



ECO2.4

Wertstabilität und Anpassungsfähigkeit



Ziel

Unser Ziel ist es, Gebäude mit möglichst hoher Nutzungsakzeptanz und langfristigem Marktpotenzial zu schaffen und somit für langfristige Wertstabilität zu sorgen. Vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Wandels und neuer Herausforderungen sind dabei Anpassbarkeit und Umnutzungsfähigkeit von hoher Bedeutung. Sie führen zu einer langen Nutzung der Gebäude und somit zum langfristigen Werterhalt der Immobilie. Ein langlebiger Gebäudebestand hat einen großen Einfluss auf das Erreichen unserer Klimaziele und den Ressourcenschutz.

Nutzen

Nicht genutzte Gebäude sind eine Fehlallokation wirtschaftlicher Ressourcen. Ein (mittel- oder langfristig) leerstehendes Gebäude ist nicht nachhaltig. Eine hohe Marktfähigkeit fördert den Werterhalt oder sogar die Wertsteigerung einer Immobilie, die sich dadurch wesentlich leichter am Markt positionieren lässt.

Beitrag zu übergeordneten Nachhaltigkeitszielen



Ausblick

Es ist eine gleichbleibende Bedeutung und Bewertung zu erwarten.

Anteil an der Gesamtbewertung

	ANTEIL	BEDEUTUNGSFAKTOR
Büro Bildung Wohnen Hotel	7,5 %	3
Verbrauchermarkt Shoppingcenter		
Geschäftshaus Logistik		
Versammlungsstätten		
Gesundheitsbauten		
Produktion		



BEWERTUNG

Basis dieses Kriterium ist die Beschäftigung mit dem „Standort“. Hierbei geht es um die Frage, inwiefern das Gebäude mit seiner jeweiligen Nutzung standortgerecht ist. Es geht nicht um eine generelle Beurteilung des Standorts, sondern Objektqualität und Standortaspekte werden in Relation zueinander gesetzt. Für die langfristige Wertstabilität sind Anpassungsfähigkeit/Adaptierbarkeit und ein hoher Nutzungsgrad wichtig. Auch die EU-Taxonomie Konformität und das Wissen über zukünftige Risiken werden berücksichtigt. Im Kriterium können 100 Punkte erreicht werden, inklusive Boni können maximal 110 Punkte anerkannt werden.

MINDESTANFORDERUNG

AN ALLE GEBÄUDE: -

AN PLATIN-ZERTIFIZIERTE GEBÄUDE: -

NR.	INDIKATOR	PUNKTE
1	Analyse des Standorts und Gebäudekonzept	max. 25
	Büro Wohnen Hotel Shoppingcenter Geschäftshaus Logistik Produktion	
	Versammlungsstätten Bildung Verbrauchermarkt	
1.1.	Standortanalyse	10
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Allgemeine Wahrnehmung des Standorts ■ Demografische und wirtschaftliche Entwicklung des Makrostandorts (Quartier, Stadtteil, Stadt, ggf. Region) ■ Direkte Nachbarschaft (Wechselwirkungen, Synergien und Konfliktpotenziale) 	
1.2.	Gebäudekonzept und Synergien	max. 15
1.2.1	Es wird dargestellt, wie das Gebäudekonzept auf die Standortanalyse reagiert.	+5
1.2.2	Das Gebäude nutzt nachweisliche Synergieeffekte der Umgebung oder bietet der Umgebung Synergieeffekte und wirkt somit positiv auf die Attraktivität des Standorts.	+10
	Gesundheitsbauten	max. 35
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Bauvorhaben ist das Ergebnis einer Zielplanung mit Regionalanalyse, die von einem interdisziplinären Team durchgeführt wurde. +15 ■ Das Bauvorhaben ist Ergebnis eines ausführlichen, integral erarbeiteten Betriebsorganisationskonzepts, das die nutzungsspezifisch relevanten Aspekte (wie Patienten- und Personalwege, Materialtransporte und Lagerflächen, Einhaltung der hygienischen Anforderungen, Position der technischen Anlagen in Bezug auf die zu versorgenden Funktionen und Anbindung an das Hauptgebäude sowie Berücksichtigung zukünftiger Nutzungsszenarien) berücksichtigt. +10 ■ Katastrophenszenarien wurden im Rahmen der Gebäudeplanung umfassend berücksichtigt. Eine Aufrechterhaltung des Betriebs im Notfall (kritische Infrastrukturen, wie Kommunikationsfähigkeit, Gebäudeversorgung etc.) gewährleistet die Versorgung der Patienten während eines Katastrophenfalls. +10 	



2	Anpassungsfähigkeit und Drittverwendungsfähigkeit		max. 35
2.1	Nachweis der Umnutzungsfähigkeit innerhalb derselben Nutzungsart		+7,5
	<ul style="list-style-type: none"> Für das Gebäude liegt ein Umnutzungskonzept vor, welches auf den Erkenntnissen der Standortanalyse basiert und mindestens eine alternative Nutzungsmöglichkeit innerhalb des Nutzungsprofils beschreibt. 		
2.2	Nachweis der Umnutzungsfähigkeit für eine andere Nutzung		+7,5
	<ul style="list-style-type: none"> Für das Gebäude liegt ein Umwandlungskonzept vor, welches auf den Erkenntnissen der Standortanalyse basiert und mindestens eine alternative Nutzung beschreibt. 		
2.3	Nachweis der Adaptierbarkeit einzelner Faktoren		max. 20
	Werden einzelne Faktoren entsprechend den Vorgaben des Nutzungsprofils (s. Anlage 2) umgesetzt, können pro Faktor maximal 5 Punkte angerechnet werden:		
	<ul style="list-style-type: none"> Raumhöhe Gebäudetiefe Erschließung (Geschoss) Grundrissflexibilität Konstruktion TGA 		
3	Nutzungsgrad/Vermietungen zum Zeitpunkt der Fertigstellung		max. 10
3.1	Nutzungsgrad/Vermietungsgrad		
	<p>Büro Wohnen Hotel Shoppingcenter Geschäftshaus Logistik Produktion</p> <p>Versammlungsstätten Verbrauchermarkt Bildung</p> <ul style="list-style-type: none"> 50 % – 100 % 		1 – 10
	Entfällt bei Gesundheitsbauten		
3.2	CIRCULAR ECONOMY BONUS – Circular Economy – Nutzende oder Mietende		+10
	Erläuterung: Mindestens ein Unternehmen/Akteur trägt als nutzende/mietende Person des Gebäudes aktiv zur Circular Economy bei. Dies erfolgt direkt im Gebäude oder am Standort über ein gemeinsames Stoffstrommanagement oder ähnliche Kollaborationsformen mit einem weiteren Unternehmen/Akteur im nahen Umkreis des Gebäudes.		
4	Flächeneffizienz		max. 20
4.1	Flächeneffizienz		max. 10
	Flächenbezogener Effizienzwert: Verhältnis nutzbare Fläche/BGF		
	Büro		
	≥ 0,48 – ≥ 0,75		1 – 10
	Bildung		
	≥ 0,48 – ≥ 0,75		1 – 10
	Hotel		
	≥ 0,43 – ≥ 0,70		1 – 10



Wohnen		
≥ 0,60 – ≥ 0,80		1 – 10
Verbrauchermarkt		
≥ 0,70 – ≥ 0,90		1 – 10
Shoppingcenter		
Kategorie I: ≥ 0,55 – ≥ 0,65		1 – 10
Kategorie II: ≥ 0,50 – ≥ 0,60		1 – 10
Geschäftshaus		
≥ 0,50 – ≥ 0,70		1 – 10
Gesundheitsbauten Pflegeimmobilien		1 – 10
≥ 0,47 – ≥ 0,56		
Logistik und Produktion		
Dokumentation der Verhältniswerte unter a)		1
Dokumentation der Verhältniswerte unter a) und von b) oder c)		7,5
Dokumentation der Verhältniswerte unter a) und von b) und c)		10
s. unter Methode:	a): Kostenbezogene Optimierung	
	b): Umweltbezogene Optimierung	
	c): Beitrag zur Optimierung im sozialen Bereich	
Versammlungsstätten		
≥ 0,55 – ≥ 0,67		1 – 10
4.2 Mehrfachnutzung von Flächen		max. 10
4.2.1 Die Mehrfachnutzung eines relevanten Anteils der Flächen ist im Konzept verankert.		+5
4.2.2 Die Mehrfachnutzungen eines relevanten Anteils der Flächen wird mit Nutzung des Gebäudes realisiert.		+10
4.3 AGENDA 2030 Bonus – Suffizienz		+5
Für das Gebäude liegt eine Suffizienz-Strategie vor und relevante Aspekte werden umgesetzt.		
5 Risikobetrachtung		max. 10
5.1 Risikobetrachtung gemäß europäischem Berichtsrahmenwerk		5
Es wird eine umfangreiche Risikobetrachtung in frühen Planungsphasen (bis LPH 4) durchgeführt und mit den Auftraggebern nachweislich besprochen. Dabei kann die Checkliste des Indikators „Wertschöpfung und Risikoexposition“ von Level(s) oder eine in Inhalt und Umfang ähnliche Liste angewendet werden.		
5.2 Taxonomiekonformes Gebäude		10
Eine DGNB ESG-Verifikation zur EU-Taxonomie-Konformität wird angestrebt und die entsprechenden Vorgaben werden beachtet.		



6	AGENDA 2030 BONUS: Konnektivität		+5
6.1	Digitale Infrastruktur Die Qualität der digitalen Infrastruktur und Konnektivität eines Gebäudes ist aufgrund der zunehmenden Vernetzung ein wichtiger Faktor für die Attraktivität des Arbeits- und Wohnumfeldes. Die Qualität der Internetverbindung wird extern bewertet.		
7	AGENDA 2030 BONI		+5
7.1	AGENDA 2030 BONUS: Erweiterbarkeit Es liegt ein Konzept für eine mögliche Erweiterung vor.		
7.2	AGENDA 2030 BONUS: Impuls/Attraktor Es wird eine neue Nutzung umgesetzt, die mit der Aufwertung des Standorts oder durch besondere Gestaltung mit „Adresswirkung“ einhergeht.		+5



NACHHALTIGKEITSREPORTING

Als Kennzahlen/KPI können folgende Informationen aus der Anwendung des Kriteriums entnommen werden.

NR.	KENNZAHLEN/KPI	EINHEIT
KPI 1	Umnutzungskonzept liegt vor (selbe Nutzung/andere Nutzung)	[ja/nein]
KPI 2*	Nutzungsgrad/Vermietungsgrad zum Zeitpunkt der Fertigstellung	[%-Fläche]
KPI 3*	Flächenbezogener Effizienzwert (Verhältnis nutzbarer Fläche/BGF)	[%]
KPI 4*	Anteil der Flächen zur Mehrfachnutzung	[%-Flächen]



APPENDIX A – DETAILBESCHREIBUNG

I. Relevanz

-

II. Zusätzliche Erläuterung

Die Marktfähigkeit von Immobilien drückt sich in Investitions- und Anmietungsentscheidungen aus. Diese stellen die Grundlage für eine kontinuierliche Nutzung der einzelnen Immobilie über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg dar. Liegt die Standort- und Objektqualität eines Gebäudes über dem marktüblichen Niveau, kann von einer hohen Marktfähigkeit und dadurch auch von einem geringen Leerstandsrisiko ausgegangen werden. Umgekehrt führt eine unterdurchschnittliche Standort- und Objektqualität zu einer reduzierten Marktfähigkeit und einer eingeschränkten Vermietbarkeit. Unter diesen Umständen leiden Wertstabilität und Mieteinnahmen. Die Taxonomiekonformität wird für immer mehr Immobilien an Bedeutung gewinnen ebenso die Frage der Konnektivität. Belohnt wird die Umsetzung von Suffizienz-Strategien, die sich besonders durch Ressourcenschonung auszeichnen.

III. Methode

Indikator 1: Standort und Gebäudekonzept

Die Projektumgebung ist bezüglich aktueller und mittelfristiger Entwicklungstendenzen, Synergiemöglichkeiten, Image und Zustand zu charakterisieren. Dies geschieht anhand eines unabhängigen Gutachtens durch einen entsprechend qualifizierten Sachverständigen oder eine sachkundige Person. Solche Gutachten werden im Rahmen von Neubaurmaßnahmen und Sanierungen häufig ohnehin erstellt. Sollte dies nicht der Fall sein, ist ein Gutachten zu beauftragen. Das Gutachten braucht nur eine qualitative Standortanalyse zu liefern; eine quantifizierende Bewertung (Wertermittlung im engeren Sinne) ist nicht erforderlich (Indikator 1.1).

Das für das Gebäude entwickelte Konzept nimmt Bezug zur Standortanalyse und stellt dar, wie sich das Gebäude am Standort integriert und wie das Gebäude auf zukünftig zu erwartende Entwicklungen reagiert (Indikator 1.2.).

Für die Analyse der Klimarisiken am Standort und die entsprechenden Klimaangepassungen wird auf die Kriterien SITE1.1 und ECO2.6 hingewiesen. Diese sind nicht Gegenstand dieses Indikators.

Zur Anrechnung der Punkte für die Nutzung von Synergieeffekten für Gebäude sind mindestens drei Synergieeffekt auf technischer, ökonomischer, Nutzungs- oder sozialer Ebene, die ein räumliches Cluster bilden, zu beschreiben.

Synergie kann auf mehreren Ebenen stattfinden. Mögliche Beispiele:

- Stoffkreisläufe (z. B. Chemiapark: Betriebe sind in den Stoffkreislauf integriert.)
- Bürogebäude ohne Kantine (Mitarbeitende nutzen Kantine vom Nachbarunternehmen oder es werden Restaurants/Imbisse in der Nachbarschaft gefördert.)
- Bürogebäude nutzt Abwärme von Gewerbe in der Nachbarschaft zum Heizen
- Stärkung der Anziehungskraft am Standort für weitere Nutzungen oder konkurrierende Unternehmen
- Mischung/Nutzung (z. B. Akademie – Hotel, Büropark – Boardinghaus)
- Gemeinsame Errichtung/Nutzung von technischer Infrastruktur (z. B. Smart Grid)
- Angebot von Kinderbetreuung, Fitnessseinrichtungen etc.



Indikator 2: Anpassungsfähigkeit

Die Anpassbarkeit der Gebäude wird vor dem Hintergrund knapper werdender Ressourcen an Bedeutung gewinnen. Somit wird es erforderlich, während einer möglichst langen Nutzungsphase die Gebäude an die sich wandelnden Bedürfnisse der Nutzenden anzupassen.

Im **Indikator 2.1** wird anhand eines Konzepts die Umnutzungsfähigkeit innerhalb des Nutzungsprofils gefordert. Die Umnutzung kann dabei entweder aus einem Text oder eine zeichnerische Umsetzung anhand einer/s Skizze/Plans (mit kurzen Erläuterungen) nachgewiesen werden.

Im **Indikator 2.2** wird anhand eines Konzepts die Umnutzungsfähigkeit für ein weiteres Nutzungsprofil gefordert. Die Umnutzung kann dabei entweder aus einem Text oder eine zeichnerische Umsetzung anhand einer/s Skizze/Plans (mit kurzen Erläuterungen) nachgewiesen werden.

Indikator 2.3:

Die Adaptierbarkeit bewertet das Einhalten bestimmter Parameter. Die Vorgaben sind in Anlage 2 aufgelistet. Folgende Angaben sind für die jeweiligen Parameter zu beachten:

Raumhöhe

Die Höhe kann bei einem Projekt anhand der Planunterlagen oder auch durch Messen ermittelt werden. Variiert die Raumhöhe innerhalb eines Raumes, z. B. im Dachgeschoß, so ist die mittlere Raumhöhe maßgebend.

Für die Bewertung muss ein Regelgeschoss definiert und angesetzt werden. Für den Fall, dass kein Regelgeschoss eindeutig definiert werden kann, ist nachzuweisen, dass 80 % der Fläche die zur Bewertung herangezogene Höhe hat. Technikgeschosse und Tiefgaragen sind bei dieser Betrachtung zu vernachlässigen.

Als Raumhöhe gilt in diesem Kriterium das **Rohbaumaß** = Oberkante Rohfußboden bis Unterkante Rohdecke.

Gebäudetiefe

Für die Bewertung muss ein Regelgeschoss definiert und angesetzt werden.

Die Gebäudetiefe muss zwischen den beiden Fassaden des Regelgeschosses für 70 % der NUF (nach DIN 277) verfügbar sein. Die zu betrachtenden Räume sind in Anlage 1 fettgedruckt dargestellt.

Die Gebäudetiefe kann anhand der Planunterlagen, je nach Baufortschritt auch durch Messen, ermittelt werden.

Es werden zwei Fälle unterschieden:

Fall 1: Im Regelfall (mit ein- oder mehrhöftiger Erschließung) wird die gesamte Gebäudetiefe von Innenkante Außenwand zu Innenkante Außenwand gemessen.

Fall 2: Im Bereich von Erschließungskernen (z. B. bei Punkt(hoch)häusern oder Kopfbauten) wird die Gebäudetiefe vor dem Kern, also die Entfernung von Außenkante Kernwand zur Innenkante Außenwand gemessen.

Sonderfälle sind in Anlehnung an Fall 1 oder 2 darzustellen und zu bewerten.

In Anlage 1 sind die zu betrachtenden Räume, getrennt nach Nutzungsprofil aufgeführt.

Vertikale Erschließung

Die Anordnung der Treppen und Aufzüge beeinflusst die Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit hinsichtlich der Größe der Nutzungseinheiten (und erlaubt u. U. auch eine sinnvolle Erschließung anderer Nutzungen wie z. B. Büros oder Wohnungen). Für das Regelgeschoss wird die Bruttogrundfläche BGF nach DIN 277-1 je Erschließungskern betrachtet. Je kleiner diese ist, umso kleinteiliger lässt sich das Gebäude grundsätzlich aufteilen. Es sind nur Erschließungskerne mit Rettungsweg zu betrachten. Für Gebäude mit mehr als drei Geschossen zählen nur Kerne mit Aufzug. Sonderfälle sind plausibel darzustellen und zu bewerten.



Grundrissaufteilung – Flexibilitätsaspekte des Grundrisses

Bauliche Strukturen können das Maß an Flexibilität erhöhen und die Möglichkeit der Anpassung an sich wandelnde Rahmenbedingungen erhöhen.

Bei einer Teilung in kleinere Nutzungseinheiten sind entsprechend der Aufteilung mehrere Sanitäreinheiten notwendig. Diese sollten bereits in bestimmter Quantität vorhanden sein bzw. Anschlüsse sollten installiert sein, so dass Sanitäreinheiten nachgerüstet werden können. Die Umnutzung der technischen Gewerke sollte ohne großen baulichen Aufwand möglich sein (z. B. Zonierung thermoaktiver Bauteile).

Untrennbar von vertikalen sind die horizontalen Erschließungswege bei der Planung miteinzubeziehen. Einige Gebäude benötigen für die Funktionsfähigkeit der Gebäudenutzung das Vorhandensein von Erschließungselementen mit großen Öffnungen (z. B. Aufzüge oder Durchgänge mit großer Öffnungsbreite und/oder -höhe), um Transporte großer Exponate/Möbel im Gebäude zu ermöglichen. Entsprechend sollten diese Bereiche und Aufzüge für hohe Traglasten ausgelegt sein.

Konstruktion

Die Baukonstruktion wird auf bestimmte Bauteile hin untersucht, deren Beschaffenheit die Umnutzung und Flexibilität von Gebäuden beeinflusst:

- Innenwände
- Trennwände
- Nutzlastreserven

Technische Gebäudeausrüstung

Die Umnutzungsfähigkeit der technischen Gebäudeausrüstung wird anhand folgender Parameter untersucht:

- Lüftung/Klimatechnik
- Kühlung
- Heizung
- Wasser
- Elektrotechnik

Bei diesem Indikator wird der erforderliche Aufwand baulicher Maßnahmen für Umgestaltungen/Raumänderungen innerhalb der einzelnen Nutzungseinheiten (Flexibilität) betrachtet. Sofern eines der abgefragten Gewerke nicht vorhanden ist, können die Punkte angerechnet werden.

Definitionen:

- Erhebliche bauliche Maßnahmen = z. B. Erfordernis von Mauerwerksarbeiten oder Entfernung von Stahlbetonbauteilen
- Einfache bauliche Maßnahmen = Montageöffnungen; Türen und Flure sind in genügender Größe und Anzahl vorhanden. Eine gute Zugänglichkeit ist gegeben. Ein Transport und Austausch von Komponenten kann z. B. durch Trockenbauarbeiten erfolgen.

Die Punkte können angerechnet werden, wenn bei allen aufgeführten Gewerken eine Anpassung ohne oder nur mit einfachen baulichen Maßnahmen möglich ist.

Indikator 3.1: Nutzungsgrad/Vermietung zum Zeitpunkt der Fertigstellung

Neben der ersten Vermarktung soll auch die allgemeine Marktfähigkeit geprüft werden. Im Falle einer Eigennutzung oder eines für eine Hauptmieterin/einen Hauptmieter (Ankermietperson) maßgeschneiderten Gebäudes ist der Aspekt der Erstvermietung erfüllt. Allerdings sagt dies nichts über das grundsätzliche Marktpotential bei einer möglichen Nachvermietung nach Auszug des ersten Nutzenden aus. Für den Fall einer 100%igen Eigennutzung gilt



die Vorvermietung als vollständig erfüllt.

Indikator 3.2: CIRCULAR ECONOMY BONUS – Circular Economy – Nutzende oder Mietende

Wenn mindestens ein Unternehmen oder im Gebäude ansässiger Akteur als (Eigen-)Nutzerin oder (Eigen-)Nutzer/Mieterin oder Mieter des Gebäudes aktiv zur Circular Economy beiträgt, kann eine positive Bewertung im Sinne des Bonus erfolgen. Das Unternehmen/der Akteur soll sein Geschäftsmodell, das zur Circular Economy beiträgt, entweder direkt im Gebäude, am Standort oder nahebei (im Quartier) ausüben. So können beispielsweise ein gemeinsames Stoffstrommanagement oder ähnliche Kollaborationsformen mit einem weiteren Unternehmen/Akteur im nahen Umkreis des Gebäudes anerkannt werden.

Indikator 4: Flächeneffizienz

Wird bereits frühzeitig ein Konzept zur effizienten Nutzung der Flächen entwickelt, führt dies dazu, dass die Errichtung von unnötigen Flächen vermieden wird. Dies reduziert den Einsatz finanzieller wie materieller Ressourcen und führt auch langfristig zu geringem Instandhaltungsaufwand.

Zur Ermittlung der Flächeneffizienz in **Indikator 4.1** wird nach Nutzungsprofil und der geltenden Praxis im Marktsegment die entsprechende Vorgabe zur Definition der nutzbaren Fläche ins Verhältnis zu der BGF (R) gesetzt:

Grundlage der Betrachtung ist die **nutzbare Fläche**. Diese wird nach Nutzungsprofil und der geltenden Praxis im Marktsegment definiert:

- **Nach gif** (Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e. V.):
MF-G + Fahrzeugabstellflächen/BGF (R) (= MF-O + MF-G nach gif)
Die Mietfläche MF gilt hier für überdeckte und vollseitig umschlossene Flächen (analog der Definition nach DIN 277-1). Fahrzeugabstellflächen sind der MF-G zuzuschlagen.
- **Nach DIN 277-1:**
NUF (R)/BGF (R)

Gegebenenfalls erfolgt die Bewertung nach weiteren vergleichbaren Regelwerken, die in der Praxis verwendet werden. Für die Ermittlung der nutzbaren Flächen gelten folgende Regelungen:

- Verkehrsflächen innerhalb von Nutzungseinheiten, die frei nutzbar sind, gehören zur Nutzungsfläche.
- Notwendige Flure vor Fluchttreppenhäusern, die von zwei Nutzungseinheiten genutzt werden, gehören zur Verkehrsfläche.
- Flure innerhalb einer Nutzungseinheit vor einem Fluchttreppenhaus gehören zur Nutzungsfläche (ausschließliche Nutzung durch eine Nutzungseinheit).
- Foyerflächen und/oder Bewegungsflächen, die nachweislich als Versammlungsstätten nutzbar sind (Voraussetzung ist die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen) dürfen in Gänze in die Nutzungsfläche eingerechnet werden.

Die Berechnung des Flächeneffizienzfaktors erfolgt unter Beachtung der kaufmännischen Rundung bis auf zwei Nachkommastellen.

Indikator 4.2

Die vielfältige Nutzbarkeit von Gebäuden wird bereits in den ersten Planungsphasen determiniert. Mehrfachnutzungskonzepte von Flächen (Spacesharing-Konzepte) ermöglichen eine Erhöhung der Nutzungsintensität und eine Reduzierung des Flächenverbrauchs. Werden im Rahmen der Planung Voraussetzungen dafür geschaffen, dass Gebäudeflächen durch unterschiedliche Nutzungsarten in Anspruch genommen werden können und werden



die damit einhergehenden Funktionalitäten bei der Planung mitgedacht, können Sharingkonzepte sowohl ökologische, soziale als auch ökonomische Chancen für Gebäude- oder Raumnutzende und Gebäudeeigentümer/-betreiber bieten. Ergänzend zu räumlichen Strukturen bedingen intelligente Sharingkonzepte auch (Management-)Systeme und Strukturen, die den Zugang zu Räumlichkeiten sowie das erforderliche Facilitymanagement regeln.

Es wird positiv bewertet, wenn zur vielfältigen Nutzung und Optimierung der Gebäudeauslastung ein Nutzungskonzept zur Mehrfachnutzung von Flächen entwickelt und in Planung und Ausführung unter Einbezug von (Fach-)Planenden und ggf. Nutzungsgruppen umgesetzt wird. Darüber hinaus werden Fragen der Haftung und des Miet- und Eigentumsrechts begleitend abgeklärt und in den entsprechenden (Miet-)Verträgen berücksichtigt.

Bewertet wird, ob das Nutzungskonzept für einen relevanten Anteil der Nutzfläche des Gebäudes umgesetzt wird. Die Relevanz ist anhand der Gebäudenutzungstypen darzustellen und zu begründen.

Das Nutzungskonzept beinhaltet mindestens Aussagen zu den folgenden Themen:

- Nutzungsarten (sowie Berücksichtigung besonderer Anforderungen für diese Nutzungen)
- Nutzungsgruppen
- Auslastungskonzept (über die regulären Nutzungszeiten der Hauptnutzung hinaus)
- Raumbuchungsplattformen/Zugangsmanagementsystemen
- Anforderung an das Facilitymanagement

Eine Hilfestellung bietet der „DGNB Report Circular Economy“, der unter anderem eine Checkliste zur Mehrfachnutzung von Gebäuden enthält.

Indikator 4.3: AGENDA 2030 BONUS – Suffizienz

Wird mit den dem Auftraggeber oder der Auftraggeberin ein Konzept unter Beachtung von Suffizienz-Ansätzen entwickelt und wesentliche Teile davon umgesetzt, wird dies in Indikator 4.3. berücksichtigt. Hierzu entwickelt die DGNB aktuell einen Report, der ein mögliches Vorgehen und verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten vorstellt. Ein wichtiger Punkt ist dabei das Hinterfragen aktueller Verhältniszahlen, beispielsweise Fläche/Person im Bereich Wohnungsbau oder Fläche/Arbeitsplatz (oder entsprechendes Nutzungsprofil).

Indikator 5: Risikobetrachtung

Im europäischen Berichtsrahmenwerk Level(s) findet sich im Indikator 6.2. „Wertschöpfung und Risikoexposition“ für das Level 1 eine Checkliste. Sie dient dazu, ein besseres Verständnis für den Einfluss von Nachhaltigkeitsaspekten auf den finanziellen Wert einer Immobilie und die Risikobewertung zu bekommen. Die nachweisliche Bearbeitung und Vorstellung in den frühen Planungsphasen im Planungsteam und mit der Bauherrenschaft wird in Indikator 5.1. angerechnet. (<https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau//product-groups/412/documents>). Alternativ kann auch eine abweichende Liste anerkannt werden, wenn sich die besprochenen Themen inhaltlich und vom Umfang entsprechen.

Mit **Indikator 5.2.** wird die Durchführung einer DGNB ESG-Verifikation belohnt.

Die ESG-Verifikation dient vor allem im An- und Verkaufsprozess der Transparenz und Risikominimierung. Neben der Verpflichtung für Finanzteilnehmenden zur Offenlegung der Projektinvestitionen wird erwartet, dass taxonomiekonforme Projekte zukünftig bessere Finanzierungsbedingungen erhalten. Hierfür soll die ESG-Verifikation zur EU-Taxonomie als unabhängiger Nachweis dienen.

Die ESG-Verifikation kann sowohl begleitend als auch unabhängig zur DGNB Zertifizierung erfolgen.



Indikator 6: AGENDA 2030 BONUS – Konnektivität

Es wird die Qualität der digitalen Infrastruktur und die Konnektivität von einer Instanz bewertet, die nicht mit der Planung und/oder Bereitstellung der Internetverbindung des Projektes betraut ist. Die Anzahl der Netzbetreiber, die Qualität der vorhandenen Kabel- und Verbindungstypen und die Verkabelung im Gebäude sind mögliche Merkmale zur Bewertung der Gesamtqualität der Gebäudekonnektivität. Ein weiterer Punkt ist die Ausbaufähigkeit der vorhandenen Infrastruktur.

Indikator 7.1: AGENDA 2030 BONUS – Erweiterbarkeit

Es liegt in ein Erweiterungskonzept vor. Dabei kann sowohl eine Erweiterung in die Fläche als auch in die Höhe vorgeschlagen werden. Die am Standort vorgegebenen Rahmenbedingungen sind dabei einzuhalten.

Indikator 7.2: AGENDA 2030 BONUS – Impuls/Attraktor

Hier wird eine hohe Attraktivität des Gebäudes und seiner Nutzung bewertet, die über das Quartier hinausgehen. Mögliche Beispiele:

- Gebäude/Nutzung als „Wallfahrtsort“ mit Nachweis von mindestens 15 Führungen im Monat für Interessierte aus den Bereichen Architektur, Technik, Ökologie, Produkt etc.
- Attraktive Einkaufsmöglichkeiten, die im weiteren Umfeld nicht vorhanden sind

IV. Nutzungsspezifische Beschreibung

Indikator 1.1: Analyse des Standorts und Gebäudekonzept

Gesundheitsbauten

Gesundheitsbauten sind einem ständigen Wandlungsprozess auf vielen Ebenen unterworfen. Dadurch besteht die Anforderung an eine kontinuierliche Anpassung an von außen einwirkende Einflüsse wie beispielsweise des Gesundheitssystems, der Medizintechnik, der Hygiene und der Behandlungsmethoden. Im Inneren des Gebäudes wird daher dem Bau und der Technik bereits in anderen Kriterien eine größtmögliche Flexibilität in Bezug auf die spezifischen Nutzungen abgefordert. Im Äußeren besteht die Möglichkeit, in Form einer Zielplanung über einen überschaubaren Zeitraum Entwicklungspotenziale im ständigen Erneuerungsprozess auszuloten und aufzuzeigen, um einer kleinmaßstäblichen Teilbereichsreaktion entgegenzuwirken.

Da die Quellen für die Marktanalyse sehr häufig nicht allgemein zugänglich sind, wird für eine Zielplanung ein Sachverständiger benötigt, der die notwendigen Aspekte bewertet.

Die Zielplanung wird in der DIN 13080 B4 Z2 erwähnt und wurde in einem Positionspapier des AKG („Architekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen im BDA e. V.“) definiert. In der „Empfehlung zur Zielplanung“ wird ein Leistungsbild formuliert, das die notwendigen Arbeitsschritte und Kriterien für diese komplexe Aufgabenstellung aufzeigt. Die Ausarbeitung muss in einem interdisziplinären Team aus Ärztinnen und Ärzten, Betriebsplanenden, Architektinnen und Architekten und Stadtplanenden erfolgen, zu dem unter Umständen weitere technische Fachdisziplinen hinzugezogen werden müssen.

Eine Grundvoraussetzung eines funktional optimierten Raumkonzeptes stellt die Ermittlung des zu erwartenden Bedarfs der jeweiligen Nutzung dar. Dabei sind abzubildende Nutzungen hinsichtlich der Flächen und des personellen Bedarfs ebenso wie eine Prognose von deren voraussichtlicher Entwicklung zu berücksichtigen. Bewertet wird das Vorhandensein eines Betriebsorganisationskonzeptes, dessen Detaillierungsgrad sowie Überprüfung und Umsetzung der genannten Ziele.



Indikator 4.1: Flächeneffizienz

Bestimmte Faktoren (wie z. B. Mehrgeschossigkeit, Erschließung) können die Flächeneffizienz von Gebäuden wesentlich beeinflussen. Bei folgenden Gebäudenutzungen sind daher ergänzende Ansätze zu berücksichtigen:

Shoppingcenter

Kategorie I: Grundstückszuschnitte mit einfachen Anforderungen

- 1 bis 2-geschossige Handelsbauten mit einer weiteren Nutzungsebene (Parken, Büros etc.)
- Geringe städtebauliche Anforderungen

Kategorie II: Grundstückszuschnitte mit hohen Anforderungen

- Gebäude mit ≥ 3 Verkaufsebenen und 2 weiteren Nutzungsebenen (Parken, Büro etc.) **oder**
- Große städtebauliche Einschränkungen **oder**
- Schwierige Grundstückszuschnitten, die einen hohen Anteil an Erschließungsflächen fordern (z. B. bei Parallelmall, Rundmall, Triangel)

Logistik Produktion

Dokumentation Verhältniswerte:

- a) Kostenbezogene Optimierung: Senkung der Bau- und Betriebskosten durch effiziente Flächenaufteilung, schlecht nutzbare Flächen werden vermieden
- b) Umweltbezogene Optimierung: Senkung der Umweltauswirkungen einer Immobilie im Betrieb, durch Reduzierung der Heizungs-, Lüftungs- und Kühlanlagentechnik der Räumlichkeiten. Mit einer erhöhten Flächeneffizienz kann die Versiegelung von natürlichen Böden reduziert werden.
- c) Beitrag zur Optimierung im sozialen Bereich: positive Beeinflussung des Arbeitsumfeldes durch gut proportionierte Flächen und übersichtliche Gestaltung (z. B. Anbindung Büro- und Sozialflächen, übersichtliche Mezzanineflächen, optimierte Verkehrswege)



APPENDIX B – NACHWEISE

I. Erforderliche Nachweise

Die folgenden Nachweise stellen eine Auswahl an möglichen Nachweisformen dar. Anhand der eingereichten Nachweisdokumente muss die gewählte Bewertung der einzelnen Indikatoren umfänglich und plausibel dokumentiert werden.

Allgemeines:

Sofern das bewertete Gebäude einen positiven Einfluss auf den vorhandenen Standort haben wird, muss dies aus der Analyse ersichtlich werden. Die unten genannten Nachweise sollten je nach Erfordernis und Vorhandensein erbracht werden. Ein eindeutiger Bezug zum Projekt muss dargestellt werden. Je nach Nutzung ergeben sich unterschiedliche Synergiepotenziale.

Indikator 1: Standortanalyse und Gebäudekonzept

- Standortanalyse und Gebäudekonzept

Indikator 2: Anpassungsfähigkeit innerhalb des Nutzungsprofils und für andere Nutzung

- Darstellung des/r Umnutzungskonzepte(s) (Erläuterungen, Skizze, Plan bzw. Pläne)

Adaptierbarkeit einzelner Faktoren:

Raumhöhe:

- Darstellung der Höhen anhand von Planunterlagen (Schnitte)

Gebäudetiefe:

- Darstellung der Gebäudetiefe in Grundriss- und/oder Schnittplänen mit Erläuterungen sowie einer Aufstellung der herangezogenen Flächen
- Nachweisführung über Grundrissgestaltung: Konzept (Architektur) mit Darstellung alternativer Ansätze zur Umnutzungsfähigkeit und Flexibilität durch Grundrisspläne und Schnitte mit kurzer textlicher und konzeptioneller Begründung

Vertikale Erschließung

- Darstellung in Grundrissplänen mit Erläuterungen
- Berechnung des Verhältnis BGF (R)/Anzahl Erschließungskerne

Grundrissaufteilung

- Darstellung in Grundrissplänen mit Erläuterungen
- **Versammlungsstätten** : Aufbereitete Projektdaten nach dem Muster in Anlage 2 oder über entsprechende Plandokumentationen für eine Nutzung als Notunterkunft

Konstruktion:

- Darstellung der tragenden und nichttragenden Bauteile in Grundrissplänen mit Erläuterungen
- Fotodokumentation mit Erläuterungen
- Detailzeichnungen der Decken- und Bodenanschlüsse, Produktnachweis
- Plausibler Nachweis der Berechnung von Nutzlastreserven



Technische Gebäudeausrüstung:

- Auszüge aus den TGA-Plänen bezüglich der Verteilungen und Anschlüsse von Lüftung/Klimatechnik, Kühlung, Heizung und sanitären Anlagen mit Erläuterungen
- Fotodokumentation mit Erläuterungen

Indikator 3: Nutzungsgrad/Vermietungen zum Zeitpunkt der Fertigstellung

- Unterzeichnete Aufstellung des Bauherrn zur Vorvermietungsquote zum Zeitpunkt der Fertigstellung in Form einer nachvollziehbaren und überprüfbaren Auflistung der jeweiligen Nutzenden mit den in Anspruch genommenen Flächen
- Bestätigung über gemeinsames Stoffstrommanagement oder ähnliche Kollaborationsform zwischen Nutzenden/Mietenden und weiterem ansässigen Unternehmen im Sinne der Circular Economy

Indikator 4: Flächeneffizienz

Flächeneffizienz

- Berechnung der MF-G zzgl. der Fahrzeugabstellflächen bzw. NUF (R) sowie Aufstellung der herangezogenen Flächen
- Berechnung der BGF (R) sowie Aufstellung der herangezogenen Flächen
- Berechnung des Flächeneffizienzfaktors

Mehrfachnutzung von Flächen

- Nutzungskonzept für die Mehrfachnutzung von Flächen mit Angaben unterschiedlicher Nutzungen, Nutzungsgruppen sowie Regelungen zu Aspekten der Haftung und des Miet- und Eigentumsrechts
- Darstellung in Grundrissplänen sowie Angabe der Flächen, die Mehrfachnutzungen erlauben, mit Erläuterungen zu Nutzungsarten und Nutzungsgruppen
- Auslastungskonzept
- Beschreibung unterstützender Managementsysteme
- Nachweis für umgesetzte Mehrfachnutzung: Verträge o. ä.

AGENDA 2030 BONUS: Suffizienz

- Konzept zur Berücksichtigung von Suffizienz-Strategien

Indikator 5: Risikobetrachtung

- Nachweise über die Bearbeitung und Besprechung der Liste gemäß Level(s)-Indikator 6.2. (Protokoll, ausgefüllte Checkliste, Bestätigung der Besprechung durch die Bauherrschaft)
- Nachweis, dass die Vorgaben der EU-Taxonomie eingehalten werden (z. B. Einreichung im Rahmen der ESG-Verifikation der DGNB)

Indikator 6: Konnektivität

- Dokumentation der Bewertung der Qualität der Internetverbindung, beispielsweise nach Wired Score oder vergleichbar
- Smart-Readiness-Indikator



Indikator 7: AGENDA 2030 BONI: Erweiterbarkeit und Impuls/Attraktor

- Konzept mit Nachweis der Erweiterbarkeit, z. B. durch Beschreibung, Pläne, Skizzen
Impuls/Attraktor: Darstellung und Begründung von:
 - Regionalen Alleinstellungsmerkmalen
 - Überregionaler Frequentierung
 - Neuen Nutzungen/Arbeitgebern/Freizeitattraktoren



APPENDIX C – LITERATUR

I. Version

Änderungsprotokoll auf Basis von Version 2023

SEITE ERLÄUTERUNG

DATUM

II. Literatur

- DIN 277-1: 2016-01: Grundflächen und Rauminhalte im Bauwesen – Teil 1: Hochbau, Berlin, Januar 2016
- Die Marktdaten sind überwiegend nicht öffentlich zugänglich (GfK-Daten, Größe des Immobilienmarkts etc.). Der Sachverständige stützt sich in der Regel auf Research-Berichte der Immobiliendienstleistungs- oder Marktforschungsunternehmen oder auch der Industrie- und Handelskammern und Wirtschaftsförderungsgesellschaften, die es aber in qualifizierter, jährlich aktualisierter Form überwiegend nur für Großstädte gibt; außerdem auf Fallzahlen der einzelnen Gesundheitsbauten und Regionalanalysen des Gesundheitswesens. Er kauft diese Daten (GfK) oder er stützt sich auf eigene Daten und rechnerische Ermittlungen.
- Schäfer/Conzen, Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. C.H Beck Verlag. 2007
- Schulte/Bone-Winkel: Handbuch Immobilien-Projektentwicklung. Immobilien Manager Verlag. 2008
- Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung (gif e. V.). Definitionssammlung zum Büromarkt. September 2004
- Richtzahlen für notwendige Fahrradabstellplätze des ADFC
- Wischer/Riethmüller: Zukunftsoffenes Krankenhaus. Springer Verlag 2007
- Philipp Meuser: Krankenhausbauten/Gesundheitsbauten, Bd.1 + 2. DOM publishers
- DGNB: Report zur Suffizienz im Bauwesen (Veröffentlichung geplant: 2023)
- Smart-Readiness-Indikator: <https://smartreadinessindicator.eu/> (geprüft 06.11.2022)
- Wired Score: <https://wiredscore.com/de/> (geprüft am 07.11.2022)



Anlage 1

Indikator 2.3 Gebäudetiefe: Die zu betrachtende Räume sind fettgedruckt (nach DIN 277-2)

Hinweis: Bei nicht genannten Nutzungsprofilen ist die Bewertung der Gebäudetiefe nicht vorgesehen.

NUTZUNGSPROFIL	TYP DER NACHZUWEISENDEN NUTZFLÄCHE (NF) NACH DIN 277-2	
	TABELLE 1: NR. – NUTZUNGSGRUPPE	TABELLE 2: NR. – GRUNDFLÄCHEN UND RÄUME
Büro	2 – Büroarbeit	2.1 Büroräume 2.2 Großraumbüros 2.3 Besprechungsräume 2.4 Konstruktionsräume 2.5 Schalterräume 2.6 Bedienungsräume 2.7 Aufsichtsräume
Verbrauchermarkt Shoppingcenter	4 – Verteilen und Verkaufen (ohne Lagern)	4.4 Annahme- und Ausgaberräume (sofern ständige Arbeitsräume) 4.5 Verkaufsräume 4.6 Ausstellungsräume 3.2 Werkstätten (sofern ständige Arbeitsräume)
Logistik Produktion	2 – Büroarbeit (Anteil Verwaltung) 3 – Produktion, Hand- und Maschinenarbeit, Experiment (Anteil Industriearbeit)	2.1 Büroräume 2.2 Großraumbüros 2.3 Besprechungsräume 2.4 Konstruktionsräume 2.5 Schalterräume 2.6 Bedienungsräume 2.7 Aufsichtsräume 3.1 Werkstätten (sofern ständige Arbeitsräume) 3.2 Technologische Labore 3.3 Physikalische, physikalisch-technische, elektrotechnische Labore 3.4 Chemische, bakteriologische, morphologische Labore
Wohnen	1 – Wohnen und Aufenthalt	1.1 Wohnräume 1.2 Gemeinschaftsräume 1.3 Pausenräume 1.4 Warteräume 1.5 Speiseräume



Hotel	1 – Wohnen und Aufenthalt (Anteil Hotelzimmer)	1.1 Wohnräume 1.2 Gemeinschaftsräume 1.3 Pausenräume 1.4 Warteräume 1.5 Speiseräume
	2 – Büroarbeit (Anteil Büros)	2.1 Büroräume
Bildung	5 – Bildung, Unterricht und Kultur	5.1 Unterrichtsräume mit festem Gestühl 5.2 Allgemeine Unterrichts- und Übungsräume ohne festes Gestühl 5.4 Besondere Unterrichts- und Übungsräume ohne festes Gestühl 5.5 Bibliotheksräume 5.6 Versammlungsräume 5.7 Bühnen-, Studioräume 5.8 Schauräume



Anlage 2

Die angegebenen Maße sind für die Anrechnung der fünf Punkte einzuhalten und nachzuweisen:

Raumhöhe	+5
Rohbaumaß	
Büro	
≥ 3,00 m	
Bildung	
≥ 3,00 m	
Wohnen	
≥ 2,50m – ≥ 2,75 m	
Hotel	
> 2,50 m (Hotelzimmer) und	
≥ 3,25 m (Allgemeinbereiche)	
Verbrauchermarkt	
≥ 3,25 m (Mietbereich)	
Shoppingcenter	
≥ 3,90 m /Mietbereich)	
Logistik	
≥ 6,00m - ≥ 10,50 m	
Gesundheitsbauten	
≥ 3,10 m – ≥ 3,20 m (Pflege und Verwaltung)	+2,5
≥ 4,00 m – ≥ 4,20 m (Operation, Intensivmedizin, Untersuchung und Behandlung)	+2,5
Entfällt bei Produktion Geschäftshaus Versammlungsstätten	

Gebäudetiefe	+5
Gebäudefall 1: Regelfall (Außenwand – Außenwand)	
Gebäudefall 2: Erschließungskern (Außenwand – Kern)	
Büro Hotel	
■ Gebäudefall 1	
10,00 m ≤ vorhandene Gebäudetiefe ≤ 16,50 m	
■ Gebäudefall 2	
5,00 m ≤ vorhandene Gebäudetiefe ≤ 8,25 m	
Wohnen	
■ Gebäudefall 1	
11,50 m ≤ vorhandene Gebäudetiefe ≤ 13,50 m, einheitliche Gebäudetiefe	
■ Gebäudefall 2	
5,75 m ≤ vorhandene Gebäudetiefe ≤ 6,75 m, einheitliche Gebäudetiefe	



Entfällt bei **Bildung Verbrauchermarkt Shoppingcenter Geschäftshaus**
Logistik Produktion Versammlungsstätten Gesundheitsbauten

Vertikale Erschließung

+5

Geschossweise Betrachtung des Verhältnis Bruttogrundfläche/Anzahl Erschließungskerne [BGF (R) Etage/n Erschließungskern]

Büro Hotel Versammlungsstätten

≤ 800 m² bis ≤ 400 m²

Bildung

≤ 800 m² bis ≤ 400 m²

Entfällt bei **Wohnen Verbrauchermarkt Shoppingcenter Geschäftshaus**
Logistik Produktion Gesundheitsbauten

Grundrissaufteilung

+5

Flexibilitätsaspekte des Grundrisses

Büro

- Sanitäreinheiten oder Anschlüsse (Schacht) sind für Nachrüstung und für spätere Teilung in Nutzungseinheiten ≤ 400 m² vorhanden.

Wohnen

- Wohnräume jeder Wohneinheit bestehen aus nutzungsneutralen Räumen (z. B. 3 x 3 m, idealerweise 4 x 4m). **oder**
- Tragende und nichttragende Wände innerhalb einer vorgegebenen Struktur lassen Anpassung unterschiedlicher Grundrissangebote je nach Nachfrage zu.

Logistik

- Sanitäreinheiten oder Anschlüsse (Schacht) sind für Nachrüstung für spätere Teilung in kleinere Nutzungseinheiten vorhanden. **oder**
- Für Teilung in kleinere Nutzungseinheiten ist eine separate Erschließung und Nutzung (separate Abrechnung oder Mieteinheiten) möglich.

Produktion

- Für Teilung in kleinere Nutzungseinheiten ist eine separate Erschließung und Nutzung (separate Abrechnung oder Mieteinheiten) möglich.

Versammlungsstätten

- Räume/Hallen sind teilbar (z. B. durch einen raumhohen Vorhang oder mobile, raumhohe Wandelemente). **oder**
- Es sind ausreichend Lagerflächen vorhanden, so dass mindestens 50 % der Räume leer geräumt werden können. **oder**
- Die Verteilungen und Anschlüsse der Elektrotechnik sind derart gestaltet, dass eine ausreichende Flexibilität beispielsweise für temporäre Nutzungen (z. B. für Ausstellungen oder Videoinstallationen) gewährleistet ist. **oder**
- Eine separate Nutzung von Hauptnutzungs- und Gastronomiebereichen wird durch Trennbarkeit ermöglicht (unterschiedliche Öffnungszeiten/ Nutzungsszenarien).



oder

- Es liegen Projektdaten aufbereitet für eine Nutzung als Notunterkunft vor.

Gesundheitsbauten

- Zusätzliche, nicht zwingend durch das Raumprogramm geforderte Multifunktionsräume sind pro Gebäudeebene vorhanden und allen Nutzenden zugänglich. Sie weisen mindestens eine Fläche von 12 m² auf und entsprechen den Anforderungen eines Aufenthaltsraums.

Flexibilitätsaspekte der Konstruktion

+5

Büro

- Weitestgehende Vermeidung tragender Innenwände. **oder**
- Trennwände können an jeder Fassadenachse des Grundrasters ohne Eingriff in Boden oder Decke eingebaut werden.

Bildung

- Weitestgehende Vermeidung tragender Innenwände. **oder**
- Trennwände können an jeder Fassadenachse des Grundrasters ohne Eingriff in Boden oder Decke eingebaut werden.

Wohnen

- Weitestgehende Vermeidung tragender Innenwände. **oder**
- Schachtanordnung lässt eine flexible Planung von Sanitär und Küchenanschlüssen gebündelt zu, innenliegend.

Hotel

- Weitestgehende Vermeidung tragender Innenwände. **oder**
- Trennwände können an jeder Fassadenachse des Grundrasters ohne Eingriff in Boden oder Decke eingebaut werden. **oder**
- Flexible Trennbarkeit in Konferenz- und Gastronomiebereiche ist vorhanden.

Gesundheitsbauten

- Weitestgehende Vermeidung tragender Innenwände. **oder**
- Trennwände können an jeder Fassadenachse des Grundrasters ohne Eingriff in Boden oder Decke eingebaut werden. **oder**
- Ausführung in Skelettbauweise

Verbrauchermarkt

- Nutzlastreserven für Umnutzungen sind in der statischen Berechnung berücksichtigt und vorhanden. **oder**
- Das statische System lässt nachträgliche Änderungen in tragenden Decken- bzw. Wandbereichen zu (Bei Eingriffen in die Tragkonstruktion ist eine statische Berechnung durchzuführen). **oder**
- Aufstellflächen für Mietinstallationen (z.B. Kühlaggregate) mit entsprechenden Nutzlast-/Flächenreserven sind vorhanden.



Shoppingcenter

- Nutzlastreserven für Umnutzungen sind in der statischen Berechnung berücksichtigt und vorhanden.
Oder:
Das statische System lässt nachträgliche Änderungen in tragenden Decken- bzw. Wandbereichen zu (Bei Eingriffen in die Tragkonstruktion ist eine statische Berechnung durchzuführen). **oder**
- Aufstellflächen für Mietinstallationen (z. B. Kühlaggregate) mit entsprechender Nutzlast/Flächenreserven sind vorhanden. **oder**
- Für die Umgestaltung, den Aus- und Einbau oder die Ergänzung der räumlichen Abschlüsse zwischen den Mietbereichen und der Ladenstraße (Shop-Fassaden) sind montage- bzw. demontagefreundliche Anschlusspunkte in der gebäudeseitigen Ausbaukonstruktion vorgesehen.

Geschäftshaus

- Nutzlastreserven für vielfältige Umnutzungen sind in der statischen Berechnung berücksichtigt und vorhanden. **oder**
Das statische System lässt nachträgliche Änderungen in tragenden Decken- bzw. Wandbereichen zu (Bei Eingriffen in die Tragkonstruktion ist stets eine statische Berechnung durchzuführen). **oder**
- Aufstellflächen für Mietinstallationen (z. B. Kühlaggregate) mit entsprechender Nutzlast/ Flächenreserven sind vorhanden. **oder**
- Eine Trennung und Umgestaltung von Mieteinheiten kann ohne großen baulichen Aufwand (wie z. B. Änderung der Fassadengestaltung) erfolgen. Die hier vorgesehenen konstruktiven Lösungen sind in der Planung berücksichtigt.

Logistik

- Erweiterungen des Gebäudes lassen sich ohne Änderungen der vorhandenen Tragstruktur umsetzen. **oder**
- Erweiterungen innerhalb des Gebäudes lassen sich auch in die Höhe umsetzen (z. B. Auflager für Mezzaninflächen). **oder**
- Nutzlastreserven für Umnutzungen sind in der statischen Berechnung berücksichtigt worden und vorhanden.

Produktion

- Erweiterungen des Gebäudes lassen sich ohne Änderungen der vorhandenen Tragstruktur umsetzen. **oder**
- Erweiterungen innerhalb des Gebäudes lassen sich auch in die Höhe umsetzen. **oder**
- Das Stützraster ist so ausgelegt, dass bei einer Änderung/ Erweiterung der Produktionsprozesse ausreichende Stützweiten vorhanden sind. **oder**
- Nutzlastreserven für Umnutzungen sind in der statischen Berechnung berücksichtigt und vorhanden.

Versammlungsstätten Typ I und II

- Eine Trennung und Umgestaltung von Nutzungseinheiten des Gebäudes kann ohne großen baulichen Aufwand (wie z. B. Änderung der Fassadengestaltung) erfolgen. Vorgesehene konstruktive Lösungen wurden in der Planung berücksichtigt (z. B. im



Umnutzungskonzept und/oder Brandschutzkonzept). **oder**

- In mindestens einem öffentlichen Bereich ist eine Tür zur Durchfahrt großer Exponate/Möbel geeignet (Breite 2,50 m x Höhe 2,50 m). **oder**
- In Ausstellungsräumen/Hallen sind ausreichende Traglasten für das Verbringen und die Ausstellung großer Exponate/Möbel vorhanden
 - **Typ I** mindestens 2 Tonnen Bodentraglast
 - **Typ II** mindestens 5 Tonnen Bodentraglast

Typ I Nachweis über die Einhaltung von mindestens zwei Vorgaben

- Es gibt alternative Andienungswegen, so dass sich die Wege von Auf- und Abbau, Catering und Foyerbereichen nicht kreuzen.
- Weitestgehende Vermeidung tragender Innenwände.
- Ausstellungsbereiche verfügen über ausreichend große Öffnungen/LKW-Tore (mindestens Breite 2,50 m x Höhe 5,00 m), die zur Durchfahrt großer Exponate/Möbel geeignet sind.
- Nutzlastreserven für vielfältige Umnutzungen sind in Räumen für die Ausstellung und das Verbringen großer Exponate im Erdgeschoss vorhanden (mindestens 2 Tonnen)
- Die Wände sind so beschaffen, dass diese dem ständigen Wechsel von Exponaten/Ausstellungen standhalten, d. h. diese sind robust, leicht ausbesserbar und einfach zu streichen
- Die Abstufung im Zuschauerraum kann ohne Eingriffe in tragende Bauteile verändert werden, da z. B. die Podeste als Einbauten ausgeführt sind.

Typ II Nachweis über die Einhaltung von mindestens zwei Vorgaben

- Jede Halle und jeder teilbare Bereich der Halle verfügt über mindestens ein LKW-Tor mit den nachfolgenden Mindestmaßen:
 - mindestens zwei LKW-Tore (jeder teilbare Bereiche mindestens ein LKW-Tor) mit einer Breite $\geq 4,0$ m x 5,0 m)
 - mindestens zwei LKW-Tore (jeder teilbare Bereiche mindestens ein LKW-Tor) mit einer Breite $\geq 5,0$ m x 5,0 m)
- Die Traglast der Erdgeschossenebene ist zur Durchfahrt von LKWs geeignet.
 - Die statische Auslegung erfolgt bis \geq Schwerlastwagen 30 t.
 - Die statische Auslegung erfolgt bis \geq Schwerlastwagen 60 t.
- Die Deckenkonstruktion der als Versammlungsstätte zu betrachtenden Hauptnutzfläche berücksichtigt Abhängelasten für Messeeinbauten in der folgenden Weise:
 - Abhängepunkte mit einer maximalen Einzeltraglast von 5 kN und einer resultierenden Flächentraglast von 0,2 kN/m²
 - Abhängepunkte mit einer maximalen Einzeltraglast von 10 kN und einer resultierenden Flächentraglast von 0,3 kN/m²

Technische Gebäudeausrüstung

+5

Flexibilitätsaspekte der TGA

Büro **Wohnen** **Verbrauchermarkt** **Gesundheitsbauten**

Produktion

Logistik

Versammlungsstätten

Die Verteilungen und Anschlüsse können bei einer geänderten Raumsituation bzw. Umgestaltung angepasst werden.



Lüftung/Klimatechnik

- Ohne oder mit einfachen baulichen Maßnahmen

Kühlung

- Ohne oder mit einfachen baulichen Maßnahmen

Heizung

- Ohne oder mit einfachen baulichen Maßnahmen

Wasser – vertikale WC-Anschlüsse

- Ohne oder mit einfachen baulichen Maßnahmen

Elektrotechnik

- Ohne oder mit einfachen baulichen Maßnahmen

Logistik nur Heizung und Elektrotechnik

Shoppingcenter

Geschäftshaus

QS 1: Die Versorgung ist in Form eines definierten Übergabepunktes für die Mieteinheiten umgesetzt worden. Bei einer geänderten Raumsituation bzw. Umgestaltung können Anpassungsarbeiten erforderlich werden. Einregulierungsarbeiten haben stattgefunden, Reserven in Verteilung und Erzeugung werden nicht vorgehalten.

QS 2: Die Versorgung ist so ausgelegt, dass aufgrund von Reserven in der Verteilung leichter auf höhere Anforderungen bspw. eine Leistungserhöhung bei einer geänderten Raumsituation bzw. Umgestaltung reagiert werden kann.

QS 3: Die Versorgung ist so ausgelegt, dass aufgrund von Reserven in der Erzeugung und Verteilung sehr leicht auf höhere Anforderungen bspw. eine Leistungserhöhung bei einer geänderten Raumsituation bzw. Umgestaltung reagiert werden kann.

Kühlung: Kältetechnische Versorgung

- QS 2 oder besser

Heizung: Wärmetechnische Versorgung

- QS 2 oder besser

Wasser: Wasser- und abwassertechnische Versorgung

- QS 2 oder besser

Elektrotechnik: Elektrotechnische Versorgung

- QS 2 oder besser

Geschäftshaus

Lüftung/Klimatechnik

- Verteilungen und Anschlüsse mindestens QS 2