INNENAUSBAU SCHWEIZ

AUSGABE 1/16

02 INHALTSVERZEICHNIS

02 VORWORT

03 INNENAUSBAU SCHWEIZ

04 UNSERE UNTERNEHMUNG

06 BRANDSCHUTZTORE – HOCHLEISTUNG VERSTECKT

09 STEIN UND KERAMIK IN SCHREINERQUALITÄT

10 NEUES LEBEN FÜR EIN BIJOUX AUS DER BELLE ÉPOQUE

12 EINE RUNDE SACHE

14 EIN SCHREINER ALS STIMMUNGSMACHER

16 SCHNÖRKELLOSES DESIGN UND EINHEIMISCHE MATERIALIEN

18 BAUBIOLOGIE UND GESUNDES SCHLAFEN

20 NEUES INNENLEBEN FÜR FÜNFHUNDERTJÄHRIGES HAUS

22 MASSIVHOLZ IN DER MODERNEN ARCHITEKTUR

24 DIE AUGEN DES HAUSES

26 WENN HOLZ IN BEWEGUNG KOMMT

MARKUS FRAEFEL

Geschätzte Leser und Leserinnen,

ich freue mich, Ihnen unser erstes Magazin «Innenausbau Schweiz» vorstellen zu dürfen. Zehn leistungsfähige Innenausbau-Unternehmen verteilt über die ganze deutschsprachige Schweiz haben sich entschlossen, gemeinsam ein Magazin herauszugeben. Das Magazin stellt interessierten Lesern aus unserer Sicht wichtige Themen und Beispiele unserer Arbeit vor. Vom Beruf her bezeichnet man uns traditionell als Schreiner und denkt damit an die handwerkliche Verarbeitung des natürlichen Rohstoffes Holz. Meine Kollegen und ich zeigen Ihnen in diesem Magazin, dass Innenausbau umfassender zu verstehen ist. Ästhetische und funktionale Herausforderungen, planerische Integrationsaufgaben, eine Vielfalt von Materialien und industrielle Fertigungsverfahren prägen den modernen Innenausbau. Ich hoffe, dass unser Magazin Ihr Interesse weckt, und freue mich auch auf Anregungen und Rückmeldungen.

Lütisburg Station, im Jahr 2016
Markus Fraefel

INNENAUSBAU SCHWEIZ – EIN INNOVATIVES UNTERNEHMERTEAM

Im schweizerischen Gewerbe besteht eine lange Tradition des Erfahrungsaustauschs zwischen Unternehmen der gleichen Branche, die nicht direkt im lokalen Wettbewerb zueinander stehen. Moderiert von einem Coach tauschen die Unternehmen Erfahrungen und «Best Practices» aus und lernen gegenseitig voneinander.

Vor 15 Jahren hat sich ein solcher traditioneller «Erfa-Kreis» von zwölf Schreinereien neu formiert und sich unter dem Namen Innenausbau Schweiz vorgenommen, Innovationen in Produkten und Leistungen, aber auch in den Strukturen und Prozessen im Betrieb zu forcieren.

Hans Vettiger, der Coach des Unternehmerteams, holt aufgrund von Ideen und Wünschen aus dem Unternehmerkreis Referenten und Diskussionspartner, die gemeinsam mit den Teammitgliedern viermal im Jahr Workshops durchführen. Marc-André Gonin, Vizedirektor der Berner Fachhochschule in Biel, selbst ursprünglich Unternehmer im Innenausbaubereich, bringt die Impulse aus Forschung und Entwicklung in das Unternehmerteam ein. Im Jahr 2016 stehen Zukunftsthemen im Fokus: die Zukunft der Arbeit in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in der Schweiz, die Zukunft des Bauens und Wohnens in der Schweiz, die Zukunft der relevanten Technologien und schliesslich die Zukunft von Geschäftsmodellen für Innenausbauunternehmen.

Die Mitgliedsunternehmen haben ihre Innenausbaubetriebe sehr unterschiedlich positioniert, vom kleinen, lokal verankerten Innenausbaubetrieb bis zum grossen industriellen, international tätigen Betrieb im Fahrzeugbau, einer sehr spezialisierten Form des Innenausbaus. Alle Unternehmer verbindet die Liebe zum natürlichen und sinnlichen Material Holz, wenn auch heute im Innenausbauunternehmen je nach funktionellen oder ästhetischen Anforderungen neben Holz auch Metall, Glas, Keramik und Kunststoff zum Einsatz kommen. Alle Unternehmer verbindet ein persönlicher Anspruch an das Eingehen auf Kundenwünsche und eine perfekte Umsetzung der Innenausbaulösung.

Die Mitgliedsunternehmen sind stolz, dem Leser des vorliegenden Magazins Innenausbau Schweiz Einblick in ihr Denken und Schaffen zu geben. Die Unternehmer selber haben als Fachprofis auch für Laien verständliche Aspekte ihres Handwerks in Artikelform verfasst. Die Mitgliedsunternehmen freuen sich auf Fragen und Anregungen von Lesern.

UNSER BETRIEB

FRAEFEL AG
Lerchenfeld // 9601 Lütisburg Station

01

Die Fraefel AG ist nicht nur der grösste Hersteller von Badmöbeln in der Schweiz – sie ist vermutlich auch der Hersteller mit der längsten Tradition in diesem Möbelsegment. Das Familienunternehmen ist mehr als 100 Jahre alt, wurzelt in einer St. Galler Stadtschreinerei, produziert in Lütisburg im Toggenburg und bekennt sich eindeutig zum Industriestandort Schweiz.

Das Badmöbelwerk im Industriegebiet Lerchenfeld wird von Kunden aus Handwerk und Grosshandel gerne besucht. Hier kann man einen Eindruck von der Leistungsfähigkeit des Unternehmens gewinnen: Der hohe technologische Standard, der erfahrene Facharbeiterstamm, ein spezialisiertes Team im technischen Management und die ausgefeilte Produktivität der Anlage machen das Unternehmen national wie international wettbewerbsfähig und erfolgreich. Das Kernprodukt, das hier produziert wird: designorientierte Badmöbelserien für den Heimmarkt und angrenzende Länder.
Firmenchef Markus Fraefel hat von Vater und Grossvater ein paar Leitlinien ins Stammbuch geschrieben bekommen. Die eine ist die Pflege der Schweizer Qualität und des typisch helvetischen Designanspruchs. Beides lässt sich unter dem Stichwort «Swissness» zusammenfassen. Dafür steht das Unternehmen unverrückbar, egal ob mit Handelsmarkenprodukten für den Schweizer oder den deutschen Sanitärgrosshandel, ob mit den Designmöbeln der Marke Schweizerbad oder mit der Marke Finehard, die für massgefertigte Arbeitsplatten aus innovativen Materialien steht. Diese Leitlinien haben der Chef und sein rund 100-köpfiges Team aufgesogen – und sich darüber auch immer wieder neue Geschäftsfelder erschlossen.

Die Herausforderung beim Bau von Badmöbeln liegt im Grundriss. Um den Waschtisch herum muss ein flexibles Konzept für Stauraum entstehen, das ein Bad aufgeräumt hält, nützliche Dinge bereithält und sich auch in kleine Räume einpassen lässt. Spiegel und Spiegelschränke, der kunstfertige Umgang mit Arbeitsplatten – Materialien aus Quarzstein, Keramik und Corian und natürlich das gute Licht –, all das sind Elemente des ganzheitlichen Erfolgs rund um das Badmöbel bei Fraefel.

02

03

01 EIN DYNAMISCHER BETRIEB: DAS BADMÖBELWERK DER FRAEFEL AG IN LÜTISBURG STATION.

02 BEI DER FRAEFEL AG GEHEN MODERNSTE TECHNOLOGIEN UND TRADITIONELLES HANDWERK EINE STIMMIGE VERBINDUNG EIN.

03 BADMÖBEL AUS DEM HAUSE FRAEFEL: KONSEQUENTE QUALITÄT, DIE MAN SIEHT UND SPÜRT.

04 DIE BADMÖBELLINIEN ZEICHNEN SICH DURCH IHREN AUSGEPRÄGTEN DESIGNANSPRUCH, DIE HOHE VERARBEITUNGSQUALITÄT UND HARMONISCHE KONZEPTE AUS.

05 AUCH SPIEGEL UND SPIEGELSCHRÄNKE ZÄHLEN ZUM PROGRAMM DER FRAEFEL AG.

04

05

01

02

BRANDSCHUTZ-TORE – HOCHLEISTUNG VERSTECKT

URS MÄTZLER

In der Schweiz gelten strenge gesetzliche Vorschriften zum Brandschutz in Gebäuden. Dies stellt den Innenausbau vor besondere Herausforderungen. Es sind Brandschutzelemente, das heisst geprüfte Bauteile wie Türen, Verglasungen, die verhindern, dass sich ein allfälliger Brand im Gebäude ausdehnen kann. So sind beispielsweise Treppenhäuser und Korridore in öffentlichen Gebäuden durch Brandschutzabschlüsse zu trennen.

03

01 BRANDSCHUTZVERGLASUNG IN SCHULHAUS, HEERBRUGG

02 BRANDSCHUTZTÜRE MIT DREISEITIGER FESTVERGLASUNG

03 OPERNHAUS ZÜRICH, BRANDSCHUTZVERGLASUNG UND NICHT BRENNBARE WANDVERKLEIDUNGEN

04 SCHIEBTOR EI 30, VERGLAST MIT FLUCHTTÜRE

04

Die Architekten erstellen im Anschluss an den eigentlichen Entwurf, der die ästhetische und funktionale Qualität des Gebäudes oder des Raumes festlegt, ein Brandschutzkonzept, das durch die Brandschutzbehörden genehmigt werden muss. Anspruchsvolle Architekturkonzepte möchten die Umsetzung des Brandschutzkonzeptes möglichst ohne sichtbare Störungen des Entwurfs. Es braucht daher einerseits raffinierte Brandschutzelemente und andererseits unkonventionelle Einbaulösungen.

Brandschutztore sind eine unbesetzte Nische, zu klein für die grosse Industrie, trotzdem müssen die entsprechenden Prüfungen gemacht werden. Der Aufwand schreckt kleinere Produzenten und Innenausbauer ab. Gerade diese Herausforderung hat die Schreinerei Mätzler in Berneck gelockt, in diesem Bereich Pionierarbeit zu leisten. Um die notwendige Fachkompetenz ins Projekt zu holen, wurde mit einem führenden Anbieter von Brandschutzelementen und Materialien zusammengearbeitet. Prototypen wurden erstellt und an der Empa geprüft.

Das Architekturbüro Zach und Zünd hat den Auftrag zur Neugestaltung des Foyers des Opernhauses Zürich gewonnen. Es versteht sich von selbst, dass in diesem ästhetisch anspruchsvollen Umfeld eine möglichst unsichtbare Lösungen gefunden werden musste. Die Schreinerei Mätzler wurde für diese Aufgabe beigezogen. Vor den Garderoben, die im Fluchtweg liegen, mussten vier Brandschutztüren möglichst unsichtbar angebracht werden. Im Brandfall schliessen die vier Brandschutztore automatisch und verhindern die Ausbreitung eines Feuers.

02

03

01

05

05

01 DIE MARKE FINEHARD: WENN AUS DER LEIDENSCHAFT FÜR OBERFLÄCHEN HOCHWERTIGE ARBEITSPLATTEN AUS STEIN, KERAMIK, KUNSTSTOFFEN ODER HOLZ ENTSTEHEN.

02 DANK MODERNSTER TECHNOLOGIE LÄSST SICH ZUM BEISPIEL QUARZSTEIN AUF DEN MILLIMETER GENAU SCHNEIDEN.

03 FÜR DEN LETZTEN SCHLIFF UND FÜR ABSOLUTE PRÄZISION IST SORGSAME HANDARBEIT UNERLÄSSLICH.

04 QUALITÄT UND PRÄZISION, FLEXIBILITÄT UND INDIVIDUALITÄT, BERATUNG UND SERVICES – BEI FINEHARD FLIESST ALLES IN EIN ÜBERZEUGENDES GESAMTPAKET EIN.

05 OB BAD, KÜCHE ODER WOHNRAUM – BEI FINEHARD FINDEN INNENEINRICHTER MASSGESCHNEIDERTE ANGEBOTE FÜR INDIVIDUELLE BEDÜRFNISSE.

STEIN UND KERAMIK IN SCHREINERQUALITÄT

MARKUS FRAEFEL

04

Die Abstellfläche im Bad und die Arbeitsplatte in der Küche haben in den letzten Jahren eine grosse Aufwertung erfahren. Echte, hochwertige Materialien verdrängen herkömmliche Lösungen wie kunstharzbelegtes Plattenmaterial nahezu vollständig – nicht nur im Premium-Bereich. Der Markt fordert innovative Materialien wie Quarzstein oder keramische Verbundstoffe. Und hier musste Fraefel – der Badmöbelspezialist – feststellen, dass der Anspruch des Unternehmens in Sachen Präzision, Ästhetik und kurzen Lieferzeiten mit externen Partnern schwer umzusetzen war.

Firmenchef Markus Fraefel: «Stein werden andere Toleranzen zugebilligt als dem Holz – aber damit wollten wir uns nicht abfinden.» Aus der akribischen Verfolgung dieser Idee ist zunächst eine Lösung für die eigene Badmöbelfertigung entstanden und dann Finehard als externe Produkt- und Dienstleistung: Arbeitsplatten aus Stein, Keramik, Kunstwerkstoffen oder Holz – nach Mass und in Schreinerqualität. Die Schreinerqualität reicht vom Aufmass bis zur Montage und versteht sich schweizweit als Dienstleistung für Schreinereien, Küchen- und Bäderbauer.

Viele Innenausbauer haben den Service schon entdeckt und wickeln eigene Projekte mit den Oberflächenspezialisten aus dem Toggenburg ab. Markus Fraefel: «Unsere Kunden können mit unserem Angebot sehr viel hochwertiger verkaufen und auch anspruchsvollste Endkunden zufriedenstellen. Wir bieten ein Materialsortiment, das nicht jeder hat – bis hin zur risikofreien Komplettabwicklung.» Des Rätsels Lösung ist eine speziell entwickelte Wasserstrahl-Schneidanlage für vielerlei Materialien, von Stein bis Stahl. Hier lässt sich beispielsweise Quarzstein auf den Millimeter genau schneiden – das Material gibt es in vielen Farben und Oberflächenvarianten. Markus Fraefel: «Im Premium-Segment verlangt der Endkunde absolute Exaktheit bis in die Details von Kanten und Gehrungen.» Dem kann mit Finehard entsprochen werden.

Finehard ist massgeschneidert für den Bedarf von Inneneinrichtern. Egal ob das Plattenmaterial nur gekauft und selbst montiert wird oder ob ein Rundum-Sorglos-Paket geordert wird, bei dem ein Team der Fraefel AG vorbeikommt, das Aufmass nimmt und nach einer kurzen Fertigungszeit auch montiert – mit Passformgarantie.

Finehard ist ein Serviceunternehmen für Schreiner im Innenausbau sowie für Bad- und Küchenstudios. Es geht um hochwertige Produkte, die sich in ein Gesamtpaket integrieren – das verlangt nach einer eingespielten Partnerschaft zwischen Finehard und den Marktpartnern, deshalb beliefert Finehard Betriebe des Fachhandwerks.

NEUES LEBEN FÜR EIN BIJOUX AUS DER BELLE ÉPOQUE

HURNI + SOHN

Seit dem Jahr 2014 ist auf den drei Juraseen wieder ein Raddampfer aus der Zeit der Belle Époque unterwegs. Möglich gemacht hat das der Verein Trivapor, der viele Jahre für die Instandstellung des zwischenzeitlich ausrangierten Schiffs kämpfte. Die Schreinerei Hurni + Sohn renovierte die Innenräume des Dampfschiffs. Eine anspruchsvolle Aufgabe, denn es galt nicht nur, altes Handwerk zu sanieren, sondern an neue Vorschriften und neue Ansprüche anzupassen.

Im Jahr 1912 bestritt der Dampfer «Neuchâtel», ein stattliches Dampfschiff aus der Belle Epoque, seine Jungfernfahrt. Es handelte sich um den bis dato grössten Dampfer der Juraseen. In den 60er-Jahren zeigte sich, dass der Raddampfer nicht mehr dem Zeitgeist entsprach, nach einem eher unbedeutenden Kesselschaden wurde er 1969 ausrangiert. Fortan diente er, wie sein Schwesterschiff, das Dampfschiff «Fribourg», als Restaurant, und zwar im Hafen von Neuenburg. Doch es gab Personen, die andere Pläne mit dem Schiff hatten. Im Jahr 1999 wurde der Verein Trivapor gegründet, der das ehrgeizige Ziel hatte, das Schiff wieder fahrtüchtig zu machen. Kein einfaches Unterfangen, denn die Dampfmaschine, die Kesselanlagen und die Schaufelräder waren 1969 verschrottet worden. Der Verein sammelte indes Geld und bewies Geduld, als das Schiff zu einem völlig überhöhten Preis zum Verkauf ausgeschrieben war. Er wartete und kaufte stattdessen im Jahr 2004 einen passenden Motor in Holland. Aber noch war der Dampfer nicht in seinem Besitz. Im Jahr 2007, endlich, konnte er den Dampfer erwerben. Ein Jahr später begannen die Instandstellungsarbeiten, die ganze sechs Jahre dauerten, bis der Dampfer 2014 den Betrieb wieder aufnehmen konnte. Damit ist einem historischen Schiff, das sich markant von den übrigen Dampfern der Schweizer Seen unterscheidet, wieder Leben eingehaucht worden. Wegen der Brücken des Broye- und Zihlkanals ist die Bauart nämlich niedrig gehalten. Das Schiff ist ein so genannter Halbsalon-Dampfer und wurde mit einem versenkbaren Teleskopkamin ausgerüstet.

Ein wichtiger Part bei der Instandstellung kam der Schreinerei Hurni + Sohn zu. Es galt, den Salon im Inneren des Dampfschiffs nicht nur völlig neu zu bauen, sondern an die neuen Vorschriften in Sachen Brandschutz anzupassen. Dazu musste nicht der Innenausbau brandsicher ausgeführt werden, sondern es mussten auch Fluchtwege geschaffen werden. Zudem sollte das Dampfschiff zwar sein historisches Ambiente behalten, aber angepasst an die modernen Bedürfnisse. So musste zum Beispiel eine multifunktionale Ausstattung eingebaut werden.

Die Holzarbeiten wurden alle auf den modernen Holzbearbeitungsanlagen der Schreinerei Hurni + Sohn ausgeführt, wobei es so aussehen musste, als seien sie vor hundert Jahren nach alter Handwerkstradition ausgeführt worden. Dank einem modernen Maschinenpark mit diversen computergesteuerten Maschinen und einer grossen Portion Handwerkserfahrung wurden alle Elemente in der Schreinerei massgenau vorgefertigt, um diese vor Ort originalgetreu montieren zu können. Es gab indes auch Ausnahmen. Ein Familienwappen, aber auch die Bugzier, die neu hergestellt werden mussten, wurden von der Schnitzerschule Brienz von Hand gefertigt.

Um ein Gefühl für das Ambiente zu bekommen, das der Salon ausstrahlen sollte, besuchte Flavio Bortoluzzi, der bei der Schreinerei Hurni + Sohn die Verantwortung für das Projekt hatte, das Schwesterschiff DS «Fribourg». Erarbeitet wurde das Konzept für die neue Möblierung der Innenräume partnerschaftlich gemeinsam mit der Denkmalpflege, dem Architekten sowie dem Verein Trivapor. «Es fanden gute Gespräche auf Augenhöhe statt», berichtet er.

Eine Herausforderung stellte die Materialbeschaffung und -wahl dar. Einerseits musste Kirschbaumholz eingekauft werden, fündig wurde Flavio Bortoluzzi schliesslich im Park des Schlosses Münchwiler. Andererseits musste der Brandschutz berücksichtigt werden. So wurden neben und unter der Treppe Gipsplatten eingesetzt. Im Salon wurden schwer brennbare MDF-Platten eingebaut.

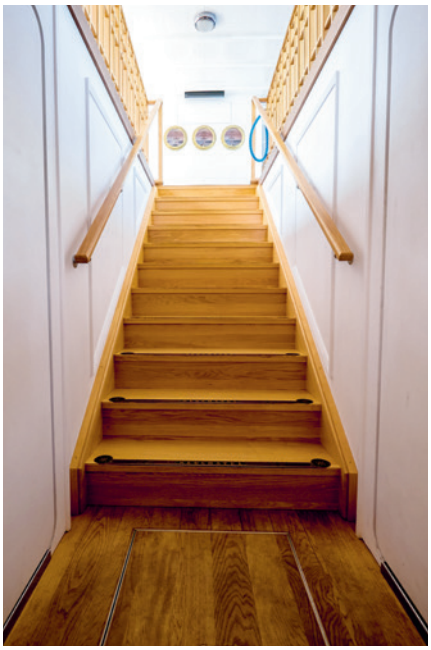
Flavio Bortoluzzi spricht mit grosser Freude und Begeisterung über das Projekt, auch wenn die terminlichen Vorgaben und der Kostenrahmen eine grosse Herausforderung darstellten. Aber die Schreinerei Hurni + Sohn überwand alle Hürden mit Bravour, der Innenausbau gelang in bester Qualität und zur vollen Zufriedenheit des Kunden. «Und das ist für uns Handwerker natürlich immer ein Aufsteller», so Flavio Bortoluzzi.

01

02

03

04



05

01 ERSTE KLASSE, SALON «MARC OESTERLE». KIRSCHBAUMTÄFER, SITZBÄNKE MIT POLSTER, MASSIVHOLZBODEN IN EICHE.

02 DAS TREPPENGELÄNDER, SCHREINERHANDWERK AUF HÖCHSTER EBENE

03 HALBSALON DAMPFER «DS NEUCHÂTEL» VERKEHRT VOR ALLEM AUF DEM NEUENBURGER- UND DEM MURTENSEE

04 ZUGANGSTREPPE IN DEN SALON, BRANDSCHUTZ UND TRADITION

05 SALON «MARC OESTERLE» MIT FAMILIENWAPPEN UND AUSBLICK

EINE RUNDE SACHE

UELI SCHLITTLER

01

Die Schreiner Schlittler AG liebt es, aussergewöhnliche Aufträge zu realisieren und an die Grenzen von Materialien und Bearbeitungsweisen zu gehen. Ein äusserst interessanter Auftrag war der Innenausbau mit vielen anspruchsvollen Details. Alle Möbel waren in MDF weiss lackiert, die Treppe, Parkettböden und zwei Zwischendecken in Hagebuche (was sehr schwer zu bekommen war).

Das Kernstück der Küche bildet eine ellipsenförmige Kochinsel. Lange Besprechungen mit der Kundschaft und dem Architekten waren nötig, bis alle Funktionen am richtigen Platz und mit den diversen Rollläden und Geräten kompatibel waren.

Hoch über dem Walensee thront in Amden-Arvenbühl ein Erdhaus an schönster Lage. Eingebettet in den Hang erkennt man das durch einige Hügel gebildete Haus auf den ersten Blick nur an den runden Bullaugen. Das wundervolle Panoramafenster mit riesigem Rundbogen und die runde Eingangspartie sieht man erst aus der Nähe. In diesem Erdhaus sind diverse Räume in verschiedenen Grössen mit Rundungen in alle Richtungen.

02

03

01 WOHNEN IM ERDREICH

02 GRANDIOSER AUSBLICK BEIM KOCHEN

03 UNKONVENTIONELLE BÜCHERGALERIE

04 GESCHWUNGENE LINIEN,
WOHIN DAS AUGE SCHAUT

04

Auf der Galerie befindet sich ein geschwungenes 8 Meter langes, konisches Möbel mit integrierter Sitzbank und diversen Schränkli. Auf dessen Rückseite befinden sich auf der ganzen Länge Büchergestelle, die von Küche und Essplatz aus sichtbar sind.

Im Schlafei (Schlafzimmer) sind die Schränke nach allen Seiten rund. Unzählige Stunden vergingen, bis unsere Monteure alle Einzelteile an die unregelmässigen mit Lehmputz verputzten Wände und Decke sauber angepasst hatten.

Obwohl Planer, Schreiner in der Werkstätte und die Monteure in der fast zweijährigen Bauzeit manchmal an ihre Grenzen stiessen, blieb die Motivation ungebrochen, an diesem aussergewöhnlichen Auftrag mitzuarbeiten. Alle waren sich am Schluss einig: ein rundum geglücktes Werk.

EIN SCHREINER ALS STIMMUNGSMACHER

MARTIN LÄNG

01

Exklusive Innenausbaulösungen mit viel Wohlfühlambiente gelingen auch mit einfachen Mitteln, wenn bei der Beleuchtung die richtigen Akzente gesetzt werden. Das beweist die Läng Schreinerei und Küchenbau AG bei der Einrichtung einer Immobilienfirma.

Die Aufgabe lautete, im untersten Stock einer Überbauung sechs Arbeitsplätze neu einzurichten. Die Mittel waren beschränkt, als Material wählte die Bauherrin aus Kostengründen weisse Kunstharzplatten. «Es stellte für uns eine Herausforderung dar, mit diesen einfachen Mitteln Büroräumlichkeiten zu gestalten, die nicht steril wirken, sondern in denen sich die Mitarbeitenden wohl fühlen. Schliesslich musste daneben auch garantiert werden, dass die Arbeitsabläufe funktionieren, dass die Arbeitsplätze einen gewissen Sichtschutz bieten, sich aber auch durch Offenheit auszeichnen und dass Ablageflächen zur Verfügung stehen», erläutert Martin Läng, Geschäftsführer Läng Schreinerei und Küchenbau AG.

Das Kunststück gelang dank einer raffiniert gestalteten Beleuchtung. «Bei der Innenraumgestaltung kommt der Beleuchtung eine zentrale Rolle zu», weiss Martin Läng, der sich entsprechend weitergebildet hat, «wenn die Lichtlösungen direkt in das Mobiliar eingebracht werden, dann braucht es einen entsprechend versierten Schreiner, ein Elektriker kann keine Lampen an einen Schrank befestigen.»

Beim Büroumbau für die Immobilienfirma bekam der Empfang eine Frontpartie mit LED-Licht. In einem Einfamilienhaus hat Martin Läng unlängst eine LED-Wand mit den Fotos der Kinder der Familie gestaltet. Dazu hat er ein Plexiglas in einen Rahmen aus Holz gelegt und etwas darüber eine satinierte Glasscheibe, über die die Lichtübertragung erfolgt. Das Ergebnis beweist, dass auch mit einem geringen Aufwand und entsprechend fairen Kosten spektakuläre Effekte möglich sind.

Ein dunkles Eichenparkett fungiert bei den Büroräumlichkeiten der Immobilienfirma als optischer Kontrast zum weissen Mobiliar. Dieser Kontrast bringt Spannung ins Einrichtungskonzept, wirkt aber dank dem richtigen Licht nicht hart. In einer Weisstannenakustikdecke sind LED-Leuchten angebracht, die gedimmt werden können und bei denen man die Lichtfarbe wechseln kann. So kann je nach Laune das Ambiente verändert, können verschiedene Stimmungen erzeugt werden.

Mit LED-Leuchten in Akustikdecken hat Martin Läng auch in Wohnräumen schon gearbeitet. Dabei hat er zum Beispiel über dem Esstisch eine abgehängte Akustikdecke mit Leuchten angebracht. Der Vorteil der Akustikdecke besteht darin, dass störende Geräusche geschluckt werden, man sich also am Tisch besser versteht. In Räumlichkeiten mit lauter glatten Flächen neigen Töne dazu zu hallen, insbesondere wenn die Wände und Decken aus Beton sind. Akustikdecken verhindern diesen Effekt und sorgen so für ein angenehmeres Wohnklima. Last not least können sie den Musikgenuss steigern, weil die Töne klarer rüberkommen. In einem Büro sorgt die Akustikdecke dafür, dass die Mitarbeitenden weniger in ihrer Konzentration gestört werden, also effizienter arbeiten können.

Raffinierte Lösungen können auch dank verschiedenen Beschlägen realisiert werden. Martin Läng ist ein Tüftler, der gerne Neues ausprobiert, um Projekte so auszuführen, dass sie genau den Bedürfnissen und Wünschen des Kunden oder der Kundin entsprechen. «Denn seit es unser Geschäft gibt, stehen die Bedürfnisse der Kundschaft für uns an oberster Stelle», so Läng.

02

03

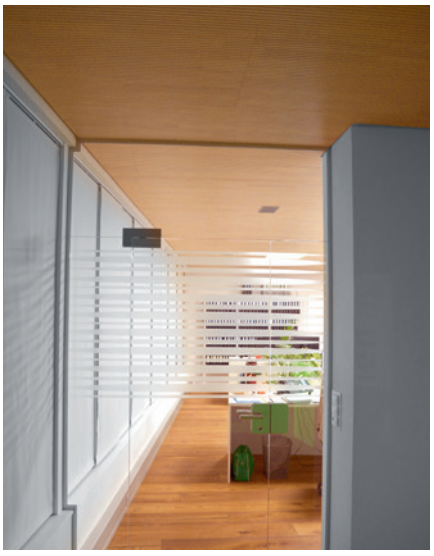
01 EMPFANGSTHEKE AUS EICHENPARKETT WIE BODENBELAG, LED-LICHTWAND NEUTRAL

02 LED-LICHTWAND STUFENLOSE FARB-EINSTELLUNG PER INFRAROTFERN-STEUERUNG

03 AKUSTIKDECKE TANNE MASSIV, LED-DECKENLEUCHTEN

04 ABSCHLUSSFRONT IN GLAS, DESIGN-SICHTSCHUTZ

04



01

02

03

04

01 DOPPELZIMMER HOTEL BETTMERHOF

02 RESTAURANT DES HOTEL BETTMERHOF

03 BAD DER JUNIORSUITE HOTEL BETTMERHOF

04 «DAVID CORNER» IM RESTAURANT BETTMERHOF

SCHNÖRKELLOSES DESIGN UND EINHEIMISCHE MATERIALIEN

ANTON SCHNIDRIG

Die Vorgaben der Bauherrschaft Christian und Eva Eyholzer auf der Bettmeralp waren ganz klar: Ihr 45 Jahre alter «Bettmerhof», ein Drei-Sterne-Superior-Betrieb, sollte zu einem modernen zeitgemässen Hotel im gemütlichen Alpine Style mit geraden Linien und hochwertigen Materialien wie einheimischem Holz, Stein und Glas umgebaut werden. Die Hülle des Hauses hatte bestehen zu bleiben. Um aber den heutigen Gästebedürfnissen nach mehr Raum Rechnung zu tragen, sollten durch Zusammenlegung und Neukonzeption die 23 Zimmer auf 18 reduziert werden.

«Wir hatten uns im Vorfeld im Internet bestimmt über hundert Hotelzimmer angeschaut», erzählt Eva Eyholzer. «Allerdings fanden wir nirgends, was unseren Vorstellungen nahe kam.» Als die Eyholzers ihre Wünsche und Ideen Bauleiterin Olga Theler vorbrachten, war für diese klar: «Das ist ein Fall für Anton Schnidrig mit seiner Schreinerei Schnidrig AG aus Visp.»

Der in dritter Generation geführte Betrieb hat sich als traditionsbewusstes und innovatives Unternehmen im In- und Ausland einen Namen gemacht. Und schon beim ersten Treffen mit den Bauherren konnte der Patron mit seinen Inputs überzeugen. «Die Visionen der Hoteliers deckten sich mit meinem Geschmack. Ich liebe schnörkelloses Design und einheimische Materialien», sagt Schnidrig. Aber vor allem reizte ihn die Herausforderung, bei der Gestaltung des «neuen» Bettmerhofs von Beginn weg aktiv mitarbeiten und das vorhandene Raumvolumen optimal gestalten zu können. «Gemeinsam haben die Bauherren, die Bauleiterin und ich den Grundriss der Zimmer bestimmt. Wir legten grossen Wert darauf, dass das wunderschöne Bergpanorama mit Matterhorn und anderen Walliser Viertausendern von jedem Bett aus sichtbar ist.»

Ende Dezember 2013 wurde mit der Planung des neues Bettmerhofs begonnen. «Es war ein äusserst ambitioniertes Projekt. Den Umbaubeginn legte man auf den 31. März 2014 fest, die ersten Sommergäste sollten am 27. Juni ihre Zimmer beziehen können», erzählt Schnidrig. In den ersten Wochen des Umbaus wurde das Hotel, eine Holzständerkonstruktion, praktisch ausgehöhlt. Danach folgte die Totalsanierung sämtlicher Sanitär- und Elektroleitungen sowie die Installation einer neuen Heizung.

Während dieser Zeit wurde im Projektionsbereich der Schnidrig AG in Visp fleissig geplant und mit der Einzelproduktion der Betten, Schränke, Wand- und Vorhangverkleidungen sowie der Badezimmermöbel und der Türen begonnen. Schnidrig: «Die Materialwahl bereitete den Bauherren keine Mühe. Typisch für jedes Zimmer ist die in gebürsteter und geölter Altfichte gehaltene Wand, an der die Betten stehen. Die weisse Gipszimmerdecke wird jeweils von einem Altholzband umrandet, in welchem Vorhangschienen sowie LED-Leuchten eingelassen sind. «Das sorgt auch bei geschlossenen Vorhängen für ein wunderschönes Licht, und so braucht es ausser den Nachttischlampen keine weiteren Lampen», erklärt Schnidrig.

Die Schränke haben Schiebetüren und sind in Altholz gehalten. Ebenso die Zimmerabschlusstüren, alles Brandschutztüren notabene. «Auf der Innenseite ist jeweils ein Kristallspiegel eingefräst», erzählt Anton Schnidrig. «Das ist praktisch und platzsparend.»

Grosse, graue Feinsteinplatten in den Nasszellen bringen dem Gast die Bergwelt nahe. Die Lavabos sind in offenen und pflegeleichten Unterbaumöbel aus Eiche mit anthrazitfarbener Natursteinabdeckung eingelassen. Korrespondierend dazu: schlichte Spiegelrahmen mit LED-Beleuchtung.

Die klaren Linien und die schlichte Farbwahl sorgen für ein ruhiges Raumklima und sind die perfekte Bühne für die atemberaubende Panoramasicht «Wir haben bewusst auf Bilder verzichtet, denn die schönsten Bilder bietet draussen unsere Natur. Und die kann man von jedem Bett aus geniessen», erklärt Besitzer Christian Eyholzer.

Passend zu den Hotelzimmern wurde im Herbst das Restaurant ausgehöhlt und umgebaut. Typisch ist auch hier die grosse Altholzwand, die das Buffet vom Raum abtrennt und Ruhe ausstrahlt. Um die Leichtigkeit des Restaurants zu unterstreichen, verzichtete man bewusst auf Nischen und Abtrennungen. Einzige Ausnahme: die Ahnenecke, in gebürstetem Altholz des «alten» Bettmerhofs gehalten mit Schwarzweissfotos. Sie erzählen die Geschichte des Hauses und erinnern an die verstorbenen Eltern des Hotelbesitzers.

Beleuchtung und Vorhangschienen wurden analog zu den Zimmern wieder in ein Altholzband eingelassen, das den Raum entlang der Fenster umrandet. Für eine flexible Tischordnung sorgen Zweiertische aus massiver Eiche. Dazu entwickelte Schnidrig schlichte und doch raffinierte Bänke, ebenfalls aus Eiche, mit Vintage-Lederpolstern.

Termingerecht konnte der neue Bettmerhof eröffnet werden. Und Anton Schnidrig, Bauleiterin Olga Theler, die Bauherren sowie die Gäste sind sich einig: Der Umbau ist vollkommen geglückt. Frisch, hell, leicht und doch gemütlich – das Hotel hat nicht nur ein schönes Kleid, sondern auch eine neue Seele bekommen.

BAUBIOLOGIE UND GESUNDES SCHLAFEN

WERNER KOLLER

01

Seit über 20 Jahren befasst sich Schreinermeister Werner Koller mit Baubiologie sowie gesundem Wohnen und Schlafen. Gesundes Schlafen resultiert aus den untereinander abgestimmten Komponenten wie dem richtigen Bett, einer idealen Lüftung und garantierter Störungsfreiheit.

Bedenkt man, dass wir durchschnittlich über einen Drittel unseres Lebens im Bett verbringen, leuchtet einem ein, weshalb dem Bett eine so hohe Wichtigkeit beigemessen wird. Für einen gesunden Schlaf ist ein natürlicher Bettinhalt entscheidend. Erwiesenermassen regeneriert sich unser Körper in natürlichen Materialien am besten. Koller setzt deshalb auf das ganzheitliche SAMINA-Schlaf-Gesund-Konzept, das genau dieser Tatsache Rechnung trägt. So wird denn das Bettzeug aus naturbelassener Schafschurwolle hergestellt. Schurwolle wirkt im Winter wärmend, im Sommer kühlend. Die von SAMINA verwendete bioaktive Schafschurwolle kann 30 Prozent ihres Eigengewichts an Feuchtigkeit aufnehmen und beim Auslüften wieder abgeben. Die SAMINA-Naturkautschukmatratzen werden aus Gummibaummilch hergestellt. Gegenüber synthetischen, auf Erdölbasis hergestellten Latexmatratzen sind sie absolut schadstofffrei und hautfreundlich.

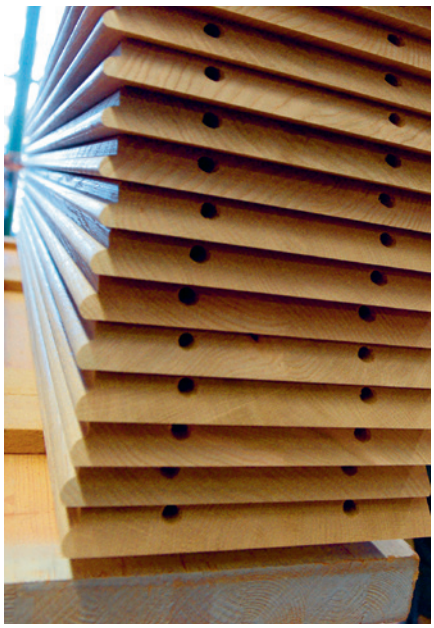
Die Spannkraft der bei der Herstellung verwendeten Eschenholz-Lamellen der SAMINA-Lamellenroste sowie die natürliche Elastizität von Naturkautschuk sind die Erfolgsfaktoren für die orthopädisch wichtige Entlastung und Stützung des Körpers während des Schlafs.

Um einem Bettinhalt dieser Qualität Rechnung zu tragen, wird für Betten idealerweise einheimisches Massivholz verarbeitet. Die Oberflächen werden mit Naturölen oder mit Wachsen veredelt oder aber gar nicht erst behandelt, sondern naturbelassen. Schlafzimmer sollten während der Nacht mit Frischluft natürlich versorgt werden. Dies wird am einfachsten mit einem klassischen Lüftungsflügel erreicht. Damit keine Wärmeverluste entstehen, empfiehlt es sich, die Heizung im Schlafzimmer auf eine niedrige Temperatur zu reduzieren oder ganz auszuschalten.

Wird der Raum zentral kontrolliert gelüftet, ist darauf zu achten, dass die Reinigungs- und Wartungsarbeiten an der Lüftungsanlage regelmässig durchgeführt werden. Ansonsten besteht die Gefahr von Schimmelpilzbildung in den Rohren. Diese Schimmelpilze gelangen dann durch den Luftstrom ins Zimmer und somit in die Atemwege.

Jeweils morgens und abends sollten die Fenster für 20 Minuten weit geöffnet werden, damit Frischluft ins Schlafzimmer ein- und Feuchtigkeit aus dem Zimmer abgeführt werden kann.

02



03

01/02 SCHLAFZIMMERAUSBAU MIT EINBAUSCHRÄNKEN UND MÖBEL IN EINHEIMISCHEM NUSSBAUM- UND AHORNHOLZ

03 MASSIVHOLZBRETTER, VERARBEITET ZU BETTRAHMEN

04 SAMINA-NATURBETT-INHALT

05 SCHLAFPLATZOPTIMIERUNG DURCH MESSUNG VON SCHÄDLICHEN MAGNETFELDERN

04

05

Unter den verschiedenen Störungsquellen wie Lärm, Licht etc. ist besonders die elektromagnetische Strahlung hervorzuheben. Immer dann, wenn ein elektrisches Gerät in Betrieb ist, erzeugt es niederfrequente Magnetfelder. Wird ein Gerät nicht gebraucht und es ist trotzdem am Netz angeschlossen (z.B. Standby-Modus), kann es elektrische Felder erzeugen, die gesundheitlich problematisch sein können.

Bereits mit einfachen Massnahmen ist es möglich, die Belastung durch Elektrosmog stark zu reduzieren: elektrische Geräte aus dem Schlafzimmer entfernen, Stecker ausziehen und schaltbare Steckdosenleisten benützen.

Empfehlenswert ist es, die elektromagnetische Strahlung durch einen Profi messen zu lassen, damit die Schlafqualität optimiert werden kann.

NEUES INNENLEBEN FÜR FÜNFHUNDERT-JÄHRIGES HAUS

REINHARD PERREN

01

Mitten im alten Dorfkern von Bellwald VS bietet ein Haus, das im Jahr 1546 erstellt wurde, modernste Wohnqualität. Möglich wurde dies dank einer Sanierung, die die Schreinerei Perren AG aus Fürgangen/Bellwald realisierte.

Vor 500 Jahren ging ein Bellwalder in den Wald, schlug Bäume, zersägte diese zu Brettern und fertigte daraus und aus Steinen ein Haus, das seither im alten Dorfkern von Bellwald steht und dort Wind und Wetter trotzt. Es datiert aus dem Jahr 1546 und viele Bellwalder und Touristen haben es liebgewonnen. Allerdings schien das Schicksal des beinahe schon historischen Gebäudes besiegelt zu sein. Dunkle, enge Wohnräume mit tiefen Decken entsprechen nicht den heutigen Wohnbedürfnissen, und so schien es unwahrscheinlich, dass jemand das Haus kaufen würde, um es zu sanieren. Das war aber angesichts des morschen und einsturzgefährdeten Dachstuhls dringend notwendig. Manchmal gibt es aber Wunder, und hier kommt ein Unterländer ins Spiel, einer, der sich in die Walliser Gemeinde Bellwald verliebt hatte. Er wollte ein Haus kaufen, und seine Wahl fiel ausgerechnet auf das sanierungsbedürftige alte Haus im Dorfkern. Ein fragwürdiger Entscheid? Mitnichten, denn die Schreinerei Perren AG verhalf dem mutigen Bauherrn zum Traumhaus, indem sie es einerseits schaffte, äusserlich den Charakter des altehrwürdigen Gebäudes zu bewahren, andererseits innerlich Wohnwelten zu realisieren, die modern und grosszügig sind, die die Vergangenheit aber nicht verleugnen. Alte Balken oder Wände sorgen für heimelige Akzente.

Wie gelang es, Modernes und Bestehendes so perfekt miteinander zu verbinden, und das alles unter der Berücksichtigung der vielen Auflagen des Denkmalschutzes? Zum Beispiel, indem die Perren AG, die die Sanierung organisierte und die anderen Gewerke koordinierte, keine Abstriche bei der Wohnqualität hinnehmen wollte. Dazu musste der Baukörper zunächst ausgehöhlt werden, anschliessend wurden die Aussenmauern verstärkt und nach den Vorgaben des Gebäudeprogramms isoliert – schliesslich sollten die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner im Winter nicht frieren. Um ein besseres Wohngefühl zu ermöglichen, wurden Decken höher gesetzt. Durchbrüche in den alten Wänden sorgen für eine Öffnung des Raumes, für Durchblicke und dementsprechend für ein grosszügiges Raumgefühl, denn es gibt Ebenen, keine engen Kammern. Neue grössere Fenster lassen mehr Licht als vorher herein. Der Dachstock wurde vollständig neu saniert.

Ein Anbau vergrössert das Gebäude, ohne sein Aussehen gross zu verändern. Eine Treppe führt in diesem Anbau vom Erdgeschoss in die erste Etage. Von der zweiten in die dritte Etage gelangt man via eine interne, von der Perren AG neu erstellte Treppe. So wird der Anbau zu einer Art Lounge, von der aus man einen herrlichen Blick auf die Walliser Bergwelt geniessen kann.

Mut zur Farbe: Das dunkle Braun des alten Holzes und das helle Braun des neuen Holzes prägen das Innenambiente. Ihnen zur Seite stehen gemäss dem von Reinhard Perren gewählten Farbkonzept Weiss – und Rot. So ist die Küche in dieser Farbe gehalten und sorgt für einen modernen Akzent. Zu Recht, denn sie ist mit allen aktuellen technischen Raffinessen ausgestattet und könnte sich auch in einem ganz neuen Einfamilienhaus befinden. Auch die Sanitärräume sind in dieser Farbe ausgeführt. Damit lebt die Inneneinrichtung vom Spannungsbogen, der von Elementen aus dem 16. Jahrhundert bis heute reicht, wobei die Übergänge sehr miteinander harmonieren. Alles passt zusammen, weil die Schlichtheit der alten Bauteile von der Schlichtheit des modernen Designs wieder aufgenommen wird. Als Bindeglied dazu fungiert der Esstisch mit Sitzbank im Obergeschoss, der moderne Formen aufweist, aber aus einer nicht mehr benötigten Trennwand des Hauses aus 500 Jahre altem Holz also, extra auf einer modernen Anlage angefertigt wurde. Das ist typisch für die Schreinerei Perren AG, die immer wieder altem Handwerk dank moderner Technik neues Leben einhaucht.

02

01 DIE MASSGESCHREINERTE KÜCHE SORGT FÜR EINEN MODERNEN AKZENT.

02 DACHFENSTER SORGEN FÜR ZUSÄTZLICHE HELLIGKEIT.

03 RÄUME WURDEN GEÖFFNET, DECKEN HÖHER GESETZT, DADURCH ENTSTEHT EIN GROSSZÜGIGES RAUMGEFÜHL.

04 INDIREKTES LICHT SCHAFFT UNTERSCHIEDLICHE STIMMUNGEN.

05 VORHER

06 NACHHER

03

04

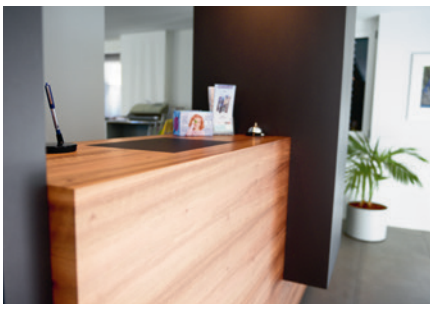
05

06

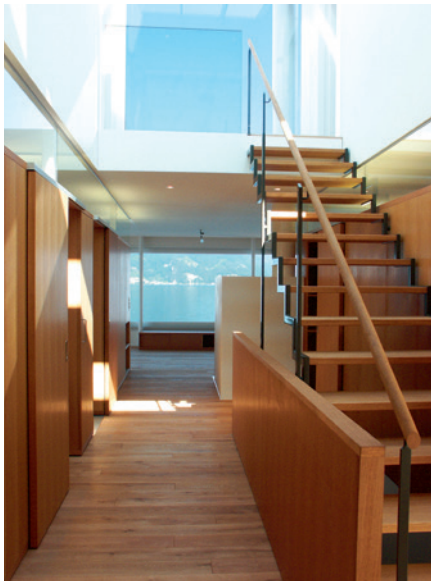
01

02

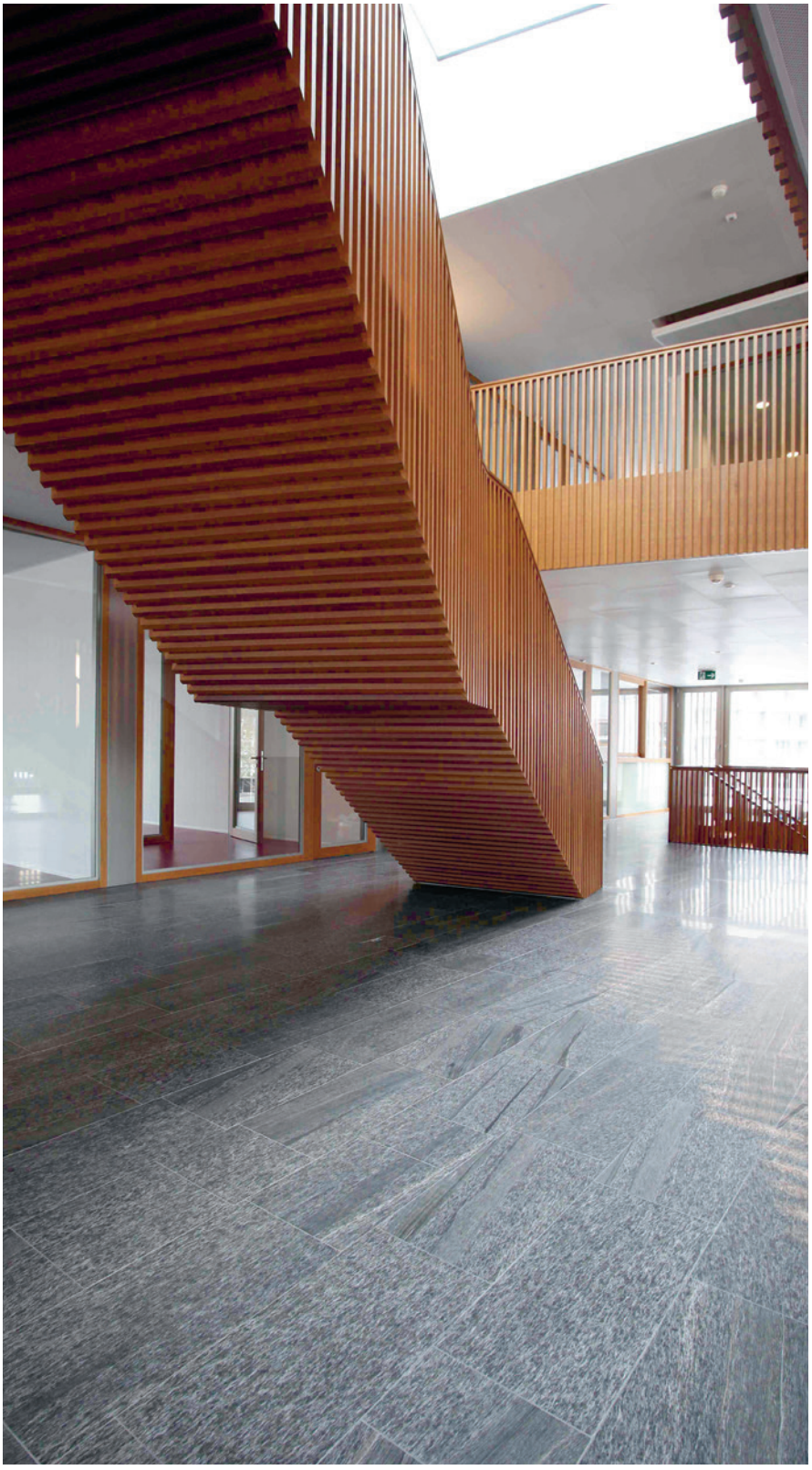
03



04



05



01 ANKLEIDE KIRSCHBAUM MASSIV/ FURNIERT

02 BADMÖBEL FICHTE MASSIV

03 EMPFANGSMÖBEL KOMBINATION NUSSBAUM MDF LACKIERT

04 TÜREN, TREPPE, GELÄNDER, SITZMÖBEL, EICHE MASSIV

05 TREPPENGELÄNDER, EICHE MASSIV

06 EICHENTISCH GEBOGEN MIT SÄULENFUSS

MASSIVHOLZ IN DER MODERNEN ARCHITEKTUR

EUGEN HUSER

06

Massivholz oder Vollholz kann von Laien nicht auf den ersten Blick von beschichteten Sperrholz-, Span- oder Faserplatten unterschieden werden. In den letzten 20 Jahren hat der Innenausbau in Massivholz laufend an Marktanteil gegenüber mit Kunstharzfolien oder Holzfurnieren beschichteten Platten verloren. Massivholz ist absolut gesehen teurer als Plattenmaterial. Dazu kommt eine wesentlich aufwendigere Bearbeitung als bei beschichteten Platten.

Die Architektur- und Designansprüche der Kunden haben sich in den letzten 50 Jahren in Richtung kühl wirkender unifarbener (in der Regel weisser) und gleichmässiger Oberflächen verschoben. Massivholz wurde in den Köpfen mit ländlich-traditioneller, warm wirkender Architektur verbunden.

Die letzten 10 Jahre lässt sich jedoch ein Gegentrend beobachten. In Kombination mit kühlen Materialen wie Stahl, Glas oder Stein lassen sich bei geschickter Architektur ästhetisch und funktional überzeugende Innenausbaulösungen realisieren.

Die Vorteile von Massivholz sind konstruktive Stabilität, einmalige natürliche Ästhetik , angenehme Haptik (wichtig beispielsweise bei Handläufen von Treppen) und baubiologische Überlegenheit infolge weitgehendem Verzicht auf Lösungsmittel in Leimen, Farben und Lacken. Massivholz hat die Eigenschaft, dass Flüssigkeiten einziehen. Dem kann bei stark benutzten Oberflächen wie beispielsweise Parkettböden mit einer Lackierung entgegengewirkt werden. Bei weniger stark beanspruchten Oberflächen wie Tischplatten genügt jedoch eine Behandlung mit natürlichen Ölen.

Am Schluss entscheidet der Geschmack des Bauherrn oder Kunden über Massivholz oder Plattenmaterial. Gut gemachter Innenausbau aus Massivholz altert in Würde und wird immer schöner. Dies ist bei weissen mit Kunstharzfolien beschichteten Platten in der Regel nicht der Fall.

DIE AUGEN DES HAUSES

ANDREAS SCHNEIDER

Das Fenster ist in seiner funktionalen und ästhetischen Bedeutung oft unterschätztes architektonisches Gestaltungselement. Als Augen des Gebäudes lassen sie Licht und Landschaft in die Innenräume dringen und umgekehrt prägen sie wesentlich das Gesicht, die Fassade, des Gebäudes. Am Beispiel von Bauten guter Architekten lässt sich das in der Regel schön zeigen.

Die Handwerkskunst, Fenster herzustellen, ist die Königsdisziplin der Schreinereien. Die Schreinerei Schneider hat seit Beginn auf dieses Geschäftsfeld gesetzt und hat sich bewusst entschieden, die Fensterproduktion trotz des harten Wettbewerbs in der Schweiz zu behalten und weiterzuentwickeln. Dank einer stark industrialisierten Produktion ist es heute möglich, individuelle Wünsche und Anforderungen der Architekten oder Bauherren zu einem wettbewerbsfähigen Preis anzubieten.

Die Frage, ob man Kunststofffenster oder Holzfenster vorziehen soll, kann mit dem Sprichwort der Römer «über Geschmack soll man nicht streiten» trefflich beantwortet werden. Es ist aber wichtig, zu wissen, dass ein Holz- oder Holz-Metall-Fenster bei richtiger und einfacher Wartung (Wartungsintervall durchschnittlich 7 Jahre) im Lebenszyklus ökologisch und ökonomisch besser abschneidet als ein Kunststofffenster, welches den gleich hohen Wartungsaufwand benötigt.

Die Frage, wie gross die Fensterfläche sein soll, muss vom Bauherrn in Absprache mit dem Architekten und dem Fensterfachmann geklärt werden. Technisch und wirtschaftlich sind heute praktisch keine Grenzen mehr gesetzt. Es gilt allerdings zu beachten, dass sehr grosse Fensterfronten mit der heutigen Technik keine Isolationsprobleme im Winter aufwerfen, sondern Hitzeprobleme im Sommer, die natürlich durch ein geeignetes Verschattungssystem gelöst werden können.

Besonders interessant für grössere Gebäude ist die sogenannte Pfosten-Riegel-Konstruktion. Dabei verschmelzen Tragwerk, Fenster und Fassade zu einem Ganzen. Es entstehen dadurch ästhetisch, funktional, isolationstechnisch und wirtschaftlich sehr interessante Gebäudehüllen.

01

02

03

04

01 INNENANSICHT HOLZ-METALL-FENSTER ÜBER ECK EINGEBAUT

02 HOLZ-METALL-FENSTER MIT AUSSEN-METALLZARGEN UND ABSTURZ-SICHERUNGEN

03 EFH MIT HOLZ-METALLFENSTER-ELEMENTEN

04 HEBESCHIEBETÜRE IN HOLZ MIT SEITENTEIL, BODEN- UND DECKEN-BÜNDIG EINGEBAUT

05 EFH MIT FESTVERGLASTEN HOLZ-METALL-FENSTERFLÜGELN IN GROSSEN FORMATEN

06 HOLZFENSTER MIT GESCHLOSSENEM LÜFTUNGSFLÜGEL, FLÄCHENVERSETZT ZU SEITLICHEN FESTVERGLASUNGEN

07 FASSADE AUS HOLZ-METALL-FENSTER-ELEMENTEN MIT VORGEHÄNGTEN METALL-GLAS-VERKLEIDUNGEN UND ECK-VERGLASUNGEN

05

07

06

WENN HOLZ IN BEWEGUNG KOMMT

MARC-ANDRÉ GONIN
Vizedirektor Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau
Mitglied Innenausbau Schweiz

01

Ganz nah an der Praxis, gemeinsam mit Partnern der gesamten Wertschöpfungskette Holz, erarbeitet das Institut für Werkstoffe und Holztechnologie der Berner Fachhochschule BFH wissenschaftlich fundierte und praxisnahe Lösungen. Grossen Wert legen die Forschenden dabei auf Produkte und Prozesse, die in der Praxis von KMUs direkt umsetzbar sind. Dies ist möglich, weil die Forschenden über ein umfassendes Verständnis für die Bedürfnisse und Anliegen der Praxis verfügen.

Wenn in der Deutschschweiz die Rede von Forschung und Entwicklung ist, dann denken viele als Erstes an die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Empa. Diese ist in einigen Bereichen eine wichtige Partnerin der BFH. Für den Holzbereich ist die angewandte Forschung und Entwicklung des Instituts für Werkstoffe und Holztechnologie der BFH jedoch ebenso wichtig.

Was zeichnet dieses Institut aus? Die Forschungsteams betreiben nicht nur wissenschaftliche Forschung und sichern den Transfer in die Lehre, sondern pflegen auch eine enge Beziehung zu den Wirtschaftspartnern. Es handelt sich also nicht um abgehobene Wissenschaftler, die im einsamen Kämmerlein an Erfindungen tüfteln, auf die die Welt nicht gewartet hat. Am Institut für Werkstoffe und Holztechnologie wird vielmehr für den Markt geforscht. Es werden Lösungen gesucht, die Produkte oder Prozesse verbessern, zum Beispiel in Bezug auf den Usernutzen, die Umweltbelastung oder die Ressourceneffizienz. So entwickeln die Forschenden etwa selbstreinigende Holzoberflächen oder suchen nach Leimen, die zusätzlich zu vielen anderen nützlichen Eigenschaften wenig oder keine Schadstoffe abgeben. Und dies meist in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit anderen. Hauptfokus ist es, für die Betriebe der Schweizer Holzwirtschaft neue, zukunftsweisende Technologien zu entwickeln, damit die Betriebe weiterhin erfolgreich im globalen Wettbewerb agieren können.

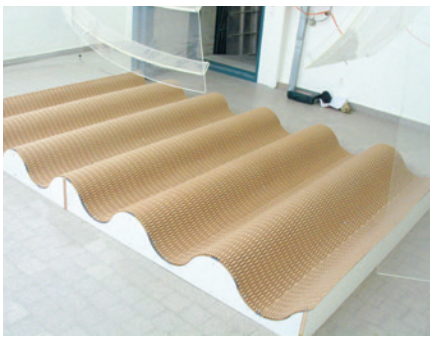
Ein eindrückliches Beispiel dieser Zusammenarbeit ist das KTI-Projekt «dukta».

Holzwerkstoffplatten sind steif, ausser es handelt sich um den innovativen Holzwerkstoff «dukta». Dank eines neuartigen Einschnittverfahrens ist dieses Material dreidimensional verformbar. Entwickelt wurde «dukta» im Jahr 2007 von den beiden Zürcher Gestaltern Serge Lunin, damals Dozent, und Christian Kuhn, damals Student, während eines Kurses an der Zürcher Hochschule der Künste. Im Rahmen eines KTI-Projekts wurden an der BFH die Werkstoffeigenschaften erforscht und die Bearbeitungstechnologie optimiert. In Zusammenarbeit mit der Schreinerei Schneider in Pratteln entstanden Prototypen für marktgängige Produkte. Mittlerweile ist «dukta» als Marke eingetragen und das Einschneideverfahren ist patentrechtlich geschützt. Die zwei einzigen lizenzierten «dukta»-Hersteller sind die Schreinerei Schneider in Pratteln und die Schreinerei Creatop in Uznach.

Das technische und gestalterische Potenzial der «dukta»-Materialien ist gross. Die eingeschnittene Platte bleibt dauerhaft beweglich, es sei denn, sie wird in einer dreidimensionalen Form fixiert. Die Arbeit mit «dukta» ist jedoch anspruchsvoll. Die Herstellung und Verarbeitung erfordert ein spezifisches technologisches Wissen. Dieses erarbeitete die BFH. Die Einschnitte machen das Holz zwar beweglich, sie schwächen es aber auch. Zudem stellt sich die Frage, wie sich die perforierte Platte in Sachen Brandsicherheit oder Emissionen verhält. Letzteres, weil die Einschnitte die Oberfläche signifikant erhöhen. Es gilt also, zu prüfen, welche Materialkombinationen die besten Resultate ergeben.

Ursprünglich hatten Serge Lunin und Christian Kuhn «dukta» entwickelt, um eine Liege aus mehrfach gekrümmten Holzelementen herzustellen. Im Laufe der Entwicklung zeigte sich aber, dass die perforierten Platten über hervorragende akustische Eigenschaften verfügen. Messungen der Empa belegten hohe Absorptionswerte. Zudem kann durch wellenförmig angeordnete «dukta»-Platten die Schalldiffusion gesteuert werden, was sie als ideale Akustikplatten für Kino- oder Konzertsäle auszeichnet. Sie sorgen nicht nur für hervorragende Klangerlebnisse, sondern sind auch optisch ansprechend und erlauben dadurch spektakuläre Innenausbauten.

02



03

04

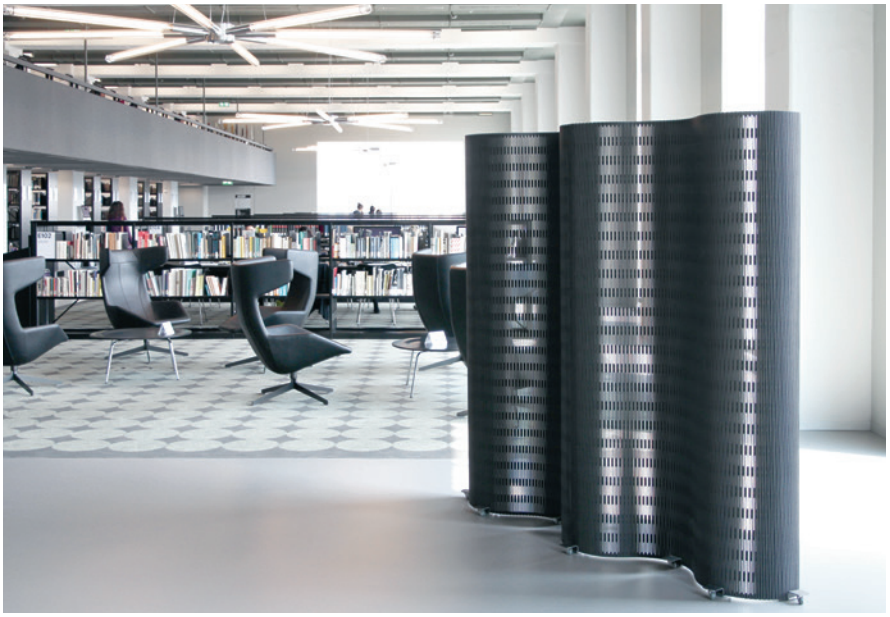
01 KONZERTSÄLE ERFORDERN BESONDERE AKUSTISCHE LÖSUNGEN BEZÜGLICH ABSORPTION UND DIFFUSION. MIT DUKTA LASSEN SICH DIESE PARAMETER PRÄZISE STEUERN.

02 EMPA-MESSUNGEN BESTÄTIGEN DIE EXTREM HOHE SCHALLABSORBIERENDE WIRKUNG DER GEWELLTEN DUKTA-PANELS.

03 IN AUFENTHALTSRÄUMEN UND SITZUNGSZIMMERN LÄSST SICH DIE AKUSTIK MIT DUKTA-WANDPANELS ERHEBLICH VERBESSERN.

04 FÜR REPRÄSENTATIVE RÄUME KÖNNEN DUKTA-TRENNWÄNDE AUS EDLEN HÖLZERN HERGESTELLT WERDEN.

05



05 IN GROSSEN RÄUMEN WIE BIBLIOTHEKEN UND OFFENEN BÜROS KÖNNEN DIE MOBILEN DUKTA-TRENNWÄNDE ALS SICHTSCHUTZ UND ZUR VERBESSERUNG DER AKUSTIK EINGESETZT WERDEN.

06 IM MÖBELPRÜFLABOR DER BFH WERDEN MÖBELSTÜCKE UNTER ANDEREM AUF SICHERHEIT, DAUERHALTBARKEIT, GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT UND ERGONOMIE GEPRÜFT.

07 SPEZIALISTEN UND SPEZIALISTINNEN DER BFH PRÜFEN UND ENTWICKELN BESCHICHTUNGEN UND LACKSYSTEME.

06

07

(A) FRAEFEL AG
Lerchenfeld
9601 Lütisburg Station

T 071 982 80 80
F 071 982 80 70

markus.fraefel@fraefel.ag
www.fraefel.ag

(B) LÄNG SCHREINEREI UND KÜCHENBAU AG
Huebstrasse 3
3423 Ersigen

T 034 447 44 55
F 034 447 44 50

schreinerei@laeng.ch
www.laeng.ch

(C) SCHREINER SCHLITTLER AG
Am Bach 4
8867 Niederurnen

T 055 610 27 33
F 055 610 28 40

info@schlittler-kuechen.ch
www.schlittler-kuechen.ch

(D) ASV SCHREINEREI SCHNIDRIG
Industrie West
3930 Visp

T 027 948 00 22
F 027 948 00 21

info@schreinerei-schnidrig.ch
www.schreinerei-schnidrig.ch

(E) SCHREINEREI SCHNEIDER AG
Wannenweg 6
4133 Pratteln

T 061 826 90 90
F 061 826 90 80

info@schreinerei-schneider.ch
www.schreinerei-schneider.ch

(F) WERNER KOLLER GMBH
Hauptstrasse 4
9656 Alt St. Johann

T 071 999 15 15
F 071 999 38 15

info@koller-schreinerei.ch
www.koller-schreinerei.ch

(G) BERNER FACHHOCHSCHULE
Solothurnstrasse 102 / Postfach
2504 Biel

T 032 344 03 55
F 032 344 03 91

marc-andre.gonin@bfh.ch
www.bfh.ch

(H) SCHREINEREI PERREN AG
Fürgangen 4
3997 Fürgangen/Bellwald

T 027 971 12 74
F 027 971 34 34

info@perrenag.ch
www.wohnungsmacher.ch

(I) HURNI + SOHN, die Schreiner
Riederenstrasse 10
3206 Ferenbalm

T 031 754 50 50
F 031 754 50 60

info@hurni-schreinerei.ch
www.hurni-schreinerei.ch

(J) SCHREINEREI BLÄTTLER AG INNENAUSBAU
Werkhofstrasse 10
6052 Hergiswil

T 041 630 12 12
F 041 630 39 19

info@blaettlerag.ch
www.blaettlerag.ch

(K) URS MÄTZLER SCHREINEREI INNENAUSBAU
Oberfeldstrasse 6
9442 Berneck

T 071 747 30 30
F 071 747 30 39

info@Mätzler.ch
www.Mätzler.ch