



Stimmungsvoll erwärmt

Egal ob freistehende Kaminöfen oder Kamineinsätze für individuelle Anlagen: Seit mehr als 25 Jahren steht der Name „Austroflamm“ für kompromisslose Qualität und richtungsweisendes Design. Der Kaminofen „Glass“, der den Blick von drei Seiten auf die Flammen freigibt, ist ein eindrucksvolles Beispiel. Aber auch die ausgereifte Technik wird dabei nicht vergessen. Das einzigartige und patentierte „Heat Memory System“ ermöglicht es, schnelle Wärme mit langer Wärmespeicherung zu kombinieren. Diese ist als Xtra-Wärmespeichertechnologie verfügbar, die mehr als 12 Stunden Speicherwärme bietet. Diese und viele andere technische Entwicklungen führen zu beispielhaften Verbrennungswerten, Wirkungsgraden und – einem außergewöhnlichen Flammenbild! Und wenn einmal nicht geheizt werden muss, sind die Geräte von Austroflamm auch ein schönes Möbelstück.

Austroflamm GmbH
T +43 7249 46443-40
F +43 7249 46443-8040
www.austroflamm.com

Vero Design gibt Gas

In der Nähe von Antwerpen baut VERO DESIGN Gaskamineinsätze, die in Design und Technik in der Branche tonangebend sind: GALA® mit Scheibe und NIPPON®, der offene Kamineinsatz. Das Programm umfasst serienmäßig verschiedene Ausführungen, in 8 Maßen und Sonderanfertigungen. Hierbei gehen Qualität und innovative Technik Hand in Hand. Wenn ein Gerät das Haus verlässt, ist es werkseitig vormontiert und strengster Prüfungen unterzogen. Das Resultat ist ein einzigartiger Einbaukomfort; sehr beliebt bei Architekten, Bauherren und Kaminbauern gleichermaßen. Das lebendige Flammenspiel reicht über die ganze Gerätebreite, von 80 cm bis 250 cm und ist über die Infrarotfernbedienung stufenlos höhenverstellbar (modulierend). Vero Design steht mit seinen Gasprodukten auch in puncto Umwelt an der Spitze: Gas ist ein besonders umweltverträglicher Brennstoff und die Brenntechnik liefert ausgezeichnete CO- und NOx-Werte. NIPPON und GALA sind bei Ihrem Kaminbauer erhältlich.

VERO DESIGN nv
T +32 33 85 06 91
F +32 33 85 06 90
info@verodesign.net
www.verodesign.net



NIPPON der offene
Gaskamineinsatz bis
350 cm Breite

GALA Gaskamineinsatz in 8 Maßen
von 80 cm bis 200 cm Breite



Feuer neu definiert

Die Stärke von Mandl & Bauer liegt besonders darin, sich mit den Vorgaben der Architekten und Kunden auseinanderzusetzen, optische und technische Herausforderungen anzunehmen und gemeinsam auszuarbeiten. Dabei gilt es, Design, Technik und Sicherheit optimal zu vereinen und auch einmal neue Wege zu gehen. Als innovatives Material für den Kaminbau bewährt sich beispielsweise Beton. Aufgrund seiner Hitzebeständigkeit bis 1200° C kann Objektbeton von der Außengestaltung bis hinein in den Feuerraum verwendet werden. Und: Nicht immer benötigt man Holz, um ein wärmendes Feuer zu entfachen. Dancing Flames, die sich über ein Kiesbeet breiten, bieten ein ungewöhnlich reizvolles Flammenbild. Eine Feuerstelle mit einer von drei Seiten einsehbaren Glastüre präsentierten Mandl & Bauer auf der Wiener Interieur 2008. Es sind weder Griffe noch Rahmen zu sehen, und im hochgefahrenen Zustand verschwindet die Türe vollständig. Geöffnet und geschlossen wird diese Innovation per Fernbedienung.

Fa. Mandl & Bauer OG
T +43 7289 72576
F +43 7289 72576 20
office@mandl-bauer.at
www.mandl-bauer.at



**Heizkosten sparen
kann so schön sein.**

Die **Xtra** Modelle von Austroflamm vereinen elegantes Design mit einem entscheidenden Vorteil: mehr als **12 h** Wärmespeicherung!

Mehr Informationen unter www.austroflamm.com oder
per Fax anfordern 07249/46636.





Kühlen Kopf bewahren

Freie Gestaltungsmöglichkeiten bei Heiz- und Kühldecken sowie Heiz- und Kühlseglern bieten die modularen Heiz- und Kühldeckensysteme von Emco Klima. Die werkseitig vorgefertigten Elemente sparen nicht nur Montagezeit, sondern auch Koordinationsaufwand. Aufgrund steigender Energiekosten sind zunehmend Klimatisierungskonzepte gefragt, bei denen die Lüftungstechnik nur noch die erforderliche Mindestluftmenge in die Räume einbringt, während Kühl- und Wärmelasten hauptsächlich über Wasser als Trägermedium abtransportiert werden. Emco bietet dafür das Klimadeckensystem GK 50 WT, das mit Kunststoffrohren ausgerüstet ist und sich für die Kombination mit gelochten und ungelochten Gipskartonplatten eignet. Die Basis bildet eine herkömmliche Unterkonstruktion aus Decken-C-Profilen nach DIN 18168-1. In diese sind die Module mit den Kühlleitungsrohren und den Aluminium-Wärmeleitprofilen so integriert, dass sie nach der Beplankung mit Gipskartonplatten unter Vorspannung stehen und eine geschlossene, oberflächenbündige Einheit ergeben. Das System kann in vielfältigen Varianten eingesetzt werden, auch in gewölbten Formen und als Kühlsegel.

EMCO Bau- und Klimatechnik Vertriebsges.m.b.H.
T +43 1 493 38 80
F +43 1 493 38 70
office@emco-klima.at
www.emco-klima.at

Wärme gespeichert

Eine innovative, kostengünstige und umweltfreundliche Methode ist es, thermische Energie in Betondecken zu speichern. Uponor bietet mit Contec ein System zur Betonkernaktivierung, das Grundlasten zur Raumkühlung oder -heizung deckt. Dazu werden robuste PE-Xa-Rohre nach dem Verfahren Engel in vorgefertigten Rohrsystemen direkt in die Bewehrungsanlage montiert. Im Kühlfall können so überschüssige Wärmelasten in der Nacht über das in den Rohren zirkulierende Medium aufgenommen und abtransportiert werden. Uponor bietet als einziger Systemhersteller für sein Betonkernaktivierungssystem Contec eine thermische Steckdose zur optionalen Vorhaltung thermischer Energie bzw. zum Anbringen zusätzlicher Spitzenlastensysteme wie einem Deckensegel. Bei Räumen mit großen Last- und Temperaturschwankungen empfiehlt sich der Einsatz des leistungsstarken Systems Contec ON mit oberflächennah wirkenden Rohrregistern. Dabei garantieren Kunststoff-Spezialrohrträger die exakte Höhenlage der Rohre in einer Ebene lediglich wenige Millimeter über der Deckenunterseite und dienen gleichzeitig als Abstandhalter der unteren Bewehrung.

Uponor Österreich
Uponor Vertriebs GmbH
T +43 2236 23 003 12
F +43 2236 25 637
info@uponor.at
www.uponor.at



Pilotprojekt

Die Bauteilaktivierung zur Heizung und Kühlung ist, neben solarer Kühlung und dem Einsatz von Grünpflanzen zur Regulierung des Raumklimas, als wichtigste Innovation auf dem Gebiet Energieeffizienz und umweltfreundliches Bauen beim Energiespar-Bürogebäude Energybase in Wien zu finden. Bei dem vom Wiener Wirtschaftsförderungsfonds errichteten und soeben fertiggestellten Pilotprojekt wird die Energie zur Temperierung des Wassers, das durch den Beton fließt, dem Grundwasser entnommen. Die für Heizung und Kühlung notwendige Betriebsenergie wird mithilfe einer Fotovoltaik-Glasfassade erzeugt. In Summe kommt der Betrieb des Gebäudes damit auf einen jährlichen Heizwärmebedarf von rund 12 kWh/m²a und liegt damit unter dem Schwellenwert für Passivhäuser. Durch diese energieeffiziente Bauweise und den Einsatz erneuerbarer Energieträger wird das Bürogebäude Berechnungen von Experten zufolge 180 Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen. „Für die Bauwirtschaft bleibt noch viel zu tun. Wenn wir lernen, das Gebäude als Gesamtsystem zu betrachten und das Optimierungspotenzial nutzen, das die Zusammenführung einzelner Bausteine wie Geothermie und Bauteilaktivierung mit anderen Innovationen auf dem Gebiet der Bautechnologie bietet, dann wird daraus jenes umweltfreundliche Bauen und Wohnen entstehen, das der Klimawandel und die steigenden Rohstoffpreise erforderlich machen“, erklärt der Geschäftsführer der VÖZ, Felix Friembichler.

Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ)
T +43 1 714 66 81-0 • F +43 1 714 66 81-66
zement@zement-beton.co.at • www.zement.at



**Der Wetterbericht fürs
Wochenende sagt mal
wieder längere Schauer
voraus.**



Inseln im Bad

Die markante Formensprache des mit dem hochkarätigen Design-Preis „reddot best of the best“ ausgezeichneten Einrichtungskonzeptes Edition 300 von Keuco zieht sich durch alle Elemente der Kollektion – von den Waschtischen mit Unterbau über die Spiegelschränke bis zu den Armaturen. Eine auffallende Ästhetik, die im Detail mit besonderen Funktionen immer wieder überrascht. Beispielsweise der Doppelwaschtisch, bei dem sich der Waschtischunterbau als ganzes Element ausziehen lässt. Oder die sich nach oben öffnende, 120 cm breite Front des Spiegelschranks: Im geschlossenen Zustand wirft die innen liegende Beleuchtung durch eine satinierte Glaseinlage im Spiegel sanftes Licht in den Raum und sorgt für eine behagliche Atmosphäre. Exquisite Accessoires wie ein Beistelltisch aus Porzellan und ein freistehender Handtuchhalter als „stummer Diener“ – beide aus der Edition Atelier von Keuco – schaffen ebenfalls fließende Übergänge zwischen Bad und Schlafraum.

KEUCO GmbH & Co. KG
T +43 662 45 40 56-0
F +43 662 45 40 56-5
office@keuco.at
www.keuco.at



Badefreuden in allen Lebenslagen

Funktionalität, Ästhetik und Ergonomie zeichnen die Produktlinie ErgoSystem von FSB aus. Der ostwestfälische Hersteller von Tür- und Fensterbeschlägen stellt mit dem barrierefreien Bad- und Sanitärzubehör seine Kompetenz rund um das Thema „Greifen und Griffe“ unter Beweis. Basis des ErgoSystems ist ein Griffprogramm aus feinmatt glänzendem Edelstahl in unterschiedlichen Varianten und Längen. Das System weist entsprechend der Greifergonomie einen ovalen Querschnitt mit diagonalen Ausrichtung auf, wodurch der Kraftaufwand beim Zugreifen verringert wird. Drei Produkte des Systems von ErgoSystems wurden kürzlich mit dem „red dot award: product design 2008“ ausgezeichnet: Der einhändig bedienbare Brausekopfhalter, der ergonomische Duscheinhängesitz und der funktionale Kippspiegel wurden mit der hohen Auszeichnung gewürdigt. FSB erhielt weiters den „Innovationspreis architecture + health 2008“ für den Brausekopfhalter, bei dem der sonst übliche Schraubmechanismus durch einen Griff ersetzt wurde, mit dem sich der Brausekopf leicht verstellen lässt. Neben den genannten Produkten sind auch Zubehörelemente wie Papierrollenhalter, Tasterbetätigungen, Armauflagepads oder Duschsitze mit drehbarer, höhenverstellbarer Sitzfläche aus hautsympathischem PUR erhältlich.

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



Gut gestaltet

Die 2005 am Markt eingeführte Edelstahlserie 805 von Hewi wird nun um sieben neue Accessoires erweitert, die durch ihre zeitgemäße, reduzierte Formensprache für Klarheit im Bad sorgen. Die Produkte sind in geometrischen Grundformen mit harmonisch gerundeten Radien gestaltet und bestehen aus gebürstetem Edelstahl in Kombination mit Funktionselementen aus Kunststoff. Neu erhältlich sind Seifenspender, Seifenablage, Becher mit Halter, Papierhandtuchspender, Papierabfallbehälter, WC-Bürstengarnitur sowie WC-Papierhalter. Das eingesetzte Material Edelstahl wird gebürstet verarbeitet und besitzt daher eine semi-matte Oberfläche. Für die Funktionsbereiche in Kunststoff stehen die Farben Anthrazitgrau und Reinweiß zur Auswahl. Hewi hat die Produkte nach den Kriterien des Universal Design entwickelt, die eine einfache und angenehme Bedienung für alle Menschen gewährleisten. Die Sanitär Accessoires der Serie 805 wurden mit dem if product design award 2008 und dem red dot design award honourable mention 2008 für besonders gelungene Detaillösungen ausgezeichnet.

HEWI Heinrich Wilke GmbH
T +49 5691 82-0 • F +49 5691 82-163 • info@hewi.at • www.hewi.at



TECEDrainline mit verfliesbarer Fliesenmulde

TECEDrainline Die bodenebene Duschrinne

Mit Designrost-Sortiment und verfliesbarer Fliesenmulde

Mit einer neuen Generation von Entwässerungsrinnen ruft TECE die neue Freiheit unter der Dusche aus: Mit TECEDrainline werden Duschtassen und beengende Trennwände überflüssig. Durch den Wegfall der Duschwanne kann der Fußboden durchgängig gestaltet werden und bildet so eine optische Einheit im gesamten Bad. Eine durchdachte Technik sorgt für einfachen Einbau und problemlose Abdichtung sowie eine einfache Reinigung.

TECE Österreich
Igelschwang 10
A-3313 Wallsee
Tel. 0 74 33/23 53
Fax 0 74 33/26 03
info@tece.at
www.tece.at

TECE
Intelligente Haustechnik

Hygiene mit Stil

Mit LUNA entwickelte Hagleitner eine trendige Hygiene-Ausstattung für den Waschraum. Der schaumSEIFEN Spender überzeugt durch einfache Bedienung, tropf- und verklebungsfreie Spenderdüse und hochwertige Seifenqualität. Die luftdichte Einheit von Tank und Nachfüllung beugt Verkeimung und Eintrocknung vor, und ein Sichtfenster zeigt die Füllmenge an. Durch Aufschäumung wird die ideale Menge an feincremigem Seifenschaum erzeugt.

Das innovative Hygienesystem zur Toilettenreinigung click&CLEAN ersetzt die herkömmliche WC-Bürste. Ein Spender fasst 39 click&CLEAN BRUSHES, die mit einem „Click“ aufgesetzt und auch wieder entsorgt werden. Die einfache und hygienische Anwendung ist garantiert.

Hagleitner Hygiene Österreich GmbH
T +43 6542 72896
F +43 6542 74422901900
office@hagleitner.at
www.hagleitner.at



Weiche Formen

Hasenkopf hat mit Curva® nun eine Design-Linie für den Sanitärbereich entwickelt, die es dem Gestalter ermöglicht, maßgefertigte Lösungen mit durchgängiger Formgebung zu planen. Gefertigt aus dem hygienischen und pflegeleichten Mineralwerkstoff Corian® stehen ab sofort Waschtische, Duschtassen, aber auch Badewannen in gleicher Formensprache und dennoch in vielen Richtungen flexiblen Außenmaßen zur Verfügung. Die Curva® -Waschbecken sind in vier Größen und in unterschiedlichen Varianten erhältlich: flächenbündig oder in farbgleiche Waschtische integriert, als Einzel- oder Doppelwaschtischanlage, als Aufsatzbecken auf eine Stein- oder Holz-Waschtischplatte montiert oder aber auch als elegante Aufsatzschale. Dazu passend werden Badewannen zum Einbau in eine Wandnische, frei stehend, oder ein- bzw. zweiseitig an eine Wand anschließend mit einer Verkleidung, in pflegeleichtem Corian® angeboten. Duschwannen in unterschiedlichen Grundmaßen ergänzen das Programm. Die Flexibilität von Corian® und die Produktionskompetenz von Hasenkopf mit modernsten CNC-gesteuerten Produktionsanlagen eröffnen unbegrenzte Möglichkeiten in der Gestaltung.

Hasenkopf Holz + Kunststoff GmbH & Co KG
T +49 86 77 98 47-0 • F +49 86 77 98 47-99
info@hasenkopf.de • www.hasenkopf.de



Fugenlose Eleganz

Bereits vor mehr als 30 Jahren wurde Corian, eine Mischung aus natürlichen Mineralien, Pigmenten und reinem Acryl-Polymer, entwickelt. Mittlerweile werden der einzigartige Charakter des Werkstoffes und die endlosen Gestaltungsmöglichkeiten weltweit geschätzt. Das Material kann nicht nur im Innenausbau sondern auch perfekt für die Außenfassade eingesetzt werden. Corian kann geformt und gefräst, aber auch gesägt, thermoverformt und geschliffen werden. Es ist in über 100 Farben erhältlich und lässt sich mit Textilien, Materialien und Oberflächen verschiedenster Stilrichtungen kombinieren. Für den Küchen- oder Spa-Bereich gibt es Spül- und Waschbecken in eleganten Formen und unterschiedlichen Größen, die sich fugenlos mit Corian-Arbeitsflächen verbinden. Die Firma J. u. A. Frischeis Ges.m.b.H. bietet die gesamte Produktpalette und liefert kurzfristig ab Lager in ganz Österreich.

J. u. A. Frischeis Ges.m.b.H.
T +43 22 66 605-0
F +43 22 66 29 00
Info@frischeis.at
www.frischeis.at

GEOMETRY

Erleben Sie den Reiz klarer Linien und reiner Formen. GEOMETRY Armaturen sind eine Hommage an die menschliche Ratio – und ein Genuss für die Sinne.

WWW.JADO.DE



JADO



Anschaulich dokumentiert

Ideal Standard widmet der erfolgreichen Designserie JADO GLANCE eine repräsentative Broschüre, die eine übersichtliche Aufbereitung aller für die Planung erforderlichen Fakten mit einer ästhetischen Produktdarstellung verbindet. Architekten und Planer finden hier Produktlisten mit Abbildungen der Armaturen und Badaccessoires, Bestellnummern, Maßzeichnungen sowie technische Daten. JADO ist die Luxusmarke von Ideal Standard International, einem der führenden Anbieter innovativer, designorientierter Lösungen für Bad und Küche. Das Sortiment der internationalen Marke JADO umfasst luxuriöse Design-Armaturen und -Brausen sowie Badaccessoires. Die Broschüre sowie weitere Unterlagen zu JADO können bei Ideal Standard bestellt bzw. im Internet unter www.jado.de heruntergeladen werden.

Ideal Standard Austria
T +43 1 25 66 222-0
F +43 1 25 66 222-625
idealstandard.at@idealstandard.com • www.idealstandard.at

Gelenkarm für die Armatur

Karbon heißt der neue Spülen-Mischer für Küche und Bad. Der hohe Auslauf bietet großzügig Platz und ermöglicht gleichzeitig punktgenaues Spülen wie mit einer ausziehbaren Brause. Dank der neuartigen Gelenkarmatur bleibt der Mischer in exakt jener Position, die ihm der Nutzer vorgibt und hält damit den Spül- oder Sprühstrahl dort, wo er gebraucht wird. Der bündig eingebaute Joystick-Mischhebel fügt sich harmonisch in das elegante Ensemble. Die Konstruktion kombiniert klassisches Messing mit innovativer Kohlefaser. Als Oberflächen stehen poliertes Chrom und Vibrant® Stainless zur Verfügung.

KOHLER GmbH
T +49 2368 9187-0 • F +49 2368 9187-91
KohlerGermany@kohler.com • www.kohlerco.de



Präzise, puristisch, funktional

Mit W.Select ergänzt Alape sein Komponentensystem um neue Waschtisch-Möbelkombinationen mit Oberflächen in Weiß oder in dunkler Eiche für großzügige wie auch für klein gehaltene Bäder. Die Einzelwaschplätze sind in den Breiten 600, 800 und 1.000 mm, der Doppelwaschplatz in 1.200 mm erhältlich. Die c-förmig gestaltete Beckenmulde erlaubt eine geringe Ausladung. Die Unterschränke sind leicht zurückversetzt angebracht, und der an der Front angebrachte verchromte Handtuchhalter dient gleichzeitig als Griff zum Öffnen. In der Breite auf die Waschplätze abgestimmt ergänzen ein Hochschrank und schlicht gehaltene Spiegelschränke die Optik der Waschplätze. Seitlich in den Spiegelschrank integrierte Kaltdiodenleuchten sorgen für eine gleichmäßige Ausleuchtung ohne störende Schattenbildung.

Alape GmbH
in Österreich
REWO-Handelsagentur
T +43 5356 66246 • F +43 5356 67246 • rewo@rewo.at • www.alape.com



Hoheiten am Waschtisch

Armaturen mit extra hohem Auslauf setzen ein deutliches Design-Statement im Minimalismus-Trend der geraden Linien, klaren Formen und verhaltenen Farben. Ihre schlanke, gestreckte Gestalt vermittelt Ästhetik und Wertigkeit. Ob direkt auf dem eleganten Designer-Becken oder als Stand-alone auf der Konsole neben der klassisch anmutenden Waschtischschale – mit Essence und Concetto bietet GROHE gleich zwei neue Armaturen mit hohem Auslauf an. Parallel angeordnete Zylinder und filigrane Bedienhebel runden das puristische Design der beiden Armaturen ab. Zudem sind ihre Ausläufe schwenkbar und können somit bequem und flexibel in alle gewünschten Positionen gebracht werden.

GROHE Gesellschaft m.b.H.
T +43 1 680 60 • F +43 1 688 45 35
info-at@grohe.com • www.grohe.at



Flach & flacher

Als Innovationsführer im Bereich Stahl-Email-Wannen hat Bette mit der 100% bodengleichen Duschfläche Bettefloor eine Weltneuheit auf den Markt gebracht. Diese Erfolgsstory wird nun fortgeführt, denn mit einer speziellen Ablaufgarnitur reduziert sich die Aufbauhöhe bei horizontaler Entwässerung auf 110 mm. Zudem ermöglicht das optimierte Einbausystem jetzt Einbauhöhen bereits ab 65 mm. So sind sämtliche Einbausituationen für die bodengleiche Duschfläche realisierbar. Aus Liebe zum Detail wurde auch das Design des Ablaufdeckels überarbeitet: Er ist jetzt noch flacher und fügt sich harmonisch in die plane Duschfläche ein. Perfekter kann bodengleich nicht definiert werden.

BETTE GmbH & Co. KG
T +49 5250 511-0 • info@bette.de • www.bette.de
Kontakt Österreich: www.rewo.at

emcoklima gibt Visionen Raum



Visionäre Architektur will keine Grenzen – emco Klimatechnik kennt keine: Integral, dezentral, wasser- oder luftgeführt, speziell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten. Über 40 Jahre internationale Erfahrungen geben Ihnen die Sicherheit der optimalen Lösung.

Lassen Sie uns über Ihre Vision sprechen.



emco Bau- und Klimatechnik Vertriebsgesellschaft m. b. H. • 1160 Wien
Tel. +43 (1) 493 38 80 • Fax +43 (1) 493 38 70 • e-mail: office@emco-klima.at

www.emco-klima.at



Tageslichtabhängig gesteuert

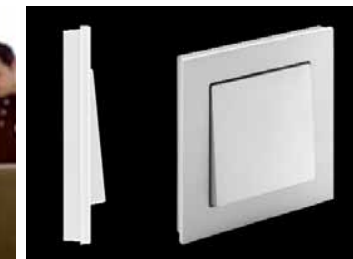
Für die Beleuchtung des Milchviehstalls der Familie Brandstätter in Gummern wurde ein Beleuchtungskonzept angewendet, das tageslichtabhängig gesteuert wird. Realisiert wurde die Beleuchtung mit Aluminium-Leuchten von Ridi mit Echtglas-Abdeckung, die einen ausreichenden Schutz gegen Korrosion und Verschmutzung gewährleisten und auf einem verzinkten Tragschienensystem abgehängt sind. Insgesamt wurden in vier Lichtbändern 67 Leuchten eingebaut, die mit T16 80 W mit elektronischem Vorschaltgerät mit DALI-Ansteuerung ausgestattet sind. Je nach einfallendem Tageslicht dimmt die Steuerung die Leuchten auf die gewünschte Beleuchtungsstärke von 200–250 lx. Um die Milchproduktion der Tiere anzuregen, wird ein 18-Stunden-Tag simuliert und danach auf Nachtbetrieb mit 5% Helligkeit geschaltet. Durch diesen Zyklus wird die gesamte Anlage niemals ausgeschaltet, wodurch eine extrem lange Leuchtmittellebensdauer zu erwarten ist.

RIDI Leuchten GmbH
T +43 1 73 44 210-0 • F +43 1 73 44 210-5
office@ridi.at • www.ridi.at



Elegante Details

An bekannter Berliner Adresse – in den 1920er-Jahren befand sich hier der Ballsaal „Fe-mina“ – steht das Ellington Hotel, das 2007 renoviert und in ein modernes Hotel verwandelt wurde. Auch im Detail wurde beim Umbau Wert auf Qualität gelegt: In die neu gestalteten Hotelzimmer fügen sich perfekt die M-PLAN-Schalter aus dem System M von Merten. Eine markante Formgebung, klare Linien und ein reduziertes Design sind kennzeichnend für das M-PLAN-Schalterprogramm. Die bereits mehrfach ausgezeichneten Schalter in Polarweiß fügen sich harmonisch in die vielfältigen Weißakzente des Ellington Hotels ein und ergänzen die klar strukturierten Räume durch ihre Optik. Die Zimmernummern des Ellington Hotels Berlin sind als rote Ziffern in den Bodenbelag integriert. Um diese auch im Dunkeln zu finden, sind ARGUS-Unterputz-Bewegungsmelder von Merten installiert. Diese ermöglichen es, die Hotel-flure energieeffizient mit Licht zu versehen. Die Schaltdauer ist zwischen einer Sekunde und acht Minuten wählbar. Auf Wunsch ist auch ein Umschalten von Automatik auf Dauerlicht oder ein vollständiges Abschalten möglich. Die ARGUS-Bewegungsmelder sind ebenfalls in Polarweiß installiert. Im System M lassen sich 280 Funktionen individuell in neun Designvarianten integrieren.



Merten GmbH & Co. KG
T +43 1 865 12 21-0
F +43 1 869 62 11
info@merten-austria.at
www.merten-austria.at

Licht zum Wohlfühlen

Licht war bei der Neugestaltung des Wellnessbereichs des Golfhotels Öschberghof in Donaueschingen ein wichtiges Thema. Gemeinsam mit dem Lichtlabor Bartenbach entwickelte die Firma Ludwig Leuchten ein innovatives Lichtkonzept, das mithilfe von Leuchtmitteln in tageslichtähnlicher Lichtfarbe Tageslicht simuliert. Getrennt geschaltet und per Tageslichtsensor an die realen äußeren Lichtverhältnisse angepasst, wird das Abendlichtmilieu mit Warmtonlampen erzeugt, wobei man sich hier nicht nur die Veränderung der Lichtfarbe, sondern auch die Veränderung der Beleuchtungsstärke zunutze macht. Im Lichthof beispielsweise wurden Lichtsysteme mit tageslichthellen Leuchtstofflampen und Lichtvouten mit Reflektoren aus hochwertigem Aluminium mit einem hohen Reflexionsgrad eingesetzt. Das Material ist sehr UV-stabil, und die hohe Farbwiedergabe ist weitgehend unabhängig vom Reflexionswinkel. Die Leuchtgehäuse bestehen aus verzinktem Stahlblech (Zinkor) und sind im Pulverbeschichtungsverfahren lackiert. Die Niedervolt-Deckeneinbaustrahler, deren Gehäuse aus lackiertem Stahlblech bestehen, sind durch ihren exakten Reflektor perfekt entblendet. Zusätzlich verleiht die Facettierung in der Oberfläche dem Reflektor ein exklusives Erscheinungsbild. Der Strahlungswinkel beträgt je nach Einsatzzweck 2 x 40° oder 2 x 20°. Die Leuchten sind für Niedervolthalogenlampen Halostar bis 50 W/12V IRC (Fassung GY6,35) konzipiert.



Ludwig Leuchten KG
T +49 82 33 387-0
F +49 82 33 387-200
zen@ludwig-leuchten.de
www.ludwig-leuchten.de

Ludwig Leuchten Österreich
T +43 7229 832 83-0
F +43 7229 832 83-20
haid@ludwig-leuchten.at

Wann das Sonnenlicht scheint, entscheidet derjenige, der den Lichtschalter drückt. Die TRILUX Bluemotion Sunny Day.



Jede Leuchte von TRILUX ist mehr als einfach nur Licht. Zum Beispiel die TRILUX Bluemotion Sunny Day: Eine blau durchscheinende Hightech-Reflektorscheibe ermöglicht optimales Arbeiten direkt am Arbeitsplatz, während indirekt weißes Licht den ganzen Raum perfekt ausleuchtet. Das Resultat: optimale Lichtbedingungen bei der Arbeit. Und der Wunsch aller Mitarbeiter, möglichst weit weg vom Fenster zu sitzen. www.trilux.at



Tastsinn

Mit dem innovativen Sensor-Modul bietet Jung die Möglichkeit, einen Schalter frei zu gestalten und zu einem individuellen Objekt zu machen. Die Oberfläche ist in 16 Schalterpunkte aufgeteilt, die beliebig wählbar und zu max. acht aktiven Schaltungen gruppierbar sind. Außerdem können alle einzeln als Tastfelder genutzt werden. Dank dieser Variabilität in Funktion und Anwendung lassen sich auch aufwendige Steuerungsaufgaben problemlos lösen. Jede Tastfläche wird mit einer LED hinterleuchtet, deren Helligkeitsgrad in drei Stufen geregelt werden kann. So gibt es auch im Dunkeln keine Schwierigkeiten bei der Bedienung. Ebenfalls sehr nützlich ist die Zentralschaltung EIN/AUS: Beim Verlassen der Wohnung oder beim Nachhausekommen braucht nicht mehr jeder Schalter einzeln betätigt zu werden. Denn mit einer einzigen Berührung sind mehrere Funktionen geschaltet. Mit einem Signalton zeigt das Sensor-Modul an, ob die gewählte Funktion initiiert wurde. Das besonders flache FD-design oder das elegante LS-design fügt sich harmonisch in zeitgemäße Inneneinrichtung. Für Liebhaber klassischer Formen gibt es den Lichtschalter auch im LS-Programm in allen Materialvarianten.

Euro Unitech GmbH
Tel +43 1 662 72 50
Fax +43 1 616 75 06
office@eurounitech.at
www.eurounitech.at



Farbige Akzente

Die neue Serie axcent von Busch-Jaeger ist die überzeugende Antwort auf den Wunsch vieler designorientierter Kunden und anspruchsvoller Architekten nach einem besonders flächigen und gradlinigen Lichtschalterprogramm. Zentrales Gestaltungsmerkmal ist der flache kantige Rahmen, durch seinen zweiteiligen Aufbau lässt er auf der Wand eine feine Schattenfuge entstehen. Die charakteristische Linienführung mit stark konturierten Ecken und Kanten betont diesen Effekt zusätzlich. Neben Weiß sind die Rahmen als Hochglanzoberflächen in den Spektralfarben Rot, Grün, Gelb und Blau verfügbar. Die attraktive Farbpalette der Busch-axcent-Rahmen bietet interessante Anreize, sowohl im Wohnbereich als auch im Zweckbau eindrucksvolle gestalterische Akzente zu setzen. Darüber hinaus kann Farbe gezielt eingesetzt werden, um unterschiedliche Gebäudebereiche zu kennzeichnen oder Wegeführungen zu markieren. Busch-axcent eignet sich für nahezu alle Bereiche der Elektroinstallationstechnik: von der konventionellen Installation bis hin zur Gebäudesystemtechnik mit KNX/EIB-Produkten.

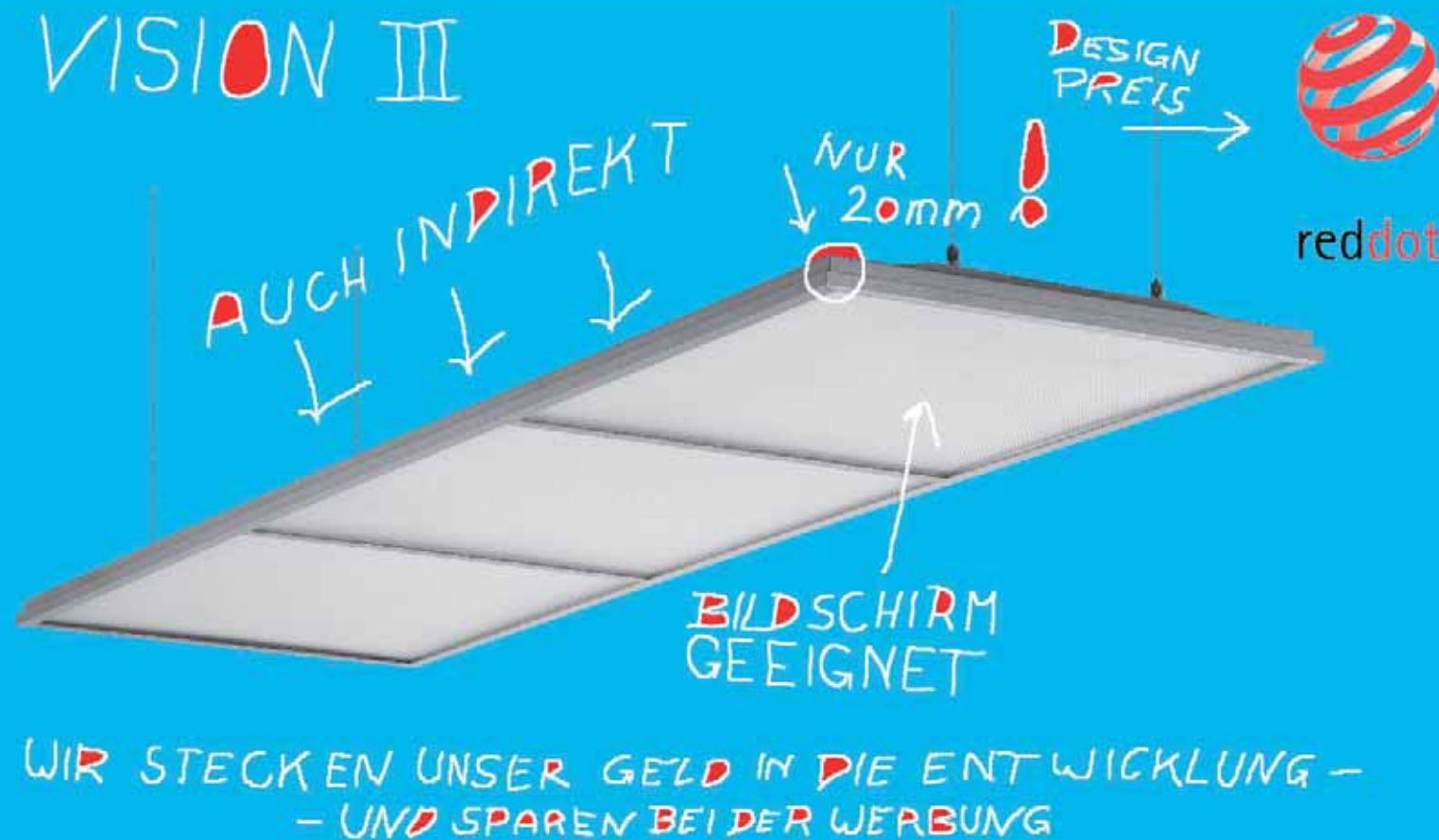
ABB AG
Komponenten
T +43 1 601 09 2264
F +43 1 601 09 8600
abb.kovs@at.abb.com
www.busch-jaeger.at
www.abb.at



Gira Türstation Edelstahl ist mit einer hochwertigen V2A-Edelstahl-Frontplatte ausgestattet und erhältlich für Ein- und Mehrfamilienhäuser. Robuste Edelstahl-Klingeltasten, Namensschilder hinter sekurisiertem Glas und verdeckte Freisprech-Funktionen schützen die Türstation Edelstahl vor Witterungseinflüssen und Vandalismus. Mehr Informationen: Tel 0800 - 29 36 62, Fax 08 00 - 29 36 57 oder www.gira.at /uerkommunikation
Abbildung: Gira Türstation Edelstahl 4fach



GIRA



Intelligent schalten

Das Gira InfoTerminal Touch dient als neue und durch Touch-screen besonders bedienfreundliche Schaltzentrale der intelligenten Elektroinstallation. Es informiert den Nutzer nicht nur schnell und anschaulich über den Zustand der gesamten EIB/KNX-Haustechnik; mit ihm lassen sich auch verschiedene Funktionen ausführen, beispielsweise Licht schalten oder dimmen und Jalousien steuern sowie Lichtszenen speichern und abrufen. Über das Gira-InfoTerminal Touch können zudem verschiedene Busfunktionen raumübergreifend logisch miteinander verknüpft werden, auch eine Zeitschaltfunktion mit interner Echtzeituhr ist darin enthalten. Alle EIB/KNX-Funktionen des Gira-InfoTerminal Touch können direkt über das 5,7" TFT-Touch-Display gesteuert werden. Ein weiterer Vorteil: Das Benutzermenü lässt sich frei aufbauen. Sämtliche Bedien- und Anzeigeelemente können also ganz nach Kundenwunsch auf dem Display positioniert werden. Der jeweilige Status ist mit entsprechenden Symbolsymbolen darstellbar, zur Hintergrundgestaltung lassen sich Bilddaten einlesen und farbig wiedergeben.

Gira Giersiepen GmbH & Co. KG
T +43 800 29 36 55
F +43 800 29 36 61
hotline@kira.de
www.kira.de



Auf dem Weg nach oben

Seit seiner Markteinführung im Jahr 1996 wurden bereits 200.000 KONE-MonoSpace®-Aufzüge geliefert, und inzwischen entwickelte sich der maschinenraumlose Aufzug (MLR) zum Branchenstandard. Auch in Bezug auf Umwelt-Effizienz (Eco-efficiency™) setzt KONE mit dem MonoSpace® einen neuen Standard, wofür das Unternehmen kürzlich für den Energy Globe Award nominiert wurde. Kernstück des Zeugnisses ist das EcoDisc®-Antriebs-System, das um 70% weniger Energie verbraucht als ein Hydraulikantrieb und um 50% weniger als ein Treibscheibenantrieb mit Getriebe. Zudem zeichnet sich der EcoDisc® durch den Verzicht auf Öl und ein langlebiges, auf recyclingfähigem Material basierendes Design aus. Alle KONE-Aufzüge – von Lastenaufzügen über Luxus-Aufzüge für Hochhäuser bis hin zum mit 62 km/h schnellsten Aufzug der Welt – basieren auf der gleichen umweltfreundlichen Antriebstechnologie. Der MonoSpace® ist aber auch im Preis-Leistungs-Verhältnis interessant: Durch die Standardisierung von Arbeitsabläufen in der Montage ist der Anteil des Aufzuges an den Errichtungskosten eines durchschnittlichen mehrstöckigen Gebäudes um etwa 25% gesunken.

Kone AG Aufzüge Rolltreppen
T +43 1 86 367-0
office.at@kone.com
www.kone.com

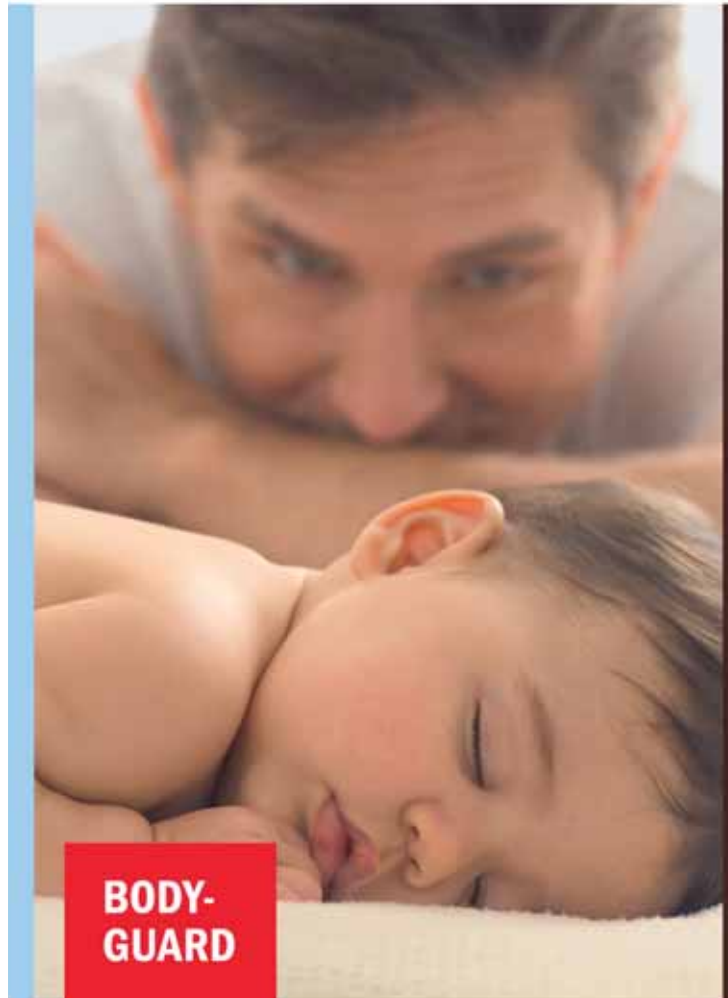
Automatisch schalten

Besonders im Sommer lösen Gewitter immer wieder den Fehlerstromschutzschalter aus. Oft kommt es gerade nach einer längeren Reise zu unangenehmen Überraschungen, und der Inhalt von Kühlschrank und Tiefkühltruhe ist nicht mehr zu retten. Schneider Electric hat hierfür die passende Lösung: den automatisch wieder einschaltbaren Fehlerschutzschalter RED im passenden Multi-9-Design. Diese speziellen FI-Schutzschalter werden im Fehlerfall nach einer Isolationsprüfung automatisch wieder eingeschaltet. Der RED von Schneider Electric eignet sich für einen Zweitwohnsitz, für Ampelanlagen, für den Telekommunikationsbereich, für Einkaufszentren, Kühlhäuser und Datenzentren. Der Fehlerschutzschalter gewährleistet Ausfallsicherheit, die automatische Wiedereinschaltung und die geprüfte Qualität eines Weltmarktführers.

Schneider Electric Austria GesmbH
T +43 1 610 54-0
F +43 1 610 54-198
office@at.schneider-electric.com
www.schneider-electric.at



merten



ARGUS RAUCHMELDER – BERUHIGEND SICHER

100% MERTEN – 100% SICHER

Egal, ob Etagenwohnung, Nachrüstung im Einfamilienhaus oder Neubau – die neue Generation der ARGUS Rauchmelder bietet für jede Anforderung die richtige Lösung:

- ARGUS Rauchmelder Basic / Basic Longlife – für Etagenwohnungen und Apartments
- ARGUS Rauchmelder Connect – die Funklösung für die Nachrüstung
- ARGUS Rauchmelder 230 V / 230 V Connect – die vernetzbare 230 V Lösung für den Neubau



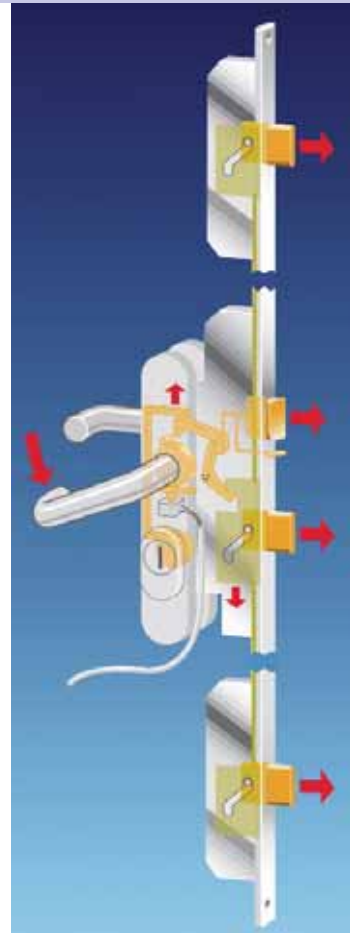
Merten Ges.m.b.H & Co. KG
Tel. +43 1 8651221 | Fax +43 1 8696211
info@merten-austria.at | www.merten-austria.at

Informieren Sie sich
unter www.merten-austria.at

Dreifach sicher

Seit mehr als zehn Jahren bewährt sich das Mehrfachverriegelungssystem HZ Lock von Glutz und bietet Hauseigentümern und Betrieben erhöhte Sicherheit und Schutz vor Einbrüchen. Durch seine dreifache Verriegelung, welche das System bei jedem Schließvorgang automatisch auslöst, bietet es maximalen Schutz vor ungebetenen Besuchern. Dies umso mehr, als sich das System laufend selbst kontrolliert: Eine eingebaute Überwachungsfunktion zeigt eine unkorrekte Verriegelung umgehend an. In jüngster Zeit wurde das HZ Lock noch weiter entwickelt und verfügt nun über eine Tagesbetriebs-Funktion, die vor allem an häufig frequentierten Türen für einen komfortableren Zutritt sorgt. Die Funktion unterbindet tagsüber das Ausfahren der Verschlussriegel, während dies im Nachtbetrieb automatisch erfolgt. Der Ostschweizer Hersteller SecurSol hat auch eine Verbindungsmöglichkeit mit Glutz Eypos – dem intelligenten berührungslosen Zutrittsystem – geschaffen. Damit setzt das HZ Lock in Sachen Sicherheit und Komfort neue Maßstäbe.

Glutz GmbH Schließtechnik und Beschläge
T +43 7946 20 506-0
F +43 7946 20 506-10
office@glutz.at
www.glutz.at



Handwerk mit technischem Know-how

Die Finanz-Landesdirektion in Graz wurde im Zuge einer „brandschutz-technischen Ertüchtigung“ fit für die Zukunft gemacht. Wie immer bei Arbeiten in historischer Bausubstanz ging es darum, Gestern und Morgen perfekt miteinander zu verbinden. Denkmalamt, Architektur und Feuerpolizei – die Anforderungen bei der Revitalisierung der Finanzlandesdirektion Graz waren besonders komplex. Teilweise waren bestehende Holz-Pendeltüren ohne brandschutztechnische Anforderung in den Brandabschnitten vorhanden. Diese brandtechnisch nachzurüsten war nicht möglich, weshalb man sich entschloss, neue Elemente einzubauen. Gefordert war u. a. der detailgetreue Nachbau bestehender Türen. Dabei war Sturm der einzige Anbieter, der diese als T30-System mit Pendeltüren bereitstellen konnte. Mit Sturm hat man einen Partner gefunden, der anspruchsvolle Handwerksarbeit mit technischem Know-how kombiniert und alle Anforderungen abdecken konnte. Die besondere Herausforderung waren historische Füllungstüren, die von Sturm nachgebaut wurden, wobei das geschweifte Gesimse aus dem Bestand saniert und wieder verwendet wurde. Sturm-Pendeltüren sind ab sofort auch gem. der Prüf-Norm EN 1634-1, mit Zulassung in EI2 30 C5 lieferbar.

STURM GmbH
T +43 6589 4215
F +43 6585 4654
office@feuerschutztauer.com
www.feuerschutztauer.com



Edles Metall

Ursprüngliche Materialien und erdige Farben liegen wieder im Trend. Der Werkstoff Bronze, die warmtonige Metalllegierung aus Kupfer und Zinn, wird wieder verstärkt in der Innenarchitektur eingesetzt. Simonswerk bietet im Programmbereich VARIANT VX drei Ausführungen aus massiver Bronze an, die eine hohe Belastbarkeit bis 160 kg und komfortable Verstellmöglichkeiten, beeindruckende Technik, variable Einsatzmöglichkeiten, langlebige Zuverlässigkeit und ansprechende Optik auszeichnen. Die drei Bandvarianten sind zudem mit den komfortabel 3D-verstellbaren Aufnahmeelementen der Serie VARIANT VX 25 kombinierbar und damit ohne großen Aufwand zu justieren. Nahezu alle Bandtypen aus dem Objektprogrammen

VARIANT VX und VARIANT VN sind alternativ zur massiven Ausführung auch mit Bronze finish (lackiert) lieferbar. Auf Basis der Edelstahlausführungen bietet Simonswerk die Oberflächen Bronze finish poliert, Bronze finish hell und Bronze finish dunkel an.

SIMONSWERK GmbH
T +49 52 42 413-0 • F +49 52 42 413-117
sales@simonswerk.de • www.simonswerk.de

JUNG

Glanzchrom

EIN KLASSIKER IN NEUEM GLANZ

Mit der neuen Design-Variante Glanzchrom aus dem klassischen LS-Programm gibt es nun eine attraktive Alternative, die auf markante Weise Wirkung erzielt. Diese Ausstrahlung wird durch das kontrastreiche Zusammenspiel zwischen dem formstrengen quadratischen Schaltdesign und dem hochglänzenden Oberflächenfinish augenfällig betont.



EURO UNITECH Elektrotechnikges. m.b.H.
A-8020 Graz · Bahnhofgürtel 35
Tel. (03 16) 6836 16 · Fax (03 16) 6836 16 33
A-1230 Wien · Zetschegasse 17
Tel. (01) 6627 250 · Fax (01) 61 67 506
E-mail: info@eurounitech.at
Internet: www.eurounitech.at

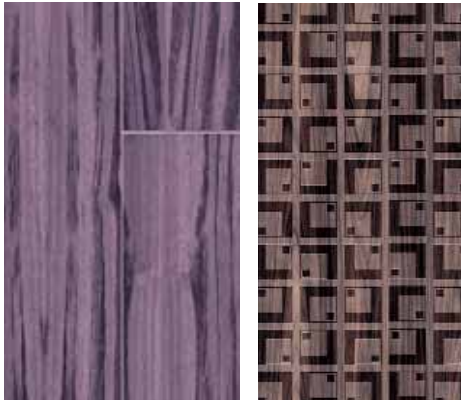


Digitaldruck auf Echtholz

Das innovative Druckverfahren ist Teil der neuen Echtholzboden-Kollektion Kaindl TWO, die seit Juni 2008 in der neuen Floor Factory produziert wird. Die extrem hochwertigen Holzoberflächen bringen dabei nicht nur eine ungeahnte optische wie haptische Qualität auf den Boden, sondern zeigen sich auch extrem formstabil, verschleißfest und langlebig. Die Echtholzdielen sind nachweislich belastbarer als Fertigparkett und absolut UV-stabil. Dass die TWO-Kollektion Ressourcen schont, erkennt man schon daran, wie viel Boden sich aus einem einzigen Stamm fertigen lässt: Die Ausbeute aus einem Baumstamm einer beliebigen Holzart beträgt bei den Echtholzböden mit 0,6 mm Echtholzschiicht rund 4.000 m². Das entspricht der 10-fachen Fläche im Vergleich zu traditionellem Mehrschichtparkett und der 40-fachen Fläche im Vergleich zu Massivparkett.

Mit der HDF-Aquastop-Super-E0-Platte kommt außerdem eine Trägerplatte zum Einsatz, die so wenig Formaldehyd enthält wie gewachsenes Holz, und die eingesetzten Tinten und Lacke sind absolut lösungsmittelfrei. Darüber hinaus tragen unter anderem auch der lange Lebenszyklus und die Recycelbarkeit der Produkte sowie die direkte Anbindung der Floor Factory an das Schienennetz zum nachhaltigen Schutz von Klima und Umwelt bei.

Kaindl Flooring GmbH
T +43 662 85 88-0
F +43 662 85 13 32
office@kaindl.com
www.kaindl.com



Handwerk revitalisiert

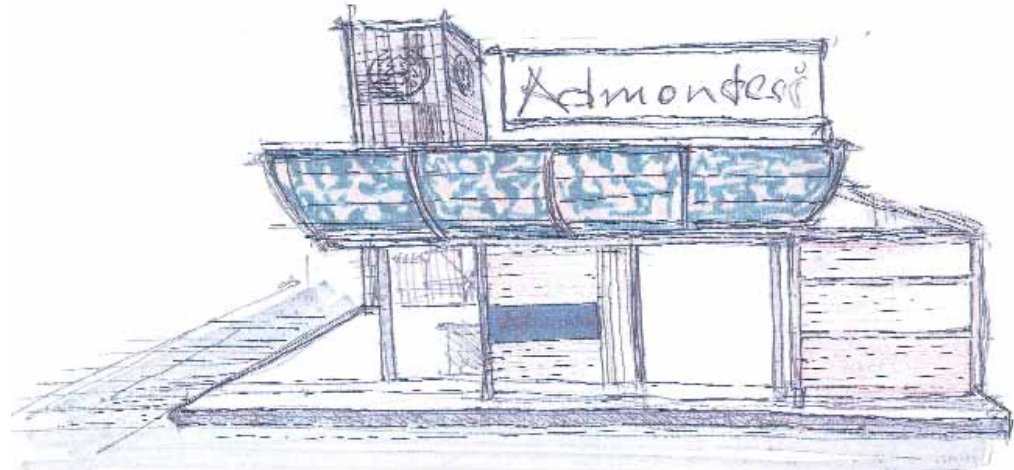
Arbeits- und damit Zeitintensität bei der Herstellung sind die Gründe dafür, dass Terrazzo-Böden heute nur mehr selten verwendet werden. Mit Pandomo TerrazzoPlus, der aus einem neuartigen Schnellzement als Bindemittel und vielgestaltigen mineralischen Schmuckkörnungen besteht, bietet Ardex eine interessante Alternative zur klassischen Terrazzo-Technik. Neben einfacher Auftragsweise zeichnet das neue System hohe Druck- und Abriebfestigkeit bei sehr geringem Spannungsverhalten aus. Somit ist eine große fugenlose Oberflächengestaltung möglich. Die Druckfestigkeit beträgt circa 50 N/mm² nach 24 Stunden. 120 m² Verarbeitungsfläche täglich sind realisierbar. Voraussetzung für die Einbringung von Pandomo TerrazzoPlus ist ein tragfähiger Untergrund, auf dem ein konventioneller Einbau des Terrazzobodens in Schichtstärken von 25 mm erfolgt. Abschließend wird mehrmalig geschliffen und dann die Oberfläche eingepflegt. Bereits nach acht Stunden ist der Belag begehrbar, und nach einer Woche sind die hochstrapazierbaren Flächen nutzbar. So bietet TerrazzoPlus in der Verarbeitung eine Zeitersparnis von drei bis vier Wochen gegenüber der klassischen Terrazzo-Verlegetechnik. Pandomo TerrazzoPlus eignet sich für stark frequentierte Bereiche und bietet durch individuelle farbliche Mischungen der Schmuckkörnungen und des Bindemittels vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Eine weitere Variante ist der feinkörnige Pandomo TerrazzoMicro, mit einer Aufbauhöhe von nur 11 mm eine ideale Lösung für stilvolle Renovierungen und neue Konzepte.

Ardex Baustoff GmbH
T +43 2754 7021-0
F +43 2754 7021-2490
office@ardex.at
www.ardex.at



Wohnen mit Wert

Auf der BAU 2009 in München wird Admonter am neuen Messestand Produktneheiten zu den Schwerpunkten Natur/Natürlichkeit, Qualität und Design präsentieren. Das Naturbodenprogramm 2009 wird um die „Design Edition“ mit Produkten, die neueste Mode- und Markttrends widerspiegeln, erweitert. Mit „Pure“ setzt Admonter auf Reinheit, Schlichtheit und Reduzierung in der Bodengestaltung als Kontrapunkt zur Inneneinrichtung. Vier Produkte, alle in Eiche astrein, werden diese Linie in Weiß- und Grautönen definieren. Der zweite Schwerpunkt auf der Münchener Messe wird das Konzept „zu jedem Boden die passende Platte“ sein. Dabei gibt es Synergien mit dem Naturboden durch die 2008 erfolgte Integration der Naturholzplatte in die Marke Admonter. Mit „Design your own classics“ appelliert Admonter an die Kreativität der Kunden zur individuellen Raumgestaltung.



BAU 2009 Halle B6, Stand 131

STIA Holzindustrie GmbH
T +43 3613 3350-0 • F +43 3613 3350-117
info@admonter.at • www.admonter.at

contractworld

Architektur im Dialog

Hannover
17.–20.1.2009
congress
exhibition
for architecture
and interior design

Treffpunkt für Architekten und Innenarchitekten: Erleben Sie Vorträge führender Persönlichkeiten und die Präsentation neuer Materialien und innovativer Produkte für das Objektgeschäft. Nutzen Sie die Chance zum intensiven fachlichen Austausch – 2009 zu den Themen:

- **Office:** Büro und Arbeitskultur als Marke
- **Hotel:** Hotelstrategie und Architekturtourismus – das Hotel als Event in Stadt und auf dem Land
- **Shop:** Konsumwelten – die räumliche Inszenierung des Produkts
- **Umnutzung/Conversion:** Im Wandel – neues Bauen in alten Mauern

Neu!!! AKUSTIK IM RAUM am 19. und 20. Januar 2009
Referate, Präsentationen und Diskussionen ausgewählter Experten zum Thema AKUSTIK IM RAUM.

Weitere Infos und Anmeldung unter www.contractworld.com



Mario Botta, Lugano



Meinhard von Gerkan, Hamburg



Kim Herforth Nielsen, Kopenhagen



Farben und Muster

Ein Highlight des Herbstes ist die Schwarz-Weiße Teppich-Kollektion von INKU, die es in elf verschiedenen Dessins, von Loral und Barock über Zebra und grafische Dessins gibt. Diese Designerware eignet sich besonders für die Innenausstattung von Boutiquen, Restaurants oder Hotels. Aber auch im gehobenen Wohnbereich als abgepasster Teppich in individueller Größe mit Lederbordüre oder unsichtbarer Einfassung ist die Schwarz-Weiß-Kollektion ein Blickfang der besonderen Art. Die Oberflächenausrüstung besteht aus Teflon und ist daher schmutzabweisend und extrem pflegeleicht. Durch das Polyamid Antron 6.6 Garn ist die Top-Qualität dieser Kollektion garantiert. Farbenfreudige finden 107 Positionen in der neuartigen Kollektion INKU atlantis color, die nach Farbwelten präsentiert wird und für den Wohn- und Objektbereich geeignet ist. Verfügbar ist die Kollektion in interessanten Cut-Loop-Strukturen, hochwertigen Velouren und strapazfähigen Schlingen. Durch die Scotchgard-Ausrüstung ist diese Kollektion extrem pflegeleicht. Atlantis color ist prompt lieferbar. Die zwei Standardkollektionen atlantis fleur 2011 in trendigen, floralen Dessins und in modernen Farben wie Braun, Schwarz, Schlamm und Aubergine sowie atlantis velvet 2011 in schönen Pastelltönen, aber auch in kräftigen Farben, sind durch die Scotchgard-Ausrüstung extrem pflegeleicht.

INKU AG
T +43 22 43 499-0
F +43 22 43 499-77
office@inku.at
www.inku.at



Ökologisch belegt

Mit DLW Linoleum bietet Armstrong einen Bodenbelag aus einer Mischung von organischen und mineralischen Rohstoffen an, der umweltfreundlich und ressourcenschonend ist und eine annähernd neutrale CO₂-Bilanz aufweist. DLW wird nach traditioneller Rezeptur ohne Weichmacher, Chlor und Schwermetalle hergestellt und wurde mit verschiedenen Ökolabels, unter anderem mit dem „Blauen Engel“, ausgezeichnet.

In Zusammenarbeit mit dem Farbdesigner Peter Zoernack hat Armstrong ein umfassendes Farbsystem für die bewährten DLW-Linoleumstrukturen Marmorette, Colorette, Uni Walton, Granette und Linodur entwickelt. Das Spektrum auf der Grundlage des Farbkreises von Johannes Itten eröffnet vielfältige Kombinationsmöglichkeiten. Zoernack greift jeden Farbton als Dreiklang verschiedener Helligkeiten auf, z. B. vom dunklen „blackberry purple“ über „purple sun“ bis zum hellen „purple rain“. Die feine, richtungsfreie und gleichmäßige Marmorierung Marmorette ist in 56 Farbtönen in 18 Farbreihen erhältlich; die granuliert Kollektion Granette wurde von sechs auf 24 Farbvarianten erweitert und um sanfte Naturfarben der Themenbereiche Sand, Erde, Laub, Gras und Wasser ergänzt. Wie bei Marmorette bestehen auch die 8 Granette-Farbreihen aus jeweils drei Helligkeitsstufen und ermöglichen so eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten. DLW Linoleum ist pflegeleicht und reinigungsfreundlich, elastisch und rutschhemmend und bietet dadurch einen hohen Gehkomfort. Er ist fußwarm durch den hohen Holzanteil, für Fußbodenheizungen geeignet und antistatisch. Zudem ist Linoleum abriebbeständig, widerstandsfähig und hygienisch, da er fugendicht verlegt werden kann und bereits von Natur aus antibakterielle Eigenschaften mitbringt.

Armstrong DLW AG
T +49 7142 71-185
F +49 7142 71-248
www.armstrong.eu



Ein Architektentraum: Laminatfußböden, die absolut authentisch aussehen. Und sich dank „Natural Touch“ auch so anfühlen. Berührend schönes Design, sozusagen. Empfehle dringend: Kaindl ONE Unterlagen anfordern und inspirieren lassen!

Dipl. Detektiv
M.H.

PS: Schon mal digital bedruckte Echtholzböden gesehen? Natürlich nicht! Die Weltneuheit Kaindl TWO macht's erstmals möglich...

Kaindl ONE Dielen-Kollektion:

- 42 Dekore von Akazie bis Zebrano
- 5 Natural Touch Oberflächen:
Altholzeffekt, gebürstet, Nuss,
geschrubbt, Porenstruktur

Kaindl ONE Classic-Kollektion:

- 55 Dekore von Ahorn bis Zwetschke
- 4 Natural Touch Oberflächen:
Altholzeffekt, Langstab,
Fliese, Porenstruktur

Kaindl ONE:
Architekten entdecken Laminatfußböden

Ihr Kaindl-Handler ist nur
einen Mausklick entfernt:
www.kaindl.com

KAINDL EINEN SCHRITT VORAUSS.

5071 Wals / Salzburg, Austria, Kaindlstraße 2, T: +43(0)662 / 85 88-2222, F: +43(0)662 / 85 13 31, architektur@kaindl.com, www.kaindl.com



Lignatur AG
T +41 71 353 04 10
info@lignatur.ch
www.lignatur.ch

Nachhaltig modernisiert

Gemeinsam mit Bauherren, Planern und örtlichen Holzbauern hat Lignatur bereits zahlreiche Modernisierungen alter Häuser durchgeführt. Jüngstes Beispiel ist die Sanierung des Haus Matten im Freilichtmuseum Ballenberg, wo das Lignatur-Dachelement eingesetzt wurde. Dieses hat die Dämmung bereits integriert, das geringe Eigengewicht erleichtert die Montage von Hand und schont die Originalsubstanz. Die Kombination von Alt und Neu hat ihren besonderen Charme. Der Name Lignatur steht für das bekannteste und innovativste Hightech-Holzbausystem. Die Elemente werden auf hochmodernen Maschinen im Appenzellerland produziert. Die Produkte von Lignatur überzeugen durch zahlreiche Vorteile: Mit den hervorragenden statischen Eigenschaften der Lignatur Decken- und Dachelemente können große Räume stützenfrei und ohne störende Unterzüge überspannt werden. Die sichtbaren Holzoberflächen sparen kostenintensive Unterdecken, denn das ästhetische Aussehen der Elemente lässt Raum für moderne Holzarchitektur. Die Lignatur-silence-Decke sorgt für die gewünschte Ruhe im Raum. Mit den isolierten Decken- und Dachelementen spart man Energie und schützt sich gegen Kälte und Hitze. Lignatur-Elemente werden aus heimischem Massivholz gefertigt, einem nachwachsenden, schadstofffreien und langlebigen Baustoff, den Lignatur sorgfältig und sparsam nutzt.

Unter Dach

Das Dach ist von allen Bauteilen am stärksten der Witterung und den Umwelteinflüssen ausgesetzt. Zudem werden die Dachräumlichkeiten immer öfter als Wohn- oder Nutzraum verwendet. EGGER bietet für diesen Einsatzbereich gleich zwei Systemlösungen an: DFF für den Wärme- und Schallschutz, DHF für die Statik und den Brandschutz. EGGER DHF bietet alle Vorteile einer diffusionsoffenen Außenbekleidung in Wand und Dach. Die Platte kann zudem die aus den Windlasten resultierenden Horizontalkräfte aufnehmen und trägt damit zur Aussteifung der Konstruktion bei. Das konische Nut-Feder-Profil gewährleistet ein sicheres Abfließen von Wasser über die Plattenstöße und sorgt für die winddichte Ausbildung der Außenbekleidung hinter der Fassade ohne zusätzliche Abklebung. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-9.1-454 ist Grundlage für den Einsatz im Baubereich. EGGER DFF ist speziell für den Einsatz als diffusionsoffene leichte Außenbekleidung für Dach- und Wandkonstruktionen gedacht, insbesondere als Unterdeckplatte im Dachbereich. Hier kann die Platte als zweite wasserführende Schicht (unter Beachtung der ZVDH-Richtlinien) verwendet werden. Ihre günstigen Dämmeigenschaften verhindern sommerlichen Wärmeeintrag, reduzieren im Winter die Wärmeverluste und verbessern gleichzeitig den Schallschutz der Konstruktion.

Fritz Egger GmbH & Co.
T +43 50 600-0 • F +43 50 600-10111
info-sjo@egger.com • www.egger.at



Gebaute CI

Die Präsentation des Unternehmens und der Marke Knauf, seiner Identität und Produkte standen beim Konzept für die Sanierung des Standortes Wien-Margareten im Vordergrund. Mit der Planung und Umsetzung wurde das Wiener Architekturbüro FORMFUNK featuring Arch. Ingrid Albler beauftragt, das dabei die neuesten Produkte von Knauf unmittelbar anwendete. Der neu gestaltete Eingang, das Welcome Foyer, wurde als offener Raum konzipiert, der als Schauraum und Schnittstelle für MitarbeiterInnen und KundInnen dient. Hier wurde das danoline Designpaneel Tangent eingesetzt, das eine optimale Akustiklösung für große Räume bietet. Die Relax-Lounge in der Kommunikationsabteilung wurde mit einem Multimedia-System und Knauf-Soundboards ausgestattet. Die Beleuchtungskörper bestehen aus Gipsformteilen und wurden mit Leuchtsystemen von Zumtobel bestückt, die unterschiedliche Lichtstimmungen erzeugen. Im gesamten Gebäude wurden Knauf-Cleaneo-Akustikplatten verbaut, die zu Kühldecken verarbeitet wurden. Im Möbelbau wurde die GIFAtec Gipsfaserplatte eingebaut und mit Produkten aus der Möbelindustrie kombiniert. Die GIFA-tec-Platten können in jeglicher Form bearbeitet, eingefärbt, lasiert, furniert und beschichtet und so vielfältig eingesetzt werden.

Knauf GmbH
T +43 50 567 • F +43 50 567-50 567
service@knauf.at • www.knauf.at



Dedicated to People Flow™



„Ich würde KONE kaufen“



KONE MonoSpace®

Mit über 200.000 installierten Anlagen, der Industriestandard

Aufzüge sind Kraftfahrzeuge. Aufzüge sind langlebig. Da ist es nicht egal welchen Sie auswählen. Sie bestimmen damit wesentlich die Entwicklung Ihrer Energiekosten und die Auswirkungen auf unsere Umwelt. Ihre Entscheidung heute, hat auch in Jahrzehnten noch Bedeutung. Mit KONE Aufzügen treffen Sie mit Sicherheit die richtige Entscheidung:

- Energie Effizienz**
- 4.910 kWh/Jahr vs. Hydraulik-Antrieb
 - 2.907 kWh/Jahr vs. 2-tour-Seilantrieb
- CO₂-Reduktion**
- 2.240 kg CO₂/Jahr vs. Hydraulik-Antrieb
 - 1.558 kg CO₂/Jahr vs. 2-tour-Seilantrieb



*) Fahrgeschw. -10 m/s (0-63 für Hydraulik), Tragkraft 630 kg (8 Personen) 200.000 Starts/Jahr

KONE Aktiengesellschaft
1230 Wien Forchheimergasse 34
Tel: 863 670 Fax: 863 67 221
www.kone.at

Planen wir die Zukunft



DI Siegfried Glück, Verkaufsleiter Capatect

Capatect Baustoffindustrie GmbH
T +43 7262 553-0
F +43 7262 553-2502
info@capatect.at
www.capatect.at

Qualitätsvoll gedämmt

Ein rapider Wechsel vollzog sich laut Capatect-Verkaufsleiter DI Siegfried Glück heuer bei den in Capatect-Dämmsystemen eingesetzten Dämmstoffen: Der Anteil der Dalmatiner-Dämmplatten erhöhte sich auf beinahe 50%. Eine Erklärung für diese Entwicklung sieht Glück im starken Wettbewerb. Preis, Leistung und Sicherheit sind gewichtige Argumente, die gerade in einem umkämpften Segment wie der Wärmedämmung zu rascher Anpassung führen. Dalmatiner-Dämmplatten bringen gegenüber der weißen Dämmplatte eine 17,5% höhere Dämmleistung, wodurch dünnere Wandaufbauten erzielt werden und ein geringerer Materialverbrauch bei Dämmstoff, Dübeln und Hilfsmaterialien erreicht wird. Ebenso zum Erfolg der Dalmatiner-Dämmplatten trägt das gestiegene Qualitätsbewusstsein an der Fassade bei. Dies ist auch am überproportional gestiegenen Einsatz von Schraub- anstatt Schlagdübeln und dem Trend zu höherwertigen Armierungen und Schlussbeschichtungen abzulesen.



Ausgezeichnet gedämmt

Kompetente Beratung, fachgerechte Ausführung und Qualitätssicherung sind jene Leistungen, für die Bauhandwerker vom Dämmstoffspezialisten Ursa im Rahmen eines Preises ausgezeichnet werden. Alle baulichen Maßnahmen, die zwischen Jänner 2008 und April 2009 fertiggestellt wurden und nachweislich zur Reduktion des Gebäudeenergiebedarfs und der CO₂-Emission beitragen, können zum Preis „Energiesparmeister im Bauhandwerk“ eingereicht werden. Beurteilt wird nicht nur die energetische Beratung durch den Fachhandwerker, sondern auch die technische Ausführung der Baumaßnahme und die Qualitätssicherung im Hinblick auf die Auswahl und die Verarbeitung des Materials. Die Bewertung und Auswahl der Energiesparmeister im Bauhandwerk erfolgt durch den Verband der Baustoffhändler Österreichs (VBÖ), klima.aktiv und Ursa. Insgesamt steht für Bauherren und Bauhandwerker eine Preissumme von 15.000 Euro zur Verfügung.

URSA Dämmstoffe Austria GmbH
T +43 1 86 55 766-0
F +43 1 86 55 766-91
www.ursa.at

Technik kinderleicht

Die kindliche Neugier zu stillen und das Interesse an naturwissenschaftlichen und technischen Themen zu fördern, hat sich education highway zum Ziel gesetzt. Diese Initiative im Rahmen des Wirtschaftsprogramms „Innovatives OÖ 2010“ hat eine TechnikBox entwickelt, die über 100 Experimentiermöglichkeiten mit Luft & Tönen, Wasser & Chemie, Feuer & Wärme, Strom & Magnetismus sowie Mechanik & Mathematik enthält. Mit Unterstützung der Firma Büsscher & Hoffmann konnte für die Volksschule 1 in Enns eine TechnikBox angeschafft werden, die Kinder selbst Antworten auf ihre Fragen nach dem „Warum“ finden lässt.

Büsscher & Hoffmann Ges.m.b.H.
T +43 7223 83 323-0
F +43 7223 83 323-42
office@bueho.at
www.bueho.at



Hr. Dir. Ing. Mag. Gruber von BÜSSCHER & HOFFMANN (Bild Mitte) übergibt die „Technikbox“ an die Volksschuldirektorin der VS 1 in Enns Fr. Horner (rechts im Bild) und die Klassenlehrerin der Klasse 3B Fr. Hohenbichler (links im Bild). Die Kinder sind bereits begeistert beim experimentieren.

WIE FINDEN SIE ZU MEHR ERFOLG?



Wie auch immer Sie Ihren Erfolg suchen – in Austrotherm finden Sie den Partner für erfolgreiches Planen, Bauen, Dämmen und Sanieren. Beratung und Infos: Tel: 02633-401, im Internet und im österreichischen Baustoff-Fachhandel.

AUSTROTHERM
Dämmstoffe

www.austrotherm.com

Go east

Im Juli 2008 wurde in Aitos, 30 Kilometer von der Schwarzmeerküste entfernt gelegen, das zweite Austrotherm EPS-Werk in Bulgarien eröffnet, das eine Jahreskapazität von 400.000 m³ EPS aufweist und 25 neue Arbeitsplätze schafft. Insgesamt zählt Austrotherm Bulgaria EOOD nun 65 Beschäftigte. Damit wird die aufgrund des Baubooms stetig steigende Nachfrage vor Ort bedient. Denn für die aufstrebende Tourismusbranche am Schwarzen Meer bietet die Verwendung von Dämmstoffen eine Möglichkeit, die Saison zu verlängern und gleichzeitig Energie einzusparen.

Austrotherm verfügt in 12 Ländern nunmehr über 16 Produktionsstätten für EPS- und XPS-Dämmstoffe. Neben der Zentrale in Österreich sowie der Tochterfirma in Bulgarien ist der Dämmstoffpionier mit Werken und Niederlassungen in Albanien, Bosnien-Herzegowina, Kroatien, Polen, Rumänien, Serbien, Slowakei, Türkei, Ukraine und Ungarn vertreten. Im Jahr 2007 konnte der Austrotherm-Umsatz mit 690 Mitarbeitern um 14% auf 184 Mio. Euro gesteigert werden. Die Austrotherm-Gruppe zählt, ebenso wie die Baumit Wopfinger- und Murexin-Gruppe, zur Schmid Industrieholding.

Austrotherm GmbH
T +43 2633 401-0
F +43 2633 401-0
info@austrotherm.at
www.austrotherm.com



Klima schützen

In Zeiten des Klimawandels stellen bauliche Maßnahmen wie der Einbau von Passivhaus-geeigneten Fenstern eine effektive und wirtschaftliche Möglichkeit dar, den jährlichen CO₂-Ausstoß zu senken. Allein durch die Fenster entweichen 25 bis 30 Prozent der Wärme eines Hauses, wodurch ein größerer Heiz- bzw. Kühlbedarf entsteht. Wären alle ca. 60 Millionen Fenster in Österreich auf Passivhaus-Standard, würde man so den Gesamtjahres-CO₂-Ausstoß in Österreich um über 5,7 Millionen Tonnen CO₂, also über 6 Prozent, verringern. Darum setzt Internorm auf den Bereich der Passivhausfenster: Sechs Internorm-Fenstersysteme sind ihren Dämmwerten nach geeignet für eine Passivhaus-Bauweise, vier weitere sind dafür speziell von der IG Passivhaus Darmstadt zertifiziert. Damit ist das Unternehmen Marktführer in Österreich und Europa. Das Kunststoff-Fenster DIMENSION+, das Kunststoff/Alu-Verbundfenster DIMENSION4 und die Holz/Alu-Fenstersysteme EDITION, VARION sowie die Holz/Alu-Verbundfenstersysteme EDITION4, EDITION4 Vetro-Design und VARION4 stellen perfekte Fensterlösungen für Passivhäuser dar. Zusätzlich führt Internorm mit seinen Holz/Alu-Fenster-Systemen EDITION passiv, EDITION passiv Fixverglasung, EDITION4 passiv, EDITI-ON4 passiv Vetro-Design, VARION4 und der Haustür SELECTION laut Passivhaus-Institut Darmstadt (PHI) „Passivhaus geeignete Komponenten“, welche die besonderen Kriterien des PHI erfüllen.

Internorm International GmbH
T +43 7229 770-0 • F +43 7229 770-3025
officea@internorm.com • www.internorm.com



Historischer Rahmen

Im Apothekertrakt des Schloss Schönbrunn wurde vom Atelier Kaitna & Smetana Ziviltechniker GmbH auf 2.700 m² ein Tagungszentrum eingerichtet, das modernste Technik in die historische Bausubstanz bringt. Nicht nur der Tagungsbetrieb ist nun mit einem Informations- und Präsentationssystem auf dem neuesten Stand der Technik, auch die fünf Brandabschnitte im Gästebereich wurden mit der Brandschutzserie BSC von Hueck/Hartmann nach den geltenden Richtlinien des Brandschutz ausgestattet. Hier wurden große Doppelflügeltüren mit einer Höhe von 225 cm und einer Breite von 90 cm pro Flügel sowie einer Oberlichte von 140 cm Höhe, mit gebogenen, dem Gewölbe angepassten Profilen eingebaut. Für die Anpassung an die unterschiedlichen Gewölbe wurden Schablonen angefertigt, die digitalisiert und an ein Spezialwerk übermittelt wurden, wo die Profile millimetergenau gebogen wurden. Für die Detailplanung vor Ort und die Montage war Herr Pietsch von der Firma Metallbau Berger aus Trumau als Projektleiter verantwortlich. Zum reibungslosen Ablauf und zum gelungenen Ergebnis trug auch die Hueck + Richter Aluminium GmbH bei, welche die Konstruktion der Brandabschnitte durch ihr Technikerteam perfekt vorbereitete und die Teile montagefertig lieferte.

Hueck+Richter Aluminium GmbH
T +43 1 667 15 29 • F +43 1 667 15 29-141
office@hueckrichter.at • www.hueckrichter.at



* ausgezeichnetes Design
Gold auf der **bio17**
und **red dot** 2000

ALCO ika windows inside

WOHNVERSTÄRKER®
WINTERGARTEN
GLASARCHITEKTUR

1230 Wien
Slamstraße 27
T 01/616 56 58-0
F 01/616 56 58-26
www.alco.at
wintergarten@alco.at

Symbiose von Natur und Technik
*iku® windows sliding systems

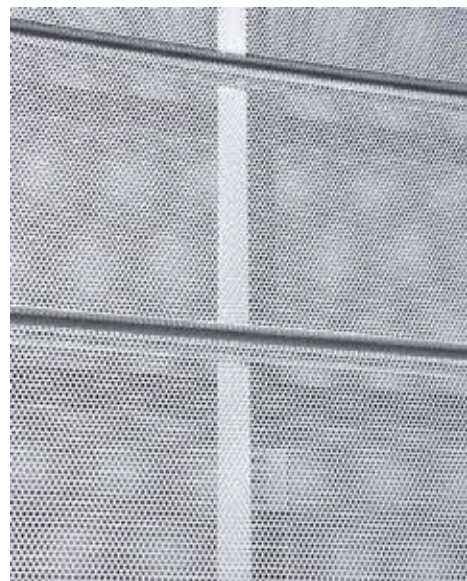


Faszination Stahlfassade. Sichtbar gemacht.



Hoesch Planeel: preiswerte Perfektion. Jetzt auch in mattierten Beschichtungen.

Fotos: Hoesch



Faszination Stahlfassade

Gelochte Hoesch-Sidingfassaden werden meist als Verschattungselemente oder effektvolle Vorhangfassaden verwendet. Je nach Lochanteil bieten die linear strukturierten Elemente eine hohe Lichttransparenz und ermöglichen spannende Durchblicke. Ähnlich einem Theatervorhang können dabei die preiswerten Gestaltungselemente auch lichttechnisch effektiv in Szene gesetzt werden.

Die Montage der Hoesch-Sidings erfolgt horizontal, vertikal oder diagonal, auch mit Schattenfuge, womit das vorgehängte und hinterlüftete Fassadenelement viel Gestaltungsfreiraum für Neubau und Sanierung zulässt. Auf konventionellen Unterkonstruktionen oder auf Hoesch Systemleisten werden die Bauelemente verdeckt montiert. Auch als Deckenuntersicht bietet das Planeel eine wartungsfreie, fertig beschichtete Oberfläche und ist zudem für den Außeneinsatz geeignet. Werksseitig sind die Planeele seitlich durch eine Kopfkantung geschlossen, können aber optional auch ohne Kopfkantung hergestellt werden (z. B. für vertikale Verlegung auf gekrümmter Fassade). An Gebäudeecken sind individuelle Lösungen mit speziell gestalteten Eckelementen möglich. Generell reichen die Deckbreiten von 200 mm bis 400 mm, und die Lieferlängen von 0,4 m bis 8 m. Gelochte Sidings werden in Deckbreite 400 und einer Materialdicke von 1,0 mm gefertigt. Durch die Fertigung nach Maß werden die Schneidearbeiten bei der Montage auf ein Minimum reduziert. Neue Farbigkeit: Ab sofort erhältlich sind nun auch die aktuellen Farbbeschichtungstechnologien wie mattierte Lacke „matt-de-luxe“ und je nach Blickwinkel farbwechselnde Perleffektlacke.

Hoesch Bauelemente für eine preiswerte Architektur:

Höchste Qualität, ansprechende Optik, ein hoher Vorfertigungsgrad und kurze Bauzeiten sind ausschlaggebende Gründe, warum die Hoesch-Sidingfassade Planeel neben dem klassischen Industriebau auch verstärkt im Gewerbe- und Wohnbau zum Einsatz kommt.

Funktionelle und gestalterische Wünsche lassen sich darüber hinaus auch mit allen weiteren Hoesch-Produkten umsetzen. Die leichten, großformatigen, selbsttragenden und vorfabrizierten Bauelemente für Dach-, Wand- und Decke stehen für zeitgemäßes Bauen.

Die attraktiven Linien Trapezprofil, Wellprofil, Bogendach, Polygonbogen, Kassette, gelochte Profile, oder die gedämmten Sandwichelemente und Brandschutzelemente ermöglichen eine besonders wirtschaftliche Architektur.

Das neue Hoesch Bauteil-Programm kann kostenfrei bestellt werden.

Hoesch Bausysteme GmbH
Ein Unternehmen der ThyssenKrupp Steel
T +43 1 615 46 40
F +43 1 615 46 30
office@hoesch.at
www.hoesch.at



Intelligent gelöst

Der Gewinner des Architekten-Wettbewerbes für die Müllverbrennungsanlage Pfaffenau – das Büro Veselinovic-Resetarits – war auch maßgeblich am Bau der Wiener Hauptbibliothek beteiligt. Beide Anlagen bestechen durch klare Formensprache und intelligente Designlösungen. Die kürzlich eröffnete Hightech Anlage in Wien-Simmering implementierte eine selbstreinigende iku®windows-Fassade im Eingangsbereich.

Der Wunsch des Betreibers war, dass dieser Bereich genauso sauber ist wie die Energie, die hier erzeugt wird. Die Einbindung der intelligenten Technologie von iku®windows ist besonders bei schwer zugänglichen Fassadenbereichen sinnvoll. In diesem Fall waren es Glasflächen hinter Streckmetallgittern, die als Designelemente eingesetzt wurden. iku®windows bietet mit einer genialen wie einfachen Entwicklung – intelligente Glasfassaden mit integrierter Selbstreinigung – die Lösung für viele Anforderungen. Die Technik der Selbstreinigung basiert auf einer weltweit patentierten Erfindung, die mithilfe von in die Fassade integrierten Wischanlagen und automatischer Wasserzufuhr die Reinigung von großen Fassadenflächen auf Knopfdruck möglich macht. Die Vorteile: Neben enormer Zeitersparnis punkten die Systeme vor allem mit Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit und Kosteneffizienz. Extrem niedrige Betriebskosten sorgen für eine schnelle Amortisation.

iku®intelligente Fenstersysteme AG
T+ 0043 1 616 56 58-0
F+ 0043 1 616 56 58-26
www.iku-windows.com
info@iku-windows.com

Multifunktional, sicher und attraktiv: Jansen RWA (NRWG)

- ➔ Geprüfte Systemlösungen mit Jansen Janisol in Stahl und Edelstahl
- ➔ Optimale Lüftungsquerschnitte durch große Flügelabmessungen
- ➔ Ästhetisches Design durch komplett verdeckt liegende Antriebstechnik

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®



Dach mit Ausblick

Architekt DI Michael Buchleitner von Lakonis Architekten hat den Dachboden über dem Atelier für sich als Wohnung ausgebaut und dabei ein Lichtband aus mehreren aneinandergereihten VELUX Dachflächenfenster mit Schwingfunktion für viel Tageslicht und frische Luft eingebaut. Um die Ästhetik des Raumes zu unterstreichen wurden die Stege zwischen den Fenstern sehr schmal ausgeführt.

Aufgrund der guten Erfahrungen, die DI Michael Buchleitner mit dem Einbau der dünnen Hilfssparren gemacht hat, will er in Zukunft verstärkt auf Dachflächenfenster zurückgreifen und dabei die schmalen Stege besonders bei anspruchsvollen Projekten einsetzen.

Zur einfacheren Umsetzung dieser Pläne hat VELUX den EBY Hilfssparren entwickelt. Damit ist es erstmals möglich, zwei Fenster mit dem minimalen Abstand von nur 1,8 cm nebeneinander einzubauen. Der Sparren selbst ist ganz schmal, es entsteht der Eindruck eines großzügigen, zusammengehörenden Fensterelements von unbegrenzter Länge und ein entsprechend beeindruckendes Panorama. Der Stock an Stock Einbau mit den schmalen Fenster-Sparren steigert nicht nur die Lichtausbeute enorm, sondern eröffnet auch völlig neue Möglichkeiten im Bereich Design. Die Freiheit in der Gestaltung setzt sich auch im Innenraum fort: der EBY-Fenster-Sparren ist mit weißer Lackoberfläche oder in Kiefer natur erhältlich.

Velux Österreich GmbH
T +43 2245 3235-0 • office.v-a@velux.com • www.velux.at



Foto: Herta Hurnaus



GLAS DOMINIERT

WÖHRER
HOLZFENSTER AUSSEN GLAS

www.woehrer.cc

A-4310 Mauthausen, Hart 11, Tel. 072 62/62 954-0, Fax DW 25, office@woehrer.cc



EUROGLAS
T + F +43 2773 420 87
aachen@euroglas.com • www.euroglas.com

EUROGLAS, Agentur Österreich
T + F +43 2773-420 87
peter.stanek@kabsi.at •
www.euroglas.com

2-fach isoliert

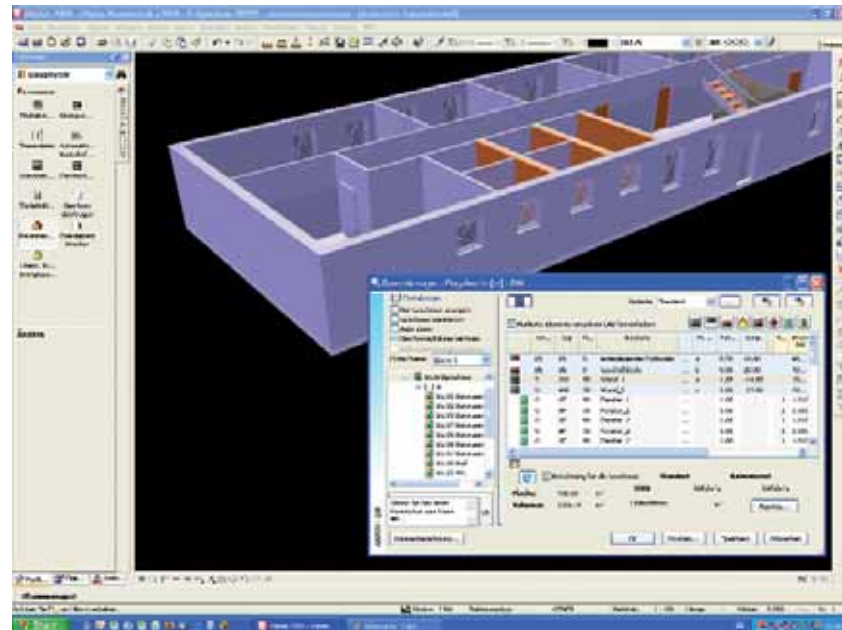
Mit dem neu entwickelten Schichtdesign Silverstar Zero reagiert Euroglas auf die Nachfrage nach wirtschaftlichen Glaslösungen mit hohen Wärmedämmeigenschaften. Das Produkt erreicht mit einer Argon-Füllung einen für 2-fach Aufbauten richtungsweisenden Ug-Wert von 1,0 W/m²K. Für die Sanierung bestehender Gebäude oder Neubauten, bei denen die schnelle Amortisierung der Investition oder geringe Anschaffungskosten vorrangig sind, bietet Silverstar Zero die passende Lösung. Der im Vergleich zu einem Standard-Isolierglas um 0,1 W/m²K geringere Ug-Wert bewirkt bei einem EFH mit 40 m² Glasfläche eine Einsparung von 50 Liter Heizöl im Jahr. Gegenüber unbeschichteten Isoliergläsern aus den 1980er Jahren reduziert sich der jährliche Heizölbedarf um mehrere hundert Liter. Silverstar Zero weist neben guten Dämmwerten auch einen g-Wert von 50 Prozent für solare Gewinne und einen Lichttransmissionsgrad von 71 Prozent auf. In Verbindung mit extra weißem Floatglas sowie mit der LUXAR-Antireflexbeschichtung kann den Anforderungen nach einem höheren g-Wert und einer höheren Lichttransmission entsprochen werden. Dadurch lassen sich an sonnigen Wintertagen die Heizkosten zusätzlich reduzieren.



Neuer Lebensraum mit
glasklarem Ausblick
Einfach schöner leben
mit Fassadenlösungen
von Solarlux

Energieeffizient

Mit dem Energieausweis AX3000 bietet Nemetschek das optimale und behördlich anerkannte Instrument zur Berechnung des Heizwärmebedarfs und der Energiekennzahlen jeder Gebäudeart. Direkt aus der Konstruktionsumgebung Allplan oder AutoCAD (ab 2004, auch LT) erfolgt die einfache Übergabe der korrekten Geometrien in den Energiepass. Damit ist auch die permanente optische Prüfung der erfassten Bauteile der Gebäudehülle effektiv möglich. Jede Änderung im Plan ist rasch in den Energieausweis übertragbar, wo mit umfangreichen Bauteilkatalogen, genormten Klimadaten und zweckmäßigen Berechnungstools die Optimierung der Bauphysik erfolgt. Wer ohne CAD arbeitet, dem stehen für die manuelle Eingabe Grundgeometrien zur Verfügung, die eine rasche Erfassung erleichtern. Während die neue OIB-Richtlinie 6 für Neubauten in fast allen Bundesländern im Lauf des Jahres 2008 umgesetzt wurde, hatten die Bestandsbauten noch Schonfrist. Diese endet mit 1. Jänner 2009. Ab Jahreswechsel ist bei Verkauf, Verpachtung und Vermietung von Gebäuden ein 10 Jahre gültiger Energieausweis verpflichtender Vertragsbestandteil. AX3000 von Nemetschek bietet die Möglichkeit, neben der detaillierten Berechnung das vereinfachte Verfahren zu nutzen. Für die Kalkulation von Sanierungsmaßnahmen sind komfortable Kosten- und Heizmittelbedarfsberechnungen integriert.



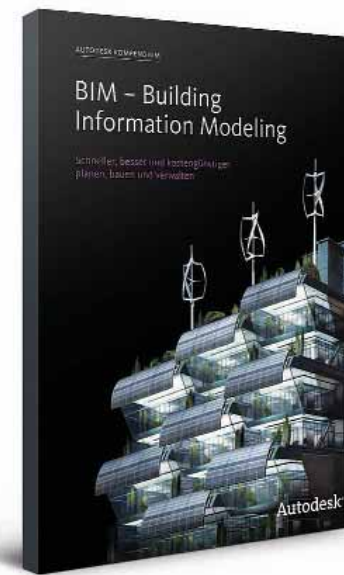
Nemetschek Österreich Ges.m.b.H.
T +43 662 434 800-0 • F +43 662 434 800-9
auftrag@nemetschek.at • www.nemetschek.at



Infotour

Der Softwareanbieter untermStrich veranstaltet eine Informationstour durch Österreich und macht am 14. November in Linz und am 28. November in Wien Station. Im Rahmen der ControllingCulturTour 2008 wird Architekt Guido Strohecker zum Thema „der Planer und sein Honorar“ sprechen. Hofrat Dr. Friedrich Luhan erörtert unter dem Titel „der Planer und sein Stundensatz“ die Themen Herleitung, Kalkulation und Gewinn. Martin Schäfer, staatl. geprüfter Versicherungsmakler, referiert über „den Planer und sein Recht“. Anmeldeschluss ist der 5. November (Linz) bzw. der 19. November (Wien).

untermStrich software GmbH
T +43 3862 58106 • F +43 3862 58106-44
info@untermstrich.com • www.untermstrich.com



Planen, bauen und verwalten

Im Herbst veröffentlicht Autodesk ein neues Kompendium zum Thema „Building Information Modeling“. Der 50 Seiten starke Leitfaden erklärt, wie man mit BIM schneller, besser und kostengünstiger planen, bauen und verwalten kann. Mit Beiträgen über Entwurf, Visualisierung, Tragwerksplanung und Statik, Gebäudetechnik, Kosten- und Mengenermittlung sowie Projektmanagement und Marketing werden alle Phasen des Bauens und Verwaltens von Gebäuden beleuchtet. Darüber hinaus kommen Unternehmen und Architekten zu Wort, die BIM bereits erfolgreich einsetzen und damit Kosten und Zeit einsparen, ohne ihre Kreativität einzubüßen. Das Kompendium führt Einsteiger an das Thema heran, gibt erfahrenen Anwendern einen umfassenden Überblick über die weitreichenden Möglichkeiten und will die Potenziale für einen effizienteren und produktiveren Planungs- und Bauprozess, die in Building Information Modeling stecken, einem breiten Publikum vermitteln.

Autodesk GmbH
T +43 7242 68465-0
office.at@autodesk.com
www.autodesk.de/bim-kompendium

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/

SPS/IPC/DRIVES/
**Elektrische
Automatisierung**
Systeme und Komponenten
Fachmesse & Kongress
Nürnberg 25.-27. Nov. 2008
Halle 7, Stand 406

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 Kleinststeuerung 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.

Beckhoff Automation GmbH, Lünserseepark, 6706 Bürs, Austria
Telefon +43(0)5552/688130, Fax +43(0)5552/6881318, info@beckhoff.at
www.beckhoff.at

BECKHOFF New Automation Technology

Energieausweis-Software: Mit weniger Energie mehr Aufträge?



Text: Marian Behaneck



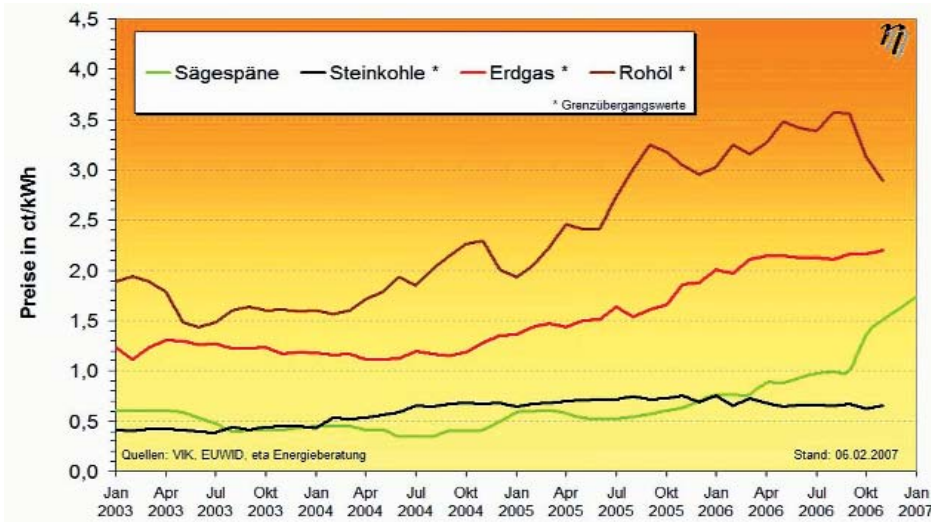
Software für die Energieausweis-Erstellung sollte auch Beratungsfunktionen enthalten (BuildDesk)

Energieausweis-Software hilft nach h Anbieterangaben nicht nur, Gebäude energetisch zu optimieren, sondern auch h, neue Kunden zu gewinnen. Ob und wie man mit Know-how, Kompetenz und aktuellen Programmen mehr Aufträge akquirieren kann, untersucht dieser Artikel, der auch Checklisten und eine Anbieterübersicht enthält.

Energie sparen ist „in“. Kaum ein Argument für eine Modernisierung wirkt derzeit gegenüber Bauherren so nachhaltig, wie die Aussicht, mit verbesserter Dämmung und neuen Fenstern Energiekosten zu sparen. Der Markt ist riesig, denn man schätzt, dass in Österreich drei Viertel der rund 2 Millionen Gebäude und rund 4 Millionen Wohnungen zu den Energieverschwendern gehören, weil sie in Zeiten gebaut wurden, als fossile Brennstoffe noch billig waren. Insbesondere bei Wohngebäuden aus den 1960er-, 1970er- und 1980er-Jahren ließen sich bis zu 50 Prozent an Energiekosten einsparen, wenn man Dächer und Fassaden ordentlich dämmen würde. In Deutschland sieht es ähnlich aus. Hier warten sage und schreibe rund 14 Millionen Gebäude auf eine energetische Modernisierung.

ENERGIEAUSWEIS-SOFTWARE ALS AKQUISITIONSWERKZEUG

Seit Anfang 2008 sind in Österreich Energieausweise bei Neubauten und renovierten Gebäuden Pflicht. Ab 2009 gilt dies auch für den Verkauf oder die Vermietung von Wohnungen oder Gebäuden. Der Ausweis gibt unter anderem Auskunft über den Energiebedarf pro Quadratmeter Bruttogeschossfläche und Jahr (kWh/m²a). Käufer und Mieter von Wohnungen oder Gebäuden können einen Energieausweis verlangen,

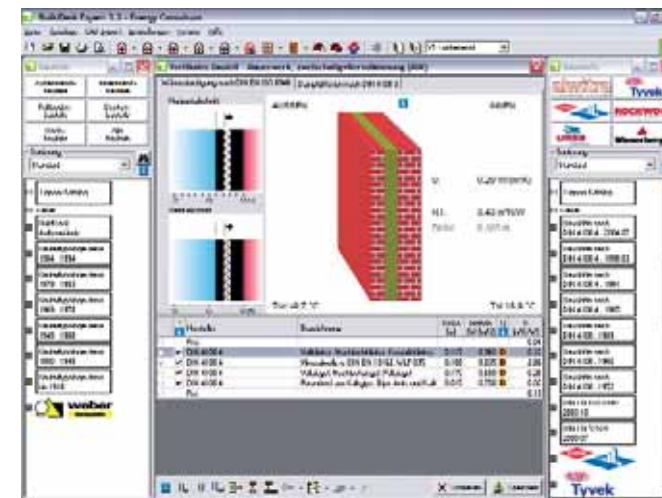


Mit steigenden Energiekosten steigt auch die Nachfrage nach kompetenter Energieberatung (eta Energieberatung)

da der Kaufpreis/die Miete von der energetischen Qualität des Objektes abhängig ist. Auch bei Anträgen zur Wohnbauförderung geht ohne Energieausweis nichts mehr. In den kommenden ein bis zwei Jahren rechnet man deshalb mit rund einer Million neuer Energieausweise. Insgesamt also ein Riesensmarkt mit viel Potenzial, denn die Energiekosten werden weiter steigen. Auch umfangreiche Maßnahmen zur Energieeinsparung werden sich dann in noch kürzerer Zeit amortisieren. Indiz für einen wachsenden Markt ist unter anderem eine steigende Zahl an Herstellern von Energieausweis-Programmen: Etwa 30 Anbieter konkurrieren in Deutschland mittlerweile um die Gunst der Kunden. Hierzulande ist die Zahl der Anbieter überschaubar (siehe Info-Kasten), was auch daran liegt, dass sich der Energieberater-Markt gerade erst entwickelt.

WAS KÖNNEN ENERGIEAUSWEIS-PROGRAMME?

Da nicht jede Software für jeden Einsatzzweck geeignet ist, sollte man zunächst vergleichen. Wer etwa – zusätzlich zur Ausweiserstellung – auch eine Unterstützung bei der Beratung und energetischen Gebäudeoptimierung erwartet, sollte auf entsprechende Funktionen achten. Wichtigstes Ergebnis der teilweise umfangreichen Berechnungen ist der Energieausweis. Dieser wird nach Eingabe aller relevanten Daten gemäß Ö-norm und OIB-Richtlinie für den jeweiligen Standort und das jeweilige Bundesland erstellt. Alle länderspezifischen Formulare werden automatisch ausgefüllt und als Word-, Excel- oder PDF-Formular ausgegeben. Darüber hinaus eignen sich die Programme aber auch für Bauteilnachweise,



Grundlage aller Berechnungen ist eine umfangreiche und individuell erweiterbare Bauteil-Datenbank (BuildDesk)

für bauphysikalische Untersuchungen (Taupunkt, Isothermenlinien etc.), für eine Vor-Ort-Beratung oder für die energetische Optimierung von Gebäuden. Mit einigen Lösungen (z. B. ArchiPHYSIK) lassen sich Gebäude schon in der Entwurfsphase im Hinblick auf den späteren Energieverbrauch optimieren: Änderungen am Gebäudemodell werden parallel berechnet, wodurch für den Planer energetische Auswirkungen sofort erkennbar sind. Im Zuge einer Beratung können anhand von Was-wäre-wenn-Szenarien unterschiedliche Maßnahmen durchgerechnet werden, die zur Verbesserung der Energiebilanz beitragen: eine bessere Wand-/Dachdämmung, neue Fenster, eine moderne Heizanlage etc. Für jeden Alternativvorschlag werden Kosten, Nutzen und die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Maßnahmen in Form von Tabellen, Säulen- oder Torten-Grafiken dargestellt. Zur Zielgruppe zählen alle in Österreich für die Erstellung von Energieausweisen zugelassenen Berufe: Architekten, Zivilingenieure, Baumeister, Haustechnik-Installateure und Zimmermeister sowie in eingeschränkter Form Rauchfangkehrer, Hafner und Innenarchitekten.

CHECKLISTE ENERGIEAUSWEIS-SOFTWARE

Einsatzbereiche: Alle Programme erstellen Energieausweise für Wohngebäude (Neubau und Bestand). Nur ein Teil des Angebots ist auch für Nichtwohngebäude anwendbar. Nicht jedes Programm ist auch für die Energieberatung geeignet, die zusätzliche Funktionen wie eine Variantenbildung, eine Wirtschaftlichkeitsanalyse, eine Optimierungsfunktion sowie einen Berichtsgenerator voraussetzt.

Berechnung: Die Berechnungsgrundlage für den Energieausweis bildet die ÖNORM B 8110 „Wärme-

schutz im Hochbau“, die ÖNORM H 5055 Energieausweis für Gebäude sowie weitere Normen (Heiztechnik-Energiebedarf, Beleuchtungsenergiebedarf etc.). Mindeststandards für die Gesamtenergieeffizienz legt die OIB-Richtlinie 6 fest, beschreibt Mindestanforderungen für Einzelbauteile und definiert Form und Inhalt des Energieausweises. In Deutschland sind die Rechenverfahren für öffentlich-rechtliche Nachweise neuer Wohngebäude in der aktuellen Energie-Einspar-Verordnung (EnEV 2007) beschrieben.

für Nichtwohngebäude gilt die DIN V 18599.

Basisdaten-Erfassung: Vor der Berechnung steht der arbeitsaufwendigste Teil; die Erfassung der Gebäudehülle und der Heizungsanlage. Dabei sollten vor Ort aufgemessene oder aus dem Plan ermittelte Flächen eingegeben werden können. Alternativ sollten sich Gebäudegeometrien über Fassadenfotos und spezielle Fotoaufmaß-Module ermitteln lassen. Wichtiger für Planer ist ein funktionierender Import energetisch relevanter CAD-Daten. Die Heizungsanlage sollte mithilfe standardisierter Dialogfenster erfasst werden, wobei die Anlagentypen aus einer Hersteller-Datenbank auswählbar sein sollten.

Kataloge: Ein wichtiges Kriterium sind Kataloge mit Baustoff-, Fenster- und Bauteildaten sowie deren Verwaltung. Sie sollten systematisch strukturiert sein, um die Materialsuche zu vereinfachen. Sowohl Baustoff- als auch Bauteilkataloge sollten durch eigene Daten oder häufig vorkommende Konstruktionen erweiterbar sein. Ferner sollten sich natürlich auch inhomogene Holzständerkonstruktionen oder Dachflächen berechnen lassen.

Bauphysik: Bauphysikalische Planungs- und Ausführungsfehler können Bauschäden und hohe Folgekosten nach sich ziehen. Einige Energieausweis-Programme und optionale Module sparen nicht nur Energie, sondern helfen auch, Planungsfehler zu vermeiden. Mit Berechnungen von Temperaturverlauf und Wasserdampfdiffusion lassen sich beispielsweise Wand-Fensteranschlüsse an ihren kritischen Stellen gezielt überprüfen und energetisch optimieren.

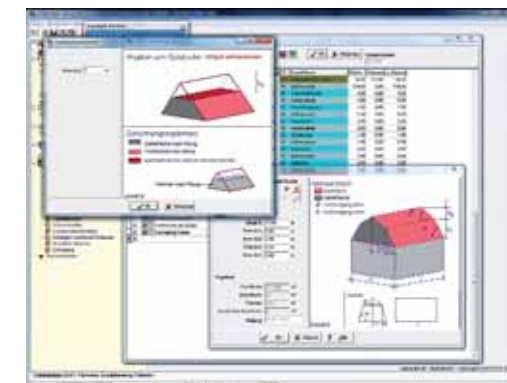
Varianten: Damit ein Programm als Optimierungswerkzeug in der Energieberatung einsetzbar ist, muss es eine Variantenberechnung enthalten. Nur damit lassen sich Alternativen in Bezug auf ihren Energieverbrauch einschätzen. Zusätzlich lässt sich im Rahmen einer Energieberatung die Effizienz ein-

zelner Maßnahmen überprüfen, indem z. B. Energieeinsparung und Investitionskosten in Relation gesetzt und Amortisationszeiten errechnet werden.

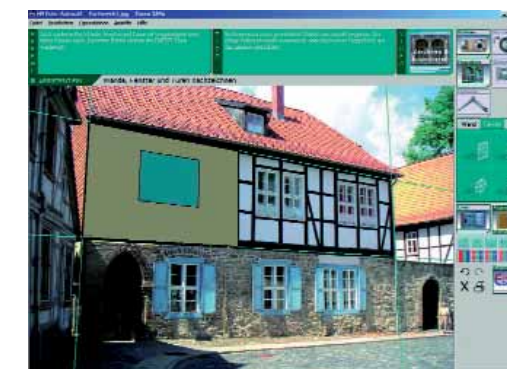
Ausgabe: Sind alle Daten eingegeben, sollte der länderspezifische Energieausweis für den entsprechenden Standort auf Knopfdruck ausgegeben werden, inklusive aller Zusatz-Formulare. Mithilfe von Berichtseditoren sollte man komplette Energieberatungsberichte im eigenen Layout aus vorgegebenen und eigenen Textbausteinen, Formularen und Grafiken zusammenstellen können.

Kosten: Aufgrund des unterschiedlichen Leistungsumfangs, Bedienungskomforts und Einsatzbereichs sind die Preise für aktuelle Programme kaum vergleichbar – sie reichen von ca. 500 bis 2.000 Euro, je nach Ausbaustufe. Viele Lösungen sind modular aufgebaut, was einen individuellen Zuschnitt ermöglicht, aber die Kosten gegenüber einer Komplettlösung in die Höhe treiben kann.

Anbieter: Mit der Kaufentscheidung geht man mit dem Anbieter eine Beziehung ein, deshalb ist es sinnvoll, dass man sich neben der Software auch ihn genauer anschaut: Seit wann ist er auf dem Markt? Wie viele Arbeitsplätze (Installationen) wurden bereits mit der Software ausgestattet etc.? Welche Version ist aktuell, und wie häufig gibt es Updates/Upgrades?



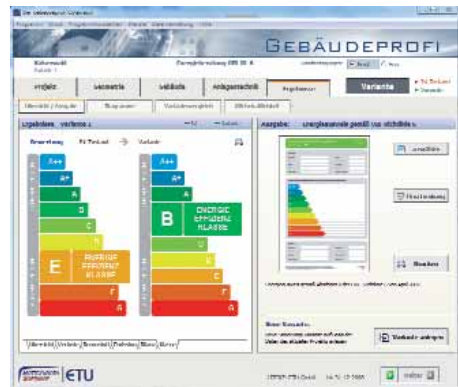
Erfasst werden Gebäude- und Anlagendaten über selbsterklärende Dialogfenster (ENVISYS)



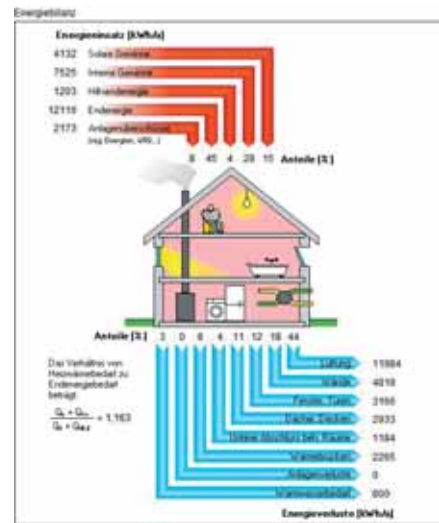
Fenster- und Fassadenflächen können auch über Digitalfotos erfasst werden (Hottgenroth/ETU)

Aktualisierung: Da die der Berechnung zugrundeliegenden Normen noch in Bewegung sind, befindet sich auch die Software im Fluss. Deshalb sollte man ganz besonders auf aktuelle Versionsnummern achten und darauf, dass die Software regelmäßig durch Updates aktualisiert wird. Eine Live-Update-Funktion ist hier besonders sinnvoll – sie sollte eine automatische Software-Aktualisierung per Internet aus der Anwendung heraus ermöglichen.

Sonstiges: Hilfestellung (Support) per Telefon, Fax oder E-Mail offerieren nahezu alle Hersteller. Ein offenes Online-Forum bietet Anwendern zusätzlich die Möglichkeit, sich innerhalb der Anwenderschaft auszutauschen. Nicht vergessen werden sollten gegebenenfalls Folgekosten für Schulung, Updates/Upgrades bzw. Wartungsverträge. Anfragen zum Mehrfachlizenzen-Rabatt lohnen sich, wenn mehrere Arbeitsplätze eingerichtet werden sollen.



Zur Ausgabe gehören Nachweise, Ausweise und Energie-Beratungsberichte (ETU)



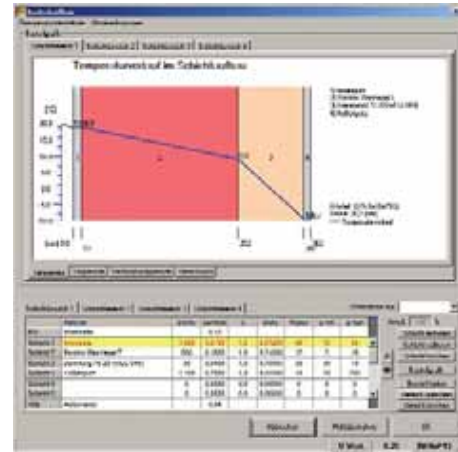
Aussagekräftig: Grafiken zeigen das Wesentliche (BuildDesk)

Fazit: ... drum prüfe, wer sich ewig bindet! Wer als Planer mit weniger Energie mehr Aufträge akquirieren will, wird sich nicht auf die Erstellung von Energieausweisen beschränken. Schließlich kann alleine davon niemand leben. Wer es aufgrund seiner Kompetenz in Energiefragen aber schafft, zusätzlich die Beratung, Planung, Ausschreibung oder Bauleitung für notwendig werdende Dämm-, Umbau- oder Modernisierungsmaßnahmen zu übernehmen, für den kann obige Gleichung tatsächlich aufgehen. Bei der Programmauswahl sollte man jedoch darauf achten,



Überzeugend: Vorher-Nachher-Vergleich als Tabelle und Grafik (ETU)

dass die Software neben der Ausweiserstellung auch Hilfe bei der Energieberatung, der energetischen Optimierung oder bauphysikalischen Detailuntersuchung etc. bietet. Und noch eines sollte bedacht werden: Die Berechnung des Energieverbrauches bewirkt eine Wertsteigerung oder Wertminderung der betroffenen Gebäude, und Fehler in der Berechnung oder im Berechnungsverfahren können schnell zu Regressforderungen führen. Deshalb sollte jeder Aussteller seine Kenntnisse durch Schulungen absichern und die Software bzw. den Anbieter mit Bedacht wählen.



Die Berücksichtigung bauphysikalischer Abhängigkeiten steigert die Sicherheit bei der Planung und Ausführung (Visionworld)

Programme und Anbieter (Auswahl*)

ArchiPHYSIK www.a-null.com
ARCHline Energy www.archline.at
AX 3000 www.klima2000.co.at
Bauteilrechner/Gebäuderechner
www.builddesk.at
Gebäudeprofi www.etu.at
GEQ www.energieberechnung.at
Nemetschke Energieausweis
www.nemetschke.at
Österr. Energieausweis (B54.AT)
www.gruener.com

Anbieter in Deutschland: (Auswahl*)
www.5s-ag.de, www.baukosten.de,
www.bauphysik-software.de, www.bially.de,
www.bmz-software.de, www.builddesk.de,
www.csi-gmbh.de, www.der-energie-profi.de,
www.enev.net, www.enev-rechner.de,
www.enev-soft.de, www.ennovatis.de,
www.envisys.de, www.etu.de,
www.graphisoft.de, www.hottgenroth.de,
www.ib-hanneforth.de, www.iwu.de,

www.kalksandstein.de, www.legep.de,
www.leuchter.de, www.linearweb.de,
www.quick-enev.de, www.rowa-soft.de,
www.solar-computer.de, www.weka.de,
www.zub-kassel.de

Weitere Infos (Auswahl*)

Infos zum Energieausweis
www.energieausweis.at

Aussteller-Datenbank
www.energieausweis-aussteller.at

Datenbank EnEV-Software
www.enev-software-test.de

Institut für Bautechnik
www.oib.or.at

Ö. Normungsinstitut
www.on-norm.at

* ohne Anspruch auf Vollständigkeit! Stand: Oktober/2008



Hardy Loosli, 4D Design Loosli, Bern

Begeisterung planen.
www.entdecke-allplan.at



Hardy Loosli:

„Ich will mit meinen Projekten aus allen möglichen Blickwinkeln überzeugen.“

Fußballstadion FCS-Park in Schaffhausen, Schweiz

Innovationen



Auf der Orgatec:

Milano Flair

