

extra

November 2023

Bauen & Wohnen

RATGEBER RUND UM IHRE VIER WÄNDE



Diese
Sonderveröffentlichung
finden Sie auch **HIER**:
rp-online.de

BERGISCHE MORGENPOST

SOLINGER MORGENPOST

Sonnenenergie nutzen

Wer auf Dauer sparen möchte, kann sich unabhängiger machen – entweder mit Solarthermie oder Photovoltaik.

VON MARIE-LUISE BRAUN UND SIMONE ANDREA MAYER

Die Sonne scheint kostenlos – und wir können etwas von ihrer Energie abfangen und in Wärme oder Strom umwandeln. Das funktioniert mit Anlagen für Solarthermie und solchen für Photovoltaik. Ist eine davon die bessere Wahl? „Das hängt von etlichen Faktoren ab“, sagt Carsten Körnig, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbands Solarwirtschaft. Er nennt ein Beispiel: Ein altes, energetisch nicht so gut aufgestelltes Haus habe etwa zehnmal mehr Bedarf an Heizungswärme als ein modernes Gebäude. Aber der Warmwasserbedarf ist für beide annähernd gleich.

Dazu kommt die Überlegung, wie man die erzeugte Energiemenge einsetzen will. „Solarthermie liefert natürlich insgesamt mehr Leistung pro Quadratmeter für Heizung und Warmwasser, aber PV-Anlagen betreiben auch den Kühlschrank und das E-Auto“, erklärt Körnig. Insofern muss man häufig schauen, welche Technologie für welchen Haushalt besser passt. Ein Überblick.

So arbeitet eine Solarthermieanlage „Sie unterstützt die Heizung und produziert in diesen Kreislauf eingebunden auch Warmwasser. Es ist die anspruchsvollere Technik“, sagt Andreas Skrypietz, Experte der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. In den Kollektoren einer Solarwärmanlage fließt ein Gemisch aus Wasser und Frostschutzmittel, das durch die Sonneneinstrahlung erhitzt wird. Die Wärme aus dem Wasser gelangt über einen Wärmetauscher in einen Kombispeicher. Dieser dient als Zwischenlager für die Wärme. Die abgekühlte Flüssigkeit wird wieder zum Kollektor zurückgepumpt. Vom Kombispeicher aus geht die Wärme in das Heizungssystem oder das Warmwassersystem über.

Was bringt eine Solarthermieanlage? „Sie hilft in jedem Fall, den Bedarf an zusätzlichem Brennstoff – egal ob Gas, Öl, Holz oder Strom – zu verringern“, sagt Körnig. Energieberater Johannes Spruth von der Verbraucherzentrale NRW hält die Anlage für „besonders sinnvoll, wenn ein größerer Warmwasserbedarf besteht“. Das sei im Allgemeinen in Haushalten ab vier Personen der Fall. Dabei sei der Energiegewinn einer Solarthermieanlage auf gleicher Dachfläche höher als der einer Photovoltaikanlage.

Gut zu wissen: Solarthermieanlage kann nicht alleine heizen Solaranlagen erzielen fast 80 Prozent ihres Jahresertrags zwischen März und Oktober. Also nicht im tiefen Herbst und Winter, wenn man aber auf Heizungswärme angewiesen ist. Daher braucht das System immer eine Zusatzheizung. Das ist meist noch eine Öl- oder Gasheizung, aber auch eine Wärmepumpe oder ein Pelletofen



Auch kombinierbar: Solarthermie- und Photovoltaikzellen auf einem Dach.

FOTO: UWE ANSPACH/DPA/TMN

kommen infrage. Alexander Steinfeldt von der gemeinnützigen Beratungsgesellschaft co2online empfiehlt als Ergänzung eine Pelletheizung. „Sie eignet sich für Ein- und Zweifamilienhäuser. Im Sommer können Sie die Pelletheizung teilweise komplett abstellen. Die Solarthermieanlage reicht dann, um den Warmwasserbedarf zu decken.“ Wenn an ein paar Sommertagen die Sonne nicht scheint, muss man sich keine Sorgen machen, sagt Carsten Körnig. „Mit einem ausreichend großen Wärmespeicher lässt sich zum Beispiel die Sonnenwärme durchaus einige Tage speichern.“ Und: „Das Speichern von Wärme ist deutlich preiswerter als das Speichern von Strom.“

So arbeitet eine Photovoltaikanlage Die Solarmodule einer solchen Anlage nehmen das Sonnenlicht auf. Über einen Wechselrichter wird der erzeugte solare Gleichstrom in Haushaltsstrom mit 230 Volt umgewandelt.

Was bringt eine Photovoltaikanlage? Mit selbst erzeugtem Solarstrom aus Photovoltaikanlagen lassen sich alle möglichen Elektrogeräte, aber auch E-Autos und E-Bikes versorgen. „Es laufen immer mehr Anwendungen über Strom, deshalb wird unser Strombedarf immer größer“, sagt DBU-Experte Andreas Skrypietz. Daher ist Photovoltaik auch eine Heiz- und Warmwasserlösung in Systemen, die Strom benötigen. So lässt sich die Solarstromanlage mit einem Elektroheizstab im Kombi- beziehungsweise Warmwasserspeicher koppeln – oder sie betreibt die Wärmepumpe. Daher sagt Alexander Steinfeldt

von co2online: „In vielen Fällen empfehlen wir Photovoltaik, auch wenn sie etwas weniger effizient ist. Sie hat aber die Nase vorn, wenn man einen höheren Stromverbrauch hat.“

Weiteres Plus: Energie, die man nicht selbst verbrauchen kann, lässt sich ins öffentliche Netz einspeisen – dafür bekommt man Geld. Das ist für Alexander Steinfeldt ein Vorteil der Photovoltaik-Technologie gegenüber einer Solarthermieanlage: „Heißes Wasser kann ich nicht einspeisen.“

Gut zu wissen: Auch keine Autarkie mit Solarstromanlage Auch eine Photovoltaikanlage kann nur einen gewissen Anteil der Stromversorgung übers Jahr gesehen übernehmen, denn auch sie produziert von Herbst bis Spätwinter wenig Energie. Und über den Sommer erzeugter Strom lässt sich mit den gängigen Speichern noch nicht so lange einlagern, so die Verbraucherzentrale NRW.

Aber: Man kann seinen Selbstverbrauch trotzdem mit der kurzzeitigen Speicherung erhöhen. Lässt sich laut der Verbraucherzentrale mit einer typischen PV-Anlage rund 30 Prozent des erzeugten Stroms selbst verbrauchen, sind es mit Batteriespeicher rund 70 Prozent.

Das kann sich finanziell lohnen. Denn: Bei neuen Photovoltaikanlagen bis zehn Kilowatt-Peak liegt die Vergütung für eine Kilowattstunde ins Netz gespeisten Stroms bei 8,2 Cent und bis zu 13 Cent für die vollständige Einspeisung des Ertrags (seit Juli 2022). Zum Vergleich: Die gültige Strompreisbremse als Obergrenze für Strom, den man kaufen muss, liegt bei 40 Cent pro Kilowattstunde.

Ein Putz, der für frische Luft sorgt



Hochwertige Sumpfkalkputze werden nach alter Handwerkstradition und ohne Zusatz synthetischer Stoffe hergestellt. Der hohe pH-Wert unterbindet das Wachstum von Schimmelsporen.

FOTO: HAGA

In Wohnräumen können sich alle möglichen Stoffe in der Raumluft anreichern – auch solche, die den Körper belasten: Möbel, Teppiche und Reinigungsmittel dünnen unmerklich gesundheitsschädliche Stoffe aus, Kerzen und Tabakrauch sowieso. Auf schadstofffreie Materialien zu setzen ist das eine. Eine zusätzliche Möglichkeit sind Wandputze, die bedenkliche Substanzen aus der Luft aufnehmen und dauerhaft binden. „Sie können einen wichtigen Beitrag zu mehr Wohngesundheitsleistung leisten“, sagt Peter Röhrle, Fachberater bei einem Naturbaustoff-Hersteller. Die Sumpfkalkputze werden nach alter Handwerkstradition und damit ohne den Zusatz synthetischer Stoffe hergestellt.

Wände, die mit Sumpfkalk verputzt sind, nehmen ständig Feuchtigkeit aus der Luft auf und damit auch gesundheitsbelastende Stoffe. Während die Feuchte wieder abgegeben wird, sobald die Raumluft trockener ist, verbleiben die schädlichen Substanzen im Putz. Auch Gerüche werden bei dieser sogenannten Diffusion neutralisiert. Ein weiterer Effekt: Die Anzahl von Keimen und Bakterien reduziert sich. Noch dazu verfügt Kalk über einen pH-Wert, der das Wachstum von Sporen unterbindet.

„Das alles läuft erstaunlich schnell ab“, sagt Röhrle. Studien zeigen, dass sich die

Wandputze aus Naturkalk nehmen schädliche Substanzen aus der Luft auf und binden sie dauerhaft.

Schwefeldioxid-Konzentration in einem Versuchsraum mit Kalkputz-Oberfläche innerhalb von drei Minuten mehr als halbiert – ein Effekt wie bei einem Staubsauger. Auch Schwefeltrioxid, Stickoxide und Formaldehyde werden auf diese Weise unschädlich gemacht.

Der reinigende Effekt von Kalkputz zeigt sich auch optisch: So lässt sich beobachten, dass die Wand- und Deckenflächen von Raucherräumen oder stark benutzten Küchen wesentlich länger weiß bleiben als mit einem Wandaufbau ohne Kalk.

In großem Maßstab können Kalkprodukte sogar Abgase reinigen, die bei der Müllverbrennung entstehen: Dabei wird ein Gemisch aus bis zu acht Zentimeter großen Kalksteinen, gemahlenem Kalk und dem Abfallmaterial von oben in sogenannte Schachtföfen gefüllt. Von unten wird Luft eingeblasen und Wasser eingesprüht.

Die Hitze spaltet kohlenstoffhaltige Materialien wie beispielsweise Plastik zunächst einmal auf. Im zweiten Schritt bindet Kalk sofort Chlor, Schwefel und Schwermetalle, die bei diesem Prozess entstehen. Wasser und Luft reagieren mit dem freigesetzten Kohlenstoff zu Wasserstoff und Kohlenmonoxid. Ein Großteil der Verbrennungsanlagen in Europa arbeitet mit solchen Kalkgemischen.

rps



con-boy
Containerdienst
0 21 96/22 21



Entsorgungsfachbetrieb gem. § 1 Abs. 1
Sonderabfallverordnung (Sonderabfall) e. V.
Profizert
GmbH
Zertifiziert durch die Bundesagentur für Arbeit
Sonderausbildung

Frank Lietzau e.K. · Eipringhausen 11 · 42929 Wermelskirchen · Fax 0 21 96 / 9 58 47

Sie haben Fragen zum Thema Entsorgung?

Rufen Sie uns an!

www.con-boy.de / e-mail: info@con-boy.de

Ihre Nr. 1 für Entrümpelungen & Haushaltsauflösungen

Meisterbetrieb

Fliesen Freund

Verlegung und Verkauf

Besuchen Sie unsere Ausstellung
Mo. - Fr. 14-17:30 Uhr, Sa. 9-12:30 Uhr
und nach Vereinbarung

Remscheid-Bergisch Born · Bornefelderstr. 3
Tel.: 02191 - 68187 · www.fliesen-freund.com

Glasbau Rathmann



Die Fachleute vom Bau zeigen das Besondere:

Zeitlose Eleganz mit den neuen Haustür-Vordächern.

Besuchen Sie unsere Ausstellung!

42853 Remscheid
Freiheitstraße 84-86
Telefon 02191/24041-42

Stennmanns

IMMOBILIENVERMITTLUNG
IMMOBILIENVERWALTUNG




DIE EXPERTEN FÜR DEN BERGISCHEN IMMOBILIENMARKT

02191
8900310



stennmanns.de
hausverwaltung-stennmanns.de

02195
927750

Gut geschützt mit modernen Torantrieben

Die Sicherheit im Straßenverkehr beginnt bereits am Garagentor.



Für die Bedienung eines Garagentorantriebs bieten die Hersteller heute eine Vielzahl von komfortablen, sicheren und schlüssellosen Techniken an. FOTO: DJD

Die Hoch³-Gruppe
IHR PROFESSIONELLER PARTNER RUND UM HAUS UND GRUNDSTÜCK

HOCH 3

TRAUMHAUS?
WOHNUNG?
WOHN-/
GESCHÄFTSHAUS?
GEWERBEOBJEKT?

Egal, welches Projekt Sie angehen wollen, unser Team begleitet Sie kompetent und fair von der Planung bis zur schlüsselfertigen Errichtung Ihres Objektes.

www.koerschgen.com
info@hoch3-koerschgen.de

Hoch³ Rolf Körschgen GmbH & Co. KG
Thomas-Mann-Str. 38
42029 Wermelskirchen
Tel. 02196-729030



Gut beraten

Verlassen Sie sich auf ihr gutes Gefühl. Auf einen Partner, den viele schon jahrelang kennen. Dem sie vertrauen, wenn es um perfekte Küchen und faire Preise geht.

KNOPPKÜCHEN GmbH & Co. KG
Wk-Dabringhausen · Großfeld 5 · Tel.: 02193 51080 · www.knoppkuechen.de

Im Straßenverkehr sorgt ein umfangreicher Bußgeldkatalog dafür, dass die Verkehrssicherheit zu ihrem Recht kommt. Doch die Sicherheit beginnt bereits am eigenen Garagentor. Wenn der Torflügel beim Öffnen und Schließen mit einem unachtsamen Menschen, dem Hund des Nachbarn oder dem nagelneuen Rennrad in Kontakt kommt, müssen Verletzungen und Schäden ausgeschlossen sein. Die Einhaltung bestimmter Schließkräfte und eine Hindernisfreigabe (Reversierung, Fahrt in Gegenrichtung) beim Auftreffen auf ein Hindernis müssen also sichergestellt sein.

Nach einem Gerichtsurteil sind die Antriebshersteller deshalb verpflichtet, nicht nur ihr Produkt selbst zu überprüfen, sondern auch in Kombination mit den Tortypen verschiedener Hersteller. In der Praxis bedeutet das, dass Antriebssystem und Tor optimal aufeinander abgestimmt sein müssen, da sonst die vorgegebenen Sicherheitsregeln nicht immer eingehalten werden können.

Bei der Auswahl sollte man daher auf jeden Fall darauf achten, ob eine Zertifizierung für das eigene Garagentor vorliegt. Viele Hersteller veröffentlichen dazu umfangreiche

Zertifizierungslisten. Zusätzliche Sicherheit bieten Antriebsmotoren, deren Elektronik die Betriebskräfte beispielsweise mit einem Dynamischen Power System (DPS) laufend an die aktuellen Bedingungen anpasst.

Denn die erforderlichen Kräfte können sich etwa durch Verschleiß an der Tormechanik oder durch Temperatur- und Witterungseinflüsse im Lauf der Jahreszeiten verändern. Größtmögliche Sicherheit ist somit auch bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen automatisch gegeben. Zusätzlich lassen sich sehr einfach Warnbuzzer an

ANTRIEBSSYSTEM UND TOR MÜSSEN OPTIMAL AUF EINANDER ABGESTIMMT SEIN – SONST KÖNNTEN DIE SICHERHEITSREGELN EVENTUELL NICHT EINGEHALTEN WERDEN

die Antriebe anschließen, die den Öffnungs- oder Schließvorgang mit einem Signalton absichern.

Ein wichtiger Aspekt am Garagentor ist zudem der Schutz vor unerlaubtem Eindringen. Es sollte auch Angriffen mit einem groben

Stemmeisen, dem sogenannten Kuhfuß, widerstehen. Zusätzlichen Schutz bieten Alarmsysteme, die direkt mit der intelligenten Steuerung des Antriebsmotors gekoppelt werden können und bei Einbruchversuchen automatisch zum Auslösen eines Alarms führen. Angeboten werden hier zum Beispiel Alarmbuzzer, die Einbrecher mit lauten Tönen verschrecken.



Sparen mit neuen Fenstern

Wie sich große Fensterflächen positiv auf die Energieeffizienz auswirken können.

Energetische Sanierungen schonen nicht nur die Umwelt, sondern können erhebliche Kosten sparen. Viele Eigentümer älterer Gebäude beschäftigen sich daher mit der Frage, wie sich die Energieeffizienz des Zuhauses verbessern lässt.

Neben einer Wärmedämmung, der Nutzung von Solaranlagen oder der Heizungssanierung spielt dabei der Austausch von Fenstern und Türen eine zentrale Rolle. Schließlich verursachen veraltete Fenster und Türen hohe Wärmeverluste. Gleichzeitig besteht bei der Modernisierung oft der Wunsch, die Glasflächen zu vergrößern, um für hellere Innenräume zu sorgen – doch wie wirkt sich das auf die Energiebilanz aus?

Glas hat vielfach den Ruf, ein Energiefresser zu sein. Auf frühere Einfach- oder Zweifach-Verglasungen trifft das auch zu – anders

sieht die Bilanz jedoch für moderne Fenster aus. Um deren Effizienz beurteilen zu können, sind vor allem der Uw-Wert sowie der g-Wert entscheidend. Der Wärmedurchgangskoeffizient (Uw-Wert) bezieht sich auf das komplette Fenster und bezeichnet die Wärmeleitfähigkeit des Materials. Je geringer der Uw-Wert, desto weniger Wärme kann entweichen.

Der g-Wert wiederum gibt in Prozent an, wie viel Sonnenenergie durch die Verglasung ins Rauminnere gelangt. Beispiel: Bei einer Dreifachverglasung sind es rund 55 Prozent. „So paradox es klingt: Größere Glasflächen können sich positiv auf die Energieeffizienz auswirken und zum Energiesparen beitragen“, erläutert Fensterfachmann Holger Hunsche. Entscheidend sei, neben der Qualität der Verglasung die Gesamteinheit aus Fassade, Bau-

substanz und Fenstern zu betrachten. So sollten ungedämmte Dachgeschosse und Fassaden gleichzeitig modernisiert werden, um bestmöglich von Energieeinsparungen profitieren zu können.

Eine neue Verglasung hilft nicht nur, Heizkosten zu sparen, sondern steigert auch den Wohnkomfort. Denn große Glasfassaden, beispielsweise in Form von Glas-Faltwänden oder Schiebefenstern, bringen viel Licht und Sonnenwärme in die eigenen vier Wände. Im geöffneten Zustand schaffen sie nahtlose Übergänge in die Natur.



Um die Effizienz von Fenstern beurteilen zu können, sind der Uw- und der g-Wert entscheidend. FOTO: GETTY IMAGES

Dazu lassen sich die Glaselemente weiträumig öffnen, entweder per manuellem Betrieb oder auf Wunsch auch elektronisch. Für den Austausch veralteter Fenster gibt es aus der Bundesförde-

rung für effiziente Gebäude (BEG) bis zu 9000 Euro Zuschuss. Sehr wichtig ist es dabei aber, frühzeitig vor der Antragstellung einen zugelassenen Energieberater einzuschalten. **djd**

Impressum

Verlag: Rheinische Post Verlagsgesellschaft mbH, Pressehaus,
Zülpicher Straße 10, 40196 Düsseldorf,
Telefon: 0211-5050, Telefax: 0211-5052575
Geschäftsführung: Johannes Werle, Hans Peter Bork,
Matthias Körner (verantwortl. Anzeigen)
Redaktion: Rheinland Presse Service GmbH,
Monschauer Straße 1, 40549 Düsseldorf,
José Macias (verantwortl.), Mario Emonds,
Kontakt: Telefon: 0211-5280180,
E-Mail: redaktion@rheinland-presse.de
Anzeigen: Carola Götze, Telefon: 02103-959132,
E-Mail: carola.goetze@rheinische-post.de
Nina Strauch, Telefon: 02103-959133,
E-Mail: nina.strauch@rheinische-post.de
Druck: Rheinisch-Bergische Druckerei GmbH,
Zülpicher Straße 10, 40196 Düsseldorf
Titelbild: Getty Images

Dein Ökoplus. Jetzt mit Ökostrom Wälder schützen!

Infos unter: www.stadtwerke-solingen.de/oekoplus

 **STADTWERKE
SOLINGEN**

**REGIO
WALD**
**ÖKO
STROM+**
100% ERNEUERBARE ENERGIE
+ NEUANLAGENFÖRDERUNG
WEITERE INFOS UNTER
KLIMA-INVEST.DE/NEU

Smarte Technik trägt auch zur Energiewende bei

Intelligente Stromnetze (Smart-Grids) kombinieren Erzeugung, Speicherung und Verbrauch. Eine zentrale Steuerung stimmt sie optimal aufeinander ab und gleicht Leistungsschwankungen aus.

Ein Haus, das Energie spart, indem es eigenständig die Beleuchtung und Raumtemperatur anpasst – um solche und ähnliche Visionen geht es häufig beim Begriff Smart Home. Die Technologie kann aber viel mehr: Sie hilft, unser Stromnetz fit für die Energiewende zu machen. Aber wie?

Smart Homes sind Haushalte, deren technische Komponenten – wie Haus-



Eine Wallbox lädt das E-Auto nachts, wenn die Energienachfrage der Industrie geringer ist.

FOTOS: AKZ-O

STIHL

BERATUNG, VERKAUF UND SERVICE AUS EINER HAND

Schade + Sohn

Wittensteinstr. 156
42285 Wuppertal
Tel. 0202 9460696-0
www.schadeundsohn.de

haltsgeräte und Heizung – intelligent vernetzt sind. Sie kommunizieren miteinander und wirken intelligent zusammen – auch nach außen.

Geräte, die viel Strom verbrauchen, werden dann eingeschaltet, wenn im Netz viel Strom verfügbar ist: Die Waschmaschine läuft also an einem Sommernachmittag, an dem viel Solarstrom entsteht. Oder die Wallbox lädt das E-Auto nachts, wenn die Energienachfrage der Industrie geringer ist. Ein Smart Home mit Photovoltaikanlage entscheidet selbst, ob es den erzeugten Solarstrom ins Netz einspeist, direkt ver-

braucht oder zum Beispiel einen Batteriespeicher lädt.

Zentral für diese vernetzte Energiezukunft ist ein intelligentes Messsystem, ein sogenannter Smart Meter. Er besteht aus einem digitalen Stromzähler und einer besonders gesicherten Kommunikationseinheit. Smart Meter bilden die Schnittstelle zwischen Stromverbrauchern, -erzeugern und Netzbetreibern. Bis 2032 sollen sie konventionelle Stromzähler größtenteils ersetzt haben.

Sind Energieverbraucher und -erzeuger sowie Netzbetreiber miteinander verbunden, ergibt das ein intelligentes Stromnetz –



Smarte Technik kann dazu beitragen, dass die Energiewende gelingt.

Strom verbrauchen als heute, um fossile Energieträger zu ersetzen, beispielsweise mit Wärmepumpen und E-Autos.

All dies bedeutet zusätzliche Belastungen für das Stromnetz, denn es muss mit stärker schwankenden und größeren Stromflüssen umgehen. Im Smart Grid lassen sich Verbrauch und Erzeugung besser aufeinander abstimmen. Das reduziert die benötigte Netzkapazität. Trotzdem werden wir auch unser Stromnetz ausbauen müssen. Denn wir benötigen mehr zusätzliche Netzkapazität, als sich mit intelligenten Technologien einsparen lässt. **akz-o**

das Smart Grid. Dieses trägt dazu bei, dass die Energiewende gelingt: Weil Wind und Sonne nicht immer und überall gleichmäßig wehen beziehungsweise scheinen, gibt es nicht immer gleich viel Strom. Außerdem werden wir künftig viel mehr

Für einen stilvollen Eingang

Haustürvordächer schützen vor der Witterung – und sehen auch noch gut aus.



Die Kombination aus Aluminium und Holz sorgt bei diesem Vordach für einen eleganten Auftritt.

FOTO: STOCK.ADOBE.COM

Wer möchte schon freiwillig im Regen stehen oder Gäste bei Schmuttelwetter vor der Haustür warten lassen? Ein Vordach im Eingangsbereich schützt vor der Witterung und kann gleichzeitig das Eigenheim optisch aufwerten. Schließlich prägt das Entree erheblich den ersten Eindruck, den ein Haus hinterlässt. Das Angebot an Vordächern ist so groß, dass sich für jeden Architekturstil eine passende Lösung finden lässt.

Bei der Planung des neuen Vordachs, ob für Neubau oder Modernisierung, ist zunächst das Wunschmaterial auszuwählen. Als korrosionsbeständiges Leichtmetall ist Aluminium besonders gut für den Außenbereich geeignet. Einmal im Pulverschichtverfahren

lackiert, behält es dauerhaft sein makelloses Erscheinungsbild, ist UV-beständig und wetterfest. Bei Design, Farbe und Größe können Eigenheimbesitzer aus einer Vielzahl von Haustürvordächern auswählen. Besonders beliebt sind reizvolle Materialkombinationen, die für einen individuellen Blickfang sorgen.

Ebenso wichtig wie der Witterungsschutz, den ein Haustürvordach bietet, ist eine zuverlässige Abführung von Regenwasser. Rohre können da die hochwertige Gesamtoptik eventuell beeinträchtigen. Deshalb ist bei modernen Konstruktionen der Wasserablauf unsichtbar ins Seitenteil integriert. Bei Dächern ohne seitliches Element sorgt zudem ein Wasserspeicher dafür, dass der Niederschlag kontrolliert abfließt. **djd**



Vordächer lassen sich mit verschiedenen Designs, Größen und Materialien den eigenen Wünschen anpassen.

FOTO: DJD

BEW
Für hier. Für uns.



BEW Lokalsolar – Energiewende aktiv mitgestalten

Heute schon an Morgen denken – Sonnenstrom schont die Umwelt und spart bares Geld.

Mit wenigen Schritten erfahren Sie wie viel Potential Ihr Dach zur Stromproduktion bietet. Unsere Energieexperten beraten Sie umfassend und finden die richtige Lösung für Ihren Bedarf.

Jetzt Angebot anfordern!

www.bergische-energie.de/solarberatung



Meinen Immobilienwert immer im Blick.



Sie wollen eine Immobilie (ver)kaufen?

Jetzt Wert ermitteln und Preis-Updates erhalten – kostenlos in wenigen Minuten mit der unabhängigen Wohnmarktanalyse Ihrer Sparkasse.



www.sparkasse-solingen.de/preisfinder

Weil's um mehr als Geld geht.



Stadt-Sparkasse
Solingen