



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 3 502 397 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
26.06.2019 Patentblatt 2019/26

(51) Int Cl.:  
**E06B 1/60 (2006.01)** *E06B 1/62 (2006.01)*

(21) Anmeldenummer: 17209467.4

(22) Anmeldetag: 21.12.2017

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**MA MD TN**

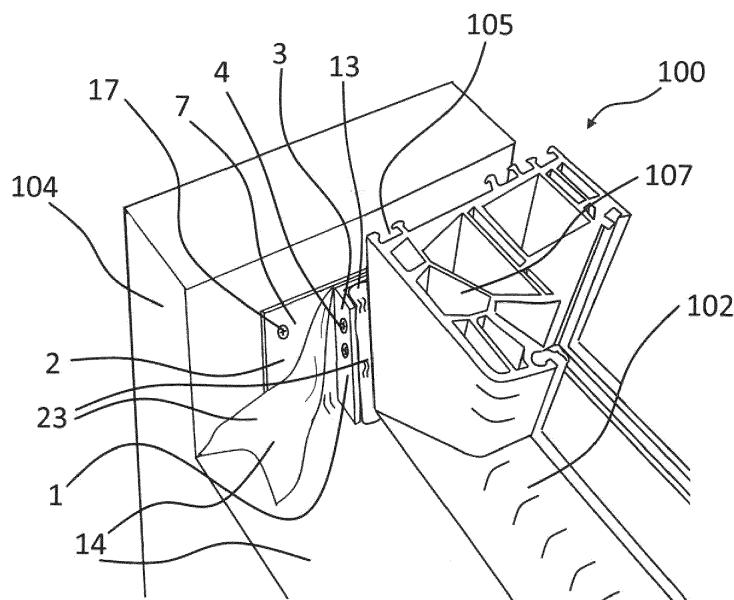
(71) Anmelder: **DAW SE**  
64372 Ober-Ramstadt (DE)

(72) Erfinder: **Schmucker, Sebastian**  
**64395 Brensbach (DE)**  
  
(74) Vertreter: **Metten, Karl-Heinz**  
**Boehmert & Boehmert**  
**Anwaltspartnerschaft mbB**  
**Pettenkoferstrasse 22**  
**80336 München (DE)**

### (54) **BAUWERKSABDICHTUNGSELEMENT, BAUWERKSABDICHTUNG, FENSTERANSCHLUSS MIT BAUWERKSABDICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABDICHTUNG**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Bauwerksabdichtungselement zur Abdichtung gegen Feuchtigkeit und/oder Wasser für profilierte Baukörper umfassend eine erste Pressbacke (2) und eine zweite Pressbacke (3) sowie mindestens ein Abstandsregulierungsmittel (4), wobei das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel (4) ausgelegt und eingerichtet ist, die Bauwerksabdichtungselement aus einem ersten in einen zweiten Zustand

überzuführen, wobei der mittlere Abstand der ersten und zweiten Pressbacke (2, 3) im zweiten Zustand kleiner als im ersten Zustand ist. Die Erfindung betrifft auch eine Bauwerksabdichtung, einen Fensteranschluss umfassend das Bauwerksabdichtungselement und ein Verfahren zur Abdichtung und eine Verwendung mit dem Bauwerksabdichtungselement.



Figur 7

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Bauwerksabdichtungselement und eine Bauwerksabdichtung zur Abdichtung gegen Feuchtigkeit und/oder Wasser für profilierte Baukörper, insbesondere Fensteranschlüsse. Die Erfindung betrifft ferner einen Fensteranschluss mit der Bauwerksabdichtung sowie ein Verfahren zur Abdichtung einer Anschlussaussparung eines Fensteranschlusses.

**[0002]** Abdichtungssysteme zur Abdichtung gegen Feuchtigkeit und/oder Wasser für Bauwerke sind aus dem Stand der Technik hinreichend bekannt.

**[0003]** Die DE 20 2011 104 063 U1 offenbart beispielsweise ein Fugendichtband zur Abdichtung einer Bauwerksfuge zwischen einem ersten Bauteil und einem zweiten Bauteil, wie beispielsweise einem Rahmenprofil und einem Wandabschnitt, wobei das Dichtband zwei gegenüber liegende Breitseiten zur abdichtenden Anlage an den beiden Bauteilen aufweist, sowie zwei diese verbindende Schmalseiten, von denen eine rauminnenseitig und die anderen raumaußenseitig anordenbar sind, wobei zumindest der Bereich einer der Schmalseiten mit einem Beschichtungsmaterial versehen ist, und wobei ein Fugendichtband vorzugsweise verzögert rückstellfähig ausgebildet ist.

**[0004]** Die DE 19 638 929 A1 offenbart eine Profilleiste aus einem thermoplastischen Kunststoff mit einer von zwei in Längserstreckung verlaufenden vorstehenden Randstegen begrenzten Aufnahmetasche zur Aufnahme eines vorkomprimierten Dichtbandes zum Abdichten von Fugen oder Öffnungen, wobei die Aufnahmetasche mittels eines aufklappbar jeweils über ein Filmscharnier an einem oder beiden Randstegen befestigten ein- oder zweiteiligen Deckels verschließbar ist.

**[0005]** Die EP 2816186 A1 betrifft ein Dämmelement zur Anordnung zwischen einem Fensterrahmen und einem Mauerwerk aus einem in eine Laibung einsetzbaren Dämmprofil mit einer der Laibungsweite entsprechenden Dämmprofillänge, wobei das Dämmprofil eine zumindest im Wesentlichen der Mauerwerksdicke entsprechende Dämmprofilbreite aufweist, welches Dämmprofil ein Auflager für eine innere und für eine äußere Fensterbank bildet und dass dem Dämmprofil außen- und laibungsseitig in zugeordnete Gewerkelöcher vorragende Gewerkelochprofile zugeordnet sind, die stirnseitig und dämmprofilaußenseitig mit dem Dämmprofil abschließen und von diesem nach oben aufragen, wobei die Gewerkelochprofiloberfläche zumindest im Wesentlichen parallel zur Dämmprofilunterfläche ist.

**[0006]** Die EP 1 860 272 A2 offenbart eine Schiebetür mit einem feststehenden Teil, einem beweglichen Teil und einer ersten Dichtung, wobei die erste Dichtung zum Abdichten des oberen Endes des beweglichen Teils zum feststehenden Teil ausgebildet ist und ein Dichtungsgehäuse, eine bewegbar in dem Dichtungsgehäuse angebrachte Dichtungsleiste, einen Auslöser zum Auslösen einer Bewegung der Dichtungsleiste und ein Anschlag-

element für den Auslöser umfasst.

**[0007]** Die DE 10 2006 002 054 A1 offenbart eine Abdichtungsanordnung an einem an einer Gebäudewand anbringbaren oder angebrachten Einbauteil, insbesondere einem Tür- oder Fensterrahmenteil, mit einer Profilleiste, die eine Gebäudewandseitige Anschluss einrichtung aufweist, und mit einer Montage- und Abdichtungseinrichtung zum abdichtenden Festlegen der Profilleiste an dem Einbauteil, wobei die Montage- und Abdichtungseinrichtung in der Fuge zwischen der Profilleiste und dem Einbauteil angeordnet und an der Profilleiste und dem Einbauteil abdichtend angebracht ist.

**[0008]** Die DE 20 2007 017 025 U1 offenbart eine Aufsteckleiste für ein Fensterrahmenprofil, wobei die Aufsteckleiste eine oder mehrere, bevorzugt zwei Einstechöffnungen aufweist für eine Kombination mit einem Halterungselement wie etwa einer Folienklemmleiste und/oder einer Fugenleiste, wie etwa einer Anputzleiste.

**[0009]** Die DE 1 866 445 U offenbart eine Dichtungs- und Schutzeinrichtung für Fenster und Türen, wobei eine den Spalt zwischen Fenster- bzw. Türrahmen verschließende Abdeckung in Form einer oder mehrerer Schienen, eines Streifens oder einer Folie aus Metall, Kunststoff, Gummi oder Pappe, mit ihren Rändern einen Rahmen übergreift oder eingelassen ist.

**[0010]** Die EP 0 530 653 B1 betrifft eine Dichtleiste zum Ankleben an ein Rahmenteil zur Anordnung zwischen einem Fensterrahmen und angrenzendem Mauerwerk, vorzugsweise im Bereich einer Isolationsschicht und des darüber angebrachten Verputzes, welche Leiste eine Befestigungsfläche aufweist, wobei ein Schaumstoffstreifen im komprimierten Zustand in einem im wesentlichen U-förmigen Kanal der Abdeckleiste angeordnet ist, wobei der Kanal durch einen formstabilen Deckstreifen verschlossen ist, der randseitig in einer lösbar Formschluß-Eingriffsverbindung zum Stirnkantenbereich der Kanalwände gehalten ist.

**[0011]** Die EP 2 138 665 A2 betrifft ein vorkomprimiertes Dichtband für das Abdichten einer Fuge, beispielsweise zwischen einem Rahmenprofil eines Fensters oder einer Tür und einer Gebäudewand, sowie ein Verfahren zum Abdichten einer Fuge mit dem Dichtband.

**[0012]** Trotz der zahlreichen Möglichkeiten der Abdichtung besteht ein Bedarf für verbesserte Abdichtungen, insbesondere an Problemstellen, d.h. Stellen an welchen eine herkömmliche Abdichtung nicht möglich, deutlich erschwert oder nicht hinreichend zuverlässig ist. Eine solche Problemstelle ist das Gewerkeloch. Dieses liegt meist an der Schnittstelle zwischen Fensterrahmen, Fensterbank, Leibung und ggf. Rollladenführungsschiene im Eckbereich vor und ist nur schwer sicher abzudichten. Auch Anschlussaussparungen zwischen Wandbinder und Fenster sind oftmals nur schlecht zugänglich. Erfolgt keine zuverlässige und sichere Abdichtung, besteht die Gefahr, dass Wasser eindringt. Hierdurch kann das Dämmssystem und die Wandkonstruktion beeinträchtigt und auch geschädigt werden. Bisher werden Problemstellen oftmals einfach mit spitzbarem Füllstoff oder

Fugendichtband verschlossen. Ein solches System ist aber auf Dauer nicht zuverlässig und allenfalls als Provisorium geeignet, insbesondere bei Schlagregen dringt Feuchtigkeit und/oder Wasser oftmals im Laufe der Zeit ein.

**[0013]** Die Aufgabe der Erfindung ist es daher, die vorstehend genannten Nachteile des Stands der Technik zu überwinden und ein verbessertes Bauwerksabdichtungselement und eine verbesserte Bauwerksabdichtung zur Abdichtung von Bauwerksaussparungen bereitzustellen, insbesondere auch zur sicheren Abdichtung bei Schlagregen. Ferner ist es eine Aufgabe, ein besonders kostengünstiges Bauwerksabdichtungselement bereitzustellen, welches sich einfach verbauen lässt. Des Weiteren ist es eine Aufgabe, Bauwerksabdichtungselemente bereitzustellen, welche im Falle einer Gebäudesanierung nachträglich eingefügt werden können.

**[0014]** Die Aufgabe wird gelöst durch ein Bauwerksabdichtungselement zur Abdichtung gegen Feuchtigkeit und/oder Wasser für profilierte Baukörper, insbesondere Fensteranschlüsse, umfassend eine erste Pressbacke und eine zweite Pressbacke sowie mindestens ein Abstandsregulierungsmittel, wobei die erste Pressbacke einen ersten Pressschenkel aufweist, wobei die zweite Pressbacke einen zweiten Pressschenkel aufweist, wobei das Bauwerksabdichtungselement einen ersten Zustand umfasst, in welchem der erste Pressschenkel mit einem ersten mittleren Abstand von dem zweiten Pressschenkel beabstandet ist, wobei das Bauwerksabdichtungselement, insbesondere gleitend, in einen zweiten Zustand überführbar, insbesondere verschiebbar, ist, in welchem der erste Pressschenkel mit einem zweiten mittleren Abstand von dem zweiten Pressschenkel beabstandet ist, wobei der zweite mittlere Abstand kleiner als der erste mittlere Abstand ist, wobei das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel ausgelegt und eingerichtet ist, das Bauwerksabdichtungselement aus dem ersten in den zweiten Zustand überzuführen, vorzugsweise wobei das das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel im ersten und/oder zweiten Zustand, insbesondere zumindest im zweiten Zustand und optional im ersten Zustand, die erste und zweite Pressbacke verbindet. Vorzugsweise umfasst die erste Pressbacke dabei auch einen Fixierungsschenkel.

**[0015]** Es hat sich gezeigt, dass mittels zweier Pressbacken, deren Abstand über das Abstandsregulierungsmittel einstellbar ist, eine verbesserte Abdichtung von Anschlussaussparungen erzielt werden kann. Wenn die Pressbacken sich aufeinander zu bewegen und zuvor ein Abdichtformkörper dazwischen eingeführt wurde, kann die Richtung der Verformung des Abdichtformkörpers gezielt kontrolliert werden. Auch kann ein höherer Anpressdruck und/oder eine höhere Verformungskraft des Abdichtformkörpers, insbesondere in eine Profilierung hinein, erzielt werden. Insgesamt wird die Abdichtung deutlich verbessert. Herkömmliche Abdichtformkörper werden oftmals eingespritzt, wobei der Anpressdruck, die Richtung des Einspritzens und die Menge des

Abdichtformkörpers nur schlecht oder gar nicht kontrolliert werden kann. Meist wird eine sehr viel höhere Menge an Abdichtformkörper benötigt und gleichwohl kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt. Dieses Problem wird mittels des erfindungsgemäßen Bauwerksabdichtungselements behoben, wobei auch die Menge an Abdichtformkörper reduziert werden kann, was kostensparend ist.

**[0016]** Das Bauwerksabdichtungselement kann mit einem Abdichtformkörper gefüllt und in eine Anschlussaussparung als Bauwerksabdichtung eingebracht werden. Es verbleibt dort als Bestandteil einer Bauwerksabdichtung, insbesondere der nachstehend ebenfalls beanspruchten Bauwerksabdichtung. Grundsätzlich ist es denkbar, das Bauwerksabdichtungselement isoliert zu vertreiben, wobei der Nutzer den Abdichtformkörper und ggf. eine Abdichtlage bei der Verwendung selbst einbringt, um die Bauwerksabdichtung zu erhalten. Auch ist es denkbar, das Bauwerksabdichtungselement zusammen mit dem Abdichtformkörper zu vertreiben, insbesondere in Form der besagten Bauwerksabdichtung oder als Kit zur Erzeugung der besagten Bauwerksabdichtung.

**[0017]** In einer zweckmäßigen Ausgestaltung ist es vorgesehen, dass die zweite Pressbacke einen Gleitschenkel aufweist, wobei der Gleitschenkel ausgelegt und eingerichtet ist, anliegend oder beabstandet an einer Oberfläche der ersten Pressbacke, insbesondere des Fixierungsschenkels, entlangzuleiten, insbesondere wenn das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel das Bauwerksabdichtungselement aus dem ersten in den zweiten Zustand überzuführt. Es hat sich gezeigt, dass mit dem Gleitschenkel die relative Orientierung der ersten und zweiten Pressbacke bei der Bewegung von dem ersten Zustand in den zweiten Zustand besser kontrollierbar ist. Die Abdichtmasse wird kontrollierter abgegeben als dies ohne Gleitschenkel der Fall ist, wobei die Abdichtung besonders zuverlässig.

**[0018]** Vorzugsweise ist es vorgesehen, dass der erste Pressschenkel und der Fixierungsschenkel Bestandteil desselben einstückigen ersten Bauteils sind, insbesondere die erste Pressbacke ein einstückiges erstes Bauteil ist. Alternativ oder zusätzlich kann es vorgesehen sein, dass der zweite Pressschenkel und der Gleitschenkel Bestandteil desselben einstückigen ersten Bauteils sind, insbesondere die zweite Pressbacke ein einstückiges zweites Bauteil ist. Besagtes erstes und/oder zweites Bauteil kann ein Winkelbauteil sein, insbesondere ein Winkelbauteil mit zwei Schenkeln. Ein Winkelbauteil im Sinne der Erfindung umfasst zwei Schenkel, die unter einem Kontaktwinkel miteinander verbunden sind. Das erste Bauteil kann ein erstes Winkelbauteil mit dem ersten Pressschenkel und dem Fixierungsschenkel als Schenkel des besagten ersten Winkelbauteils sein, wobei der erste Pressschenkel vorzugsweise unter einem ersten Kontaktwinkel auf den Fixierungsschenkel trifft, insbesondere unter einem ersten Kontaktwinkel von 60° bis 120°, besonderes bevorzugt 80° bis 100°. Das zweite Bauteil kann ein zweites Winkelbauteil mit dem zweiten Pressschenkel und dem Gleitschenkel als Schenkel des

besagten zweiten Winkelbauteils sein, wobei der zweite Pressschenkel vorzugsweise unter einem zweiten Kontaktwinkel auf den Gleitschenkel trifft, insbesondere unter einem zweiten Kontaktwinkel von  $60^\circ$  bis  $120^\circ$ , besonderes bevorzugt  $80^\circ$  bis  $100^\circ$ . Vorzugsweise hat das erste und/oder zweite Winkelbauteil einen L-förmigen Querschnitt. Besondere bevorzugt ist es, wenn die erste und zweite Pressbacke im ersten und/oder zweiten Zustand als ineinandergreifende Winkelbauteile vorliegen.

**[0019]** Als zweckmäßige Materialien für die erste und/oder zweite Pressbacke haben sich Kunststoffe, insbesondere PVC, PUR, Polycarbonat und/oder Polyethylen, erwiesen. Auch Metalle oder Verbundwerkstoffe wie faserverstärkte Kunststoffe, Holz und/oder MDF (mitteldichte Holzfaserplatte) sind geeignet. Vorzugsweise besteht die erste und/oder zweite Pressbacke teilweise, überwiegend oder vollständig aus den vorstehend genannten Materialien. Vorzugsweise werden für besagte Pressbacken Materialien gewählt, die formstabil sind, insbesondere formstabil bei der Einwirkung von Wasser. Metalle haben sich als besonders geeignet erwiesen, um der mechanischen Belastung standzuhalten. Kunststoffe und die genannten Verbundwerkstoffe halten der mechanischen Belastung oftmals weniger gut stand, bilden jedoch nicht in gleichem Maße wie Metalle Wärmebrücken aus. Überraschenderweise wird auch mit den besagten Kunststoffen und Verbundwerkstoffen eine sehr gute Abdichtung erzielt.

**[0020]** Ein Schenkel, beispielsweise ein erster oder zweiter Pressschenkel, ein Fixierungsschenkel oder ein Gleitschenkel, im Sinne der vorliegenden Erfindung kann isoliert vorliegen. Beispielsweise kann es sich um eine Platte oder eine Stange, insbesondere in Form des ersten und zweiten Pressschenkels, handeln, wobei auf besagten Fixierungsschenkel und/oder Gleitschenkel verzichtet wird. Vorzugsweise ist es jedoch vorgesehen, dass ein Schenkel über einen gemeinsamen Ausgangspunkt mit einem weiteren Schenkel, insbesondere einstückig, verbunden ist. In einer Ausgestaltung ist es vorgesehen, dass der erste Pressschenkel mit dem Fixierungsschenkel, insbesondere einstückig, unter dem ersten Kontaktwinkel verbunden ist und/oder der zweite Pressschenkel mit dem Gleitschenkel, insbesondere einstückig, unter dem zweiten Kontaktwinkel verbunden ist. Vorzugsweise beträgt der erste und/oder zweite Kontaktwinkel  $60^\circ$  bis  $120^\circ$ , insbesondere  $80$  bis  $100^\circ$ , insbesondere bevorzugt  $85$  bis  $95^\circ$ .

**[0021]** Vorzugsweise ist der erste Pressschenkel, insbesondere mittels des Abstandsregulierungsmittels, in einen dritten Zustand überführbar, insbesondere verschiebbar, in welchem der erste Pressschenkel mit einem dritten mittleren Abstand von dem zweiten Pressschenkel beabstandet ist, wobei der dritte mittlere Abstand kleiner als der erste mittlere Abstand und größer als der zweite mittlere Abstand ist und/oder wobei der dritte Abstand zwischen dem ersten und dem zweiten mittleren Abstand liegt. Es kann insbesondere vorgesehen sein, dass eine Vielzahl von, insbesondere kontinu-

ierlichen Zwischenabständen, zwischen dem ersten und zweiten Zustand eingestellt werden können. Besagter dritter Zustand ist vorzugsweise ein solcher Zwischenabstand. Auch beim Vorliegen des besagten dritten Abstands ist das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel ausgelegt und eingerichtet, die das Bauwerksabdichtungselement aus dem ersten in den zweiten Zustand zu überführen, nur eben über den dritten Abstand hinweg, so dass zwischenzeitlich ein dritter Zustand vorliegen kann.

**[0022]** In einer zweckmäßigen Ausgestaltung ist es vorgesehen, dass der Fixierungsschenkel ein größeres Gewicht, eine größere maximale Längserstreckung, eine größere Oberfläche und/oder ein größeres Volumen als der Gleitschenkel aufweist, insbesondere jeweils mindestens doppelt, vorzugsweise mindestens dreimal so groß. Es hat sich gezeigt, dass in diesem Fall der Fixierungsschenkel besser eine Gleitbahn bereitstellen kann, auf welcher der Gleitschenkel gleitet.

**[0023]** Vorzugsweise ist der Fixierungsschenkel ausgelegt und eingerichtet, an einem Wandbildner fixiert zu werden. Dies kann beispielsweise mittels von Schrauben, Nägeln und/oder durch eine Verklebung erfolgen. Vorzugsweise umfasst der Fixierungsschenkel eine Klebeschicht und/oder Durchlässe für Schrauben und/oder Nägel.

**[0024]** Wenn das Bauwerksabdichtungselement im Sinne der vorliegenden Offenbarung gleitend in den zweiten Zustand überführbar ist, bedeutet dies, dass mindestens zwei Bestandteile des Bauwerksabdichtungselementes aneinander gleitend bewegt werden, d.h. in gleitendem Kontakt stehen. In der vorliegenden Erfindung ist es besonders bevorzugt, wenn der Fixierungsschenkel und der Gleitschenkel ausgelegt und eingerichtet sind, aneinander lang zu gleiten, während der Abstand durch eine Schraubbewegung des Abstandsregulierungsmittel kontrolliert wird, insbesondere wobei das Abstandsregulierungsmittel eine Schraube ist.

**[0025]** In einer weiteren Ausgestaltung ist es vorgesehen, dass die erste Pressbacke, insbesondere der erste Pressschenkel, mindestens eine erste Pressbackenaussparung aufweist und/oder mindestens eine Pressbackenhülse an der ersten Pressbacke, insbesondere an dem ersten Pressschenkel, befestigt ist und/oder die zweite Pressbacke, insbesondere der zweite Pressschenkel, mindestens eine zweite Pressbackenaussparung für das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel aufweist. Besonders bevorzugt ist es, wenn an dem ersten Pressschenkel der ersten Pressbacke mindestens eine Pressbackenhülse befestigt ist und der zweite Pressschenkel der zweiten Pressbacke mindestens eine zweite Pressbackenaussparung für das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel aufweist. Hierbei kann die Pressbackenhülse mit der Pressbacke einstückig verschmolzen oder auf dieser aufgeklebt oder auf andere Art und Weise, beispielsweise durch eine Steckverbindung, fixiert sein. Vorzugsweise umfasst das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel dabei mindestens ein

Außengewinde, welches durch die zweite Pressbacken-aussparung hindurchführbar oder hindurchgeführt ist, insbesondere wobei die erste Pressbackenaussparung und/oder die Pressbackenhülse ebenfalls mindestens ein Innengewinde, insbesondere erstes Innengewinde, zur Aufnahme des Außengewindes des Abstandsregulierungsmittels aufweist. Es ist denkbar, dass keine erste Pressbackenaussparung vorgesehen ist und nur die Pressbackenhülse mit dem Außengewinde des Abstandsregulierungsmittels wechselwirkt. Alternativ ist auch denkbar, dass eine erste Pressbackenaussparung statt oder zusätzlich zu einer Pressbackenhülse vorgesehen ist. Eine Pressbackenhülse hat den Vorteil, dass ein längeres erstes Innengewinde zur Aufnahme des Außengewindes des Abstandsregulierungsmittels bereitgestellt werden kann, als wenn nur eine erste Pressbackenaussparung vorliegt. Die zweite Pressbackenaussparung kann ein zweites Innengewinde aufweisen, was die Richtungskontrolle des Abstandsregulierungsmittels verbessert. Auch ist jedoch eine zweite Pressbackenaussparung ohne ein solches zweites Innengewinde denkbar. Mit dem ersten und/oder zweiten Innengewinde, insbesondere dem ersten Innengewinde der ersten Pressbackenhülse, kann über das Abstandsregulierungsmittel eine Zugkraft erzeugt werden, welche eine Überführung von dem ersten in den zweiten Zustand ermöglicht. In einer Ausgestaltung kann es vorgesehen sein, dass die Pressbackenhülse eine Kunststoffhülse mit dem ersten Innengewinde ist, welche an der Pressbacke befestigt ist. Eine Pressbackenhülse im Sinne der vorliegenden Erfindung ist vorzugsweise eine Aufnahme für das Abstandsregulierungsmittel, welches vorzugsweise auf der ersten Pressbacke fixiert und mit dieser fest verbunden ist.

**[0026]** Vorzugsweise liegen 1 bis 10, insbesondere 2 bis 5, insbesondere bevorzugt 2 bis 3, Arretierungsmittel vor. In einer Ausgestaltung ist es vorgesehen, dass die Anzahl der Arretierungsmittel mit der Anzahl der ersten Pressbackenaussparung und/oder der zweiten Pressbackenaussparung und/oder der Pressbackenhülse übereinstimmt. Als besonders geeignete Arretierungsmittel haben sich Schrauben, insbesondere zylindrische Schrauben, erwiesen. Diese sind kostengünstig, robust und stufenlos verstellbar. Alternative Arretierungsmittel, beispielsweise eine verstellbare Klammer, sind erfindungsgemäß möglich.

**[0027]** Die Erfindung betrifft ferner ein Kit mit dem vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtungselement und mindestens einem Abdichtformkörper, wobei der Abdichtformkörper zwischen dem ersten und zweiten Pressschenkel anordnenbar ist, vorzugsweise wobei besagtes Kit eine Abdichtlage umfasst, wobei die erste Pressbacke bereichsweise mit der Abdichtlage beschichtbar ist. Vorzugsweise ist das Kit dazu ausgelegt und eingerichtet, die nachstehend beschriebene Bauwerksabdichtung zu erhalten.

**[0028]** Die Erfindung betrifft ferner eine Bauwerksabdichtung umfassend das vorstehend beschriebene Bau-

werksabdichtungselement und mindestens einen Abdichtformkörper, welcher zwischen dem ersten und zweiten Pressschenkel angeordnet ist, vorzugsweise wobei besagte Bauwerksabdichtung eine Abdichtlage umfasst, wobei die erste Pressbacke, insbesondere der Fixierungsschenkel, bereichsweise mit der Abdichtlage beschichtet ist.

**[0029]** Es hat sich gezeigt, dass sich der mindestens eine Abdichtformkörper mit dem Bauwerksabdichtungselement gezielt verformen lässt und so eine Abdichtung einer Anschlussaussparung in einem Bauwerk erfolgen kann. Das Bauwerksabdichtungselement und der mindestens eine Abdichtformkörper dichten diese Anschlussaussparung, insbesondere das Gewerkeloch, ab, vorzugsweise zusammen mit der Abdichtlage.

**[0030]** Ein Abdichtformkörper im Sinne der vorliegenden Erfindung ist ein verformbarer Körper, der Abdichtmasse umfasst. Vorzugsweise ist der Abdichtformkörper elastisch, d.h. er kann sich bei einer Verformung zumindest teilweise wieder zurückverformen. Als geeignet haben sich Abdichtmassen wie Gummi, Silikonkautschuk, Fensterkitt, Polymere auf Butylbasis, Acrylate, und/oder ein bitumenhaltiges Dichtmittel erwiesen. Vorzugsweise ist der Fensterkitt eine Schlämmkreide-Leinöl-Mischung.

**[0031]** Vorzugsweise ist es vorgesehen, dass der Abdichtformkörper einen Formkörperspalt aufweist, wobei die Abdichtlage zumindest anteilig in besagtem Formkörperspalt vorliegt. Dies hat den Vorteil, dass die Abdichtlage beidseitig durch den Abdichtformkörper umschlossen ist, was die Abdichtung verbessert. Auch erleichtert und stabilisiert es eine Krümmung oder Faltung der Abdichtlage, so dass diese Bereiche mit unterschiedlichen Neigungen besser bedecken kann. Der Formkörperspalt kann sich durch den gesamten Abdichtformkörper erstrecken oder nur in einem Teilbereich des Abdichtformkörpers vorliegen.

**[0032]** Vorzugsweise ist es vorgesehen, dass der Abdichtformkörper in eine erste Abdichtformkörpersektion und eine zweite Abdichtformkörpersektion unterteilt ist, wobei eine Schwächungszone und/oder der Formkörperspalt zwischen der ersten und zweiten Abdichtformkörpersektion vorliegen. In einer Ausgestaltung ist es vorgesehen, dass der Abdichtformkörper zwei durch den Formkörperspalt getrennte Bestandteile aufweist, welche der ersten und zweiten Abdichtformkörpersektion entsprechen. Alternativ kann es auch vorgesehen sein, dass der Abdichtformkörper einstückig ist und die erste und zweite Abdichtformkörpersektion nur Bereiche des einstückigen Abdichtformkörper sind. Die Schwächungszone kann in den vorstehend beschriebenen Formkörperspalt übergehen. Auch kann nur eine Schwächungszone oder nur ein Formkörperspalt vorliegen.

Vorzugsweise liegt die Abdichtlage zumindest anteilig in der Schwächungszone und/oder dem Formkörperspalt,

insbesondere in dem Formkörperspalt, vor. Eine Schwächungszone im Sinne der vorliegenden Erfindung ist ein Bereich, in welchem der Zusammenhalt des Abdichtformkörpers geschwächt ist, beispielsweise indem der Abdichtformkörper durchtrennt und wieder zusammengefügt wird, wobei die intermolekularen Kräfte in der Trennungszone schwächer sind. Auch eine Perforation als Schwächungszone ist denkbar.

**[0033]** In einer zweckmäßigen Ausgestaltung des Abdichtformkörpers ist es vorgesehen, dass dieser aktivierbar ist, insbesondere indem eine erste Abziehfolie entfernt wird. Hierbei handelt es sich um eine chemische und/oder physikalische Form der Aktivierung. Der Formkörper umfasst in dieser Ausgestaltung vorzugsweise einen desaktivierten und einen aktivierte Zustand, wobei er, vorzugsweise durch Wasser und/oder Sauerstoffzufuhr, von dem desaktivierten in den aktivierte Zustand überführbar ist. Vorzugsweise ist der Formkörper im desaktivierten Zustand mit einer ersten Abziehfolie beschichtet, die zur Überführung in den desaktivierten Zustand entfernbare ist.

**[0034]** Die Abdichtlage im Sinne der vorliegenden Erfindung umfasst vorzugsweise eine Schutzzlage, insbesondere eine Schutzzlage, welche feuchtigkeits- und/oder wasserdicht ist. Die Schutzzlage kann aus Bitumen und/oder Gummi bestehen oder dieses umfassen. Besonders bevorzugt ist jedoch eine Schutzzlage umfassend Kunststoffvlies, insbesondere ein Polyestervlies. Die Schutzzlage kann ferner eine oder mehrere Membranbahnen umfassen oder aus diesen bestehen. In einer Ausgestaltung kann die Schutzzlage mit Klebstoff beschichtet sein, insbesondere wobei die Abdichtlage eine Klebstoffschicht des besagten Klebstoffs umfasst. Auch kann es in einer Ausgestaltung der Bauwerksabdichtung vorgesehen sein, dass die Abdichtlage mindestens eine zweite Abziehfolie zusätzlich zu der Schutzzlage umfasst, wobei die Klebstoffschicht durch Entfernen der mindestens einen zweiten Abziehfolie freigelegt werden kann. Falls im Sinne der vorliegenden Offenbarung von ersten, zweiten Elementen, beispielsweise von einer ersten und zweiten Abziehfolie gesprochen wird, sind dies Benennungen. Das Vorliegen einer zweiten Abziehfolie erfordert nicht zwingend, dass eine erste Abziehfolie verwirklicht ist. Es sind also Ausführungsformen denkbar, die eine zweite, jedoch keine erste Abziehfolie aufweisen. Entsprechendes gilt für andere Elemente im Sinne der vorliegenden Offenbarung, die analog bezeichnet wurden.

**[0035]** Auch ist es in einigen Ausgestaltungen zweckmäßig, wenn die Bauwerksabdichtung ausgelegt und eingerichtet ist, die erste und/oder zweite Pressbacke entlang einer ersten Richtung zu verschieben, wenn das Bauwerksabdichtungselement in den zweiten Zustand überführt wird, wobei die Bauwerksabdichtung ausgelegt und eingerichtet ist, den Abdichtformkörper zumindest teilweise entlang einer zweiten Richtung zu verschieben, insbesondere zu verformen, wenn das Bauwerksabdichtungselement in den zweiten Zustand überführt wird, wo-

bei die erste Richtung orthogonal zur zweiten Richtung orientiert ist. Zumindest Teile des Abdichtformkörpers werden also beim Zusammenführen der ersten und/oder zweiten Pressbacke seitlich hinausgedrückt, insbesondere in eine Profilierung hinein. Dies hat den Vorteil, dass besagte Teile mit den seitlichen Wandungen der Anschlussaussparung verbunden werden, insbesondere auch mit einer Profilierung der besagten Wandungen.

**[0036]** Vorzugsweise ist es vorgesehen, dass die Abdichtlage eine erste Seitenoberfläche und eine gegenüberliegende zweite Seitenoberfläche aufweist, wobei die erste Pressbacke eine erste Gesamtoberfläche aufweist, wobei die erste Seitenoberfläche um ein Vielfaches größer als die erste Gesamtoberfläche ist und/oder wobei die erste Seitenoberfläche ein Abdichtvlies und/oder Bitumen umfasst, vorzugsweise mit einem Abdichtvlies umfassend Polyester beschichtet ist, und/oder wobei die zweite Seitenoberfläche eine Haftsicht umfasst, insbesondere mit einer Klebeschicht beschichtet ist, vorzugsweise wobei die zweite Seitenoberfläche an dem Fixierungsschenkel anliegt. Eine Gesamtoberfläche eines Körpers ist die gesamte Außenoberfläche eines Körpers.

**[0037]** In einer weiteren Ausgestaltung der Abdichtlage ist es vorgesehen, dass diese aktivierbar ist, insbesondere indem eine erste Abziehfolie entfernt wird. Die Abdichtlage umfasst vorzugsweise eine Klebeschicht, welche durch Abziehen der Abziehfolie freigelegt werden kann.

**[0038]** In einigen Ausgestaltungen kann es vorgesehen sein, dass die Abdichtlage einen ersten Bereich aufweist, welcher im Wesentlichen orthogonal zu einem zweiten Bereich orientiert ist, insbesondere wobei der erste Bereich im Wesentlichen parallel zu einem Oberflächenbereich des Fixierungsschenkel und/oder Gleitschenkel orientiert ist und/oder der zweite Bereich zumindest teilweise in den Abdichtformkörper eingebettet ist. Vorzugsweise ist der Fixierungsschenkel und/oder Gleitschenkel plattenförmig und weist eine mittlere Ausrichtung auf, welche im Wesentlichen parallel zum ersten Bereich orientiert ist. Eine im Wesentlichen orthogonale Orientierung der Bereiche liegt vor, wenn der erste Bereich um 70° bis 110°, vorzugsweise 80° bis 100°, insbesondere bevorzugt 95° bis 95°, gegenüber dem zweiten Bereich gedreht ist. Eine im Wesentlichen orthogonale Orientierung des ersten Bereichs zu dem Fixierungsschenkel und/oder Gleitschenkel liegt vor, wenn die Abweichung der Orientierung nicht mehr als 15°, insbesondere nicht mehr als 10°, vorzugsweise nicht mehr als 5°, beträgt.

**[0039]** Die vorliegende Erfindung betrifft ferner einen Fensteranschluss, insbesondere Fensteranschluss, mit einer Anschlussaussparung und der vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtung, wobei die Bauwerksabdichtung die Anschlussaussparung ganz oder teilweise ausfüllt und/oder verschließt.

**[0040]** Vorzugsweise umfasst der Fensteranschluss einen Wandbildner und einen Fensterrahmen, insbeson-

dere wobei die Anschlussaussparung ein Gewerkeloch aufweist oder darstellt, wobei das Gewerkeloch zwischen Wandbildner und einer Ecke des Fensterrahmens ausgebildet ist. Alternativ oder zusätzlich kann die Anschlussaussparung eine Seitenfuge teilweise oder vollständig umfassen oder eine solche darstellen, wobei die Seitenfuge zwischen Wandbildner und Fensterrahmen ausgebildet ist. Es hat sich gezeigt, dass derartige Anschlussaussparungen sich mit der erfindungsgemäßen Bauwerksabdichtung gut abdichten lassen. Als besonderes überraschend hat sich die Eignung der erfindungsgemäßen Bauwerksabdichtung für Gewerkelöcher erwiesen. Gewerkelöcher lassen sich mit den üblichen Abdichtungsmaßnahmen meist nicht wirksam abdichten. Dies mag zum Teil daran liegen, dass die Gewerkelöcher regelmäßig schlecht zugänglich in Eckbereichen ausgebildet sind (sogenannte Problemstellen).

**[0041]** Ein Gewerkeloch im Sinne der vorliegenden Erfindung ist der Bereich zwischen Wandbildner und Fensterrahmen, insbesondere eine Anschlussaussparung im Eckbereich zwischen Fenster und Wandbildner, vorzugsweise ein Wandbildner in Form einer Gebäudewand. Vorzugsweise liegt es dort vor, wo Fensterrahmen, Wandbildner, Leibung und Fensterbank aufeinandertreffen, wenn diese gattungsgemäß verbaut werden. Das Gewerkeloch ist im Sinne einer besonders bevorzugten Definition eine offene Schnittstelle mit der Anschlussaussparung im Eckbereich zwischen einem Fenster und einer äußerer Fensterbank, gegebenenfalls auch einer Sonnenschutzführungsschiene und der äußeren Laibung bzw. Wandbildner, insbesondere Fassade. Eine Seitenfuge liegt beabstandet von dem Gewerkeloch zwischen Wandbildner und Fensterrahmen vor oder schließt sich an dieses an. Vorzugsweise verschließt die Bauwerksabdichtung gleichzeitig das Gewerkeloch und einen Teil der Seitenfuge oder nur das Gewerkeloch. Eine Anschlussaussparung im Sinne der vorliegenden Erfindung kann eine Gewerkeloch und/oder die Seitenfuge umfassen oder sein, insbesondere ein Gewerkeloch sein.

**[0042]** Ein Wandbildner im Sinne der vorliegenden Erfindung umfasst vorzugsweise eine Fassade und/oder Gebäudewand, insbesondere ein verputzte Fassade, oder stellt ein solche dar.

**[0043]** In einer Ausgestaltung ist es vorgesehen, dass der Fensterrahmen mindestens einen, vorzugsweise im Wesentlichen vertikalen, Rahmenseitenrand aufweist und mindestens einen, vorzugsweise im Wesentlichen horizontalen, unteren Rahmenrand, wobei die Bauwerksabdichtung überwiegend zwischen Wandbildner und Seitenrand oder zwischen Wandbildner und unteren Rahmenrand, insbesondere unter einer Fensterbank und/oder in einem Sohlbankprofil des Fensteranschlusses, angeordnet ist. Die Richtungsangaben "horizontal", "vertikal" und "unten" bezieht sich auf die Orientierung des Fensters beim gattungsgemäß verbauen, wobei eine vertikale Orientierung auf den Erdmittelpunkt gerichtet ist und eine horizontale Orientierung orthogonal

zu der vertikalen Orientierung ist.

**[0044]** Vorzugsweise umfasst der Fensterrahmen mindestens eine Profilierung, insbesondere in Form einer Fensteranschlussfuge und/oder Fensterrahmenrille, welche mit dem mindestens einen Abdichtformkörper der Bauwerksabdichtung ganz oder teilweise gefüllt ist. Die Abdichtung hat sich als besonders zweckmäßig für derartige Fensterrahmen erwiesen. Das Bauwerksabdichtungselement kann den Abdichtformkörper effektiv und mit Druck in besagte Profilierung pressen, so dass die Abdichtung erheblich besser ist, als wenn die Abdichtungsmasse ohne das Bauwerksabdichtungselement nur eingesprührt wird.

**[0045]** Eine "Profilierung" im Sinne der vorliegenden Erfindung bezeichnet die Formgebung einer Oberfläche mittels einer Struktur, wodurch die Oberfläche im Querschnitt der Struktur entsprechend ausgestaltete Erhebungen bzw. Vertiefungen aufweist. Besonders bevorzugte Profilierungen sind Rillen, insbesondere Fensterrahmenrillen. Ganz besonders bevorzugt sind Profilierungen mit einer Hinterschneidung. "Profilierte Baukörper" sind Baukörper, die eine Profilierung aufwiesen.

**[0046]** Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Abdichtung einer Anschlussaussparung eines Fensteranschlusses, insbesondere Gewerkelochs, mittels des vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtungselementen und/oder der vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtung, wobei der Fensteranschluss einen Wandbildner und einen Fensterrahmen aufweist, umfassend die folgenden Schritte, insbesondere in dieser Reihenfolge,

a) Bereitstellung der Bauwerksabdichtung mit dem Bauerwerkabdichtungselement oder Bereitstellung des Bauerwerkabdichtungselements;

b) Vollständiges oder teilweises Einführen der besagten Bauwerksabdichtung oder des besagten Bauerwerkabdichtungselements in die Anschlussaussparung, wobei die Bauwerksabdichtung oder das Bauerwerkabdichtungselement im ersten Zustand vorliegt; und

c) Überführen der Bauwerksabdichtung in den zweiten Zustand, insbesondere von dem ersten Zustand in den zweiten Zustand, mittels des mindestens einen Abstandsregulierungsmittels, insbesondere wobei der Abdichtformkörper in eine Profilierung des Fensteranschlusses hinein gepresst und/oder verformt wird.

**[0047]** Vorzugsweise ist es vorgesehen, dass die Bauwerksabdichtung den Abdichtformkörper zwischen dem ersten und zweiten Pressschenkel umfasst. Wenn aber nur das Bauerwerkabdichtungselement bereitgestellt wird, ist es vorzugsweise ein Schritt i) des Verfahrens, den Abdichtformkörper zwischen den ersten und zweiten Pressschenkel einzubringen, insbesondere so dass die

vorstehend beschriebene Bauwerksabdichtung erhalten wird. Dies wird vorzugsweise vor Schritt b) getan. Auch ist es denkbar, das Bauerwerkabdichtungselement in die in die Anschlussaussparung im ersten Zustand einzuführen und dann den Abdichtformkörper später in einem Schritt v) nach dem Schritt b) zwischen den ersten und zweiten Pressschenkel einzubringen. Letztere Variante erleichtert das Einführen des Bauerwerkabdichtungselementes. In geeignete Ausgestaltungen umfasst das Verfahren daher die folgenden Schritte a), i), b), c) oder a), b), v, c) insbesondere in dieser Reihenfolge, wobei weitere Schritte nicht ausgeschlossen sind.

**[0048]** In weiteren Ausgestaltungen des Verfahrens umfasst die Bauwerksabdichtung oder das Bauerwerkabdichtungselement in Schritt a) bereits die Abdichtlage, vorzugsweise wobei die Abdichtlage zumindest anteilig in einem Formkörperspalt des Abdichtformkörpers vorliegt. Alternativ oder zusätzlich kann es ein Schritt ii) des Verfahrens sein, die Abdichtlage nachträglich in die Bauwerksabdichtung oder das Bauerwerkabdichtungselement einzubringen, vorzugsweise so dass die Abdichtlage zumindest anteilig in einem Formkörperspalt eines Abdichtformkörpers vorliegt und/oder zumindest anteilig mit dem Fixierungsschenkel verbunden, insbesondere verklebt, ist. Dies kann zwischen Schritt a) und b) geschehen. Auch kann das Verbindung oder Verkleben mit dem Fixierungsschenkel zu einem noch späteren Zeitpunkt erfolgen. Hierbei kann es vorgesehen sein, dass die Abdichtlage in einem Schritt iii) in die Anschlussaussparung eingeführt wird und dann die Bauwerksabdichtung in Schritt b) eingeführt wird, insbesondere wobei die Abdichtlage mit dem Abdichtformkörper in Kontakt tritt und dabei vorzugsweise zumindest anteilig in einen Formkörperspalt des Abdichtformkörpers eingebracht wird. Vorzugsweise ist es in den vorstehend genannten Ausgestaltungen des Verfahrens vorgesehen, dass die Abdichtlage so vorliegt, dass sie einen ersten Bereich aufweist, welcher im Wesentlichen orthogonal zu einem zweiten Bereich orientiert ist. In einigen geeigneten Ausgestaltungen umfasst das Verfahren die folgenden Schritte a), ii), b), c) oder a), iii), b), c) oder iii), a), b), c), insbesondere in dieser Reihenfolge, wobei weitere Schritte nicht ausgeschlossen sind.

**[0049]** Weitere bevorzugte Schritte des Verfahrens ergeben sich wie folgt, insbesondere in dieser Reihenfolge oder in dieser Reihenfolge, mit der Ausnahme von Schritt iii), der vor Schritt a) erfolgen kann:

- a) Bereitstellung der vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtung oder des vorstehend beschriebenen Bauerwerkabdichtungselementes;
- i) vorzugsweise Einbringen des Abdichtformkörpers zwischen den ersten und zweiten Pressschenkel des Bauerwerkabdichtungselementes, insbesondere falls er nicht schon in Schritt a) als Bestandteil der Bauwerksabdichtung bereitgestellt wurde;

ii) vorzugsweise, insbesondere alternativ zu Schritt iii), Einbringen der Abdichtlage in das Bauerwerkabdichtungselement oder die Bauwerksabdichtung, insbesondere so dass die Abdichtlage zumindest anteilig in einem Formkörperspalt des Abdichtformkörpers vorliegt;

iii) vorzugsweise, insbesondere alternativ zu Schritt ii), Einbringen der Abdichtlage in die Anschlussaussparung;

b) Vollständiges oder teilweises Einführen der besagten Bauwerksabdichtung oder des besagten Bauerwerkabdichtungselementes in die Anschlussaussparung, wobei die Bauwerksabdichtung oder das Bauerwerkabdichtungselement im ersten Zustand vorliegt, insbesondere wobei die Abdichtlage mit eingebracht wird, sofern dies nicht schon in Schritt iii) geschehen ist;

iv) vorzugsweise Befestigen des Bauwerksabdichtungselements an dem Wandbildner oder dem Fensterrahmen, insbesondere an dem Wandbildner mittels des Fixierungsschenkels und einem Fixierungsmittel;

v) ggf. Einbringen des Abdichtformkörpers zwischen den ersten und zweiten Pressschenkel, falls er nicht schon in Schritt a) als Bestandteil der Bauwerksabdichtung bereitgestellt wurde oder nicht schon in Schritt i) eingebracht wurde;

vi) vorzugsweise Überführen der Bauwerksabdichtung von dem ersten Zustand in einen dritten Zustand mittels des mindestens einen Abstandsregulierungsmittels, insbesondere den vorstehend bereits beschriebenen dritten Zustand mit dem dritten Abstand, der zwischen dem ersten und dem zweiten Abstand liegt;

vii) vorzugsweise Aktivierung des Abdichtformkörpers und/oder der Abdichtlage, insbesondere durch Entfernung einer Abziehfolie;

viii) ggf. Überführen der Bauwerksabdichtung von dem dritten Zustand in den zweiten Zustand, sofern Schritt vi) durchgeführt wurde;

c) Überführen der Bauwerksabdichtung in den zweiten Zustand, insbesondere von dem ersten oder dritten Zustand in den zweiten Zustand, mittels des mindestens einen Abstandsregulierungsmittels, insbesondere wobei der Abdichtformkörper in eine Profilierung des Fensteranschlusses hinein gepresst und/oder verformt wird;

ix) vorzugsweise Überführen der Bauwerksabdichtung von dem zweiten Zustand in den ersten

Zustand und/oder einen dritten Zustand, Einbringen eines weiteren Abdichtformkörpers, Rücküberführen der Bauwerksabdichtung in den zweiten Zustand mittels des mindestens einen Abstandsregulierungsmittels, insbesondere wobei der weiter Abdichtformkörper in eine Profilierung des Fensteranschlusses hinein gepresst und/oder verformt wird;

x) vorzugsweise Befestigen der vorstehend beschriebenen Abdichtlage an dem Fixierungsschenkel, insbesondere Aufkleben der vorstehend beschriebenen Abdichtlage auf den Fixierungsschenkel, vorzugsweise wobei die Abdichtlage durch Entfernung einer Abziehfolie aktiviert wird, falls dies nicht schon in Schritt vii) erfolgt ist; und

xi) vorzugsweise Befestigen, insbesondere aufkleben, der Abdichtlage an dem Wandbildner und/oder dem Fensterrahmen.

**[0050]** Als zweckmäßig hat sich eine Ausführungsform des Verfahrens umfassend die folgenden Schritte erwiesen:

a) Bereitstellung der Bauwerksabdichtung mit dem Bauerwerkabdichtungselement und der Abdichtlage, wobei die Abdichtlage vorzugsweise so vorliegt, dass sie einen ersten Bereich aufweist, welcher im Wesentlichen orthogonal zu einem zweiten Bereich orientiert ist, und so vorliegt, dass die Abdichtlage zumindest anteilig in einem Formkörperspalt des Abdichtformkörpers angeordnet ist;

b) Vollständiges oder teilweises Einführen der besagten Bauwerksabdichtung oder des besagten Bauerwerkabdichtungselementes in die Anschlussaussparung, wobei die Bauwerksabdichtung oder das Bauwerksabdichtungselement im ersten Zustand vorliegt;

c) Überführen der Bauwerksabdichtung in den zweiten Zustand, insbesondere von dem ersten Zustand in den zweiten Zustand, mittels des mindestens einen Abstandsregulierungsmittels.

**[0051]** Hierbei wird die Bauwerksabdichtung einschließlich des korrekt eingebrachten Abdichtformkörpers und der Abdichtlage geliefert. Eine Zusammensetzen des Bauerwerkabdichtungselementes mit der Abdichtlage und/oder dem Abdichtformkörper ist nicht erforderlich und die Schritte i) und ii) müssen nicht durchgeführt werden. Die erleichtert das Abdichten erheblich und es sind weniger Schritte nötig.

**[0052]** Als besonders geeignet hat sich auch eine Ausführungsform des Verfahrens umfassend die folgenden Schritte, insbesondere in dieser Reihenfolge, erwiesen:

iii) Einbringen der Abdichtlage in die Anschlussaussparung;

a) Bereitstellung der Bauwerksabdichtung mit dem Bauerwerkabdichtungselement oder des Bauerwerkabdichtungselement;

b) Vollständiges oder teilweises Einführen der besagten Bauwerksabdichtung oder des besagten Bauerwerkabdichtungselementes in die Anschlussaussparung, wobei die Bauwerksabdichtung oder das Bauwerksabdichtungselement im ersten Zustand vorliegt;

vi) Überführen der Bauwerksabdichtung von dem ersten Zustand in einen dritten Zustand mittels des mindestens einen Abstandsregulierungsmittels, insbesondere wobei den vorstehend beschriebene dritte Zustand mit einem dritten Abstand, welcher zwischen dem ersten und zweiten Abstand des ersten bzw. zweiten Zustands liegt;

vii) vorzugsweise Aktivierung der Abdichtlage, insbesondere durch Entfernung einer Abziehfolie;

c) Überführen der Bauwerksabdichtung von dem dritten Zustand in den zweiten Zustand mittels des mindestens einen Abstandsregulierungsmittels.

**[0053]** Ein Vorteil dieser Verfahrensvariante ist, dass die Abdichtlage in Schritt iii) gesondert eingebracht wird und dies in Verbindung mit dem Zwischenschritt eines dritten Zustands die Gefahr einer Verkantung der Abdichtlage vermindert.

**[0054]** Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, wenn der Schritt i) und/oder der Schritt ii) nach dem Schritt a) und vor dem Schritt b) erfolgt und/oder der Schritt iii) vor dem Schritt b), insbesondere vor Schritt a) oder zwischen Schritt a) und b). Es hat sich ferner als zweckmäßig erwiesen, wenn der Schritt iv), der Schritt v), der Schritt vi), der Schritt vii) und/oder der Schritt viii) nach dem Schritt b) und vor dem Schritt c) erfolgen. Auch hat sich als zweckmäßig erwiesen, wenn der Schritt ix), der Schritt x) und/oder der Schritt xi) nach dem Schritt c) erfolgen.

**[0055]** Auch ist es bevorzugt, wenn zumindest die Schritte a), b) und c) in der Reihenfolge a), b), c) vorliegen, auch wenn die übrigen Schritte eine abweichende Reihenfolge haben können.

**[0056]** Die Erfindung betrifft auch die Verwendung des vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtungselement und/oder der vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtung für die Abdichtung von profilierten Bau-

50 Nachbeladen der Bauwerksabdichtung erwiesen. Es können zusätzliche Abdichtformkörper eingebracht werden, so dass genug Abdichtformkörpermasse zum besonders sicheren Verschluss der Anschlussaussparung vorhanden ist.

55 **[0056]** Die Erfindung betrifft auch die Verwendung des vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtungselement und/oder der vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtung für die Abdichtung von profilierten Bau-

körpern wie profilierte Tür- oder Fensteranschlüssen, insbesondere Gewerkelöchern der Fensteranschlüsse, in einem Bauwerk, insbesondere bei der Sanierung eines Altbau oder dem Erbauen eines Neubaus. Obgleich das erfindungsgemäße Bauwerksabdichtungselement bzw. die erfindungsgemäße Bauwerksabdichtung für Neubauten geeignet ist, hat sie sich zudem als besonders geeignet für Altbauten erwiesen. Bei besagten Altbauten ist eine nachträgliche Sanierung oftmals erschwert, beispielsweise, wenn die Fassade nicht entfernt werden soll oder das Fenster nicht ausgebaut werden soll. Insbesondere die Abdichtung von Gewerkelöchern hat sich als besonders schwierig erwiesen und herkömmliche Abdichtungsmittel für Aussparungen sind regelmäßig für Gewerkelöcher nicht geeignet. Überraschenderweise sind das erfindungsgemäße Bauwerksabdichtungselement und die erfindungsgemäße Bauwerksabdichtung jedoch besonders geeignet für die Abdichtung besagter Gewerkelöcher.

**[0057]** Die vorliegende Erfindung bietet eine verbesserte Bauwerksabdichtungselement zur Verwendung mit Formkörpern und eine verbesserte Bauwerksabdichtung. Es hat sich überraschenderweise gezeigt, dass durch die Pressbacken und sonstigen genannten Bestandteile eine bessere und dauerhafte Abdichtung erhalten werden kann. Dies lässt sich auch einfacher montieren als herkömmliche Systeme, da eine Kraftumlenkung mit dem Abstandsregulierungsmittel vereinfacht wird. Auch hat es sich als besonders zweckmäßig erwiesen, dass das Bauwerksabdichtungselement mehrmals mit Abdichtformkörpern beladen werden kann. Mit der vorliegenden Erfindung wird insbesondere in dem problematischen Bereich des Gewerkelochs eine sichere und dauerhafte Abdichtung ermöglicht.

**[0058]** Weiter vorteilhafte Ausgestaltungen werden anhand der Figuren erläutert. Dabei zeigen:

- Figur 1 eine schematische Darstellung eines Fensteranschlusses ohne die erfindungsgemäße Bauwerksabdichtung;
- Figur 2 eine perspektivische Darstellung einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Bauwerksabdichtungselement;
- Figur 3 eine schematische Querschnittsdarstellung der Ausführungsform der Figur 2 im ersten Zustand;
- Figur 4 eine schematische Querschnittsdarstellung der Ausführungsform der Figur 2 im zweiten Zustand;
- Figur 5 eine perspektivische Darstellung einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Bauwerksabdichtung;
- Figur 6 eine weitere perspektivische Darstellung ei-

ner Ausführungsform der erfindungsgemäßen Bauwerksabdichtung;

- 5 Figur 7 eine perspektivische Darstellung einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Fensteranschlusses;
- 10 Figur 8 eine schematische Querschnittsdarstellung einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Fensteranschlusses (ohne Wandbildner);
- 15 Figur 9 eine perspektivische Darstellung einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Bauwerksabdichtungselement;
- 20 Figur 10 eine schematische Querschnittsdarstellung der Ausführungsform der Figur 9 im ersten Zustand; und
- 25 Figur 11 eine schematische Querschnittsdarstellung der Ausführungsform der Figur 9 im zweiten Zustand.
- 30 **[0059]** Figur 1 zeigt ein Fenster 101 ohne die erfindungsgemäße Bauwerksabdichtung, wobei das Fenster 101 einen Fensterrahmen 102 umfasst. Das Fenster 101 liegt in einer Öffnung des Wandbildners 104 vor. Beide zusammen bilden den noch nicht abgedichteten Fensteranschluss 100 aus. Das Fenster 101 umfasst auch eine Fensterscheibe 106. Der Fensterrahmen 102 umfasst Fensterrahmenhohlräume 107. Der Fensteranschluss 100 umfasst eine Anschlussaussparung, wobei die Anschlussaussparung ein Gewerkeloch 103 umfasst, welches zwischen Wandbildner 104 und einer unteren Ecke des Fensterrahmens 10 ausgebildet ist. Auch zu sehen ist, dass die Anschlussaussparung jenseits des Gewerkelochs 103 in eine Seitenfuge übergeht, welche seitlich zwischen Wandbildner 104 und Fensterrahmen 102 ausgebildet ist.
- 35 **[0060]** Figur 2 zeigt ein Bauwerksabdichtungselement 1 zur Abdichtung gegen Feuchtigkeit und/oder Wasser für Fensteranschlüsse, umfassend eine erste Pressbacke 2 und eine zweite Pressbacke 3 sowie zwei Abstandsregulierungsmittel 4, wobei die erste Pressbacke 2 einen ersten Pressschenkel 5 aufweist und ferner einen Fixierungsschenkel 7 umfasst, wobei die zweite Pressbacke 3 einen zweiten Pressschenkel 6 aufweist und ferner einen Gleitschenkel 8 umfasst, wobei das Bauwerksabdichtungselement 1 von einem ersten in einen zweiten Zustand überführbar ist. Die beiden Abstandsregulierungsmittel 4 verbinden die erste und zweite Pressbacke 2, 3. Der Gleitschenkel 8 ist ausgelegt und eingerichtet, anliegend oder beabstandet an einer Oberfläche 9 des Fixierungsschenkels 7 entlangzugleiten, wenn mit den beiden Abstandsregulierungsmitteln 4 das Bauwerksabdichtungselement 1 aus dem ersten in den zweiten Zustand überzföhrt wird. Der ersten Pressschenkel 5 und

der Fixierungsschenkel 7 sind Teil desselben einstückigen ersten Bauteils, wobei die erste Pressbacke 2 besagtes einstückige erste Bauteil darstellt und die zweite Pressbacke 3 ein einstückiges zweites Bauteil ist, welches den zweiten Pressschenkel 6 und den Gleitschenkel 8 umfasst. Besagtes erstes und zweites Bauteil sind jeweils Winkelbauteile. Hierbei weist die erste Pressbacke 2 mindestens eine Pressbackenhülse 20 auf und die zweite Pressbacke 3 weist mindestens eine zweite Pressbackenaussparung 11 für das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel 4 auf, wobei das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel 4 mindestens ein Außengewinde 12 umfasst, welches durch die zweite Pressbackenaussparung 11 hindurchführbar oder hindurchgeführt ist, wobei die Pressbackenhülse 20 mindestens ein Innengewinde zur Aufnahme des Außengewindes des Abstandsregulierungsmittel 4 aufweist. In der hier gezeigten Ausführungsform sind auch Durchlässe 18 für Fixierungsmittel vorgesehen, welche den Fixierungsschenkel 7 fixieren können. Stattdessen oder zusätzlich ist auch eine Verklebung des Fixierungsschenkels 7 möglich.

**[0061]** Figur 3 zeigt nochmals das Bauwerksabdichtungselement der Figur 2 in einer Seitenansicht, wobei dieses die erste Pressbacke 2 und die zweite Pressbacke 3 sowie das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel 4 umfasst. Die Abdichtlage 14 ist schematisch ange deutet und wird in den Figuren 5 und 6 näher beschrieben. An der ersten Pressbacke 2 ist mindestens eine Pressbackenhülse 20 befestigt, welche mindestens ein Innengewinde zur Aufnahme des Außengewindes 12 des Abstandsregulierungsmittels 4 aufweist. Das Bauwerksabdichtungselement liegt im ersten Zustand vor, in welchem der erste Pressschenkel 5 mit einem ersten mittleren Abstand A1 von dem zweiten Pressschenkel 6 beabstandet ist. In der Ausgestaltung der Figur 3 verbindet das Abstandsregulierungsmittel 4 in dem gezeigten ersten Zustand die erste und zweite Pressbacke 2,3 nicht. Gleichwohl ist es erfindungsgemäß bevorzugt, wenn auch eine Verbindung im ersten Zustand vorliegt. Vorliegend wurde eine weniger bevorzugte, jedoch ebenfalls zweckmäßige, Ausführungsform wiedergegeben, um das Abstandsregulierungsmittel besser darstellen zu können.

**[0062]** Figur 4 zeigt die Seitenansicht der Figur 3, wobei das Bauwerksabdichtungselement nunmehr im zweiten Zustand vorliegt. Das Bauwerksabdichtungselement der Figur 3 ist gleitend in den zweiten Zustand der Figur 4 überführbar, wobei das Abstandsregulierungsmittel 4 bei der Gleitbewegung geschraubt wird. In dem zweiten Zustand ist der erste Pressschenkel 5 mit einem zweiten mittleren Abstand A2 von dem zweiten Pressschenkel 6 beabstandet, wobei der zweite mittlere Abstand A2 kleiner als der erste mittlere Abstand A1 der Figur 3 ist. Das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel 4 ist ausgelegt und eingerichtet, das Bauwerksabdichtungselement aus dem ersten in den zweiten Zustand überzuführen, wobei das das mindestens eine Abstandsregulie-

rungsmittel 4 die erste und zweite Pressbacke 2,3 verbindet. Hierbei wird das Außengewinde 12 des Abstandsregulierungsmittels 4 in das Innengewinde der Pressbackenhülse 20 geschraubt.

**[0063]** Figur 5 zeigt die Bauwerksabdichtung 23 mit dem vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtungselement 1. Besagtes Bauwerksabdichtungselement 1 umfasst die erste und zweite Pressbacke 2,3 sowie das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel 4, wobei die erste Pressbacke 2 den ersten Pressschenkel 5 aufweist und ferner den Fixierungsschenkel 7 umfasst, wobei die zweite Pressbacke 3 den zweiten Pressschenkel 6 und ferner den Gleitschenkel 8 aufweist. Die Bauwerksabdichtung umfasst neben dem Bauwerksabdichtungselement 1 mindestens einen Abdichtformkörper 13, welcher zwischen dem ersten und zweiten Pressschenkel 5,6 des Bauwerksabdichtungselement 1 angeordnet ist und eine Abdichtlage 14, wobei die erste Pressbacke 2, insbesondere der Fixierungsschenkel 7, des Bauwerksabdichtungselement 1 bereichsweise mit der Abdichtlage beschichtet ist. Der Abdichtformkörper 13 weist einen Formkörperspalt 19 zwischen einer ersten Abdichtformkörpersektion 21 und einer zweiten Abdichtformkörpersektion 22 auf. Die Abdichtlage 14 weist eine ersten Seitenoberfläche 15 und eine gegenüberliegende zweite Seitenoberfläche 16 auf, wobei die erste Pressbacke 2 eine erste Gesamtoberfläche aufweist, wobei die erste Seitenoberfläche 15 um ein Vielfaches größer als die erste Gesamtoberfläche ist und ein Abdichtvlies und/oder Bitumen umfasst. Von der zweiten Seitenoberfläche 16 ist in der Figur 5 nur eine Kante sichtbar, da die Abdichtlage 14 gewendet werden müsste, um die zweite Seitenoberfläche 16 vollständiger zu zeigen.

**[0064]** Figur 6 zeigt die Bauwerksabdichtung 23 mit dem vorstehend beschriebenen Bauwerksabdichtungselement 1. Besagtes Bauwerksabdichtungselement 1 umfasst die erste Pressbacke 2 mit dem Fixierungsschenkel 7 und die zweite Pressbacke 3 sowie das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel 4. Die Bauwerksabdichtung umfasst neben dem Bauwerksabdichtungselement 1 mindestens einen Abdichtformkörper 13, welcher zwischen dem ersten und zweiten Pressschenkel des Bauwerksabdichtungselement 1 angeordnet ist, und die Abdichtlage 14. Der Abdichtformkörper 13 weist einen Formkörperspalt 19 zwischen einer ersten Abdichtformkörpersektion 21 und einer zweiten Abdichtformkörpersektion 22 auf. Der Formkörperspalt 19 geht in die Schwächungszone 23 über, wobei ein Abschnitt der Abdichtlage 14 im Formkörperspalt 19 vorliegt. Die Abdichtlage 14 weist eine erste Seitenoberfläche 15 und eine gegenüberliegende zweite Seitenoberfläche auf. Letztere ist nicht zu sehen und liegt auf der anderen Seite der Abdichtlage vor, d.h. stellt mit Bezug auf die Blickrichtung des Betrachters die Rückseite der Abdichtlage dar. Von den Abstandsregulierungsmitteln 4 sind im Gegensatz zur Figur 5 nur die Schraubenköpfe zu sehen. Das Bauwerksabdichtungselement 1 wurde noch nicht in den zweiten Zustand versetzt.

**[0065]** Figur 7 zeigt wie die Bauwerksabdichtung 23 der Figur 6 einen Fensteranschluss 100 abdichtet. Der Fensteranschluss 100 umfasst den Wandbildner 104, einen Fensterrahmen 102 mit Fensterrahmenhohlräumen 107 und mindestens einer Fensterrahmenrinne 105. Der Fixierungsschenkel 7 des Bauwerksabdichtungselement 1 ist über ein Fixierungsmittel 17 mit dem Wandbildner 104 verbunden. Wenn die Abstandsregulierungsmittel 4 in Form von Schrauben verstellt werden, beispielsweise mittels eines Schraubendrehers, greifen die Abstandsregulierungsmittel 4 in die Pressbackenhülsen (vgl. Figur 2) und die ersten und zweiten Pressschenkel der ersten und zweiten Pressbacke 2, 3 gleiten aneinander lang. Das Bauwerksabdichtungselement 1 wird also von dem ersten Zustand in den zweiten Zustand überführt (Figur 7 zeigt einen Zustand zwischen dem ersten und dem zweiten Zustand). Hierbei wird der Abdichtformkörper 13 in das Gewerkeloch und innerhalb des Gewerkelochs in die Fensterrahmenrinne 105 gedrückt. Die Bauwerksabdichtung 23 umfasst ferner die Abdichtlage 14, welche an dem Wandbildner 104 und dem Fensterrahmen 102 befestigt werden kann, um die Abdichtung zu verbessern.

**[0066]** Figur 8 zeigt die Bauwerksabdichtung 23 mit dem Bauwerksabdichtungselement 1 im zweiten Zustand als Teil des Fensteranschlusses 100 in einer Querschnittsansicht. Der Fensterrahmen 102 ist gegenüber dem Wandbildner (nicht gezeigt) abgedichtet, wobei der deformierte Abdichtformkörper 13 die Fensterrahmenrinne 105 ausfüllt. Der erste Pressschenkel 5 und der zweite Pressschenkel 6 der ersten bzw. zweiten Pressbacke 2, 3 wurden mittels des Abstandsregulierungsmittels 4 angenähert, wobei der Abdichtformkörper 13 orthogonal zur Bewegungsrichtung der Pressbacken teilweise in die Fensterrahmenrinne 105 hinein gedrückt wurde. Hierdurch wird das Gewerkeloch 103 abgedichtet. Auch zu sehen ist eine vereinfachte Darstellung der Position der Abdichtlage 14.

**[0067]** Figur 9 zeigt eine zur Figur 2 alternative Ausführungsform des Bauwerksabdichtungselement 1 zur Abdichtung gegen Feuchtigkeit und/oder Wasser für Fensteranschlüsse, umfassend eine erste Pressbacke 2 und eine zweite Pressbacke 3 sowie zwei Abstandsregulierungsmittel 4, wobei die erste Pressbacke 2 einen ersten Pressschenkel 5 aufweist und ferner einen Fixierungsschenkel 7 umfasst, wobei die zweite Pressbacke 3 einen zweiten Pressschenkel 6 aufweist und ferner einen Gleitschenkel 8 umfasst, wobei das Bauwerksabdichtungselement 1 von einem ersten in einen zweiten Zustand überführbar ist. Die beiden Abstandsregulierungsmittel 4 verbinden die erste und zweite Pressbacke 2, 3. Der Gleitschenkel 8 ist ausgelegt und eingerichtet, anliegend oder beabstandet an einer Oberfläche 9 des Fixierungsschenkels 7 entlangzugleiten, wenn das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel 4 das Bauwerksabdichtungselement 1 aus dem ersten in den zweiten Zustand überzföhrt. Der ersten Pressschenkel 5 und der Fixierungsschenkel 7 sind Teil desselben einstücki-

ges ersten Bauteils, wobei die erste Pressbacke 2 besagtes einstückige erste Bauteil darstellt und die zweite Pressbacke 3 ein einstückiges zweites Bauteil ist, welches den zweiten Pressschenkel 6 und den Gleitschenkel 8 umfasst. Besagte erstes und zweites Bauteil sind jeweils ineinandergrifende Winkelbauteile. Hierbei ist es vorgesehen, dass die erste Pressbacke 2 mindestens eine erste Pressbackenaussparung 10 aufweist und die zweite Pressbacke 3 weist mindestens eine zweite Pressbackenaussparung 11 für das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel 4 auf, wobei das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel 4 mindestens ein Außengewinde 12 umfasst, welches durch die zweite Pressbackenaussparung 11 hindurchführbar oder hindurchgeführt ist, wobei die erste Pressbackenaussparung 10 mindestens ein Innengewinde zur Aufnahme des Außengewindes des Abstandsregulierungsmittel 4 aufweist. In der hier gezeigten Ausführungsform ist eine Verklebung zur Fixierung des Fixierungsschenkels 7 mit einem Wandbildner vorgesehen.

**[0068]** Figur 10 zeigt nochmals das Bauwerksabdichtungselement der Figur 2 in einer Seitenansicht, wobei dieses die erste Pressbacke 2 und die zweite Pressbacke 3 sowie das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel 4 umfasst. Die Abdichtlage 14 ist schematisch ange deutet und wird in den Figuren 5 und 6 näher beschrieben. Die erste Pressbacke 2 umfasst mindestens eine erste Pressbackenaussparung, welche mindestens ein Innengewinde zur Aufnahme des Außengewindes 12 des Abstandsregulierungsmittels 4 aufweist. Das Bauwerksabdichtungselement liegt im ersten Zustand vor, in welchem der erste Pressschenkel 5 mit einem ersten mittleren Abstand A1 von dem zweiten Pressschenkel 6 beabstandet ist. Zu sehen ist auch die Klebeschicht 24, mit welcher eine Verklebung mit einem Wandbildner ermöglicht wird.

**[0069]** Figur 11 zeigt die Seitenansicht der Figur 10, wobei das Bauwerksabdichtungselement nunmehr im zweiten Zustand vorliegt. Das Bauwerksabdichtungselement der Figur 10 ist gleitend in den zweiten Zustand der Figur 11 überführbar, wobei das Abstandsregulierungsmittel 4 mit dem Außengewinde 12 bei der Gleitbewegung geschraubt wird. In dem zweiten Zustand ist der erste Pressschenkel 5 mit einem zweiten mittleren Abstand A2 von dem zweiten Pressschenkel 6 beabstandet, wobei der zweite mittlere Abstand A2 kleiner als der erste mittlere Abstand A1 der Figur 3 ist. Zu sehen ist auch die Klebeschicht 24, mit welcher eine Verklebung mit einem Wandbildner ermöglicht wird. Auch gezeigt sind wieder die erste und zweite Pressbacke 2, 3.

**[0070]** Die in der vorstehenden Beschreibung und in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln aus auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

**Bezugszeichen****[0071]**

1	Bauwerksabdichtung	5
2	erste Pressbacke	
3	zweite Pressbacke	
4	Abstandsregulierungsmittel	
5	erster Pressschenkel	
6	zweiter Pressschenkel	10
7	Fixierungsschenkel	
8	Gleitschenkel	
9	Oberfläche der ersten Pressbacke	
10	erste Pressbackenaussparung	
11	zweite Pressbackenaussparung	15
12	Außengewinde	
13	Abdichtformkörper	
14	Abdichtlage	
15	erste Seitenoberfläche	
16	zweite Seitenoberfläche	20
17	Fixierungsmittel	
18	Durchlass für Fixierungsmittel	
19	Formkörperspalt in Abdichtformkörper	
20	Pressbackenhülse	
21	erste Abdichtformkörpersektion	
22	zweite Abdichtformkörpersektion	
23	Schwächungszone	
24	Klebeschicht	
100	Fensteranschluss	
101	Fenster	30
102	Fensterrahmen	
103	Gewerkeloch	
104	Wandbildner	
105	Fensterrahmenrille	
106	Fensterscheibe	
107	Fensterrahmenhohlraum	

**Patentansprüche**

1. Bauwerksabdichtungselement (1) zur Abdichtung gegen Feuchtigkeit und/oder Wasser für profilierte Baukörper, insbesondere Fensteranschlüsse, umfassend eine erste Pressbacke (2) und eine zweite Pressbacke (3) sowie mindestens ein Abstandsregulierungsmittel (4), wobei die erste Pressbacke (2) einen ersten Pressschenkel (5) aufweist und ferner vorzugsweise einen Fixierungsschenkel (7) umfasst, wobei die zweite Pressbacke (3) einen zweiten Pressschenkel (6) aufweist, wobei das Bauwerksabdichtungselement (1) einen ersten Zustand umfasst, in welchem der erste Pressschenkel (5) mit einem ersten mittleren Abstand (A1) von dem zweiten Pressschenkel (6) beabstandet ist, wobei das Bauwerksabdichtungselement (1), insbesondere gleitend, in einen zweiten Zustand überführbar, insbesondere verschiebbar, ist, in welchem der

erste Pressschenkel (5) mit einem zweiten mittleren Abstand (A2) von dem zweiten Pressschenkel (7) beabstandet ist, wobei der zweite mittlere Abstand (A2) kleiner als der erste mittlere Abstand (A1) ist, wobei das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel (4) ausgelegt und eingerichtet ist, das Bauwerksabdichtungselement aus dem ersten in den zweiten Zustand zu überführen, vorzugsweise wobei das das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel (4) die erste und zweite Pressbacke im ersten und/oder zweiten Zustand verbindet.

2. Bauwerksabdichtungselement (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Pressbacke (3) einen Gleitschenkel (8) aufweist, wobei der Gleitschenkel (8) ausgelegt und eingerichtet ist, anliegend oder beabstandet an einer Oberfläche (9) der ersten Pressbacke (2), insbesondere des Fixierungsschenkels (7), entlangzugleiten, wenn das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel (4) das Bauwerksabdichtungselement (1) aus dem ersten in den zweiten Zustand überzföhrt.
3. Bauwerksabdichtungselement (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Pressschenkel (5) und der Fixierungsschenkel (7) Teil desselben einstückigen ersten Bauteils, insbesondere in Form der ersten Pressbacke, sind und/oder die zweite Pressbacke (3) ein einstückiges zweites Bauteil ist, insbesondere wobei das erste und/oder zweite Bauteil jeweils ein einstückiges Winkelbauteil, vorzugsweise ein Kunststoff- oder Metallwinkel, ist.
4. Bauwerksabdichtungselement (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Pressbacke (2) mindestens eine erste Pressbackenaussparung (10) für das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel (4) aufweist und/oder an der ersten Pressbacke (2) mindestens eine Pressbackenhülse (20) für das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel (4) befestigt ist und/oder die zweite Pressbacke (3) mindestens eine zweite Pressbackenaussparung (11) für das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel (4) aufweist, insbesondere wobei das mindestens eine Abstandsregulierungsmittel (4) mindestens ein Außen- gewinde (12) umfasst, welches durch die zweite Pressbackenaussparung (11) hindurchführbar oder hindurchgeführt ist, vorzugsweise wobei die mindestens eine erste und/oder zweite Pressbackenaussparung (10) und/oder die mindestens eine Pressbackenhülse (20) mindestens ein Innengewinde zur Aufnahme des Außen- gewindes des Abstandsregulierungsmittel (4) aufweist.
5. Bauwerksabdichtung mit einem Bauwerksabdich-

tungselement (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** besagte Bauwerksabdichtung mindestens einen Abdichtformkörper (13) umfasst, welcher zwischen dem ersten und zweiten Pressschenkel (5, 6) angeordnet ist, vorzugsweise wobei besagte Bauwerksabdichtung ferner eine Abdichtlage (14) umfasst, insbesondere wobei die erste Pressbacke (2) bereichsweise mit der Abdichtlage beschichtet ist. 5

6. Bauwerksabdichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abdichtformkörper (13) einen Formkörperspalt (19) aufweist, wobei die Abdichtlage zumindest an- teilig in besagtem Formkörperspalt (19) vorliegt und/oder wobei der Abdichtformkörper (13) in eine erste Abdichtformkörpersektion (21) und eine zweite Abdichtformkörpersektion (22) unterteilt ist, wobei eine Schwächungszone (23) und/oder der Formkörperspalt (19) zwischen der ersten und zweiten Abdichtformkörpersektion (21, 22) vorliegt. 10 15 20

7. Bauwerksabdichtung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und/oder zweite Pressbacke entlang einer ersten Richtung verschoben wird oder verschiebbar ist, wenn das Bauwerksabdichtungselement (1) aus dem ersten in den zweiten Zustand überführt wird, wobei der Abdichtformkörper (13) zumindest bereichsweise entlang einer zweiten Richtung verschoben, insbesondere verformt, wird oder verschiebbar, insbesondere verformbar, ist, wenn das Bauwerksabdichtungselement (1) aus dem ersten in den zweiten Zustand überführt wird, wobei die erste Richtung orthogonal zur zweiten Richtung orientiert ist. 25 30 35

8. Bauwerksabdichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdichtlage (14) eine erste Seitenoberfläche (15) und eine gegenüberliegende zweite Seitenoberfläche (16) aufweist, wobei die erste Pressbacke (2) eine erste Gesamtoberfläche aufweist, wobei die erste Seitenoberfläche (15) um ein Vielfaches größer als die erste Gesamtoberfläche ist und/oder wobei die erste Seitenoberfläche (15) ein Abdichtvlies und/oder Bitumen umfasst, vorzugsweise mit einem Abdichtvlies umfassend Polyester beschichtet ist, und/oder wobei die zweite Seitenoberfläche (16) eine Haftsicht umfasst, insbesondere mit einem Klebstoff beschichtet ist, vorzugsweise wobei die zweite Seitenoberfläche (16) an dem Fixierungsschenkel (7) anliegt. 40 45 50 55

9. Bauwerksabdichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdichtlage (14) einen ersten Bereich aufweist, welcher im Wesentlichen orthogonal zu einem zweiten Bereich orientiert ist, insbesondere wobei der erste Bereich im Wesentlichen parallel zu dem Fixierungsschenkel (7) und/oder Gleitschenkel (8) orientiert ist und/oder der zweite Bereich zumindest teilweise in den Abdichtformkörper (13) eingebettet ist. 5

10. Fensteranschluss (100) mit einer Anschlussaussparung und einer Bauwerksabdichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 9, wobei die Bauwerksabdichtung die Anschlussaussparung ganz oder teilweise ausfüllt und/oder verschließt. 10

11. Fensteranschluss (100) nach Anspruch 10, wobei dieser einen Wandbildner (104) und einen Fensterrahmen (102) umfasst, zwischen welchen vorzugsweise die Anschlussaussparung ausgebildet ist, insbesondere wobei die Anschlussaussparung ein Gewerkeloch (103) umfasst oder darstellt, wobei das Gewerkeloch (103) zwischen Wandbildner (104) und einer unteren Ecke des Fensterrahmens (102) ausgebildet ist und/oder eine Seitenfuge teilweise oder vollständig umfasst oder eine solche darstellt, wobei die Seitenfuge zwischen Wandbildner (104) und Fensterrahmen (102) ausgebildet ist. 15 20 25

12. Fensteranschluss (100) nach Anspruch 11, wobei der Fensterrahmen mindestens eine Profilierung, insbesondere mit einer Fensterrahmenrille (105), umfasst, welche mit dem mindestens einen Abdichtformkörper (13) der Bauwerksabdichtung gefüllt ist. 30 35

13. Verfahren zur Abdichtung einer Anschlussaussparung eines Fensteranschlusses (100) mittels des Bauwerksabdichtungselement (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4 und/oder der Bauwerksabdichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 9, insbesondere unter Erzeugung eines Fensteranschlusses (100) nach einem der Ansprüche 10 bis 12, wobei der Fensteranschluss (100) einen Wandbildner (104) und einen Fensterrahmen (102) aufweist, umfassend die folgenden Schritte, insbesondere in dieser Reihenfolge,

- a) Bereitstellung der Bauwerksabdichtung mit dem Bauerwerkabdichtungselement oder des Bauerwerkabdichtungselement;
- b) Vollständiges oder teilweises Einführen der besagten Bauwerksabdichtung oder des besagten Bauerwerkabdichtungselement in die Anschlussaussparung, wobei die Bauwerksabdichtung oder das Bauerwerkabdichtungselement im ersten Zustand vorliegt;
- c) Überführen der Bauwerksabdichtung in den zweiten Zustand mittels des mindestens einen Abstandsregulierungsmittels, insbesondere wobei der Abdichtformkörper in eine Profilierung des Fensteranschlusses hinein gepresst

und/oder verformt wird.

14. Verwendung des Bauwerksabdichtungselements  
(1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4 und/oder der  
Bauwerksabdichtung nach einem der Ansprüche 5 5  
bis 9 für die Abdichtung von profilierten Baukörpern  
in einem Bauwerk, vorzugsweise bei der Sanierung  
eines Altbau oder dem Erbauen eines Neubaus.
15. Verwendung des Bauwerksabdichtungselements 10  
(1) nach Anspruch 14 für die Abdichtung des Gewer-  
kelochs eines Fensteranschlusses.

15

20

25

30

35

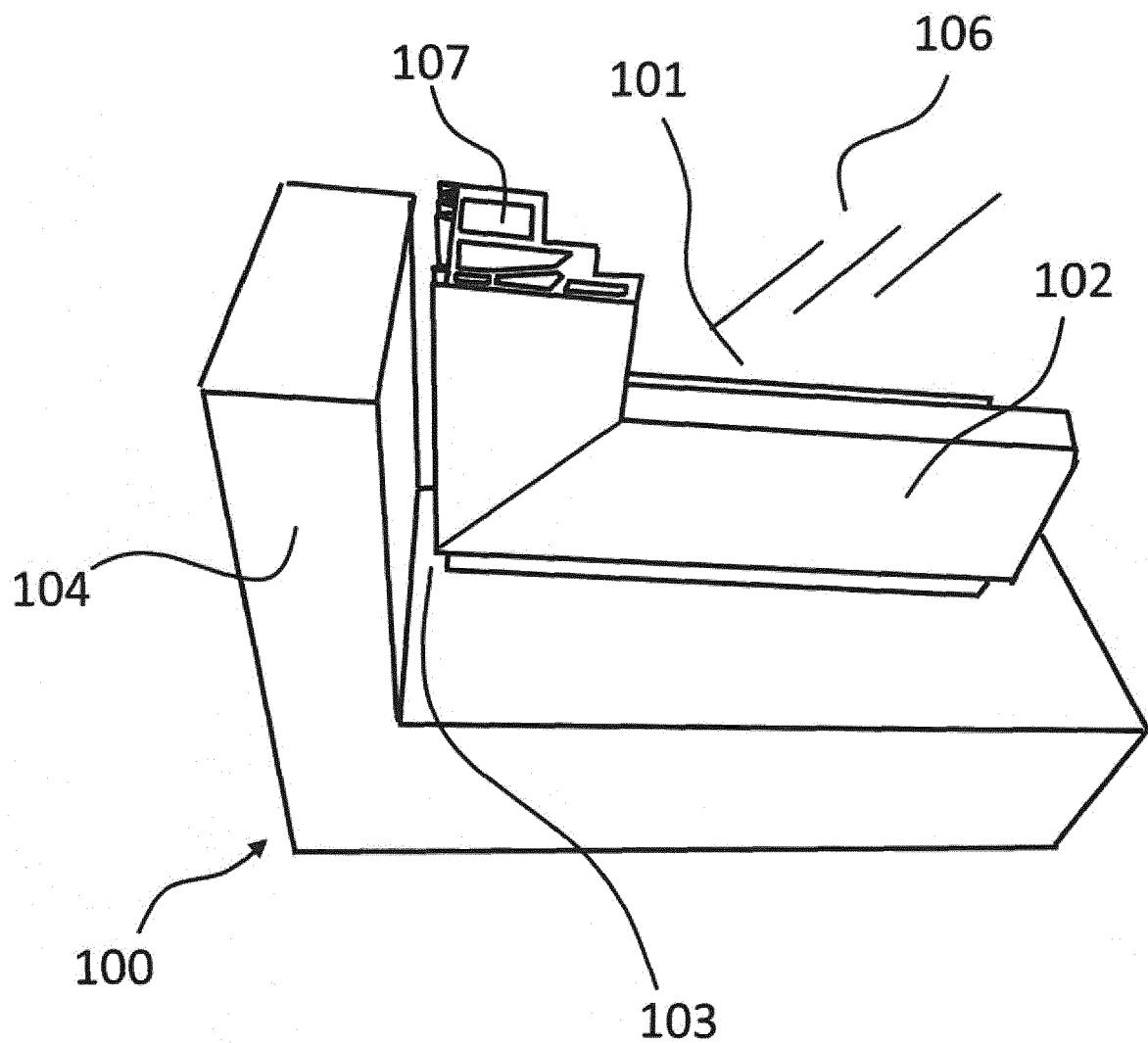
40

45

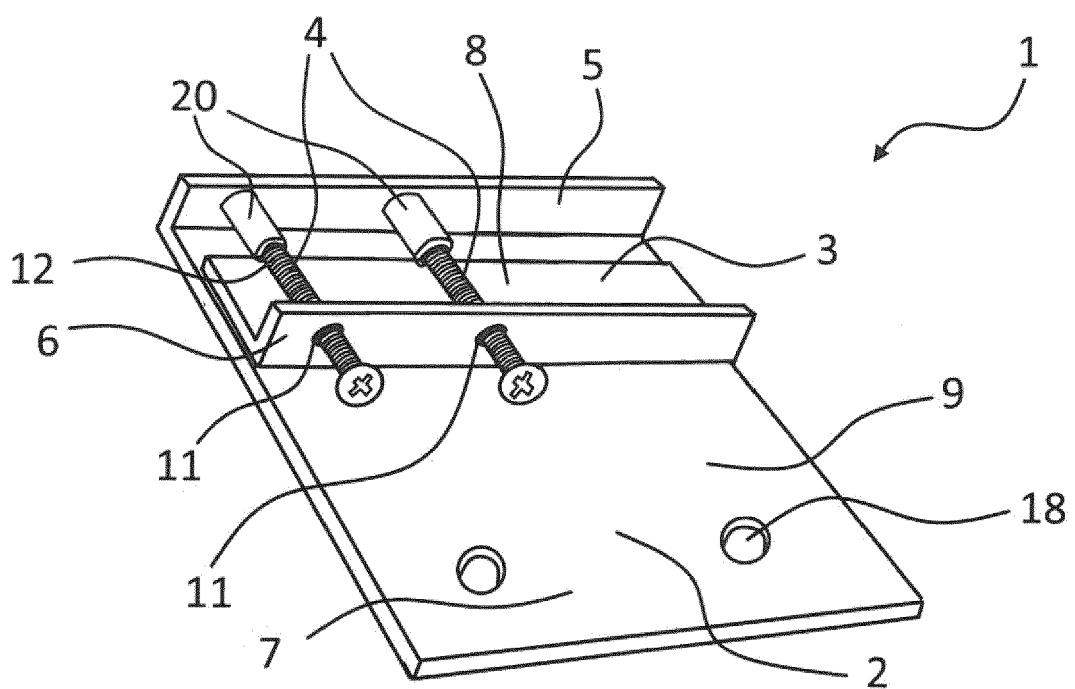
50

55

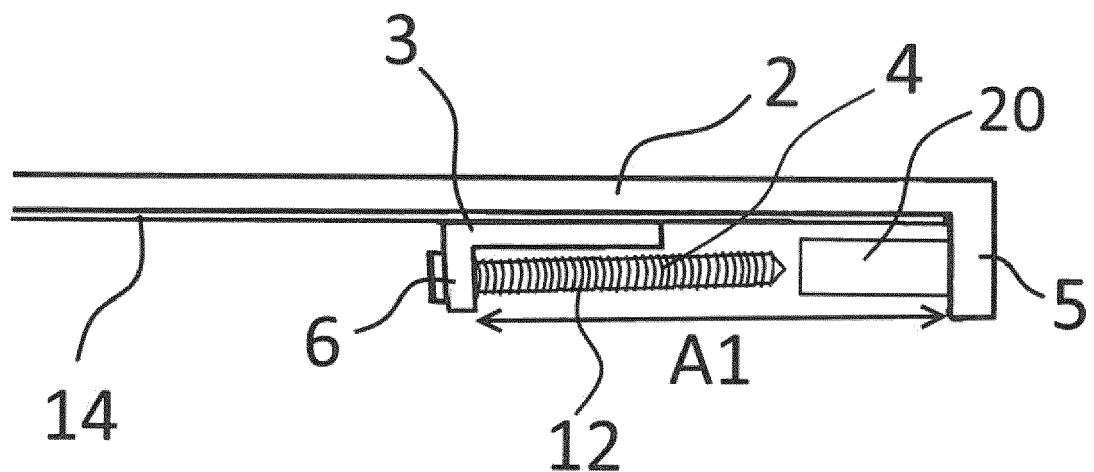
15



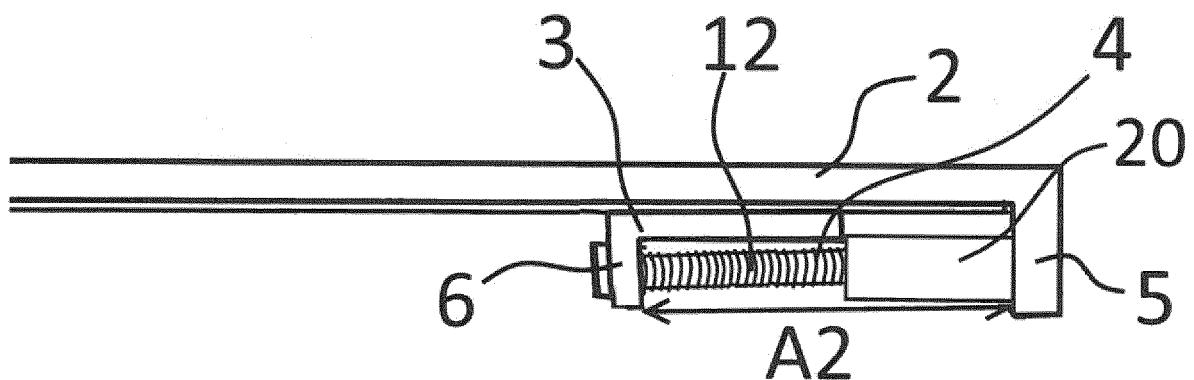
**Figur 1**



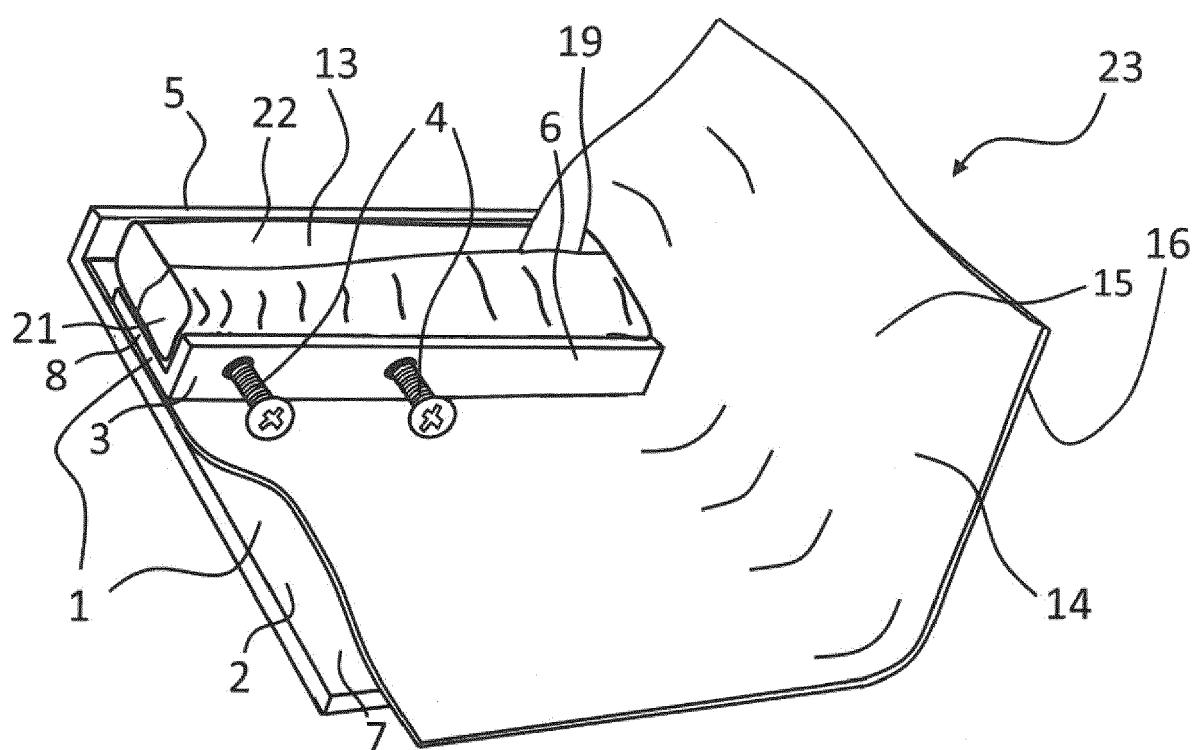
Figur 2



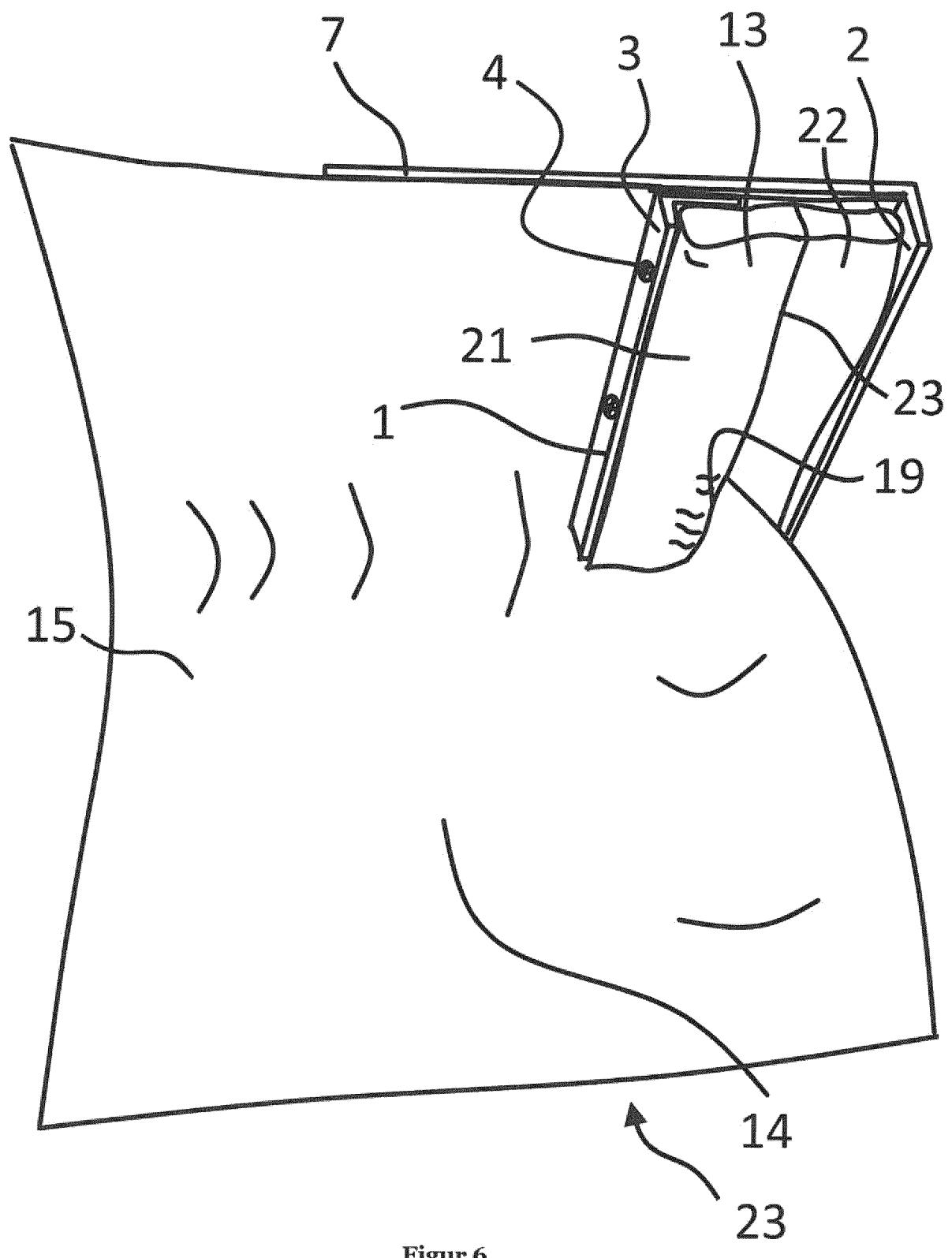
Figur 3



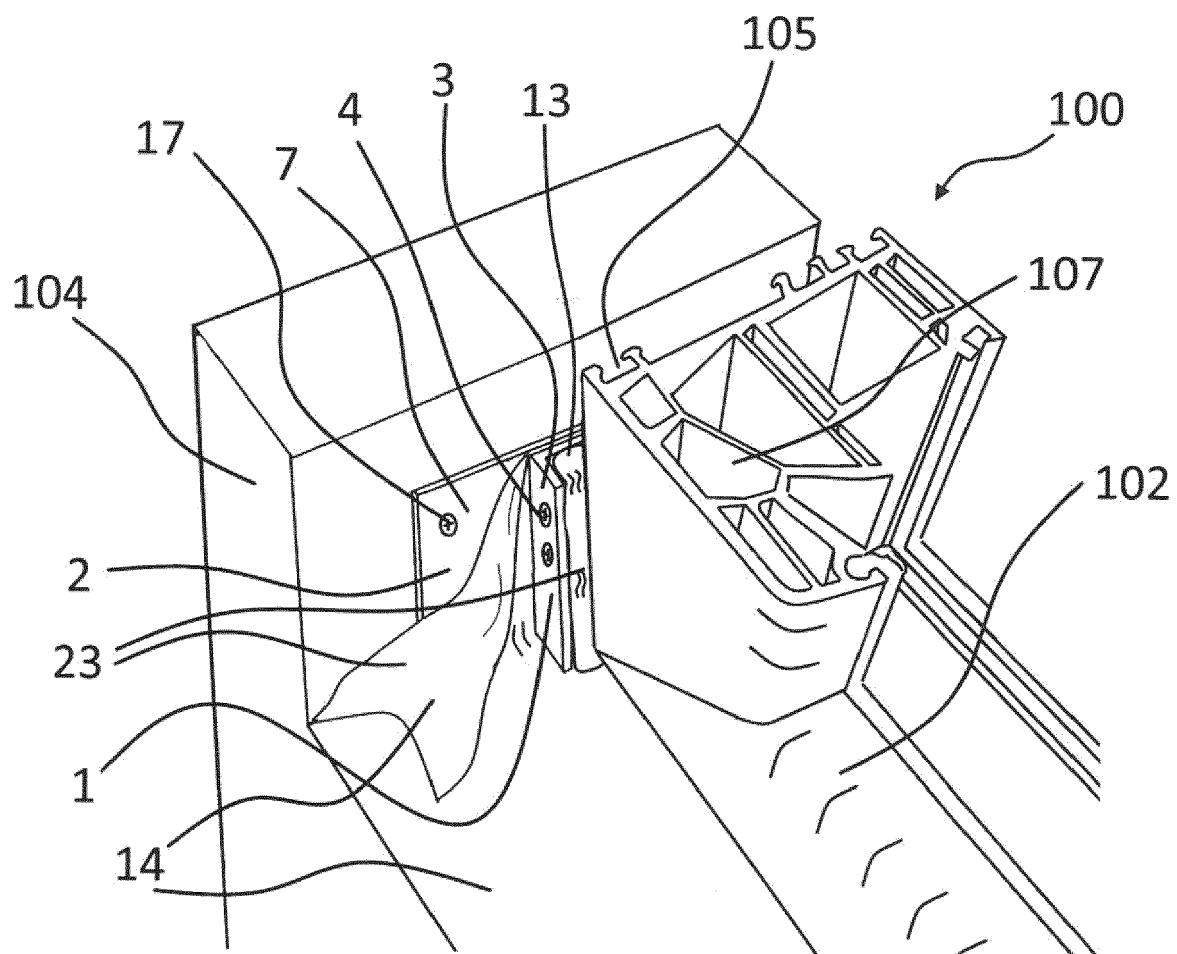
Figur 4



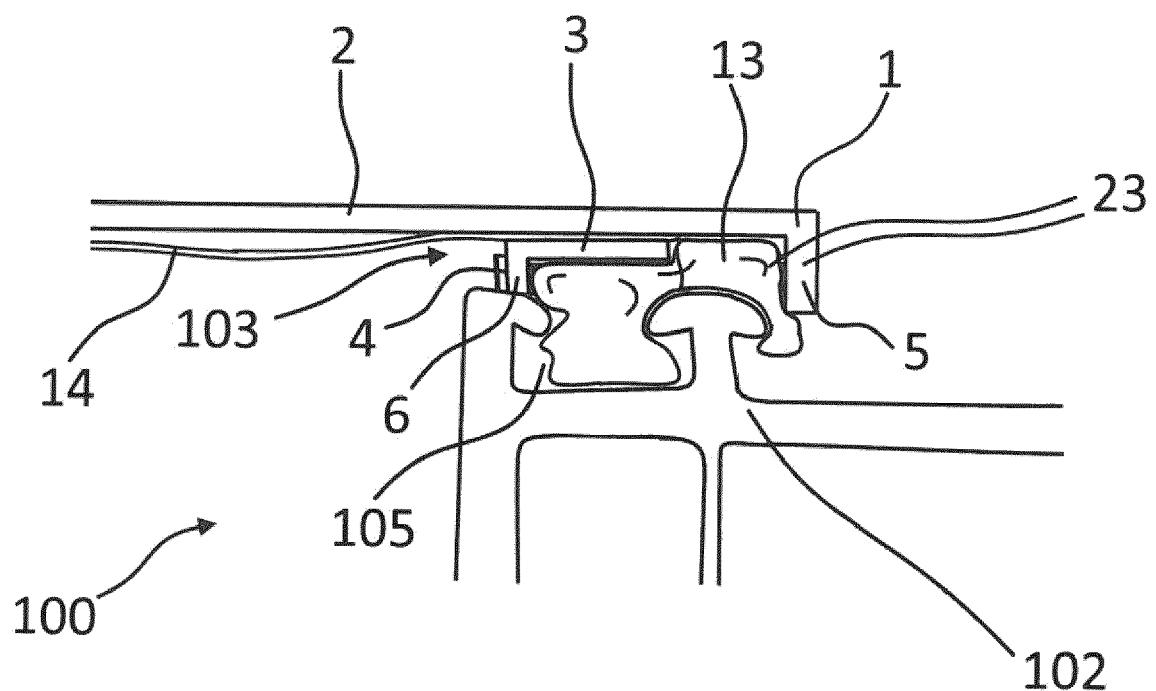
Figur 5



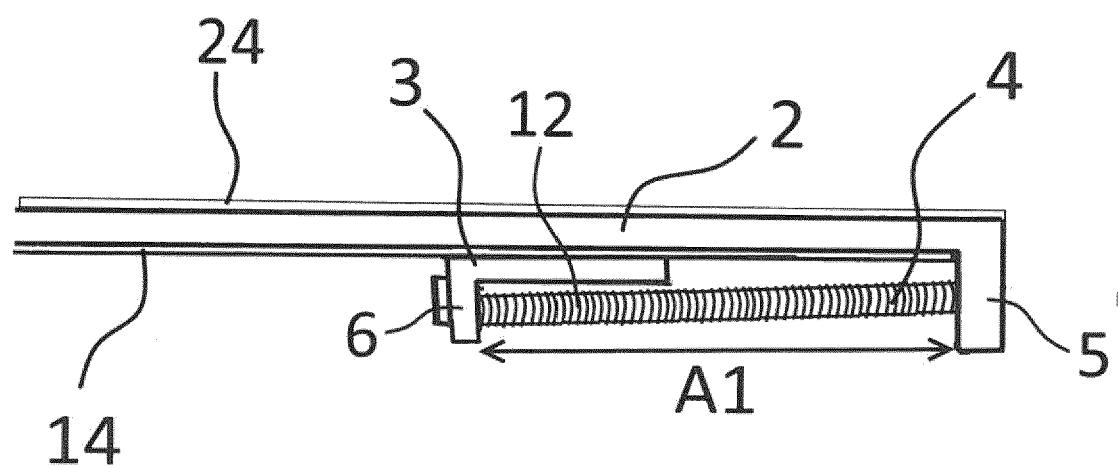
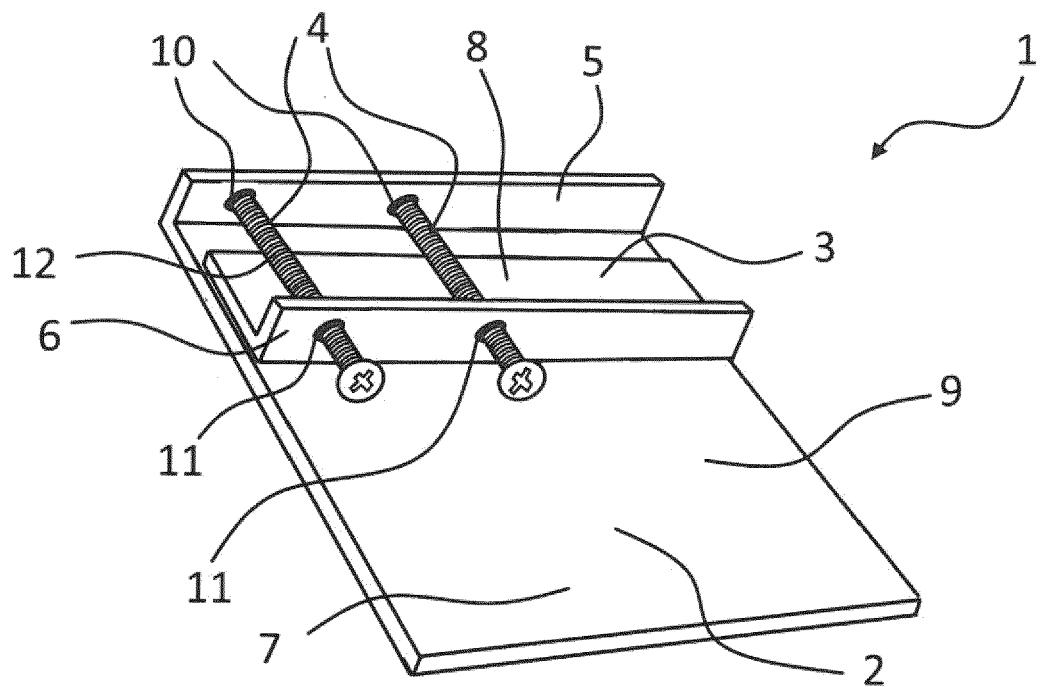
Figur 6

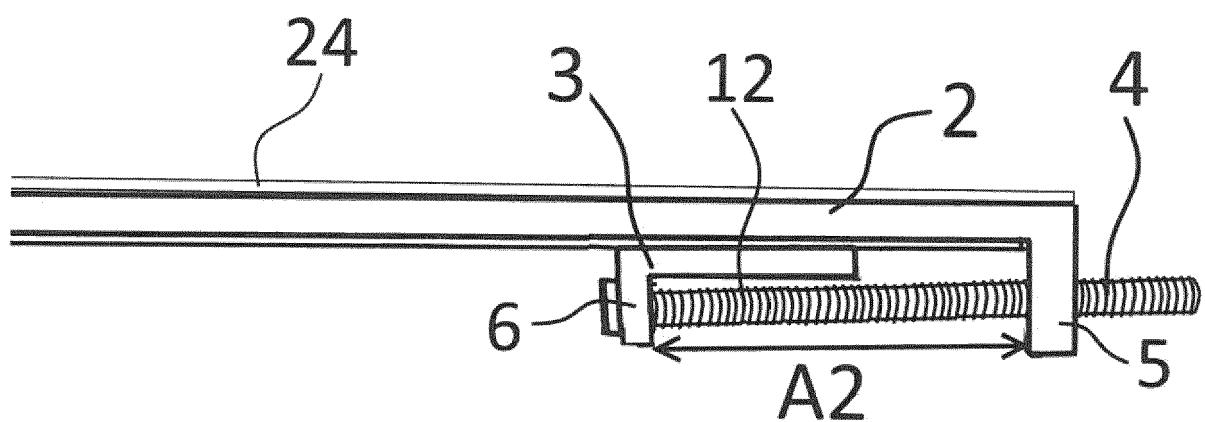


Figur 7



Figur 8





Figur 11



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 17 20 9467

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X US 5 655 342 A (GUILMET GUY [CA] ET AL) 12. August 1997 (1997-08-12) * Spalte 4, Zeile 48 - Spalte 5, Zeile 46; Abbildungen 1-6 *	1-15	INV. E06B1/60
15	X US 7 331 146 B1 (BEUTLER WILLIAM A [US] ET AL) 19. Februar 2008 (2008-02-19) * Spalte 3, Zeile 24 - Spalte 4, Zeile 52; Abbildungen 1-4 *	1-4, 13-15	ADD. E06B1/62
20	X EP 3 128 112 A1 (ISO-CHEMIE GMBH [DE]) 8. Februar 2017 (2017-02-08)  * Absätze [0023] - [0026]; Abbildungen 1-4b *	1-6, 8-10, 13-15	
25			
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35			E06B
40			
45			
50	1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 8. Juni 2018	Prüfer Hellberg, Jan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument  & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 17 20 9467

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten  
Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-06-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 5655342 A	12-08-1997	CA US	2137407 A1 5655342 A	07-06-1996 12-08-1997
15	US 7331146 B1	19-02-2008		KEINE	
	EP 3128112 A1	08-02-2017		KEINE	

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 202011104063 U1 **[0003]**
- DE 19638929 A1 **[0004]**
- EP 2816186 A1 **[0005]**
- EP 1860272 A2 **[0006]**
- DE 102006002054 A1 **[0007]**
- DE 202007017025 U1 **[0008]**
- DE 1866445 U **[0009]**
- EP 0530653 B1 **[0010]**
- EP 2138665 A2 **[0011]**