

BIRKHAUSER

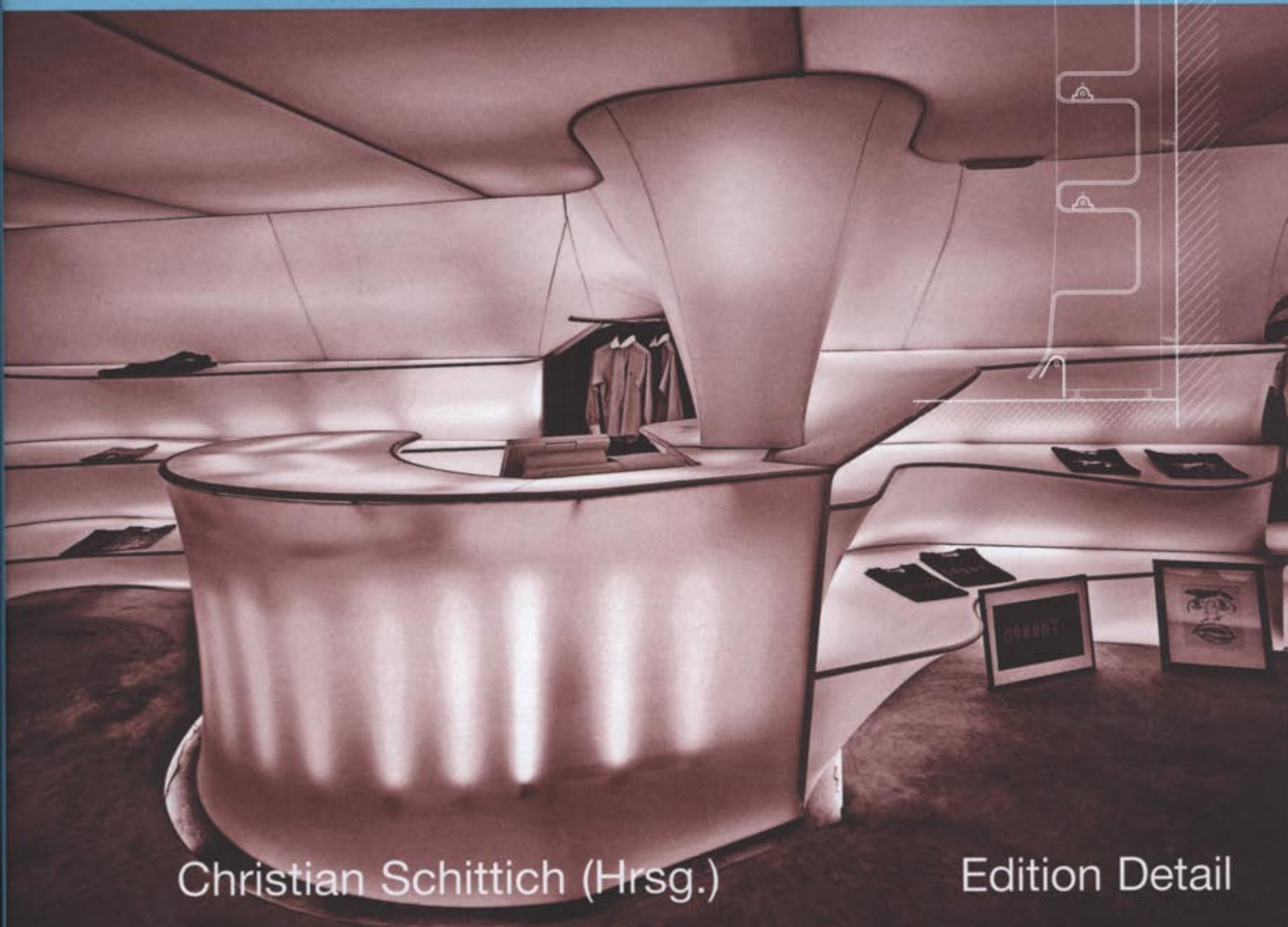
im **DETAIL**

Material im Innenraum

Ästhetik

Technik

Ausführung



Christian Schittich (Hrsg.)

Edition Detail

Linden-Apotheke in Ludwigsburg

Architekten: ippolito fleitz group – identity architects, Stuttgart



Weiche Formen in Trockenbauweise Deckengestaltung mit Heilkräutern Schwebender Verkaufstresen als Fokus

Die in Ludwigsburg alt eingesessene Apotheke antwortet dem wachsenden Konkurrenzdruck mit einer klaren Spezialisierung auf Naturheilkunde und Naturkosmetik. Diese Ausrichtung der Apotheke sollte mit dem Umbau plakativ betont und im Raum erfahrbar gemacht werden. Der 30 Jahre alte Verkaufsraum wird zu einem hellen, freundlichen Erlebnisraum, in dem sich der Kunde wohlfühlt. Gleichzeitig schafft der Umbau mehr Möglichkeiten zur Warenpräsentation. Die Architekten entwickelten neben dem raumbildenden Ausbau auch ein neues Corporate Design und ein dazu passendes Kundengeschenk für die Eröffnung.

Weißer Präsentationsraum

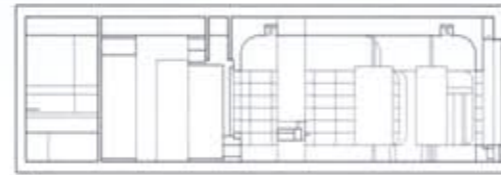
Nach außen präsentiert sich die weiße Apotheke durch die großflächigen Schaufenster hell und freundlich. Eine eingeschnittene Ecke markiert den Hauptzugang, ein weiterer Eingang befindet sich seitlich, beide führen direkt in den kompakten, hohen Verkaufsraum. Die fließende weiche Form des Raums entsteht durch die abgerundeten Ecken. Der granitgeplasterte Boden zieht sich von außen in den Verkaufsraum, schafft so eine Verbindung zur Stadt und bildet einen Kontrast zu der ansonsten betont modernen Innenarchitektur.

Von den komplett weißen Wand- und Deckenflächen hebt sich ein raumgreifendes farbiges Deckenmotiv aus elf Heilkräutern ab, das das Image der Apotheke hervorheben und nach außen tragen soll. Hierzu bekam jeder Gast bei der Eröffnung ein kleines Buch mit einer Geschichte zu je einem der elf Heilkräuter.

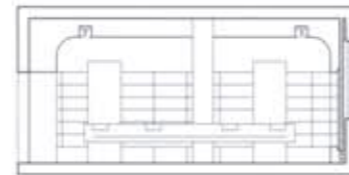
Aufeinander abgestimmte Möblierung

Im Zentrum der Apotheke befindet sich der Verkaufstresen, der an einer Bestandsstütze befestigt ist und zu beiden Seiten frei auskragt. Einschnitte auf der Rückseite bieten Platz für Computer und Kasse. Der Raum zeichnet sich durch umlaufende Regalbänder aus, die einen klaren Hintergrund für die ausgestellte Ware bilden. Die Beleuchtung erfolgt sowohl mit einem Lichtkanal von hinten als auch mit Spots von vorne.

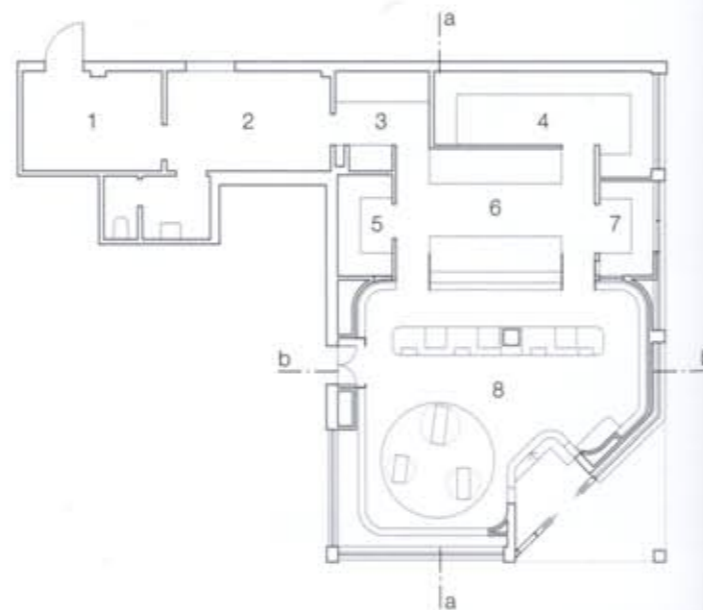
In der Raummitte bieten auf einer weißen Kreisfläche, die sich von dem grauen Pflaster abhebt, drei drehbare Warenträger Möglichkeiten zur hervorgehobenen Präsentation saisonaler Produkte.



aa



bb



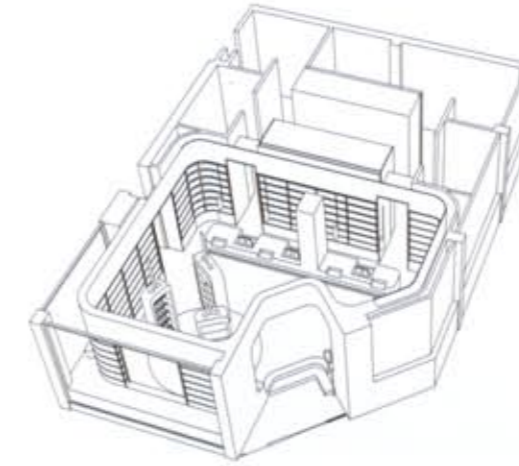
Projektdaten:

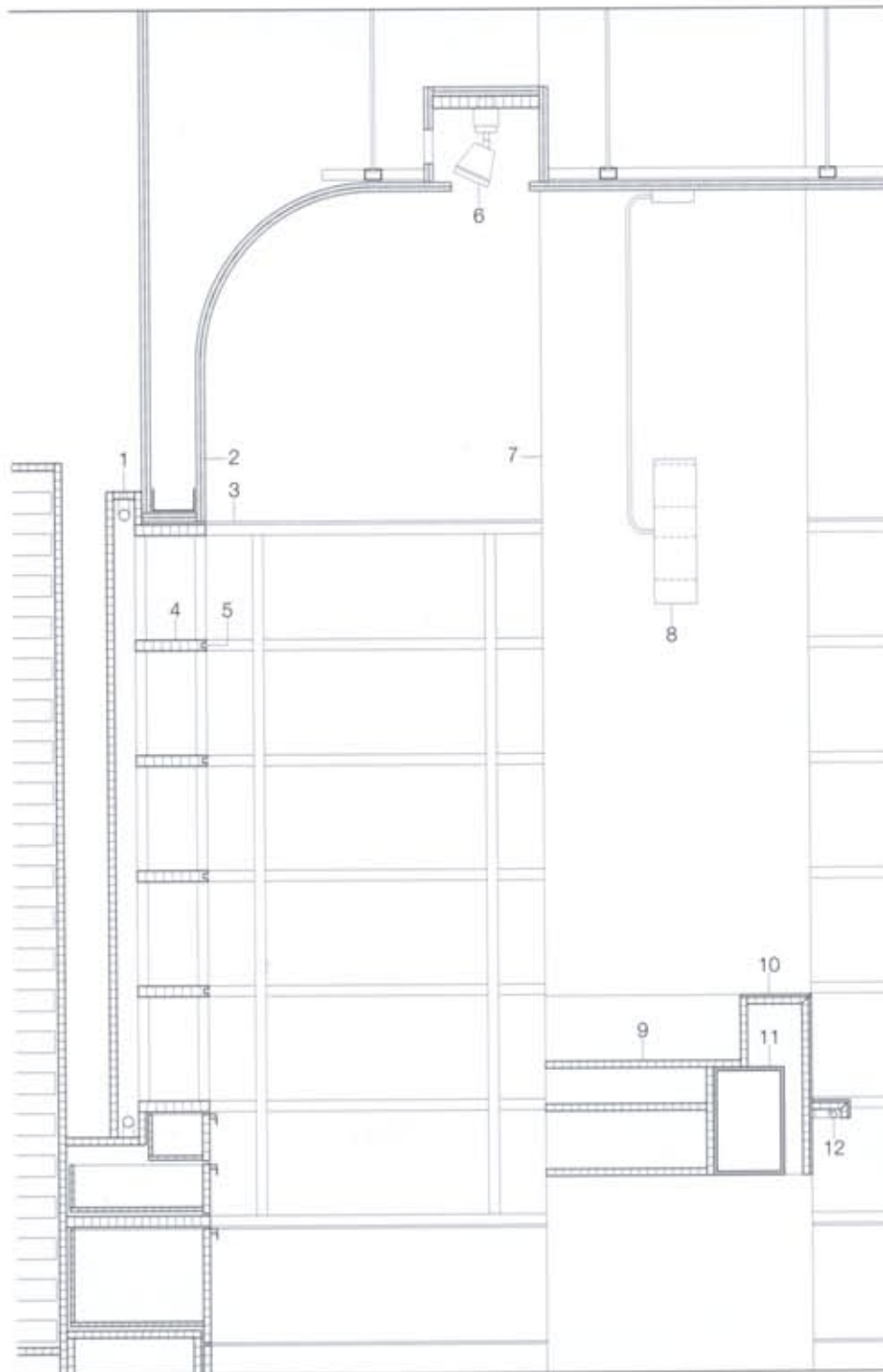
Nutzung:	Gesundheit
Konstruktion:	Trockenbau
lichte Raumhöhe:	3,28 m
Bruttorauminhalt:	361 m ³
Bruttogrundfläche:	110 m ²
Baujahr:	2006
Bauzeit:	2 Monate

Schnitte • Grundriss
Maßstab 1:200

Axonometrie

- 1 Kühlraum
- 2 Nachtdienstzimmer
- 3 Schreibplatz
- 4 Labor
- 5 Rezeptur
- 6 Schrankraum
- 7 Büro
- 8 Verkaufsraum





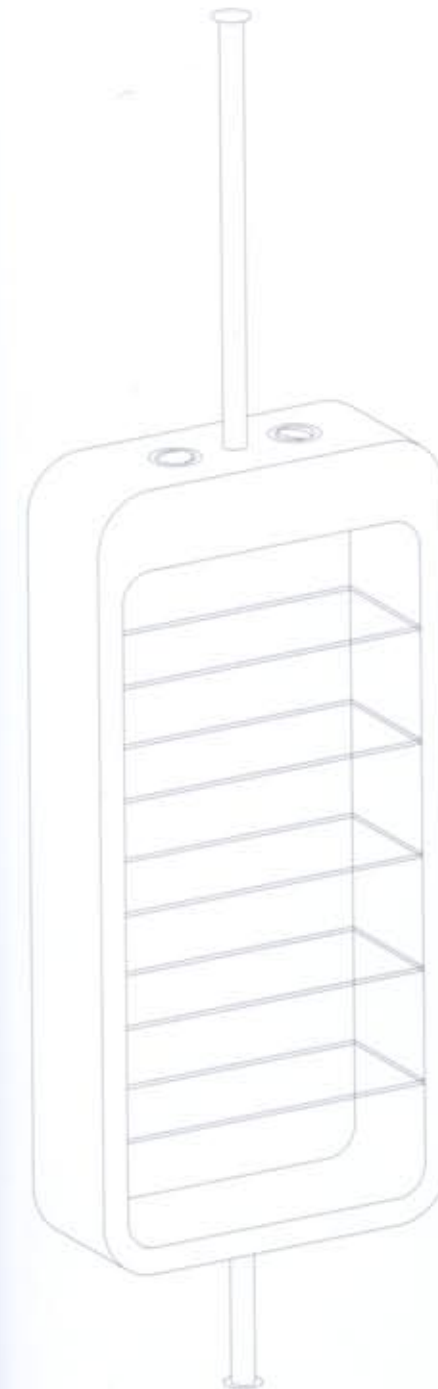
Materialeigenschaften Möbel:

Materialeigenschaften Möbel:	
Material:	mitteldichte Faserplatte
Stabilität:	E-Modul 2600 N/mm ²
Gewicht:	0,7 g/cm ³
Brandschutzklasse:	B2, normal entflammbar
Farbe:	weiß lackiert
Lichtdurchlässigkeit:	undurchlässig
Biegefestigkeit:	26 N/mm ²
Oberflächenstruktur:	glatt

Vertikalschnitte • Horizontalschnitt
Maßstab 1:20
Axonometrie

- 1 Lichtgraben umlaufend 60 mm, bestückt mit Kompaktleuchtstofflampen auf der Geraden 18 W, 622 mm; in Radien 8 W, 320 mm
- 2 Gipskarton 2x 12,5 mm
- 3 Schattenfuge 10 mm
- 4 Regalböden MDF weiß lackiert 30 mm
- 5 Nut für Preisschilder 13 mm
- 6 Strahler dreh- und schwenkbar in Stromschiene, Facettenreflektor 38°, Strahlergehäuse Aluminium-Druckguss, weiß
- 7 Stütze Bestand verkleidet mit Mineralwerkstoff 9 mm
- 8 abgehängte Beleuchtung, direkt und indirekt strahlend

- 9 Tresen MDF weiß lackiert 19 mm
- 10 Verkleidung Mineralwerkstoff weiß 6 mm
- 11 Stahlrohr \varnothing 200/300/10 mm
- 12 Leuchtstofflampe
- 13 Befestigungsplatte Stahlstütze an Decke
- 14 Manschette Aluminium pulverbeschichtet \varnothing 100 mm
- 15 Stahlrohr drehbar \varnothing 60 mm
- 16 MDF weiß lackiert 19 mm
- 17 Einbauleuchte Downlight dreh- und schwenkbar 70 W, Reflektor 40°, Strahlergehäuse Aluminium-Druckguss, weiß
- 18 Einbauleuchte Downlight starr 50 W, Reflektor 40°, Strahlergehäuse Aluminium-Druckguss, weiß
- 19 Glasboden ESG 10 mm





6.12

Seine Viskoelastizität führt dazu, dass Punktlasten dauerhafte Abdrücke hinterlassen können.

Putz

Putze erfüllen im Innenraum funktionale und durch ihre verschiedenen Oberflächenstrukturen auch gestalterische Aufgaben. Innenputze werden in der Regel mit einer Schichtstärke von etwa 10–15 mm aufgetragen. Hierbei muss der Putz mit dem Untergrund einen dauerhaften Verbund eingehen. Die am häufigsten verwendeten Innenputzarten sind Gips-, Kalk- und Zementputze. Gipsputz kann sehr glatt gespachtelt und geschliffen werden und wirkt feuchtigkeitsregulierend. Für Nassräume ist er allerdings nicht geeignet, dort kommt Zementputz zum Einsatz. Kalkputz gibt es für unterschiedliche Ansprüche im Innenraum. Seine diffusionsoffene poröse Oberflächenstruktur kann Schadstoffe aus der Luft filtern und Feuchtigkeitsschwankungen ausgleichen. Kalkputz ist auch die Grundlage für Stucco Lustrato, der in mehreren Schichten aufgetragen wird. Die Oberfläche ist mit Marmorpulver veredelt und mit Wachs geglättet. Auch mit anderen traditionellen Technologien wie Auswaschen oder Abkratzen (Sgraffito) lassen sich im Putz interessante Oberflächenstrukturen erzeugen.

Sehr positiv für das Raumklima ist Lehmputz, der aus Lehm-erde und Pflanzenfasern besteht und in hohem Maße Luftfeuchtigkeit absorbieren kann.

Innovative Putze wie z. B. PCM (Phase Changing Materials) besitzen eingebettete Mikro-Paraffin-Kügelchen, die überschüssige Wärme aus dem Raum aufnehmen und zeitverzögert wieder abgeben können. So können Räume vor Überhitzung geschützt und Klimaspitzen abgepuffert werden. Selbst die Raumakustik kann über Putze positiv beeinflusst werden. So genannter Akustikputz auf hydraulischer Bindemittelbasis mit porösen Zuschlägen wird meist als Spritzputz aufgetragen.

Kunststoff

Aufgrund ihrer hohen Widerstandsfähigkeit wurden Kunststoffbeschichtungen speziell für die Industrie entwickelt. Kunststoffbeläge werden auf Epoxid- oder Polyurethanbasis hergestellt. Diese Zweikomponenten-Werkstoffe bestehen aus Harz und einem Härter, die kurz vor der Verarbeitung gemischt werden und innerhalb eines definierten Zeitraums erhärten. Ihre Dicke beträgt nur etwa 3–6 mm. Böden aus Kunstharz sind flüssigkeitsundurchlässig, schlagfest und chemikalienbeständig. Die gegossene Oberfläche hat eine glatte optische Erscheinung, die matt oder hochglänzend herstellbar ist. Durch die Beimischung von Pigmenten lassen sich alle RAL-Farben realisieren. Gehobene Ansprüche an die Trittsicherheit können durch Zuschläge wie Quarzsand erfüllt werden. Für vertikale Beschichtungen werden Polyurethanharze aufgesprüht oder Epoxidharze gespachtelt.

Metall

Eine neue Technologie der Oberflächenveredelung bieten metallische Beschichtungen, die als flüssiger Werkstoff auf Untergründe aus Holz, Keramik, Kunststoff oder Metall aufgetragen werden. Die Echtmetallhaut kann aus Bronze, Kupfer, Messing, Aluminium, Eisen oder Stahl bestehen und bewahrt die natürlichen Eigenschaften des Materials wie etwa die Bildung einer Patina.

6.13



152

Auf eine jahrhundertealte Tradition stützt sich das Vergolden von Oberflächen. Hierbei werden dünne Folien aus Blattgold oder Blattsilber auf den Untergrund aufgetragen. Blattmetalle ohne Gold oder Silberanteil bezeichnet man als Schlagmetall, sie sind eine preisgünstigere Alternative.

Beläge

Elastische Beläge

Linoleum ist ein Produkt aus den nachwachsenden Rohstoffen Leinöl und Kiefernharz, das mit Holz-, Kork- und Gesteinsmehl vermengt und auf eine Trägerschicht aus Jute aufgebracht wird. Linoleumbeläge verfügen über antibakterielle Eigenschaften, sind trittschalldämmend und schwer entflammbar. Der Belag wird in Bahnen bis zu 30 m Länge hergestellt.

Elastische Bodenbeläge aus Kautschuk basieren auf einem Gemisch von synthetischem Kautschuk und dem seltenen Naturkautschuk, einem Produkt des tropischen Gummibaums. Sie sind frei von Weichmachern, verschleißfest, schwer entflammbar und verfügen über gute Trittschalldämmung.

Der im Vergleich preisgünstigere PVC-Belag besteht aus Polyvinylchlorid und Füllstoffen wie z. B. Kreide. Er enthält Weichmacher, die ihm seine thermoplastische Eigenschaft verleihen, im Brandfall aber toxische Dämpfe freisetzen. Die einzelnen Bahnen lassen sich durch Verschweißen aneinanderfügen, sodass eine homogene Oberfläche entsteht. PVC-Beläge sind weitgehend chemikalienbeständig und wasserdicht. Als Dekore finden sich vielfach Imitate von Stein- oder Holzoberflächen.

Als Alternative zu PVC gelten Polyolefin-Bodenbeläge (PO), die auf Weichmacheranteile verzichten. Sie sind geruchsneutral, fugenlos zu verschweißen und schwer entflammbar. Allerdings neigen sie bei Feuchtigkeit zum Quellen und dehnen sich unter Wärmeeinwirkung erheblich aus, was bei der Verlegung berücksichtigt werden muss.

Beläge aus Holz

Gewachsenes Holz vereint eine angenehme, warme Oberfläche mit hoher Strapazierfähigkeit, natürlicher Optik und langer Haltbarkeit. Als heimische und harte Hölzer gelten Eiche, Ahorn, Buche und Esche, als mittelharte Lärche und Kiefer und als weiche Tanne und Fichte. Wegen ihrer ausdrucksstarken Maserung werden heute auch Hölzer wie Olive oder Nuss vermehrt verwendet. Bambus hat in den letzten Jahren an Beliebtheit gewonnen, da er sehr hart, zugleich leicht und schnell nachwachsend ist und eine interessante, feine Zeichnung hat. Kork – als ein Produkt aus der Rinde der Korkeiche – ist als Bodenbelag sehr elastisch und hat gute trittschalldämmende Eigenschaften.

Holzoberflächen lassen sich versiegeln, wachsen, imprägnieren oder ölen. Für eine farbgebende Behandlung kann man Lasuren, Beizen, pigmentierte Öle oder Kalk verwenden. Als Produktformen stehen für Bodenbeläge Dielen oder Parkett zur Auswahl. Die rustikal anmutenden Vollholzdiele werden auf Lagerhölzern verlegt und sind von 1–6 m Länge erhältlich, ihre Stärke beträgt bis zu 35 mm. Um eine nachträgliche Fugenbildung durch Schwinden zu vermeiden, sollte nur ausreichend getrocknetes Holz eingebaut werden. Die so genannte Landhausdielen hat einen mehrschichtigen Aufbau mit einer Nutz- und einer Tragschicht, sie ist formstabiler als reine Vollholzdiele.

Unter Parkett versteht man stabförmige kleinere Holzstücke, die zu einer großen Fläche zusammengesetzt werden. Es wird entweder auf Trittschalldämmung schwimmend verlegt, auf einen Blindboden versteckt genagelt oder auf einen glatten Untergrund, beispielsweise Estrich, vollflächig verklebt. Durch Nut und Feder werden die einzelnen Parkettstäbe miteinander verbunden. Parkettstäbe bestehen aus Massivholz bis 22 mm Stärke (Massivparkett) oder aus kreuzweise verleimten, mehrschichtigen Aufbauten (Mehrschichtparkett). Massivparkett wird in der Regel nach dem Einbau geschliffen und mit Wachs, Öl oder Lack versiegelt. Mehrschichtparkett mit einer werkseitigen Versiegelung wird auch als Fertigparkett bezeichnet. Hochkantlamellenparkett ist für den Einsatz in stark beanspruchten industriellen Umgebungen geeignet, es besteht aus verleimten 22 mm breiten, hochkant gestellten Lamellen, die parallel zueinander angeordnet sind. Als nachwachsender Rohstoff gewinnt Holz heute immer mehr an Bedeutung. Bei der Wahl der Hölzer – vor allem aus tropischen Zonen – sollte man darauf achten, dass sie aus zertifiziertem (FSC-Forest Stewardship Council) nachhaltigem Anbau stammen.

Textile Beläge

Textile Beläge bieten eine angenehme, schallabsorbierende, wohnliche Atmosphäre. Dies gilt sowohl für Teppichböden, als auch in der Vertikalen für Wandbespannungen. Um Wände zu bekleiden, wird der Stoff auf einem Spannrahmen befestigt, der an der Wand angebracht wird. Durch die Verwendung von Klemmleisten lässt sich der Belag zu Reinigungszwecken leicht austauschen.

Bei Teppichen reicht das Angebot von luxuriösen, hochflorigen Materialien bis zu belastbaren, für Stuhlrollen geeigneten Oberflächen im Objektbereich. Als Basis werden Naturfasern z. B. Wolle, Kokos, Sisal oder Kunstfasern z. B. Polyamid (PA), Polypropylen (PP), Polyester (PES), Polyacrylnitril (PAN) oder auch Mischgewebe verwendet. Bei synthetischen Fasern können elektrostatische Aufladungen beim Begehen entstehen. Um diesem unangenehmen Effekt entgegenzuwirken, lassen sich feinste Metallfäden oder Garn mit einem Kohlenstoffanteil einweben. Das Trittschallverbesserungsmaß von Teppichen kann nach einer Studie des Fraunhofer Instituts bei hochflorigen Belägen bis zu 40 dB erreichen. Da Teppiche unter Umständen eine erhebliche Brandlast darstellen, ist je nach Nutzung die notwendige Brandschutzklasse zu beachten. Die textile Klassifizierung reicht von T-a (schwer entflammbar) bis zu T-c (leicht entflammbar).

Man unterscheidet zwischen Flach- und Florteppichen. Bei gewebten Flachteppichen bilden Kette und Schuss eine relativ dünne Nutzschicht. Florteppiche dagegen bestehen aus Garnfäden, die in ein Trägermaterial eingewebt werden und deren Fasern als dichte Schicht senkrecht nach oben stehen. Florteppiche werden als Schlingenware »Bouclé« mit geschlossenen oberen Schlingen oder »Velours« mit aufgeschnittenen oberen Schlingen hergestellt. Charakteristisch für dieses Material ist eine dichte samtige Oberfläche. In der Regel sind Teppichböden vollflächig verklebt, bei kleineren Flächen ist auch eine lose Verlegung möglich. Um

6.12 interaktiver Fußboden, LightFader von TAL

6.13 farbige Oberflächen, Werbeagentur in Stuttgart, 2001; zipherspaceworks