

Behagliche Aspekte bei Sanierungen

Atmosphäre
Gestaltung
Thermischer Komfort
Akustik
Raumluft



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Innosuisse – Schweizerische Agentur
für Innovationsförderung

HSLU Hochschule
Luzern



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WEF
Bundesamt für Wohnungswesen BWO



Atmosphäre

Farbe
Material
Gestaltung
Ein- und Ausblicke
Licht
Beleuchtung
Patina und Haptik
Erholung



„Mit clever platzierten Pflanzen und Sichtschutzwänden können wir entspannt draussen sein und die Natur genießen, ohne Kompromisse bei der Privatsphäre machen zu müssen. Der richtige Blickschutz sorgt für Ruhe und ein Gefühl der Geborgenheit.“ *Michael & Claudia R.*

„Natürliche Farben mit Tiefe haben unsere Wohnung in einen echten Rückzugsort verwandelt. Kombination mit den Holzelementen fühlt sich der Raum lebendig und gleichzeitig geborgen an.“ *Carol & Markus F.*



Farbe und Material

Die gezielte Verwendung von Farben und Materialien beeinflusst massgeblich die Atmosphäre eines Raumes.

Mineralische Farbpigmente schaffen nicht nur visuelle Akzente, sondern tragen auch zur Erholung bei.

Die Wahl langlebiger Materialien fördert eine positive Alterung und reduziert den Wartungsaufwand, wodurch die Entstehung einer individuellen Patina ermöglicht wird.



Aus- und Einblicke

Durchdachte Blendschutzsysteme wahren die Privatsphäre, ohne den Bezug zur Umgebung zu verlieren.

Elemente wie Holzlamellen oder Vorhänge regulieren das Lichtniveau und schaffen ein angenehmes Ambiente, während sie gleichzeitig Sichtverbindungen zulassen.



Tages- und Kunstlicht

Die Wahl der Beleuchtung beeinflusst das Wohlbefinden. In Allgemeinflächen kann eine gezielte Beleuchtung Behaglichkeit schaffen und Sicherheit geben.

Energiesparende LED-Leuchten gibt es in verschiedenen Lichtfarben, welche die gewünschte Stimmung mitbestimmen.

Optimierte Sonnenschutzmontagen und abgeschrägte Leibungen fördern den Tageslichteinfall und verbessern die Dämmung, was zu einem angenehmen Raumklima beiträgt.

Gestaltung

Flexibilität
Orientierung
Aneignung
Atmosphäre
Sicherheit
Identifikation
Soziale Interaktion
Vegetation



„Die Lage im Erdgeschoss ermöglicht es, die Kinder im Auge zu behalten. Durch das leichte Abheben der Terrasse vom Gartenniveau fühlt es sich trotzdem an, als wäre ich in meinem ganz eigenen, geschützten Raum.“
Lea F.

„Seit ich hier wohne, fühle ich mich nicht nur als Mieter, sondern als Mitgestalter. Ob Gemeinschaftsgarten oder Umbauprojekte – wir können die Liegenschaft aktiv mitprägen. Das schafft Verbindung und macht das Wohnen lebendiger!“ *Sandro H.*

Sicherheit und Orientierung



Die Gestaltung von Aussenräumen, insbesondere auf Erdgeschossniveau, kann durch gezielte Massnahmen wie der Ausbildung eines erhöhten Absatzes das Sicherheitsgefühl erhöhen und gleichzeitig die Privatsphäre der Bewohner wahren.

Farbliche Akzente und durchdachte Gestaltungselemente erleichtern nicht nur die Orientierung innerhalb des Aussenraumes, sondern tragen zusätzlich zur Identitätsbildung am Ort bei.

Aneignung und Flexibilität



Offene Gestaltungselemente ohne fest definierte Funktionalität ermöglichen es den Nutzern, den Raum nach ihren individuellen Bedürfnissen zu gestalten und zu nutzen.

Flexible Raumkonzepte, wie beispielsweise Schiebetüren, bieten eine erhöhte Anpassungsfähigkeit.

Durch eine gezielte Bepflanzung von Bereichen kann eine natürliche Atmosphäre geschaffen werden, die zur Erholung und zum Wohlbefinden beiträgt.

Soziale Interaktion



Die Schaffung von Begegnungszonen, sowohl im Innen- als auch im Aussenbereich, fördert den sozialen Austausch und stärkt das Gemeinschaftsgefühl.

Elemente wie Laubengänge, offen gestaltete Eingangsbereiche oder gemeinschaftlich genutzte Sitzgelegenheiten bieten Raum für Interaktionen und tragen zur sozialen Vernetzung bei.

Einbeziehende Planungsprozesse, bei denen die zukünftigen Nutzer aktiv beteiligt werden, können die Akzeptanz und Identifikation mit den gestalteten Räumen erheblich steigern.

Thermischer Komfort

Kaltluftabfall
Raumklima
Temperatur
Sonnenschutz
Zugluft



„Durch die vorgelagerten Markisen bleibt der Raum angenehm temperiert und blendfrei. Zuerst war ich skeptisch, doch der Lehmputz schafft ein spürbar behaglicheres und ausgeglicheneres Raumklima.“ *Hannes B.*

„Im Winter spüren wir keine kalten Wandflächen mehr – alles ist angenehm temperiert und fast kuschelig. Die neue Dämmung sorgt dafür, dass die Zugluft deutlich reduziert wurde. Dieses wohlig-warme Raumgefühl macht unser Zuhause zu einem Ort echter Geborgenheit.“ *Sandro H.*

Sonnenschutz



Ein effektiver Sonnenschutz ist entscheidend, um Überhitzung zu vermeiden und gleichzeitig Tageslicht optimal zu nutzen.

Vordächer bieten oberen Geschossen zuverlässigen Schatten, während Markisen – horizontal oder vertikal montiert – flexibel auf unterschiedliche Sonnenstände reagieren.

Vertikal montierte Markisen fungieren zusätzlich als Blendschutz und schützen vor neugierigen Blicken.

Behaglichkeit



Ein angenehmes Raumklima entsteht nicht nur durch eine optimale Raumtemperatur, sondern auch durch die Wahl geeigneter Oberflächenmaterialien und eine effektive Dämmung.

Diese Faktoren beeinflussen den Kaltluftabfall und Zugluft, die das Wohlbefinden beeinträchtigen können.

Zusätzlich tragen schwere Vorhänge oder spezielle Verglasungstypen positiv zum Raumklima bei.

Wärmeabgabe



Für eine behagliche Strahlungswärme ist es wichtig, dass die Vorlauftemperaturen des Heizsystems an die Wärmeabgabe angepasst sind. Dies gewährleistet eine gleichmässige und angenehme Wärmeverteilung im Raum.

Akustik

Betriebsgeräusche
Schallschutz
Raumakustik

„Durch die Verwendung weicher, unterschiedlich dichter Materialien anstelle glatter Oberflächen wurde unser Raum viel harmonischer – so fühlt man sich entspannt zuhause.“ *Bettina L.*

„Durch die gezielte Trennung der Installationen bleibt der Lärm der Haustechnik draußen. Versetzte Wände und strategisch platzierte Einbauten verhindern Echos. So geniessen wir als Familie einen Rückzugsort, in dem störende Geräusche keinen Platz haben.“ *Familie Ledermann*



Materialwahl



Die Auswahl von weichen, porösen Materialien anstelle glatter Oberflächen fördert die Schallabsorption und reduziert störende Reflexionen.

Der Glasanteil mit seiner glatten Oberfläche spielt eine wesentliche Rolle bei der Ausbreitung des Luftschalls.

Unterschiedlich schwere Materialien können die akustische Qualität eines Raumes positiv beeinflussen, indem sie verschiedene Frequenzen gezielt dämpfen.

Schallschutz



Um Betriebs- und Installationsgeräusche zu minimieren, sollten die Gewerke sauber getrennt sein, um zu vermeiden, dass sich unterschiedliche Frequenzen überlagern.

Die Leitungsführungen müssen gut zugänglich sein, um spätere Eingriffe zu erleichtern.

Raumform



Die Raumakustik wird optimiert, wenn die Wände in grossen Räumen oder in Gangflächen nicht parallel sind.

Sie kann auch durch Einbauten entlang den Wänden oder innerhalb des Raumes verbessert werden, indem Schallreflexionen gezielt gelenkt oder absorbiert werden.

Raumluft

Luftaustausch
Schadstoffe
Luftfeuchtigkeit
Zugluft
Gerüche

„Ich hätte nie gedacht, wie sehr natürliche Materialien das Raumklima beeinflussen. Es fühlt sich einfach 'richtig' an – nie trocken oder stickig. Es ist ein Zuhause, das atmet.“ *Anna L.*

„Dank kleinen Lüftungsflügeln können wir auch bei Regen querlüften, das ist sehr praktisch. Lehm- und Kalkoberflächen beugen zudem Feuchtigkeitsprobleme vor und sorgen für ein natürlich ausgeglichenes Klima.“ *Katharina & Hansruedi*



Luftaustausch



Ein regelmässiger Luftaustausch ist essenziell, um Schadstoffe und Gerüche zu entfernen.

Querlüftung ermöglicht einen optimalen Luftaustausch, bei geschickter Anordnung oder Ausführung auch bei Regenwetter durch kleine Lüftungsflügel.

Luftfeuchtigkeit



Für eine ausgewogene Luftqualität ist es wichtig, die gesamte Gebäudehülle bei Sanierungen als Ganzes zu betrachten.

Materialien wie Lehm und Kalk regulieren die Luftfeuchtigkeit und beugen Schimmelbildung vor. Zimmerpflanzen und richtiges Lüften helfen gegen trockene Luft und fördern ein gesundes Raumklima.

Emissionen



Die bewusste Wahl mineralischer, emissionsarmer Materialien und Farben kann die Entstehung von Schadstoffen verhindern.

Eine fachgerechte Dämmung trägt dazu bei, Schimmelbildung zu vermeiden. .

Herausgeberin

Hochschule Luzern – Technik & Architektur
Technikumstrasse 21
6048 Horw
www.hslu.ch/ta

Inhalt / Gestaltung:

Marvin King / Sabine Brigge, HSLU
Daniel Huber, 5 Architekten AG, Vertreter Casafair

Bildnachweis

Titelbild:

Foto: FineArtPix Ltd / Architektur: Baukünstler GmbH

Seite 1:

Foto: Urs Bigler Photography

Seite 2:

- 1 Foto: S. Brigger / Architektur: Nicolas de Courten architectes
- 2 Foto: privat / Architektur: 5 Architekten AG
- 3 Foto und Architektur: 5 Architekten AG

Seite 3:

Foto: durch ChatGPT generiert

Seite 4:

- 1 Foto und Architektur: 5 Architekten AG
- 2 Foto: FineArtPix Ltd / Architektur: Baukünstler GmbH
- 3 Foto: S. Brigger / Architektur: TRIBU Architecture SA

Seite 5:

Foto und Architektur: 5 Architekten AG

Seite 6:

- 1 Foto und Architektur: 5 Architekten AG
- 2 Foto und Architektur: 5 Architekten AG
- 3 Foto: baddepot.de

Seite 7:

Foto und Architektur: 5 Architekten AG

Seite 8:

- 1 Foto: bauchemie24.de
- 2 Foto: wko.at, Markblatt "Unser Schacht", März 2022
- 3 Foto und Architektur: 5 Architekten AG

Seite 9:

Foto und Architektur: 5 Architekten AG

Seite 10:

1-3 Foto und Architektur: 5 Architekten AG