

Arbeitshilfe

zu Fragen der Architektur und den
exemplarischen Baukosten von Immobilien
für Wohn-Pflege-Gemeinschaften

ERGÄNZUNG Thema Sonnenschutz

Dezember 2019

Verfasser:

Christoph Arnold
Architekt Dipl.-Ing. (FH)

arnold + partner | architekten mbB

Volksgartenstraße 2
66953 Pirmasens
mail@arnold-architekten.de
www.arnold-architekten.de

Im Auftrag der

**Landeszentrale für Gesundheitsförderung
in Rheinland-Pfalz e.V.**
Hölderlinstraße 8
55131 Mainz

Sonnenschutz

Bei der Planung von Wohn-Pflege-Gemeinschaften ist wie auch bei allen anderen Gebäuden mit Aufenthaltsräumen ein hohes Augenmerk auf einen funktionierenden Sonnenschutz zu legen.

Zweck eines Sonnenschutzes ist es im Wesentlichen Räume und deren Nutzer vor ungewollten Effekten starker Sonneneinstrahlung zu schützen. Hierzu zählen u.a.:

- Starkes Aufheizen von Räumen
- Blendeffekte und Reflexionen
- UV-Strahlung

Gerade im Bereich des Barrierefreien Bauens werden o.a. Faktoren als relevant erachtet, da ältere Menschen und Menschen mit körperlichen Einschränkungen hierdurch besonders beeinträchtigt werden können.

Schon frühzeitig muss daher ein Sonnenschutz im Rahmen der Gebäudeplanung unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten und Möglichkeiten konzipiert werden. Die Planung eines Sonnenschutzes ist abzustimmen auf die Lage der Räume (Himmelrichtung, Gebäudeausrichtung), Beschaffenheit der Fassade (Vor- / Rücksprünge, Überdachungen, Dachvorsprünge), Ausbildung der Fassade (Fensterflächenanteile) etc.

Neben der eigentlichen Funktion des Schutzes vor Sonneneinwirkung erfüllt ein Sonnenschutz auch die Funktion eines Blickschutzes zur Wahrung der Intimsphäre.

Prinzipiell wird ein Sonnenschutz durch Beschattung erreicht. Man unterscheidet beim baulichen Sonnenschutz zwischen **Innenliegendem Sonnenschutz** (Vorhänge, Plissees / Falstores, Innenjalousien etc.) und **Außenliegendem Sonnenschutz** (Fensterläden, Außenjalousien, Rollläden, Dachvorsprünge, vorspringende Balkone, Markisen, Lamellen etc.). Zudem kann eine natürliche Beschattung durch Bäume und Pflanzen erfolgen.

Beide Varianten haben jeweils Vor- und Nachteile hinsichtlich ihrer Effektivität.

Innenliegender Sonnenschutz:

Innenliegender Sonnenschutz dient primär dazu Blendeffekte und Reflexionen sowie unerwünschte UV-Strahlung abzuhalten. Nachteil ist, dass die Sonnenstrahlung durch Fenster und Öffnungen dennoch in die Räume eindringt, bevor es auf den (innenliegenden) Sonnenschutz trifft. Das Aufheizen von Räumen wird dadurch nicht verhindert.

Außenliegender Sonnenschutz:

Außenliegender Sonnenschutz verhindert bzw. minimiert das Eindringen der Sonnenstrahlung und damit das Aufheizen der Räume.

Ein Außenliegender Sonnenschutz ist daher generell zu bevorzugen. Außen- und Innenliegender Sonnenschutz können auch kombiniert werden, um je nach Jahreszeit flexibel auf die Gegebenheiten reagieren zu können, z.B. um im Winter gezielt auch wärmende Sonnenstrahlung in die Räume hinein zu lassen.

Gängige Praxis sind inzwischen auch sog. „**Sonnenschutzgläser**“ in Fassadenbereichen, welche sehr starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Hierbei gibt es zahlreiche Arten von Sonnenschutzglas, welche sich u.a. im Lichtdurchlass und im Wirkungsgrad unterscheiden. Je mehr Sonnenschutz ein Glas bietet, desto weniger Licht wird generell hindurchgelassen, d.h. ein hoher Sonnenschutzgrad des Glases bedeutet weniger Tageslichteinfall im Raum. Bei der Planung von Fenstern mit Sonnenschutzglas sollte daher auf ein ausgewogenes Verhältnis geachtet werden. Es empfiehlt sich die Kombination von einem „leichten“ Sonnenschutz im Glas mit den beschriebenen außen- bzw. innenliegenden Sonnenschutzsystemen. Das Sonnenschutzglas selbst sollte ggf. mittels einer Bemusterung im Vorfeld ausgewählt werden. Ein weiterer wichtiger zu beachtender Aspekt hierbei ist, dass Sonnenschutzgläser teilweise sehr stark auf der Außenseite spiegeln, was wiederum zu Irritationen und starken Reflexionen führen kann und insbesondere ältere Menschen beeinträchtigen kann.

Man unterscheidet des Weiteren **passiven** (stationären) und **aktiven** (steuerbaren / regelbaren) Sonnenschutz. Während z.B. eine Überdachung (Balkon des Obergeschosses, Dachvorsprung) unveränderbar je nach Jahreszeit und Sonnenstand mehr oder weniger Sonnenstrahlung abhält kann mit einem steuerbaren Sonnenschutz eine Anpassung an die jeweiligen Gegebenheiten erfolgen.

Zu den aktiven und steuerbaren Sonnenschutzsystemen zählen u.a. Rollläden, Jalousien, Vorhänge und verstellbare Lamellen.

Gerade im Bereich des barrierefreien Bauens stellt sich für aktive Sonnenschutzsysteme die Frage nach der Bedienbarkeit. Die Herkömmlichen manuellen Handhabungen, wie z.B. Rollladengurte oder eine Vorhangstange sind von Menschen mit Beeinträchtigungen oftmals nicht mehr problemlos zu bedienen. Klappläden oder Markisen mit Kurbeln / Umlenkstangen scheiden hier bereits gänzlich aus. Daher sind elektrisch betriebene Systeme zu bevorzugen, ja fast unabdingbar. Die Steuerung elektrisch betriebener Systeme ist unter den Aspekten der Barrierefreiheit hinsichtlich einfacher Bedienbarkeit für alle (z.B. auch taktil), Erreichbarkeit (Zugänglichkeit, Montagehöhen von Schaltern, Bedienpanels, ggf. Steuerung

über Fernbedienung etc.) zu planen. Zu beachten ist, dass diese Systeme auch regelmäßig gewartet werden müssen, um eine dauerhafte Funktion zu gewährleisten.

Sonnenschutz im Außenbereich

Auch in Außenbereichen ist ein Sonnenschutz zu gewährleisten.

Während im Bereich von direkt am Gebäude gelegenen Terrassen der Sonnenschutz z.B. durch Dachüberstände- bzw. Vorsprünge oder am Gebäude befestigte Markisen und Sonnensegel hergestellt werden kann, muss im Bereich von frei liegenden Auenflächen mit etwas größerem Aufwand ein Sonnenschutz konstruiert werden. Dieses können z.B. Sonnensegel, welche an einer Pergola befestigt sind, sein oder auch ein Pavillon, entweder stationär gebaut oder als mobiles System.

Wichtig sind auch hier die bereits genannten Aspekte der einfachen Bedien- und Nutzbarkeit. So sollten Markisen und Sonnensegel elektrisch statt mechanisch bedienbar sein.