

Die Anforderungen an den Arbeitsplatz



Was unser Arbeitsplatz alles können sollte
Is your office working?

Text: Sabine Dönz

Kaum ein anderer Bereich hat so vielen Bedürfnissen und Anforderungen zu genügen wie das Büro. Das hat zum einen damit zu tun, dass wir in keinem anderen Raum so viel Zeit verbringen und zum anderen, dass unser Arbeitsumfeld auch unsere Arbeit beeinflusst.

Der Büroraum hat nicht zu unterschätzende psychologische, gesundheitliche und soziale Funktionen zu erfüllen. Soziokulturelle Aspekte spielen bei der Gestaltung genauso eine Rolle, wie die zu transpor-tierende corporate identity.

Dennoch sind immer noch viele der Ansicht, dass ein zweckdienlicher und nüchtern Raum ohne jegliches Ablenkungspotenzial vollkommen ausreicht, um seiner Arbeit nachzugehen. Was braucht man mehr als einen Tisch, einen Stuhl, ein Telefon und einen Computer, um gut arbeiten zu können? Die Antwort liegt auf der Hand: Der Raum muss nicht nur allen Arbeitsnormen entsprechen und die Gefahr von Erkrankungen minimieren, sondern sollte vor allem auch ein angenehmes Arbeiten ermöglichen.

Immer mehr Architekten, Designer und vor allem Chefs sind sich der Notwendigkeit bewusst, innovative aber auch ästhetische Arbeitsplätze zu schaffen, denn die Arbeitsumgebung muss heutzutage mehr denn je in der Lage sein, Flexibilität, Spontanität, Kreativität und vor allem Kommunikation zu fördern. Dies wird einerseits durch die Schaffung von offenen Strukturen und Begegnungszonen, wie Cafeteria oder Loungebereich, andererseits aber auch vielmals durch das Öffnen der Büros selbst ermöglicht. „Die Schwierigkeit dabei ist, mit der Ambivalenz zwischen konzentriertem und kommunikativem Arbeiten umzugehen“, meinen die Forscher des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Mit dieser ambivalenten Herausforderung beschäftigt sich



natürlich die Büromöbelbranche. Wie etwa Vitra mit den neuen Programm „Net 'n' Nest“ ein Möbel-system, das beides ermöglichen soll: Net für Kommunikation, Diskurs, Offenheit und Geschwindigkeit, und Nest für Konzentration, Konsens, Geborgenheit und Rückzug. So gelingt es, die menschlichen Bedürfnisse von Mitarbeitern an die Arbeitswelt mit den kollektiven Notwendigkeiten zu verbinden.

GET MOVING, SESSELKLEBER!

Flexibilität und Mobilität sind nicht nur bei der Arbeitssuche oft gestellte Voraussetzungen, sondern werden von vielen Arbeitnehmern auch später in ihrem Arbeitsumfeld gefordert. Laut dem Fraunhofer-Institut IAO bilden innovative Lösungen die Voraussetzung, um unterschiedliche Aufgaben zu unterschiedlichen Zeiten und an unterschiedlichen Orten erledigen zu können. Aufgabenbezogenes Arbeiten z. B. verlangt, den Arbeitsplatz an die Arbeit anzupassen und manchmal auch zu teilen. „Desk Sharing“, „Plug and work“ und „flex working“ sind nicht nur plakative und zeitgeistig klingende Überschriften aus Management-Leitfäden, sondern Realität gewordene Organisationsformen. „Arbeiten nach dem Motto „Office is where you are“ wird Realität. Arbeiten in virtuellen Unternehmen, Mobile Working oder Desk Sharing in nonterritorialen Bürostrukturen werden zunehmend zum alltäglichen Bild in modernen Büros“, beschreibt Dr. Ing. Wilhelm Bauer, der Direktor des IAO, den Trend.

Der Arbeitsplatz beschränkt sich nicht mehr auf die Tischfläche, fesselt einen nicht mehr an den Stuhl und ist somit auch nicht länger an einen Ort gebunden. Da die Arbeit mit mobilen Geräten wie Laptop

oder Handy verrichtet werden kann, ist eine flexible Arbeitszeiteinteilung oft möglich. Ob im Zug, im Café, am Küchentisch oder im Bett – überall und jederzeit hat der moderne Mensch die Möglichkeit, seiner Arbeit nachzugehen und Informations- und Wissens-transfer zu betreiben. Dennoch ist in der Praxis ein fester Arbeitsbereich unerlässlich.

ZUHAUSE ARBEITEN

Die ersten Büromöbel entstanden im 13. Jhd mit der Entwicklung des Berufstandes des Notars. Dieser verfügte im Gegensatz zu den Schreibern und Mönchen über ein eigenes Büro zuhause. Tatsächlich wird heute die Tätigkeit im Büro immer weniger über die physische Präsenz vor Ort definiert, sondern über die in einem bestimmten Zeitraum erbrachte Leistung. Und diese wird immer öfter in die eigenen vier Wände verlegt. Das „Home Office“, entweder als eigenes Arbeitszimmer, oder in kleinerer und flexibler Form als Zone in einen Raum integriert, muss dabei nicht immer nach Arbeit und grauem Büroalltag aussehen. Dem Design und der Kreativität ist diesbezüglich nur eine Grenze gesetzt, und zwar die der Funktionalität.

FORM FOLLOWS FUNCTION

Nicht nur die Arbeits verrichtung wird flexibler und mobiler, auch die Büromöbel müssen mitziehen. Regale, die als modulares System beliebig zusammengebaut und somit z. B. bei einem Umzug an die neue Situation angepasst werden können, sind nicht nur praktisch und funktionell, sondern beinhalten laut DI Oliver Pestal, dem Innenarchitekten der Firma



Titelbild: Die Programmlinie „relations“ von Sedus fördert die Zusammenarbeit.

Oben: Fritz Hansen: Die Schwan Sessel von Arne Jacobsen eignen sich hervorragend für den Empfang oder Lounge-Bereich.

Mitte: Mit buntem und zusammen gewürfeltem Design lässt Vitra der Kreativität freien Lauf.

Unten: Der Bürostuhl „Worknest“ von den Bouroullec-Brüdern strahlt Wohnlichkeit aus und bringt mehr Ruhe in den Raum.



„Little Friend“ and „Oxford lounge“ von Fritz Hansen gehen hier eine kongeniale Verbindung ein – das ist Teamwork!

© Gade/Co



Die Bedürfnisse des Benutzers bestimmen die Form und Ausgestaltung der USM-Möbel.



DesignFunktion, auch noch einen Zusatzwert: „Wir bieten mit USM Haller ein Möbelsystem an, das als nutzungsneutrales Raumtragwerk keine Funktion vordefiniert. Die Regale verhalten sich wie leere Bilderrahmen, deren Inhalt man selbst bestimmen kann. Je neutraler die Optik eines Möbels ist, desto mehr Nutzungsmöglichkeiten lässt es zu. Darum können USM-Regale auch zuhause verwendet werden – ob nun als Nachtkasten, Sideboard oder TV-Möbel – man kann selbst bestimmen, wie das Regal im Endeffekt aussehen und welche Funktionen es erfüllen soll.“ Auch verstellbare ergonomische Bürostühle, die rückenfreundliches Sitzen ermöglichen und mit Design, Ergonomie und Komfort punkten, sind ein wichtiger Baustein eines gesunden und funktionellen Arbeitsplatzes. Der Bildschirmaxbeitsplatz hat die Büros in den letzten 20 Jahren erobert und begünstigt durch falsch eingestellte Bildschirme, Schreibtische oder Bürostühle die Volkskrankheit Nummer eins. „Weniger das Designbewusstsein der Österreicher ist Kaufentscheidend, als deren Rückenschmerzen, Verspannungen und Bandscheibenprobleme. Diese oft selbst verursachten Schmerzen führen zu Leistungsdefiziten, die vermieden werden können. Durch ergonomische Möbel, die sich dem

Körper und dessen Anforderungen anpassen, kann man diese Schmerzen lindern oder präventiv vorbeugen“, rät Volker Zeissel, Geschäftsführer des Ergonomie Studios Zeissel all jenen, denen ihre Gesundheit am Herzen liegt.

An das Büro und seine Möblierung werden viele Ansprüche gestellt. Doch dieser Raum ist mehr als bloßer Arbeitsraum – er ist auch ein wichtiger Lebensraum. Die Gestaltung des Büros hat nicht nur direkten Einfluss auf unsere Gesundheit, sondern ist maßgeblich dafür mitverantwortlich, wie effizient und zielorientiert wir arbeiten können und wie wohl wir uns bei der Verrichtung unserer Arbeit fühlen.

Hochwertiges Ambiente, qualitätsvolle Möbel, angenehmes Klima sowie gute Lichtverhältnisse sind das Um und Auf der Bürogestaltung, sei es nun in der Firma oder zuhause.

„Is your office working“ lautet eine nur schwer übersetzbare Frage, die sich Engländer stellen, wenn es um die Leistungsfähigkeit ihres Büros geht. Ermöglicht die Arbeitsumgebung produktives Arbeiten, während man sich gleichzeitig auch noch wohl darin fühlt, dann ist die Büraumplanung gelungen, und der eigenen Leistung steht (arbeitstechnisch) nichts mehr im Wege.



Der Tisch Kant von Nils Holger Moormann bringt einem die Bücher näher.

© Jäger & Jäger



Der „Two Tops Table“ von Marcel Wanders empfiehlt sich, wenn man die Arbeit bzw. die damit verbundenen Geräte mal nicht mehr sehen will...

© Maarten van Houten



Ein bisschen mehr Home und etwas weniger Office – Der „Eileen Desk“ vom The Conran Shop lässt sich gut in den Wohnraum integrieren.

Tipps & Trends Büro

Bequem sitzen

Der Salzburger Objekteinrichter Selmer bietet Objektmöbel für unterschiedliche Anforderungen: Die Sitzmöbel, die reihenweise schnell aufgebaut und wieder abgebaut, gestapelt und weggeräumt werden können, überzeugen vor allem aber auch durch Sitzkomfort. Das Modell Linos, das sich durch einfaches Handling und Variantenvielfalt auszeichnet, wird bei Messen, in Kongresszentren und Veranstaltungshallen ebenso eingesetzt wie im Seminar- und Schulungsbereich, bei Banketten oder in Cafeterias. Der Besuchersessel Tempus besticht durch seine extravagante Form und fügt sich ebenso gut in den Konferenzraum wie in die Führungsetage. Angenehme Tiefenfederung des Polstersitzes, sanftes Schwingen der Rückenschale und die formschönen Armlehnen steigern den Sitzkomfort. Die Objektfamilie Milano verbindet Eleganz mit Leichtigkeit. Sie zeichnet sich durch ihre Formholztechnologie aus und wird auch als Polstervariante mit geschlossenen Armlehnen angeboten.

Selmer GmbH Objekteinrichtungen
T +43 6212 7541
F +43 6212 7541-60
info@selmer.at
www.selmer.at



Souveränes Chefzimmer

P2, das neue Managementprogramm von Bene, würdigt den Charakter des Chefzimmers als Ort für klare Entscheidungen. Die kubischen Formen gliedern Räume und schaffen Platz für Kommunikation. Tische, Assistenzmöbel, Side- und Backboards lassen sich gemäß persönlicher Ansprüche und architektonischer Vorgaben kombinieren. Wertige Oberflächen wie Furniere, Glas, Echtleder und gebürstetes Aluminium laden zu Berührungen ein. Hochglanz-Oberflächen und LEDs, auf Wunsch flächenbündig in den Wandregalen integriert, setzen neue Akzente. Die mit Leder ausgekleideten Stiftablagen, Schreibunterlagen und die selbstschließenden Aluminium-Laden korrespondieren mit dem edlen, schwer entflammbaren Bezugsmaterial WallSkin an den Wandsystemen. Die Medien- und Informationstechnologie bleibt verborgen hinter den markanten Wangen der Tische und ist zugleich einfach und bequem zugänglich über die in die Tischplatten eingelassenen Plugboxen. P2 nach dem Design von Christian Horner wurde mit dem „red dot award: product design 2008“ ausgezeichnet.

Bene AG
T +43-7442-500-0
F +43-7442-500-3380
office@bene.com
www.bene.com



Lösungen aus CORIAN
und Mineralwerkstoffen
für Architekten
und Designer

 **Hasenkopf**
www.hasenkopf.de

Ihr Ansprechpartner in Österreich:
interteam[®]
Schleißheimerstraße 11
A-1040 Wien
Telefon: +43 (0) 1 585 00 61
Fax: +43 (0) 1 585 00 61
eMail: office@interteam.at
www.interteam.at



Kabellos und multifunktionell

Mit dem 2007 gelauchten Büromöbelprogramm Motion hat Neudoerfler eine außergewöhnliche Entwicklung präsentiert. Das Programm konnte nicht nur die Jury des Burgenländischen Innovationspreises überzeugen, sondern wurde auch vom Markt begeistert aufgenommen. Ein sogenanntes Plattformkonzept – die Grundidee stammt aus der Automobilindustrie – ist die Basis für das gesamte Möbelprogramm. Dabei dient die Arbeitsplatte mit Unterkonstruktion als Plattform, an die alle gängigen Fußformen „angebunden“ werden können. Mittels einer eigens entwickelten, patentierten Klemmverbindung können wichtige Arbeitsplatzergänzungen wie etwa eine Knieblende oder eine dritte Ebene auch nachträglich einfach und werkzeuglos fixiert werden.

Damit weder Netzgeräte noch Kabel oder der Monitor den kostbarsten Raum eines Arbeitsplatzes, den sogenannten Premium-Platz, einschränken, sind diese unauffällig und platzsparend integriert. Eine Schiebeplatte ermöglicht mittels eines einzigen Handgriffs den problemlosen Zugang zum Kabelkanal. Eine neu entwickelte Steckerleiste (230V und RJ45) sowie unterschiedliche Monitorhalterungen ermöglichen individuelle Arbeitsplatzlösungen. Die Steckerleiste verfügt über einen zentralen Stromschalter, wodurch unnötige Stand-by-Kosten vermieden werden können; im Zeitalter steigender Stromkosten eine unverzichtbare Funktion. Bei Verwendung von Funktastatur und Funkmaus ist so ein völlig kabelloses Arbeiten möglich.

Neudoerfler-Office Systems GmbH.
T +43 2622 77444-0
F +43-2622/77444-9
bueromoebel@neudoerfler.com
www.neudoerfler.com



Schwungvolles Sitzen

Mit Sedus roxy präsentiert der Büromöbelhersteller Sedus Stoll einen Freischwinger, der vielseitig einsetzbar ist: Der von Modus Product Design gestaltete Stuhl passt ebenso ins klassische Büro wie in den Besprechungsraum oder auch ins Bistro und lässt sich trotz seiner charakteristischen Form mit jeder Einrichtung kombinieren. Konstruktiv besteht der Freischwinger – ob mit oder ohne Armlehnen – nur aus drei Teilen. Die hochwertige Kunststoffschale aus einem Guss garantiert höchsten Sitzkomfort und die samtige Oberfläche, die in Weiß, Anthrazit oder Schwarz lieferbar ist, bietet ein besonderes haptisches Erlebnis. Der wechselbare Sitzpolster ist in über 100 Stoffbezügen und in Leder auf Wunsch mit weißer Kontrastnaht erhältlich. Das verchromte oder in Schwarz bzw. Weißaluminium pulverbeschichtete Stahlgestell sorgt für ein angenehmes Schwingungsverhalten mit langer Lebensdauer.

Sedus Stoll GesmbH
T +43 6225 210 54-0
F +43 6225 210 56
www.sedus.at



NEU

Svoboda open system 2

Katalog unter www.svoboda.at



Innovative Bürokonzepte für mehr Wohlbefinden



Neues Design für Klassiker

Mit einigen zusätzlichen Entwürfen der Poul-Kjærholm-Kollektion erweitert Fritz Hansen die bereits sehr erfolgreiche Design-Linie. Der sehr beliebte dreibeinige Stuhl PK8, der zuvor nur als Prototyp aus dem Jahre 1978 existierte, wurde weiterentwickelt und mit einer Polsterung der Vorderseite ausgestattet. In enger Zusammenarbeit haben Fritz Hansen und Poul Kjærholms Frau Hanne Kjærholm eine Farbauswahl gefunden, die dem Stil des Designers entspricht: Schwarz, Weiß, Rot und Grau. Divina wurde wegen seiner ungewebten Optik für den PK8 verwendet, der gemeinsam mit dem PK58-Tisch eine Alternative zum traditionellen Esserlebnis bietet. Das Design, abgeleitet vom PK54-Tisch, hat einen Aluminiumrahmen mit einer Kompositplatte mit abgeschrägten Rändern und ist äußerst robust und mühelos zu reinigen. Der PK22 Lounge Chair ist nun auch in schwarzem Wildleder erhältlich und harmoniert perfekt mit dem PK61 in schwarzem Granit, eine Ergänzung zu Glas, Marmor und Schiefer. Der PK61 ist auch als größere Version in 120 x 120 cm lieferbar.

Fritz Hansen A/S
T +45 4817 2300
F +45 4817 1948
www.fritzhansen.com



Soft Success

Materialität und Technikintegration aber auch Licht und Raum für Individualität zählen zu den Wohlfühlfaktoren am Arbeitsplatz. Das bewährte Tischprogramm „open system“ wurde nun nach diesen Soft-Success-Faktoren re-designt und setzt damit neue Standards in Komfort, Design und Funktionalität bei Tischlösungen und Zubehör. Basierend auf der bewährten, modularen Zentralträgertechnik lassen vier unterschiedliche Beinformen, Tischplatten in 17 verschiedenen Melamin- oder Holzvarianten und 3 verschiedene Plattendicken sowie eine Auswahl an bunten Stoffen für Organisationselemente, Pinn- und Trennwände viel Spielraum für die individuelle Zusammenstellung des Wunschemöbels. Dem Trend zum Sitz-/Steharbeitsplatz tragen Modelle mit höhenverstellbarer Plattenkonstruktion Rechnung. Neue Ideen für die IT-Integration und das Kabelmanagement halten den Arbeitsplatz frei von störender Technik.

MÖBELWERK SVOBODA GmbH & Co KG
T +43 2742 292-0
F +43 2742 25 72 43
bueroeobel@svoboda.at
www.svoboda.at



Ergonomisches Sitzen

Der Designer Matthias Dohm hat für Klöber einen Drehstuhl entwickelt, der durch seinen gepolsterten Sitz, die markante Rückenlehne in Netzoptik und das formschöne Fußkreuz hochwertige Qualität signalisiert. Das doppel-lagige, gestrickte Netz der Rückenlehne, die auch mit gepolsterter Rückenschale erhältlich ist, schmiegt sich perfekt an die Form des menschlichen Rückens an und gibt ihm Halt. Der S-Schwung unterstützt zusätzlich die Schulterpartie. Weite Verstellbereiche sorgen in Verbindung mit der körpergerechten Synchronsteuerung von Sitz und Rückenlehne dafür, dass kleine und große Personen auf Veo gleichermaßen ergonomisch und komfortabel sitzen. Die Gewichtsanpassung erfolgt durch feinstufige Schnellverstellung im Bereich von 45 bis 125 kg und ermöglicht Justieren in Sekundenschnelle. Die Synchron-Mechanik des Drehstuhls, der standardmäßig auch über eine Sitzneigeverstellung verfügt, lässt sich in drei Sitzpositionen – bei 0°, bei 3° und bei 7° – arretieren. Veo ist mit Ring- oder Z-Armlehne sowie mit drei mehrfach verstellbaren Armsupport-Modellen erhältlich. Optional angeboten werden ein Schiebesitz sowie eine stufenlos einstellbare Lordose-Stütze.

Klöber GmbH
T +49 75 51 838-0
F +49 75 51 838-142
info@kloeber.com
www.kloeber.com



Der Kosmopolit unter den Freischwingern.



Sedus roxy ist in der ganzen Bürowelt zu Hause. Ob im klassischen Büro, in einer Konferenz oder im Bistro – seine markante Art überzeugt immer. In Preis. In Leistung. In Unabhängigkeit. Die hochwertige Kunststoffschale aus einem Guss und mit samtig matter Oberfläche garantiert höchsten Sitzkomfort. Sedus roxy für die Welt im Büro – und ein Stuhl für die Welt.

Konferenz-Freischwinger roxy
Design: Modus Product Design



Sedus Stoll Ges.m.b.H.
Eugendorf: Telefon +43 (0) 6225 21 054
Wien: Telefon +43 (0) 1982 9417
www.sedus.at

intensiver.

sedus

Trittfest

Mit 212 frischen Farbtönen in sieben verschiedenen Qualitäten präsentiert Armstrong nun eine komplett überarbeitete DLW-Nadelvlieskollektion. In der Premiumqualität Strong sind 50 aufeinander abgestimmte Farben erhältlich, die auch in unterschiedlichen Helligkeitsabstufungen angeboten werden. Der Nadelvliesbelag Strong – seit 40 Jahren auf dem Markt und damit schon ein Klassiker – besteht aus der Dorix-Markenfaser und eignet sich aufgrund seiner Robustheit für stark beanspruchte Objekte wie Büro- und Verwaltungsräume, öffentliche und gemeinnützige Gebäude, Schulen und den Ladenbau. Strong ist im Fliesenformat und als Bahnware erhältlich und weist eine dicke Nutzschicht auf, die auch den Trittschall verbessert. Die Palette der Dessins von Strong Spot wurde auf 14 melierte, punktmusterte Optiken erweitert, und die Produktlinien Strong Compact M 745 S-L und M 738 L wurden ebenfalls aktualisiert. Mit Floor Protect, einer wirksamen Imprägnierung, versehen, verschmutzen die DLW-Nadelvliesbeläge nicht nur weniger, sie sind auch leichter zu reinigen, langlebig und als Variante auch antistatisch und ableitfähig erhältlich.

Armstrong DLW AG
T +43 800 808 809 808 • F +49 7142 71-230
service_austria@armstrong.com • www.armstrong.eu



Tradition und Innovation

Seit mehr als 50 Jahren steht Bauwerk Parkett für hochwertige Böden. In diesem Jahr baut der Parkett-Spezialist die Produktgruppe Monopark aus. Dabei handelt es sich um ein innovatives 2-Schicht-Parkett mit spezieller HDF-Unterlage, das sich vor allem durch die hohe Passgenauigkeit und das attraktive Design auszeichnet. Die trendige Mattversiegelung ist pflegeleicht und strapazierfähig, die Zertifizierung in der Brandklasse C_{fl} - s1 gemäß EN 13501-1 macht Monopark zum idealen Objektboden. Für Einsatzbereiche mit extremer Beanspruchung eignet sich der Objektboden Denspark, bei dem in einem speziellen Fertigungsverfahren die Nutzschicht durchgehend harzgetränkt wird. Diese ist dadurch dreimal härter als das unbehandelte Holz und besonders strapazierfähig. Bislang gibt es diese Innovation aus dem Hause Bauwerk im Format 470 x 70 mm. Ergänzt wird die Produktreihe jetzt durch MegaDenspark, das eine großflächige Optik durch das Format 1.250 x 100 mm aufweist und in der trendigen Farbe Steingrau erhältlich ist. Die Böden Denspark und MegaDenspark sind für die Verlegung im Objektbereich geeignet – im Speziellen für Hotels, Veranstaltungssäle, Boutiquen, Büros, Museen oder Schulen.

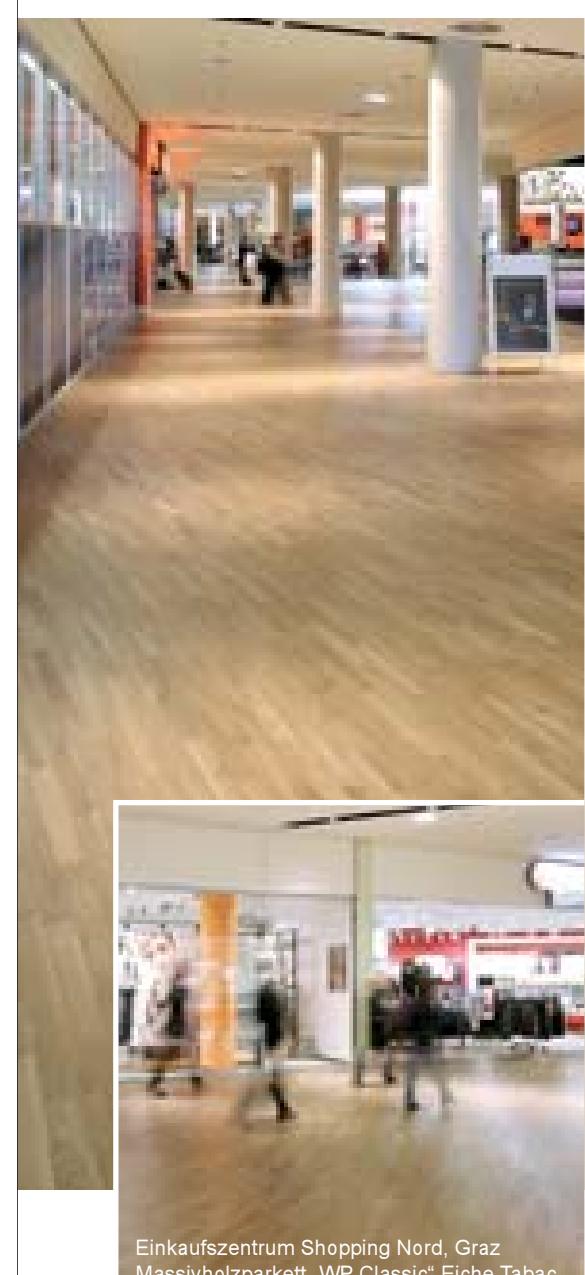
Bauwerk-Kährs Parkett GmbH
T +43 662 873 871-0
F +43 662 873 871-147
salzburg@bauwerk-kaehrs.at
www.bauwerk-kaehrs.at



Ein einzigartiges Stück Natur

Ein besonders angenehmes Wohngefühl vermittelt das im August 2007 im südbayrischen Oberammergau eröffnete Hotel Maximilian mit einem Materialmix aus Holz, Naturstein und Naturfilzen. Mit Edelstahl wurden zusätzliche Akzente gesetzt. Der extrem stabile und belastbare Eichenboden von Admonter schafft eine sichere Brücke zwischen Tradition und Moderne. Durch eine kunden spezifische Oberflächenbehandlung konnte der Boden zudem an die Farbwelt des jeweiligen Raumes angepasst werden. Das Ergebnis ist höchste Individualität mit der einzigartigen Schönheit der Natur. Denn keine Admonter Diele ist wie die andere, jede ist in sich anders gewachsen und strukturiert.

Admonter - ein Produkt der STIA Holzindustrie GmbH
T +43 3613 3350-0 • F +43 3613 3350-119
info@admonter.at • www.admonter.at



Einkaufszentrum Shopping Nord, Graz
Massivholzparkett „WP Classic“ Eiche Tabac

-  Mehrfach renovierbar (10 mm Nutzschicht)
-  70 % weniger Verlegezeit (durch werkseitig fertige Oberfläche)
-  Erfüllt Brandschutzklasse C_r-s1 sowie Beanspruchungsklasse C

Parkett und Stiegen

Weitzer Parkett

www.weitzer-parkett.com



Ökologisch wertvoll

Bei einer Untersuchung von 14 Bodenbelägen aus PVC durch das unabhängige Testmagazin ÖKO-TEST wurde festgestellt, dass die Testobjekte mit Schadstoffen belastet waren und zum Teil mehr als 30 Prozent Weichmacher enthielten.

Parkett dagegen ist ein hochwertiger und natürlicher Bodenbelag, der nicht nur für ein gesundes Raumklima sorgt, sondern sich auch durch Trittelastizität, Pflegeleichtigkeit und ökologische Nachhaltigkeit auszeichnet. In einer Untersuchung vom November 2007 hat ÖKO-TEST auch Fertigparkettdielen in Eiche von 18 europäischen Herstellern in Hinblick auf problematische Inhaltsstoffe und qualitative Unterschiede überprüft. Das Ergebnis fiel bei allen Probanden zufriedenstellend aus. Ausgesprochen erfreulich war das Zeugnis, das Weitzer Parkett ausgestellt wurde: Österreichs führender Parketthersteller wurde in allen Kategorien mit der Bestnote „sehr gut“ ausgezeichnet und gehört damit zu den eindeutigen Testsiegern.

Weitzer Parkett GmbH & Co KG
 T +43 3172 2372-0
 F +43 3172 2372-401
 office@weitzer-parkett.com
 www.weitzer-parkett.com

Dauerhaft schön

Jede Außenanlage, gleich ob gemauerter Sichtschutz oder großflächige Terrasse, ist nur so gut wie ihr Untergrund. Durch die Verwendung von geprüftem, werkgemischemtem und auf den Verwendungszweck abgestimmtem Trockenmörtel bleiben Pflasterflächen und Natursteinmauern frei von Kalkausblühungen und Frostschäden. SteinMörtel, PlasterDrainmörtel und SteinKleber der Baumit „plus-Reihe“ bestehen aus dem in Wopfing entwickelten Spezialbindemittel Slagstar, das ohne Brennprozess hergestellt wird und im Gegensatz zu herkömmlichen Zementen keinen Kalk enthält. Das völlig neuartige Hütten-sandbindemittel sorgt in der Produktion für eine CO₂-Einsparung von bis zu 90% im Vergleich zu herkömmlichen Zementen und ist damit das erste Bindemittel für Beton, welches nach den strengen Kriterien des Österreichischen Instituts für Baubiologie (IBO) allen ökologischen Anforderungen entspricht und daher das IBO-Gütezeichen erhalten hat.

Wopfing Baustoffindustrie GmbH
 T +43 2633 400-0 • F +43 2633 400-266
 office@wopfing.baumit.com • www.baumit.com



Mehr Sonnenwärme

Angesichts der CO₂-Diskussion und der steigenden Energiepreise war Energieeffizienz ein Top-Thema der fensterbau/frontale 2008. Als Dreifach-Verglasungen für Passiv- und Niedrigstenergiehäuser aber auch für den „klassischen“ Neubau und für Sanierungen stellte Interpane das neue „plus 3CL“ vor: Durch optimierte Wärmefunktionschichten wurden die energetischen Eigenschaften entscheidend verbessert. So erreicht das neue Superwarmglas plus 3CL bei einem ausgezeichneten Wärmedämmwert von bis zu 0,5 W/m²K einen Gesamtenergiедurchlassgrad von 55 Prozent und eine Lichtdurchlässigkeit von 72 Prozent. Langwellige Sonnenstrahlen passieren das Glas weitgehend ungehindert und produzieren so deutlich höhere solare Energiegewinne in den Wintermonaten, als das bislang bei Dreifachverglasungen möglich war.

Interpane Glas Industrie AG
 T +49 5273 809-0
 F +49 5273 809-238
 info@ag.interpane.net
 www.interpane.net



Räume auf Panoramabreite öffnen
Licht und Weite
 in neuer Dimension
 Spielend leicht
 mit Faltwänden



iku intelligente Fenstersysteme AG
T +43 1 616 56 58-0 • F +43 1 616 56 58-26
info@iku-windows.com • www.iku-windows.com

Selbsthaftendes Textil am Fenster

Für großzügige Glasfassaden präsentiert Crédit Baumann nun eine Weltneuheit für Sicht-, Blendschutz und Raumgestaltung: Das neue Haft-Textil GECKO haftet dank einer speziell entwickelten Beschichtung direkt auf Glas. Durch die siliconbasierte Beschichtung kommt das Material ganz ohne klassischen Klebstoff aus. Im Gegensatz zu den üblichen Folien kann das Textil daher völlig rückstandsfrei mehrfach abgelöst und wieder aufgebracht werden – ohne Verlust der Klebkraft. So lässt sich der UV-beständige Sicht- und Blendschutz überall dort anwenden, wo architektonische oder gestalterische Vorgaben weder Vorhänge noch Rollen oder Paneele erlauben. Aber auch als temporäres Mittel der Diskretion leistet das langlebige Textil gute Dienste: Müssen leicht einsehbare Räume abgeschirmt werden, ist es schnell angebracht. GECKO ist zudem pflegeleicht: Es lässt sich einfach reinigen und ist äußerst unkompliziert. Keine zusätzliche Technik, keine Aufhängungen sind mehr nötig. Und selbst bei intensiver Sonneneinstrahlung begünstigt das Haft-Textil keinen Glasbruch, wie Tests bewiesen.



Crédit Baumann
Weberei und Färberei AG
T +41 62 919 62 62
F +41 62 922 45 47
mail@creationbaumann.com
www.creationbaumann.com



Multifunktionale Fassade

Das Wiener Unternehmen iku®windows entwickelte seine intelligente selbst-reinigende Elementfassade weiter und bietet ein umfassendes Gesamtkonzept an, bei welchem der Fassadenbauer als „one stop shop“ mit allen Kompetenzen betreffend Fabrikation, Montage, Reinigung, Wartung und sogar Personenschutz fungiert. Das Fassadensystem mit integrierter Selbstreinigung, das Zusatzoptionen wie Beschattung, Illumination oder Werbung bietet, garantiert durch kostensparende Serienfertigung hohe Genauigkeit in der Produktion und schnelle, risikofreie Installation. Mit der neu entwickelten Wartungseinheit werden große und schwere Glasscheiben an jede Stelle der Fassade transportiert. Dabei wird ein Tragkorb von einem motorbetriebenen Stahlseil gezogen, und ein Führungsmodul im Fassadenprofil hält den Korb direkt an der Fassade. Der Tragkorb kann auch für den Transport von bis zu acht Personen im Notfall eingesetzt werden, wobei an verschiedenen Bereichen der Fassade sogenannte „Evacuation Points“ eingerichtet werden. Durch die Führung in den Fassadenprofilen gibt es auch in großen Höhen keine Gefahr bei Windböen.

Auf dem Wasser gebaut

Als Alternative zu den Deichen entstehen in den Niederlanden zunehmend Konzepte zum Wohnen am und auf dem Wasser. So haben die Architekten Willem Jan Neutelings und Michiel Riedijk nahe der Stadt Huizen am Gooimeer ein Wohnprojekt zwischen einem Polder und dem Festland realisiert. Fünf Apartmenthäuser, deren Form an eine ägyptische Sphinx erinnert, wie auch der Name des Projekts Sfinxen nahelegt, wurden auf dem Wasser errichtet. Die massiven Baukörper mit trapezförmiger Grundfläche fallen nach Süden schräg ab und bergen weitläufige Terrassen. Nordseitig sitzt ein großzügig verglaster Kubus auf dem Sockelbau. Jeder Wohnblock beherbergt 14 Wohnungen, die jeweils über eine Terrasse oder einen Balkon bzw. verglasten Wohnbereich verfügen. Für die Gebäudehülle wurde das Produkt Prefa von Prefa in Silbermetallic eingesetzt, das den besonderen Anforderungen an das Bauen auf dem Wasser gerecht wird. Die Aluminiumplatten, die durch Falze dicht miteinander verbunden sind, bestehen aus einer speziellen Aluminiumlegierung und sind dank einer Oxydschicht rostfrei. Als eines der leichtesten Baustoffe ist Aluminium montagefreundlich und durch die Verwendung von 90% wiederverwertetem Material auch umweltverträglich. Die nahezu wartungsfreien Aluminiumprodukte von Prefa zeichnen zudem eine lange Lebensdauer aus.

Prefa Aluminiumprodukte GesmbH
T +43 2762 502-0
info@prefa.at
www.prefa.com



**Baumit
Nanopor**

**Anti Aging
für die Fassade**



**Baumit Nanopor:
doppelt so lange sauber und schön!**

Baumit Nanopor – das einzigartige Anti-Aging System für die Fassade Ihres Hauses. Durch den Einsatz von Nanotechnologie sind der Baumit NanoporPutz und die Baumit NanoporFarbe mit einer ganz besonderen Oberfläche ausgestattet – an ihr findet Schmutz kaum Halt und sie reinigt sich mit den Kräften der Natur ganz von selbst. Mit dem patentierten Anti-Aging System von Baumit bleibt die Fassade doppelt so lange sauber und schön!

- Dauerhaft schöne Fassade
- Natürlicher Selbstreinigungseffekt
- Erhältlich in colours of more emotion

Ideen mit Zukunft.

bau
bau.com

Bewährte Antriebstechnik für die Innenbeschattung

Neben den bekannten Außenbeschattungsanlagen baut Sunsquare auch spezielle Lösungen für den Innenraum. Hier, wo keine Windlasten einfließen, sind Segel mit bis zu 100 Quadratmeter Fläche und mit Wellenlängen bis zu 14 Meter realisierbar. Die Glaspyramide der Sparkasse Linz mit 17 x 17 Metern Grundfläche wird von acht Dreieckssiegeln beschattet. Erstmals werden hier Ausfahrtslängen von über 10 Metern bewältigt. Die Wellen der einzelnen Segel sind – jeweils gegenläufig – eine Spur aus der Horizontalen gekippt. So entsteht eine formale Leichtigkeit. Die Schräglage der Wellen verbessert zudem den Spannungsverlauf im Segelgewebe und gewährt dadurch ein faltenfreies Abrollen. Maßgefertigte textile Dreiecksanlagen erfordern ein Maximum an planerischer Präzision. Mit der Routine von 14 Jahren Erfahrung und Innovationsgeist wird SunSquare diesem Anspruch gerecht.

SunSquare Kautzky GmbH
T +02272 81817-0
info@sunsquare.com • www.sunsquare.com



Perfektes After Sales Service!

Für Hoteliers und Betreiber von Spa- und Wellnessanlagen unverzichtbar: ein perfektes After Sales Service. Devine wellness-anlagenbau gmbh bietet für jede Anlage maßgeschneiderte Serviceangebote. Beginnend von jährlichen technischen Überprüfungen der Technikkomponenten bis hin zum Komplettservice mit 24h Betreuung und einer Hotline, die auch am Wochenende erreichbar ist. Auch Fernwartungen sind bereits im Einsatz, bei welchen der jeweils zuständige Servicetechniker mobil per Laptop alle Daten der Anlage abrufen kann. Wartungsvereinbarungen entlasten den Betreiber in mehrfacher Hinsicht: Das Spa-Personal kann sich auf seine Kunden konzentrieren und seine Stärken in diesem Bereich voll entfalten. Die Anlage selbst wird von Spezialisten gewartet, durch ständigen Kundenkontakt kann auf Wünsche und Anregungen prompt reagiert werden.

Devine wellness-anlagenbau gmbh
T +43 5372 69 12 130 • F +43 5372 69 12 139
office@devine.at • www.devine.at



Vom Spiel mit Licht und Schatten

Mit Technisch Richtigem Sonnenschutz (TRS) schafft das Grazer Unternehmen TRS neue reizvolle Lebensräume, die sich harmonisch in die architektonische Gesamtstruktur des zu gestaltenden Objektes einfügen. Hochwertige Außenjalousien und Raffstores erfüllen den Raum mit einer freundlich hellen und gleichzeitig blendfreien Atmosphäre. Im Gebäudeinneren vermittelt der textile Sonnenschutz durch filigrane Stoffe und warme Farben spür- und fühlbare Leichtigkeit, während er an der Gebäudehülle dank hochwertiger Materialien ein faszinierendes Fassadendesign – z. B. in Form von Schiebelementen – schafft. Im Garten, auf Terrassen und am Swimmingpool setzen Sonnensegel architektonische Akzente. Ein umfangreiches Sortiment an Sonnenschirmen steht ebenso zur Auswahl bereit. Ab April 2008 stehen dem Kunden 100 m² Ausstellungsfläche im neuen Betriebsgebäude und großzügige Freiflächen auf dem Firmenareal zur Präsentation der TRS-Produkte zur Verfügung.

TRS Sonnenschutz & Steuerungstechnik GmbH
T +43 316 29 71 75-0 • F +43 316 29 71 75-20
office@trs.co.at • www.trs.co.at



markilux 6000 Die Markise der Innovationen.

Exklusive Ausstattungsvariante
Spotbelichtung, Wärmestrahlung und Schattenspiel
Innovative Technik mit der bionic Sehne
schmetterlingsförmige Beschichtung
Preisgekröntes Design

Gewinner des red dot design award.

Besuchen Sie uns auf www.markilux.com

sicher • zeitlos • schön



markilux

Behagliches Raumklima

Die Anwendung von Erdsonden und Wärmepumpe in Verbindung mit Bauteiltemperierung schafft neue Möglichkeiten für Behaglichkeit auch im Wohnhausbau. Bleiben die Werte von Luftqualität, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck konstant, Raumtemperatur, Temperatur der Außenwände und Wärmestrahlung möglichst gleichmäßig und ist ausreichend Licht vorhanden, so wird das Raumklima als besonders angenehm empfunden. Beton kann aufgrund seiner hohen Dichte bei, durch Wärmestrahlung verursachter, steigender Lufttemperatur Wärmeenergie aufnehmen und sie bei sinkender Lufttemperatur wieder entsprechend abgeben. Seine gute Wärmespeicherungsfähigkeit bewirkt damit ein langsames Aufheizen der Räume und ein langsames Auskühlen bei Heizungsunterbrechung, sowie geringe Temperaturschwankungen im Raum und eine verzögerte Wärmeabgabe nach innen bei Sonnenbestrahlung von außen. Mit dieser Eigenschaft hilft er, ein gleich bleibendes Raumklima zu schaffen und Temperaturspitzen zu vermeiden. Mit der zusätzlichen Nutzung von Erdwärme mittels Wärmepumpen, lassen sich die laufenden Betriebskosten für Gebäude zudem effizient senken, weitere CO2-Emissionen vermeiden und Ressourcen schonen. Großflächige Heizelemente wie Fußboden-, Decken- oder Wandheizungen können im Sommer auch als Kühelemente eingesetzt werden, indem die Arbeitsweise der Wärmepumpe gewechselt wird. Ein gut gedämmtes Einfamilienhaus kann auf diese Weise ausreichend Energie für Heizung im Winter und Kühlung im Sommer beziehen.

Zement + Beton Handels- und Werbeges.m.b.H.
T +43 1 714 66 85-0
F +43 1 714 66 85-26
zement@zement-beton.co.at
www.zement.at



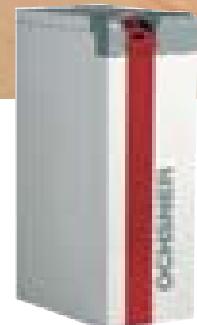
Fotos: Paul Ott



Kühlen mit Direkt-Erdwärme

Nicht nur als Heizsystem werden Wärmepumpen immer beliebter, sondern auch als effektive Kühlung im Sommer: Neben der zugfreien und geräuschlosen Kühlung überzeugt die Wärmepumpe gegenüber herkömmlichen Klimaanlagen vor allem durch die niedrigen Anschaffungs- und Betriebskosten. Neu von OCHSNER wird nun auch das bewährte und besonders wirtschaftliche Wärmepumpensystem Direkt-Erdwärme für aktives Kühlen angeboten. Dafür wird, wie bei den anderen Wärmequellen auch, der Kreisprozess der Wärmepumpe umgekehrt. Die überschüssige Wärme im Haus wird über die Fußboden- oder Wandheizung entzogen und außen über die Erdkollektoren an das Erdreich abgegeben – ganz ohne zusätzliche Systeme. Für die optimale Külfunktion bietet Ochsner nicht nur spezielles Know-how, sondern auch technische Innovationen wie einen speziell entwickelten Gasphasenmanager und ein OA-X2-System.

Ochsner Wärmepumpen GmbH
T 0820 20 1000 • kontakt@ochsner.at • www.ochsner.at



Deckensystem für Parkhaus und Geschoßbau

Hoesch Bausysteme GmbH ist einer von Österreichs führenden Anprechpartnern für Dach-, Wand- und Deckenelemente aus Metall. Als ein Unternehmen der ThyssenKrupp Steel bietet Hoesch in diesem Segment ein europaweit sehr umfangreiches Produktpogramm für perfekt abgestimmte Lösungen im Wohn-, Gewerbe- und Industriebau, sowie im Kühl- und Tiefkühlhausbau.

Die schnelle Decke für große Spannweiten: Anlässlich der internationalen Betontagung vom 24. bis 25. April 2008 wird in Wien die patentierte Innovation, die Hoesch Additiv Decke vorgestellt. Als weitere Neuerung präsentiert sich Hoesch Bausysteme bei dieser Gelegenheit erstmals im neuen ThyssenKrupp Erscheinungsbild. Bereits über 3 Millionen erfolgreich verlegter Quadratmeter bestätigen die Vorteile und hohe Wirtschaftlichkeit dieses innovativen Bausystems. Kurze Bauzeiten, günstiger Systempreis und Gewichtersparnis sind ausschlaggebende Gründe für die Hoesch Additiv Decke. Die Vorteile auf einen Blick:

- 40% Material- und Gewichtersparnis
- schnelle, kranunabhängige Verlegung von Hand
- Betonieren ohne Montageunterstützung
- gleichzeitig Schalung, Bewehrung und fertige Sichtdecke
- Freie Spannweiten bis 5,8 m
- Nutzlasten bis 5,0 kN/m²
- Stützenfreie Stellplätze bzw. statisch unbelastete Innenwände
- Brandschutz bis F 90 bei sichtbarer Decke integrierbar

HOESCH Bausysteme GmbH, Ein Unternehmen der ThyssenKrupp Steel
T +43 1 6154640 • F +0043 1 6154630
office@hoesch.at • www.hoesch.at



Für Sicherheit ohne Kompromisse: Feuerschutzsysteme von Jansen

- Höchstmaß an Ästhetik, Sicherheit und Transparenz
- Geprüfte Systemlösungen für Türen, Trennwände und Fassaden
- Ausführung in Stahl oder Edelstahl

Alu König Stahl GmbH
Goldschlagstraße 87-89
A-1150 Wien
Tel.: +43/1/98 130-0
Fax: +43/1/98 130-64
office@alukoenigstahl.com
www.alukoenigstahl.com

JANSEN
ALUKÖNIGSTAHL



Schallabsorbierend

Die Firma Flowserv erzeugt, wie der Name nahelegt, Produkte, die mit etwas Fließendem zu tun haben: Am Standort in Villach werden Ventile für Pipelines hergestellt und von dort in alle Länder der Welt exportiert. Im Bürobereich wurden nun auch die Decken auf den Stand der Technik gebracht, wobei eine Holzdecke, bestehend aus OSB-Platten verkleidet mit 15-mm-Knauf-Feuerschutzplatten, die Ausgangslage war. Um die Überhöhungungen der Decke auszugleichen und ein einheitliches ästhetisches Deckenbild zu erreichen, entschied man sich für das Knauf-Danoline-Deckensystem mit der Quadril Lochung, das eine gute Akustik aufweist. Die raumakustischen Eigenschaften werden teils durch Schwingungen in den Akustikplatten selbst erzeugt, und teils dadurch, dass Luftlöcher in den Lochungen Resonanzschwingungen erzeugen. Daraus ergibt sich ein Schalleistungsverlust: die Schallabsorption. Weitere Vorteile von Knauf Danoline ist die rasche Demontierbarkeit und die Zugänglichkeit des Deckenhohlraums an jeder Stelle.

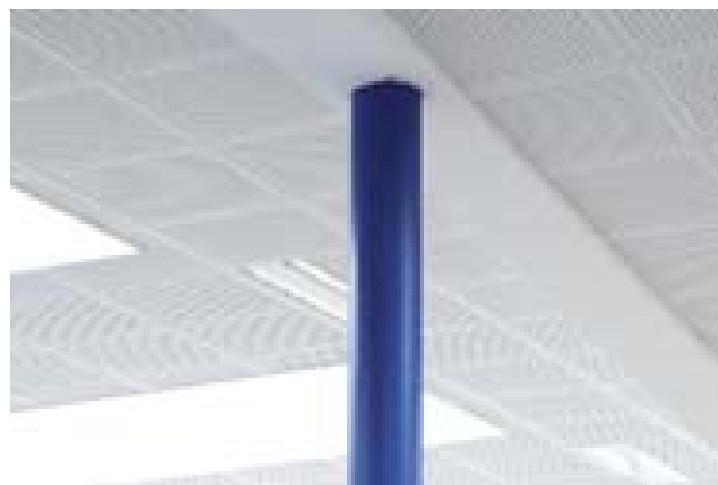
Knauf Gesellschaft m.b.H.

T +43 1 580 68-0

F +43 1 580 68-483

info@knauf.at

www.knauf.at



Gebäudeautomation mit System

Das Schweizer Unternehmen Sauter bietet mit EY-modulo im Bereich Gebäudeautomation eine modular aufgebaute vor- und rückwärts kompatible Systemfamilie: Die Systeme verbinden moderne Technik, integrierte Web-Technologie, Schweizer Qualität und sind zudem energieeffizient. Durch die ganzheitliche Steuerung der Energienutzung schafft die Systemfamilie kosten- und energieeffiziente Lebensräume – von der primären Energieverteilung über die Klimatisierung bis zum Raummanagement. Sauter EY-modulo operiert mit offenen Protokollen wie LON und BACnet und erlaubt die Migration von Anlagen mit dem Kommunikationsprotokoll novaNet. Das Kommunikationsmodul moduCom ist mit dem nativen BACnet/IP ausgerüstet und dient als Universalschnittstelle zur Integration von Feldbus-Systemen, wie Modbus/RTU, M-Bus u. a. Programmierung, Parametrierung und Vernetzung des BACnet-Systems erfolgen einfach mit SAUTER CASE Suite. Dank dem integrierten Web-Server moduWeb bei EY-modulo 5 ist auch eine Bedienung und Wartung via Internet und Alarmierung per SMS möglich.

Sauter AG

T +41 61 6955-0 • F +41 61 6955-510

info@sauter-controls.com • www.sauter-bc.com



Ausgezeichnet

Der deutsche Objektausstatter HEWI erhielt kürzlich für drei Produktlinien den begehrten if product design award 2008 und den red dot product design award 2008. Das Sanitärsystem S 01 wurde mit beiden Preisen für sein innovatives Konzept ausgezeichnet, bei dem Module für Waschtisch, Dusche und WC innen liegende herausklappbare Funktionen beinhalten. Die klare Formensprache der geometrischen Grundformen und die Kombination mit hochwertigen Materialien überzeugte die Jury von den Edelstahl Accessoires der Serie 805, einen if und eine red dot honourable mention zu vergeben. Der Türdrücker 111er, seit seiner Markteinführung in den 70ern ein Klassiker, tritt nun mit einem neuen Kunststoffmaterial auf. Die Variante Soft Touch mit samtig matter Oberfläche erhielt neben dem if product design award 2008 und dem if universal design award 2008 auch den Design Plus Material Vision 2007. Die von Delugan Meissl Associated Architects entworfene Baubeschlagserie 120 aus Kunststoff wurde für seine dynamisch gefaltete Silhouette mit dem red dot product design award 2008 gewürdig.

HEWI Heinrich Wilke GmbH

T +49 5691 82-0 • F +49 5691 82-163 • info@hewi.de • www.hewi.de



Schlank und funktional

Für Umbauten und Modernisierungsprojekte hat Otis mit der Slim-Comfort-Tür eine platz-optimierte Aufzugstür entwickelt, die mit einer flachen Bauweise von nur 115 mm lediglich den Platz der zuvor vorhandenen automatischen Fahrkorbtür einnimmt. Der Einbau erfolgt binnen einer Woche ohne Stemm- und Putzarbeiten. Die Slim-Comfort-Tür überzeugt durch elegantes Design, vor allem aber durch ihre Funktionalität: Die Tür öffnet sich vollautomatisch und erleichtert damit das Ein- und Aussteigen. Lichtschranken sorgen dafür, dass sich die Aufzugstür erst schließt, wenn alle Personen in der Kabine sind.

Otis GesmbH

T +43 1 61005-0 • F +43 61005-450 • austria@otis.com • www.otis.com



Ein Sonnensegel Segel wird individuell an die Bedürfnisse des Kunden sowie die heimischen Gegebenheiten angepasst und erfüllt höchste Ansprüche an Technik und Design. Sonnensegel ist Produkt und wertvoller Bestandteil der Immobilie.

Sonnensegel® Quality Austria
Oststeiermark

Hochstr. 60/62
8430 Leibnitz
Tel. +43 322272 80101-40
Fax. +43 322272 801017-99
e-mail: info@sonnensegel.com
http://www.sonnensegel.com

Ein System setzt sich durch

Auf dem Markt der Mechatronik bietet die Schweizer Firma Glutz jetzt ein attraktives Schließsystem für private und gewerbliche Objekte: Glutz Eypos® ist selbstverriegelnd, drückerbiedient, funktioniert kabellos und ohne Programmiergerät. Die Software basiert auf der modernen Radiofrequenztechnologie (RFID) und wurde im Auftrag der Firma Glutz durch die Bieler Firma Omega Electronics entwickelt. Als „Schlüssel“ funktionieren Datenträger wie Chipkarten, Schlüsselanhänger oder Swatch-Access-Uhren, die mit einem elektronischen Chip versehen werden. Neu sind Uhr-Clip und Chipkleber z. B. für Mobiltelefone erhältlich. Die schlossunabhängige Türbeschlagslösung kann Zutrittberechtigungen sowohl in Ein- als auch Mehrfamilienhäusern sowie in Geschäftsgebäuden einfach definieren und kontrollieren. Das gesamte Sortiment ist nach den entsprechenden europäischen Normen geprüft, einfach in der Bedienung und überzeugend in der Handhabung.

Glutz GmbH Österreich
T +43 7946 20506 • office@glutz.at • www.glutz.at



Flexibel unterteilt

Variable Flächengestaltung ist nicht nur in Konferenz-, Tagungszentren und Büros, sondern auch in Hotels mit Seminarbereich gefragt, wobei Architekten und Betreiber zunehmend auf bewegliche Trennwände setzen. Das variable Schienensystem des Raumtrennprogramms MOVEO bietet eine Palette an Oberflächen, die von Edelholzfurnieren, über Metalldekore und Laminate bis zu magnethaftenden oder beschreibbaren Oberflächen reicht. Die Elemente können einfach einzeln verschoben werden und sind dank der besonderen Leichtbauweise um bis zu 50% leichter als vergleichbare Systeme. So eignet sich MOVEO auch für den Bestand und für besonders hohe Räume. Das Aus- und Einfahren der Dichtleisten wird mittels ComforTronic serienmäßig elektronisch gesteuert. Im Austria Trend Hotel Savoyen, das über mehr als 300 Zimmer und einen großzügigen Tagungsbereich verfügt, wird das Raumtrennsystem von DORMA zur Konfiguration von 1.050 m² Fläche für Seminare, Bankette und Events eingesetzt.

DORMA Hüppe Austria GmbH
T +43 732 600 451 • F +43 732 650 326
office@dorma-hueppe.at • www.dorma-hueppe.at



Schön sicher

FSB offeriert ein abgestimmtes Sortiment an Beschlaglösungen, die den architektonischen Trend zur flächenbündigen Integration technisch-funktionaler Elemente aufgreifen. In dieses Programm integrieren sich nahtlos die neuen flächenbündigen Schutzrosetten für Haustüren: Die Modelle FSB 7396 1010 mit Sicherungsscheibe und FSB 7396 2010 mit Loch für Zylinderkern sind mit AGL®- oder FS-Lagerung und in den Materialien Aluminium, AluGrau®, Edelstahl, Messing und Bronze lieferbar. Die flächenbündigen Schutzrosetten fügen sich so passgenau in dieses formale Konzept ein und setzen es an der Haustür fort.

Franz Schneider Brakel GmbH + Co KG
T +49 5272 608-0
F +49 5272 608-300
www.fsb.de



Stein, Lack und Leder

Der österreichische Türenhersteller JELD-WEN Türen GmbH überrascht Bauherren und Planer immer wieder mit individuellen Lösungen für anspruchsvolle Wohnraumgestaltung. In der Collection 2008 stellt er mit Tür Couture eine Spezial-Edition der Marke DANA vor: Türen in edlen Lackfarben mit Einlagen aus Leder oder Stein. Durch den außergewöhnlichen Materialmix werden Zimmer- oder Office-Türen in den Rang eines Designobjektes gehoben und setzen als dekorativer Teil der Einrichtung neue optische Akzente. Die Ledereinlagen sind auch mit floralen Motiven oder in Kroko-Design erhältlich. Verschiedene Lack- und Lederfarben erhöhen die individuellen Kombinations- und Auswahlmöglichkeiten. Ergänzend zu den Ledereinlagen kann auch die Zarge mit Leder ummantelt werden. Der Kreativität sind also keine Grenzen gesetzt.

JELD-WEN Türen GmbH
T +43 7562 5522-0 • F +43 7562 7102
danaoffice@jeld-wen.biz • www.dana.at



„Geht nicht“ gibt's nicht



Mehr Aufzug
passt in kleinen Schacht

KONE MaxiSpace™

Kein Maschinenraum
= ein zusätzliches Geschoss

Kein Gegengewicht
= bis 50 % gesparte Kabineventilatoren

PowerDisk®
= bis 50 % weniger
Energieverbrauch beim Fahrstrom

Oko-SparSchaltung
= bis zu 72%
Gesamt-Energi spar
durch Sleep-Mode

✓ Nachträglicher Einbau

✓ Komplett-Tausch einer bestehenden Anlage

KÖHL Aktiengesellschaft
1230 Wien, Fenzlstrasse 34
Tel. 01 871 7000, Fax 01 871 2211
www.koehl.com

WIR bewegen Menschen



Glas? – Aber sicher!

Glas wird auch im Innenraum längst nicht mehr als funktionsloser Luxus betrachtet. Geschätzt werden vor allem die widersprüchlichen Eigenschaften des Materials im Wohn-, Sanitär- und Office-Bereich. Pur oder bunt, durch Verwendung von warmen Farben und rauen oder strukturierten Oberflächen, entsteht ein völlig neues Materialgefühl. Effekte werden als Funktion nutzbar – dem Ideenreichtum sind keine Grenzen gesetzt. Wie bei den formschönen und robusten Glastüren eckelt.DOORS, die allen Sicherheitsaspekten Rechnung tragen und dabei einiges aushalten. Ausgangsmaterial ist vorgespanntes Sicherheitsglas und dessen hohe Schlagfestigkeit, ein Material, das aufgrund dieser Eigenschaft auch im Automobil-

bau Verwendung findet. STADIP-Verbundsicherheitsglas (VSG) nutzt diese Sicherheitseigenschaft und ist zudem splitterbindend. Selbst bei Überbelastung gewährleistet die hohe Reststandfähigkeit die Türfunktion und damit einen provisorischen Raumabschluss.

ECKELT GLAS GMBH
T +43 7252 894-0
F +43 7252 894-24
vertrieb@eckelt.at • www.eckelt.at



Hawa AG Schiebebeschlagsysteme
T +41 44 767 91 91 • F +41 44 767 91 78
info@hawa.ch • www.hawa.ch

Extrem leise

Großflächige und schwere Schiebetüren stellen besondere Anforderungen an die sie bewegende Beschlagtechnik. Die Schweizer Hawa AG bewegt mit dem Schiebebeschlagsystem HAWA-Junior 250/G, eine Weiterentwicklung des Beschlagsystems HAWA-Junior 250 für Holz- und Metallschiebetüren, nun auch bis zu 250 Kilogramm schwere Ganzglasschiebetüren: Die hochwertigen Kunststoffrollen der Laufwerke verfügen über die bewährte Gleitlagertechnik mit hervorragenden Laufeigenschaften, die das Beschlagsystem zu einem wahren Leisegleiter machen. Für eine sehr hohe Gebrauchssicherheit sorgt die formschlüssige Verbindung von Schiebebeschlag und Glas mit einem Tragprofil – ein Verrutschen des Glases wird damit wirkungsvoll verhindert. Die Aufhängung ist in das Tragprofil integriert, daraus resultieren die geringe Einbauhöhe und ein minimaler Abstand zwischen der farblos eloxierten Laufschiene und der Tür – die Fuge ist mit nur 10 mm (± 5 mm) äußerst gering, eine Verblendung ist nicht erforderlich. Zwei Trag- und Glashalteprofile für Einscheibensicherheitsglas (ESG) stehen für 10 bis 12 mm und für 12,7 bis 18 mm dickes Glas zur Verfügung. Bolzenriegelschlosser können diskret im Profil eingebaut werden, sodass sich die Schiebetüren problemlos in eine Schließanlage integrieren lassen. Durchdacht sind auch die beiden angebotenen Führungsvarianten: für stark beanspruchte Schiebetüren die spielfreie Zweipunktführung in einer durchgehenden Bodenschiene. Sie verhindert, dass die schweren Schiebetüren bei Zugluft oder beim Öffnen und Schließen klappern. Alternativ gibt es eine punktuelle, nicht sichtbare Bodenführung, die ohne Unterbrechung des Bodens montiert werden kann. Haltepuffer arretieren die Türen in der Endposition, wobei die Haltekraft auf das jeweilige Türgewicht einstellbar ist.



Neue Lösungen für Building Information Modeling

Autodesk hat seine umfassenden Software-Lösungen für das Building Information Modeling (BIM) aktualisiert und neue Versionen von Revit Architecture 2009 und AutoCAD Civil 3D 2009 vorgestellt sowie erstmals die komplett neuen Lösungen Revit Structure und Autodesk NavisWorks präsentiert. Nicht zuletzt dank der bewährten Analysetechnologien von Robobat, Intelisolve und NavisWorks – alle inzwischen Teil des Autodesk-Portfolios – stellt die Revit- BIM-Plattform sicher, dass Informationen in einer integrierten digitalen Umgebung koordiniert werden, stets auf dem neuesten Stand sind und alle Beteiligten Zugang zu den Daten haben. Architekten und Ingenieure können dadurch zu einem früheren Zeitpunkt im Prozess bessere Entscheidungen treffen. Die 3D-Modellierungstechnologien helfen, die Performance und die Funktion des geplanten Projektes noch vor der Realisierung zu verstehen und zu verbessern. Die aktualisierten Lösungen optimieren die Projektzusammenarbeit und die Integration der verschiedenen Architekten, Ingenieure und Bauwerke. Projektteams bekommen dadurch eine optimale allgemeine Übersicht, und der Entscheidungsfindungsprozess wird verkürzt. Revit Architecture 2009 und AutoCAD Civil 3D 2009 sind voraussichtlich ab Frühjahr 2008, Revit Structure sowie Autodesk NavisWorks voraussichtlich ab Sommer 2008 in Deutschland, Österreich und der Schweiz erhältlich.

Autodesk GesmbH
T +43 (0)7242-68465-0
office.at@autodesk.com
www.autodesk.at

PC- und Ethernet-basierte Gebäudeautomatisierung

Das kompakte Bedienpanel mit integrierter PC-Steuerung
→ 5,7-Zoll-Touchdisplay
→ Intel®-IXP420-Prozessor, 266 MHz
→ 32 MB Flash, 128 MB RAM
→ 2 x Ethernet-Ports 10/100BASE-T
→ 2 x USB 2.0, 1 x RS232
→ Windows-CE-Betriebssystem



→ www.beckhoff.at/Building/

Das intelligente Ethernet-Control-Panel

Mit dem Ethernet-Panel CP6608 erweitert Beckhoff die Control-Panel-Serie um eine Variante mit 5,7-Zoll-Display. Das Control Panel kann als eigenständiger PC oder als Windows-Terminal-Client betrieben werden. Als kompakte Kleinsteuerung ist das Panel ideal für den Einsatz als Gebäude- oder Raumcontroller in Industriegebäuden, Hotels sowie in Büro- und Wohnhäusern geeignet.

Die Beckhoff Building Automation ermöglicht die Integration der IT- und Automatisierungswelten in die Gebäudeautomation unter Verwendung PC- und Ethernet-basierter Steuerungstechnik.

DIGITALE "MESSDIENER"



Laser-Distanzmessgeräte mit und ohne PC-Anschluss

Text: Marian Behaneck

Laser-Distanzmessgeräte beschleunigen nicht nur das Aufmaß – sie machen es auch sicherer. Werden die Messdaten per Bluetooth-Schnittstelle kabellos an den PC übertragen, kann sie die Software sofort verarbeiten. Dadurch lassen sich Maße auf Plausibilität prüfen und gegebenenfalls noch vor Ort korrigieren. Dieser Beitrag zeigt, worauf es bei den digitalen „Messdienern“ wirklich ankommt ... „Wer misst, misst Mist.“ An dieser etwas deftigen Redensart ist viel Wahres dran, denn es ist grundsätzlich unmöglich, absolut fehlerfrei zu messen: So genannte Parallaxenfehler, d. h. durch den Abstand zwischen Mess-Skala und Objekt sowie einen flachen Schwenkinkel bedingte Ablesefehler, temperatur- oder spannungsbedingte Längenausdehnungen des Trägermaterials, auf dem die Mess-Skala aufgebracht ist, oder auch andere Faktoren bedingen kleinere oder größere Messfehler. Auch die Entfernungsmessung per Laserstrahl kann sie nicht völlig ausschließen. Viele von konventionellen Messprinzipien herrührende Probleme spielen bei diesem modernen Messverfahren aber keine Rolle. Hinzu kommen weitere Vorteile: So ist eine zweite Person, wie etwa beim Messen mit Bandmaß, in der Regel nicht erforderlich. Laser-Messgerät am Ausgangspunkt korrekt ausrichten, Zielpunkt mit dem Laserstrahl anvisieren, Knopf drücken – fertig! Der Messwert wird millimetergenau auf dem LC-Display angezeigt und kann bei Modellen mit einer sogenannten Bluetooth-Schnittstelle kabellos an einen mobilen PC übertragen werden. Die Zielfläche muss nicht zuvor mit speziellen Reflektoren

versehen werden, reflektiert wird der Laserstrahl praktisch an jedem Material, außer auf Glas, Flüssigkeiten oder Oberflächen mit stark poröser

Dazu wird einfach die Minimum/Maximum-Funktion aktiviert und der Laserpunkt von links nach rechts oder umgekehrt über eine Innen- oder Außencke geführt. Das Gerät bestimmt automatisch den minimalen/maximalen Messwert – und damit das korrekte Diagonalmaß. Unschlagbar sind Laser-Distanzmesser bei der Ermittlung von Höhen: Gerät auf den Boden stellen, Zielfläche anvisieren und Messung per Knopfdruck auslösen – einfacher geht es nicht. Leitern oder Gerüste werden auch dann nicht benötigt, wenn von unten keine Zielfläche anvisierbar ist, etwa bei einem Gebäudefirst. Man stellt sich einfach an eine beliebige Stelle, misst im indirekten Messmodus die waagrechte Entfernung zum Haus, anschließend peilt man den Dachfirst an. Das Messgerät berechnet nach dem Satz des Pythagoras selbstständig und relativ präzise die Haushöhe.

WIE FUNKTIONIEREN DIGITALE „MESSDIENER“?

Zwei Verfahren kommen bei der digitalen Längenmessung im Baubereich zum Einsatz: die Ultraschall- und die Lasertechnik. Diese beiden Verfahren unterscheiden sich erheblich im Preis sowie in der Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Bei ersterem Verfahren wird das Ultraschallsignal kegelförmig ausgesandt und vom Zielobjekt mehr oder weniger gut reflektiert. Aus der Zeitdifferenz zwischen dem Senden und dem Empfangen des reflektierten Signals errechnet das Messgerät die Entfernung. Nachteil: die anvisierte Messfläche ist nicht unmittelbar erkennbar, zudem wird sie mit zunehmender



Drei Anbieter offerieren mittlerweile Laser-Distanzmessgeräte mit PC-Anschluss: Bosch, Hilti und Leica (MWM)

Oberfläche. Bis zu 30 Meter lassen sich zuverlässig „aus der Hand“ messen, für größere Distanzen ist ein Stativ, ab etwa 50 Metern zusätzlich ein ansteckbares Zielfernrohr empfehlenswert. Mit dieser optionalen Zusatzausstattung sowie einer in der Regel mitgelieferten Zieltafel für eine bessere Reflexion des Laserstrahls können Entfernung bis maximal 200 Meter präzise gemessen werden. Neben Längen lassen sich dank einer Rechenfunktion auch Flächen und Volumina erfassen. Eine Speicherfunktion ermöglicht eine automatische Addition oder Subtraktion des gemessenen Wertes zum/vom aktuellen Speicherinhalt. Auch Raumdiagonalen lassen sich erstaunlich exakt bestimmen:



Laser-Distanzmessgeräte mit Bluetooth-Schnittstelle beschleunigen das Aufmaß und machen es sicherer (Bosch)

Entfernung größer. Steht im Messkegel ein kleiner Gegenstand auch nur teilweise im Weg, wird die Messung ungenau. Deshalb lassen sich mit dem Ultraschallverfahren nur in leeren Räumen gute



Wenn es um das präzise und schnelle Messen lichter Maße bzw. Höhen geht, sind Laser-Distanzmesser unschlagbar (Bosch)

Messergebnisse (± 2 cm) erzielen. Deutlich präziser – auch auf größere Entfernungen – sind auf der Laser-Technologie basierende Geräte: Ein gebündelter Laserstrahl sendet dabei einen roten Messpunkt auf das Zielobjekt. Im Empfänger wird das reflektierte Lichtsignal ausgewertet und aus der laufzeitbedingten Phasenverschiebung des Laserstrahls die Entfernung ermittelt. Die erzielbaren Genauigkeiten liegen bei diesem Verfahren auch bei größeren Entfernungen im Millimeterbereich. Nach dem Ultraschall-Prinzip arbeitende Messgeräte werden übrigens teilweise mit einem Laserpointer als Zielhilfe ausgestattet. Dadurch werden sie häufig mit Laser-Entfernungsmessern verwechselt. Ein vermeintlicher Schnäppchenkauf erweist sich dann schnell als Fehlinvestition.

Der Preis ist ein relativ zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal: Während Ultraschallgeräte zwischen 30 und 100 Euro kosten, liegt der Preisbereich von Laser-Entfernungsmessern zwischen 150 und 500 Euro. Übrigens: Laser-Entfernungsmessgeräte arbeiten mit Lasern der Klasse II, sodass davon keine Gefahr für das Auge ausgeht, wenn es versehentlich vom Laserstrahl getroffen wird. Allerdings sollte man es natürlich vermeiden, damit gezielt die Augen anderer Personen anzuvisieren.

CHECKLISTE LASER-ENTFERNUNGSMESSE

Wichtige Auswahlkriterien für ein Laser-Messgerät sind eine Reihe von Merkmalen: Zu den wichtigsten Parametern eines Laser-Entfernungsmessers zählen der Messbereich und die Messtoleranz: Der erste Wert gibt an, von welcher minimalen bis zu welcher maximalen Distanz in Metern das Gerät messen kann (durchschnittlich 5 Zentimeter bis 200 Meter). Der zweite Wert gibt die Messgenauigkeit an (durchschnittlich $\pm 1,5$ mm). Zu den Standardfunktionen, die alle Geräte beherrschen, zählen die Anzeige der Länge, die Berechnung der Fläche, des Volumens, die Addition und Subtraktion von Messwerten sowie die Ermittlung der Höhe nach dem Satz des Pythagoras. Zusatzfunktionen sind die Dauermessung und die Anzeige des minimalen/maximalen Messwertes, die auch die meisten Geräte beherrschen. Eine Neigungsanzeige und weitere Funktionen sind eher selten. Über eine drahtlose Bluetooth-Schnittstelle zu mobilen Rechnern wie Notebook oder PDA verfügen derzeit nur drei Geräte von Bosch, Hilti und Leica. Kompakte Abmessungen und ein geringes Gewicht sorgen dafür, dass das Gerät notfalls in der Jackentasche Platz findet. Beim Gehäuse sollte auf „Baustellentauglichkeit“ (Gummierung, Schutzklasse IP 54 = staub- und spritzwassergeschützt) geachtet werden. Die Stromversorgung sollte durch Batterien oder wahlweise durch hochwertige Lithium-Ionen-Akkus erfolgen, die über keinen „Memory-Effekt“ verfügen, sich schnell aufladen lassen und länger durchhalten. Zum Standard-Lieferumfang sollte eine Tasche, Batterien, eine Tragschlaufe, eine Zieltafel und weitere Details wie ein flaches und ein keilförmiges Endstück für Messungen in Innenräumen gehören. Eine ansteckbare Libelle, die anzeigt, ob man das Gerät waagrecht hält, ist ebenso nützlich. Bei

Geräten mit PC-Schnittstelle sollte auch Software mitgeliefert werden. Zum optionalen Zubehör gehören eine Laserbrille, ein Gürtelclip, eine Ladestation, ein Stativ, ein justierbares Fernrohr für weit entfernte Ziele etc. Der Preis ist die vom Anbieter angegebene unverbindliche Preisempfehlung des Gerätes in Euro (zuzüglich Mehrwertsteuer), inklusive Standard-Zubehör. Da man mit dem Anbieter eine längerfristige Bindung eingeht (Stichworte: Garantieleistungen, Zubehör, Ersatzteile, Software-/Firmware-Updates etc.), sollte man sich auch ihn genauer anschauen: Seit wann ist er auf dem Markt? Vertriebt er die Laser-Messgeräte „nur“ oder ist er gleichzeitig auch Hersteller?

„MESSDIENER“ SUCHT PC-ANSCHLUSS

Da mit dem Druck auf die Messstaste der Messwert in digitaler Form kurzfristig im flüchtigen Speicher des Gerätes abgelegt wird, war es nahe liegend, diesen über eine Schnittstelle an einen PC – genauer an ein Programm – zu übertragen. Eine Bluetooth-Schnittstelle für die drahtlose Vernetzung von (mobilen) PCs und Peripheriegeräten sorgt bei drei Geräten dafür, dass die Messwerte über eine Distanz von bis zu 10 Metern an Notebooks, Handheld-PCs, auch PDAs genannt, übertragen werden können. Damit entfällt die fehlerträchtige manuelle Messwert-Eingabe in das verarbeitende Programm. Ohne komplizierte Installationsvorgänge lässt sich damit ein komfortables und individuelles Aufmaß- und Verarbeitungssystem zusammenstellen. Gab es bis vor einiger Zeit nur von Bosch ein Laser-Messgerät mit Bluetooth-Schnittstelle, so bieten mittlerweile auch Hilti und Leica jeweils ein entsprechendes Gerät. Die im Lieferumfang enthaltene Datenübertragungs-Software bereitet die Messwerte so auf, dass sie direkt in Formulare beliebiger Standardsoftware, beispielsweise Excel-Tabellen, eingetragen werden. Noch zeitsparender ist die direkte Verarbeitung der Daten durch eine



Beim Messen über größere Distanzen hinweg ist ein Stativ empfehlenswert (Bosch)

branchenspezifische Software für das Grundrissaufmaß, für eine Angebotserstellung, Abrechnung etc. Eingabemasken und Abfrageroutinen innerhalb dieser Programme geben die nötige Sicherheit, dass kein Wert vergessen wird. Eine häufig vorhandene Plausibilitätsprüfung kontrolliert, ob alle Messwerte vorhanden sind und in den Kontext „passen“. Wenn nicht, macht das Programm darauf aufmerksam, und der fehlende oder falsche Wert kann noch vor Ort (erneut) gemessen werden. Verfügt der Rechner übrigens über kein Bluetooth, lässt sich per USB- oder PCMCIA-Schnittstelle ein entsprechendes externes Modul auch nachträglich installieren.



Boden nicht begehbar? Kein Problem: per Laserstrahl lassen sich wichtige Maße dennoch ermitteln
(Leica Geosystems AG)

SCHWÄCHEN UND FAZIT

Das Messen per Laserstrahl hat auch Nachteile. Dazu zählt, allerdings nur in der Anfangsphase, das psychologische Phänomen, dass man dem Gerät, konkret dem gemessenen Wert, nicht traut und gelegentlich manuell nachmisst. Viel schwerwiegender im Hinblick auf die Praxistauglichkeit ist ein anderer Umstand: das Funktionsprinzip setzt am Zielpunkt eine (wenn auch kleine) Reflexionsfläche voraus, an welcher der Laserstrahl zurückgeworfen werden kann. Doch eine Reflexionsfläche ist nicht immer vorhanden – schon bei der Messung eines einfachen Außenmaßes stellt sich dieses Problem. Deshalb muss man sich bei fast allen Messvorgängen behelfen, bei denen nicht lediglich das lichte Maß gemessen wird. Dazu hält man beispielsweise einen mitgeführten Notizblock oder einen anderen Gegenstand an die Objekt-Außenkante und lässt ihn ein Stück weit herausragen. Das setzt jedoch in den meisten Fällen voraus, dass sich am Zielpunkt eine zweite Person befindet, wodurch sich der ursprünglich genannte Vorteil der „Ein-Mann-Messung“ schnell relativiert. Auch bei der geometrischen Erfassung von Details und insbesondere beim verformungsgerechten Aufmaß – beispielsweise von krummen und schießen Fachwerkkonstruktionen – muss man doch wieder zu vertrauten Messwerkzeugen wie Bandmaß, Zollstock, Senkblei etc. greifen. Problematisch ist auch grelles Sonnenlicht, denn darin ist der Laser-Messpunkt nicht mehr erkennbar. Zwar lässt sich die Sichtbarkeit durch eine spezielle Lasersichtbrille verbessern, sie ist aber beim Anfertigen von Notizen, Fotos oder beim Ablesen von Messwerten etwas lästig. Für die Erfassung von Innenraummaßen auch über große Distanzen hinweg sind Laser-Distanzmesser gegenüber konventionellen Messwerkzeugen aber unbestritten im Vorteil: Sie verkürzen den Aufmaßvorgang erheblich, bieten eine höhere Präzision und mehr Sicherheit. Zudem kann im Innenbereich in den meisten Fällen auf eine zweite assistierende Person verzichtet werden. Typische Zielgruppen sind deshalb vor allem Innenarchitekten, Raumausstatter, Maler, Schreiner, Estrich-, Parkett-, Teppich- oder Fliesenleger, Haustechniker, Gebäude-manager oder Immobilienmakler. Auch für Architek-

ten, Ingenieure und Städteplaner können die Geräte bisweilen sehr nützliche Dienste leisten, da sie in Einzelfällen (große Distanzen, Höhenmessungen etc.) durch nichts zu ersetzen sind.



Das Gehäuse sollte „baustellentauglich“, sprich: stoß-, staub- und spritzwassergeschützt sein (Hilti)



Ultraschall oder Laser? Die Messtechnologie entscheidet über die Präzision und Zuverlässigkeit (Skil)

Weitere Infos im Web (Auswahl):

Hardware:

www.bosch.at
www.bti.de
www.einhell.at
www.flex-tools.com
www.hilti.at
www.umarex-laserliner.de
www.leica-geosystems.com
www.nedo.com
www.prexiso.ch
www.qbl-baulaser.com
www.skileurope.com/de
www.stabila.de
www.stanleyworks.com

Software:

www.aadiplan.de
www.kubit.de
www.bencon-cc.de
www.udis.de
www.hottgenroth.at
www.m2k.de
www.aec-mobile.de
www.archlinexp.cc
www.maxmess.com
www.mwm.de
www.mobilaufmass.com
www.powercad-sitemaster.com



Projekt: PREFA Fassadenmodul auf Schlossbau in Berlin

Wo beginnt die Fassade, wo endet das Dach?

Der Architekt des neuen Jahrhunderts überschreitet konventionelle Grenzen. Dafür hat PREFA aus dem Werkstoff Aluminium Dach- und Fassadenmodule entwickelt, die sich der individuellen Handschrift des Architekten anpassen. Neue Architekturideen verlangen innovative Partner am Bau. PREFA begleitet traditionelle und außergewöhnliche Lösungen mit 40 Jahren Sicherheit. **Gute Architektur ist unvergleichlich. Unsere Generationen-Garantie auch. Darauf lässt sich in Zukunft bauen.**

www.prefarch.com

PREFA Aluminiumprodukte GmbH & Co. KG, A-3182 Markt/Reichenbach, Tel. +43/2702/500-825, e-mail: info@prefa.at