



Ein zarter Grünton (links) vermittelt ein Gefühl der Ruhe und Sicherheit - eine gute Wahl etwa für Schlafräume. Der Farbton Quellblau steht für innere Stille und Balance. Fotos: did/SCHÖNER WOHNEN FARBE/Konstantin Eulenburg



Von der Natur inspiriert

Pastellfarben für die Wand geben dem Zuhause eine behagliche Atmosphäre

Natur ist Trumpf bei der Inneneinrichtung: Als Gegenpol zum hektischen und stressigen Alltag wünschen sich viele in ihrem Zuhause eine ruhige und entspannende Umgebung. "Materialien und Farben aus der Natur schaffen den passenden Rahmen für eine private Freizeitoaschildert Bauen-Wohnen-Journalist Martin Blömer von der Ratgeberzent-

rale. Neben Massivholzmöbeln und natürlichen Materialien als Bodenbelag liegen insbesondere Farbtöne im Trend, die von der Natur inspiriert wurden.

Wohngesund einrichten ohne Konservierungsmittel

Nicht nur mit einer naturnahen Optik, sondern auch mit natürlichen Eigenschaften vereinen Mineralfarben auf natürlicher Silikatbasis gleich zwei Vorteile in sich. Die fertig abgetönten Wandfarben der Serie Schöner Wohnen Naturell beispielsweise sind besonders für Allergiker und auch Kleinkinder geeignet, da sie frei von Konservierungsmitteln, Lösemitteln und Weichmachern sind. Mit sieben dezenten Farbtönen findet jeder dabei seinen persönlichen Einrich-

tungsstil. Quellblau etwa steht den das Wohnen auf charfür innere Stille und Balance: Diese Farbe ist eine gute Wahl für Räume, die der Entspannung dienen – wie Schlafzimmer oder Kinderzimmer. Quarzrosa hingegen wurde vom Naturedelstein Rosenquarz inspiriert, der seit jeher als Stein der Liebe und der positiven Gefühle gilt. Dunkle Farben wie etwa Felsgrau wiederum er-

mante Weise. Zugleich beruhigt dieser Farbton, wirkt souverän und großzügig.

Wärme fast wie bei einem Strandspaziergang soll die angesagte Farbe Sandbeige vermitteln. Sie kann in jedem Raum eingesetzt werden und harmoniert mit vielen anderen Farbtönen. Frische zieht ein mit einem zarten Ton wie Birkengrün: Einerseits sorgt dieser Farbton für ein Gefühl der Ruhe und Sicherheit, andererseits belebt er den Geist und regt die Kreativität an. Für Schlafgenauso wie für Arbeitsräume ist diese Wandfarbe daher eine gute Wahl. Ob Himmel, Meer oder Erde - lichtes Grau taucht in der Farbpalette der Natur immer wieder auf. In seiner Schlichtheit wirkt etwa die Farbe Muschelgrau besonders elegant und zeigt ihre Stärke im Zusammenspiel mit anderen Farben im Raum. Komplettiert wird die Palette der Naturfarben mit Naturweiß für eine besonders klare und reine Gestaltung ebenso wie harmonische, farbige Kombinationen mit anderen Farbtönen. Erhältlich sind die neuen Farbtrends in vielen



Strahler und Pendelleuchten flexibel im gesamten Raum verteilen







Es ist wie mit Murphys Ge- ven Gestalter und können setz. Stromanschlüsse für die Beleuchtung im Raum hat man immer viel zu wenige – und dazu noch an Positionen, wo man sie gar nicht benötigt. Guter Rat ist in diesem Fall buchstäblich teuer. Die Decke meterweise aufzuschlitzen, um Elektroleitungen verlegen zu lassen, wird schnell zur kostspieligen und staubigen Angelegenheit. In der Mietwohnung schei-

den derart umfassende Installationsarbeiten ohnehin meist aus. Doch es gibt Alternativen: Schienensysteme für die Raumdecke bringen das Licht dorthin, wo es gebraucht wird, von der Pendelleuchte über dem Esstisch bis zu den Strahlern für das Bücherregal.

Der entscheidende Vorteil der Schienensysteme: Eine einzige Stromeinspeisung an der Decke, im Grunde egal an welchem Punkt im Raum, reicht aus, um das Wohnlicht planen. Die Bewohner werden somit selbst zum kreati- und Farben. LED-Panels bei- Foto: djd/Paulmann Licht

den verschiedenen Bereichen innerhalb des Raumes eine ganz eigene Atmosphäre verleihen. Die Optik der Schienensysteme sorgt dennoch für ein harmonisches Gesamtbild - und das im Wohnraum ebenso wie in der Küche oder im Bad. Ab dem Stromanschluss können die Schienenelemente nahezu unbegrenzt miteinander verbunden werden. Da es sich bei der Schienenlösung um ein Hochvolt-System handelt (230 V), benötigt es keinen zusätzlichen Trafo, sondern wird direkt ans Stromnetz angeschlossen. Aufgrund der LED-Technik ist die Beleuchtung außerdem noch besonders langlebig und energiespa-

Ob Pendelleuchten für den Esstisch, Spots für Bilder und Regale oder auch Fluter für das Raumlicht: Das flexible Schienensystem eröffnet eine riesige Auswahl verschiedeflexibel und nach Bedarf zu ner Lichtquellen in verschiedenen Designs, Materialien

spielsweise spenden flächiges und blendarmes Licht und sorgen, ähnlich wie kleine Fenster, für eine effektive Grundbeleuchtung. Dabei sind sie für eine Montage sowohl an der Wand als auch an der Decke geeignet. Auch nachträgliche Veränderungen der Raumbeleuchtung stellen mit den Schienensystemen kein Problem dar, denn Strahler und Pendel lassen sich bei Bedarf leicht verset-

Noch ein Tipp: Abhängig von der Raumhöhe eignen sich zwei Montagearten, entweder direkt unter der Decke oder, zum Beispiel bei hohen Altbauräumen, auf Abstandshaltern befestigt. djd

Lichtschienen ermöglichen eine flexible Verteilung der Lichtpunkte, von der Raumdecke bis zur Wand.

FINGERHUT Ihr Haus



ANZEIGE





- Akustikbeschichtung
 - Edelputze
- Spanndeckenmontage
- Oberflächendesign





Holzfachhandel · Neuer Weg 27-31 · 56567 Neuwied-Niederbieber Telefon: 02631/9655-0 · **info@holz-konrad.de · www.holz-konrad.de**





Neu eröffnete Leuchten-



www.trappleuchten.com



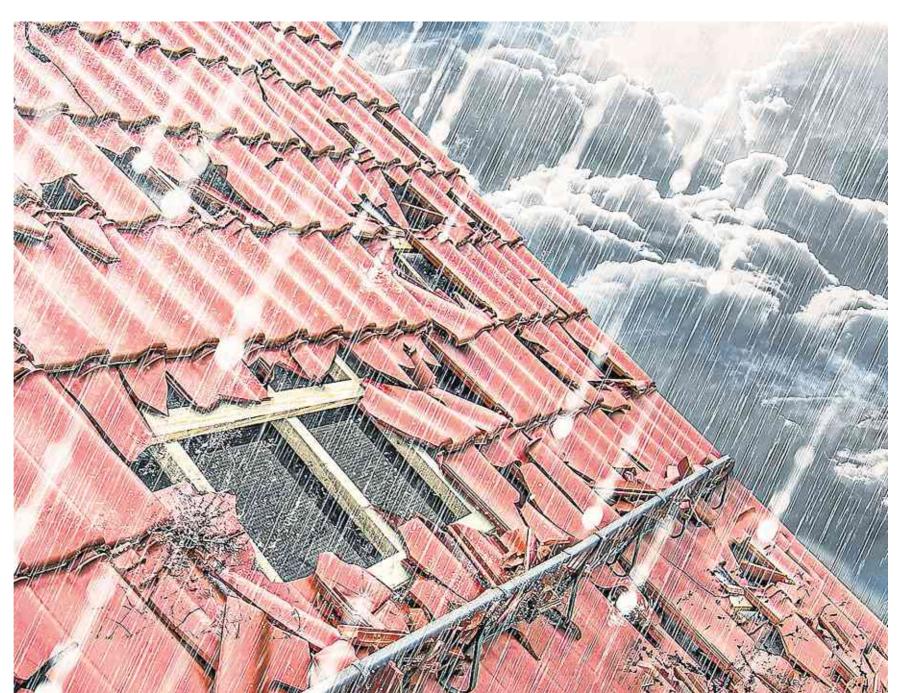
Unterdeckbahnen sorgen für zuverlässigen Schutz unter Dachziegel und Co

Die Nachrichten von heftigen Unwettern treten sowohl im Sommer als auch im Winter immer häufiger auf. Während wir uns dann in den eigenen vier Wänden verkriechen, ist das Haus den Launen der Natur schutzlos ausgesetzt. Neben der Fassade ist es vor allem das Dach, das den Strapazen standhalten muss. Da kann es vorkommen, dass es durch Regen, Sturm oder Hagel Schaden nimmt.

Tritt dies ein, können jene Bewohner aufatmen, die sich bei der Errichtung des Hauses für den Einbau besonders robuster Unterdeckbahnen entschieden haben. Diese sind als zweite Funktionsebene unter der ersten, also den Dachziegeln, Dachsteinen und Co., befestigt und übernehmen im Schadensfall zuverlässig und sicher deren Aufgabe – also zu verhindern, dass beispielsweise Hagel und Regen in die Wärmedämmung beziehungsweise in den Wohnbereich gelangen. Unterdeckbahnen verfügen über eine außergewöhnliche Robustheit und gewährleisten daher eine dauerhafte Sicherheit. Ihr Geheimnis: Sie bestehen aus mit Bitumen beschichteten Kunststoff-Faservliesen für besonders hohe Dichtigkeit, Sicherheit, Langlebigkeit und nicht zuletzt UV-Beständigkeit. Einmal verlegt, übernehmen die hochwertigen Produkte die Schutzfunktion als "zweite Wasser führende Ebene" und das ein Dachleben lang. Das Sortiment von Unterdeckbahnen hält dabei für die unterschiedlichsten Ansprüche und Anforderungen die passende Variante parat: zum Beispiel eine, die speziell für die Verlegung auf Holzschalungen geeignet ist. Die Robustheit der Unterdeckbahnen ist übrigens bewiesen: Sie haben sowohl die Versuchstests des Kunststoff-Zentrums SKZ in Würzburg in Sachen Hagelsicherheit problemlos bestanden als auch die Schlagregenprüfung der Technischen Universität Berlin bezüglich der Regensicherheit. epr

▶ www.bauder.de

Für ein sicheres Gefühl bei Unwetter: Ist das Dach beschädigt, schützen robuste Unterdeckbahnen Wärmedämmung und Wohnbereich effektiv vor Hagel und Regen.



Eiskalt erwischt

Hausbesitzer sollten Eiszapfenbildung im Auge behalten

Fast schon schaut die Glitzerwelt der Eiszapfen aus. Für manche Hausbesitzer wird jedes Jahr daraus aber ein wahrer Albtraum - wenn sich die Eiszapfen von der Dachrinne lösen und parkende Fahrzeuge beschädigen oder gar Menschen verletzen. Haftbar sind auf jeden Fall Hausbesitzer beziehungsweise Hausverwaltung.

"Die Ursache für die Eisgeschosse von oben ist oft hausgemacht", weiß der Sprecher des Landesinnungsverbandes des Dachdeckerhandwerks Rheinland-Pfalz. "Im Herbst wurde eine Dachwartung und die Reinigung der Dachrinnen und Fallrohre versäumt und dann wird aus der kontrollierten Entwässerung ein Eisvorhang". Dies ist aber nur eine der möglichen Ursachen für die Eiszapfenbildung. Oft wurde aber auch von Heimwerkern beim Hausbau die Dimensionierung der Entwässerungseinrichtungen falsch gewählt. Außerdem

märchenhaft nung oft nicht zwingend vor-itzerwelt der geschriebene) Schneefangsysteme von Dachflächen abrutschende Schneemassen die Dachrinne überfordern. Die Eiszapfenbildung an der untersten Dachkante, in der Fachsprache im Traufbereich, wird zusätzlich durch Luftverwirbelungen begünstigt. Diese führen zu einer Zu-nahme der Verdunstungskälte und beschleunigen die Eiszapfenbildung.

Kommt es vermehrt beziehungsweise regelmäßig zu einer Eiszapfenbildung – und das trotz richtiger Dimensionierung der Dachrinnen und Fallrohre und ungehinderter Wasserabführung – kann eine Dachrinnenheizung vom Dachdeckerfachbetrieb montiert werden. Bei diesem System wird ein Heizband entlang der Dachrinne, bei Bedarf auch im Fallrohr, verlegt. Dies schaltet sich mit einer automatischen vorprogrammierten Steuerung bei der vorab festgelegten Temperatur ein. Nutzbar sind solche Systeme sowohl für außen liegende Dachrinnen als

und für Fallrohre.

Auch hier gilt: Sowohl die Berechnung der richtigen Dimensionierung als auch die Montage dem Dachdecker-Fachbetrieb überlassen. Falsch berechnet würde es dennoch zur Vereisung kommen oder der Stromverbrauch des Systems erhöht sich unnötig. Kommt es nur in seltenen Fällen zur Eiszapfenbildung, rät der Landesinnungsverband, "Eisvorhang" vom Dachdeckerinnungsbetrieb entfernen zu lassen. Damit können Beschädigungen der Wasserabführung und benachbarter Bauteile weitgehend ausgeschlossen werden. Und schließlich ist die Arbeit am Dach nichts für Heimwerker oder für diese Tätigkeit nicht Hausmeister. qualifizierte "Auch wenn ein solcher Einsatz vom Hausbesitzer selbst bezahlt werden muss, ist er immer noch günstiger, als sich mit Regressansprüchen Dritter wegen herabfallender Eiszapfen konfrontiert zu sehen", so der Dachexperte. hf redaktion



Hier wird es über Nacht zur Eiszapfenbildung kommen. Ursache ist ein fehlender Schneefang, sodass die gesamte Schneelast auf der Dachrinne liegt.





Macht nix, mit uns schaffen Sie das! **SOLARTHERMIEANLAGE** für Heizungsunterstützung

Original Calpak! Jetzt bei uns zum Knallerpreis!

4 Flachkollektoren Calpak M4-260

1 Solarspeicher Calpak 500 Liter mit zwei Wärmetauschern 1 Solarstation Calpak Flow SolS/6 mit Deltasol C/4 Steuerung

1 Sicherheitseinheit 3/4M 6 bar

1 Solar-Ausdehnungsgefäß 35 Liter

15 Liter Calpak Solarflüssigkeit Antiforst / Antikorrosion Inkl. Befestigungs- und Kleinteile

Solarpaket

Abzüglich 3% Skonto

Ihr finanzieller Einsatz inkl. MwSt., ab Werk

Können Sie außerdem noch € 2.000,00 gebrauchen?

Sprechen Sie



@lpak

€ 3.299,00

-€ 99,00

€ 3.200,00

Dierdorfer Str. 530 · 56566 Neuwied · www.hillen-systeme.de · info@hillen-systeme.de Telefon: 0 26 31 / 9 55 96 · 0 · Fax: 0 26 31 / 9 55 96 · 29





REMONDIS GmbH Im Faas 1 D-55471 Wüschheim

Tel.: +49(0)6762/911-0 Fax: +49(0)6762/911-39 Internet: www.remondis.de E-Mail: info@remondis.de





DIE RASENROLLE

Ophofstr. 4 · 53332 Bornheim-Sechtem · 02227 6249 · zuhause@rasenrolle.de



Das Flachdach sollte gegen Wind und Wetter immun sein, damit keine Feuchtigkeit in die Bausubstanz eindringen kann.

Foto: SZ-Designs - stock.adobe.con

Besonders im Herbst und Winter muss die Gebäudehülle gegen wechselhafte Witterungsbedingungen gewappnet sein: Stürme mit hohen Windlasten, Starkregen und Hagel stellen hohe Anforderungen an die Dichtheit von Flachdächern. Große Niederschlagsmengen müssen innerhalb kürzester Zeit rasch vom Dach abgeleitet werden. Ist dies nicht möglich und weist die Dachabdichtung zudem noch Schwachstellen auf, kann Feuchtigkeit eindringen und ins Innere des Gebäudes gelangen. Dann

drohen kostspielige Folgeschäden an der Gebäudesubstanz. "Damit das Flachdach seine Schutzfunktion für das Eigenheim wirksam erfüllen kann, sollte frühzeitig eine Inspektion vorgenommen werden", empfiehlt Martin Blömer von der Ratgeberzentrale.de. So können Bauherren weiterhin zufrieden im Trockenen sitzen oder das Dach sogar zum Verweilen mit Freunden und Familie nutzen. Erste Ansprechpartner für den "Vitamin C-Kick fürs Dach" sind Handwerker aus der Region. Sie verfügen über die

Erfahrung und die technischen Möglichkeiten, um schon geringe Undichtigkeiten zu erkennen, ehe massive Schäden am gesamten Gebäude entstehen. Rechtzeitig vor Beginn der kalten Jahreszeit sollte ein Fachmann die Konstitution des Daches überprüfen. Wenn er einen Sanierungsbedarf feststellt, ist schnelles Handeln gefragt. Mit speziellen Abdichtungsharzen ist eine zügige Dachsanierung unabhängig von der Herbst- und Winterwitterung möglich. Die Systemlösungen können selbst bei Un-

tergrundtemperaturen minus 5 Grad verarbeitet werden und härten rasch aus.

Wartungsintervalle verlängern

Flüssigkunststoffe trotzen der Witterung ganzjährig – auch bei Starkregen, Hagel, Sturm, Frost und Schnee. Das bewährte Material passt sich wie eine zweite Haut an die unterschiedlichen Gegebenheiten auf dem Dach an. Es bindet sogar komplizierte Bauteile wie Halterungen von Solarpaneelen, Schornsteine oder Regenrinnen sicher in die Abdichtung ein. In der Regel wird der vorhandene Untergrund nicht angetastet, sodass die Sanierung schnell und ohne Lärm und Schmutz vonstattengeht. Ein Zusatzeffekt des

gern sich die Wartungsintervalle des Flachdaches um viele Jahre. Also kann der Haus-

Harzes: Aufgrund seiner ro-

busten Eigenschaften verlän-

besitzer mithilfe des zuverlässigen Schutzes für sein Dach dem nächsten Herbst- oder Wintersturm entspannt entgegenblicken. djd

Vorsorge fürs Dach

Eine frühzeitige Überprüfung des Flachdachschutzes durch einen erfahrenen Fachmann ist in jedem Fall ratsam. Doch Hausbesitzer können vorbeugend auch selbst ein Auge auf den Zustand des Gebäudes haben. Vor allem auf diese Warnzeichen sollte man achten:

- · spröde Dachbahnen · undichte Anschlüsse
- · Entstehung von Rissen und Falten

Wer derartige Veränderungen am Flachdach feststellt, ist gut beraten, zeitnah einen Experten hinzuzuziehen. Durch ein frühzeitiges Sanieren etwa mit Flüssigharzen lassen sich oft teure Folgeschäden verhindern und die Bausubstanz wieder immun gegen die herbstliche oder winterliche Witterung machen. Denn Reparaturen sind selbst bei Temperaturen bis minus 5 Grad möglich. did









Foto: Wellnhofer Designs stock.adobe.com

Ihr Traumhaus zum Festpreis



Ziegelhaus z.B. 10 x 10 m, 36,5 cm Wandstärke λ_{R} = 0,075 W/(mK) inkl. Garage ThermoPlan® S75 365/75 mit Kellergeschoss (TS 365/12)

16.900,00 €*

ThermoPlan® S75 365/75 ohne Kellergeschoss

11.800,00 €*

* = inkl. 19% Mehrwertsteuer



ZELLER

POROTON



- Sie reichen Ihren Bauplan ein
- Wir ermitteln die Massen
- Sie erhalten von Ihrem Fachhändler einen Festpreis der Ziegel-Wandbaustoffe für Ihr Haus (ohne Bauleistung)

Wir berechnen Ihnen kostenfrei Ihr Bauvorhaben*:

- Alles inklusive, keine überraschende Kostenexplosion, ein fixer Preis für alle Ziegelmaterialien, frei Baustelle abgeladen.
- Da fehlt nichts! Genau kalkulierte Menge inkl. Ergänzungsformate, Zubehör und Dünnbettmörtel.
- Einfachstes Bestellen: Rufen Sie Ihre Bestellung ab und erhalten Sie von uns automatisch alles
- wissen, was Sie brauchen.
- passend geliefert, in ausgeladenen LKW-Zügen wir
- Technisch perfekt: Auf Wunsch kostenlose Einweisung
- durch unseren Vorführmeister. Das richtige Werkzeug: Bei Bedarf Säge und VD-Walze
- leihweise Einfachste Kontrolle und Kalkulation durch wenige,
 - * Sie erhalten ein verbindliches Angebot für alle Mauerziegel (inkl. Zubehör, Dünnbettmörtel, ohne Bodenplatte, Decke oder Dach) Preisgestaltung abhängig von der Planung.



gleich hohe Teilrechnungen.

Zentrale Wöllstein: JUWÖ Poroton-Werke · 55597 Wöllstein · ☎ +49 6703 910 0 · Fax: +49 6703 910159 · E-Mail: info@juwoe.de · www.juwoe.de Standort Alzenau: Adolf Zeller GmbH & Co. POROTON-Ziegelwerke KG · Märkerstraße 44 · 63755 Alzenau · E-Mail: alzenau@juwoe.de



Für die Investition in eine Pelletheizung gibt es hohe staatliche Förderungen



Brennstoff Holzpellets war in den letzten zehn Jahren im Schnitt rund 30 Prozent günstiger als Heizöl oder Erdgas. Foto: maho - stock.adobe.com

Der nahezu CO₂-neutrale

In fast zwei Drittel von Deutschlands Heizungskellern stehen veraltete Heizungsanlagen. Sie kosten unnötig Energie und belasten zudem die Umwelt. Immer mehr Verbraucher machen sich daher Gedanken über eine Heizungssanierung und haben dabei die Qual der Wahl. In die Zukunft investiert, wer vom alten Öl- oder

Gaskessel auf erneuerbare Energien umsteigt.

Eine effizientere Heizungsanlage etwa mit dem regionalen Brennstoff Holzpellets lohnt sich für das Klima und die Haushaltskasse. So sind die kleinen Holzpresslinge beispielsweise nahezu CO₂-neutral. Denn Holzgibt bei seiner Verbrennung nur so viel Kohlendioxid ab,

wie der Baum während seines Wachstums aufgenommen hat. Zudem heizt man mit Pellets komfortabel, denn dank automatischer Feuerung entfällt das Einheizen. Auch aus wirtschaftlicher Sicht zahlt sich der Umstieg auf Holzpellets aus, denn ihr Preis ist stabil. Dank großer Mengen von Sägespänen aus deutschen Sägewerken wa-

ren die Holzpresslinge in den vergangenen zehn Jahren im Durchschnitt rund 30 Prozent kostengünstiger als Heizöl oder Erdgas.

Fördergelder kassieren

Mithilfe großzügiger Fördergelder vom Staat fällt die Entscheidung für eine Investition in erneuerbare Energien leichter. Wer beispielsweise auf eine neue Pelletheizung mit Pufferspeicher setzt, der

erhält nach Angaben der Fachleute des Deutschen Pelletinstituts (DEPI) in Berlin mindestens 4800 Euro über das Marktanreizprogramm (MAP) und das Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE), wenn er eine alte fossile Heizung ersetzt. Die Zuschüsse zahlt das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) aus. In Kombination mit einer Solarkollektoranlage erhöht sich

die staatliche Förderung sogar auf mindestens 7800 Euro. Sanierer müssen zunächst einen Antrag beim BAFA stellen, dessen Eingang bestätigt werden muss.

Erst danach darf der Heizungsinstallateur auch tatsächlich beauftragt werden. Diese gesetzliche Regelung ist neu und gilt für Heizungsanlagen, die ab dem 1. Januar 2018 in Betrieb gehen. Wird die Heizung noch

2017 in Betrieb genommen, kann der Förderantrag innerhalb von neun Monaten nach der Inbetriebnahme gestellt werden. Unter www.pelletfachbetrieb.de

finden Verbraucher Adressen von qualifizierten Heizungsinstallateuren, die beim Heizungstausch helfen. Planungsleistungen dürfen übrigens schon vor der Antragstellung in Auftrag gegeben werden. djd

ANZEIGE

Weitere Informationen zur Förderung

Verbraucher, die ihre Heizungsanlage sanieren wollen, finden unter www.bafa.de direkt beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) Details

über die Förderung von Pelletheizungen. Die staatliche Finanzspritze gibt es auch für Wasser führende Pelletkaminöfen im Wohnzimmer. Unter www.depi.de finden sich weitere Erklärungen der Experten des Deutschen Pelletinstituts (DEPI) in Berlin, die auch eine Übersicht der Zuschussprogramme der Bundesländer und Kommunen zur Verfügung stellen. djd

Größte Ofenausstellung

im Hunsrück Von 500 Kaminöfen 100 sofort lieferbar (ab € 222,- bis € 4,980,-)

Von **70 Holz-/Kohleöfen** 14 sofort lieferbar (ab € 179,- bis € 1.149,-)

Von **160 Holz-/Kohleherden** 25 sofort lieferbar (ab € 499,- bis € 3.424,-)

Von **80 Ölöfen** 9 sofort lieferbar (ab € 239,- bis € 3.965,-)

Pelletöfen

DROOFF

Olsberg

Olsberg ii Kope
HAAS+SOHN
ORANJER LOHBERGER

MEINHARDT SOHREN 20 0 65 43 / 20 70 www.Meinhardt-Sohren.de

Wir sind für Sie da! Ihre Handwerker vor Ort!









Gerne auch Beratung vor Ort bei Ihnen!

Bauschäden im Fokus

Nachträgliche Kellerinnenabdichtungen

Grundsätzlich ist eine Abdichtung von außen anzustreben, um Bauteile vor Feuchteeinwirkung zu schützen, wenn die Maßnahmen technisch machbar und wirtschaftlich sinnvoll sind. Überbauungen, angrenzende Bürgersteige mit Straßennähe, Versorgungsleitungen, hochwertige Außenanlagen oder ständige Druckwasserbelastungen können dazu führen, erforderliche Abdichtungsmaßnahmen von innen durchzuführen.

Bei erdberührten Kellertiefen über 3 Meter sind Innenabdichtungen als Sonderlösungen zu planen. Derzeitig verfügbare Abdichtungsverfahren ermöglichen prinzipiell Lösungen für alle Wasserbeanspruchungsarten. Zu bedenken ist, dass bei der Ausführung von Innenabdichtungen die tragenden Au-Benwandquerschnitte feucht bleiben. In der Regel werden für Kellergeschosse

jedoch wasserbeständige Baustoffe eingesetzt Bauschäden Feuchtigkeit im Wand-

querschnitt führt zwar zu einer Reduktion der Druckfestigkeit, hat aber in der Regel keine Re-

levanz, was die Standsicherheit von Gebäuden anbelangt und ist in Einzelfällen zu prüfen.

Oberflächen wie Polystrol-Hartschaum oder holzhaltige Oberflächen wie Holzwolleleichtbauplatten eignen sich nicht für Innenabdichtungen.

Abdichtungen auf Porenbetonoberflächen sind aus Haftungsgründen nur mit Zusatzmaßnahmen ausführbar.

Zum Fall:

In einem Zweifamilienhaus aus der Nachkriegszeit waren schon seit vielen Jahren die Bruchstein-Kelleraußenwände sichtbar durchfeuchtet und ausgeblüht. Für die ursprünglich beabsichtigte Nutzung als Abstellraum, Kartoffel- oder Lagerkeller für Eingemachtes oder Obst war die übliche Kellerfeuchte zum längeren Konservieren sogar erwünscht und selbstverständlich.

In Zeiten der Technisierung und hochwertiger Konsumgüter sollten Kellerräume jedoch trocken sein. Bei zu hoher Luftfeuchte neigen insbesondere gelagertes Papier, Stoffe, Matratzen und sonstige organische Materialen zu Schimmelbildung. sche Geräte können

> erhöhte Feuchte bei Mietabschluss nicht bekannt, so kann dies zu Mietstreitigkeiten führen.

korrodieren. War

Im vorliegenden Fall wurden



Vorher: Die Schäden an der Wand sind nicht zu übersehen.

erdberührten Außenwandflächen in den vergangenen Jahren bereits von außen nachträglich abgedichtet. Aufsteigende Feuchte und Restfeuchte im Mauerwerk mit damit verbundenen Aussalzungen an den Innenoberflächen sorgten für sichtbare Schäden und sehr hohe Luftfeuchtigkeit in den Kellerräumen. Die Abstellräume

Vorgehen bei der Sanierung:

mietbar.

im Keller waren nicht ver-

Der Innenwandputz wurde bis auf die Steinoberflächen entfernt, die Fugen zusätzlich 2 bis 3 Zentimeter tief ausgekratzt. Nach einer technischen schentrocknung wurden anschließend

die Fugen mit einem Porengrundputz WTA auf einen zuvor aufgetragenen Spritzbewurf im System geschlossen und die unebenen Wandoberflächen ausgeglichen. Grundsätzlich hätte jetzt eine dem Versalzungsgrad entsprechende Sanierputzdicke ausgereicht. Es lag aber eine zusätzliche Feuchtebelastung durch aufsteigende Feuchte vor. Nach damaliger Bauweise wurde das Bruchsteinmauerwerk auf tragende Bodenschichten gegründet ohne Streifenfundabetonierte mente und ohne durchgehende Bodenplatte aus Stahlbeton, wie es heute üblich ist. Bruchsteinwände wurden in diesen "armen Zeiten" mit dem vermauert, was da war, ungewaschener Feldsand

oder einfach aufbereiteter Lehm ohne oder mit nur geringen Bindemittelanteilen. Querschnittsabdichtungen bildeten etwa Schieferplatten oder besonders dichtes Steinmaterial. Aufgrund der Beschaffenheit des vorhandenen Mauerwerkes war, was das inhomogene Fugenmaterial anging, der Erfolg einer nachträglichen Horizontalsperre als Bohrlochsperre oberhalb des Kellerbodens nicht zu empfehlen. Erschwerend hinzu kam der unregelmäßige Fugenverlauf mit hintereinanderliegenden Steinen und Zwischenhohlräumen, in denen in der Regel Steinabfälle eingelagert wurden. In diesem Fall wurde vom Sachverständigen empfohlen, eine

mineralische

IHR PARTNER FÜR DEN INNENAUSBAU Sperrholz Wölbert KG - Lindenstraße 14 - 56290 Beltheim-Sevenich Telefon 0 67 62 / 40 22-0 - Telefax 0 67 62 / 40 22-20 www.sperrholz-woelbert.de - eMail: info@sperrholz-woelbert.de

Fotos: Georg Neu

Innenabdich-

tung nach der zu erwartenden Steighöhe der aufsteigenden Feuchtigkeit vorzunehmen. Danach wurde ein Sanierputz auf eine zuvor aufgebrachte Spritzbewurfgrundierung aufgebracht und sauber abgefilzt. Nach einer weiteren technischen Trocknung wurden die Innenwandflächen mit einer hoch diffusionsoffenen Sanierputz-

Fazit:

farbe beschichtet.

Auch feuchte und muffige Kellerräume lassen sich durch eine fachgerecht ausgeführte Innenabdichtung wieder einer zuverlässigen und den heutigen Ansprüchen von Mietern entsprechende Nutzung zuführen.



Nachher: Nun kann der Keller wieder genutzt werden.

Zur Person



Georg Neu ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der HwK Koblenz für das Maurerund Betonbauerhandwerk mit dem Schwerpunkt Bauwerksabdichtung sowie Sachverständiger für Bauwerksabdichtung(TÜV).



im

Fokus

Dauerhafte Abdichtung OHNE Ausschachtung!

Angebotserstellung für Hauseigentümer!



Regionalbüro Neuwied Roderweg 25 · 56566 Neuwied

02622-9761521

KOSTENFREIE

info@bwa-expert.de

IHR EXPERTE VOR ORT:

Bauwerkabdichtung Expert GmbH & Co. KG \cdot Nordstraße 3 \cdot 56412 Niederelbert 0 26 02-1 06 83 53



Geprüfte Qualifikation

Gültig bis:

TÜVRheinland

ZERTIFIZIER

24.04.2018

Feuchtigkeit am Bau?

Bei allen Fragen für Sie da! Ihr Georg Neu

Sachverständiger für Bauwerksabdichtung (TÜV zertifiziert)



Ihr Profiabdichter

Bauwerksabdichtungen Rissverpressungen Gelschleierinjektionen

www.bau-neu.de





hochwertig und landschaftstypisch

Gestalten mit Naturstein

farbharmonische Gestaltungsmöglichkeiten im Innen- und Außenbereich Fordern Sie unverbindlich unseren Prospekt



Tel. 02672 69-0 · Fax 02672 69-50 info@moselgrauwacke.de www.moselgrauwacke.de

– Faszinationen aus Stein – an oder besuchen Sie unsere Ausstellung in Treis.



Nach vollständiger fachgerechter Beseitigung des Schimmelpilzschadens ist das Anbringen unserer ISOTEC-Klimaplatte die saubere Lösung: Sie nimmt überschüssige Feuchte aus der Luft auf und verhindert so Kondensationsfeuchte und Schimmelpilzbefall. Sie sorgt somit für ein gesundes Wohnklima.

Ihr Fachbetrieb im nördlichen Rheinland-Pfalz:

Abdichtungstechnik Ludwig

Vorbeugung von Kondensation und Schimmelpilzbefall

Umweltfreundlich,

ökologischer Baustoff Behagliches Raumklima durch

klimaregulierende Wirkung

Schnelle Nutzung als Wohnraum Nicht brennbar

Wertsteigerung Ihrer

Wir machen Ihr Haus trocker

www.isotec.de/ludwig

Koblenz · Neuwied · Nordhofen

Remagen · Dickenschied

02626-927740

oder 06763-307335

56379 Holzappel · Peter-Melander-Straße 1 Tel.: 06439 / 900 000

Endspurt bei Modernisierungsaktion

Öl-Brennwertgeräte: Aktionsprämie bei Anschaffung bis zum 31. Dezember 2017

Eine neue Öl-Brennwertheizung spart im Vergleich zu veralteten Geräten bis zu 30 Prozent Energie und Heizkosten ein. Wer jetzt modernisiert, kann auch bei der Anschaffung des Gerätes sparen. Denn bis zum 31. Dezember 2017 gibt es im Rahmen der Aktion "Deutschland macht Plus!" bis zu 3200 Euro dazu. Die Summe setzt sich zusammen aus staatlichen Fördergeldern und einer Aktionsprämie – konkret sind insgesamt bis zu 1200 Euro Unterstützung für ein Öl-Brennwertgerät möglich und bis zu 2000 Euro zusätzlich, wenn noch eine Solaranlage kombiniert wird. Die Aktionsprämie in Höhe von 250 Euro erhalten Modernisierer von den teilnehmenden Geräteherstellern und Mineralölhändlern. Der Gutschein für die Aktionsprämie ist entweder beim Heizungsbauer, Mineralölhändler oder auch auf www.deutschland-machtplus.de erhältlich.

Zur Sicherung der staatlichen Förderung Frist einhalten

Wer sich die staatliche Förderung sichern will, muss ei-



Wer ganz sicher gehen will, dass ihm keine Fördergelder durch die Lappen gehen, kann einen Fördermittel-Service nutzen. Foto: djd/IWO - Institut für Wärme und Oeltechnik

ne Frist einhalten. "Die Förderung der KfW muss bereits initiiert hat. Um die Aktionsvor Beginn der Modernisierungsmaßnahme beantragt werden", so Olaf Bergmann, on des neuen Öl-Brennwert-Marketingleiter des Instituts geräts durch einen teilnehfür Wärme und Oeltechnik menden Gerätehersteller da-(IWO), das die Aktion

"Deutschland macht Plus!" prämie einzulösen, haben die Hausbesitzer nach Installatigegen noch zwölf Monate

Zeit. Eine weitere Voraussetzung für die Sicherung der Aktionsprämie ist, dass Hausbesitzer mindestens 1500 Liter Heizöl bei einem teilneh-Mineralölhändler menden getankt haben. Der 20000. Modernisierer, der an der Aktion teilnimmt, bekommt im Übrigen die Kosten für seine neue Öl-Brennwertheizung in Höhe von maximal 9500 Euro vom IWO erstattet. "Wenn die Aktion weiterhin so erfolgreich läuft, rechnen wir im Herbst mit dem 20 000 Modernisierer", vermutet Olaf Bergmann.

Fördermittelservice ermittelt höchstmögliche Fördersumme

Wer ganz sicher gehen will, dass ihm keine Fördergelder durch die Lappen gehen, kann den Fördermittel-Service nutzen: Die Experten helfen bei ersten Fragen weiter, ermitteln aber auch die höchstmögliche Fördersumme und stellen auf Wunsch die Unterlagen unterschriftsreif zusammen. Informationen dazu gibt es unter Telefon 06190-9263-435 oder unter www.zukunftsheizen.de.



Eine neue Öl-Brennwertheizung spart im Vergleich zu ihren Vorgängern bis zu 30 Prozent Energie und Heizkosten ein - auch bei der Anschaffung des Geräts kann man Förderungen nutzen.

Spätestens bei einem Alter der alten Heizung von 15 bis 20 Jahren rechnet sich ein Austausch für die Bewohner ebenso wie für die Umwelt.

Erst rechnen, dann sanieren

Individuelle Sparmöglichkeiten bei einer Heizungsmodernisierung ermitteln

Ist die alte Heizung noch auf mit dem möglichen Einspar- auch die Berechnung der voder Höhe der Zeit oder reif für eine Modernisierung? Wie viel Energie und Geld lassen sich durch den Umstieg auf eine moderne Anlage einsparen? Wer umfassende Sanierungen im Eigenheim plant, will Entscheidungen nicht einfach aus dem Bauch heraus treffen, sondern zuvor alle Fakten genau prüfen. Generell lautet die Faustregel, dass Heizungen bei einem Alter von 15 bis 20 Jahren ausgetauscht werden sollten, da sich durch moderne Brennwerttechnik, erst recht in Kombination etwa mit der Nutzung der Solarthermie, bares Geld einsparen lässt. Nur wie sehen die Werte konkret für das eigene Zuhause aus? Ein neuer Onlinerechner gibt Antwort auf diese Frage.

Umstieg auf neue

Brennwerttechnik lohnt sich Baujahr und Größe des Zuhauses, Alter der Heizung, Zahl der Bewohner - viel mehr Informationen braucht es nicht, um den Ist-Stand

potenzial zu vergleichen.

Der kostenfreie Einsparrechner etwa www.thermondo.de/sparen/ erklärt sich ganz von alleine und lässt sich intuitiv am Rechner oder auch am Smartphone und Tablet bedienen. Als Ergebnis erhält der Verbraucher eine individuelle Berechnung, was er mit einer neuen Heizung, wahlweise mit oder ohne Solarthermie, jeden Monat einsparen kann. Vielfach sind in deutschen Eigenheimen noch veraltete Heizkessel wie zum Beispiel Niedertemperaturkessel oder Konstanttemperaturkessel in Betrieb. Mit der Umrüstung auf ein modernes Gerät mit Brennwerttechnik lässt sich der Energieverbrauch oft um 30 bis 40 Prozent senken – und das bei verhältnismäßig ge-Investitionskosten. Zusätzlich zum finanziellen Vorteil gibt der Energiesparrechner auch die Information, wie viele CO₂-Emissionen die Familie somit einsparen kann. Wichtig sind

raussichtlichen Amortisationszeit und ein Überblick über mögliche Fördermittel.

Die neue Heizung mieten statt kaufen

Wer eine neue Heizung anschaffen möchte, ohne die Gesamtsumme auf einen Schlag aufbringen zu müssen, findet auf derselben Website ebenfalls passende Vorschläge. So ist es heute möglich, die neue Heizungsanlage für eine definierte Laufzeit zu mieten - vom Heizungscontracting spricht der Fachmann bei dieser budgetschonenden Lösung.

Ein weiterer Vorteil dabei ist, dass Service, Wartung und alle eventuell anfallenden Reparaturen in der monatlichen Summe bereits enthalten sind. Das macht die Kosten für die neue Heizung fest kalkulierbar. djd

Tipps um Räume richtig zu temperieren

Neben der Heiztechnik hat naturgemäß das eigene Verhalten entscheidenden Einfluss auf den Verbrauch an Heizenergie. Das fängt damit an, Räume passend zu temperieren. Hier fünf wichtige Tipps der Exper-

ten von thermondo.de: · Die Heizung tagsüber, wenn man nicht zu Hause ist, nur auf geringer Stufe laufen lassen.

• Fenster nicht über längere Zeit auf Kipp stehen lassen, sondern immer nur stoß-

weise lüften. Dabei dann die Heizung herunterdrehen.

 Temperaturen passend zum jeweiligen Raum einstellen: Für den Wohn- und Essbereich wird eine Temperatur um 20 Grad emp-

· Im Kinder- und Badezimmer konnen es auch zwei bis drei Grad mehr sein.

· Im Schlafzimmer dagegen ist eine Temperatur von 16 Grad hilfreich für einen guten Schlaf. djd

ANZEIGE





57290 DAADEN 02743 / 92 140 INFO@SCHACHT-BREDERLOW.DE WWW.SCHACHT-BREDERLOW.DE

VOLLE LEISTUNG FÜR IHR ZUHAUSE. WIR BERATEN SIE GERNE!

WÄRME | WASSER | LUFT | UMWELT





IN DER KRUMMGEWANN 4 55597 WÖLLSTEIN

TEL: 06703 - 30 50 001

WWW.WEINMANN-**SONNENSCHUTZ.DE**



 Putzsanierung Neubauabdichtung

Oberbieberer Str. 1a

Balkon u. **Terrassenabdichtung**

· Fassadendämmung Tel.: 0 26 34 / 75 48 Fax: 0 26 34 / 94 04 51

56581 Melsbach www.bautenschutz-hehn.de





Neue Brennwerttechnik in Verbindung mit Solar

ob Öl oder Gas Informationen über Fördermöglichkeiten erhalten Sie bei uns Einfach anrufen unter: Telefon 0 67 81 - 96 95 0

ENERGIE- UND HAUSTECHNIK

55743 Idar-Oberstein • Layenstraße 179 info@heizungsbau-schupp.de · www.heizungsbau-schupp.de



www.iba-neuwied.de



MPRESSUM

derveröffentlichung der Rhein-Zeitung vom 15.11.2017

Mittelrhein-Verlag Herausgeber: GmbH, 56055 Koblenz

Verleger und: Geschäftsführer: Walterpeter Twer

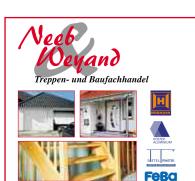
Geschäftsführer: Thomas Regge

56055 Koblenz Geschäftsführung: Hans Kary Anzeigenleitung:

Achim Abele V.i.S.d.P.: Ralf Lehna

Industriedienstleistungsgesellschaft mbH, Mittelrheinstr. 2 56072 Koblenz





- Treppenbau
- Fenster
- Haustüren Innentüren
- Garagentore
- Elektro-Antriebe Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8.00-18.00, Sa. 9.00-12.00 Uhr

Inh. Markus Neeb e.K. Tel.: 0 26 61 / 705 66 60 Fax: 0 26 61 / 705 66 69 Mail: kontakt@neeb-weyand.de

www.neeb-weyand.de







Natursteinteppiche verleihen dem Zuhause einen individuellen Look. Dabei ist das Material robust, einfach zu reinigen und lässt sich in nahezu allen Räumen verle-

Robust und pflegeleicht

Natursteinteppiche verleihen dem Zuhause einen individuellen Look

Nicht immer muss es ein Teppichboden sein: Überall, wo es auf Wohngesundheit und Hygiene ankommt, sind oft Hartböden die bessere Wahl. Gerade Allergiker wissen es zu schätzen, wenn der Belag einfach und gründlich zu reinigen ist. Auch in Küche und Badezimmer sind wischbare und pflegeleichte Böden eine qute Wahl. Steinteppiche etwa sind langlebig, robust und werden als geschlossene Fläche ganz ohne Fugen verlegt.

Das zeitaufwendige Setzen einzelner Steine gehört mit modernen Verfahren der Verträgt der Handwerker eine geschlossene, fugenfreie Schicht auf.

Einfache Renovierung

Natürliche Materialien wie Quarzkies oder Marmorgranulat sind dazu in einem speziellen Harz gebunden und werden ganz einfach mit der Kelle aufgetragen – oft genug ist dies direkt auf den vorhandenen Untergrund möglich. Das spart Zeit, Lärm und Schmutz bei der Renovierung und führt schnell zu attraktiven Ergebnissen. Das Mate-

gangenheit an. Stattdessen rial härtet in weniger als 24 Stunden aus, ist dann wieder betretbar und hält förmlich ein Leben lang, im Innenbereich genauso wie außen auf Treppen oder der Terrasse. persönlichen schmack sind dabei kaum

Grenzen gesetzt: Viele Grundtöne lassen sich nach individuellen Wünschen mischen - von zeitlosen Naturfarben bis hin zu kräftigen Tönen. Auf diese Weise unterstreicht der neue, langlebige Bodenbelag den persönlichen Wohnstil. Für besondere Effekte sorgen Glimmermaterialien, die dem Steingranulat beigemischt werden können. Auch Muster und Designs werden vom Fachbetrieb ganz nach eigenen Ideen aufgetragen.

Die Planung und Gestaltung eines Natursteinteppichs gehört in jedem Fall in Profihände, um langlebige und überzeugende Resultate sicherzustellen. Bodengestalter, Fliesenleger oder auch Malerbetriebe ais der Region stehen hierfür gerne zur Verfügung. djd

Für Boden und Wand

Natursteinteppiche sind keineswegs nur zur Bodengestaltung geeignet. Das Material lässt sich auf allen formbeständigen, festen und trockenen Un-

tergründen verlegen, bis hin zur Renovierung von Fluren und Treppenhäusern oder auch als langlebiger Wandbelag in Badezimmer und Küche.

Hier lassen sich beispielsweise Badewanne oder Dusche auf elegante Weise einfassen. Zugleich punktet der natürliche Baustoff mit seiner Robustheit und Langlebigkeit. djd

SONDERVERKAUF AM 16. + 17. NOVEMBER

Beratungs- und Verkaufscenter (gegenüber IKEA)

MAINZ

COCHEM: 02671-98630

www.zenz-massivhaus.de

BONN

TRIER



massiv

individuell

schlüsselfertig

|axot<mark>herm</mark>° Infrarotkabinen

Blauer Engel für Axotherm-Produkte: Bekanntestes Umweltzeichen für Siegerländer Kristin und **Frank Siebel**

Im Rahmen einer Feierstunde wurde vor wenigen Wochen die erste besonders umweltfreundliche Infrarot-Wärmekabine des

deutschen Herstellers "axotherm" mit dem "Blauen Engel"

Das Unternehmen bringt mit variantenreichen Produkten die ersten mit dem Blauen Engel zertifizierten Infrarot-Wärmekabinen bundesweit auf den Markt.



Kristin und Frank Siebel (Bildmitte) erhielten vor wenigen Tagen für Ihr Konzept und Ihre Produkte den "Blauen Engel" als erster Infrarot-Kabinen Hersteller auf

Entspannung durch Tiefenwärme

- Gesundheit Fitness Regeneration Wellness
- für Jung und Alt
- für Herz-, Kreislauf- und Blutdruckpatienten geeignet
- Ideal zur Behandlung von Rücken-, Gelenk- und Entzündungsproblemen
- Stärkung von Vitalität und Wohlbefinden
- 90% geringere Energiekosten gegenüber einer Sauna
- Komplettaufbau in Ihrem Haus/Ihrer Wohnung auf maximal 2 m² kein Fernost-Produkt – somit keine toxischen Ausdünstungen!
- 100 % Made in Germany



Rudi Ax GmbH | Wallhausenstr. 51 - 53 (gegenüber IKEA) 57072 Siegen | Tel.: 0271/31337080 | info@axotherm.de

www.axotherm.de

Schluss mit lästigem Schimmel

Schon beim Renovieren kann man der Schimmelbildung vorbeugen

Feuchtes Klima, schwanken-Temperaturen, kein durchgehender Heizbetrieb im Herbst ist die Schimmelgefahr in der Wohnung besonders groß. Wer jetzt ein paar Regeln beachtet, kann es den schädlichen Sporen erheblich schwerer machen:

 Fenster nicht dauerhaft gekippt lassen, sondern mehrmals täglich zehn Minuten stoßlüften.

· Nach dem Aufstehen das Schlafzimmer gründlich lüften und dann Fenster und Tür schließen

· Das Badezimmer vor dem Duschen auf 20 Grad aufheizen und feuchte Luft nach dem Duschen bei geöffnetem Fenster und abgeschalteter Heizung nach außen weglüf· Kühle Räume wie das Schlafzimmer nicht über die Nebenräume mitheizen, da sich sonst Feuchtigkeit an den Wänden niederschlägt.

· Bei Schränken und anderen großflächigen Einrichtungsgegenständen vor Außenwänden einige Zentimeter Abstand lassen, damit die Raumluft dort zirkulieren kann.

Lang anhaltend gegen Schimmelbildung

Wer renoviert, kann schon beim Tapezieren und Streichen etwas gegen Schimmel tun. Die Lösung kann beispielsweise ein pilzhemmendes Mittel sein. Es wird einfach in Wandfarbe, Tapetenkleister oder andere wasserverdünnbare Renovierungsmaterialien eingerührt und

Schimmel versteckt sich oft hinter großflächigen Möbeln vor schlecht isolierten Außenwänden.

wirkt sofort und lang anhalgegen Schimmelbildung. Das lohnt sich vor allem in Räumen mit höherer Luftfeuchtigkeit und bei Problemzonen, etwa Außenwandflächen hinter Schrän-

ken oder Wandverkleidungen. Der Zusatz ist in Bauund Heimwerkermärkten erhältlich.

Bei Schimmel sofort handeln

Ist schon Schimmel entstan-

den, sollte man auf jeden Fall sofort handeln. Mit sogenannten Schimmelvernichtern lassen sich auch hartnäckiger Schimmel auf Fliesen, Fugen oder Wänden nachhaltig entfernen. Die chlorhaltigen Produkte vernichten nicht nur die Schimmelsporen, sondern wirkt zusätzlich bleichend. Für Küche, Schlafoder Kinderzimmer gibt es alternativ chlorfreie und geruchsneutrale Schimmelentferner. Diese vernichten ebenfalls Schimmelpilze und Sporen, die Rückstände bleiben aber sichtbar und müssen hinterher mit Bürste oder Schwamm beseitigt werden.

▶ Weitere Infos unter www.spezialisten-schimmel.de

Anzeige

Dem Körper und der Umwelt zugute

und Atembeschwerden her-

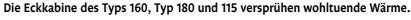
Erste Infrarot-Wärmekabine mit dem "Blauen Engel" ausgezeichnet

Infrarot-Wärmekabinen sind Geräte, die eine besonders intensive Wärmeanwendung in den Bereichen "Gesundheit und Wellness" bieten – noch dazu besonders energiefreundlich und wesentlich effizienter im Vergleich zu einer herkömmlichen Sauna.

Egal zu welcher Jahreszeit: Wärme wirkt. Ob gestresste Gemüter, strapazierte Gelenke oder eine verspannte Muskulatur - Wärmeanwendungen haben naturgemäß viele vorteilhafte Wirkungen auf den menschlichen Körper. Sie entspannen, beruhigen, unterstützen den Stoffwechsel, verbessern die Durchblutung, stimulieren das Immunsystem und lindern sogar Schmerzen.

Holz kann ungesund sein. Denn in Werkstoffen können sich Schadstoffe aus den Bin-





demitteln lösen und in die vorgerufen werden. Die mit für eine langfristig angelegte Raumluft gelangen. Hierdem Blauen Engel ausgedurch können Schleimhautzeichneten Infrarot-Wärmereizungen in Auge und Nase kabinen beispielsweise von auftreten und Hustenreiz, axotherm sind besonders Unwohlsein, Kopfschmerzen emissionsarm.

Das Unternehmen hat sich

Verankerung von Umwelt- & Nachhaltigkeitsaspekten in ihrem Produktportfolio entschieden und setzt dabei auf das etablierte Umweltzeichen. Die Kennzeichnung mit

Fotos: Stefan Wendt dem Blauen Engel bietet mehr Transparenz bezüglich der

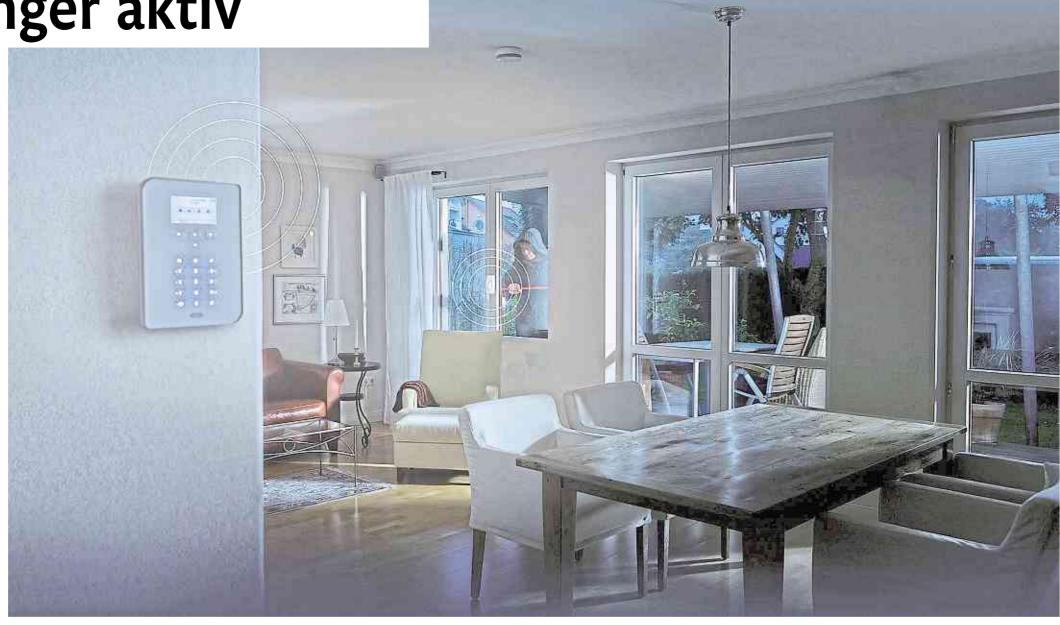
Infrarot-Wärmekabinen.

Umwelteigenschaften

▶ Weitere Informationen gibt es unter www.axotherm.de

Im Winter werden Langfinger aktiv

Viele Privathäuser sind nicht genügend gegen Einbruch geschützt



Professionell installierte Alarmanlagen bieten einen guten Schutz gegen Einbrecher.

Foto: djd/Elektro+/ABUS

Im Jahr 2016 sind die Einbruchszahlen laut der aktuellen polizeilichen Kriminalstatistik erstmals leicht zurückgegangen. Ein Grund dafür könnte die Zunahme effektiver Schutzeinrichtungen an Gebäuden sein. Doch noch immer gibt es viele Gebäude, die keinen ausreichenden Schutz gegen Einbruch besitzen. Gerade in der dunklen Jahreszeit sind Sicherheitsvorkehrungen wichtig, denn im Schutz der Dunkelheit sind Langfinger

Die Basis für ein sicheres Zuhause bildet in der Regel

besonders aktiv.

mechanische Sicherheitstechnik. Mechanik und Elektronik können einander aber auch ergänzen, um Einbrecher schon beim Einbruchversuch aufzuhalten und per Sirenengeheul zu vertreiben. Man spricht hier von mechatronischem Einbruchschutz, also der Verbindung von mechanischem Schutz und elektronischer Alarmierung über eine Funkalarmanlage. Versucht der Täter ein mechatronisch gesicher-Fenster aufzuhebeln, stemmen sich ihm über eine Tonne Widerstand entgegen, gleichzeitig wird der Hebel-

versuch erfasst und ein Alarm ausgelöst.

Daneben können Alarmanlagen auch mit verschiedenen Sensoren wie Fensterund Türkontakten oder einer Raumüberwachung gekoppelt werden. Wird ein unberechtigter Zutritt in das Gebäude erfasst, ertönt ein lauter Signalton. Parallel dazu kann zusätzlich ein Notruf an eine hinterlegte Telefonnummer abgegeben werden, zum Beispiel die des eigenen Smartphones, eines befreundeten Nachbarn oder einer beauftragten Sicherheitsfir-

Einfach, aber wirkungsvoll ist der Einsatz von Licht, denn nichts scheuen Diebe so sehr wie die Gefahr, entdeckt zu werden. Bewegungsmelder, die bei Erfassung einer Bewegung sofort helles Licht einschalten und den Außenbereich des Hau-

ses gut ausleuchten, besitzen daher eine deutlich abschreckende Wirkung. Wichtig ist, dass sie manipulationssicher installiert sind, also am besten so, dass sie von außerhalb nicht zugänglich sind.

Eine abschreckende Wirkung entfalten auch Anwesenheitssimulationen. Automatische Rollladensteuerungen sorgen für erhöhte Sicherheit, da sie die Behänge an den Fenstern zum Beispiel mit Einbruch der Dämmerung automatisch schließen. Viele moderne Rollladenantriebe besitzen eine automatische Sperre, die den Behang gegen leichtes Hochschieben schützt. Über Zeitschaltuhren kann zudem das Licht in verschiedenen Räumen selbsttätig an- und ausgehen, sodass das Haus von außen einen bewohnten Eindruck macht. djd

Vernetzte Sicherheit im Smart Home

Noch mehr Möglichkeiten, die Sicherheit im Haus zu erhöhen, bieten Smart-Home-Systeme. Diese vernetzen die verschiedenen gebäudetechnischen Komponenten entweder leitungsgebunden oder auf Funkbasis miteinander. So können neben Licht und Rollläden zum Beispiel auch Kameras eingebunden werden. Zudem lässt sich das ganze System auch über entsprechende Apps mobil per Smartphone überwachen und steuern. So können sich die Bewohner jederzeit darüber informieren, was

zu Hause los ist, oder den Einbruchschutz von unterwegs aus aktivieren. Die Aufzeichnungen von Kameras sind zudem eine gute Hilfe bei der Aufklärung von Einbrüchen.

ANZEIGE





Funk-Alarmsysteme passen auf

- > Schnell, sauber installiert absolut ohne Kabel
- > Einfach und komfortabel zu bedienen
- > Information/Beratung unter Telefon 0271 23063-0



Emil Weber GmbH & Co. KG

Kornmarkt 14-16 57072 Siegen

www.emilweber.de info@emilweber.de



Terrassendächer



Service • eigene Fachmonteure







Am Karmelenberg 16 · Industriepark Oberholz-West · 56299 Ochtendung · Telefon: 02625 - 95 83 00 · E-Mail: info@bertgen.com Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 7:30 - 12:00 und 13:00 - 17:00, Sa. 9:00 - 12:00 oder nach Vereinbarung!

Schluss mit luftig

Ein Dichtungstausch kann vor Kälte, Lärm und Feuchtigkeit schützen

Wenn Dichtungen nach Jahren spröde und undicht werden, zieht, pfeift oder tropft es. Das ist nicht nur unangenehm, sondern zudem noch teuer. Denn meist steigen damit auch die Heizkosten. Schwachstellen im Haus sind vor allem Fenster und Türen: Undichte Elemente führen hier zunächst unmerklich, aber dann stetig zu einem steigenden Energiebedarf. Um dies zu vermeiden, sollten Hausbesitzer über einen Tausch der alten Dichtungen gegen neue nachdenken.

Fenster und Türen haben eine erheblich längere Lebensdauer als die zum Herstellungszeitpunkt eingebauten Dichtungen. Die Folge: Während Türen und Fenster oft jahrzehntelang halten, verspröden und verhärten die darin verbauten Dichtungen mit der Zeit. Bei Dichtungsprofilen handelt es sich um Verschleißartikel, die irgendwann einmal ausgetauscht werden müssen. Denn irgendwann schließen diese sonst nicht mehr hundertprozentig dicht. Mehr Lärm, Kälteeinfall und erhöhter Energiebedarf sind dann die Folge und ein Ersatz der ver-

brauchten Profile angeraten. Um Schwachstellen im wahrsten Sinne des Wortes zu schließen, sollte man auf Meterware zurückgreifen in Kombination mit vorgefertigten oder maßgeschneiderten Dichtungsecken. Oder



So fühlt man sich zu Hause wohl: Ein Dichtungstausch hält Kälte, Lärm und Feuchtigkeit draußen und hilft Energiekosten zu sparen.

Foto: djd/GfA-Dichtungen/Cultura Creative, Jakob Helbig/Strandperle

noch besser: auf komplett sauber verschweißte Dichtungsrahmen. Vom norddeutschen Anbieter gibt es deshalb für nahezu alle Fenstersysteme Lösungen mit ver-Dichtungsrahschweißten men. Neben den Standardfarben Schwarz, Grau, Beige, Braun, Weiß und Transparent werden optional auch andere Farben auf Wunsch gefertigt.

gramm an Dichtungen jedoch kein passendes Produkt bietet, werden im Übrigen auch kundenindividuelle Lösungen entwickelt. Und so einfach findet man die richtige Dichtung: Mit einem Teppichmesser sollte man vorsichtig ein Stück der alten Dichtung entfernen und damit zum nächstgelegenen Fachbetrieb oder Fachhänd-Wenn das Standardpro- ler gehen. Dieser erfragt dann

beim Anbieter die entsprechende Dichtung und stimmt mit dem Hersteller die benötigte Menge beziehungsweise Anzahl und Maße der Dichtungsrahmen ab. Innerhalb weniger Tage bekommt der Kunde dann ein Gegenmuster oder direkt einen Musterrahmen. Diesen sollte man einbauen und danach auf korrekten Sitz und Funktion prüfen. djd

In wenigen Schritten zum Dichtungstausch

(Quelle: GfA-Dichtungen)

· Die alte Dichtung vorsichtig herausziehen. · Den Fensterrahmen schon beim Entfernen der alten Dichtung mit einem Hand-

feger reinigen. · Die Nut im Rahmen mit einem kleinen Schraubenzieher und einem Staubsauger reinigen.

· Etwas Gleit- und Pflegespray in den Nutbereich für einen leichteren Einbau der neuen Dichtung sprühen. · Die neue Dichtung einbauen und dabei auf den richtigen Sitz der Ecken achten.

 Bei Verarbeitung fertiger Dichtungsrahmen darauf achten, erst die Ecken einzubauen und danach die restliche Dichtung.

· Durch mehrmaliges Öffnen und Schließen der Fenster oder Türen deren einwandfreie Funktion prüfen, eventuell nachjustieren.





24h Notverglasung



Meisterbetrieb

Montage - Reparatur - Zuschnitt Glashandel

Handwerk, Erfahrung und Verständnis für das Material Glas dafür steht der Familienbetrieb in Diez an der Lahn

65582 Diez • Koblenzer Str. 13 Tel. 0 64 32 / 8 22 08 www.glaserei-klein.de



Brandschutz Planung, Fertigung, Montage SCHÜCO Am Eichelgärtchen 4a 56283 Halsenbach Tel. 06747-9333-0 Fax 06747-9333-39

info@seis-woelbert.de

Aluminiumfassaden

Fenster

LASSEN SIE SICH BEGEISTERN

- Fenster aus Holz Holz-Alu Kunststoff
- Haustüren aus Holz Holz-Alu Kunststoff Motorisierte Hebeschiebetüren
- Sonnen- und Insektenschutz
- Eigene Herstellung und Einbau Beratung zu KFW Förderungen

Fenster +Türen

ww.schirrmacher-gruppe.de

Öffnungszeiten nach telefonischer Vereinbarung

Hartmut Röder GmbH & Co. KG info@roeder-fensterbau.de









• Alarmanlagen • VDE-Messungen





• Elektroinstallation • Telekommunikation • Satellitenanlagen

• Netzwerktechnik • Videoüberwachung • Hausautomation (KNX) • E-Check





Türen, die sich selbsttägig öffnen und schließen, sind gerade für ältere Menschen eine Erleichterung im Alltag.

Foto: djd/Hörmann

Innentüren

Smarte Technik für die Tür

Automatisierte Haus- und Innenraumtüren können den Alltag erleichtern

Das barrierefreie Wohnen ist in aller Munde. Nicht nur für Menschen mit Behinderung oder für Senioren, sondern auch beispielsweise für Eltern mit Kinderwagen oder Personen mit schweren Taschen in den Händen kann ein barrierefreies Heim eine große Erleichterung im Alltag sein.

Das fängt bereits beim Zugang zum Zuhause an: Während Garagentore heute in den allermeisten Fällen bereits mit einem Motorantrieb ausgerüstet sind und sich per fernbedienen Knopfdruck lassen, müssen die meisten an der Haustür erst mühevoll nach dem Schlüssel kramen. Dabei geht es deutlich komfortabler und auch sicherer: Smarte Technik für die Tür macht es möglich, den Zugang zum Zuhause per App oder

Fernbedienung zu steuern. Nicht nur mit schweren Einkaufstaschen in den Händen sind automatisch betätig-

Vertriebs GmbH

te Haustüren eine große Erleichterung. Besonders praktisch ist es, wenn man für Haustür und Garagentor nur einen Handsender benötigt. Mit dem Haustürantrieb "ECturn Inside" beispielsweise lassen sich die Haustürmo-

"ThermoSafe" und "ThermoCarbon" sicher öffnen und schließen, per Hand-

Sicheres Funksystem

Die Haustür bequem per

diese Komfortfunktionen

durch die Kommunikation

Torantriebe mit dem Funk-

der jeweiligen Tür- und

system "BiSecur". Diese

Lösung nutzt das gleiche

hochkomplexe Verschlüs-

selungsverfahren, das beim

Online-Banking üblich ist.

Eine weitere Besonderheit:

Das System kommuniziert in

App öffnen: Möglich werden

sender oder wahlweise auch per Smartphone-App. Dabei wird der Antrieb innen liegend montiert und quasi unsichtbar in das Türblatt integriert, sodass keine optischen Einbußen entstehen. Doch die smarte Technik macht nicht an der Haustür Halt: Auch Innenraumtüren lassen sich mit einem Motorantrieb ausstat-

sich die Bewohner zum

Beispiel abends im Schlaf-

Funkhandsender vergewis-

sern, ob das Garagentor

auch wirklich geschlossen

ist. Und falls nicht, genügt

ein weiterer Tastendruck,

um das Tor zu schließen.

Smartphone oder

zwei Richtungen. So können allen Orten der Welt. djd

(02743) 92 00 51

Über 40 Musterhäuser von mehr als 30 Herstellern

Gleiches funktioniert auch

mit der "BiSecur"-App über

DIG-HAUS.de

zimmer nur durch einen

Tastendruck auf ihrem

sind komfortabel und können eine Bereicherung für das Zuhause sein. Für einen barrierefreien Durchgang lässt sich etwa der Türantrieb "Porta-Matic" bequem per Taster an der Wand, per Funkhandsender - auch mit Halterung zum Beispiel am Rollator - oder mit der passenden App bedienen. Mit einem berührungslosen Schalter reicht sogar eine kurze Hand- oder Armbewegung in einiger Entfernung aus, um die Tür zu öffnen. Der Innentürantrieb ist schnell durch einen Fachmann anzubringen und lässt sich - beispielsweise in Mietwohnungen - auch leicht und rückstandslos entfernen. djd

ten, hilfreich ist das nicht nur

für ältere Menschen.

Mehr Komfort für

Innenraumtüren

Automatisierte

▶ www.hoermann.de



Eine Glas-Faltwand erhöht die Tageslichtausbeute, lässt den Wohnraum großzügiger wirken und eröffnet den ungehinderten Blick in den Garten. Auf Wunsch lässt sich die Faltwand zudem über die gesamte Breite zur Seite falten. Foto: did/www.die-glasfaltwand.de

Licht ins Dunkel bringen

Mit einer Glas-Faltwand mehr Helligkeit in alte Stadthäuser holen

Viele ältere Stadthäuser und Altbauten strahlen zwar einen charakteristischen Charme aus, sind jedoch im Erdgeschoss oft dunkel und kühl. Was immer so war, muss aber nicht so bleiben. Eine Renovierung bietet die Chance auf frischen Wind, vor allem, wenn die Fassade mit einer Glas-Faltwand ausgestattet wird. Nun kann das lang ersehnte Tageslicht in den ebenerdigen Raum einströmen und eine helle und freundliche Wohnatmosphäre

Wo früher einzelne Fenster nur wenig Tageslicht ins Haus holten, bringt eine Glas-Faltwand buchstäblich Licht ins Dunkel, da sie sich nahezu über die gesamte Fassaden-

schaffen.

breite erstreckt und mit einem freien Blick auf den Garten verwöhnt. Eine Renovierung dieser Art ist bei vielen älteren Bestandshäusern möglich und hat einen befreienden Effekt: Eine Glas-Faltwand lässt sich komplett öffnen - sie wird ganz einfach platzsparend zur Seite gefaltet. Auf diese Weise können die Bewohner das Wohnzimmer auf ganzer Ebene mit der Terrasse verbinden, Wohnraum und Außenbereich gehen fließend ineinander über. Jede Glas-Faltwand wird dabei millimetergenau für das jeweilige Eigenheim geplant und von erfahrenen Fachhandwerkern eingebaut.

Die faltbaren Glaselemente sind kinderleicht zu bedienen: Sie werden mit nur wenigen Handgriffen im Ziehharmonika-Prinzip über die gesamte Front geöffnet. Auch geschlossen gibt die Glas-Faltwand den Blick nach draußen ungestört frei. Die schmalen Profilansichten mit lediglich 99 Millimeter Ansichtsbreite sorgen für eine filigrane Optik. Zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten mit Oberlichtern, Fest-, Dreh-Kipp- und Eckelementen bieten viel Gestaltungsfreiheit für eine individuelle Lösung. Ein weiterer praktischer Vorteil: Die flach eingelassene Bodenschiene schafft barrierefreie Übergänge, für Kinderwagen oder Rollstühle wird so ein leichter Zugang auf die Terrasse und in den Garten geschaffen. djd

Energieeffizient und sicher

Glas-Faltwände erhöhen nicht nur die Wohnqualität, indem sie mehr Tageslicht in ältere Gebäude bringen. Auch auf die Heizkosten kann sich der Umbau positiv auswirken, denn der Warmedammwert lasst sich bis zu Passivhaus-

Niveau ausführen. Ungewünschte Gäste bleiben mit Sicherheit draußen: So weist die Verglasung etwa energieeffizient und sicher beim Hersteller Solarlux mit der Widerstandsklasse RC2 eine none Einbruchhemmung auf. Na-

türlich kann die Glas-Faltwand zusätzlich mit modernen Sicherheitstechniken ausgestattet werden, beispielsweise mit Glasbruchsensoren oder Anschlussmöglichkeiten an vorhandene Alarmanlagensysteme, und das alles mit einer verdeckt liegenden Kabelführung. *djd*



"Willkommen" Ein Fertighaus – das passt zu uns"











ALU - BISSBORT



Tel.: 06787 - 93253 www.alu.bissbort.de Fax 06787 - 93263

Alles aus einer Hand wie der Bauherr es wünscht

- · Wintergärten - Windschutz - Balkone
- · Überdachungen - Vordächer
- Geländer mit Glas Fenster
- Türen
- Geländer mit Alu-Füllung
- - Einbruchschutz

- Wärmeschutz

10% Rabatt

Kostenlose Beratung vom Fachmann



BESTELLEN SIE JETZT IHREN CONTAINER ONLINE **ODER RUFEN SIE UNS EINFACH AN.** Einfach. Günstig. Zuverlässig.

www.bellersheim.de/containershop

BELLERSHEIM Ø 0 26 02 / 92 76 - 0

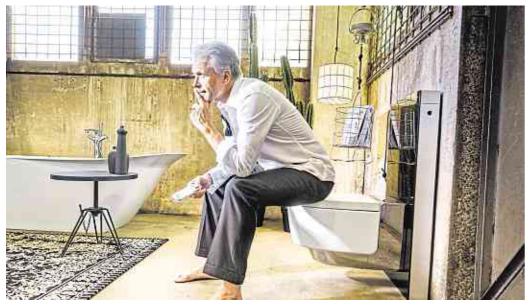
Seitenteile

- Sichtschutz

Verglasungen

- Sonderkonstruktionen

Mobil für Mensch und Umwelt



Männer verbringen mehr Zeit im Bad als gedacht - und lieben auch dort elektronische Gadgets, die Spaß machen und mehr Komfort bieten.

Intelligente Technik im Bad

Hightech-Funktionen lassen Männerherzen höher schlagen

Der deutsche Durchschnittsmann verbringt rund 30 Minuten pro Tag im Badezimmer. Das hat eine repräsentative Studie des Kosmetikverbands VKE herausgefunden. 17 Minuten für die Körperpflege und 13 Minuten für die Gesichtspflege: Laut Studie investieren die Herren ganze vier Minuten mehr in ihr tägliches Hygieneritual als Frauen. Und künftig könnte sich das Verhältnis der Badnutzungszeiten noch weiter zugunsten der Männer verschieben. Denn technische Gadgets und Funktionen halten immer öfter auch Einzug ins Bad. So fühlen sich die Herren, deren Herzen bei Smartwatch, Tablet oder 3-D-Flachbildfernsehern höher schlagen, auch im Badezimmer voll in ihrem Element.

Digitale Heizkörper oder Fußbodenheizungen sorgen dafür, dass Mann bereits am Morgen die perfekte Wohlfühltemperatur vorfindet. Dank Nahbereichserkennung erspart ihm sogar das WC kühle Überraschungen: Der Sitz ist mit einer Heizung ausgestattet, die schon vorwärmt, bevor sich der Herr zur Erledigung seiner morgendlichen Geschäfte niedersetzt. Doch damit nicht genug: Auch das Öffnen und Schließen des WC-Deckels nimmt ihm ein Dusch-WC ab. Damit nichts die frische Morgenluft trübt, entfernt eine automatische Geruchsabsauschlechte Gerüche schon in der WC-Keramik – bevor sie sich im Bad aus-



Weckt den Spieltrieb und bringt mehr Frische: Premium **Dusch-WC mit einer Vielzahl** von Komfortfunktionen.

Räume zum Leben.

breiten können. Das wiederum freut auch die Dame des Hauses, die sich anschließend ihrer Körperpflege widmen will, und erspart lästige Diskussionen. Das Dusch-WC kann aber noch mehr: Sein Kernstück ist ein Duscharm, der den Po mit einem Wasserstrahl reinigt, der dank WhirlSpray-Duschtechnologie besonders sanft und perlend ist. Die Fernbedienung für den neuen WC-Komfort

liegt gut in der Hand - zu ih-

rem Verständnis ist keine

technische Ausbildung erfor-

derlich.

Für die richtige Stimmung im Bad sorgt ein unsichtbar an der Spiegelrückwand angebrachtes Audiosystem. Die Musik empfängt es via Bluetooth vom Smartphone seines Eigentümers. Und der Spiegel kann sich binnen Sekunden in ein großes Touchdisplay verwandeln. Nachrichten und Staumeldungen, Wetterberichte oder Social News können so schon mal beim Zähneputzen gecheckt werden. Und beim Gang ins Bad riskiert man nun nicht mehr, das entscheidende Tor des Lieblingsvereins zu verpassen. djd

Bäder zum Träumen.

Smartes Warmwasser

Kosten fürs warme Wasser per App senken

Während die Digitalisierung nahezu alle Lebensbereiche erobert hat, ist sie in manchen Heizungskellern noch nicht angekommen. Alte ungeregelte Pumpen für die Warmwasserzirkulation im Haus etwa funktionieren noch nach Prinzipien aus der Frühzeit der Industrialisierung: Einmal eingebaut laufen sie rund um die Uhr, 7 Tage die Woche und 365 Tage im Jahr. Die Folge sind hohe Stromkosten, deren Ursache viele Hausbesitzer gar nicht kennen. Dabei sind auch moderne Trinkwasser-Zirkulationspumpen längst smart geworden. Pumpen der neuesten Generation mit sogenannter Auto-

Learn-Technologie verbrauchen nur noch rund ein Zehnlen. tel des Stroms im Vergleich zu alten, ungeregelten "Dauerläufern". Hinzu kommen ebenso hohe Reduzierungen der Wärmeverluste in den Leitungen, wenn warmes Wasser nicht rund um die Uhr man bereitgestellt wird, sondern nur dann, wenn es tatsächlich gebraucht wird. Zusätzlich können beispielsweise Pumpen per App gesteuert und überwacht werden. Über WLAN lassen sich energie-

sparende Drehzahlen einstel-Komforteinstellungen ändern, Urlaubsschaltungen aktivieren oder Pumpenläufe per Timer einstellen. Mit Informationen über den aktuellen und den durchschnittlichen

Energieverbrauch ist zudem immer auf dem Laufenden über die zu

war-

derzeit abrufbar. Den Einbau einer neuen, hocheffizienten Zirkulationspumpe kann der Heizungsinstallateur beim nächsten Wartungstermin im Handumdrehen mit erledigen. Die Kosten im niedrigen dreistelligen Bereich machen sich in der Regel durch die erzielten Energieeinsparungen bereits nach wenigen Jahren bezahlt. Hinzu kommt, dass auch der Staat den Einbau der energieeffizienten Pumpentechnik fördert. 30 Prozent der Nettokosten für die neue

Energiekosten. Und zusätz-

lich sind über die App weite-

Austauschtabellen, Störungs-

abhilfen und vieles mehr je-

Produktinformationen,

► Die Antragstellung ist relativ unbürokratisch über die Website www.bafa.de möglich.

Pumpe und ihren Einbau gibt

es über das BAFA zurück. djd

Über eine Smartphone-App kann man jetzt auch den Warmwasserkomfort und den Energieverbrauch der Brauchwasserpumpe ganz einfach bedarfsgerecht steuern und überwachen.

Foto: djd/Deutsche Vortex

Ästhetischer Blickfang im Bad

Bodenebene Duschflächen als Alternative zum durchgängig gefliesten Duschbereich

Bodenebene Duschen finden sich mittlerweile in fast jedem modernen Bad. Denn sie bieten mehr Komfort und sind von Haus aus barrierefrei. Es muss aber nicht immer das durchgängig geflieste Badezimmer sein. Schwellenlos in den Boden einbinden lassen sich auch weiße Duschflächen.

Die Trennung der Dusche vom umliegenden Badboden ist eine interessante Alternative und schafft eine optisch klare Gliederung der Funktionsbereiche im Bad, ohne die Bewe-

Wir helfen Ihnen

gungsfreiheit einzuschränken. Zudem lässt sich der Boden so auch haptisch angenehm gestalten.

Spezielle hochwertige Mineralwerkstoffe, aus denen die Duschfläche besteht, fühlen sich beim Betreten mit bloßen Füßen sanft und warm an. Sie vermitteln damit ein angenehmeres Gefühl als Materialien wie keramische Fliesen, Glas, Metall oder emaillierte Flächen. Zudem ist die Mineralwerkstoff-Oberfläche von Haus aus rutschhemmend und gibt damit auch bei nassem Duschboden Standsicherheit.

Optische Details wie der Verzicht auf Kanten im Ablaufbereich sehen nicht nur gut aus, sie erleichtern außerdem die Reinigung. Zur einfachen Pflege gehören zudem integrierte Haarsiebe, die sich mit einem Handgriff entnehmen und säubern lassen und verhindern, dass Haare den Ablauf verstopfen können. Ein weiterer Vorteil: Kleine Kratzer und Macken lassen sich aus dem massiven Werkstoff einfach auspo-

lieren. Damit der Einbau einer neuen Dusche problemlos über die Bühne geht und sie dauerhaft dicht bleibt, lohnt sich ein Blick auf die technischen Details. Duschflächen mit einem speziellen Einbaurahmen kann der Installateur schneller und wirtschaftlicher einbauen. Auch vormontierte Dichtvliese machen es einfacher, die Dusche mit kurzen Einbauzeiten zu installieren und eine dauerhaft zuverlässige Dichtung des Bodens sicherzustellen. djd

ANZEIGE







www.schuck-sien.de · Email: schuck-sien@t-online.de

Birro Bautenschutz e.K.

bei nassen und feuchten Wänden!



