einer stichpunktartigen Begründung der Punktevergabe in Anlage 9 abgebildet.

Tabelle 7: Berechnung und Vergleich des Nutzwertes beider Standorte

Ziel	Kriterien	Gewichtung Ziele Σ = 100%	Gewichtung Kriterien Σ = je Kategorie = 100%	Variante 1	Düssel- dorf	Variante 2	Essen
				Punkte	Nutzwert	Punkte	Nutzwert
Eingabefelder ↓							
Hauptkriterium I - Realisierung des Nutzerbedarfs	i Realisierung des Flächenbedarfs des BIF	41,7%	50%	3	0,63	5	1,04
	ii Erweiterungsmöglichkeiten		25%	4	0,42	5	0,52
	iii Sinnvolle Flächenbeziehungen, funktionsgerecht		25%	2	0,21	4	0,42
			100%		1,25		1,98
Hauptkriterium II - Synergien in der Nachbarschaft	i Synergien bilden und nutzen	16,7%	37,5%	5	0,31	5	0,31
	ii Lage		20,8%	5	0,17	4	0,14
	iii Städtebauliche Integration		20,8%	3	0,10	4	0,14
	iv Anbindung an ÖPNV		20,8%	5	0,17	4	0,14
			100%		0,76		0,73
Hauptkriterium III - Effiziente Realisierung/Nutzung	i Baurecht	41,7%	40%	3	0,50	4	0,67
	ii Wirtschaftlich bauen		20%	3	0,25	4	0,33
	iii Wirtschaftlicher Betrieb, effizientes FM		20%	1	0,08	5	0,42
	iv Konfliktpotenzial mit der Nachbarschaft		10%	3	0,13	4	0,17
	v Möglichst kurzer Realisierungszeitraum		10%	5	0,21	5	0,21
				100%		1,17	
Gesamtnutzwert					3,18		4,50

Je größer der Nutzwert eines Kriteriums, desto besser ist dieses erfüllt und desto positiver ist es im Vergleich zu sehen. Es ist erkennbar, dass der Standort Düsseldorf für die Hauptkriteriengruppe II – „Synergien in der Nachbarschaft“ einen höheren Nutzwert (0,76) aufweist und besser abschneidet als der Standort Essen (0,73). Gleichzeitig ergeben sich für die Hauptkriteriengruppe I – „Realisierung des Nutzerbedarfs“ und Hauptkriteriengruppe III – „Effiziente Realisierung und Nutzung“ höhere Nutzwerte für den Standort Essen (1,98 bzw. 1,79 im Vergleich zu 1,25 bzw. 1,17).

Für den Standort Düsseldorf ergibt sich damit ein Gesamtnutzwert von 3,18. Der Gesamtnutzwert für den Standort Essen liegt bei 4,50.

8 Umsetzungskonzept und Ablauf

8.1 Beschaffungsvarianten

8.1.1 Die konventionelle Beschaffung (Eigenrealisierung)

Bei der konventionellen Beschaffung organisiert die im vorherigen Kapitel thematisierte Organisationseinheit die Baumaßnahmen als Bauherr. Dabei schreibt der öffentliche Auftraggeber sämtliche Planungs- und Bauleistungen gewerkeweise an einzelne private Auftragnehmer aus. Die Beschreibung der geforderten Leistungen erfolgt dabei je Gewerk über ein Leistungsverzeichnis. Gegliedert nach Positionen werden Preise je Einheit (sog. Einheitspreis, EP) abgefragt. Aus der Multiplikation der geforderten/ausgeschriebenen Einheiten je Position und dem zugehörigen EP ergibt sich daraus der Angebotspreis.

Für die Vergabe eines jeden Gewerks wird ein offenes Vergabeverfahren durchgeführt. Hierdurch entsteht ein entsprechend großer Aufwand für die Vorbereitung und Durchführung der erforderlichen Vielzahl an Vergabeverfahren. Zudem besteht die Gefahr von Vergabeanfechtungen durch einzelne Bieter, die bei der Eigenrealisierung eine Hauptursache für Störungen im Bauablauf darstellen.

Bei der Realisierung obliegen zudem die Koordinierung und das Schnittstellenmanagement der Einzelgewerke dem öffentlichen Auftraggeber. Hierbei entsteht ein erhöhtes Risiko, dass die Ausführung einzelner Gewerke nicht optimal aufeinander abgestimmt ist und der gesamte Bau dadurch höhere Kosten verursacht als geplant, weil der Auftraggeber die Folgen eines Annahmeverzuges zu vertreten hat. Dies stellt eine Hauptursache von Kostensteigerungen bei der Eigenrealisierung dar.

Der anschließende Betrieb und die Instandhaltung erfolgen durch die genannte Organisationseinheit beziehungsweise den Nutzer.

8.1.2 Generalunternehmer-/Generalübernehmer-Modell

Bei einem Generalunternehmer- (GU-) bzw. Generalübernehmermodell (GÜ-Modell) schreibt der öffentliche Auftraggeber Planungs- (welche konkreten HOAI Leistungsphasen sind zu definieren) und sämtliche Bauleistungen im Paket an einen einzelnen privaten Auftragnehmer aus. Die Liegenschaft ist dabei schlüsselfertig zu erstellen.

Erbringt der Auftragnehmer dabei größere Leistungsteile selber, wird von einem Generalunternehmer (GU) gesprochen; erbringt er keine, oder lediglich kleine Leistungsteile selber, wird von einem Generalübernehmer (GÜ) gesprochen. Für die Erbringung der übrigen Leistungen bedient sich der GU/GÜ etwaiger von ihm beauftragter Subunternehmer.

Die Beschreibung der geforderten Leistungen erfolgt in der Regel durch eine ergebnisorientierte und funktionale Leistungsbeschreibung, die sogenannten Output-Spezifikationen. Zielsetzung hierbei ist es, das „Was“ zu beschreiben – also das Leistungsergebnis – und möglichst zu vermeiden, das „Wie“ – also den Weg zum Leistungsergebnis – genau vorzugeben. Die Output-Spezifikationen sind eine Zusammenstellung von Nutzeranforderungen, Raumprogramm, Mindestanforderungen und weiteren funktionalen zielorientierten Beschreibungen von Gebäuden und Anlagen, auf dessen Grundlage die Bieter die Gebäude und Anlagen erstellen.

Durch die Beauftragung sowohl der Planungs- als auch der schlüsselfertigen Bauleistungen an einen einzelnen Auftragnehmer erfolgt eine weitgehende Übertragung der Planungs-, Bau- und Schnittstellen-Risiken

auf diesen GU/GÜ, da er für die erfolgreiche Abwicklung des Vorhabens verantwortlich zeichnet. Anders als bei der konventionellen Beschaffung obliegen hier dem GU/GÜ die Koordination und das Schnittstellenmanagement der Einzelgewerke verbunden mit der (vertraglichen) Anreizwirkung einer fristgerechten Fertigstellung.

Für die Vergabe eines GU-/GÜ-Modells wird üblicherweise ein beschränktes Verfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb durchgeführt. Bei komplexeren Vorhaben kann auch ein Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb zur Anwendung kommen. In jedem Fall sollte das B-Plan-Verfahren (hier vorhabenbezogener B-Plan) vor der Vergabe abgeschlossen sein, da der öffentliche Bauherr die Baurechtsrisiken trägt.

Da eine Legaldefinition der Begriffe GU bzw. GÜ nicht existiert, kann auch der ausgeschriebene Leistungsumfang gerade in Bezug auf die Planungsleistungen abweichen. Grundsätzlich ist auch eine Erweiterung des Leistungsumfangs um Instandhaltungsleistungen für einen Zeitraum von beispielsweise zehn Jahren denkbar und möglich. In diesem Fall würde damit auch die Dauer der Gewährleistung entsprechend verlängert werden (können).

8.1.3 Öffentlich-Private-Partnerschaft

Grundsätzlich werden bei einer Öffentlich-Privaten-Partnerschaft (ÖPP) sämtliche Planungs-, Bau- sowie Betriebs- und gegebenenfalls Finanzierungsleistungen in einem Vergabepaket an einen privaten Auftragnehmer ausgeschrieben. Dieser erbringt die Leistungen aus einer Hand. Die Planung von Bau- und Betriebsaufgaben erfolgt dabei unter Betrachtung einer Optimierung des Gebäudelebenszyklus. Unter die Betriebsleistungen fallen dabei üblicherweise mindestens die Instandhaltung von Dach und Fach, das technische Gebäudemanagement (insb. der gebäudetechnischen Anlagen), die Wartung und Inspektion sowie je nach Bedarf etwaige infrastrukturelle Gebäudemanagementleistungen wie beispielsweise die Gebäudereinigung.

Die Gebäude sind auf Grundlage einer funktionalen Leistungsbeschreibung schlüsselfertig zu erstellen und über eine Vertragslaufzeit von beispielsweise 10 bis 25 Jahren vom privaten Auftragnehmer nach vorgegebenen Anforderungen zu betreiben.

Im Gegensatz zur konventionellen Beschaffung und in Ausweitung des GU-/GÜ-Modells tritt bei der ÖPP-Realisierungsvariante der öffentliche Auftraggeber damit als Abnehmer einer Gesamtheit von Leistungen auf. Die einzelnen Projektphasen und Gewerke werden nicht getrennt voneinander ausgeschrieben, sondern mit dem ÖPP-Projektvertrag in einem Paket vergeben. Sämtliche Schnittstellen(-Risiken) der Einzelgewerke und deren Steuerung werden damit auf den privaten Partner übertragen. Da dieser über die gesamte Vertragslaufzeit für alle Leistungsbestandteile (Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung) verantwortlich ist, hat er ein besonderes Interesse an einem zügigen und unterbrechungsfreien Bauablauf und einem optimalen Ineinandergreifen der Einzelgewerke. Um die Mängelanfälligkeit und den Instandsetzungsaufwand während seiner nachfolgenden Betreiberverantwortung gering zu halten, hat der private Partner zudem ein Interesse daran, eine besondere Planungstiefe zu erreichen, hohe Qualitäten zu verbauen und auf die Langlebigkeit der Konstruktionen und Materialien zu achten. Dies geschieht auch vor dem Hintergrund, dass allein ein kostengünstiger Bau nicht zwingend die wirtschaftlichste Gesamtlösung darstellt und unwirtschaftliche Folgekosten im Betrieb nach sich ziehen kann. Es wird deshalb stets der gesamte Lebenszyklus des Gebäudes berücksichtigt und die Bau-, Betriebs- und Instandhaltungsleistungen werden phasenübergreifend betrachtet sowie aufeinander abgestimmt und optimiert. Hierdurch können vergleichsweise hohe Leistungs- und Verfügbarkeitsstandards über die gesamte Vertragslaufzeit, Kostensicherheit und Planungssicherheit für den öffentlichen Auftraggeber sichergestellt werden.

Die Vergütung des privaten Partners kann bei ÖPPs auf der Grundlage einer anreizorientierten und ratierlich (z. B. monatlich) ausgezahlten Vergütung erfolgen, die sich anhand von messbaren Standards und Qualitäten sowie der Verfügbarkeit von Gebäuden und Anlagen bemisst. Das heißt, dass der private Auftragnehmer nur dann seine komplette Vergütung erhält, wenn er sämtliche vereinbarte Anforderungen einhält; ansonsten erfolgen entsprechende Abzüge vom Entgelt.

Für die Vergabe eines ÖPP-Modells wird regelmäßig ein EU-weites Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb durchgeführt. Wie bereits beim GU/GÜ-Modell sollte das B-Plan Verfahren (hier vorhabenbezogener B-Plan) vor der Vergabe abgeschlossen sein, da der öffentliche Bauherr die Baurechtsrisiken trägt.

8.1.4 Leistungsumfang nach Beschaffungsvariante

Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht die Verantwortlichkeiten für die Leistungsprofile der beiden zu vergleichenden Beschaffungsvarianten, wobei auch in der Eigenrealisierung die Arbeiten in der Regel (allerdings in Einzellosvergabe) an Private vergeben werden.

Tabelle 8: Leistungsumfang nach Beschaffungsvariante

Leistungsbereich	Eigenrealisierung	GU/GÜ	ÖPP
<u>Bauphase</u>			
Planung	Verantwortliche Organisationseinheit	Verantwortliche Organisationseinheit GU/GÜ	ÖPP-Partner
Bauleistungen (KG200 - KG600)		GU/GÜ	ÖPP-Partner
Laufende Verwaltung und Controlling in der Bauphase		Verantwortliche Organisationseinheit	Verantwortliche Organisationseinheit
<u>Betriebsphase</u>			
Instandsetzung	Verantwortliche Organisationseinheit Nutzer	GU/GÜ (nur Gewährleistung)	ÖPP-Partner (während der gesamten Vertragslaufzeit)
Objektmanagement		Verantwortliche Organisationseinheit Nutzer	
Versorgung/Entsorgung			
Technisches Gebäudemanagement			ÖPP-Partner
Infrastrukturelles Gebäudemanagement		Verantwortliche Organisationseinheit Nutzer ÖPP-Partner	

8.1.5 Systematik der Wirtschaftlichkeit nach Beschaffungsvarianten

Im Folgenden werden die wirtschaftlichen Effekte einer GU/GÜ- und ÖPP-Beschaffung im Vergleich zur konventionellen Beschaffung dargestellt. Die grundlegende Systematik der Kostenunterschiede nach den Beschaffungsvarianten zeigt folgendes Schaubild.

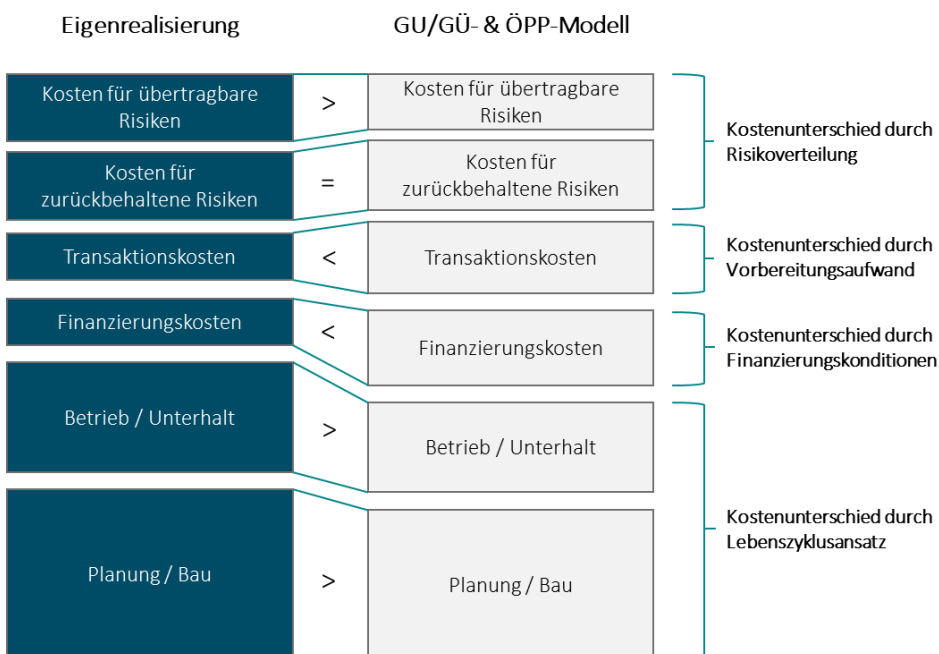


Abbildung 21: Systematik der Wirtschaftlichkeit

Die Systematik zeigt die grundsätzliche Perspektive der Kostenwirkungen zwischen Eigenrealisierung und alternativen Beschaffungsmodellen auf. Für die Bereitstellung einer Entscheidungsgrundlage zur Wahl einer aus wirtschaftlicher Sicht optimalen Beschaffungsform bedarf es einer vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, welche die dargestellten Kostenunterschiede vor dem Lebenszyklusansatz bewertet.

8.2 Aufsetzen eines groben Ablaufplans

Bei der nachfolgend erläuterten Abfolge der zu bearbeitenden Vorgänge des Projektes wird zunächst davon ausgegangen, dass eine konventionelle Beschaffung für das vorliegende Projekt zum Tragen kommt. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass im Falle der Wahl einer anderen Beschaffungsvariante dieser hier dargestellte Ablaufplan in seiner Vorgangsbearbeitung und Abfolge keine Gültigkeit hat.

Der aus den Anlagen (Anlage 11 und Anlage 12) ersichtliche Ablauf als Balkendiagramm unterscheidet zwischen den übergeordneten Sammelvorgängen

- Übergeordnete Maßnahmen,
- vorbereitende Maßnahmen,
- Planung/Ausschreibung und
- Ausführung.

Die übergeordneten Maßnahmen beschreiben dabei Vorgänge, die während der Planung und Ausführung des Projektes zu koordinieren sind und stetig in allen Projektphasen Anwendung finden. Dabei ist die laufende Betrachtung der durch die BNB-Zertifizierung¹⁸ zur Geltung kommenden Maßgaben bereits in den frühen Projektphasen vorzunehmen. Die Öffentlichkeitsarbeit spielt insbesondere bei diesem sensiblen und in der Öffentlichkeit stehenden Bauprojekt eine erhebliche Rolle, die durch den Bauherrn übergeordnet zu absolvieren ist. Die übergeordnete Planung und Koordination der Baustellenlogistik und Baustelleneinrichtung wird an dieser Stelle auf Grund der Darstellung einer konventionellen Beschaffung und der einhergehend aufwendigen Koordination verschiedener Gewerke auf einem engen Grundstück mit maximaler Ausschöpfung des B-Plans empfohlen.

Die vorbereitenden Maßnahmen zeigen die für öffentliche Beschaffungsaufträge im Bauwesen üblichen und auf die Projektgegebenheiten zugeschnittenen Vorgänge auf. Diese inkludieren für dieses Bauvorhaben die Entscheidungsprozesse zur Umsetzung in Düsseldorf oder Essen, eine durchzuführende vorläufige Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, die Durchführung eines Wettbewerbs, die Durchführung eines vorhabenbezogenen B-Plans sowie die Ausschreibung und Beauftragung von weiteren Fachplanern, sofern dieses nicht bereits Teil des Wettbewerbs ist.

Die unter Planung/Ausschreibung dargestellten Vorgänge zeigen den klassischen Planungsablauf der HOAI-Leistungsphasen (LPh) 2 bis 7 auf. Nach Fertigstellung der LPh 2 „Vorplanung“ ist gemäß RZBau das Unterlagenkonvolut zusammenzustellen und ein ausreichender Zeitraum für ein Prüfprozedere und die hausaltsmäßige Anerkennung des BMFs vorzusehen.

Der letzte Sammelvorgang umfasst die in der Ausführung zum Tragen kommenden Vorgänge Hochbau (inkl. TGA, Ausbau und Außenanlagen), die Inbetriebnahme sowie die finale Übergabe des Bauobjektes an den Nutzer.

Die Ablaufdarstellung der hier betrachteten Standorte in Düsseldorf und Essen unterscheiden sich lediglich in den Vorgängen „vorhabenbezogener B-Plan“, der „Planung/Ausschreibung Standort 2 in Düsseldorf“ sowie „Ausführung Standort 2 in Düsseldorf“. Der Prozess zum vorhabenbezogenen B-Plan wird voraussichtlich in Düsseldorf mehr Zeit in Anspruch nehmen als in Essen. Dieses ist dem Umstand geschuldet, dass das Grundstück in Düsseldorf – im Gegensatz zu dem in Essen – derzeit keinen B-Plan aufweist. Der zweit- und drittgenannte Vorgang zeigt die Projektlaufzeit (beginnend mit der LPh 2 „Vorplanung“) für ein weiteres Bauvorhaben in Düsseldorf zur Unterbringung der nicht am Standort 1 (am Ehrenhof) realisierbaren Flächen auf. Dieser kann dem Grunde nach parallel zur Umsetzung des Standortes 1 erfolgen.

8.3 Prognose der Projektlaufzeit

Die Projektlaufzeit wird ungeachtet der Beschaffungsvariante und der einhergehend abweichenden Ablaufdarstellung überschlägig ermittelt. Der Prognose der Projektlaufzeit liegen BKI-Referenzen¹⁹, Annahmen zu Faktoren und zusätzlichen Zeitaufwendungen aus Erfahrungswerten der PD sowie einer letztlich durchgeführten Plausibilisierung zugrunde. Im Folgenden wird die Herangehensweise zur Ermittlung der Projektlaufzeit je Standort erläutert.

Zunächst werden für das Projekt entsprechende BKI-Referenzen, gemessen an der Objektgröße [BGF] mit einer Spanne von plus/ minus 40 Prozent, gefiltert. Daraus wird ein Mittelwert zum Baufortschritt

¹⁸ Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) ist ein Instrument zur Planung und Bewertung nachhaltiger und in der Regel öffentlicher Bauvorhaben.

¹⁹ Die BKI-Referenzen (Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern) sind der Anlage 13 zu entnehmen.

[BGF/Woche] ermittelt. Um den verschiedenen Nutzungsbereichen des Objektes in ihrem Aufwand und ihrer Komplexität Rechnung zu tragen, werden entsprechende BKI-Referenzen (siehe Anlage 13) herangezogen und zusätzliche Faktoren berücksichtigt.

- Für die Ermittlung des Baufortschritts in der Nutzung „Büro“ werden Referenzen aus dem Bereich „Büro- und Verwaltungsgebäude, mittlerer Standard“ herangezogen.
- Für die Ermittlung des Baufortschritts in der Nutzung „Digitalisierung/Restaurierung/Konservierung“ werden Referenzen aus dem Bereich „Instituts- und Laborgebäude“ herangezogen.
- Für die Ermittlung des Baufortschritts in der Nutzung „Archiv“ werden Referenzen aus dem Bereich „Instituts- und Laborgebäude“ herangezogen und mit einem Faktor 1,3 verrechnet. Dieser Faktor repräsentiert den höheren Aufwand durch erhöhte Raumanforderungen im Vergleich zur Nutzung „Digitalisierung/Restaurierung/Konservierung“.
- Für die Ermittlung des Baufortschritts in der Nutzung „(Semi-)Öffentlicher Bereich“ werden Referenzen aus dem Bereich „Bibliotheken, Museen und Ausstellungen“ herangezogen.

Die errechneten Mittelwerte [BGF/Woche] werden Flächen-anteilig auf die Nutzungseinheiten des Objektes bezogen und zeigen im Ergebnis die Bauzeit [Jahre] an. Die folgenden standortbezogenen Faktoren nehmen zusätzlich Einfluss auf das Ergebnis der Bauzeit.

Düsseldorf (Standort 1):

- Zwei Untergeschosse: 1,02
- Erschwerte Baustellenzugänglichkeit/-logistik: 1,10
- Erschwertes Bauumfeld: 1,03

Düsseldorf (Standort 2):

- Keine Berücksichtigung von Faktoren, da bisher kein Grundstück für einen zweiten Standort vorgesehen ist.

Essen:

- Keine, allenfalls sehr geringe Untergeschosse: 0,95

Daraus ergibt sich eine Bauzeit für den Standort Düsseldorf 1 von **3,02 Jahren**, für den Standort Düsseldorf 2 von **1,80 Jahren** und für den Standort Essen von **3,02 Jahren**.

Basierend auf der Prognose der Bauzeit wird ausgehend von der Grundannahme, dass 37,5 Prozent der Projektlaufzeit auf die Planungszeit entfällt, die Selbige überschlägig ermittelt. Darüber hinaus wird ein Aufschlag von 1,9 Jahren für die im vorherigen Kapitel erläuterten vorbereitenden Maßnahmen angenommen. Es ist darauf hinzuweisen, dass die in der Anlage 13 genannten Zeitannahmen für vorbereitende Maßnahmen in Düsseldorf von zusätzlich 0,33 Jahren und ein vorgezogener Leistungsbeginn der Vorplanung von 0,25 Jahren keine Auswirkungen auf die Prognose der Projektlaufzeit haben, sondern lediglich auf Überlappungen in der Ablaufdarstellung hinweisen.

Daraus ergibt sich eine Planungszeit für den Standort Düsseldorf 1 von **3,73 Jahren**, für den Standort Düsseldorf 2 von **1,08 Jahren** (exkl. vorbereitender Maßnahmen) und für den Standort Essen von **3,73 Jahren**.

Durch Addition der Planungs- und Bauzeit lässt sich die folgende Projektlaufzeit prognostizieren:

- Düsseldorf (Standort 1): **6,75 Jahre**
- Düsseldorf (Standort 2): **2,88 Jahre**
- Essen: **6,76 Jahre**

9 Kostenprognose

Die vorliegende Kostenprognose basiert auf dem im Rahmen der Machbarkeitsstudie ermittelten Raumbedarf gemäß Kapitel 6. Die kalkulierten Kosten sind als Grobkosten gemäß DIN 276 für die Kostengruppen 200 bis 700 inklusive der mit dem frühen Projektstand einhergehenden Ungenauigkeiten zu verstehen. Ungenauigkeiten ergeben sich aufgrund der im weiteren Planungsverlauf auftretenden kostenrelevanten Aspekte wie beispielsweise der Baukonstruktion, den Gründungsanforderungen, der Ausstattung, des technischen Konzeptes und der detaillierten qualitativen Anforderungen. Aufgrund dessen wird die Kostenprognose mit einer Ungenauigkeit und Schwankungsbreite von +40 Prozent% ausgewiesen.

Die Kosten werden mit Kostenkennwerten spezifisch je Funktionsbereich ermittelt. Die Kostenkennwerte werden auf Basis vergleichbarer Projekte angenommen und auf die spezifischen Anforderungen des Bundesinstituts angepasst. Sie beziehen sich auf ausgewertete und abgeschlossene Referenzprojekte gemäß den Baukostendatenbanken des Baukosteninformationszentrums Deutscher Architektenkammern (BKI). Darin werden Kostenkennwerte für verschiedene Gebäudearten basierend auf der Kostenstruktur der DIN 276 bezogen auf m² BGF ausgewiesen. Die gewählten Kostenkennwerte werden in der nachstehenden Herleitung erläutert. Im weiteren Projektverlauf sind diese Annahmen zu plausibilisieren und mit Fortschritt der Planung zu konkretisieren. Die für die vorliegende Kostenprognose getroffenen Annahmen sind nachfolgend beschrieben und sollten bei Fortschreibung und Vergleich der Planung und der Kostenermittlung berücksichtigt werden.

Standortspezifische Kosten sind nicht berücksichtigt, die wirtschaftliche Bewertung der Standorte fließt in die Standortanalyse ein.

Es wird eine Preissteigerung p. a. von 4,1 Prozent% berücksichtigt und über die gesamte Projektlaufzeit prognostiziert. Die prognostizierten Kosten stellen den Endwert bezogen auf das errechnete Projektende dar.

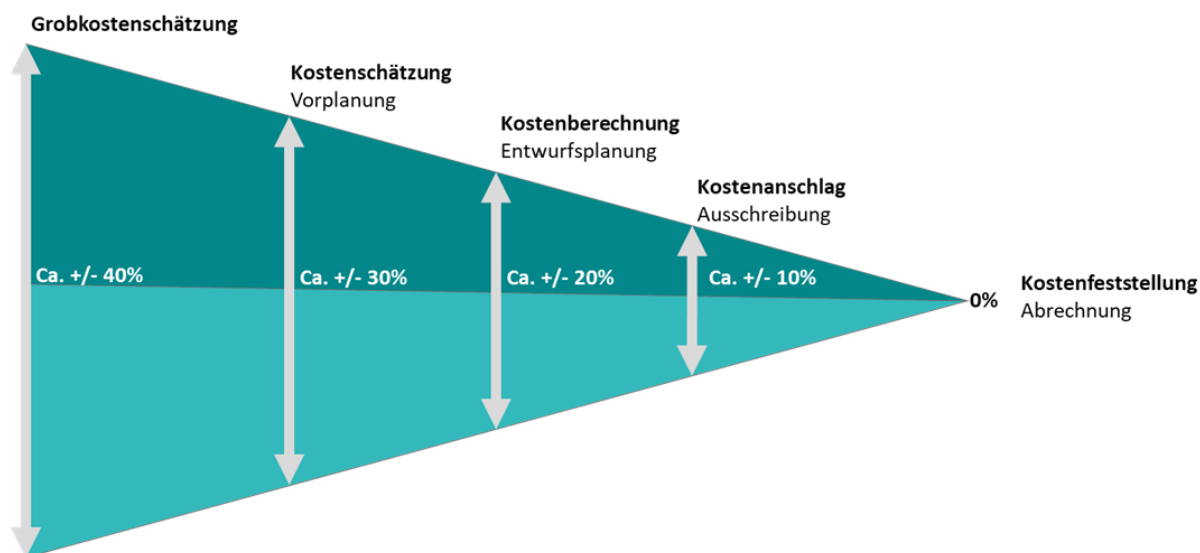


Abbildung 22: Schwankungsbreite der Kostenprognose

9.1 Standortunabhängige Kosten

Die Ermittlung der standortunabhängigen Kosten beruht auf dem erkannten Raumbedarf (m² BGF) ohne die Berücksichtigung standortspezifischer Aufwendungen (siehe hierzu Kapitel 9.2). Die Kostenprognose umfasst die Kostengruppen 200 bis 700 gemäß DIN 276. Da die Anforderungen an das Gebäude in den definierten Funktionsbereichen (siehe Kapitel 4.6) unterschiedlich sind, werden die Kosten spezifisch je Funktionsbereich ermittelt. Hierzu werden je Funktionsbereich Kostenkennwerte aus der BKI-Datenbank (Baukostenindex) herangezogen und um Erfahrungswerte ergänzt. Der Preisstand bildet zunächst das 4. Quartal 2020 ab und wird unter Berücksichtigung der Inflation auf die gesamte Projektlaufzeit indexiert.

Im ersten Schritt, der Analyse der Kostenkennwerte, werden folgende Objekte je Funktionsbereich aus der BKI-Datenbank herangezogen. Kostenkennwerte, welche gemäß BKI zum Kostenstand Q1 2020 ausgewiesen werden, werden keiner Indexierung auf das Q4 2020 unterzogen, da für das Jahr 2020 keine Baupreissteigerung festgehalten wird (*siehe hierzu Statista: Entwicklung der Baupreise in Deutschland von November 2017 bis November 2020*). Kostenkennwerte aus dem Jahr 2018 werden mit einer Indexierung von 3,5 Prozent p. a. auf den Preisstand Q4 2020 gerechnet.

Folgende BKI-Gebäudearten werden je Funktionsbereich referenziert:

Bürobereich

Referenzwerte aus dem Büro- und Verwaltungsbau gemäß BKI unter Berücksichtigung eines hohen Ausbaustandards

Digitalisierung/Restaurierung/Konservierung

Referenzwerte zum Bau von Gebäuden für Forschung und Lehre, gemäß BKI

(Semi-)Öffentlicher Bereich

Referenzwerte zum Bau von Gebäuden für Bibliotheken, Museen und Ausstellungen, gemäß BKI

Archiv

Für den Funktionsbereich Archiv besteht keine direkt vergleichbare Gebäudeart in der BKI-Datenbank. Um dennoch einen Kennwert zu ermitteln, werden nachstehende Referenzprojekte für eine Kostenprognose analysiert.

Hierzu wird ein Mittelwert EUR/m² BGF für die Kostengruppen 300 Bauwerk – Baukonstruktionen und 400 Bauwerk – Technische Anlagen aus den nachstehenden Referenzgebäuden gebildet. Hierbei werden 61 Prozent für die KG 300 und 39 Prozent für die Kostengruppe 400 berücksichtigt. Die sich hieraus ermittelten Kostenkennwerte werden jeweils mit einem Zuschlag von 50 Prozent aufgrund erhöhter Anforderungen an die bauliche Beschaffenheit und technische Ausstattung in den Depotbereichen in der Kostenprognose berücksichtigt.

Tabelle 9: Herleitung Kostenkennwerte Funktionsbereich „Archiv“

BKI-Objektnummer	Bezeichnung	EUR/m ² BGF KG 300 + KG 400 Brutto, indiziert auf 4.Q. 2020
2200-0042	Forschungs- und Entwicklungszentrum	1.489
2200-0046	Forschungs- und Laborgebäude	3.368
7100-0054	Laborgebäude	2.730
7100-0053	Laborgebäude	2.152
2200-0041	Laborgebäude	4.099
2200-0044	Labor- und Praktikumsgebäude	3.661
Mittelwert indiziert		2.916
KG 300 Bauwerk — Baukonstruktionen 61 %		1.785
+ 50 % besondere Anforderungen, gewählter Kennwert		2.677
KG 400 Bauwerk — Technische Anlagen 39 %		1.132
+ 50 % besondere Anforderungen, gewählter Kennwert		1.697

Die Kostengruppe 600 Ausstattung und Kunstwerke wird gemäß BKI zunächst mit 5,2 Prozent bezogen auf die KG 300 und KG 400 berücksichtigt. Projektspezifisch wird ein Zuschlag aufgrund erhöhter Anforderungen an die Ausstattung erhoben, wodurch die KG 600 zu 10,4 Prozent (455 EUR/m² BGF) bezogen auf die KG 300 und KG 400 einfließt.

Kostengruppe 200 Herrichten und Erschließen

Die Kosten der Kostengruppe 200 werden über alle Funktionsbereiche hinweg mit einem prozentualen Aufschlag von 10 Prozent auf die Kostengruppe 300 und Kostengruppe 400 berücksichtigt. Diese Annahme ist standortunabhängig getroffen und beruht auf entsprechenden Erfahrungswerten.

Kostengruppe 300 Bauwerk — Baukonstruktionen

Die Referenzwerte der Kostengruppe 300 werden projektspezifisch mit einem Aufschlag von 20 Prozent aufgrund erhöhter Gründungsanforderungen sowie 50 Prozent aufgrund erhöhter Anforderungen an die bauliche Beschaffenheit der Depotflächen und des Funktionsbereichs Digitalisierung, Restaurierung und Konservierung in der Kostenprognose berücksichtigt. Da an beiden Standorten mit erhöhten Anforderungen im Bereich der Gründung gerechnet wird, wird diese Kostenannahme in den standortunabhängigen Kosten berücksichtigt.

Angabe in EUR, brutto / m ² BGF	Büroflächen	Digitalisierung/Restaurierung/ Konservierung	Archiv	(Semi-) Öffentlicher Bereich
300 Bauwerk — Baukonstruktionen	2.082	2.058	2.677	2.240

Abbildung 23: Kostenkennwerte KG 300 Bauwerk — Baukonstruktionen

Kostengruppe 400 Bauwerk — Technische Anlagen

Die Referenzwerte der Kostengruppe 400 werden projektspezifisch mit einem Aufschlag von 50 Prozent aufgrund erhöhter Anforderung an die technische Gebäudeausrüstung in den Funktionsbereichen „Archiv“ und „Digitalisierung, Restaurierung, Konservierung“ in der Kostenprognose berücksichtigt.

Angabe in EUR, brutto / m² BGF	Büroflächen	Digitalisierung/Restaurierung/ Konservierung	Archiv	(Semi-) Öffentlicher Bereich
400 Bauwerk — Technische Anlagen	616	1.430	1.697	677

Abbildung 24: Kostenkennwerte KG 400 Technische Anlagen

Kostengruppe 500 Außenanlagen

Die Kosten der Kostengruppe 500 werden über alle Funktionsbereiche hinweg mit einem prozentualen Aufschlag von 6 Prozent auf die Kostengruppe 300 und Kostengruppe 400 berücksichtigt. Diese Annahme ist standortunabhängig getroffen und beruht auf entsprechenden Erfahrungswerten.

Kostengruppe 600 Ausstattung und Kunstwerke

Zur Ermittlung der Kosten in der Kostengruppe 600 Ausstattung und Kunstwerke werden je Nutzung spezifische BKI-Kennwerte angenommen. Insbesondere im Bereich der „Digitalisierung, Restaurierung, Konservierung“ sowie im Bereich „Archive“ wird ein Aufschlag auf die BKI-Kennwerte aufgrund spezieller Anforderung an die Ausstattung vorgenommen. Weitere nutzerspezifische Ausstattungen sind im Projektverlauf zu konkretisieren.

Angabe in EUR, brutto / m² BGF	Büroflächen	Digitalisierung/Restaurierung/ Konservierung	Archiv	(Semi-) Öffentlicher Bereich
600 Ausstattung und Kunstwerke	61	472	455	276

Abbildung 25: Kostenkennwerte KG 600 Ausstattung und Kunstwerke

Die im Bundesbau zu berücksichtigenden Maßnahmen im Bereich „Kunst am Bau“ werden zu 0,5 Prozent bezogen auf die Kostengruppen 300 und 400 berücksichtigt.

Kostengruppe 700 Baunebenkosten

Die Baunebenkosten werden für alle Funktionsbereiche mit einem Aufschlag von 30 Prozent bezogen auf die Kostengruppen 200 bis 600 berücksichtigt.

		Büroflächen			Digitalisierung / Restaurierung / Konservierung			Archiv			(Semi-) Öffentlicher Bereich			Gesamt
		m² BGF	EUR, brutto	Summe	m² BGF	EUR, brutto	Summe	m² BGF	EUR, brutto	Summe	m² BGF	EUR, brutto	Summe	EUR, brutto
200	Herrichten und Erschließen (<i>standortunabhängige Annahme</i>)													
200	Gesamtsumme, % bezogen auf KG 300-400		10%	451.033		10%	305.572		10%	2.962.388		10%	647.828	4.366.821
300	Bauwerk — Baukonstruktionen													
300	Gesamtsumme	1.672	2.082	3.480.547	876	2.058	1.803.128	6.772	2.677	18.129.813	2.220	2.240	4.974.277	28.387.765
400	Bauwerk — Technische Anlagen													
400	Gesamtsumme	1.672	616	1.029.787	876	1.430	1.252.593	6.772	1.697	11.494.065	2.220	677	1.504.000	15.280.445
500	Außenanlagen (<i>standortunabhängige Annahme</i>)													
500	Gesamtsumme, % bezogen auf KG 300-400		6%	270.620		6%	183.343		6%	1.777.433		6%	388.697	2.620.093
600	Ausstattung und Kunstwerke													
620	Kunst am Bau (0,5%) bezogen auf KG 300 + 400		0,5%	22.552		0,5%	15.279		0,5%	148.119		0,5%	32.391	4.427.898
600	Gesamtsumme	1.672	61	124.527	876	472	429.054	6.772	455	3.229.003	2.220	276	645.315	
700	Baunebenkosten													
700	Gesamtsumme % bezogen auf KG 200-600		30%	1.606.954		30%	1.192.107		30%	11.277.810		30%	2.448.035	16.524.907
200-700	Gesamtsumme, brutto 19%			6.963.469			5.165.796			48.870.512			10.608.151	71.607.929
200-700	Gesamtsumme, brutto 19%, inkl. Schwankungsbreite 40%			9.748.857			7.232.115			68.418.716			14.851.412	100.251.100
200-700	Indexierte Gesamtkosten (Q3 2027)													124.570.651

Abbildung 26: Standortunabhängige Kostenprognose

9.2 Standortabhängige Kosten

9.2.1 Düsseldorf

Die nachstehenden grundstücksbezogenen Kostenpositionen werden nach der angenommenen Ratsbeschlussvorlage von Juni 2020 durch die Stadt Düsseldorf übernommen und fallen deshalb im Projekt nicht an:

- Abbruch Bestandsbau (Werk- und Bauhof)
- Kanalumlegung
- Erschließung des Grundstückes mit Gas- Wasser-Strom und Datenversorgung
- Verlagerung bisheriger Werkhof
- Baumfällungen und Ausgleichsmaßnahmen

Das Grundstück wird durch die Stadt Düsseldorf baureif und erschlossen zur Verfügung gestellt und dem Bundesinstitut für Fotografie kostenfrei überlassen.

9.2.2 Essen

Die Stadt Essen (OB) hat angekündigt, das Grundstück über eine städtische Gesellschaft kostenfrei zur Verfügung stellen zu wollen. Für die Bewertung wird davon ausgegangen, dass eine rechtlich formale Umsetzung folgt. Das Grundstück wurde bereits aufbereitet und baureif sowie erschließungsreif hergestellt, hierzu fallen keine weiteren Kosten an.

Für eine mögliche Erweiterungsfläche auf einem angrenzenden Baufeld könnte die Stadt Essen ein Vorkaufsrecht erhalten.

10 Risiken und weitere Hinweise

Konzept

Dimensionierung Archivflächen

Die Dimensionierung der Archivflächen beruht auf Annahmen im Rahmen der Machbarkeitsstudie. Diese sind auf eine Laufzeit von 30 Jahren geschätzt und können bei Spezifizierung der Aufnahme von Vor- und Nachlässen abweichen

Die Annahmen wurden in ausführlicher Abstimmung mit den Experten besprochen und aus Sicht der PD belastbar ermittelt.

Empfehlung: Der Aufbaustab plausibilisiert im weiteren Planungsverlauf die Annahmen.

Dimensionierung Fachbibliothek

Die Dimensionierung der Fachbibliothek wurde gemäß Zielsetzung für ein interessiertes Fachpublikum ausgelegt. Würde die Fachbibliothek als Universitätsbibliothek in Zusammenarbeit mit der Folkwang Universität der Künste, Bereich Fotografie (Essen) genutzt werden, so ist die Dimensionierung zu prüfen.

Die Dimensionierung des Büchermagazins ist bereits auf Basis eines sehr großen Bestandes ausgelegt. Die Studienplätze jedoch würden bei einer Universitätsnutzung voraussichtlich nicht vollständig den Anforderungen genügen.

Empfehlung: Der Aufbaustab plausibilisiert im weiteren Planungsverlauf die Annahmen und legt die finale Nutzung der Fachbibliothek fest.

Flexibilität des Gebäudes

Das vorliegende Raumprogramm richtet sich nach festgelegter Zielsetzung, aktuellen Erkenntnissen und aktuellem Stand der Technologie. Das Gebäude sollte auch zukünftige Nutzungen abbilden und sich flexibel an die Anforderungen anpassen.

Um auch zukünftige Technologien im Gebäude abbilden zu können, wird bereits in der Machbarkeitsstudie die Anforderung an eine Veränderung der Funktionsbereiche formuliert.

Empfehlung: Der Aufbaustab plausibilisiert im weiteren Planungsverlauf die Annahmen und definiert die Anforderungen hinsichtlich der Flexibilität des Gebäudes.

Kostenprognose

Preisentwicklung

Die Preisentwicklung in der Baubranche zeigte sich in den letzten Jahren stetig steigend. Es ist mit einer hohen Marktauslastung insbesondere in Spezialbereichen der Planung und Ausführung zu rechnen.

Aufgrund der speziellen Anforderungen an die Planung und Ausführung im Bereich der Archive ist der Einsatz kompetenter Fachplaner zwingend erforderlich.

Empfehlung: Im Rahmen einer Architektur- Wettbewerbsvorbereitung sollte eine Markterkundung erfolgen; der Wettbewerb sollte nicht nur unter architektonischen, sondern auch unter Aspekten der Fachkompetenz hinsichtlich TGA-Planung erfolgen.

Kostenannahme Ausstattung, KG 600

Die Kostenannahme zur Berücksichtigung spezifischer Ausstattungen des Bundesinstituts wurde prozentual auf die ermittelten Baukosten aufgeschlagen. Der prozentuale Aufschlag basiert auf Erfahrungswerten vergleichbarer Projekte, jedoch sind diese Kosten nutzerspezifisch zu prüfen und zu ermitteln.

Empfehlung: Im Rahmen des weiteren Planungsverlaufs sind die Annahmen zu spezifizieren und gegebenenfalls die Kostenprognose zu aktualisieren.

Grundstück Düsseldorf

Baugrundrisiken Düsseldorf

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde kein Gutachten zur Untersuchung des Baugrundes erstellt. Gemäß Aussage der Stadt Düsseldorf ist nicht mit einer Beeinträchtigung durch Grundwasser zu rechnen, jedoch sollte das Grundstück dahingehend gutachtlich untersucht und eine Stellungnahme auch hinsichtlich der Gründungsanforderungen erstellt werden.

Empfehlung: Im Rahmen der Grundlagenermittlung sollte ein Gutachten erstellt werden.

Unterirdische Bebauung und Sicherheitsanforderungen Archive Düsseldorf

Auf dem Grundstück in Düsseldorf sind eine unterirdische Bebauung und deren Nutzung durch Archive erforderlich. Eine gesonderte Risikobewertung der unterirdisch zu erstellenden Depotflächen ist durchzuführen. Das Eindringen von Wasser oder Feuchtigkeit ist zwingend zu vermeiden.

Das Planungskonzept ist auf dieses Risiko zu prüfen und gesondert zu spezifizieren.

Empfehlung: Geologisches Gutachten und fachkundige Planung und Ausführung sowie regelmäßige Qualitätskontrollen.

Schaffung Baurecht Düsseldorf

Aktuell existiert kein B-Plan und damit kein Baurecht auf dem Grundstück in Düsseldorf. Das entsprechende Verfahren ist in Zusammenarbeit mit der Stadt Düsseldorf durchzuführen.

Vorrausichtlich wird das fehlende Baurecht in Zusammenarbeit mit der Stadt Düsseldorf beschafft werden. Die terminlichen Auswirkungen sind jedoch zu berücksichtigen.

Empfehlung: Abstimmung mit der Stadt zu den erforderlichen Maßnahmen und Einpassung in den Terminplan.

Weiteres Grundstück in Düsseldorf erforderlich

Zur Realisierung des gesamten Flächenbedarfs ist ein weiterer Standort für das Bundesinstitut zu finden und zu bewerten.

Der Bedarf eines weiteren Grundstücks wurde bislang noch nicht mit der Stadt Düsseldorf besprochen.

Empfehlung: Im Rahmen der weiteren Planung bei Entscheid pro Düsseldorf zu klären.

Grundstück Essen

Baugrundrisiken Essen

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde kein Gutachten zur Untersuchung des Baugrunds erstellt. Zwar wird von der Eigentümerin angegeben, dass das Grundstück aufbereitet wurde, jedoch ist eine gutachterliche Stellungnahme auch hinsichtlich der Gründungsanforderungen erforderlich.

Empfehlung: Im Rahmen der Grundlagenermittlung sollte ein Gutachten erstellt werden.

Anpassung B-Plan Essen

Der bestehende B-Plan sieht eine andere Nutzung des Grundstücks in Essen vor. Eine gegebenenfalls nötige Anpassung ist mit der Stadt Essen zu besprechen und vorhabenbezogen umzusetzen.

Voraussichtlich wird die erforderliche Anpassung vorhabenbezogen vorgenommen werden. Die terminlichen Auswirkungen sind jedoch zu berücksichtigen.

Empfehlung: Abstimmung mit der Stadt zu den erforderlichen Maßnahmen und Einpassung in den Terminplan.