

Hauptkriteriengruppe	Ökonomische Qualität
Kriteriengruppe	Wirtschaftlichkeit und Wertstabilität
Kriterium	Anpassungsfähigkeit

**Relevanz und
Zielsetzung**

Im Interesse des Erreichens ökonomischer Ziele sowie zur Sicherung der Wertstabilität von Gebäuden soll deren wirtschaftliche Nutzungsdauer voll ausgeschöpft oder sinnvoll verlängert werden. Zur Aufrechterhaltung der Nutzbarkeit des Gebäudes bzw. zur Gewährleistung einer späteren Vermiet- oder Vermarktbarkeit kann im Lebenszyklus des Gebäudes ein Anpassungsbedarf entstehen. Gründe hierfür sind sich verändernde Nutzeranforderungen und Nutzungsbedingungen innerhalb einer Nutzungsart, die Weiterentwicklung gesetzlicher Anforderungen, sich aus dem bereits einsetzenden Klimawandel ergebende Handlungserfordernisse oder der Bedarf an einer generellen Änderung der Nutzungsart.

Das Ziel besteht in einer angemessenen Anpassbarkeit von Gebäuden an sich ändernde Nutzerbedürfnisse und Nutzungsbedingungen innerhalb einer Nutzungsart (Flexibilität) sowie an alternative Arten der Nutzung (Umnutzung), soweit dies nötig und sinnvoll ist.

Für Rehabilitationskliniken ist die Umnutzungsfähigkeit für vollständig andere Nutzungsarten auf Grund der spezifischen Standortbedingungen im Regelfall von nachrangiger Bedeutung, während die bauliche und technische Flexibilität für sich verändernde Nutzeranforderungen und Nutzungsbedingungen stärker berücksichtigt werden muss. Zu berücksichtigen ist dabei auch das Vorhalten von Platzreserven für Erweiterungsbauten, um bspw. auf einen höheren Raumbedarf reagieren zu können und so ggf. einen kostenintensiven Ersatzneubau vermeiden zu können.

Beschreibung

Die Bewertung der Anpassungsfähigkeit des Gebäudes erfolgt über Teilkriterien. Auf Basis dieser werden Art und Umfang der Flexibilität, Umnutzbarkeit und Erweiterbarkeit beschrieben und bewertet. Folgende Teilkriterien werden verwendet:

- Gebäudegeometrie (lichte Raumhöhe, Gebäudetiefe, vertikale Erschließung)
- Grundrissorganisation (Nutzungseinheiten, Anordnung Sanitärräume /-schächte)
- Konstruktion (Trennwände, Achsraster, Nutzlasten)
- Technische Ausstattung (Reserven, Gebäudeautomation etc.)
- Erweiterbarkeit

qualitative und quantitative Bewertung

Methode

Bewertet werden Vorhandensein, Art und Umfang unterschiedlicher Gebäudemerkmale hinsichtlich der erleichterten Anpassungsfähigkeit des betrachteten Gebäudes an sich ändernde Bedürfnisse und Randbedingungen. Zusätzlich wird im Außenraum das Vorhandensein der räumlichen Potenziale für einen potenziellen Erweiterungsbau bewertet. Die Bewertung erfolgt anhand der Bewertungsliste im Bewertungsmaßstab.

Für die einzelnen Teilkriterien sind folgende Methoden als Grundlage für eine Bewertung anzuwenden:

1. Gebäudegeometrie

Anhand von Planunterlagen sind die lichten Raumhöhen sowie die Anordnung der vertikalen Erschließung nachzuweisen.

2. Grundrissorganisation

Anhand von Planunterlagen sind die Brutto-Grundflächen der Nutzungseinheiten sowie die Anordnung der Rettungswege und der Sanitärräume /-schächte nachzuweisen.

Hauptkriteriengruppe	Ökonomische Qualität
Kriteriengruppe	Wirtschaftlichkeit und Wertstabilität
Kriterium	Anpassungsfähigkeit

3. Konstruktion

Anhand von Planunterlagen sind die Trennwände bzgl. ihrer statischen Funktion, ihrer möglichen Anbindung an das Fassadenraster sowie ihrer Einbindung in den Fußboden- und Deckenaufbau zu beschreiben und zu bewerten. Zusätzlich werden Nutzlastreserven der Decken erfasst und bewertet.

4. Technische Ausstattung

Anhand von Planunterlagen sind unterschiedliche, in den Checklisten des Bewertungsmaßstabes näher bezeichnete Merkmale der TGA bzgl. Vorhandensein, Art und Umfang zu beschreiben und zu bewerten.

5. Erweiterbarkeit

Anhand von Planunterlagen ist das Vorhandensein von räumlichen Potenzialen im gebäudeangrenzenden und gebäudenahen Außenraum bzgl. einer Anbaubarkeit bzw. Erweiterbarkeit zu beschreiben und zu bewerten.

Direkt in Bezug genommene Regelwerke

keine Angaben

Weitere Regelwerke

keine Angaben

Fachinformationen / Anwendungshilfen

- VDI 6028 Blatt 1.1 „Bewertungskriterien für die Technische Gebäudeausrüstung – Technische Qualität für Nachhaltiges Bauen“, 2013

Erforderliche Unterlagen

- Relevante Auszüge aus der Baubeschreibung oder dem EW-Bau-Erläuterungsbericht
- Flächenberechnung nach DIN 277 (Nutzungsflächen pro Geschoss, Brutto-Grundfläche)
- ggf. Deckenspiegel
- Relevante Grundrisse (mit Kennzeichnung der möglichen Nutzungseinheiten und der Erschließung) und Schnittzeichnung der Ausführungsplanung Architektur, Heizung, Lüftung, Sanitär
- Detailpläne z. B. Decken- und Bodenanschlüsse der leichten Trennwände, Schächte
- Freianlagenplan mit Darstellung der Flächenreserven für Erweiterungsbau
- Angaben zu den zulässigen Nutzlasten
- ggf. Fotodokumentation
- Beschreibung / Dokumentation der TGA

Hinweise zur Nachweisführung

Unterscheiden sich einzelne Gebäudeteile hinsichtlich eines Kriteriums, so müssen diese einzeln betrachtet und entsprechend ihres Anteils an der BGF gewichtet werden. Eine Untergliederung ist sowohl horizontal als auch vertikal möglich, Gebäudeteile mit einem Anteil am Gesamtgebäude von unter 10 % der BGF können vernachlässigt werden.

Mit dem Teilkriterium „5. Erweiterbarkeit“ können bis zu 20 Zusatzpunkte erzielt werden, sodass insgesamt maximal 120 Punkte erreichbar wären. In der Gesamtbewertung werden diese auf 100 Punkte gekappt.

Hauptkriteriengruppe	Ökonomische Qualität
Kriteriengruppe	Wirtschaftlichkeit und Wertstabilität
Kriterium	Anpassungsfähigkeit

Lichte Raumhöhe

- Die lichte Raumhöhe wird zwischen der Oberkante des Fertigfußbodens und der Unterkante der Fertigdecke gemessen.
- Für die Bewertung maßgeblich sind alle Unterkunfts- Therapie- und Freizeiträume, ständigen Arbeitsplätze, Verkehrsflächen und Funktionsräume (Teeküchen, Kopierraume etc.) werden nicht betrachtet.
- Variiert die lichte Raumhöhe innerhalb eines Raumes, z.B. im Dachgeschoß, so ist die mittlere lichte Raumhöhe maßgebend.

Vertikale Erschließung

- Es sind sämtliche oberirdischen Geschosse anzusetzen.
- Zur vertikalen Erschließung erfolgt eine geschossweise Betrachtung des Verhältnisses Brutto-Grundfläche zur Anzahl der Erschließungskerne.
- Es sind nur Erschließungskerne mit Rettungsweg zu betrachten.
- Für Gebäude mit mehr als 3 Obergeschossen zählen nur Kerne mit Aufzug.

Grundrissorganisation

- Die Grundrisse der Geschosse lassen die Bildung von Nutzungseinheiten von jeweils kleiner gleich 400m² BGF für den Umnutzungsfall zu.
- Der Fachplaner für vorbeugenden Brandschutz bestätigt, dass die Flucht- und Rettungswege der fiktiv gebildeten Nutzungseinheiten den aktuellen Anforderungen des Bauordnungsrechtes am Standort entsprechen. Als Nachweisgrundlage gilt die Darstellung der fiktiven Nutzungseinheiten mit den dazugehörigen bauaufsichtlich geforderten Flucht- und Rettungswege. Die Flucht- und Rettungswege verlaufen nicht durch fremde Nutzungseinheiten. Dadurch können Nutzungseinheiten besser getrennt genutzt werden, was zur höheren Flexibilität des Gebäudes beiträgt.
- Jede der potenziellen Nutzungseinheiten hat Zugang zu den erforderlichen sanitären Anlagen (Toiletten). Dabei sind sowohl separate Toilettenanlagen als auch eine gemeinsame Nutzung zentral angeordneter Toiletten möglich. Entscheidend ist die Zugänglichkeit für alle potenziellen Nutzungseinheiten.

Konstruktion

- Hinsichtlich der statischen Funktion dürfen bei offenen Grundrissen potenzielle und sinnvolle Stellflächen für nicht tragende Wände als „nicht tragende Wände“ gewertet werden. Dabei sind übliche Raumgrößen zu berücksichtigen.
- Grundsätzlich sind alle Wände zu bewerten, auch die Trennwände zum Flur. Die Bewertung ist in Abhängigkeit von der baulichen Situation vorzunehmen (z.B. wird die Hälfte der Punkte vergeben, sofern ca. 50% der Wände nicht in die Ab-hangdecke oder den Doppelboden eingreifen).

Technische Ausstattung

- Die Anpassungsfähigkeit der technischen Systeme wird analog zur DIN 276-1 bzgl. der Elemente der Kostengruppen 410 bis 480 untersucht.

Erweiterbarkeit

- Es sind nur die Flächen anzusetzen, die sowohl hinsichtlich Lage (gebäudeangrenzend oder in unmittelbarer Gebäudenähe), Beschaffenheit des Untergrundes als auch bauordnungsrechtlicher Belange für einen etwaigen zukünftigen Erweiterungsbau nutzbar sind.

Hauptkriteriengruppe

Ökonomische Qualität

Kriteriengruppe

Wirtschaftlichkeit und Wertstabilität

Kriterium

Anpassungsfähigkeit

Bewertungsmaßstab

Anforderungsniveau	
Z: 100	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 100
R: 50	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 50
G: 10	Die Summe der Bewertungspunkte ergibt 10.
0	Die Summe der Bewertungspunkte ist < 10.
Zwischenwerte sind abschnittsweise linear zu interpolieren.	

1. Gebäudegeometrie

Lichte Raumhöhe

Anforderungsniveau	
Pkt	Beschreibung
15	$h \geq 3,00 \text{ m}$
10	$h = 2,75 \text{ m}$
1	$h = 2,50 \text{ m}$
Zwischenbewertungen können vorgenommen werden.	

Vertikale Erschließung

Anforderungsniveau	
Pkt	Beschreibung
15	$BGF_{\text{Etag}} / N_{\text{Erschließungskern}} \leq 400 \text{ m}^2$
10	$BGF_{\text{Etag}} / N_{\text{Erschließungskern}} = 600 \text{ m}^2$
1	$BGF_{\text{Etag}} / N_{\text{Erschließungskern}} \geq 1.200 \text{ m}^2$
Zwischenbewertungen können vorgenommen werden.	

2. Grundrissorganisation

Anforderungsniveau (Mehrfachnennungen möglich)	
Pkt	Beschreibung
10	Die Erschließung ist so positioniert, dass eine spätere Teilung der Regelgeschosse in kleinere Nutzungseinheiten möglich ist. oder Jede Nutzungseinheiten ist $\leq 400 \text{ m}^2$ Brutto-Grundfläche
5	Jede der potenziellen Nutzungseinheiten verfügt über Rettungswege, die nicht durch andere potenzielle Nutzungseinheiten verlaufen.
5	Jede der potenziellen Nutzungseinheiten hat Zugang zu den erforderlichen sanitären Anlagen (Toiletten).
Zwischenbewertungen können vorgenommen werden.	

Hauptkriteriengruppe

Ökonomische Qualität

Kriteriengruppe

Wirtschaftlichkeit und Wertstabilität

Kriterium

Anpassungsfähigkeit

3. Konstruktion

Anforderungsniveau	
Pkt	Beschreibung
20	Innenwände sind zu über 80% nicht tragend
5	Innenwände sind zu über 30% nicht tragend
Zwischenbewertungen können vorgenommen werden.	

Anforderungsniveau (Mehrfachnennungen möglich)	
Pkt	Beschreibung
5	Trennwände können an jeder Fassadenachse des Grundrasters ohne Eingriffe in die Fassadenkonstruktion eingesetzt werden.
3	Die Anschlüsse leichter Trennwände greifen nicht in Fußbodenaufbau, Decke oder die Abhangdecke ein.
2	Die zulässigen Nutzlasten sind $\geq 5 \text{ kN/m}^2$ auf mind. 50% der Brutto-Grundfläche.
Zwischenbewertungen können vorgenommen werden.	

Hauptkriteriengruppe

Ökonomische Qualität

Kriteriengruppe

Wirtschaftlichkeit und Wertstabilität

Kriterium

Anpassungsfähigkeit

4. Technische Ausstattung

Anforderungsniveau (Mehrfachnennungen möglich, max. 20 Bewertungspunkte möglich)	
Pkt	Beschreibung
4	Heizungs-, Kühlungs- oder Lüftungskonzepte erlauben eine kleinteilige Nutzung mit Nutzungseinheiten $\leq 400 \text{ m}^2$ Brutto-Grundfläche.
4	Energie- oder Wasserkonzepte erlauben eine kleinteilige Nutzung mit Nutzungseinheiten $\leq 400 \text{ m}^2$ Brutto-Grundfläche.
4	In den Schächten und Kanälen sind für spätere Um- oder Nachrüstungen räumliche Reserven von $> 30\%$ vorhanden.
4	Zur Unterstützung der Wärmeerzeugung durch regenerative Energien ist das Heizsystem für eine Vorlauftemperatur von 45°C oder niedriger ausgelegt.
4	Um die Wärmeerzeugung durch alternative Energien perspektivisch zu ermöglichen, sind Reserven (Flächen, Traglast, Schachtanbindung, Trassenführung etc.) baulich so zu berücksichtigen, dass eine nachträgliche Installation möglich ist. Diese Reserven sind schlüssig zu dokumentieren.
4	Um die Kälteerzeugung durch alternative Energien perspektivisch zu ermöglichen, sind Flächenreserven (Traglast, Schachtanbindung, Trassenführung etc.) baulich so zu berücksichtigen, dass eine nachträgliche Installation möglich ist. Diese Reserven sind schlüssig zu dokumentieren.
4	Um eine ausbaufähige Gebäudeautomation sicherzustellen ist ein offener BUS-Standard vorhanden wie z.B. BACNet (B uilding A utomation and C ontrol N etworks), EIB (Europäischer Installationsbus) oder LON (Local Operating Network.)
4	Für einen späteren Austausch ist der Transport aller TGA-Bauteile in den Technikzentralen ohne bauliche Maßnahmen möglich. Entsprechend sind (vorbereitete) Montageöffnungen, Türen und Flure in genügender Größe und Anzahl vorhanden. Es sind die Abmessungen und das Gewicht der jeweils größten bzw. schwersten Komponenten inkl. der Transportmittel maßgebend.
4	Die Technikzentralen bzw. Technikräume besitzen ausreichende räumliche Reserven für spätere Umrüstungen, beispielsweise sind Reserven für den Einbau zusätzlicher Aggregate vorhanden. Diese Reserven sind schlüssig zu dokumentieren.
Zwischenbewertungen können vorgenommen werden.	

Hauptkriteriengruppe

Ökonomische Qualität

Kriteriengruppe

Wirtschaftlichkeit und Wertstabilität

Kriterium

Anpassungsfähigkeit

5. Erweiterbarkeit

Anforderungsniveau	
Pkt	Beschreibung
20	Im gebäudeangrenzenden bzw. gebäudenahen Außenraum sind unbebaute Flächen vorhanden, die für einen zukünftigen Erweiterungsbau geeignet sind. In Bezug auf die bewertete Rehabilitationsklinik weisen die Flächenreserven einen Anteil von 50 % der bebauten Fläche auf.
10	Im gebäudeangrenzenden bzw. gebäudenahen Außenraum sind unbebaute Flächen vorhanden, die für einen zukünftigen Erweiterungsbau geeignet sind. In Bezug auf die bewertete Rehabilitationsklinik weisen die Flächenreserven einen Anteil von 30 % der bebauten Fläche auf.
0	Im gebäudeangrenzenden bzw. gebäudenahen Außenraum sind keine unbebauten Flächen vorhanden, die für einen zukünftigen Erweiterungsbau geeignet sind.
Zwischenbewertungen können vorgenommen werden.	