



Hauptkriteriengruppe

**Soziokulturelle und funktionale Qualität**

Kriteriengruppe

**Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit**

Kriterium

**Einflussnahme des Nutzers**

### Relevanz und Zielsetzungen

Durch eine frühzeitige und integrale Planung von Maßnahmen, welche die Einflussnahme der Nutzer an ihren Arbeitsplätzen fördert, kann die Behaglichkeit am Arbeitsplatz gesteigert werden. Die Förderung der Behaglichkeit führt wiederum zu einer gesteigerten Zufriedenheit und Leistungsfähigkeit der Nutzer von Labor- und Büroarbeitsplätzen.

Die Akzeptanz des Raumklimas mit den Faktoren thermische Behaglichkeit, Luftqualität, Lärm und Beleuchtung wird grundsätzlich auf verschiedenen Ebenen bewertet, wobei die Einflussnahme des Nutzers im starken Zusammenhang mit der Leistungsfähigkeit, der Zufriedenheit und dem Energieverbrauch am Arbeitsplatz steht.

Aufgrund der erforderlichen sicherheits- und laboraufgabenbezogenen Anforderungen ist die Einflussnahme der Nutzer je nach Anwendungsbereich differenziert zu betrachten. Insgesamt ist es das Ziel, eine Maximierung der Einflussnahme des Nutzers auf die Bereiche Lüftung, Sonnenschutz, Blendschutz, Temperaturen während und außerhalb der Heiz- bzw. Kühlperiode sowie die Steuerung des Tages- und Kunstlichtes an seinem Arbeitsplatz zu gewährleisten.

Die Sicherstellung, dass der Nutzer mit der Technik zur Bedienung von Lüftung, Sonnen- und Blendschutz, Temperaturen und Licht vertraut ist und die Steuerung korrekt durchführt, wird in der Prozessqualität im Kriterium „Schaffung von Voraussetzungen für eine optimale Bewirtschaftung“ bewertet.

### Bewertung

Qualitative und quantitative Bewertung

### Methode

Die Einflussnahmemöglichkeiten des Nutzers werden durch unterschiedliche Teilkriterien abgebildet und in einer Gesamtbewertung zusammengeführt:

1. Lüftung (Steuerung der RLT-Anlage)
2. Sonnenschutz
3. Blendschutz
4. Temperaturen während der Heizperiode
5. Temperaturen außerhalb der Heizperiode
6. Steuerung des Tageslichtes
7. Steuerung des Kunstlichtes
8. Bedienfreundlichkeit

Bei den Laborräumen wird danach differenziert, ob die o. g. Gewerke grundrasterweise, laborrasterweise oder pro statischem Raster vom Nutzer beeinflusst werden können. Die Raster sind in Laborgebäuden in der Regel wie folgt differenziert:

- Grundraster = ca. 1,10m bis 1,20m Achsmaß
- Laborraster = 3 Grundraster = ca. 3,30m bis 3,60m Achsmaß
- Statisches Raster = 2 Laborraster = ca. 6,60m bis 7,20m Achsmaß

Bei Abweichung von diesem Raster wird der hier aufgeführte Bewertungsmaßstab sinnhaft auf das tatsächliche Gebäude übertragen.

Bei Büroräumen wird die Differenzierung fensterweise – raumweise (max. 3 Personen) – zonenweise (mehr als 3 Personen) vorgenommen.

### Für die Bewertung erforderlich Unterlagen

1. Lüftung
  - Berechnung des Anteils der Laborflächen und der Büroflächen an der gesamten betrachteten Fläche
  - Auszug aus Baubeschreibung, EW-Bau-Erläuterungsbericht oder TGA-Konzept, woraus ersichtlich wird, inwieweit der Mitarbeiter Einfluss auf die Veränderung des Luftaustauschs hat
  - Sonstiges (z.B. Fotodokumentation)



Hauptkriteriengruppe

**Soziokulturelle und funktionale Qualität**

Kriteriengruppe

**Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit**

Kriterium

**Einflussnahme des Nutzers**

2. Sonnenschutz
  - Auszug aus Baubeschreibung, EW-Bau-Erläuterungsbericht oder TGA-Konzept, woraus ersichtlich wird, inwieweit der Mitarbeiter Einfluss auf die Veränderung des Sonnenschutzes hat
3. Blendschutz
  - Auszug aus Baubeschreibung, EW-Bau-Erläuterungsbericht oder TGA-Konzept, woraus ersichtlich wird, inwieweit der Mitarbeiter Einfluss auf die Veränderung des Blendschutzes hat
4. Temperaturen während der Heizperiode
  - Auszug aus Baubeschreibung, EW-Bau-Erläuterungsbericht oder TGA-Konzept, woraus ersichtlich wird, inwieweit der Mitarbeiter Einfluss auf die Veränderung der Temperaturen während der Heizperiode hat
5. Temperaturen außerhalb der Heizperiode
  - Auszug aus Baubeschreibung, EW-Bau-Erläuterungsbericht oder TGA-Konzept, woraus ersichtlich wird, inwieweit der Mitarbeiter Einfluss auf die Veränderung der Temperaturen außerhalb der Heizperiode hat
  - Auszug aus Baubeschreibung, EW-Bau-Erläuterungsbericht oder TGA-Konzept, woraus ersichtlich wird, ob aktive Kühlung oder eine Reduktion der Wärmelasten über die RLT-Anlage umgesetzt werden.
6. Steuerung von Tageslicht
  - Auszug aus Baubeschreibung, EW-Bau-Erläuterungsbericht oder TGA-Konzept, woraus ersichtlich wird, inwieweit der Mitarbeiter Einfluss auf die Veränderung der Steuerung von Tageslicht hat
7. Steuerung von Kunstlicht
  - Auszug aus Baubeschreibung, EW-Bau-Erläuterungsbericht oder TGA-Konzept, woraus ersichtlich wird, inwieweit der Mitarbeiter Einfluss auf die Veränderung der Steuerung von Kunstlicht hat
8. Bedienfreundlichkeit
  - Dokumentation der Anzeige- und/oder Bedienfunktionen (zentrale Lösung oder separate Bedien- und ggf. Anzeigegeräte im Raum) für die jeweiligen Gewerke (Lüftung, Sonnen- und Blendschutz, Temperatur und Beleuchtung)

#### Hinweise zur Bewertung

Aus den 8 Teilkriterien ergibt sich eine maximale Bewertung von 100 Bewertungspunkten, diese entsprechen dem Zielwert.

Der Grenzwert von 10 Bewertungspunkten bedeutet, dass mindestens 2 Teilkriterien jeweils 5 Bewertungspunkte erreichen müssen.

Die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen wird grundsätzlich vorausgesetzt.

Hauptkriteriengruppe	<b>Soziokulturelle und funktionale Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit</b>
Kriterium	<b>Einflussnahme des Nutzers</b>

**Bewertungsmaßstab**

Anforderungsniveau	
Z: 100	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 100
90	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 90
80	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 80
70	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 70
60	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 60
R: 50	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 50
40	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 40
30	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 30
20	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 20
G: 10	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 10
0	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ist < 10

Zwischenwerte sind abschnittsweise linear zu interpolieren

Für die Bewertung jedes Teilkriteriums werden die Büro- und Laborräume jeweils flächengewichtet. Das Verhältnis von Büro- zu Laborräumen ist vorab anhand der Flächenberechnung nach DIN 277 darzustellen.

Im Bereich der Laborräume gelten die Anforderungen grundsätzlich für Laborräume mit Arbeitsplätzen. Wenn jedoch aufgrund der Labornutzung die Anwendung der Kriterien nicht möglich ist (z.B. in Räumen der Tierhaltung), dürfen diese Räume unter Vorlage einer nachvollziehbaren Begründung von der Bewertung ausgenommen werden.

**1. Lüftung**

Anforderungsniveau		
Pkt	Beschreibung Laborräume	Beschreibung Büroräume
10	Laborrasterweise beeinflussbarer Luftaustausch (Sicherstellung über die Konstruktion, dass dies möglich ist). Eine Unterschreitung der vorgegebenen Mindestluftwechselraten bleibt unberührt.	Raumweise (max. 3 Personen) beeinflussbarer Luftaustausch
5	Beeinflussbarer Luftaustausch je statischem Raster (Sicherstellung über die Konstruktion, dass dies möglich ist). Eine Unterschreitung der vorgegebenen Mindestluftwechselraten bleibt unberührt.	Zonenweise (mehr als 3 Personen) beeinflussbarer Luftaustausch
0	Kein Einfluss auf den Luftaustausch	Kein Einfluss auf den Luftaustausch

**2. Sonnenschutz**

Anforderungsniveau		
Pkt	Beschreibung Laborräume	Beschreibung Büroräume
10	Grundrasterweise beeinflussbarer Sonnenschutz	Fensterweise beeinflussbarer Sonnenschutz
8	Laborrasterweise beeinflussbarer Sonnenschutz	Raumweise (max. 3 Personen) beeinflussbarer Sonnenschutz
5	Beeinflussbarer Sonnenschutz je statischem Raster	Zonenweise (mehr als 3 Personen) beeinflussbarer Sonnenschutz
0	Kein Einfluss auf den Sonnenschutz	Kein Einfluss auf den Sonnenschutz

Hauptkriteriengruppe

**Soziokulturelle und funktionale Qualität**

Kriteriengruppe

**Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit**

Kriterium

**Einflussnahme des Nutzers**

### 3. Blendschutz

Anforderungsniveau		
Pkt	Beschreibung Laborräume	Beschreibung Büroräume
10	Grundrasterweise beeinflussbarer Blendschutz	Fensterweise beeinflussbarer Blendschutz
8	Laborrasterweise beeinflussbarer Blendschutz	Raumweise (max. 3 Personen) beeinflussbarer Blendschutz
5	Beeinflussbarer Blendschutz je statischem Raster	Zonenweise (mehr als 3 Personen) beeinflussbarer Blendschutz
0	Kein Einfluss auf den Blendschutz	Kein Einfluss auf den Blendschutz

### 4. Temperaturen während der Heizperiode

Anforderungsniveau		
Pkt	Beschreibung Laborräume	Beschreibung Büroräume
10	Laborrasterweise beeinflussbare Temperatur	beeinflussbare Temperatur pro Fenster zugewandtem Arbeitsplatz
8	-	Raumweise (max. 3 Personen) beeinflussbare Temperatur
5	Beeinflussbare Temperatur je statischem Raster	Zonenweise (mehr als 3 Personen) beeinflussbare Temperatur
0	Kein Einfluss auf die Temperatur	Kein Einfluss auf die Temperatur

### 5. Temperaturen außerhalb der Heizperiode

Anforderungsniveau		
Pkt	Beschreibung Laborräume	Beschreibung Büroräume
15	Laborrasterweise beeinflussbare Temperatur, aktive Kühlung, Reduzierung der Wärmelasten über die RLT-Anlage	Raumweise (max. 3 Personen) beeinflussbare Temperatur
10	Beeinflussbare Temperatur je statischem Raster, aktive Kühlung, Reduzierung der Wärmelasten über die RLT-Anlage	Zonenweise (mehr als 3 Personen) beeinflussbare Temperatur
0	Kein Einfluss auf die Temperatur, keine Kühlung	Kein Einfluss auf die Temperatur

### 6. Steuerung von Tageslicht

Anforderungsniveau		
Pkt	Beschreibung Laborräume	Beschreibung Büroräume
15	Grundrasterweise beeinflussbare Tageslichtsteuerung	Beeinflussbare Tageslichtsteuerung pro Arbeitsplatz
10	Laborrasterweise beeinflussbare Tageslichtsteuerung	Raumweise (max. 3 Personen) beeinflussbare Tageslichtsteuerung
5	Beeinflussbare Tageslichtsteuerung je statischem Raster	Zonenweise (mehr als 3 Personen) beeinflussbare Tageslichtsteuerung
0	Kein Einfluss auf Tageslichtsteuerung	Kein Einfluss auf Tageslichtsteuerung



Hauptkriteriengruppe

**Soziokulturelle und funktionale Qualität**

Kriteriengruppe

**Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit**

Kriterium

**Einflussnahme des Nutzers**

**7. Steuerung von Kunstlicht**

Anforderungsniveau		
Pkt	Beschreibung Laborräume	Beschreibung Büroräume
15	Grundrasterweise beeinflussbare Kunstlichtsteuerung	Beeinflussbare Kunstlichtsteuerung pro Arbeitsplatz
10	Laborrasterweise beeinflussbare Kunstlichtsteuerung	Raumweise (max. 3 Personen) beeinflussbare Kunstlichtsteuerung
5	Beeinflussbare Kunstlichtsteuerung je statischem Raster	Zonenweise (mehr als 3 Personen) beeinflussbare Kunstlichtsteuerung
0	Kein Einfluss auf Kunstlichtsteuerung	Kein Einfluss auf Kunstlichtsteuerung

**8. Bedienfreundlichkeit**

Anforderungsniveau		
Pkt	Beschreibung Laborräume	Beschreibung Büroräume
15	Anzeige-, Bedienfunktionen der vorhandenen Gewerke (Sonnen- und Blendschutz, Temperatur und Beleuchtung) über zentrale Lösungen z.B. Web-Browser-Bedienoberflächen im Raum	Anzeige-, Bedienfunktionen der vorhandenen Gewerke (Lüftung, Sonnen- und Blendschutz, Temperatur und Beleuchtung) über zentrale Lösungen z.B. Web-Browser-Bedienoberflächen im Raum
10	Anzeige-, Bedienfunktionen der vorhandenen Gewerke (Temperatur und Beleuchtung) über zentrale Lösungen z.B. Web-Browser-Bedienoberflächen im Raum	Anzeige-, Bedienfunktionen der vorhandenen Gewerke (Lüftung, Temperatur und Beleuchtung) über zentrale Lösungen z.B. Web-Browser-Bedienoberflächen im Raum
5	Anzeige-, Bedienfunktionen der vorhandenen Gewerke (Temperatur) über separate Bedien- und Anzeigeräte im Raum (z. B. Schalter)	Anzeige-, Bedienfunktionen der vorhandenen Gewerke (Lüftung, Temperatur) über separate Bedien- und Anzeigeräte im Raum (z.B. Schalter)
0	lediglich Bedienfunktionen der vorhandenen Gewerke (Sonnen- und Blendschutz, Temperatur und Beleuchtung) über separate Bediengeräte im Raum (z.B. Schalter)	lediglich Bedienfunktionen der vorhandenen Gewerke (Lüftung, Sonnen- und Blendschutz, Temperatur und Beleuchtung) über separate Bediengeräte im Raum (z.B. Schalter)