



Modulør

07

Dank des späten Wintereinbruchs schreiten die Arbeiten an der Simmen-Villa im Eiltempo voran: Der Bau ist hochgezogen, das Dach ist gedeckt, und auch die Fenster und Türen sind eingesetzt. Und bereits werden im Innern des Gebäudes die Unterlagsböden eingebracht und weitere wichtige Innenausbauten an die Hand genommen. Im allgemeinen Teil beleuchten wir ausserdem eines der schwierigsten Themen beim Bauen und Einrichten überhaupt: das Licht.

Redaktion: Philipp Bitzer (pb) und Michael Hanak (mh)
Fotografie: Aldo Todaro



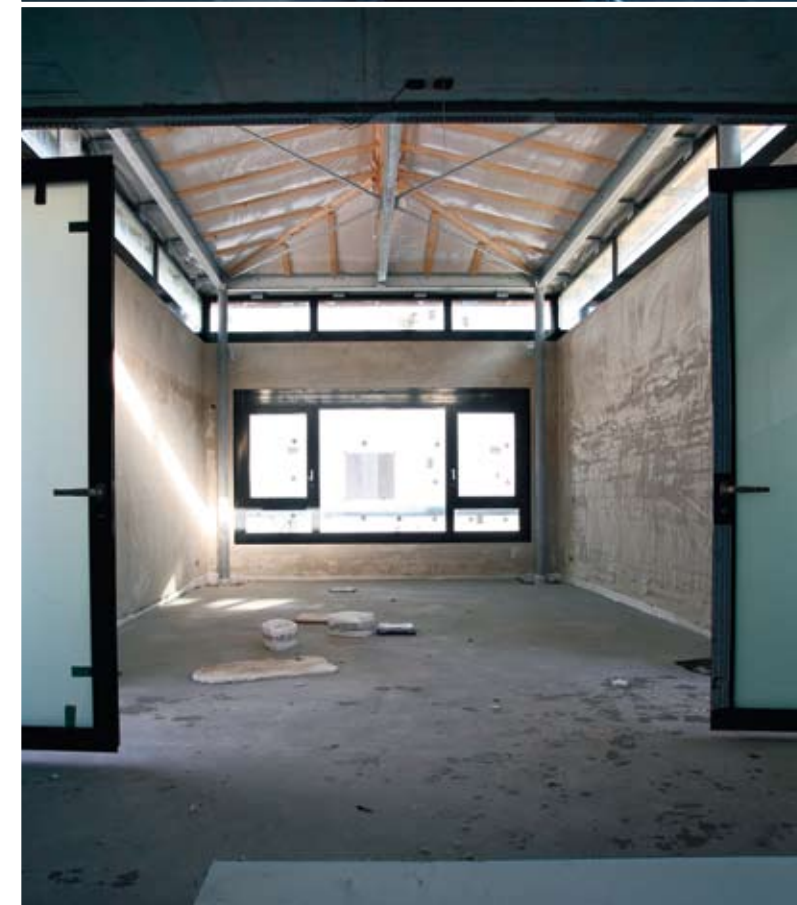
Blick hangaufwärts auf das inzwischen vollständig hochgezogene Gebäude. Die Fassade wurde bereits wärmedämmt und anschließend mit einem schwarzen Windpapier versehen. Auf dieses wurden inzwischen auch schon die Latten montiert, an welchen später die Fassadenplatten (aus Naturstein) befestigt werden.



Oben links: Der obere Pool wird noch mit Chromstahl ausgekleidet. Über die Vertiefung wird später das Wasser in den unteren Pool ablaufen. Oben rechts: Die Zufahrt zur Villa nimmt Gestalt an. Unten links: Die seeseitige Terrasse im Attikageschoss. Unten rechts: Blick vom Essbereich hinauf zum „einsamen“ Baum.



Das Verbindungsstück zwischen dem Haupt- und dem Nebengebäude, wo das Büro des Bauherrn zu liegen kommt, ist diese „Brücke“. An der Wand links wird später das Wasser vom Pool in ein Auffangbecken hinunterplätschern.



Oben links: Im Living-Room wird eine Akustikdecke heruntergehängt und darum herum ein Lichtkanal eingefasst. Rechts oben: Die geschwungene Backsteinwand wird später mit Holz verkleidet. Unten links: Blick ins spätere Büro. Unten rechts: Im grosszügigen Treppenhaus wird der hydraulische Vollglaslift montiert.



DIE SIMMEN-VILLA AM ZÜRICHSEE

Bei der Villa am oberen Zürichsee, deren Entstehung wir im Modulør verfolgen, handelt es sich um eine grosszügige und einer modernen Architektur verpflichtete, dreistöckige Villa mit repräsentativem Charakter. Die Villa ist an den Hang gebaut und bietet eine wunderbare Rundumsicht. Die Fassade wird mit schwarzen Schieferplatten verkleidet, und auch die Metallfenster sind in Granitschwarz gehalten, was dem Bau eine noble Note verleiht. Die Nettowohnfläche beträgt 420 m², wobei die Grundfläche auf drei Stockwerke verteilt ist. Das Haus betritt man über das Parkgeschoss (entweder durch die Garage oder via ein grosszügiges Entree). Das darüber befindliche Erdgeschoss ist dem privaten Wohnen vorbehalten. Hier befinden sich mehrere Schlafzimmer für die Familie sowie ein Studio für die Haushälterin und eine grosszügige Bibliothek. Die Räume sind um ein Atrium herum gruppiert, in dessen Mitte ein Baum gepflanzt wird. Über eine Brücke erreicht man auf dieser Etage auch das Home-Office des Hausherrn, von welchem aus man in einen tiefergelegten Weinkeller / Partyraum gelangt. Das Attikageschoss dient als Ort der familiären Zusammenkünfte und natürlich auch als Raum, in dem Gäste empfangen werden können. Der hier abgebildete, L-förmige Living-Room verfügt über einen offenen Koch- und einen grosszügigen Essbereich, wobei ein raumtrennendes Cheminée als Scharnier zwischen den einzelnen Funktionsräumen dient. Rund um das Haus dominiert – neben einem grossen und sehr sorgfältig gestylten Garten – viel Wasser: als Gestaltungselement sowie in Form von zwei ausladenden Swimmingpools, die je für die Eltern und die Kinder gedacht sind. (pb) //

So könnte dereinst der überaus grosszügige Living-Room der Simmen-Villa am Zürichsee möbliert sein. Im Hintergrund gut zu sehen ist die offene Küche.



WEITERE PROJEKTE VON SIMMEN

An dieser Stelle zeigen wir Ihnen laufend je zwei weitere Projekte, welche von der Simmen Architektur AG entweder bereits realisiert wurden oder sich noch in der Planungs- oder Ausführungsphase befinden. Beim Ersten handelt es sich um ein

TERRASSENHAUS MIT SEEBLICK IN ERLENBACH

Dieses Zweifamilienhaus der Extraklasse mit seiner atemberaubenden Sicht auf den Zürichsee verfügt über insgesamt 550 m² an Garten- und Terrassenfläche und liegt in Erlenbach. Das Gebäude selbst verfügt über eine Wohnfläche von 420 m², die auf zwei Wohneinheiten verteilt sind.

Die obere, zweigeschossige Wohneinheit hat alleine eine Nettowohnfläche von 220 m² und verfügt über drei Schlafzimmer, einen Bad- und Wellnessbereich, ein überaus grosszügiges, da offenes Attikageschoss mit Living Room (mit Cheminée), offener Küche, Essbereich und Nasszelle sowie natürlich alle weiteren, für ein gehobenes Wohnen erforderlichen Nebenräume. Im Aussenbereich gut zu erkennen ist auch der schöne Swimmingpool.

Die untere Wohneinheit hat insgesamt 4½ Zimmer, die auf einer Wohnfläche von 175 m² verteilt sind. Auch diese Wohnung verfügt neben den Schlafräumen über einen offenen Living-Room (mit offener Küche und Essbereich), einen geräumigen Bad-/Wellnessbereich sowie diverse Nebenräume.

Die beiden Parteien teilen sich die im Untergeschoss befindliche Tiefgarage, welche Platz für mehrere Fahrzeuge bietet. //

Sehr stilvoll wohnen lässt es sich in diesem gehobenen Zweifamilien-Terrassenhaus mit Seeblick in Erlenbach.



Das zweite Projekt aus dem Portfolio der Simmen Architektur AG ist dieses

ZWEIFAMILIENHAUS IN FEUSISBERG

In diesem kubisch gestalteten Zweifamilienhaus aus dem Premiumsegment, das durch seine enormen Fensterflächen besticht, entstehen eine zweigeschossige Attikawohnung mit rund 250 m² Wohnfläche sowie ein doppelstöckiges Loft mit rund 360 m² Wohnfläche. Unter die beiden Wohnungen kommt ein grosses Parkgeschoss zu liegen, das für beide Einheiten mehrere Abstellplätze vorsieht.

Die durch einen Lift erschlossene und oben gelegene Attikawohnung besticht durch eine fantastische Seesicht und die 200 m² grosse Dachterrasse. Die kontrolliert belüfteten und grosszügig gestalteten Räume sind so miteinander verbunden, dass auf beiden Etagen eine loftähnliche Anmutung entsteht. Im Aussenbereich sind ein Pool, eine Feuerstelle sowie eine Pergola vorgesehen.

Die unter der Attikawohnung gelegene und auf zwei Stockwerke verteilte 7½-Zimmer-Loftwohnung wird von einem grossen Atrium dominiert (Deckendurchbruch von über 22 m²), um welches sich die Haupträume gruppieren. Die Raumüberhöhen (zwischen 290 und 340 cm) führen zu einem uneingeschränkten Raumerlebnis. Auch das Loft wird eine kontrollierte Raumbelüftung, einen luxuriös gestalteten Aussenraum mit Feuerstelle sowie einen sehr grosszügigen Pool erhalten. Auf dem gedeckten, 110 m² grossen Sitzplatz kann auch an Regentagen ausgiebig gefeiert werden. (pb) //

Weitere Informationen zu diesen und weiteren Simmen-Projekten finden Sie unter www.simmenimmo.ch und www.simmenarch.ch.

Die Aussicht von Feusisberg hinunter auf den Zürichsee ist gewaltig: Doppelfamilienhaus der ziemlich luxuriösen Art...

ARCHITEKTEN-TAGEBUCH



„Der warme Winter hat dazu geführt, dass wir sehr gut vorangekommen sind mit unserem Bau am Zürichsee. Das grosse Thema ist jetzt der Innenausbau. Den haben wir natürlich schon vor Monaten minutiös geplant, doch möchte ich hier trotzdem noch ein paar Worte darüber verlieren: Bei jedem Projekt kommt irgendwann der Zeitpunkt, an dem die Bauherrschaft mit einem Stapel ‚Hefli‘ unter dem Arm zu mir kommt und begeistert Vorschläge macht für genau diese Badewanne und genau diese Küche mit dieser Front und dieser Armatur und ... ‚Halhalt!‘, muss ich dann jeweils unterbrechen, weil, natürlich gibt es viele schöne Sachen, die ich gerne in meinem Haus haben möchte. Der Haken dabei ist nur, dass die am Schluss auch zusammenpassen und sich zu einem organischen Ganzen fügen müssen. Deshalb ist es ganz wichtig, dass sich die Bauherrschaft nicht schon zu Beginn versteift und flexibel bleibt. Die Vorschläge aus den ‚Hefli‘ sind dennoch sehr wichtig: Sie geben mir nämlich einen wichtigen Hinweis darauf, welche Stilrichtung die Bauherrschaft (nicht nur) beim Innenausbau bevorzugt. Was die Reihenfolge bei der Definition des Innenausbaus anbelangt, so sollte man zuerst den Bodenbelag aussuchen. Dieser beansprucht nämlich die grösste Fläche und hat deshalb einen entscheidenden Einfluss auf die Atmosphäre und die Anmutung eines Hauses oder einer Wohnung. Erst danach sollte man sich der Küche und der Bäder annehmen. Was auch extrem wichtig ist: dass man die Möblierung vor der Elektroplanung definiert. Denn wie soll ich sonst bestimmen können, wo eine Bodensteckdose Sinn ergibt oder wie ich die Home-Cinema-Anlage ohne Kabelsalat platzieren kann?“

Patric Simmen



FIAT LUX

Natürliches Licht und künstliche Beleuchtung sind für die Wirkung und Wahrnehmung von Räumen essenziell. Ohne Licht sieht man nichts. Zu grelles Licht oder Gegenlicht hingegen stören. Das menschliche Auge reagiert empfindlich auf die verschiedenen Lichtarten. Fenster und Oberlichter lassen Tageslicht an der richtigen Stelle ins Hausinnere. Lampen und Leuchtkörper beleuchten nach Bedarf die einzelnen Räume und Bereiche.

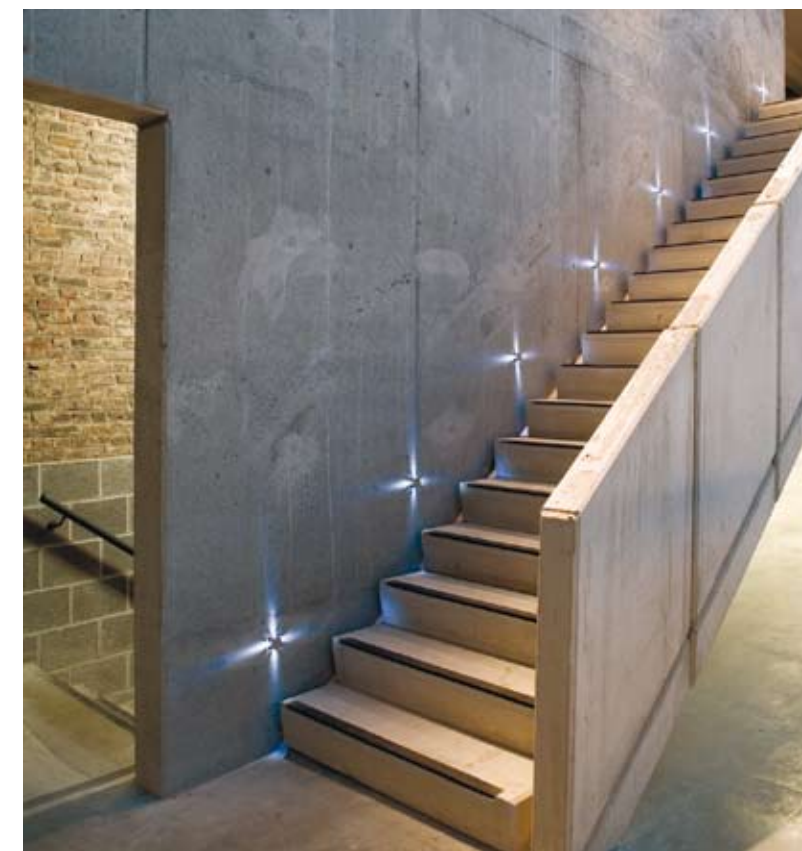
Text: Michael Hanak, Fotos: Jürg Zimmermann und Herstellerbilder

„Es werde Licht“ – lateinisch „Fiat Lux“ –, heisst es in der Schöpfungsgeschichte der Bibel. Das Sonnenlicht ist unsere wichtigste Lebensgrundlage. Ohne Licht gäbe es kein Leben auf der Erde. Die Sonne ist unser grösster Energiespender. Der Mensch braucht Tageslicht für seinen Biorhythmus. Körper und Seele werden vom Licht beeinflusst. Die grundlegende Bedeutung von Hell und Dunkel kommt in Redewendungen zum Ausdruck wie „etwas kommt ans Licht“, „etwas ins rechte Licht rücken“, „jemandem geht ein Licht auf“, „in einem anderen Licht erscheinen lassen“ oder „Licht ins Dunkel bringen“. Licht verbinden wir mit Wahrheit, Erleuchtung und Fortschritt. Die Sonne steht als Sinnbild für Leben und Wachsen, das künstliche Licht für die gestaltete Zivilisation schlechthin. Licht ist ein zentrales Thema in der Architektur. Es wird gar als die „vierte Dimension der Architektur“ bezeichnet. Licht moduliert die Baukörper, bringt Leben in die Räume, lässt Materialien erst zur Geltung kommen. Licht bestimmt die Stimmung, die Gebäude und Innenräume vermitteln sollen. Der Lichteinfall oder die Beleuchtung kann je nach dem einen Raum verdichten oder erweitern, beleben oder besänftigen. Künstliches und natürliches Licht sind die Grundlagen für die visuelle Wahrnehmung von Gebäuden und Räumen.

TIPP

Fernsehen strengt die Augen an; eine schwache indirekte Beleuchtung ist ideal. Dieses Licht lenkt die Augen nicht ab und spiegelt sich nicht im Bildschirm. Blinzeln Sie ab und zu, oder legen Sie mal eine Pause ein.

Wir verbringen den grössten Teil unseres Lebens in Innenräumen. Daher ist es wichtig, dass es helle und gut beleuchtete Räume sind. Die Wahl der Lichtführung und Lichtquellen entscheidet wesentlich über unser Wohlbefinden und unsere Lebensenergie. Das Thema Licht im Wohnbereich wird zu Unrecht unterschätzt. Dabei handelt es sich um einen äusserst anspruchsvollen Gestaltungsbereich. Eine vertiefte Ausein-



andersetzung und eine allfällige Beratung bei einem Fachplaner lohnen sich. Der Beleuchtungsplaner kann die funktionellen und die ästhetischen Aspekte in einem Beleuchtungskonzept vereinen.

NATÜRLICHE BELICHTUNG

Das Tageslicht ist ein architektonisches Werkzeug. Dessen gezielte, wohl dosierte Lenkung ins Innere eines Gebäudes gehört zu den hehren Aufgaben der Architekten. Dafür studieren sie die Tagesbahn der Sonne, die jahreszeitlichen Veränderungen und andere klimatische Einflüsse. Nur so können ein Haus und seine Innenräume vom natürlichen Licht profitieren. Eine gute Tageslichtversorgung bietet eine hohe Lebensqualität und Flexibilität bei der Raumnutzung. Das Sonnenlicht gelangt durch die verschiedenen Öffnungen eines Hauses ins Innere. Bei den Fenstern in der Wand entscheiden ihre Grösse und die Tiefe der Laibungen über die einfallende Lichtmenge. Oft werden Fassadenbereiche vollständig verglast, um einen fließenden Übergang vom Aussen- zum Innenraum zu erreichen. Dachfenster und die verschiedenen Formen von Oberlichtern ermöglichen >>

LICHTFARBE

Das von Lampen abgestrahlte Licht besitzt eine Eigenfarbe, die so genannte Lichtfarbe. Sie wird durch die Farbtemperatur angegeben, die in Kelvin gemessen wird. Die Lichtfarben werden verbal in folgenden Gruppen unterschieden. Warmweiss unter 3300 Kelvin wird als gemütlich und behaglich empfunden. Neutralweiss von 3300 bis 5300 Kelvin erzeugt eine eher sachliche Stimmung. Tageslichtweiss über 5300 Kelvin entspricht dem natürlichen Licht am Vor- und Nachmittag und eignet sich für eine sehr helle Ausleuchtung. Die Wahl der Lichtfarbe ist eine Frage der Psychologie und der Ästhetik. Sie hängt von der Beleuchtungsstärke, den Farben des Raumes und der Möbel, vom Klima der Umgebung und dem Anwendungsfall ab.

In Gängen und auf Treppen unterstützen punktuelle Leuchten die Wegführung. Die Lichtquelle muss am richtigen Ort sitzen (Delta Light).



INTERVIEW MIT DIETER MEYER, SPEZIALIST FÜR LICHTPLANUNG

Wie nutzt man das natürliche Sonnenlicht in einem Einfamilienhaus am besten?

Diese Frage entscheidet sicherlich die Ausrichtung des Hauses auf dem Grundstück, aber auch die Lebensgewohnheiten des Bauherrn. Denn die schönste Morgensonne bringt nicht viel Lebensfreude, wenn man erst am Abend zu Hause ist und dann im Schatten sitzt. Für Sonnenanbeter gibt es bauliche Massnahmen, mit welchen man Sonnenlicht tief ins Haus lenken kann.

Welche Schutzmassnahmen gegen direkte Sonneneinstrahlungen sind allenfalls sinnvoll?

Je nach Art und Zeit der Einstrahlung ist sicherlich eine Beschattung von Vorteil. Unter den unzähligen Produkten in diesem Bereich gibt es heute solche mit automatischer Steuerung, sodass die Beschattung auch funktioniert, wenn niemand zu Hause ist.

Welche Arten von Kunstlichtquellen eignen sich für welche Räume?

Vieles in unserem Leben dreht sich schneller und wird unpersönlicher – die Stimmung wird kälter. Daher finde ich persönlich, dass die eigenen vier Wände uns Wärme und Behaglichkeit geben sollten. Zu Hause soll es uns wohl sein. Dafür eignen sich Kerzen, Glühlampen und Halogenlampen. Diese sollten je nach Einsatzgebiet reguliert werden können. Mit der neuen LED-Technik setzt man farbige Akzente.

Wo soll man zwischen direkter und indirekter Beleuchtung unterscheiden?

Das ergibt sich zum Teil durch die Architektur des Hauses. Niedere Räume wirken höher, wenn der Raum indirekt beleuchtet wird. Direkte Beleuchtung verwenden wir dort, wo wir ohne viel Verlust möglichst viel Licht auf einer Fläche erreichen wollen. Die gute Mischung erreicht das Maximum.

Wie lässt sich bei der Beleuchtung Energie sparen?

Durch konsequentes Löschen bei Nichtgebrauch lässt sich am meisten Energie sparen. In Räumen, welche die ganze Zeit künstlich beleuchtet werden, eignet sich der Einsatz von Fluoreszenzleuchten oder Kompaktparlampen. Auch diese sind heute in dimmbarer Ausführung erhältlich. Dabei darf man erwähnen, dass unsere Schweizer Produzenten führend sind in diesem Bereich. Gemessen am gesamten Energieverbrauch ist die Beleuchtung aber lange nicht an erster Stelle.

Welche aktuellen innovativen Produkte oder Einbauten können Sie empfehlen?

Vom einfachen Bewegungsmelder mit Dämmerungsschalter bis hin zur PC-gesteuerten Gesamtlösung ist heute alles zu haben auf dem Markt. Die richtige Wahl richtet sich nach den Bedürfnissen des Kunden. Auch in diesem Bereich gilt heute: Geht nicht, gibts nicht.

Haben Sie einen Tipp für die Beleuchtung des Gartens oder des Hauses?

Das Nachtgesicht eines Hauses und eines Gartens hat auch hier zu Lande viel an Bedeutung dazugewonnen. Die Aussenbeleuchtung sollte man unbedingt ins Hausbudget einbeziehen. Je nach Bereich wird zwischen funktionellem und emotionalem Licht unterschieden. Für ein angenehmes Licht-Schatten-Spiel braucht es nicht starke Strahler. Schliesslich soll das Licht nicht in den Nachthimmel, es braucht immer eine reflektierende Fläche.

Danke für dieses Gespräch.



☞ die natürliche Belichtung von Bereichen, die weit von der Fassade entfernt sind. Lichtöffnungen, die Helligkeit von oben einfallen lassen, werden gerne bei übertiefen Räumen, an Hanglagen oder in dichten Überbauungen angewandt.

TIPP

Licht darf nicht blenden und sollte von der richtigen Seite kommen.

Es geht nicht einfach darum, möglichst viel Licht ins Hausinnere zu bekommen. Direkte Sonneneinstrahlung blendet und erwärmt die Räume über die Massen. Um die Lichtmenge zu dosieren, gibt es verschiedene Vorrichtungen wie Lamellenstoren, Jalousien, Vorhänge oder Sonnenschutzgläser. Vorwiegend in südlichen Ländern werden auch so genannte „bris soleil“ eingesetzt, gebaute Lamellen vor den Fensteröffnungen. Tageslicht muss also gelenkt werden. Die Lamellen einer Store beispielsweise halten das Licht nicht nur zurück, sie steuern und reflektieren es in der gewünschten Menge. Das Sonnenlicht lässt sich gegen die Decke lenken, um es in der Raumtiefe nutzbar zu machen. Die Effekte können mit verschiedenen Beschichtungen der Lamellen ver-

stärkt werden. So genanntes Lichtlenkglas nutzt den Zwischenraum von Doppelglasscheiben, um minime optische Körper und Profile aufzunehmen. Die eingebrachten Acrylprofile reflektieren das Licht an die Decke und verteilen schräg einfallendes Licht besser im Raum. Andere Produkte mit Prismen, Spiegeln oder Ähnlichem dienen in schwierigen Situationen zur gezielten Steuerung des Lichtes. Damit lässt sich auch erheblich Heiz- und Kühlenergie sparen. Je nach Jahreszeit unterscheidet sich natürlich der Lichteinfall ins Gebäude. Gute Planungen maximieren ihn in den Wintermonaten und garantieren andererseits in den Sommermonaten einen wirksamen Sonnenschutz. Wichtig ist, besonders im Wohnbereich, dass der Architekt die Lichtführung im Bauprojekt mit einplant. Ein Beleuchtungskonzept lässt sich nur schwierig im Nachhinein applizieren. Entscheidend für die Lichtplanung ist der Einbezug der vielfältigen Aspekte unter genauer Berücksichtigung aller Einflussfaktoren.

KÜNSTLICHE BELEUCHTUNG

Leuchten erzeugen unterschiedliche Lichtfarben. Generell werden zwei Typen von elektrischen Lichtquellen unterschieden: Warm- und Kaltstrahler ☞ >>

Leuchten sind ein Gestaltungsmittel. Abgesehen von funktionellen Aufgaben soll Licht auch als persönliches Ausdrucksmittel verstanden werden. Den kreativen Ideen sind dabei keine Grenzen gesetzt (Delta Light).

FACHVERBÄNDE

VERBAND SCHWEIZER LICHTPLANER (LIGHTMAKERS.NET)
Viktoriastrasse 46, 3084 Wabern
info@lightmakers.net, www.lightmakers.net

Lightmakers heisst der Schweizer Verband führender Lichtplaner und -gestalterinnen. Das Label „Member of lightmakers.net“ steht für höchste Qualität in Beratung, Gestaltung, Planung und Produktauswahl hinsichtlich innovativer Lichtlösungen. Die Mitglieder verfügen über spezialisierte Kompetenzen für anspruchsvolle Beleuchtungskonzepte und bieten die führenden Designleuchten an. Die Aufnahme in den Verband erfolgt ausschliesslich auf Empfehlung von bestehenden Mitgliedern. Die Aufnahmekriterien orientieren sich an höchsten Beratungs-, Dienstleistungs- und Produktstandards. Die Mitglieder sind kompetente und erfahrene Fachleute.

SCHWEIZERISCHE ZENTRALE FENSTER UND FASSADEN (SZFF)
Riedstrasse 14, Postfach 213
8953 Dietikon
info@szff.ch, www.szff.ch

Die SZFF ist ein gesamtschweizerischer Fachverband und befasst sich mit Fenstern, Fassaden und Verglasungen aller Art – bis hin zu integralen, interaktiven Gebäudehüllen. In der SZFF werden Kompetenzen und Fachwissen gebündelt und vernetzt. Sie betreibt aktive Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere durch kompetente Information der Kunden ihrer Mitglieder. Der Fachverband engagiert sich für ein umweltgerechtes und nachhaltiges Management, unterstützt geschlossene Materialkreisläufe, die sachgerechte Entsorgung und Rezyklierung sowie die ökologische Entwicklung in ihrer Branche.

☞ (in der Fachsprache auch Temperatur- und Luminiszenzstrahler genannt). Glühbirnen und Halogenlampen sind Warmstrahler, die 5 Prozent der Energie in Licht und den Rest in Wärme umwandeln. Bei ihnen beginnt ein elektrischer Leiter durch Erhitzen ab etwa 600° Celsius sichtbares Licht auszusenden. Mit dem Ansteigen der Temperatur verändert sich die Lichtfarbe, sie wird weiss. Kaltstrahler werden unterteilt in Gas-Entladungslampen (u. a. Leuchtstoffröhren) und Festkörper-Entladungslampen (z. B. Leuchtdiode, kurz LED für Light Emitting Diode). Luminiszenz bedeutet Lichtemission eines Stoffes, die durch physikalische Anregung und nicht durch hohe Temperatur verursacht wird. Kaltstrahler nutzen zwar fünfmal mehr Energie und bleiben zehnmal länger in der Fassung, ihr Licht gilt aber eher als kühl. In Wohnhäusern werden vorwiegend Glüh- und Halogenlampen eingesetzt, da weniger die Lichtmenge als vielmehr die Lichtqualität entscheidend ist.

TIPP

Achtung: Fragen Sie nach der **Energieeffizienz von Leuchten.**

Licht verleiht einem Raum Stimmung und betont einzelne Bereiche, ein Möbelstück

oder ein Kunstwerk. Die Grundbeleuchtung besteht aus Lichtquellen, die für Helligkeit sorgen und den Raum ausleuchten. Dies kann beispielsweise durch Decken- oder Hängeleuchten erfolgen, die von Wandflutern (Wall-Washer) unterstützt werden. Mit punktuellen Lichtquellen lassen sich dagegen Lichtinseln schaffen, die gewisse Wohnbereiche akzentuieren. Das Zusammenspiel verschiedener Lichtquellen erzeugt mit seinem Licht- und Schattenspiel die nötige Spannung im Raum. Denn grundsätzlich gilt: Mehrere Lichtquellen leuchten einen Raum erst richtig aus.

Jeder Wohnbereich stellt eigene Anforderungen an die Beleuchtung. Zwei Faktoren sind entscheidend: einerseits die Grösse des Raumes, andererseits die darin stattfindende Tätigkeit. Im Wohnzimmer haben Tischleuchten den Vorteil, dass sie Akzente setzen und die Umgebung zugleich aufhellen. Stehleuchten bilden Lichtinseln. Deckenfluter erbringen indirektes, raumwirksames Licht und erhellen die Wände angenehm. Ein Esstisch lässt sich gut mit einer Hängelampe ausleuchten. Praktisch sind Dimmer, womit sich die Helligkeit steuern lässt. Im Schlafzimmer gilt es, eine intime Stimmung zu schaffen. Für Bettleuchten sind keine hohen Wattzahlen nötig, jedoch werden gesonderte Schaltungen den per-

sönlichen Gewohnheiten gerecht. Schrankwände sind zweckmässig zu beleuchten. Im Kinderzimmer wird gespielt, werden Hausaufgaben gemacht und wird geschlafen. Eine passende Grundbeleuchtung geben eine Mittelleuchte oder schwenkbare Spots, da sie das Licht gut verteilen. Und – die Lampen im Kinderzimmer sollten stabil sein. Am Arbeitsplatz sind hohe Helligkeitskontraste zwischen Nahbereich und Umfeld zu vermeiden, denn sie rufen Müdigkeit hervor. Bei Schreibtischen bieten sich starke und schwenkbare Leuchten an. In Gängen bieten vielleicht eingebaute Downlights eine unauffällige Ausleuchtung.

TIPP

Das Angebot an verschiedenen Lampen und Leuchtmitteln ist heute gross. Es ist deshalb darauf zu achten, dass nicht zu viele Beleuchtungskörper ein Durcheinander von Lichtstimmungen entstehen lassen.

Für das Licht zum Wohnen gibt es keine festen Regeln. Sehleistung und Sehkomfort sind je nach Raumfunktion gegeneinander abzuwägen, Funktionalität und angenehme Lichtwirkung in Einklang zu bringen. Der Gestaltung mit Lichtquellen und Beleuchtungskörpern sind kaum Grenzen gesetzt, sodass ganz die individuellen Bedürfnisse den Ausschlag geben. Auf jeden Fall sind Licht und Leuchten von Belang für eine gemütliche, wohnliche Atmosphäre.

AUSSENBELEUCHTUNG

Licht beim Hauseingang weist in der Dunkelheit den Weg und verleiht Sicherheit. Wandleuchten neben der Haustür, Deckenleuchten unter einem Vordach oder Mastleuchten erfüllen diesen Zweck. Die Wege zum Haus und zur Garage sollten gut ausgeleuchtet werden. Das Licht muss Stufen und Hindernisse erkennbar machen. Die Lichtrichtung der Leuchten sollte der Blickrichtung entsprechen, um störendes Blenden zu verhindern. Sensoren bieten die Möglichkeit der automatischen Aktivierung. Darüber hinaus werten feste oder mobile Leuchten die Aussenbereiche auf. Zu viel Licht ist im Garten si-

cher nicht angebracht, oftmals genügt schon eine diffuse, weichzeichnende Lichtquelle, um die richtige Stimmung zu erzeugen. Bäume oder Sträucher im Garten anzustrahlen, ist besonders stimmungsvoll. //

TIPP

Das Beleuchtungskonzept soll die Architektur unterstützen und nicht dominieren. Je nach Raumvorstellung sind punktförmige Strahler, lineare Lichtbänder oder indirekt angestrahlte Flächen geeignet.

MESSEN

IMMO-MESSE SCHWEIZ

St. Gallen, Olmahalle 9.0 und 9.1 vom 23. bis 25. März 2007 www.immo-messe.ch

Die Immo-Messe in St. Gallen ist die grösste Schweizer Messe für Immobilien und das Eigenheim. Das Angebot umfasst das ganze Spektrum rund um den Kauf oder Bau einer eigenen Liegenschaft: Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, System- und Fertighäuser, Stockwerkeigentum, Immobilien und Bauland. Gemeinden und Regionen informieren über Wohnmöglichkeiten, Schulangebot, Verkehrsanbindung und Steuern, natürlich auch für Mieter. – Ein Sonderthema ist dieses Jahr das Licht. Neue Lichttechnologien, Medienfassaden und transparente Fassaden werden hier angesprochen.

EUROLUCE

Mailand, Nuovo Quartiere fieramilano vom 18. bis 23. April 2007 www.cosmit.it

EuroLuce heisst die internationale Beleuchtungsausstellung, die jeweils parallel zur Internationalen Möbelmesse in Mailand stattfindet. Das Potenzial dieser Show liegt darin, aktuelle Tendenzen und zukünftige Innovationen zu erkennen. EuroLuce gilt als Katalysator von Ideen. Für alle, die eine zeitgenössische und vertiefte Auseinandersetzung mit Licht und Beleuchtung suchen.

LEGENDÄR

ROTACHHÄUSER IN ZÜRICH

Ein „befreites Wohnen“ propagierte die Architektenavantgarde in den 1920er-Jahren. „Licht, Luft und Sonne“ brauchen wir in den Wohnungen, so verlangte sie. In Stuttgart hatte der Werkbund 1927 mit der programmatischen Siedlung am Weissenhof für internationales Aufsehen gesorgt. Das wollten die Zürcher auch. Daraufhin veranstaltete das Kunstgewerbemuseum 1928 eine Wohnausstellung unter dem Titel „Das neue Heim“, bereits die zweite dieser Art, und erstellte dafür eigens Musterhäuser – als gebaute Ausstellungsobjekte. Das Ziel war, der Öffentlichkeit die Ideale des Neuen Bauens und modernen Wohnens näher zu bringen. Unter zehn eingeladenen Architekten wurde ein Architekturwettbewerb ausgeschrieben. Die Baugenossenschaft Rotachstrasse tat sich dafür mit der Stadt zusammen. Kurz darauf realisierte der Zürcher Architekt Max Ernst Haefeli an der Wasserwerkstrasse die kleine Mustersiedlung. Es handelt sich um drei gestaffelte Reihenhäuser, die nach Süden, gegen den Fluss und den Park am Platzspitz hin ausgerichtet sind. Jedes Haus verfügt an der Südseite über grosse Fensteröffnungen. Balkone, eine Dachterrasse und der Garten bieten Gelegenheiten, das Wohnen in den Aussenraum auszudehnen. Die Wohnungen erfüllten die Kriterien des funktionalen Bauens.

Die vorbildlich möblierten Wohnungen waren während der Ausstellung öffentlich zugänglich. Die Ausstattung war bis ins Detail vom Architekten bestimmt worden. Wegweisend war eine Serie von eigens entworfenen Lampen für die unterschiedlichen Verwendungszwecke.

Seither sind die Musterhäuser an der Wasserwerkstrasse Sinnbild der internationalen Moderne in Zürich. 1989 wurden die Häuser einfühlsam renoviert, was auch die Wiederherstellung der äusseren und inneren Farbigkeit und die Ausstattung mit Originalmobiliar mit einbezog. In der Folge stellte die Stadt sie unter Denkmalschutz. Seither wurde über die Rotachhäuser ein Buch veröffentlicht und eine Briefmarke herausgegeben. Sie sind sicherlich ein eindrückliches Manifest für modernes Wohnen mit viel „Licht, Luft und Sonne“. (mh)



Grosse Fensterflächen sorgen für viel Sonnenlicht, objektive Leuchten setzen Kunstlichtakzente. Foto: M. Gasser und Ch. Eckert.

UNSERE EXPERTEN BEANTWORTEN IHRE FRAGEN

Die meisten Bauherrschaften haben ähnliche Fragen und fühlen sich in denselben Situationen unsicher, hilflos oder gar überfordert. Aus diesem Grund haben wir ein Team von Bauprofis aus unterschiedlichen Fachgebieten gebeten, Ihre Fragen zum Thema Wohneigentum zu beantworten. Wir werden aus allen eingehenden Fragen jeweils die spannendsten oder beispielhaftesten herauspicken und auf dieser Doppelseite schriftlich beantworten. Zögern Sie nicht, unsere Experten um Rat anzugehen – schriftlich und am liebsten per E-Mail an

ratgeber@modulor.ch

oder per Post an

Boll Verlag AG
Ratgeber Modulør
Stationsstrasse 49
8902 Urdorf

Wenn Sie Modulør sammeln möchten, können Sie das übrigens problemlos tun. Die einzelnen Ausgaben stehen zum Download bereits auf unserer neuen Website

www.modulor.ch //

FRAGE 09

WELCHE DRUCKMITTEL BESITZT EIGENTLICH EIN BAUHERR, UM NACH DEM EINZUG INS EFH DIE MÄNGELBEHEBUNG DURCH HANDWERKER INNERHALB DER GARANTIELEISTUNGEN ZU BESCHLEUNIGEN (Z. B. WENN SICH DIESE ZEIT LASSEN UND ES SICH UM TERMINKRITISCHE ARBEITSGATTUNGEN WIE UNDICHTHE FENSTER IM WINTER HANDELT)?

Fabian Hildbrand, Gampel



„Die Zurückhaltung des Werklohns (der Schlusszahlung) ist ein **zulässiges Mittel zur Durchsetzung des Verbesserungsanspruchs. Sie setzt nicht voraus, dass der Mangel eine bestimmte Grösse oder Bedeutung hat. Sie kann auch ausgeübt werden, wenn der Mangel die Gebrauchsfähigkeit nicht beeinträchtigt. Zurückbehalten werden darf sogar ein Betrag, der bereits vor der Ablieferung (z. B. Bezug des Hauses) fällig war, aber vom Verbesserungsanspruch „eingeholt“ wird. Das Zurückbehaltungsrecht erfasst grundsätzlich die gesamte Vergütung (Schlusszahlung). Schranke ist allerdings der Grundsatz von Treu und Glauben: Zurückbehalten werden darf so viel, dass die Nachbesserung gut gesichert ist und der Unternehmer ausreichend Druck spürt, sofort zu verbessern. Der zurückbehaltene Betrag kann demnach je nach Fall das Zwei-, Drei- oder Mehrfache der Verbesserungskosten ausmachen. Als Anhaltspunkt kann die deutsche Regel gelten, nach welcher mindestens das Dreifache der für die Beseitigung erforderlichen Kosten einbehalten werden darf. Der einbehaltene Betrag ist dem Unternehmer erst dann zu bezahlen, wenn dieser die Verbesserung vollständig und ordnungsgemäss ausgeführt hat. Bis zu diesem Zeitpunkt ist der zurückbehaltene Betrag dem Unternehmer auch nicht zu verzinsen.“**

Erhard Pfister, Rechtsanwalt

BUCHTIPP

Licht ist ein grosses und wichtiges Thema in der Architektur. Entsprechend gibt es viele Bücher zu den unterschiedlichen Aspekten: Lampenmodelle, Raumausleuchtung, Lichtplanung, architektonische Massnahmen, Gartenbeleuchtung, Städtebau. Hier eine kleine Auswahl.



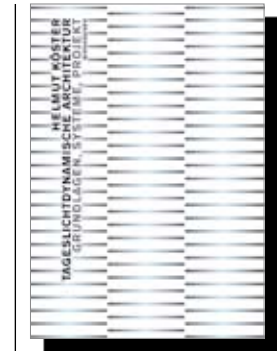
„Bauen mit Licht“ beschränkt sich nicht auf die Abbildung mehr oder weniger guter Projekte, technisch-physikalische Empfehlungen oder gar „to do's“ für ausgewählte Problemstellungen. Das Buch ist umfassender. Zu Beginn werden geschichtliche Zusammenhänge im Umgang mit Licht aufgezeigt und anhand von Beispielen erklärt. Im Folgenden werden Gestaltungskriterien und Thesen zum Umgang mit Licht als Werkstoff beschrieben. Die Autoren greifen dabei auf ihre jahrzehntelange Praxis als Lichtplaner und einen reichen Schatz an Erfahrung zurück. Das Werk verzichtet weitgehend auf fachtechnische Aspekte der Lichtenwendung und verweist dafür auf spezielle Literatur. Im letzten Teil werden die obligatorischen Anwendungsbeispiele gezeigt und reich illustriert, viele davon aus dem eigenen Fundus der von den Autoren bearbeiteten Projekte. Manches davon wirkt etwas angestaubt, tut aber der insgesamt hohen Qualität des Buches keinen Abbruch. (mh)

Heinrich Kramer, Walter von Lom, Licht. Bauen mit Licht, Köln 2002



„New Light Design“ ist eine Sammlung von Beleuchtungsprojekten im Innenraum, umgesetzt von einigen der international innovativsten Designern in diesem Bereich. Dabei handelt es sich um Projekte, bei denen die Beleuchtung ein ebenso entscheidendes Element ist, wie das Mobiliar oder die Aufteilung des Raumes. Dieses Buch liefert neuartige Lösungsansätze mit einem ganz speziellen Charakter. Das Licht dient nicht einfach zur Beleuchtung, sondern verwandelt sich in ein Werkzeug, mit dem Elemente im Raum hervorgehoben werden, interessante Effekte erzielen oder eine angenehme Atmosphäre schaffen. Damit wird der Gesamteindruck des Wohnraums verändert und erhält seine eigene Identität. Das Buch zeigt Fotos von zahlreichen Leuchten und mit Licht inszenierten Räumen. (mh)

Eva Dallo, New Light Design, Köln 2005



Bei der Planung von Gebäuden spielt der gezielte Umgang mit Tageslicht und Solarenergie eine elementare Rolle. Ziel ist es, die Architektur in ein homöostatisches Gleichgewicht mit den dynamischen Anforderungen des sommerlichen und winterlichen Klimas und der Sonnenbahnen zu bringen. Mit Hilfe der Tageslichtlenkung, insbesondere auf der Grundlage der Retro-Technik (einer Lichtumlenkungstechnik mittels spiegelnder Elemente), können neue Dimensionen im Glas- und Fassadenbau erschlossen werden. Das vorliegende Buch führt in Grundlagen, Funktionen, Gestaltungen und Berechnungsmethoden zur Tageslichttechnik ein und illustriert diese durch zahlreiche Abbildungen von Computersimulationen und gebauten Beispielen. Es beschreibt die Konsequenzen der Forschungsergebnisse des Autors für die Gebäudeplanung und erläutert umfassend die Funktion der Tageslichtbauelemente für eine Fassaden- und Gebäudetechnik im Sinne eines integralen Planungsansatzes. (mh)

Helmut Köster, Tageslichtdynamische Architektur. Grundlagen, Systeme, Projekte, Basel / Boston / Berlin 2004

**ARCHITEKTUR / PLANUNG /
BAULEITUNG**

SIMMEN ARCHITEKTUR AG

Architektur Immobilien
Steinacherstrasse 150, 8820 Wädenswil
Tel. 044 781 40 91, Fax 044 781 40 92
info@simmenarch.ch, www.simmenarch.ch

INGENIEUR

HANSJÖRG GROB

Sonnenrain 2, 8832 Wollerau
Tel. 044 786 43 03, Fax 044 687 61 21
hj.grob@bluewin.ch

BAUPHYSIK

INGENIEURBÜRO FERRARI

Oberdorfstrasse 16, 8820 Wädenswil
Tel. 044 680 12 20, Fax 044 680 12 21
ferrari.ing@bluewin.ch

BAURECHT

PFISTER & HUBER RECHTSANWÄLTE

RA lic. iur. Erhard Pfister
Unterdorfstrasse 12, 8808 Pfäffikon-Freienbach
Tel. 055 415 80 80, Fax 055 415 80 89
Bahnhofstrasse 110, 8001 Zürich
Tel. 043 344 88 77, Fax 043 344 88 79
erhardpfister@pfister-huber.ch
www.pfister-huber.ch

GEOLOGIE

DR. GÜBELI AG

St. Gallerstrasse 161, 8645 Jona
Tel. 055 212 56 56, Fax 055 212 56 57
guebag@active.ch

BADAUSSTATTUNG

BAGNO SASSO AG

Schulstrasse 76, 7302 Landquart
Tel. 081 322 38 68, Fax 081 322 30 81
info@bagnosasso.ch
www.bagnosasso.ch

BAUMEISTER

MARIO VANOLI ERBEN AG

Bahnhofstrasse 54, 6312 Steinhausen
Tel. 041 747 40 70, Fax 041 747 40 71
wallimann@vanoli-erben.ch
www.vanoli-erben.ch

BAUGRUBENSICHERUNG

SCHWARZ SPRENG- UND FELSBAU AG

Wildbergstrasse 4, 8492 Wila
Tel. 052 396 27 00
Fax 052 396 27 01
thomas.schwarz@schwarz-sprengfelsbau.ch
www.schwarz-sprengfelsbau.ch

CHEMINÉE

STUTZ AG

Lielistrasse 2a, 8903 Birmensdorf
Tel. 044 737 15 65, Fax 044 737 03 22
chemineestutz@bluewin.ch
www.chemineestutz.ch

ELEKTROINGENIEUR / -ANLAGEN

ELEKTRO KÄLIN AG

Spitalstrasse 13, 8840 Einsiedeln
Tel. 055 422 33 33, Fax 055 422 33 34
info@kaelinag.ch
www.kaelinag.ch

FASSADENBEKLEIDUNG

ZIMMEREI URS BÖNI AG

Samstagernstrasse 51, 8832 Wollerau
Tel. 044 784 54 71, Fax 044 786 18 76
info@boeni-zimmererei.ch
www.boeni-zimmererei.ch

FENSTER

KÄLIN & HIESTAND AG

Staldenbachstrasse 13, 8808 Pfäffikon
Tel. 055 415 74 74, Fax 055 415 74 75
info@kaelin-hiestand.ch, www.kaelin-hiestand.ch

GARAGENTOR

HARDER & CO.

Seestrasse 104, 8806 Bäch
Tel. 044 784 14 29, Fax 044 786 17 49
info@hardertore.ch, www.hardertore.ch

GIPSERARBEITEN

GIUSEPPE MARGARITO GMBH

Wangenerstrasse 27, 8307 Effretikon
Tel. 052 347 30 10, Fax 052 347 30 11
margarito@active.ch

HEIZUNG / LÜFTUNG / SANITÄR

GEIGER AG

Postfach 551, 8820 Wädenswil
Tel. 044 787 08 08, Fax 044 787 08 09
michael.geiger@geigerag.ch, www.geigerag.ch

LIFTANLAGE

MÜLLER-LEUTHOLD AG

Untere Allmeind 6 / Industrie Nord, 8755 Ennenda
Tel. 055 640 18 45, Fax 055 640 81 20
contact@mueller-leuthold.ch
www.mueller-leuthold.ch

MALERARBEITEN

SCHAUB MALER AG

Hofackerstrasse 33, 8032 Zürich
Tel. 01 381 33 33, Fax 01 382 33 60
michael.goerlitz@schaub-maler.ch

METALLBAU, SCHLOSSER

HANS BÜHLER METALLBAU GMBH

Industriestrasse 7, 8625 Gossau ZH
Tel. 044 936 64 44, Fax 044 936 64 45
info@buehler-metallbau.ch
www.buehler-metallbau.ch

MONTAGEBAU IN STAHL

U. RECHSTEINER AG

Goldingerstrasse, 8637 Laupen
Tel. 055 246 36 27, Fax 055 246 13 49
info@rechsteiner-stahlbau.ch
www.rechsteiner-stahlbau.ch

PARKETT

BLASER AG

Seestrasse 85, 8703 Erlenbach
Tel. 044 915 80 80, Fax 044 915 80 88
stambini@blaserag.ch
www.blaserag.ch

PLANUNG METALLFENSTER

MBT METALLBAUTECHNIK GMBH

Höfli 3, 8854 Galgenen
Tel. 055 460 36 26, Fax 055 460 36 28
rubli.mbt@bluewin.ch

SICHERHEITSANLAGEN

CERBERUS-EASY AG

Neuwiesenstrasse 18, 8810 Uster
Tel. 043 366 58 50, Fax 043 366 58 51
w.kistler@cerberus-easy-ag.ch
www.cerberus-easy-ag.ch

SCHREINERARBEITEN

LEUTHOLD & MARTY AG

Ohrbühlstrasse 25, 8409 Winterthur
Tel. 052 242 60 40, Fax 052 242 60 46
info@leuthold-marty.ch, www.leuthold-marty.ch

SCHWIMMBADTECHNIK

VIVELL + CO. AG

Bahnhofstrasse 249, 8620 Wetzikon
Tel. 044 970 34 34, Fax 044 970 34 38
s.rick@vivell.ch, www.vivell.ch

UNTERLAGSBÖDEN

EMIL BODENMANN & CO. AG

Neptunstrasse 2, 8032 Zürich
Tel. 044 251 82 16, Fax 044 251 82 20
office@e-bodenmann.ch, www.e-bodenmann.ch

ZIMMERMANN / KÜCHE

W. RÜEGG AG

Uznacherstrasse 11, 8722 Kaltbrunn
Tel. 055 293 33 33, Fax 055 293 33 39
info@ruegg-holzbau.ch, www.ruegg-holzbau.ch

Die Wohnrevue dankt der Simmen Architektur AG für die freundliche Unterstützung des Modulør.

VORSCHAU



MODULØR 08 – AM 14. MÄRZ IN IHRER WOHNREVUE

Im Modulør 07 haben Sie gesehen, wie wichtig, aber auch wie schwierig eine gute Lichtplanung ist. In der nächsten Ausgabe des Modulør widmen wir uns einem weiteren zentralen Thema des späteren Wohnens: der Küche. Diese nimmt in der modernen Architektur einen immer grösseren Stellenwert ein. Wir zeigen Ihnen, worauf Sie bei der Planung und Einrichtung Wert legen sollten. Bleiben Sie also dran!