



SOC1.5

Einflussnahme des Nutzers



Ziel

Unser Ziel ist es, eine hohe Zufriedenheit der Nutzer in den Räumen des Objekts zu erreichen. Deshalb soll diesen eine möglichst große Einflussnahme auf die für sie selbst wichtigen Raumkonditionen ermöglicht werden. Die Zufriedenheit mit einem Gebäude hängt, neben den tatsächlich bereitgestellten Konditionen, maßgeblich von den Möglichkeiten ab, selbstbestimmt Lüftung, Sonnen- und Blendschutz, Temperatur und Lichtverhältnisse auf individuelle Präferenzen, auch jenseits der Standardeinstellungen, zu justieren.

Nutzen

Maßnahmen, die Nutzern von Gebäuden eine möglichst große Einflussmöglichkeit auf raumklimatische Bedingungen eröffnen, steigern das individuelle Wohlbefinden. Ein höheres Wohlbefinden führt zu einer gesteigerten Zufriedenheit mit den Räumlichkeiten und damit auch zur höheren Leistungsfähigkeit der Gebäudenutzer.

Beitrag zu übergeordneten Nachhaltigkeitszielen

Kein unmittelbarer Beitrag zu den Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen (UN) oder zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.



Ausblick

Durch digitale Lösungen werden technische Möglichkeiten immer ausgefeilter und immer mehr auf individuelle Bedürfnisse zugeschnitten. Für das Erreichen von Punkten sollen keine Lösungen konkret benannt werden. Vielmehr sind Planer aufgefordert, sich stärker mit den Zielen des Kriteriums im Kontext ihres Projektes auseinander zu setzen. Eine weitere Steigerung des Ziels ist aktuell nicht vorgesehen.

Anteil an der Gesamtbewertung

	ANTEIL	BEDEUTUNGSFAKTOR
Büro Hotel	2,0 %	2
Bildung	1,8 %	2
Wohnen	2,1 %	2
Verbrauchermarkt Shoppingcenter	2,3 %	2
Geschäftshaus		
Logistik Produktion	0,0 %	0



BEWERTUNG

Über fünf entsprechende Indikatoren werden die individuelle Beeinflussung der Lüftungssituation, des Sonnen- und Blendschutzes, der Temperatur während und außerhalb der Heizperiode sowie die Steuerung des Kunstlichts positiv bewertet. Außerhalb dieses Rahmens liegende Maßnahmen zur Steigerung der Einflussnahme können individuell und kontextbezogen über den Innovationsraum (Indikator 6) angerechnet werden. Im Kriterium können 100 Punkte erreicht werden.

NR	INDIKATOR	PUNKTE
1	Lüftung	
1.1	Einflussnahmemöglichkeiten auf die Lüftung	
	Büro	max. 25
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Raum beeinflussbarer raumweiser Luftaustausch 15 ■ Durch Nutzer oder Nutzergruppe (1 bis 3 Personen) individuell beeinflussbarer Luftaustausch 25 	
	Bildung	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raumweise bedarfsabhängige Raumluftqualitätsregelung 20 	
	Wohnen	max. 35
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Raum beeinflussbarer raumweiser Luftaustausch 18 ■ Raumweise bedarfsabhängige Raumluftqualitätsregelung mit individuellen Einstellmöglichkeiten 30 ■ Raumweise bedarfsabhängige Raumluftqualitätsregelung mit individuellen Einstellmöglichkeiten über ein zentrales Steuerungssystem / Smartphone 35 	
	Verbrauchermarkt Shopping Center Geschäftshaus	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Lüftung der Räumlichkeiten im Ladenbereich ist durch einen Ladenmitarbeiter individuell beeinflussbar. Die Mindestlüftung ist bedarfsabhängig vorgegeben. 25 	
	Hotel	max. 20
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raumweise beeinflussbarer Luftaustausch 15 ■ Raumweise beeinflussbarer Luftaustausch und automatische Lüftungsabschaltung bei Öffnung von Fenstern / Balkontüren 20 	
2	Sonnenschutz und Blendschutz	
2.1	Einflussnahmemöglichkeiten auf Sonnenschutz und Blendschutz	
	Büro	max. 30
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Raum beeinflussbarer Sonnenschutz oder Blendschutz 10 ■ Sonnenschutz oder Blendschutz durch Nutzer oder Nutzergruppe (1 bis 3 Personen) beeinflussbar 20 ■ Sonnenschutz und Blendschutz durch Nutzer oder Nutzergruppe (1 bis 3 Personen) beeinflussbar 30 	



NR	INDIKATOR	PUNKTE
	Bildung	max. 25
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Raum beeinflussbarer raumweiser Sonnenschutz 15 ■ Sonnenschutz oder Blendschutz durch Nutzer oder Nutzergruppe (1 bis 3 Personen) beeinflussbar 20 ■ Sonnenschutz und Blendschutz durch Nutzer oder Nutzergruppe (1 bis 3 Personen) beeinflussbar 25 	
	Hotel	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raumweise beeinflussbarer Sonnenschutz oder Blendschutz 20 	

3 Temperaturen während der Heizperiode

3.1 Einflussnahmemöglichkeiten auf die Raumtemperaturen während der Heizperiode

	Büro	max. 15
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Raum einstellbare Temperatur 8 ■ Durch Nutzer oder Nutzergruppe (1 bis 3 Personen) individuell einstellbare Temperatur 15 	
	Bildung	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Raum einstellbare Temperatur 15 	
	Wohnen	max. 30
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperatur für jeden Wohnraum einstellbar 25 ■ Temperatur über ein zentrales Steuerungssystem / Smartphone für jeden Wohnraum einstellbar 30 	
	Verbrauchermarkt Shopping Center Geschäftshaus	max. 25
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es ist bauseits ein (Heiz-) System vorhanden, das einen mieterseitigen Anschluss für Heizungsanlagen in allen Ladenbereichen zulässt. 15 ■ Der Anschluss an ein bauseitig vorhandenes System ermöglicht eine individuelle Einstellung der Raumtemperatur durch den Verkaufsleiter. 25 	
	Hotel	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raumweise einstellbare Temperatur 20 	

4 Temperaturen außerhalb der Heizperiode (Kühlung)

4.1 Einflussnahmemöglichkeiten auf die Temperaturen außerhalb der Heizperiode

	Büro	max. 15
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Raum einstellbare Temperatur 8 ■ Durch Nutzer oder Nutzergruppe (1 bis 3 Personen) individuell einstellbare Temperatur 15 	
	Bildung	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Raum einstellbare Temperatur 15 	



NR	INDIKATOR	PUNKTE
	Wohnen	max. 35
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperatur wohnungsweise einstellbar 15 ■ Temperatur für jeden Wohnraum einstellbar 30 ■ Temperatur über ein zentrales Steuerungssystem / Smartphone für jeden Wohnraum einstellbar 35 	
	Verbrauchermarkt Shopping Center Geschäftshaus	max. 50
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es ist bauseits ein (Kühlungs-)System vorhanden, das einen mieterseitigen Anschluss für Kälteanlagen in allen Ladenbereichen zulässt. 40 ■ Der Anschluss an ein bauseitig vorhandenes System ermöglicht eine individuelle Einstellung der Raumtemperatur durch den Verkaufsleiter. 50 	
	Hotel	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raumweise einstellbare Temperatur 20 	

5 Steuerung von Kunstlicht

5.1 Einflussnahmemöglichkeiten auf die Steuerung von Kunstlicht

	Büro	max. 15
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Raum beeinflussbares Kunstlicht 5 ■ Durch Nutzer oder Nutzergruppe (2 bis 3 Personen) individuell beeinflussbares Kunstlicht 10 ■ Durch einen Nutzer individuell beeinflussbares Kunstlicht 15 	
	Bildung	max. 25
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raumweise beeinflussbares Tages- und Kunstlicht 15 ■ Durch Nutzer oder Nutzergruppe (2 bis 3 Personen) individuell beeinflussbares Kunstlicht 25 	
	Hotel	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zonenweise beeinflussbares Kunstlicht innerhalb eines Raumes 20 	

6 INNOVATIONSRAUM



wie
1.1- 5.1

Erläuterung: Umgesetzte Möglichkeiten zur Einflussnahme des Nutzers, die nicht den o.g. Kategorien oder Maßnahmen zugeordnet werden können, die jedoch nachweislich den Komfort oder das Wohlbefinden der Nutzer steigern, können gemäß der Bewertungslogik der Indikatoren 1.1 – 5.1 angerechnet werden.



NACHHALTIGKEITSREPORTING UND SYNERGIEN

Nachhaltigkeitsreporting

NR	KENNZAHLEN / KP	EINHEIT
KPI 1	Raumweise oder durch Nutzer / Nutzergruppen individuell beeinflussbare Lüftung.	ja / nein
KPI 2	Raumweise oder durch Nutzer / Nutzergruppen individuell beeinflussbarer Sonnen- und / oder Blendschutz.	ja / nein
KPI 3	Raumweise oder durch Nutzer / Nutzergruppen individuell beeinflussbare Raumtemperaturen (Heizperiode).	ja / nein
KPI 4	Raumweise oder durch Nutzer / Nutzergruppen individuell beeinflussbare Raumtemperaturen (außerhalb der Heizperiode).	ja / nein
KPI 5	Raumweise oder durch Nutzer / Nutzergruppen individuell beeinflussbares Kunstlicht.	ja / nein

Synergien mit DGNB Systemanwendungen

- **DGNB BETRIEB:** Die Erfüllung hoher Qualitäten in diesem Kriterium hat ein großes Potenzial, bei Kriterium 9.1 des Nutzungsprofils GIB (Nutzerzufriedenheit) hohe Zufriedenheitsquoten im laufenden Betrieb zu erzielen.



APPENDIX A – DETAILBESCHREIBUNG

I. Relevanz

Leistungsfähigkeit und Zufriedenheit des Nutzers ebenso wie der Energieverbrauch im Gebäude hängen eng mit den Möglichkeiten zusammen, die der Nutzer zur individuellen Beeinflussung des Raumklimas hat. Wichtige Faktoren für eine möglichst hohe Akzeptanz des Raumklimas sind die thermische Behaglichkeit, die Qualität der Innenraumluft, der Geräuschpegel und die Beleuchtung.

II. Zusätzliche Erläuterung

–

III. Methode

Der Nachweis für die Erfüllung der jeweiligen Eigenschaften hat für 80 % der jeweiligen Räume der Hauptnutzung zu erfolgen (bei **Hotel** Gästezimmer und Verwaltung).

Indikator 1: Lüftung

Der Luftaustausch stellt eine Versorgung des Nutzers mit Frischluft sicher. Die Versorgung mit Frischluft kann über Fensterlüftung oder kontrollierte Lüftung über raumlufttechnische Anlagen erfolgen. Es wird positiv bewertet, wenn entweder die mechanische oder die natürliche Lüftung durch den Nutzer beeinflussbar ist.

Büro **Verbrauchermarkt** **Shoppingcenter** **Geschäftshaus**

Für die Bewertung im Raum mit natürlicher Lüftung dürfen grundsätzlich bis max. 3 Arbeitsplätze zu einem nahstehenden bedienbaren Fenster (Abstand ca. 5 - 8 m) zugeordnet werden.

Indikator 2: Sonnenschutz / Blendschutz

Der Sonnenschutz soll eine Überhitzung eines Gebäudes durch Absorption (z. B. durch auskragende Elemente) oder Reflexion (z. B. durch außenliegende Behänge) vermeiden. Dabei sollten die Fensterflächen möglichst vollständig verschattet sein. Beispiele für einen Sonnenschutz, der dem Nutzer eine Einflussnahme ermöglicht, sind Markisen, Jalousien, bewegliche Lamellen, bewegliche perforierte Bleche, Klappläden und andere Elemente, die der Nutzer in der Anordnung verändern kann. Sonnenschutzverglasung und starre Elemente können nicht vom Nutzer beeinflusst werden und werden deshalb nicht anerkannt. Der Sonnenschutz muss entweder zwischen den Scheiben oder an der Fassadenaußenseite angebracht sein. Eine geeignete Gesamtenergiedurchlässigkeit g liegt im Wellenlängenbereich von 300 nm bis 2500 nm. Abweichende Sonnenschutzmaßnahmen sind eindeutig nachzuweisen.

Der Blendschutz dient einer möglichst gleichmäßigen Verteilung der Leuchtdichte im Raum und erzeugt diffuses Licht. Dies ermöglicht ein blendfreies Arbeiten. Der Blendschutz muss nur bedarfsbezogen angebracht werden. Beispiele für einen geeigneten Blendschutz sind textile Vorhänge, Raffstores, Folienrollos oder Lamellenvorhänge, die auf der Scheibeninnenseite oder im Scheibenzwischenraum angebracht sind. Außenliegende Jalousien stellen keinen ausreichenden Blendschutz dar. Abweichende Blendschutzmaßnahmen sind eindeutig nachzuweisen.



Indikator 3: Temperaturen während der Heizperiode

Die Möglichkeit zur Beeinflussung der Temperatur ist so zu gestalten, dass der Nutzer davon Vorteile hat. Die Öffenbarkeit eines Fensters oder eine vergleichbare Maßnahme gilt im Sinne dieses Kriteriums dann als Möglichkeit zur Einflussnahme, wenn ein entsprechender Nachweis geliefert werden kann, dass ein aktiver Einfluss auf die Temperatur und deren Einstellbarkeit durch diese Maßnahme erfolgen kann.

Indikator 4: Temperaturen außerhalb der Heizperiode (Kühlung)

Für die Bewertung ist eine aktive Kühlung erforderlich. Wird durch die Wahl von passiven Systemen ebenfalls eine Kühlung erreicht, die individuell, für Gruppen von Personen oder für Räume Anpassungen an die Raumkonditionierung erlaubt, sind diese ebenfalls anrechenbar.

Indikator 5: Steuerung des Kunstlichts

Der Nutzer soll die Möglichkeit haben, bei Bedarf ein für sein Empfinden geeignetes Kunstlicht einzustellen (reduziert auf Helligkeit, keine weiteren Kunstlichtqualitäten).

IV. Nutzungsspezifische Beschreibung

Dieses Kriterium entfällt in den Nutzungsprofilen **Logistik** **Produktionsstätte**

Folgende Indikatoren entfallen in den Nutzungsprofilen **Wohnen** **Verbrauchermarkt** **Shoppingcenter**
Geschäftshaus :

Indikator 2: Sonnenschutz / Blendschutz

Indikator 5: Steuerung des Kunstlichts



APPENDIX B – NACHWEISE

I. Erforderliche Nachweise

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

Indikator 1: Lüftung

- Auszug aus dem Lüftungskonzept für das Gebäude mit Grundzügen der Planung, wesentlichen Annahmen zum Gebäude und zum Nutzenergiebedarf für die energetische Luftaufbereitung gemäß DIN V 18599
- Dokumentation der räumlichen Zuordnung der Fenster zu Arbeitsplätzen

Indikator 2: Sonnenschutz / Blendschutz

- Angaben zur Sonnenschutzanlage, z. B. in Form von Datenblättern des Herstellers
- Beschreibung der Sonnenschutzanlage unter Nennung von Produkten und Herstellern mit Angaben zu Art und Umfang der Eingriffsmöglichkeiten bzw. der Steuerung
- Angaben zum Blendschutz, z. B. in Form von Datenblättern des Herstellers
- Beschreibung der Blendschutzanlage unter Nennung von Produkten und Herstellern mit Angaben zu Art und Umfang der Eingriffsmöglichkeiten bzw. der Steuerung

Indikator 3: Temperaturen während der Heizperiode

- Angaben zur Heizungsanlage, z. B. in Form von Datenblättern des Herstellers
- Ausformuliertes Heizungskonzept mit Angaben zu den verbauten Komponenten, der Steuerung und der relevanten Kennwerte wie z. B. Systemtemperaturen
- Nachweis, wie eine Heizungsanlage gesteuert wird und in welchen Einheiten (zonenweise oder raumweise) der Nutzer Einfluss hat
- Nachweis über die mögliche Steuerung für den Nutzer, z. B. durch eine Fotodokumentation

Indikator 4: Temperaturen außerhalb der Heizperiode (Kühlung)

- Angaben zur Kühlung / Klimaanlage, z. B. in Form von Datenblättern des Herstellers
- Ausformuliertes Kühlungs- / Klimatisierungskonzept mit Angaben zu den verbauten Komponenten, der Steuerung und der relevanten Kennwerte wie z. B. Systemtemperaturen

Indikator 5: Steuerung des Kunstlichts

- Angabe der Produkte und Hersteller für die Beleuchtung der Büroarbeitsplätze, z. B. in Form von Datenblättern der Hersteller
- Sind Arbeitsplätze unterschiedlich ausgestattet, so sind alle „Ausstattungsstypen“ zu dokumentieren und in die Bewertung einzubeziehen.



APPENDIX C – LITERATUR

I. Version

Änderungsprotokoll auf Basis Version 2018

SEITE	ERLÄUTERUNG	DATUM
alle	Allgemeine Grammatik-, Stil- und Rechtschreibprüfung	14.03.2018
382	Ergänzung Erläuterung zur maximal erreichbaren Punktzahl über der Bewertungstabelle	14.03.2018

II. Literatur

–