

# Bereit für den Klimawandel? Handlungsempfehlungen für Planende 1

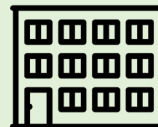
## Umgebung und Standort als zentrale Faktoren

Bei jedem Gebäudeentwurf treffen Planende eine andere Ausgangslage an. Der Standort und die Umgebungssituation sind dabei i.d.R. bereits gegeben und können nicht direkt beeinflusst werden. **Das Gebäude muss sich somit an den vorhandenen Kontext anpassen**, da dieser einen entscheidenden Einfluss auf die Energieeffizienz sowie die thermische als auch die visuelle Behaglichkeit des Gebäudes hat.



## Geschoss- und fassadenspezifische Planung

Verschattungen durch Nachbargebäude, Berge, Bäume etc. sind zentral für den Gebäudeentwurf. Dabei stellt jeder Kontext andere Anforderungen, welche je nach Geschoss und Fassade ganz unterschiedlich sein können. Zur Balancefindung der drei Themenfelder Energie, thermische Behaglichkeit und Tageslicht sollte die **Gebäudeplanung geschossweise und fassadenweise** erfolgen.



## Ausrichtung des Gebäudes und der Wohnungen

Gebäude sind – wenn möglich – **nicht exakt nach den Himmelsrichtungen** auszurichten, da eine nach Norden ausgerichtete Fassade kaum besonnt wird. Durch das Abdrehen des Gebäudes kann somit die Aufenthaltsqualität in (fast) allen Räumen gewährleistet werden. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass eine **Wohnung zu mindestens zwei Seiten ausgerichtet** wird, um eine höhere Flexibilität bei der Anordnung und späteren Nutzung der Räume zu erhalten.



## Raumanordnung

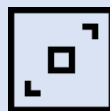
Die Raumnutzung und die Ausrichtung sind aufeinander abzustimmen. Dabei kann – insbesondere angesichts des Klimawandels und mit Fokus auf die thermische Behaglichkeit im Sommer – auch ein (teilweise) nach Norden ausgerichteter Raum künftig an Bedeutung gewinnen und durchaus als Aufenthaltsraum genutzt werden (Überhitzungsgefahr ist geringer). Bei der Raumanordnung sollten von Beginn an Überlegungen bzgl. Energie, thermischer Behaglichkeit und Tageslicht einfließen. Auch ist eine **hohe Flexibilität bei den Wohnungsgrundrissen** empfehlenswert und bei einer klimawandelgerechten Planung unbedingt zu berücksichtigen

## 8 Empfehlungen zur Balancefindung

Thermische Behaglichkeit  
Energie Tageslicht

## Nachtauskühlung und Kühlkonzepte

Die natürliche Lüftung (Nachtauskühlung) hat einen **entscheidenden Einfluss auf den thermischen Komfort** im Gebäude. Bei einer klimawandelgerechten Planung muss dieser zentrale Faktor künftig einen noch höheren Stellenwert einnehmen, denn ohne ein **gezieltes Abführen der Wärmelasten**, wird es künftig immer häufiger zu Überhitzung in Gebäuden kommen. Entsprechende **Konzepte** sind zu berücksichtigen (bspw. Nutzung des Querlüftungs- und Kamineffekts). Für eine **effiziente Querlüftung** im Gebäude sind die Öffnungen nach den Windrichtungen im Sommer auszurichten und die Fassadengestaltung ist entsprechend zu planen. Ebenso ist der Einsatz weitere Massnahmen zum Abführen von Wärmelasten, bspw. **Freecooling oder Geocooling**, frühzeitig zu berücksichtigen.



## Raumgeometrie

Auf **hohe Raumtiefen** ist möglichst zu **verzichten**. Folgende Parameter wirken sich hingegen positiv auf die Tageslichtversorgung aus: **hohe Räume, geringe Sturzhöhe, wenn möglich keine festen Auskragungen sowie schlankere Gebäudekubaturen**. Diese gilt es dabei immer auch in Bezug zur Energie und thermischen Behaglichkeit zu betrachten und unter Berücksichtigung des vorhandenen Kontexts (d.h. Standort, Umgebungssituation).



## Nutzerverhalten und Gebäudeautomation

Das Nutzerverhalten hat einen entscheidenden Einfluss auf die Energieeffizienz, thermische Behaglichkeit und Tageslichtversorgung im Gebäude. Die Bedienung des beweglichen Sonnenschutzes sowie die natürliche Lüftung (Nachtauskühlung) sind zentrale Elemente und werden angesichts des Klimawandels weiter an Bedeutung gewinnen, weshalb eine korrekte Bedienung sichergestellt werden muss. Da dieser wichtige Einflussfaktor seitens Bauherrschaft und Planende nicht direkt beeinflusst werden kann, ist das Thema der Gebäudeautomation – insbesondere in Zukunft – auch im Wohnungsbau sorgfältig zu überprüfen.



## Tageslicht im Gebäude

**Dem Tageslicht ist bei der Gebäudeplanung eine angemessene Beachtung zu schenken**, da es für das Wohlbefinden und die Gesundheit der Bewohnenden wichtig ist. Die neue **Norm SN EN 17037:2019** ermöglicht eine Beurteilung des Tageslichts nach vier Kriterien: Tageslicht-versorgung, Besonnungsdauer, Aussicht und Schutz vor Blendung - und ist in der Planung anzuwenden. Allerdings ist eine gute Tageslichtversorgung nicht losgelöst von den Themen Energieeffizienz und thermische Behaglichkeit anzustreben.

Mit Unterstützung von