

H. J. Krolkiewicz berichtet

über Neues und Altbewährtes auf unseren Dächern: Solarsysteme als Indach- oder Aufdachanlagen und Reet als Dachdeckmaterial und Solardachziegel in verbessertem Design. Hygienisch lüften, eine bodenebene Duschtasse, ein Kellerfenster, das auch bei Hochwasser dicht ist, eine Schiebetürsicherung, die auch bei Einbruchsversuchen dicht bleibt und ein weiterentwickeltes Wärmedämmverbundsystem für Fassadendämmplatten, sind seine weiteren Themen.



Bodenebene Duschtasse

Die Poresta® BF 70 von illbruck Sanitärtechnik ist eine verfliesbare bodenebene Duschplatzlösung für den Renovierungsbereich. Mit nur 70 mm Gesamteinbauhöhe lassen sich in vielen Bestandsbädern moderne bodenebene Duschplätze realisieren. Der Duschplatz ohne Stufen und Kanten, ist rollstuhlbefahrbar und somit komplett barrierefrei. Zudem bietet der Duschplatz die Möglichkeit, ihn in Größe und Form zu variieren, er kann vor Ort problemlos auf 1500 x 1500 erweitert, aber auch auf bis zu 900 x 700 mm gekürzt werden.

Trotz der geringen Gesamteinbauhöhe weist er eine Ablaufleistung von 36 l/min auf. Die gestalterischen Möglichkeiten, der praktische Nutzen und die technischen Vorteile sind gerade für Bestandsgebäude interessant. Poresta® BF 70 basiert auf einem wasserdichten, beschichteten Duschesystem mit extrem druckstabilem Hartschaumkern. Das eingearbeitete Gefälle zum Ablauf hin sorgt für einen schnellen Abfluss des Duschwassers. Neben der hohen Stabilität ist das vormontierte flexible Ablaufsystem ein weiteres Montageplus – egal, ob als Bodenbelag Keramik, Naturstein, Mosaik oder vergleichbare Oberflächenmaterialien gewählt werden. illbruck Sanitärtechnik



Die neue Speichergeneration Cubo

Mit der Speicherfamilie Cubo präsentiert Roto eine Vielfalt an Hochleistungs-Speichern. Cubo-Pur und CuboMax dienen zur Trinkwassererwärmung, die CuboTerm Serie wird für Warmwasser- und Heizungsunterstützung eingesetzt. Die Cubo Speicher sind von den Solarspezialisten aus dem Roto Stammwerk in Bad Mergentheim zusammen mit namhaften Speicherherstellern entwickelt und speziell auf die Bedürfnisse des Sunroof Solarsystems abgestimmt worden. Mit den beiden

Modellen CuboMax und CuboTerm Max wird Roto den Ansprüchen an Funktion, Komfort und Design gerecht. Die Produkte aus der Roto Speicherfamilie sind komplett vormontiert und vorverdrahtet, inklusive Solarstation, Ausdehnungsgefäß und Regler. Lediglich die Leitungen für Vorlauf, Rücklauf und Frischwasser müssen noch angeschlossen werden. So kann Solarthermie vom Fachmann deutlich schneller und einfacher montiert werden. Zudem bieten CuboMax und CuboTerm Max die Möglichkeit zur energetisch-konformen Montage in der thermischen Hülle und eine platzsparende Kompaktbauweise. Dadurch können die Speicher auch im Hauswirtschaftsraum installiert werden. Roto Solar

Gründung der Interessengemeinschaft Pro Reet

Am 10. Juni 2009 wurde die Interessengemeinschaft Pro Reet (IG Pro Reet) rechtskräftig gegründet. Erstmals schließen sich bundesweit Reethändler und Reetproduzenten mit dem Ziel zusammen, das öffentliche Ansehen von Reetdachhäusern als Landschaft prägende Bauweise in Norddeutschland und Reet als Dachdeckmaterial zu fördern.

Im Mittelpunkt der IG Pro Reet Tätigkeit steht die Forschungs- und Projektförderung und die Erarbeitung von Richtlinien in enger Kooperation mit den ausführenden Reetdachdeckern und deren Interessenvertretungen (Gesellschaft zur Qualitätssicherung Reet mbH).

Ein weiterer Tätigkeitsschwerpunkt der IG Pro Reet ist die Öffentlichkeitsarbeit. Ausgehend von einem umfassenden Internetauftritt ist die Beratung und Herausgabe von Fachinformationen für Architekten, Reetdachdecker und Reetdachbesitzer geplant. Als Reaktion auf die z. T. unsachgemäß geführte öffentliche Diskussion über die Haltbarkeit von Reetdächern soll die Information intensiviert und die hervorragenden Materialeigenschaften von Reet als Bedachung sowie die ästhetischen Merkmale von Reetdächern aufgezeigt werden.

Darüber hinaus wird die IG Pro Reet die Reeternte in Deutschland im Sinne der Erhaltung von Schilfbeständen im Einklang mit Naturschutzziele fördern, sich mit niederländischen und dänischen Verbänden der Reetdachbranche austauschen und die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit ausloten. IG Pro Reet

Energieeffizientes Bauen und Sanieren

Sowohl im Neubau, wie auch bei Renovierungen werden Sunroof Systempakete jedem Energiebedarf von der maßgeschneiderten Teildachlösung bis zum kompletten Energiedach gerecht. Dann ersetzen die frei kombinierbaren Solarkollektoren, Photovoltaik-Module und Wohndachfenster sogar komplett das traditionell übliche Ziegeldach. Alle Komponenten zeichnen sich durch geringe Aufbauhöhe in Superflat-Bauweise aus und sind durch ihre einheitliche Größe ideal miteinander kombinierbar. Spezielle Eindeckrahmen und Abdeckbleche decken Kabelführung und Rohre vollständig ab und verbinden die Elemente sicher und dicht.

Barrierefreiheit nur im Neubau

Verband Wohneigentum e.V. und Bundesverband Deutscher Siedler und Eigenheimer e.V.: DIN 18040-2 soll nicht für bestehende Wohnungen gelten.

Der Verband Wohneigentum e.V. hat sich gemeinsam mit dem Bundesverband Deutscher Siedler und Eigenheimer e.V. im Rahmen des Einspruchsverfahrens dagegen ausgesprochen, diese Norm für Neubauten auch für die Planung von Umbauten oder Modernisierungen im Wohnungsbestand anzuwenden. Denn die Vorgaben im Entwurf der zukünftigen DIN-Norm stellen zu hohe Anforderungen für bestehende Wohnhäuser und wären daher nicht praktikabel. Der Verband Wohneigentum e.V. und der Bundesverband Deutscher Siedler und Eigenheimer e.V. vertreten zusammen eine halbe Million in Wohneigentum lebende Familien.

Die Verbände begründen:

- Die Normierungsvorgaben lassen sich im Bestand in der Regel nur bei vollständigem Umbau oder Entkernung realisieren. In bestehenden Einfamilienhäusern lassen sich die Vorgaben teilweise überhaupt nicht anwenden, insbesondere hinsichtlich der Bewegungsflächen.
- Der Begriff „sinngemäße Anwendung“ ist unscharf. Er führt zu Interpretationsspielräumen und Unsicherheiten, die unnötige gerichtliche Auseinandersetzungen zur Folge haben können.
- Bei einer Festlegung der Norm auf Barrierefreiheit auch für den Bestand ist zu erwarten, dass die wirtschaftlich eher mögliche Bestandssanierung in Richtung Barrierenreduzierung unattraktiv wird mit der Folge, dass es voraussichtlich insgesamt zu weniger baulichen Aktivitäten im Wohnungsbestand kommt.
- Die derzeitigen Förderkriterien des Bundes und mehrerer Länder sehen lediglich eine Barrierenreduzierung vor. Daher wäre es nicht angemessen, mit der Norm auf eine sinngemäße Anwendung der bautechnischen Regeln zur Barrierefreiheit bei Modernisierungen und Umbauten abzustellen.

„Großzügige Bewegungsflächen sowie Stufenlosigkeit sind im Neubau entsprechend der Norm planbar. Doch bei vorhandenen Häusern sieht es anders aus“, so Verbandspräsident Hans Rauch. „Für bestehende Häuser lassen sich die Normierungsvorgaben des Entwurfs zur DIN-Norm in der Regel nur mit einer kompletten Sanierung erreichen.“ Auch ist die Formulierung „sinngemäß anwenden“ bei Maßangaben problematisch. Sind etwa 80 cm lichte Breite beim Umbauen und Modernisieren „sinngemäß“ 70 cm? Allein in dieser Formulierung des Entwurfs zur DIN-Norm liegt ein hohes Potenzial für gerichtliche Auseinandersetzungen. Mit der Forderung, den Entwurf nur für den Neubau anzuwenden, wollen der Verband Wohneigentum sowie der Bundesverband Deutscher Siedler und Eigenheimer erreichen, dass Modernisierungen bzw. Umbauten zur Erreichung barrierearmer Wohnkomforts nicht durch zu scharfe Vorschriften unterdrückt werden. Barrierearmes Wohnen ist für alle Familienmitglieder sinnvoll. Schließlich sind breite Türen nicht nur für Gehbehinderte, sondern auch für Kinderwagen und Umzugskartons praktisch. Hauseigentümer dürfen nicht durch unerfüllbar hohe Ansprüche abgeschreckt werden, Modernisierungen durchzuführen. Vielmehr gilt es, Leitlinien zu entwickeln, damit Wohnraum im Rahmen des Möglichen zeitgemäß saniert und modernisiert werden kann. Verband Wohnungseigentum e.V.

Kombination – Roto Designo R8 NE und Sunroof

Was das Solarsystem auszeichnet: Roto Wohndachfenster lassen sich einfach in das System integrieren. Durch ausgefeilte technische Innovationen, wie faserverstärkte Hohlkammerprofile und eine nach außen verlagerte Stahlarmierung, konnte ein einzigartig niedriger U_w -Wert von $0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$ realisiert werden. Mit seiner dreifach Isolierverglasung erfüllt das Dachfenster alle Voraussetzungen der modernen Fenstergeneration, sowie den Passivhausstandard. Aber nicht nur technisch, auch optisch stellt das Designo R8 NE eine echte Weiterentwicklung dar. Fließende Linienführung, elegante Übergänge – ganz ohne außen liegende Schrauben – dazu der Effektlack Anthrazit Metallic, der dem Rahmen seine besondere Wirkung verleiht und mit vielen Dacheindeckungen harmonisiert. Wie aus einem Guss wirkt das Fenster dann auch in Kombination mit dem dachintegrierten Solarsystem Roto Sunroof.

Solardachziegel in verbessertem Design

Centrosolar hat das Design des Solardachziegel S-Class Deluxe überarbeitet. Der Rahmen des Photovoltaikmoduls ist nun vollständig schwarz. Bei dem Deluxe-Modul sind alle Komponenten in schwarzer Farbe gehalten, was zu einer optisch ansprechenden Erscheinung führt.

Das Deluxe-Modul besteht wahlweise aus poly- oder monokristallinen Zellen und ist in den Leistungsklassen 190 Wp und 195 Wp erhältlich. Alle Varianten sind mit Antireflexglas ausgestattet, das die Energieausbeute der Photovoltaik-Anlage um bis zu sechs Prozent steigert. Der Solardachziegel ist 1682 mm lang und 864 mm breit bei einem Gewicht von 17,5 kg. Neben dem schwarzen Solrif-Rahmen ist auch die Rückseitenfolie (Tedlar) schwarz. Das Unternehmen gewährt auf das Modul fünf Jahre Produkt- und 26 Jahre Leistungsgarantie.

Herkömmliche Aufdach-Solarmodule dienen nur der Stromerzeugung, dagegen produziert das Modul Strom und ist gleichzeitig die Dacheindeckung. Deshalb ist es ratsam, die PV-Anlage möglichst von Beginn an in die Planung einzubeziehen. Die Installation ist sowohl bei Neueindeckungen als auch bei Dachsanierungen möglich. Solardachziegel nutzen die vorhandene Unterkonstruktion und können durch das seit Jahren bewährte Indachsystem einfach und schnell installiert werden. Das Modul ist für alle Dächer und alle Ziegelarten geeignet. Centrosolar

VdS spricht erste Anerkennung für mechanische Schiebetürsicherung aus

VdS hat erstmalig eine mechanische Schiebetürsicherung für zweiflügelige automatische Schiebetüren anerkannt. Die Nachrüsticherung STS 550 von ABUS wurde unter anderem auf Schutz vor Aushebeln und Aufschieben geprüft. Die VdS-Anerkennung bescheinigt die hohe Qualität und die Zuverlässigkeit der mechanischen Schiebetürsicherung.

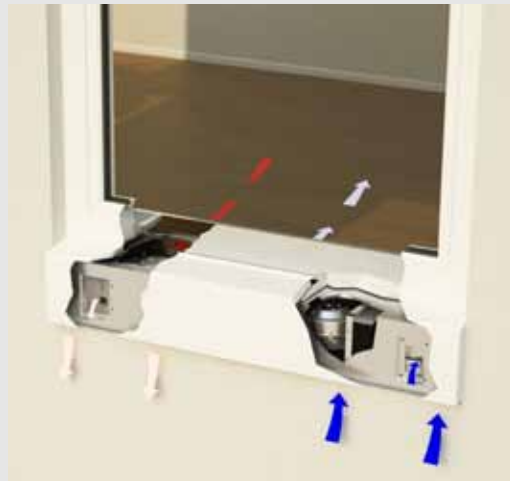
Im VdS-Prüflabor wurde die mechanische Schiebetürsicherung mit Standardwerkzeugen nach den VdS-Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen für Einbruch hemmende Nachrüstprodukte zur Verriegelung, Anforderungen und Prüfmethoden, VdS 2536, gegen Aushebeln und Aufdrücken geprüft. Automatische Schiebetüren werden jedoch nicht auf dem üblichen Prüfstand für Nachrüstprodukte, sondern auf einer speziellen Schiebetürnachbildung aus Schichtholz geprüft.

Die von der VdS anerkannte mechanische Schiebetürsicherung wird ohne bauliche Veränderungen von innen vor die zweiflügeligen Automatiktüren gesetzt und an den Seiten der Türen fixiert. Die Schiebetürsicherung ist zwar für Automatikschiebetüren konzipiert, kann aber grundsätzlich auch manuelle Schiebetüren dieser Bauart verriegeln.

Die VdS Schadenverhütung GmbH ist ein Unternehmen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) und arbeitet zum Schutz von Leben und Sachwerten. Mit Kompetenz und langjähriger Erfahrung prüft und zertifiziert VdS Produkte und Dienstleister des Sicherheitsmarktes. Die Themen Brandschutz und Einbruchdiebstahlschutz bilden dabei den Mittelpunkt. Weiterhin vertreibt VdS über einen eigenen Verlag ein umfangreiches Richtlinienwerk und bietet Aus- und Weiterbildung an. Das Gütesiegel VdS steht für Qualität und Zuverlässigkeit. VdS

Solarsystem mit Hinterlüftung

Die Dachintegration von Solarsystemen stellt eine ästhetisch und architektonisch optimale Lösung dar, das energetische Potenzial des geeigneten Daches zu nutzen. Aber es werden immer wieder Bedenken laut, was die Energieeffizienz von Indachanlagen betrifft. Solarzellen aus kristallinem Silizium reagieren auf Temperaturerhöhung mit verminderter Leistung. Allerdings ist dieses Problem nur an ganz wenigen heißen Hochsommertagen tatsächlich relevant. Doch selbst an diesen Tagen schafft die innovative Hinterlüftungstechnologie der Roto Sunroof Module eindrucksvoll Abhilfe. Integrierte Lüftungsfräsungen im Rahmenprofil sorgen für eine konstante Luftzirkulation hinter den Modulen und damit für eine ständige Kühlung der hitzeempfindlichen Zellen. Wie eine Studie des Fraunhofer Instituts ISE belegt, erreichen die Sunroof Module damit sogar bessere Effizienzwerte als manche Aufdachanlagen.



Hygienisch lüften mit einem Gerät

Das Institut für Lufthygiene (ILH) in Berlin hat dem dezentralen Schalldämmlüftungsgerät emcovent ECO 50 des Herstellers Emco Klima eine Konformität mit hygienerelevanten Anforderungen einschlägiger Regelwerke für raumlufttechnische Anlagen bescheinigt. Das umfangreiche Prüfverfahren berücksichtigte neben deutschen auch österreichische und schweizerische Normen. Insbesondere vor dem Hintergrund der Neufassung der VDI 6022 „Hygiene-Anforderungen an Raumlufttechnische Anlagen und Geräte“ wird bestätigt, dass sämtliche Bauteile sowie der konstruktive Aufbau des Lüftungsgerätes den Kriterien der Richtlinie entsprechen. Die Gewährleistung des hygienisch einwandfreien Betriebs von Lüftungsanlagen spielt vor allem in öffentlichen Gebäuden, wie Bildungseinrichtungen oder Pflegeheimen eine wichtige Rolle. Mit der Zertifizierung bietet das Unternehmen den zusätzlichen Qualitätsnachweis, dass Beschaffenheit und Betrieb des Gerätes den heutzutage gültigen Hygienestandards vollständig entsprechen.

Häufig ist ein natürlicher Luftaustausch aufgrund externer Lärmquellen, der Schadstoffbelastungen, des Einbruchsschutzes oder auch fehlender Fensteröffnungsfunktion nicht realisierbar. Hier würde vorzugsweise dezentrale Lüftungstechnik eingesetzt, die für einen kontrollierten, schallgedämmten und gefilterten Luftwechsel direkt über die Fassade sorgt. Ein integrierter Wärmerückgewinner, mit dem das zertifizierte Gerät ausgestattet ist, verringert dabei deutlich den für die Raumtemperierung notwendigen Energieeinsatz. Dies geschieht, indem die in der Abluft enthaltene Wärme über einen Kreuzstromplattenwärmetauscher der Raumluft wieder zugeführt werde. Zusätzlich ist bei extremen Außentemperaturen oder zur Vorkühlung des Raumes bei Nacht eine Umgehung des Wärmerückgewinners mit Hilfe eines integrierten Bypasssystems möglich.

Die Reinigung der angesaugten Außenluft findet entsprechend den Hygiene-Anforderungen mit Hilfe eines F7 Filterelements statt. Die Abluft aus dem Raum wird über einen Grobstaubfilter der Klasse G3 geführt. Auf diese Weise erfolge eine wirksame Vorbeugung sowohl der Schadstoffbelastungen im Raum als auch der Verunreinigungen im Gerät selbst. Die Anordnung der Filter gewährleistet deren unkomplizierte Prüfung sowie leicht zugänglichen Austausch. Das Lüftungsgerät verfügt, ebenfalls in Konformität mit der VDI 6022, über eine Kondensatwanne aus Edelstahl. Hier wird das eventuell bei hoher Differenz zwischen Außen- und Innenraumtemperatur anfallende Kondensat hygienisch unbedenklich aufgefangen und bei Bedarf über einen integrierten Ablauf abgeführt.

Für die Förderung des Luftvolumenstroms von bis zu 120 m³/h sind zwei EC-Radialgebläse verantwortlich, die auch bei schwankenden Druckverhältnissen an der Fassade einen konstanten Luftstrom gewährleisten. Dies geschieht über eine integrierte Regelung, die mit den beiden Parametern Drehzahl und Stromaufnahme anhand von hinterlegten Kennlinien den momentan geförderten Luftvolumenstrom bestimmt. Ein an der Fassade anliegender Windsog (Unterdruck) wird über die Erhöhung der Drehzahl überbrückt, bei einem Winddruck (Überdruck) erfolgt eine entsprechende Drehzahlreduzierung. Selbsttätige und über Federrücklauf schließende Verschlussklappen an der Gebäudeaußenseite verhindern bei Stillstand oder Stromausfall das Einströmen kalter Luft in die Fassade und verbessern die Wärmedämmeigenschaften der Geräte. Ein thermisch getrenntes Gehäuse aus Resopal schützt zudem vor Wärmeleitung infolge eines Temperaturunterschiedes zwischen Außen und Innen. Für akustisch angenehme Aufenthaltsqualität in den Räumen sorgen ein Schalldämmmaß von 38 dB sowie eine gute Schalldurchgangsdämpfung infolge einer Umlenkung der Luftführung. Aufgrund ihrer autarken Betriebsweise seien die Geräte gut für flexible Raumaufteilungen oder die Nachrüstung bei Gebäudesanierung geeignet. Emco



WDVS Wärmedämmverbundsystem

Als Weiterentwicklung der bewährten alsecco Fassadendämmplatte Quattro WLG 035 erfüllt die neue Dämmplatte Alsitherm Carbon 032 sehr hohe Anforderungen des baulichen Wärmeschutzes und erreicht mit 0,032 W/mK einen verbesserten Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit. Zugleich ermöglicht Alsitherm Carbon 032 einen schlanken und damit wirtschaftlichen Systemaufbau.

Die geringere Dämmplattendicke reduziert zudem Ausladungen bei Anschlussdetails zum Beispiel für Sockelschienen und Fensterbänke und ermöglicht den Einsatz kürzerer Dübel. Herzstück und wichtigster Garant für die hohe mechanische Belastbarkeit ist die organische Armierungsmasse Armatop Carbon in Kombination mit dem Systemgewebe Alstex Carbon. Die Armierungsmasse wurde mit hochwertigen Carbonfasern optimiert. Sie wirken durch ihre Zugfestigkeit bei gleichzeitig geringem Gewicht und durch ihre Beständigkeit gegen Chemikalien

und Temperatur wie ein zusätzlicher Schutzschild für die Fassade. So leistet die Armierungsmasse in Verbindung mit dem speziellen Systemgewebe einen entscheidenden Beitrag zur Gewährleistung der hohen mechanischen Belastbarkeit des Fassadendämmsystems. Bis zu 15 Joule sind die robusten Oberflächen belastbar. Problemlos erfüllt Alprotect Carbon damit die Anforderungen der europäischen Leitlinie ETAG 004.

Die Schlussbeschichtung erfolgt mit dem ebenfalls neu entwickelten, ersten Siliconleichtputz Alsilite Sc Carbon. Im Vergleich zu herkömmlichen organischen Putzen ist Alsilite Sc Carbon um bis zu 30 Prozent ergiebiger. Seine gute Elastizität unterstützt zugleich die hohe Schlagfestigkeit des Systems und ermöglicht in Verbindung mit der Armierung Armatop Carbon auch eine zuverlässige Rissüberbrückung. Gestalterisch bietet Alsilite Sc Carbon vielfältige Möglichkeiten in Kombination mit der Fassadenfarbe. Mit Alsicolor Carbon lassen sich selbst extrem dunkle Farben bis Hellbezugswert 12 systemsicher umsetzen.

Die Siliconharzfarbe Alsicolor Carbon bildet auf dem Siliconleichtputz Alsilite Sc Carbon schließlich eine sorgfältig abgestimmte Schlussbeschichtung. Die stark hydrophob eingestellte Fassadenfarbe lässt Wasser abperlen. Durch diesen Abperleffekt bleiben die Oberflächen länger trocken – das Risiko von Algen- und Pilzbefall reduziert sich deutlich, sagt der Hersteller. Die spezielle Nanostruktur der Oberflächen gewährleistet zugleich die geringe Verschmutzungsneigung des Systems. So bewahren die Oberflächen für lange Zeit ihre einwandfreie Optik. alsecco



Kellerfenster hochwasserdicht

Ob bei Neubauten oder Gebäuden im Bestand: wer in der Nähe von Flüssen oder Seen baut, muss immer mit Hochwasser rechnen. Ein guter Schutz vor Hochwasser ist besonders bei Kelleröffnungen wichtig, auch um bei häufig auftretenden Starkregenfälle die Kellerräume trocken zu halten. Mit dem Zargenfenster Mealuxit Aqua bietet Mea Bausysteme ein wirksames System, das den Keller auch bei Starkregen trocken hält. Normale Fenster schützen nicht vor sich aufstauendem Wasser. Besonders wichtig ist eine wirksame Abschirmung vor Stauwasser, wenn im Untergeschoss die Räume als Büro oder Wohnraum genutzt werden. Wasserdicht bei einem Pegel bis zu 80 cm über Fenstersims und hochwasserbeständig bei einer Höhe bis zu 120 cm hält das Zargenfenster stärksten Belastungen stand. Das bestätigt auch das ift (Institut für Fenstertechnik) in Rosenheim. Kerngedämmte Zargen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) überzeugen durch Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit. Die stabile VSG-Scheibe hält höchstem Druck stand. Die umlaufenden Abdichtungen und der Sicherheitsbeschlag pressen den Flügel stabil an den Blendrahmen, so dass kein Wasser eindringen kann. Mea Bausysteme