



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**29.03.2023 Patentblatt 2023/13**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**E06B 3/96 (2006.01) E06B 1/70 (2006.01)**  
**E06B 1/62 (2006.01) E06B 7/26 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **21199263.1**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**E06B 3/9632; E06B 1/62; E06B 1/705; E06B 7/14**

(22) Anmeldetag: **27.09.2021**

(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:  
**KH MA MD TN**

(72) Erfinder: **SCHMUCKER, Sebastian**  
**64395 Brensbach (DE)**

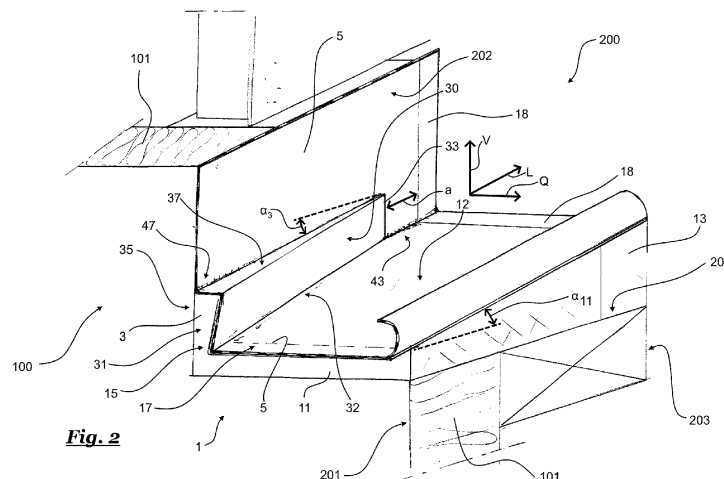
(74) Vertreter: **Metten, Karl-Heinz**  
**Boehmert & Boehmert**  
**Anwaltspartnerschaft mbB**  
**Pettenkoferstrasse 22**  
**80336 München (DE)**

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

(54) **UNTERFENSTERBANKABSCHNITT FÜR EINE FENSTERANSCHLUSSÖFFNUNG, KIT-OF-PARTS, WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM, GEBÄUDEFASSADE, GEBÄUDE, VERWENDUNG EINES UNTERFENSTERBANKABSCHNITTS UND VERFAHREN ZUR ABDICHTUNG EINER FENSTERANSCHLUSSÖFFNUNG**

(57) Bei einem Unterfensterbankabschnitt (1) zum Positionieren auf einer Unterseite (204) einer Fensteranschlussöffnung (200) in einer Querrichtung (Q) zwischen einer rechten und einer linken Randfläche (202) der Fensteranschlussöffnung (200), wobei sich die Fensteranschlussöffnung (200) in einer Längsrichtung (L) von einer Gebäudeaußenseite (201) zu einer Gebäudeinnenseite (203) erstreckt, umfassend ein flächiges Unterfensterbankprofil (11), das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, die Unterseite (204) in Querrichtung (Q) und Längsrichtung (L) zumindest abschnittsweise zu überdecken; und ein keilförmiges Ableitprofil (3), das dazu

ausgelegt und eingerichtet ist, bei einem Gewerke Loch (300) angeordnet oder anordenbar zu sein, wobei das Ableitprofil (3) stirnseitig links oder rechts an dem Unterfensterbankprofil (11) angeordnet ist und sich von dem flächigen Unterfensterbankprofil (11) in Vertikalrichtung (V) nach oben erstreckt, ist vorgesehen, dass das Ableitprofil (3) einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils (3) von einem gebäudeaußenseitigen Ende (31) in Längsrichtung zu einem gebäudeinnenseitigen Ende (33) in der Querrichtung (Q), insbesondere stetig und/oder kontinuierlich, verjüngt.



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen Unterfensterbankabschnitt für eine Gebäudeöffnung, der ein Ableitprofil umfasst. Außerdem betrifft die Erfindung ein Kit-of-Parts mit einem Ableitprofil. Ferner betrifft die Erfindung ein Wärmedämmverbundsystem, eine Gebäudefassade und ein Gebäude, enthaltend wenigstens ein Ableitprofil sowie gegebenenfalls einen Unterfensterbankabschnitt. Weiterhin betrifft die Erfindung die Verwendung eines Unterfensterbankabschnitts zur Abdichtung einer Fensteranschlussöffnung und ein Verfahren zur Abdichtung einer Fensteranschlussöffnung.

**[0002]** Fensteranschlussöffnungen sind konstruktiv-technisch von jeher problematisch sowohl im Hinblick auf den Eintritt von Feuchtigkeit wie auch als potentielle Wärmebrücken. An den fachgerechten Einbau von Laibungen sowie von Zargen und Stürzen werden daher stets besonders hohe handwerkliche Anforderungen gestellt. Auch hat es demgemäß nicht an Versuchen gefehlt, zu ausgeprägt feuchtigkeitsdichten und wärmege-  
dämmten Konstruktionen zu gelangen, gerade auch als Bestandteil von Wärmedämmverbundsystemen (WDVS). Als besonders kritische Stelle hat sich das sogenannte Gewerke Loch herausgestellt. Wasserschäden an Gebäudefassaden sind häufig im Bereich von Fensteröffnungen zu beobachten. Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass es gegenwärtig keine zufriedenstellenden Anschlüsse zwischen Fenster und Fensterbank gibt. Regen- und Kondensatswasser finden im Bereich von Fensteranschlüssen, und dort insbesondere im Bereich des Gewerke Lochs angrenzend zu Fensterbeziehungsweise Sohlbänken die Möglichkeit, über Fugen oder Auflage- beziehungsweise Sammelflächen in Wandbildner, beispielsweise das Mauerwerk oder Putzschichten, einzudringen. Hiermit gehen neben einer optischen Beeinträchtigung auch eine Schädigung der Bausubstanz sowie eine Verringerung der Dämmeigenschaften einher.

**[0003]** Wasserschäden im Bereich von Fensteröffnungen können auch dadurch verursacht werden, dass Feuchtigkeit, beispielsweise bei Schlagregen, über den Zwischenraum zwischen der Fensterscheibe und Dichtung in das Fensterrahmenprofil gelangt. Durch Öffnungen im Fensterrahmenprofil kann das Wasser ins Gewerke Loch gelangen und so in das Mauerwerk oder die Gebäudefassade eindringen, wo es Wasserschäden anrichten kann.

**[0004]** Das Gewerke Loch im Sinne der vorliegenden Offenbarung bezeichnet den Bereich zwischen den Rändern der Fensteranschlussöffnung und einem Fensterrahmen, insbesondere eine Anschlussaussparung im Eckbereich zwischen Fenster und den Rändern der Fensteranschlussöffnung, d.h. einem Wandbildner, vorzugsweise einem Wandbildner in Form einer Gebäudewand, insbesondere im Bereich der unteren Ecken des Fensters. Vorzugsweise liegt das Gewerke Loch dort vor, wo Fensterrahmen, Wandbildner, Laibung und Fenster-

bank aufeinandertreffen, wenn diese gattungsgemäß verbaut werden. Das Gewerke Loch ist im Sinne einer besonders bevorzugten Definition eine offene Schnittstelle mit der Anschlussaussparung im Eckbereich zwischen einem Fenster und einer äußeren Fensterbank, gegebenenfalls auch einer Sonnenschutzführungsschiene und der äußeren Laibung bzw. dem Wandbildner. Ein Wandbildner im Sinne der vorliegenden Offenbarung umfasst vorzugsweise eine Fassade und/oder Gebäudewand, insbesondere eine verputzte Fassade, oder stellt ein solches dar.

**[0005]** EP 3 211 168 B1 betrifft ein Sohlbankaufnahme-system. Eine Sohlbankführung wird im Übergangsbereich von der Randfläche zur Unterseite Fensteraufnahmeöffnung angeordnet. Eine Dichtlage, die sogenannte "zweite wasserdichte Lage", erstreckt sich vollflächig über die gesamte Unterseite der Fensteraufnahmeöffnung und entlang der Randfläche bis oberhalb der Sohlbankführung. So soll vermieden werden, dass Wasser in die Bausubstanz eindringt. Eine weitere Dichtlage soll anschließend an die erste entlang deren rückwärtigem Rand angeordnet werden, beispielsweise in Form einer Folie. Die Sohlbankführung hat regelmäßig die Form eines auf dem Kopf stehenden Buchstaben "L" mit einem vertikalen Schenkel, dessen unteres Ende auf der Dichtlage auf Stoß aufsteht und dessen Außenseite auf Stoß an der Randfläche anliegt. Die Oberseite des waagrechteten Schenkels hat im Allgemeinen eine zur Vorderseite hin abwärts geneigte Abflussfläche. Auf die Oberseite der Sohlbankführung werden im Bereich der Laibung Teile des Wärmedämmverbundsystems aufgesetzt. Die gebäudeaußenseitige Stirnseite der Sohlbankführung wird verputzt.

**[0006]** EP 2 816 186 A1 beschreibt ein Dämmelement zur Anordnung zwischen einem Fensterrahmen und einem Mauerwerk, mit dem eine Abdichtung des Gewerke Lochs bewirkt werden soll. Ein Dämmprofil bildet mit dem im Bereich der beiden Stirnseiten außenseitig befestigten Gewerke Lochprofilen eine Art Wanne, die für einen sauberen Abtransport von Feuchtigkeit sorgen soll. Das Dämmprofil bildet sogleich ein Auflager für das untere Fensterrahmenprofil. Im Bereich der äußeren Fensterbankauflage ist ein Gefälle nach außen zur Mauerwerksaußenseite hin vorgesehen. Dadurch soll ein sauberes Abfließen von Wasser gewährleistet werden. Zum Ausgleich des Gefälles können Gewerke Lochkeile vorgesehen sein. Eine Laibungsisolierung kann den Gewerke Lochkeilen aufgesetzt und daran befestigt werden. Ein Eindringen von Feuchtigkeit in das Mauerwerk unter dem Dämmprofil soll vermieden werden, indem dem Dämmprofil ein Putzgewebeband zugeordnet wird.

**[0007]** Erfahrungsgemäß liegt ein neuralgischer Punkt in der fachgerechten, sicher abdichtenden Montage. In vielen Fällen ist eine undichte Montage der Dichtlage für Wasserschäden ursächlich. Selbst bei sachgerechter Montage wird unter Umständen Staunässe entlang Sohlbankführungen, Dämmprofile, Gewerke Lochkeilen und ähnlichen Körpern von der Gebäudeseite aus gegen die

Putzschicht geführt und kann zu Wasserschäden führen.

**[0008]** Eine Aufgabe der Erfindung besteht darin, die Probleme des Stands der Technik zu überwinden. Insbesondere kann eine Aufgabe der Erfindung darin gesehen werden, Komponenten und Verfahren bereitzustellen, Gebäudeöffnungen für Fenster oder Türen in einer Weise zuverlässig einfach verschließen zu können, so dass Feuchtedurchtritt dauerhaft und wirksam verhindert werden kann. Eine andere Aufgabe der Erfindung kann insbesondere darin liegen, einen zügigen und zuverlässigen Einbau von Fenstern oder Türen in Gebäudeöffnungen zu ermöglichen, ohne auf Spezialwerkzeuge und besonders qualifiziertes Fachpersonal angewiesen zu sein.

**[0009]** Demnach ist gemäß einem ersten Aspekt der Erfindung ein Unterfensterbankabschnitt zum Positionieren auf der Unterseite (Sohlbank) einer Fensteranschlussöffnung vorgesehen. Die Unterseite der Fensteranschlussöffnung erstreckt sich in einer Querrichtung zwischen einer rechten Randfläche der Fensteranschlussöffnung und einer linken Randfläche der Fensteranschlussöffnung. Die rechte und linke Randfläche der Fensteranschlussöffnung kann gebildet werden durch Mauerwerk eines Gebäudes, welches eine Fensterlaibung realisiert, oder durch wetterseitig darüber montierte Wärmedämmverbundkomponenten. Unter Mauerwerk kann Sinne der vorliegenden Offenbarung einerseits ganz allgemein jedes herkömmliche Mauerwerk verstanden werden, also beispielsweise Mauern aus Ziegel, Beton, Holz, Holzverbund oder dergleichen. Die Fensteranschlussöffnung erstreckt sich in einer Längsrichtung von einer Gebäudeaußenseite zu einer Gebäudeinnenseite. Die Gebäudeaußenseite, die auch als Wetterseite bezeichnet werden kann, ist im Allgemeinen Umweltbedingungen ausgesetzt, wobei im Hinblick auf die vorliegende Offenbarung insbesondere Niederschlag, beispielsweise in Form von Regen, insbesondere Starkregen, als relevant angesehen werden kann. Die Gebäudeinnenseite begrenzt im Allgemeinen einen Gebäudeinnenraum, beispielsweise einen Flur, ein Treppenhaus, einen Wohnraum, einen Arbeitsraum, einen Werkraum, eine Ladenfläche oder dergleichen.

**[0010]** Der Unterfensterbankabschnitt gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung umfasst ein flächiges Unterfensterbankprofil, das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, die Unterseite in Querrichtung und Längsrichtung zumindest abschnittsweise zu überdecken. Insbesondere weist der Unterfensterbankabschnitt in Querrichtung eine Mindestbreite von wenigstens 0,3 cm, wenigstens 0,5 cm wenigstens 1 cm, wenigstens 2 cm oder wenigstens 5 cm auf. Vorzugsweise hat das Unterfensterbankprofil in der Querrichtung eine Breite im Bereich 5 cm bis 25 cm. Die Tiefe des Unterfensterbankprofils in Längsrichtung liegt insbesondere im Bereich von 4 cm, insbesondere 10 cm, bis 50 cm, vorzugsweise im Bereich 30 cm bis 40 cm.

**[0011]** Der Unterfensterbankabschnitt gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung umfasst ferner ein keilför-

miges Ableitprofil, das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, bei einem Gewerke Loch angeordnet oder anordenbar zu sein. Vorzugsweise kann das Ableitprofil in dem Gewerke Loch angeordnet oder anordenbar sein. Das Ableitprofil ist stirnseitig links oder rechts an dem Unterfensterbankprofil angeordnet. Das Ableitprofil kann insbesondere eine maximale Breite in Querrichtung, insbesondere am gebäudeaußenseitigen Ende des Ableitprofils, von wenigstens 3 mm, insbesondere wenigstens 5 mm oder wenigstens 8 mm, und/oder nicht mehr als 40 mm, insbesondere nicht mehr als 25 mm, aufweisen. Vorzugsweise beträgt die maximale Höhe eines Ableitprofils, insbesondere am gebäudeaußenseitigen Ende, wenigstens 20 mm, insbesondere wenigstens 25 mm, und/oder nicht mehr als 50 mm, insbesondere nicht mehr als 30 mm. Es kann bevorzugt sein, dass die maximale Höhe des Ableitprofils im Bereich 20 mm bis 35 mm liegt. Vorzugsweise kann die maximale Höhe des Ableitprofils korrespondierend zu der Höhe einer Fensterbank in der Fensteranschlussöffnung gewählt sein. Die Fensterbank kann in einer besonderen Ausgestaltung mit einem Bordprofil ausgestattet sein, wobei die Höhe des Bordprofils der seitlichen Höhe der Fensterbank entspricht. Mit der Stirnseite des Unterfensterbankprofils kann der Bereich des Unterfensterbankprofils bezeichnet sein, der dazu vorgesehen ist, in dem Übergangsbereich zwischen der Unterseite und der Randfläche der Fensteranschlussöffnung, insbesondere auf Stoß gegen die Randfläche, angeordnet oder anordenbar zu sein. Von dem flächigen Unterfensterbankprofil erstreckt sich das Ableitprofil in Vertikalrichtung nach oben. Das Ableitprofil bildet einen vertikalen Schenkel und das Unterfensterbankprofil einen horizontalen Schenkel des Unterfensterbankabschnitts. Insbesondere sind das Ableitprofil und das Unterfensterbankprofil integral gefertigt und bilden einstückig den Unterfensterbankabschnitt.

**[0012]** Gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, dass das Ableitprofil einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils von einem gebäudeaußenseitigen Ende des Ableitprofils in Längsrichtung zu einem gebäudeinnenseitigen Ende des Ableitprofils in der Querrichtung, insbesondere stetig und/oder kontinuierlich, verjüngt. In Bezug auf die Längsrichtung kann das Ableitprofil am gebäudeinnenseitigen Ende eine Spitze aufweisen, die insbesondere einen spitzen Winkel aufgespannt. Insbesondere weist das Ableitprofil in der Längsrichtung eine Verjüngung auf, die sich zumindest abschnittsweise beginnend bei dem gebäudeinnenseitigen Ende, vorzugsweise der Spitze, des Ableitprofils erstreckt. Es ist denkbar, dass das Ableitprofil wenigstens einen bezüglich der Längsrichtung verjüngungsfreien Abschnitt umfasst. Das Ableitprofil kann bezüglich der Längsrichtung mehrere, insbesondere unmittelbar aneinander anschließende oder durch einen verjüngungsfreien Abschnitt von einander beanstandete, sich bezüglich der Längsrichtung verjüngende Keilabschnitte aufweisen. Vorzugsweise erstreckt sich eine sich kontinuierlich verjüngende Keilform entlang der ge-

samten Längserstreckung des Ableitprofils von dessen gebäudeaußenseitigen Ende bis zu dessen gebäudeinnenseitigen Ende.

**[0013]** Ein Unterfensterbankabschnitt gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung ermöglicht eine besonders einfache abdichtende Montage eines Fensters in einer Fensteranschlussöffnung. Der Ableitkeil des Unterfensterbankabschnitts verhindert wirksam das Anfallen von Staunässe im Übergangsbereich zwischen Randfläche und Unterseite einer Fensteranschlussöffnung. Im Übergangsbereich zwischen der Randfläche und der Unterseite der Fensteranschlussöffnung anfallendes Wasser, das beispielsweise infolge von Starkregen aus dem Fensterrahmenprofil austreten kann, wird durch die Verjüngung des Ableitprofils von dem Fenster und der Randfläche weggeführt, sodass keine Staunässe mehr gebäudeseitig an einer Putzschicht anfällt.

**[0014]** Gemäß einer Ausführungsform eines Unterfensterbankabschnitts weist das Ableitprofil seine in Querrichtung schmalste Stelle am gebäudeinnenseitigen Ende auf. Insbesondere ist der Vertikalquerschnitt dreiecksförmig. Vorzugsweise liegt ein, insbesondere absolutes, Maximum der Querschnittsfläche bezüglich der Quer- und Vertikalrichtung am gebäudeaußenseitigen Ende oder Fuß des Ableitprofils vor. Bezüglich der Quer- und Längsrichtung weist das Ableitprofil vorzugsweise eine dreieckige Grundfläche auf, insbesondere eine Grundfläche in Form eines spitzwinkligen und/oder rechtwinkligen Dreiecks, wobei insbesondere die dreieckige Grundfläche am gebäudeinnenseitigen Ende spitzwinklig ist und/oder einen rechten Winkel zwischen der Keilaußenseite und der Fußseite aufweist. Vorzugsweise liegt ein, insbesondere absolutes, Minimum der Querschnittsfläche bezüglich der Quer- und Vertikalrichtung am gebäudeinnenseitigen Ende vor. Vorzugsweise hat die Querschnittsfläche bezüglich der Quer- und Vertikalrichtung eine gleichbleibende Grundform und/oder eine rechteckige Form oder eine Trapezform mit paralleler vertikaler Keilinnenseiten und Keilaußenseite und horizontaler Keilunterseite. Durch eine derartige Formgestaltung des Ableitprofils kann sichergestellt werden, dass Wasser aus der gesamten Querbreite der Fensteranschlussöffnung über das Ableitprofil fort von der Randfläche geführt werden kann. Insbesondere kann eine derartige Formgestaltung eine einfache Abdichtung insbesondere im Bereich des Gewerkelochs gewährleisten, beispielsweise durch eine Dichtlage, welche über das Ableitprofil sowie die dazu benachbarte Randfläche, einen dazu benachbarten Teil des Unterfensterbankprofils, das Fenster und/oder ein Auflager für das Fenster, insbesondere einlagig, gelegt ist.

**[0015]** Bei einer Ausführungsform eines Unterfensterbankabschnitts weist das Ableitprofil eine auf die Randfläche zu richtende oder gerichtete, insbesondere plane, Keilaußenseite auf, wobei die Keilaußenseite sich geradlinig korrespondierend, insbesondere parallel, zu der Längsrichtung erstreckt und/oder dazu ausgelegt und eingerichtet ist, in einen flächigen Berührkontakt (auf

Stoß) mit der Randfläche der Fensteranschlussöffnung bringbar oder gebracht zu sein. Vorzugsweise hat das Unterfensterbankprofil eine die Randfläche zu richtende oder gerichtete, insbesondere plane, Stirnseite, wobei die Stirnseite sich geradlinig korrespondierend, insbesondere parallel, zu der Längsrichtung erstreckt und/oder dazu ausgelegt und eingerichtet ist, in einen flächigen Berührkontakt (auf Stoß) mit der Randfläche der Fensteranschlussöffnung bringbar oder gebracht zu sein. Es kann bevorzugt sein, dass die Stirnseite des Unterfensterbankprofils und die Keilaußenseite des Ableitprofils planparallel und/oder fluchtend zueinander angeordnet sind. Es kann bevorzugt sein, dass der Unterfensterbankabschnitt in Vertikal- und Längsrichtung über den gesamten Bereich des Ableitprofils und des Unterfensterbankprofils eine Stirn- und Keilaußenseite hat, die sich geradlinig korrespondierend, insbesondere parallel, zu der Längsrichtung erstreckt und/oder dazu ausgelegt und eingerichtet ist, in einen flächigen Berührkontakt mit der Randfläche der Fensteranschlussöffnung bringbar oder gebracht sein. Die Unterseite des Unterfensterbankprofils ist vorzugsweise dazu ausgelegt und eingerichtet, in einen flächigen Berührkontakt mit der Unterseite der Fensteranschlussöffnung bringbar oder gebracht zu sein. Insbesondere kann das Ableitprofil derart in dem Eckbereich zwischen Randfläche und Unterfensterbankprofil angeordnet oder anordenbar sein, dass eine obere Stoßkante zwischen der Keiloberseite und der Randfläche und/oder eine untere Stoßkante zwischen der Keilinnenseite und einer Unterfensterbankprofil-Oberseite gebildet ist. Indem das Ableitprofil, insbesondere der Unterfensterbankabschnitt, an die angrenzenden Flächen der Fensteranschlussöffnung auf Stoß anliegt, können die Stoßkanten, beispielsweise mit einer eine Dichtlage bildenden Folie, einfach abdichtend überbrückt werden. Es hat sich überraschenderweise herausgestellt, dass gewöhnliche Abdichtfolien über ein keilförmiges Ableitprofil gelegt werden können, um Stoßkanten im Bereich eines Gewerkelochs einfach und wirksam abzudichten. Die Dichtlage kann beispielsweise durch eine Lage aus einem biegeelastischen Kunststoffmaterial, beispielsweise in Form einer EPDM-Folie, realisiert sein. Hierfür kann alternativ auf eine Gummibahn zurückgegriffen werden. Eine die Dichtlage bildenden Folie kann vorzugsweise eine EPDM-Bahn umfassen oder daraus bestehen; oder ein Butylband mit EPDM umfassen oder daraus bestehen. Alternativ oder zusätzlich kann eine Dichtlage zumindest abschnittsweise aus einem Dichtlagebildner in Form eines wasserdichten Anstrichs auf der wetterseitigen Oberfläche gebildet sein, wie eine Lackschicht, beispielsweise eine mehrlagige Lackschicht. Die Dichtlage hat insbesondere eine Dicke von wenigstens 250 µm oder wenigstens 400 µm und/oder nicht mehr als 2,5 mm, vorzugsweise nicht mehr als 1,5 mm. Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführung kann die Dicke der Dichtlage im Bereich 500 µm ± 50 µm liegen. Als Dichtlagebildner kann ein Material verwendet werden, dass zur Bildung einer wasserbeständi-

gen Sperrschicht geeignet, insbesondere ausgelegt und eingerichtet ist, beispielsweise ein Bitumenanstrich, Kautschuk, Capaflex oder dergleichen. Eine Dichtlage umfasst vorzugsweise eine Schutzlage, insbesondere einer Schutzlage, welche feuchtigkeits- und/oder wasserdicht ist. Die Schutzlage kann aus EPDM, Bitumen, PE und/oder Gummi bestehen oder dieses umfassen. Insbesondere kann die Schutzlage aus einem Kunststoffvlies bestehen, insbesondere einem Polyestervlies, oder dieses umfassen. Die Schutzlage kann eine oder mehrere Membranbahnen umfassen oder aus diesen bestehen. In einer Ausgestaltung kann die Schutzlage mit Klebstoff beschichtet sein, wobei insbesondere die Dichtlage eine Klebstoffschicht des besagten Klebstoffs umfasst. Alternativ kann es in einer Ausgestaltung vorgesehen sein, dass die Dichtlage mindestens eine Abziehfolie zusätzlich zu der Schutzlage umfasst, wobei die Klebstoffschicht durch Entfernen der mindestens einen Abziehfolie freigelegt werden kann.

**[0016]** Gemäß einer Weiterbildung des Unterfensterbankabschnitts weist das Ableitprofil eine von der Randfläche fort zu richtende, insbesondere plane Keilinnenseite auf, die vorzugsweise unter Bildung des sich verjüngenden Vertikalquerschnitt insbesondere in einem spitzen Winkel bezüglich der Keilaußenseite angeordnet ist. Es kann bevorzugt sein, dass zumindest die Keilinnenseite eine, insbesondere vollflächige, Dichtlage aufweist oder, insbesondere vollflächig, aus einem Dichtmaterial gebildet ist.

**[0017]** Bei einer Ausführungsform eines Unterfensterbankabschnitts weist das Ableitprofil einen bezüglich der Vertikalrichtung und der Querrichtung rechteckigen Querschnitt auf. Zusätzlich oder alternativ weist das Ableitprofil eine, insbesondere plane, Keiloberseite auf, die zum Tragen einer Laibung, insbesondere eines wärmedämmenden Laibungsblocks (Laibungsdichtung), ausgelegt und eingerichtet ist. Die Keiloberseite kann ein Gefälle in Richtung der Gebäudeaußenseite aufweisen. Vorzugsweise kann das Gefälle im Bereich von 2° bis 10° liegen. Insbesondere kann das Gefälle etwa 5° betragen. Es kann bevorzugt sein, dass die Keiloberseite eine, insbesondere vollflächige, Dichtlage aufweist oder, insbesondere vollflächig, aus Dichtmaterial gebildet ist. Mithilfe eines auf diese Weise ausgestalteten Ableitprofils kann auch Nässe aus dem Bereich der Laibung fort vom Mauerwerk geführt werden, sodass Wasserschäden vermieden werden.

**[0018]** Bei einer anderen Ausführungsform des Unterfensterbankabschnitts, die mit den vorigen kombinierbar ist, ist wetterseitig am Unterfensterbankabschnitt eine Dichtlage, insbesondere Dichtfolie oder wasserdichte Beschichtung, angeordnet, die dazu ausgelegt und eingerichtet ist, mindestens eine Stoßkante an dem Unterfensterbankabschnitt unterbrechungsfrei, insbesondere nahtfrei, zu überbrücken. Insbesondere überbrückt die Dichtlage eine obere Stoßkante zwischen der Keiloberseite und der Randfläche. Alternativ oder zusätzlich überbrückt die Dichtlage eine untere Stoßkante zwischen der

Keilinnenseite und einer Unterfensterbankprofil-Oberseite. Weiter alternativ oder zusätzlich überbrückt die Dichtlage eine Kante der Fensteraufnahmeöffnung zwischen der Randfläche und der Unterfensterbankprofil-Oberseite. Vorzugsweise kann die Dichtlage, insbesondere im Bereich des gebäudeinnenseitigen Endes, eine hintere Stoßkante zwischen der Keilinnenseite und der Randfläche überbrücken.

**[0019]** Insbesondere kann bei einer Ausführungsform das Ableitprofil und/oder das Unterfensterbankprofil, insbesondere der gesamte Unterfensterbankabschnitt, aus einem Dichtmaterial gebildet sein, insbesondere daraus bestehen. Als Dichtmaterialien kommen insbesondere Dämmmaterialien, wie Wärmedämmmaterialien oder Perimeterdämmmaterialien, in Betracht. Das Wärmedämmmaterial kann beispielsweise ausgewählt sein aus der Gruppe bestehend aus Kork, EPS, XPS, Mineralwolle, insbesondere Steinwolle, Holzweichfasermaterial, Phenolharzschaum, Polyurethan-Hartschaum, Polyisocyanurat-Hartschaum, Polyethylenterephthalat-Hartschaum und PET-Recycling-Material. Insbesondere kommen geschlossenzellige Hartschäume als Wärmedämmmaterial in Betracht, insbesondere solche Hartschäume, die sortenrein bzw. recycelbar sind. Vorzugsweise ist ein Dichtmaterial wasserbeständig und/oder druckbeständig. Beispielsweise kann das Dichtmaterial ein geschlossenzelliges Schaumstoffmaterial umfassen oder daraus bestehen, wie expandiertes Polystyrol (EPS), beispielsweise in Form einer spritzgegossenen oder extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatte. Alternativ kann das Dichtmaterial ein porenhaltiges, insbesondere geschlossenzelliges, anorganisches Material umfassen oder daraus bestehen, wie Schaumglas, Blähglas, Glasschaum-Granulat, wobei das zumindest teilweise anorganische Dichtmaterial in Form einer Platte, beispielsweise als Schaumglasplatte, realisiert sein kann. Glasschaum-Granulat kann aus Altglas hergestellt sein. Gemäß einer weiteren Alternative kann das Dichtmaterial Backkork umfassen oder daraus bestehen.

**[0020]** Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Dichtmaterial dazu ausgelegt und eingerichtet ist, bei einer 10% Stauchung nach DIN EN 826 eine Druckspannung von wenigstens 150 kPa, insbesondere wenigstens 200 kPa, vorzugsweise wenigstens 300 kPa, zu ertragen.

**[0021]** Ferner kann gemäß einer Ausführungsform der Unterfensterbankabschnitt ein Auflager, wie eine Sohlbank, umfassen, das ausgelegt und eingerichtet ist zum Tragen eines Fensters. Das Unterfensterbankprofil kann insbesondere einstückig mit dem Auflager gebildet sein. Alternativ kann das Auflager mit dem Unterfensterbankprofil verbunden sein. Das Ableitprofil endet gebäudeaußenseitig vor dem Auflager, wobei das gebäudeinnenseitige Ende des Ableitprofils insbesondere in einem Abstand im Bereich von 1 mm bis 200 mm, insbesondere 5 mm bis 50 mm, in der Längsrichtung vor dem Auflager angeordnet ist. Die Erstreckung des Ableitprofils ist vorzugsweise korrespondierend zur Tiefe der Laibung in der

Längsrichtung. Falls diese Ausführungsform mit der oben beschriebenen kombiniert wird, die eine Dichtlage umfasst, kann vorgesehen sein, dass sich die Dichtlage zumindest teilweise oder vollflächig über die Oberseite des Auflagers erstreckt, die zum Tragen des Fensters vorgesehen ist. Insbesondere kann die Dichtlage dazu ausgelegt und eingerichtet sein, eine Stoßkante zwischen dem Auflager und der Randseite zu überbrücken und/oder eine untere Stoßkante zwischen dem Auflager und dem Ableitprofil. Es kann bevorzugt sein, dass die Dichtlage mit einem Haftmittel, wie einem Klebestreifen, versehen ist, um die Dichtlage gebäudeinnenseitig oder gebäudeaußenseitig an dem Fenster, insbesondere einem unteren, horizontalen Fensterrahmenteil und/oder einem seitlichen, vertikalen Fensterrahmenteil, zu befestigen. Alternativ oder zusätzlich kann das Auflager ein Dichtmaterial umfassen, insbesondere daraus bestehen. Die Ausstattung des Unterfensterbankabschnitts mit einem Auflager kann, insbesondere in Kombination mit einer Dichtlage, eine besonders einfache und dennoch sicher abdichtende Montage erlauben.

**[0022]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist das Unterfensterbankprofil an seiner Oberseite ein Gefälle in Richtung der Gebäudeaußenseite auf. Das Gefälle kann im Bereich von 2° bis 10° liegen. Vorzugsweise beträgt das Gefälle etwa 5°. An der Oberseite des Unterfensterbankprofils kann eine Tropfkante vorgesehen sein, die dazu ausgelegt und eingerichtet ist, in einem eingebauten Zustand des Unterfensterbankabschnitts in Längsrichtung vor der Gebäudeaußenseite vorzustehen. Durch die Gefälleneigung der Oberseite des Unterfensterbankprofils wird Nässe zuverlässig vom Mauerwerk fort geleitet.

**[0023]** Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist auf dem Unterfensterbankprofil ein Wasserführungsband angeordnet, das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, Wasser auf dem Unterfensterbankprofil in Richtung von der Randfläche weg zu leiten. Vorzugsweise ist diese Ausführungsform mit der vorgenannten kombinierbar. Insbesondere ist das Wasserführungsband auf einer Dichtlage angeordnet. Vorzugsweise ist das Wasserführungsband oberhalb einer Dichtlage über dem Unterfensterbankprofil sowie gegebenenfalls einer Tropfkante angeordnet. Das Wasserführungsband kann seitlich an dem Ableitprofil, insbesondere dessen Keilinnenseite, anschließen. Mithilfe des Wasserführungsbands kann vermieden werden, dass Wasser von der Stirnseite des Unterfensterbankabschnitts an das Mauerwerk gelangt.

**[0024]** Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung des ersten Aspekts der Erfindung ist eine Unterfensterbank vorgesehen, die einen rechten Unterfensterbankabschnitt und einen linken Unterfensterbankabschnitt umfasst. Am rechten Unterfensterbankabschnitt ist das Ableitprofil stirnseitig rechts angeordnet. Am linken Unterfensterbankabschnitt ist das Arbeitsprofil stirnseitig links angeordnet. Der rechte und/oder der linke Unterfensterbankabschnitt sind wie oben beschrieben ausgebildet. Das rechte und das linke Unterfensterbankprofil sind mit-

einander verbunden. Insbesondere ist das rechte Unterfensterbankprofil einstückig mit dem rechten Unterfensterbankprofil verbunden. Die Unterfensterbank kann ein einziges Unterfensterbankprofil umfassen, dass sowohl das rechte als auch das linke Unterfensterbankprofil realisiert, wobei das einzige Unterfensterbankprofil beispielsweise aus einem extrudierten und/oder endlos-Unterfensterbankprofil abgelängt sein kann. Vorzugsweise kann und die Unterfensterbank ein einziges Unterfensterbankprofil mit daran integral ausgebildeten rechten und linken Ableitprofil, sowie gegebenenfalls daran integral ausgebildeten Auflager, umfassen oder daraus bestehen. Alternativ können das der rechte Unterfensterbankabschnitt und der linke Unterfensterbankabschnitt mittels eines Unterfensterbank-Mittelabschnitts verbunden sein. Vorzugsweise sind die jeweilige Oberfläche des linken und des rechten Unterfensterbankabschnitts sowie das Unterfensterbank-Mittelabschnitts planparallel und/oder fluchtend zueinander. Vorzugsweise ist die Querbreite der Unterfensterbank angepasst an die Querbreite der Unterseite der Fensteranschlussöffnung. Eine solche Unterfensterbank erlaubt eine besonders einfache Montage.

**[0025]** Die Erfindung betrifft gemäß einem zweiten Aspekt ein Kit-of-Parts, ausgelegt und eingerichtet zum Einbau zwischen einer rechten und einer linken Randfläche einer Fensteranschlussöffnung, wobei sich die Fensteranschlussöffnung in einer Längsrichtung von einer Gebäudeaußenseite zu einer Gebäudeinnenseite erstreckt.

**[0026]** Das Kit-of-Parts gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung umfasst mindestens ein keilförmiges Ableitprofil, das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, bei einem Gewerke Loch angeordnet oder anordenbar zu sein, wobei das Ableitprofil einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils von einem gebäudeaußenseitigen Ende in Längsrichtung zu einem gebäudeinnenseitigen Ende in Querrichtung zu dem Verlauf, insbesondere stetig und/oder kontinuierlich verjüngt. Das Ableitprofil kann mit seinem gebäudeinnenseitigen Ende in das Gewerke Loch zwischen der Seitenfläche und dem Fenster hineinragen. Es ist denkbar, dass das Ableitprofil in der Längsrichtung an der Vorderkante des Fensters endet. Alternativ kann das gebäudeinnenseitige Ende des Ableitprofils in Längsrichtung vor dem Fenster angeordnet sein, beispielsweise im Bereich von wenigstens 0,5 cm, insbesondere wenigstens 1 cm, vorzugsweise wenigstens 2 cm und/oder nicht mehr als 5 cm, insbesondere nicht mehr als 3 cm. Es sei klar, dass das Ableitprofil insbesondere wie ein oben beschriebenes Ableitprofil gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung ausgeführt sein kann.

**[0027]** Zusätzlich zu dem mindestens einen keilförmigen Ableitprofil umfasst ein Kit-of-Parts gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung ferner mindestens

- (i) einen Dichtlagebildner oder eine Dichtlage, wobei insbesondere der Dichtlagebildner oder die Dichtlage mit dem Ableitprofil verbunden ist;

(ii) eine Tropfkante, wobei insbesondere die Tropfkante mit dem Ableitprofil verbunden ist; und/oder

(iii) eine Unterfensterbank oder einen Unterfensterbankabschnitt, wobei insbesondere die Unterfensterbank oder der Unterfensterbankabschnitt mit dem mindestens einen Ableitprofil verbunden ist.

**[0028]** Das Kit-of-Parts gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung verbindet die Vorteile einer leichten und sicher abdichtenden Montage mit einer hochgradigen Anpassbarkeit an die Erfordernisse einer konkreten Fensteranschlussöffnung. Das Kit-of-Parts eignet sich besonders zur Montage bei der energetischen Sanierung von Bestandsbauten.

**[0029]** Gemäß einem alternativen Aspekt der Erfindung ist ein Kit-of-Parts vorgesehen, das ohne ein keilförmiges Ableitprofil oder lediglich optional mit dem keilförmigen Ableitprofil gestaltet ist, jedoch obligatorisch zumindest eine Tropfkante umfasst. Das Kit-of-Parts kann zudem einen Dichtlagebildner oder eine Dichtlage umfassen und/oder eine Unterfensterbank. Die zumindest eine Tropfkante ist dazu ausgelegt und eingerichtet, bei einem Gewerke Loch unterhalb der Dichtlage angeordnet zu werden oder zu sein. Die Dichtlage oder der Dichtlagebildner ist derart aufzubringen oder aufgebracht, dass die die Tropfkante wetterseitig vorzugsweise vollständig von der Dichtlage oder dem Dichtlagebildner bedeckt ist. Die zumindest eine Tropfkante ist ferner dazu ausgelegt und eingerichtet, in der Längsrichtung an der Gebäudeaußenseite hervor zu stehen. Zweckmäßigerweise ist die Tropfkante dazu ausgelegt und eingerichtet, über gebäudeaußenseitige Dämmplatte sowie gegebenenfalls Putzschicht in der Längsrichtung hervor zu stehen. Bei einer Kombination der Tropfkante mit einem keilförmigen Ableitprofil steht die Tropfkante zumindest im Bereich der Keilunterseite in der Längsrichtung über das Ableitprofil hervor. Mithilfe der Tropfkante kann von einem Fenster oberhalb einer Dichtlage abgeleitetes Wasser effektiv davon abgehalten werden, in ein WDVS System eines Gebäudes einzudringen. Die Tropfkante kann, betrachtet in der Längsrichtung, einen im Wesentlichen L-förmigen Querschnitt aufweisen. Im Verlauf der Tropfkante in der Längsrichtung kann sie sich insbesondere in Querrichtung verjüngen und/oder insbesondere in der Vertikalrichtung konstant bleiben. In der Querrichtung hat die Tropfkante am gebäudeaußenseitigen Ende vorzugsweise eine Quererstreckung von wenigstens 1 cm, insbesondere wenigstens 3 cm, vorzugsweise wenigstens 5 cm, und/oder nicht mehr als 30 cm, insbesondere nicht mehr als 15 cm, vorzugsweise nicht mehr als 10 cm. Vorzugsweise steht die Tropfkante in der Längsrichtung über eine unter der Dichtlage angeordnete Unterfensterbank hervor. Es ist denkbar, dass die Tropfkante sich über die gesamte Breite einer Unterfensterbank in der Querrichtung erstreckt, wobei bei einer derartigen Ausgestaltung die Tropfkante an den gegenüberliegenden Querkanten in Vertikalrichtung ragende Seitenwän-

de aufweisen kann. Insbesondere weist die Tropfkante in Querrichtung eine Mindestbreite von wenigstens 0,3 cm, wenigstens 0,5 cm, wenigstens 1 cm, wenigstens 2 cm oder wenigstens 5 cm auf. Vorzugsweise hat die Tropfkante in der Querrichtung eine Breite im Bereich 5 cm bis 25 cm. Die Tropfkante stellt eine Ablauffläche bereit, um Regenwasser von der Gebäudeaußenwand weg zu führen und in an einem vorderen Ende einem Abstand in Längsrichtung von der Gebäudeaußenseite abtropfen zu lassen. Das vordere Ende ist vorzugsweise dazu ausgelegt und eingerichtet, in einem betriebsgemäßen Einbaustand unterhalb einer Fensterbank angeordnet zu werden oder sein. Vorzugsweise verläuft die Tropfkante mit einer Neigung, insbesondere entsprechend einer Unterfensterbank, vorzugsweise von wenigstens 1° oder etwa 5° Gefälle.

**[0030]** Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform eines Kit-of-Parts mit einer Dichtlage, ist die Dichtlage an der Keiloberseite und an der Keilinnenseite des Ableitprofils, insbesondere im Wesentlichen vollflächig, befestigt und

(i) ragt nach oben über die Keiloberseite hinaus, um eine obere Stoßkante zur Randfläche zu überbrücken;

(ii) ragt nach innen über die Keilinnenseite hinaus, um eine untere Stoßkante zu einem Unterfensterbankabschnitt oder einer Unterfensterbank zu überbrücken; und/oder

(iii) erstreckt sich von dem gebäudeinnenseitigen Ende weiter in der Längsrichtung, um eine hintere Stoßkante zu überbrücken.

**[0031]** Gemäß dieser besonders bevorzugten Ausführungsform des Kit-of-Parts können verschiedene erfindungsgemäße Vorteile einerseits hinsichtlich der einfachen Montage und andererseits hinsichtlich einer übertragenden Dichtheit kombiniert werden. Diese Ausführungsform eignet sich besonders gut, um eine gute Abdichtung des Gewerke Lochs selbst durch geringfügig geschultes Personal gewährleisten zu können, weil eine deutlich reduzierte Menge manueller Abdichtungen an Stoßkanten zu erfolgen braucht.

**[0032]** Bei einer mit der vorigen Ausführungsform kombinierbaren Ausführungsform mit einer Tropfkante, steht die Tropfkante am gebäudeaußenseitigen Ende an der Keilinnenseite hervor und erstreckt sich flächig, insbesondere vollflächig, entlang der Keilinnenseite und/oder steht am unteren Rand der Keilinnenseite in Querrichtung hervor. Es ist denkbar, dass die Tropfkante und das Ableitprofil miteinander verbunden, beispielsweise verklebt sind. Alternativ können das Ableitprofil und die Tropfkante einstückig realisiert sein.

**[0033]** Gemäß einem dritten Aspekt der Erfindung ist ein Wärmedämmverbundsystem für die Dämmung von Außenfassaden vorgesehen. Das Wärmedämmverbundsystem kann mindestens einen oben beschriebenen Unterfensterbankabschnitt enthalten. Alternativ

kann das Wärmedämmverbundsystem wenigstens eine oben beschriebene Unterfensterbank enthalten. Weiter alternativ oder zusätzlich kann das Wärmedämmverbundsystem mindestens ein oben beschriebenes Kit-of-Parts enthalten. Gemäß einer anderen Alternative des dritten Aspekts der Erfindung enthält das Wärmedämmverbundsystem wenigstens ein keilförmiges Ableitprofil, das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, bei einem Gewerke Loch angeordnet oder anordenbar zu sein, wobei das Ableitprofil einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils von einem gebäudeaußenseitigen Ende in Längsrichtung zu einem gebäudeinnenseitigen Ende in Querrichtung zu dem Verlauf, insbesondere stetig und/oder kontinuierlich verjüngt, und wobei das keilförmige Ableitprofil zumindest eine Keilinnenseite und eine Keiloberseite aufweist, die eine Dichtlage aufweisen oder aus einem Dichtmaterial gebildet sind. Es sei klar, dass das Ableitprofil ferner insbesondere wie ein oben beschriebenes Ableitprofil gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung ausgeführt sein kann. Insbesondere kann das keilförmige Ableitprofil aus einem Dichtmaterial bestehen. Vorzugsweise umfasst das Wärmedämmverbundsystem wenigstens eine Isolierung, wie eine Laibungsisolierung. Die Isolierung kann beispielsweise Kork, EPS, XPS, Mineralwolle, insbesondere Steinwolle, Holzweichfasermaterial, Phenolharzschaum, Polyurethan-Hartschaum, Polyisocyanurat-Hartschaum oder Polyethylenenterephthalat (PET)-Hartschaum (bevorzugt recycelbare PET-Hartschäume) bestehen oder wenigstens eines dieser Materialien umfassen.

**[0034]** Gemäß einem vierten Aspekt der Erfindung ist eine Gebäudefassade vorgesehen. Die Gebäudefassade kann mindestens einen oben beschriebenen Unterfensterbankabschnitt enthalten. Alternativ kann die Gebäudefassade wenigstens eine oben beschriebene Unterfensterbank enthalten. Weiter alternativ oder zusätzlich kann die Gebäudefassade wenigstens ein oben beschriebenes Kit-of-Parts enthalten. Gemäß einer anderen Alternative des vierten Aspekts der Erfindung enthält die Gebäudefassade wenigstens ein keilförmiges Ableitprofil, das bei, insbesondere in, einem Gewerke Loch angeordnet ist, wobei das Ableitprofil einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils von einem gebäudeaußenseitigen Ende in Längsrichtung zu einem gebäudeinnenseitigen Ende in Querrichtung zu dem Verlauf, insbesondere stetig und/oder kontinuierlich verjüngt, und wobei das keilförmige Ableitprofil zumindest eine Keilinnenseite und eine Keiloberseite aufweist, die eine Dichtlage aufweisen oder aus einem Dichtmaterial gebildet sind. Es sei klar, dass das Ableitprofil ferner insbesondere wie ein oben beschriebenes Ableitprofil gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung ausgeführt sein kann. Insbesondere kann das keilförmige Ableitprofil aus einem Dichtmaterial bestehen. Insbesondere ist die Gebäudefassade eine hinterlüftete und/oder verputzte Fassade.

**[0035]** Eine Ausführungsform der Gebäudefassade

enthält wenigstens ein Fenster, wobei die Dichtlage, insbesondere die Dichtfolie, an der Fenster-Wetterseite und/oder der Fenster-Raumseite befestigt ist.

**[0036]** Die Erfindung betrifft ferner ein Gebäude, enthaltend wenigstens eine Gebäudefassade wie oben beschrieben, einen Unterfensterbankabschnitt wie oben beschrieben, eine Unterfensterbank wie oben beschrieben oder ein Kit-of-Parts wie oben beschrieben. Insbesondere basiert das Gebäude auf Massivbau, Holzbau oder Stahlbau.

**[0037]** Die Erfindung betrifft gemäß einem weiteren Aspekt die Verwendung eines Unterfensterbankabschnitts wie oben beschrieben, einem Kit-of-Parts wie oben beschrieben oder einem keilförmigen Ableitprofil, das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, bei, insbesondere in, einem Gewerke Loch angeordnet oder anordenbar zu sein, wobei das Ableitprofil einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils von einem gebäudeaußenseitigen Ende in Längsrichtung zu einem gebäudeinnenseitigen Ende in Querrichtung zu dem Verlauf, insbesondere stetig und/oder kontinuierlich verjüngt, und wobei das keilförmige Ableitprofil zumindest eine Keilinnenseite und eine Keiloberseite aufweist, die eine Dichtlage aufweisen oder aus einem Dichtmaterial gebildet sind, für die Herstellung einer Fenster- oder Türöffnung. Es sei klar, dass im Sinne der vorliegenden Offenbarung Tür und Fenster synonym zu einander zu verstehen sind.

**[0038]** Außerdem betrifft die Erfindung gemäß einem Aspekt ein Verfahren zur Abdichtung einer Fensteranschlussöffnung mit einer Unterseite, die sich in einer Längsrichtung von einer Gebäudeaußenseite zu einer Gebäudeinnenseite erstreckt und die sich in einer Querrichtung zwischen einer rechten und einer linken Randfläche ausdehnt, insbesondere mittels eines oben beschriebenen Unterfensterbankabschnitts, eine oben beschriebene Unterfensterbank oder einem oben beschriebenen Kit-of-Parts. Bei dem Verfahren wird wenigstens ein keilförmiges Ableitprofil mit einem sich verjüngenden Vertikalquerschnitt, der sich zwischen einer Keilinnenseite und einer Keilaußenseite erstreckt, derart im Bereich einer linken oder rechten Ecke zwischen der Randfläche und der Unterseite angeordnet, dass die Keilaußenseite in vorzugsweise vollflächigem Berührkontakt mit der Randfläche angeordnet, insbesondere angeklebt, wird. Ferner wird wenigstens ein Dichtlagebildner oder eine Dichtlage derart über das Ableitprofil gezogen, dass der Dichtlagebildner oder die Dichtlage alle Stoßkanten des Ableitprofils unterbrechungsfrei, insbesondere nahtfrei, überbrückt.

**[0039]** Gemäß einem alternativen Aspekt betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Abdichtung einer Fensteranschlussöffnung mit einer Unterseite, die sich in einer Längsrichtung von einer Gebäudeaußenseite zu einer Gebäudeinnenseite erstreckt und die sich in einer Querrichtung zwischen einer rechten und einer linken Randfläche ausdehnt. Dabei wird wenigstens ein keilförmiges Ableitprofil mit einem sich verjüngenden Vertikalquer-

schnitt, der zwischen einer Keilinnenseite und einer Keilaußenseite erstreckt, derart im Bereich einer linken oder rechten Ecke zwischen der Randfläche und der Unterseite angeordnet, dass die Keilaußenseite in vorzugsweise vollflächigem Berührungskontakt mit der Randfläche angeordnet, insbesondere angeklebt, wird. Hierzu wird ein Ableitprofil verwendet, dass zumindest eine Keilinnenseite und eine Keiloberseite aufweist, die eine Dichtlage aufweisen oder aus einem Dichtmaterial gebildet sind. Sodann wird mindestens ein Dichtlagebildner oder eine Dichtlage zumindest über alle Stoßkanten des Ableitprofils gezogen.

**[0040]** Weitere Eigenschaften, Merkmale und Vorteile der Erfindung werden durch die folgende Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnung deutlich, in denen zeigt:

- Figur 1 eine schematische Darstellung einer Fensteraufnahmeöffnung mit einem unter Bildung eines Gewerkelochs eingesetzten Fenster;
- Figur 1a eine andere schematische Darstellung einer Fensteranschlussöffnung mit eingesetztem Fenster nach einer konventionellen Bauweise;
- Figur 2 eine schematische Darstellung einer exemplarischen Ausführungsform erfindungsgemäßen Unterfensterbankabschnitts;
- Figur 3 eine schematische Darstellung einer exemplarischen Ausführungsform erfindungsgemäßen Kit-of-Parts;
- Figur 4 eine andere schematische Darstellung einer exemplarischen Ausführungsform erfindungsgemäßen Kit-of-Parts; und
- Figur 5 eine schematische Darstellung einer Fensteranschlussöffnung mit dem erfindungsgemäßen Kit-of-Parts nach Figur 3.

**[0041]** Es sei klar, dass die im Folgenden anhand der Figuren exemplarisch dargestellten findungsgemäßen Vorrichtungen, die insbesondere zur Durchführung eines erfindungsgemäßen Verfahrens ausgelegt und eingerichtet sein können, in der vorliegenden Offenbarung nur schematisch dargestellt und exemplarisch beschrieben werden. Im Rahmen der Offenbarung sind zahlreiche Variationen gegenüber der exemplarisch dargestellten bevorzugten Ausführungsformen denkbar.

**[0042]** Zum besseren Verständnis der Erfindung zeigt Fig. 1 ein Fenster 205, das unter Ausbildung eines Gewerkelochs 300 in eine Fensteranschlussöffnung 200 eingesetzt ist, wobei der Fensteranschluss noch nicht abgedichtet ist. Von dem Fenster 205 ist abschnittsweise ein Profilrahmen mit einem unteren, horizontalen Schen-

kel 206 und einem oberen, vertikalen Schenkel 207 abgebildet. Der Ausschnitt der Fensteranschlussöffnung 200 ist in der perspektivischen Darstellung mit Blick auf die Außenseite 201 beziehungsweise Wetterseite dargestellt. In Blickrichtung links ist eine Randfläche 202 der Fensteranschlussöffnung 200 gezeigt. Die in Querrichtung gegenüberliegende rechte Randfläche der Fensteranschlussöffnung 200 ist nicht abgebildet. Das Fenster 205 ruht auf der Unterseite 204 der Fensteranschlussöffnung 200. Der in Vertikalrichtung gegenüberliegende Sturz der Fensteranschlussöffnung 200 ist nicht abgebildet. Das Gewerkeloch 300 erstreckt sich zwischen der Unterseite 204, der linken Randfläche 202 und dem Profilrahmen des Fensters 205. Ein Gewerkeloch 300 im Sinne der vorliegenden Offenbarung kann im Allgemeinen den Bereich zwischen Wandbildner, insbesondere Mauerwerk, und Fenster bezeichnen. Es liegt dort vor, wo Fensterrahmen, Wandbildner, Laibung und Fensterbank aufeinandertreffen.

**[0043]** Fig. 1a zeigt ein Fenster 205 in einer Fensteranschlussöffnung 200, bei der die Fensterbank 210 eingesetzt und ein WDVS-System 100 an dem Mauerwerk wetterseitig angebracht ist. WDVS-Platten 101 sind an der Gebäudeaußenseite 201 befestigt und weitere WDVS-Laibungsplatten 102 vor der Wetterseite des Fensterrahmens 205 an der linken Randfläche 202 der Fensteranschlussöffnung 200. Die Fensterbank 210 erstreckt sich unterhalb entlang des horizontalen Schenkels 206 des Fensters 205 und ist am linken Rand mit einem L-förmigen Profilaufsatz 211 versehen. Die WDVS-Laibungsplatte 102 sitzt auf diesem Profilaufsatz 211.

**[0044]** In dem Raum zwischen dem Profilaufsatz 211, und der Randfläche 202 an der Laibungsplatte 102 ist ein rechteckiger Klotz 103 angeordnet. Alternativ ist es bekannt, die Laibungsdichtung 102 mit einem sogenannten Treppenschnitt auszuführen, der an die Stelle des Klotzes tritt. Die Oberseite 12 der Unterfensterbank 213 und die Randfläche 202 können je abschnittsweise mit Dichtfolie belegt sein, die im Stoßbereich der Randfläche 202 und der Unterfensterbank 213 mit einer Stoßnaht verklebt sind. In diesem Stoßbereich sitzt auch der Klotz 203. Zum Beispiel infolge von Schlagregen kann Feuchtigkeit entlang der Vorderseite des Fensters 205 nach links in den Bereich des Gewerkelochs 300 vor der Randfläche 202 geraten. Feuchtigkeit aus dem Bereich des Gewerkelochs 300 fließt an der Oberseite 12 der Unterfensterbank 213 in Längsrichtung L von dem Fenster 205 Weg in Richtung der Gebäudeaußenseite 201. Wenn die Stoßnaht nicht perfekt ausgeführt ist, kann die Feuchtigkeit diese durchdringen und so in das WDVS-System oder das Mauerwerk eindringen. An dem Klotz 203 kommt es jedoch häufig zu Staunässe kommen, welche an der Vorderkante des Klotzes 203 WDVS-System 100 eindringen kann. Die Außenseite des Klotzes ist in der Regel mit einer Putzschicht überdeckt, deren gebäudeseitige Innenseite mit Feuchtigkeit beaufschlagt wird, die entlang dem Klotz 203 abfließt, was zu einer Verfärbung

oder Schäden an der Putzschicht führen kann.

**[0045]** Fig. 2 zeigt eine exemplarische Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Unterfensterbankabschnitts 1. Der Unterfensterbankabschnitt 1 umfasst ein Unterfensterbankprofil 11, ein Ableitprofil 3, ein Auflager 13 und eine Tropfkante 15. Ableitprofil 3, Unterfensterbankprofil 11 und Auflager 13 sind hier exemplarisch einstückig gebildet, beispielsweise aus einem Dichtmaterial, wie einem geschlossenzelligen EPS. Die Tropfkante kann zum Beispiel durch ein abgekantetes Blech oder ein Kunststoffformteil gebildet sein.

**[0046]** Das Unterfensterbankprofil 11 erstreckt sich flächig in Querrichtung Q und Längsrichtung L über der Unterseite 204 der Fensteranschlussöffnung 200 und liegt darauf auf. Die linke Stirnseite des Unterfensterbankprofils liegt auf Stoß gegen die linke Randfläche 202 der Fensteranschlussöffnung 200 an. An der gebäudeinnenseitigen Rückseite des Unterfensterbankprofils 11 ist das Auflager 13 angeordnet, auf welches ein (hier nicht dargestelltes) Fenster aufgesetzt werden kann. Das Auflager 13 ist dazu ausgelegt und eingerichtet, das Gewicht des Fensters im Wesentlichen verformungsfrei zu tragen. Das gebäudeinnenseitige Ende 33 des Ableitprofils 3 ist in Relation zu dem Auflager 13 in einem Abstand a in Längsrichtung L gebäudeaußenseitig angeordnet.

**[0047]** Wetterseitig auf dem Unterfensterbankabschnitt 1 ist eine als Dichtfolie 5 ausgebildete Dichtlage aufgebracht. Die Dichtfolie 5 kann beispielsweise als eine EPDM-Folie realisiert sein. Die Dichtfolie 5 bedeckt den Unterfensterbankabschnitt 1 wetterseitig vollständig und dehnt sich in Vertikalrichtung V teilweise über linke Randfläche 202 der Fensteranschlussöffnung 200 aus. Am gebäudeinnenseitigen Ende der Dichtfolie 5 sind Klebestreifen 18 angeordnet, mit dem die Dichtfolie 5 gebäudeinnenseitig an einem nicht näher dargestellten Fenster befestigt werden kann. Die Dichtfolie 5 bildet eine nahtfrei Barriere, durch die Wasser davon abgehalten wird, in das Mauerwerk einzudringen, welches die Fensteranschlussöffnung 200 umgibt. An der Gebäudeaußenseite 201 ist das Mauerwerk zumindest teilweise durch Isolierungen 101 eines Wärmedämmverbundsystems 100 gebildet. Die Isolierungen 101, 102 können durch sogenannte Perimeterdämmplatten gebildet sein und/oder eine Dicke im Bereich 40 mm bis 200 mm aufweisen.

**[0048]** Die Oberseite 12 des Unterfensterbankprofils 11 hat in der dargestellten Ausführungsform entlang seiner Erstreckung in Querrichtung Q ein konstantes und kontinuierliches Gefälle  $\alpha_{11}$  von etwa  $5^\circ$ , das in Richtung der Gebäudeaußenseite 201 abfällt, sodass Wasser in Längsrichtung L von der Gebäudeinnenseite 203 weg geführt wird. An der Vorderkante, d. h. am gebäudeaußenseitigen Ende, des Unterfensterbankprofils 11 ist eine Tropfkante 15 vorgesehen, die in Längsrichtung L von der Fensteranschlussöffnung 200 hervorsteht, sodass Wasser entlang dem Unterfensterbankabschnitt 1 von der Fensteranschlussöffnung 200 entfernt wird. Über dem Unterfensterbankprofil 11 und der Tropfkante 15

kann ein Wasserführungsband 17 vorgesehen sein, welches Wasser vom Bereich der Randfläche 202 und dem Ableitprofil 3 in Querrichtung Q weg leitet. Alternativ zu der hier exemplarisch abgebildeten Tropfkante 15, die entlang der gesamten Breite der Fensterbank in Längsrichtung L über die Putzschicht hervorsteht, kann eine (nicht näher dargestellte) Tropfkante alternativ beispielsweise als sogenanntes "Anputzprofil" gebildet sein, welches mit Ausnahme wenigstens einer schmalen Nase an der gebäudeaußenseitigen Putzschicht endet. Die Nase kann in einem mittigen Bereich, optisch verdeckt durch die Fensterbank, in Längsrichtung über die Putzschicht hervor stehen.

**[0049]** An der Stirnseite des Unterfensterbankabschnitts 11 sitzt das keilförmige Ableitprofil 3. Eine Keilaußenseite 35 ist plan und liegt auf Stoß an der Randfläche 202 an. In Bezug auf Vertikalrichtung V und Querrichtung Q hat das Ableitprofil 3 in der dargestellten Ausführungsform einen nahezu rechteckigen Querschnitt. Bezüglich der Querrichtung Q unter Längsrichtung L ist der Ableitkeil 3 dreieckig geformt, mit einem spitzen Winkel  $\beta$  am gebäudeinnenseitigen Ende 33 und einem rechten Winkel am gebäudeaußenseitigen Ende 31 am Übergang zur Keilaußenseite 35. Gegenüber zur Keilaußenseite 35 hat das Ableitprofil 3 eine Keilinnenseite 30. Die Keilinnenseite 30 und die Keilaußenseite 35 spannen den spitzen Winkel  $\beta$  auf.

**[0050]** Die Keiloberseite 37 hat in der dargestellten Ausführungsform entlang der Erstreckung des Ableitprofils 3 oder Ableitkeils ein konstantes und kontinuierliches Gefälle  $\alpha_3$  von etwa  $5^\circ$ , das in Richtung der Gebäudeaußenseite 201 abfällt, sodass Wasser in Längsrichtung L von der Gebäudeinnenseite 203 weg geführt wird. Die Randfläche 202 und die Keiloberseite 37 bilden eine obere Stoßkante 47. Mit dem gebäudeinnenseitigen Ende 33 bildet die Randfläche 202 eine hintere Stoßkante 43. Am unteren Rand 32 des Ableitprofils 3 ist bei der in Fig. 2 dargestellten Ausführungsform keine untere Stoßkante vorhanden, weil das Ableitprofil 3 einstückig mit dem Unterfensterbankprofil 11 gefertigt ist. Die Stoßkanten 43, 47 sind vollständig durch die Dichtfolie 5 überbrückt, sodass keine Nässe an den Stoßkanten 43, 47 in das Mauerwerk eindringen kann. Überraschenderweise hat sich gezeigt, dass die Dichtfolie 5 problemlos an der Wetterseite des Unterfensterbankprofils 11 und der Randfläche 202 angebracht, insbesondere angeklebt, werden kann, ohne dass hierbei durch die Keilform Verwerfungen, Risse oder dergleichen auftreten.

**[0051]** Die Breite des gebäudeaußenseitigen Endes 31 des Ableitprofils 3 in Querrichtung Q ist kleiner oder gleich der Dicke einer Laibungsisolierung 102. Eine Laibungsisolierung kann beispielsweise Kork, EPS, XPS, Mineralwolle, insbesondere Steinwolle, Holzweichfasermaterial, Phenolharzschaum, Polyurethan-Hartschaum, Polyisocyanurat-Hartschaum oder Polyethylenenterephthalat(PET)-Hartschaum (bevorzugt recycelbare PET-Hartschäume) bestehen oder wenigstens eines dieser Materialien umfassen. Die Laibungsisolierung kann in

Vertikalrichtung V auf das Ableitprofil 3 aufgesetzt werden, sodass das Ableitprofil 3 die Laibung Isolierung statisch trägt. Wetterseitig kann die Laibungsisolierung vollflächig verputzt sein. Zusätzlich kann bevorzugt sein, dass die Gebäudeaußenseite 201 einschließlich der gebäudeaußenseitigen Fußseite des Ableitprofils 3 und des Unterfensterbankprofils 11 verputzt sein. Zur besseren Sichtbarkeit des erfindungsgemäßen Unterfensterbankabschnitts sind die Laibungsisolierung sowie eine Verpuffung nicht näher dargestellt. Durch das Ableitprofil 3 wird Wasser, insbesondere aus dem Bereich des Gewerke Lochs, in Längsrichtung L zur Gebäudeaußenseite 201 sowie in Querrichtung Q von der nächstgelegenen Randfläche 202 weg geleitet. Dank der erfindungsgemäßen Formgebung des Ableitprofils 3 wird vermieden, das Stauwasser gegen eine gebäudeseitige (innere) Rückseite einer Putzschicht geführt wird, entlang der Wasser anderenfalls in das Mauerwerk eindringen könnte.

**[0052]** Die Figs. 3 und 4 zeigen verschiedene beispielhafte Ausführungsformen erfindungsgemäße Kit-of-Parts. Das in Fig. 3 abgebildete Kit-of-Parts besteht aus bzw. ist aus einem Ableitprofil 3 und einer Tropfkante 15 gebildet. Das in Fig. 4 abgebildete Kit-of-Parts besteht aus bzw. ist aus einem Ableitprofil 3, einer Tropfkante 15 und der Dichtfolie 5 gebildet. Hinsichtlich der Beschreibung des Ableitprofils 3 und der Tropfkante 15 wird die obigen Erläuterungen verwiesen. Beide abgebildeten Kit-of-Parts können optional mit einem Unterfensterbankprofil (nicht abgebildet) kombiniert werden, beispielsweise einem Unterfensterbankprofil, das für den Einbau in einer bestimmten Fensteranschlussöffnung 200 passgenau von einem Profilstab abgelängt ist.

**[0053]** Für das Material des Ableitprofils 3 kann beispielsweise Kork, Polyethylen, EPS, PET oder PU vorgesehen sein. Das Material des Ableitprofils 3 kann eine Dichtmaterial, wie einem Perimeterdämmmaterial, sein.

**[0054]** Das in Fig. 3 gezeigte Kit-of-Parts kann wie der zuvor beschriebenen Unterfensterbankabschnitt oberhalb einer Unterseite 204 einer Fensteranschlussöffnung 200 auf Stoß an deren Randfläche 202 angeordnet werden. Zum Abdichten gegen das Eindringen von Wasser in das Mauerwerk kann das Kit-of-Parts sowie die daran in Vertikalrichtung V, Längsrichtung L und/oder Querrichtung Q anschließenden Komponenten, insbesondere eine mit dem Ableitprofil 3 in Berührung stehende Randfläche 202, mit einem (nicht näher dargestellten) Dichtlagebildner, wie einem Bitumenüberzug, beschichtet sein. Beim Aufbringen des Dichtlagebildners ist insbesondere im Bereich der hinteren Stoßkante am gebäudeinnenseitigen Ende 33 des Ableitprofils 3 wie auch im Bereich der oberen Stoßkante am Rand der Keiloberseite 37 auf eine sachgemäße Abdichtung zu achten.

**[0055]** Alternativ ist es denkbar, dass Ableitprofil zumindest an dessen Keiloberseite 37 wie auch an der hier durch die Tropfkante 15 realisierten Keilinnenseite 30 mit einer Dichtlage auszustatten oder aus einem Dichtmaterial zu bilden. Das Ableitprofil kann alternativ vollständig aus einem Dichtmaterial gebildet sein. Bei einer sol-

chen Ausgestaltungen kann es genügen, Stoßkanten an den Rändern des Ableitprofils 3 mit einem Dichtlagebildner zu überbrücken

**[0056]** Das in Fig. 4 gezeigte Kit-of-Parts ist im Vergleich zu dem hinsichtlich Fig. 3 beschriebenen ergänzt um eine Dichtlage, die durch eine Dichtfolie 5 realisiert ist. Die Dichtfolie 5 erstreckt sich vollflächig über die Keiloberseite 37 und die Keilinnenseite 30. Stellt die Dichtfolie 5 einen über die Keiloberseite 37 wie auch die Keilinnenseite 30 vorstehenden Überlappendbereich bereit, der sich in Vertikalrichtung V nach oben, in Längsrichtung L in Richtung der Gebäudeinnenseite und in Querrichtung Q horizontal ausdehnt.

**[0057]** Fig. 5 zeigt schematisch eine Fensteranschlussöffnung 200, in die ein Fenster 205 und ein erfindungsgemäßes Kit-of-Parts wie oben beschrieben eingesetzt ist. An der Außenseite 201 des Gebäudes ist eine Isolierung 101 angebracht. Eine Laibung Isolierung 102 ist einer linken Randseite 202 der Fensteranschlussöffnung 12 wird oberhalb des Ableitprofils 3 angeordnet. Am gebäudeaußenseitigen Ende 31 des Keils 3 liegt in Querrichtung Q eine Fensterbank 210 mit einem seitlichen L-Profilkörper 211 an. Das L-Profil 211 kann einstückig mit der Fensterbank 210 gebildet, oder mit der Fensterbank 210 verbunden, beispielsweise angesteckt oder angeklippt sein. Der hier dargestellten exemplarischen Ausführungsform steht das L-Profil 211 exemplarisch für ein beliebiges Board-Profil, das beispielsweise alternativ als U-Profil (nicht abgebildet) realisiert sein könnte. Zwischen dem L-Profil 211 und der Keilinnenseite 30 kann ein Hohlraum vorliegen, durch den Feuchtigkeit aus dem Gewerke Loch 300 abfließen kann. Zwischen dem L-Profilkörper 211 und der Fensterbank 210 einerseits und andererseits dem Ableitkeil 3 und dem Unterfensterbankprofil 11 ist das Abtropfblech 15 untergebracht.

**[0058]** Wetterseitig des Ableitkeils 3 ist eine Dichtlage vorgesehen, die hier als Dichtfolie 5 dargestellt ist. Der Ableitkeil 3 ist beginnend bei seinem gebäudeinnenseitigen Ende 33 entlang dessen Keilinnenseite 30 wie auch entlang dessen Keiloberseite 37 mit der Dichtfolie 5 überdeckt. Die Dichtfolie 5 erstreckt sich unterbrechungsfrei sowohl entlang einem unteren Bereich der Randfläche 202 oberhalb des Ableitprofils 3, als auch entlang der Oberseite 12 des Unterfensterbankprofils 11 sowie bis zur gebäudeinnenseitigen Rückseite des Fensters 205. Die Dichtfolie 5 überbrückt sämtliche Stoßkanten zwischen Randfläche 202 und Oberseite 12 wie auch entlang der Keilinnenseite 30 und entlang der Keiloberseite 37. aus dem Bereich des Gewerke Loch 300 wird Feuchtigkeit durch die Dichtfolie 5 sicher und ungehindert durch das Ableitprofil 3 zur Gebäudeaußenseite 201 abgeführt. Das in Querrichtung geneigte Gefälle des Ableitprofils 3 und die Tropfkante 15 bewirken, dass Feuchtigkeit von der Keiloberseite 37 in Querrichtung Q zu der Fensterbank 210 hin geführt wird, sodass eine Putzschicht am gebäudeaußenseitigen Ende des Keils 31 nicht rückseitig mit Feuchtigkeit beaufschlagt wird.

**[0059]** Die in der voranstehenden Beschreibung und

den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

## Bezugszeichenliste

### [0060]

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| 1             | Unterfensterbankabschnitt        |
| 3             | Ableitprofil                     |
| 5             | Dichtfolie                       |
| 11            | Unterfensterbankprofil           |
| 12            | Oberseite                        |
| 13            | Auflager                         |
| 15            | Tropfkante                       |
| 17            | Wasserführungsband               |
| 18            | Klebestreifen                    |
| 30            | Keilinnenseite                   |
| 31            | gebäudeaußenseitiges Ende        |
| 32            | unterer Rand                     |
| 33            | gebäudeinnenseitiges Ende        |
| 35            | Keilaußenseite                   |
| 37            | Keiloberseite                    |
| 43            | hintere Stoßkante                |
| 47            | obere Stoßkante                  |
| 100           | Wärmedämmverbundsystem (WDVS)    |
| 101           | Isolierung                       |
| 102           | Laibungsisolierung               |
| 103           | Klotz                            |
| 200           | Fensteranschlussöffnung          |
| 201           | Gebäudeaußenseite                |
| 202           | Randfläche                       |
| 203           | Gebäudeinnenseite                |
| 204           | Unterseite                       |
| 205           | Fenster                          |
| 206           | horizontaler Schenkel            |
| 207           | vertikaler Schenkel              |
| 210           | Fensterbank                      |
| 211           | L-Profil                         |
| 213           | Unterfensterbank                 |
| 300           | Gewerke Loch                     |
| L             | Längsrichtung                    |
| Q             | Querrichtung                     |
| V             | Vertikalrichtung                 |
| a             | Abstand                          |
| $\alpha_3$    | Gefälle (Ableitprofil)           |
| $\alpha_{11}$ | Gefälle (Unterfensterbankprofil) |
| $\beta$       | spitzer Winkel                   |

## Patentansprüche

1. Unterfensterbankabschnitt (1) zum Positionieren auf einer Unterseite (204) einer Fensteranschlussöffnung (200) in einer Querrichtung (Q) zwischen einer rechten und einer linken Randfläche (202) der Fensteranschlussöffnung (200), wobei sich die Fenster-

anschlussöffnung (200) in einer Längsrichtung (L) von einer Gebäudeaußenseite (201) zu einer Gebäudeinnenseite (203) erstreckt, umfassend:

- 5 ein flächiges Unterfensterbankprofil (11), das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, die Unterseite (204) in Querrichtung (Q) und Längsrichtung (L) zumindest abschnittsweise zu überdecken; und
- 10 ein keilförmiges Ableitprofil (3), das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, bei einem Gewerke Loch (300) angeordnet oder anordenbar zu sein, wobei das Ableitprofil (3) stirnseitig links oder rechts an dem Unterfensterbankprofil (11) angeordnet ist und sich von dem flächigen Unterfensterbankprofil (11) in Vertikalrichtung (V) nach oben erstreckt,
- 15 **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ableitprofil (3) einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils (3) von einem gebäudeaußenseitigen Ende (31) in Längsrichtung zu einem gebäudeinnenseitigen Ende (33) in der Querrichtung (Q), insbesondere stetig und/oder kontinuierlich, verjüngt.

2. Unterfensterbankabschnitt (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ableitprofil (3) seine in Querrichtung schmalste Stelle am gebäudeinnenseitigen Ende (33) aufweist, wobei insbesondere der Vertikalquerschnitt dreiecksförmig ist.

3. Unterfensterbankabschnitt (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ableitprofil (3) eine auf die Randfläche (202) zu richtende, insbesondere plane, Keilaußenseite (35) aufweist, wobei die Keilaußenseite sich geradlinig korrespondierend, insbesondere parallel, zu der Längsrichtung (L) erstreckt und/oder dazu ausgelegt und eingerichtet ist, in einen flächigen Berührkontakt mit der Randfläche (202) der Fensteranschlussöffnung (200) bringbar zu sein.

4. Unterfensterbankabschnitt (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ableitprofil (3) eine von der Randfläche (202) fort zu richtende, insbesondere plane, Keilinnenseite (30) aufweist, die unter Bildung des sich verjüngenden Vertikalquerschnitts, insbesondere in einem spitzen Winkel ( $\beta$ ) bezüglich der Keilaußenseite (35) angeordnet ist.

5. Unterfensterbankabschnitt (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ableitprofil (3) einen bezüglich der Vertikalrichtung (V) und der Querrichtung (Q) rechteckigen Querschnitt aufweist und/oder dass das Ableitprofil (3) eine, insbesondere plane, Keiloberseite (37) aufweist, die zum Tragen einer Laibung, insbe-

sondere eines wärmedämmenden Laibungsblocks, ausgelegt und eingerichtet ist, wobei die Keiloberseite (37) ein Gefälle ( $\alpha_3$ ), insbesondere von 5°, in Richtung der Gebäudeaußenseite (201) aufweist.

6. Unterfensterbankabschnitt (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine wetterseitig am Unterfensterbankabschnitt (1) angeordnete Dichtlage, insbesondere Dichtfolie (5) oder wasserdichte Beschichtung, die dazu ausgelegt und eingerichtet ist, mindestens eine Stoßkante an dem Unterfensterbankabschnitt (1) unterbrechungsfrei, insbesondere nahtfrei, zu überbrücken, insbesondere eine Stoßkante zwischen der Keiloberseite (37) und der Randfläche (202) und/oder eine Stoßkante zwischen der Keilinnenseite (30) und einer Unterfensterbankprofil-Oberseite (12) und/oder eine Stoßkante zwischen der Randfläche (202) und der Keilinnenseite (30). 5 10
7. Unterfensterbankabschnitt (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ableitprofil (3) und/oder das Unterfensterbankprofil (11) aus einem Dichtmaterial gebildet ist, insbesondere daraus besteht. 15 25
8. Unterfensterbankabschnitt (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** ein, insbesondere einstückig mit dem Unterfensterbankprofil (11) gebildetes oder mit dem Unterfensterbankprofil (11) verbundenes, Auflager (13), wie eine Sohlbank, ausgelegt und eingerichtet zum Tragen eines Fensters (205), wobei das Ableitprofil (3) gebäudeaußenseitig vor dem Auflager (13) endet, wobei das gebäudeinnenseitige Ende (33) insbesondere in einem Abstand (a) im Bereich von 1 mm bis 200 mm, insbesondere 5 mm bis 50 mm, vor dem Auflager (13) angeordnet ist. 30 35 40
9. Unterfensterbankabschnitt (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Unterfensterbankprofil (11) ein Gefälle ( $\alpha_n$ ), insbesondere von 5°, in Richtung der Gebäudeaußenseite (201) aufweist. 45
10. Unterfensterbankabschnitt (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf dem Unterfensterbankprofil (11), insbesondere auf einer Dichtlage (5) oberhalb dem Unterfensterbankprofil (11) sowie gegebenenfalls oberhalb einer Tropfkante (15), ein Wasserführungsband (17) angeordnet ist, das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, Wasser auf dem Unterfensterbankprofil (11) in Richtung von der Randfläche (202) weg zu leiten. 50 55
11. Unterfensterbank umfassend einen rechten Unterfensterbankabschnitt (1), dessen das Ableitprofil (3)

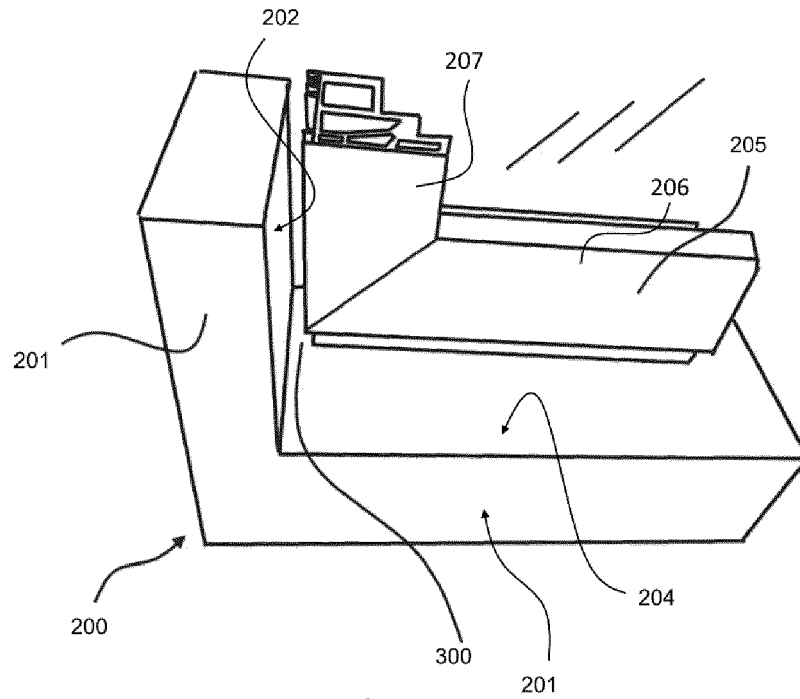
stirnseitig rechts an dem rechten Unterfensterbankprofil (11) angeordnet ist, und einen linken Unterfensterbankabschnitt (1), dessen Ableitprofil (3) stirnseitig links an dem linken Unterfensterbankprofil (11) angeordnet ist, wobei der rechte und/oder der linke Unterfensterbankabschnitt (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche ausgebildet ist, wobei das rechte und das linke Unterfensterbankprofil (11), insbesondere einstückig oder mittels eines Unterfensterbankmittelabschnitts, mit einander verbunden sind.

12. Kit-of-Parts, ausgelegt und eingerichtet zum Einbau zwischen einer rechten und einer linken Randfläche (202) einer Fensteranschlussöffnung (200), wobei sich die Fensteranschlussöffnung (200) in einer Längsrichtung (L) von einer Gebäudeaußenseite (201) zu einer Gebäudeinnenseite (203) erstreckt, **gekennzeichnet durch**

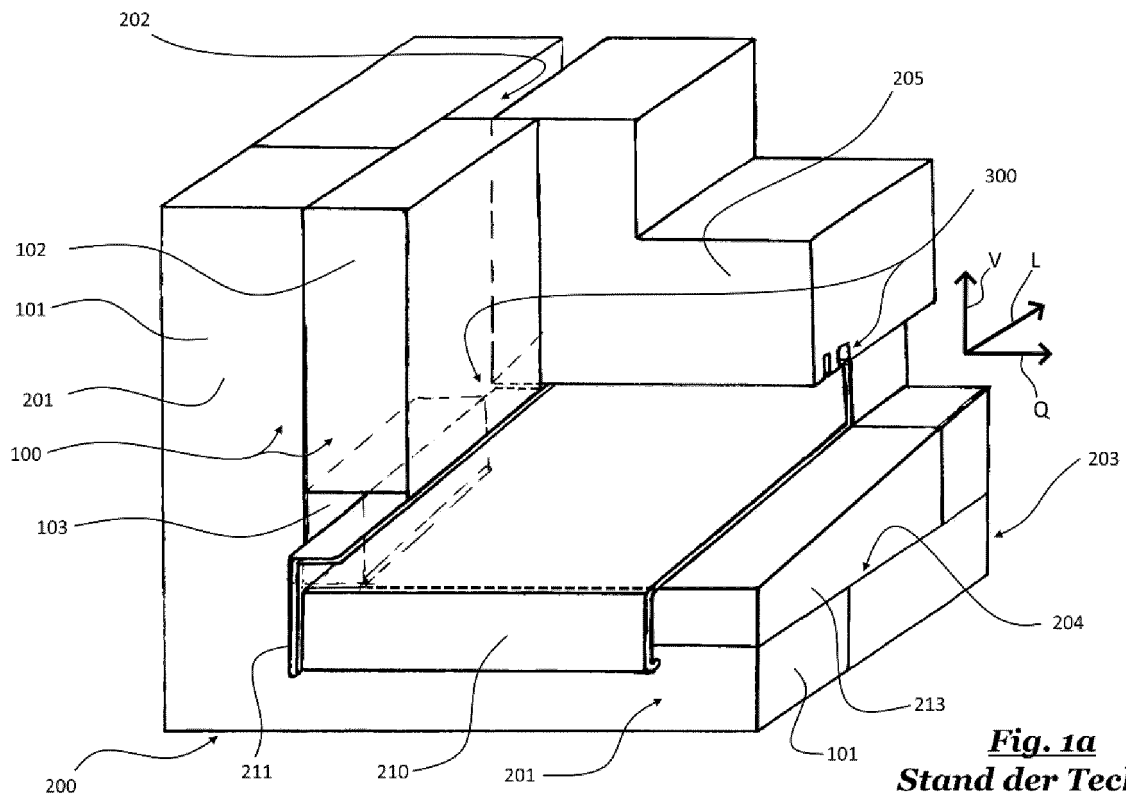
mindestens ein keilförmiges Ableitprofil (3), das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, bei einem Gewerke Loch (300) angeordnet oder anordenbar zu sein, wobei das Ableitprofil (3) einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils (3) von einem gebäudeaußenseitigen Ende (31) in Längsrichtung (L) zu einem gebäudeinnenseitigen Ende (33) in Querrichtung (Q) zu dem Verlauf, insbesondere stetig und/oder kontinuierlich verjüngt, ferner umfassend mindestens (i) einen Dichtlagebildner oder eine Dichtlage (5), (ii) eine Tropfkante (15) und/oder (iii) eine Unterfensterbank oder Unterfensterbankabschnitt.

13. Kit-of-Parts nach Anspruch 12 mit einer Dichtlage (5), die an der Keiloberseite (37) und an der Keilinnenseite (30) des Ableitprofils (3), insbesondere im Wesentlichen vollflächig, befestigt ist und (i) über Keiloberseite (37) nach oben hinaus ragt, um eine Stoßkante zur Randfläche (202) zu überbrücken, (ii) über die Keilinnenseite (30) nach innen hinaus ragt, um eine Stoßkante zu einer Unterfensterbank oder einem Unterfensterbankabschnitt zu überbrücken und/oder sich von dem gebäudeinnenseitigen Ende (33) weiter in der Längsrichtung (L) erstreckt.
14. Kit-of-Parts nach Anspruch 12 oder 13 mit einer Tropfkante (15), die am gebäudeaußenseitigen Ende (31) an der Keilinnenseite (30) hervorsteht und sich flächig, insbesondere vollflächig, entlang Keilinnenseite (30) erstreckt und/oder am unteren Rand (32) der Keilinnenseite (30) in Querrichtung (Q) hervorsteht.
15. Wärmedämmverbundsystem (100) für die Dämmung von Außenfassaden, enthaltend mindestens einen Unterfensterbankabschnitt (1) nach einem der

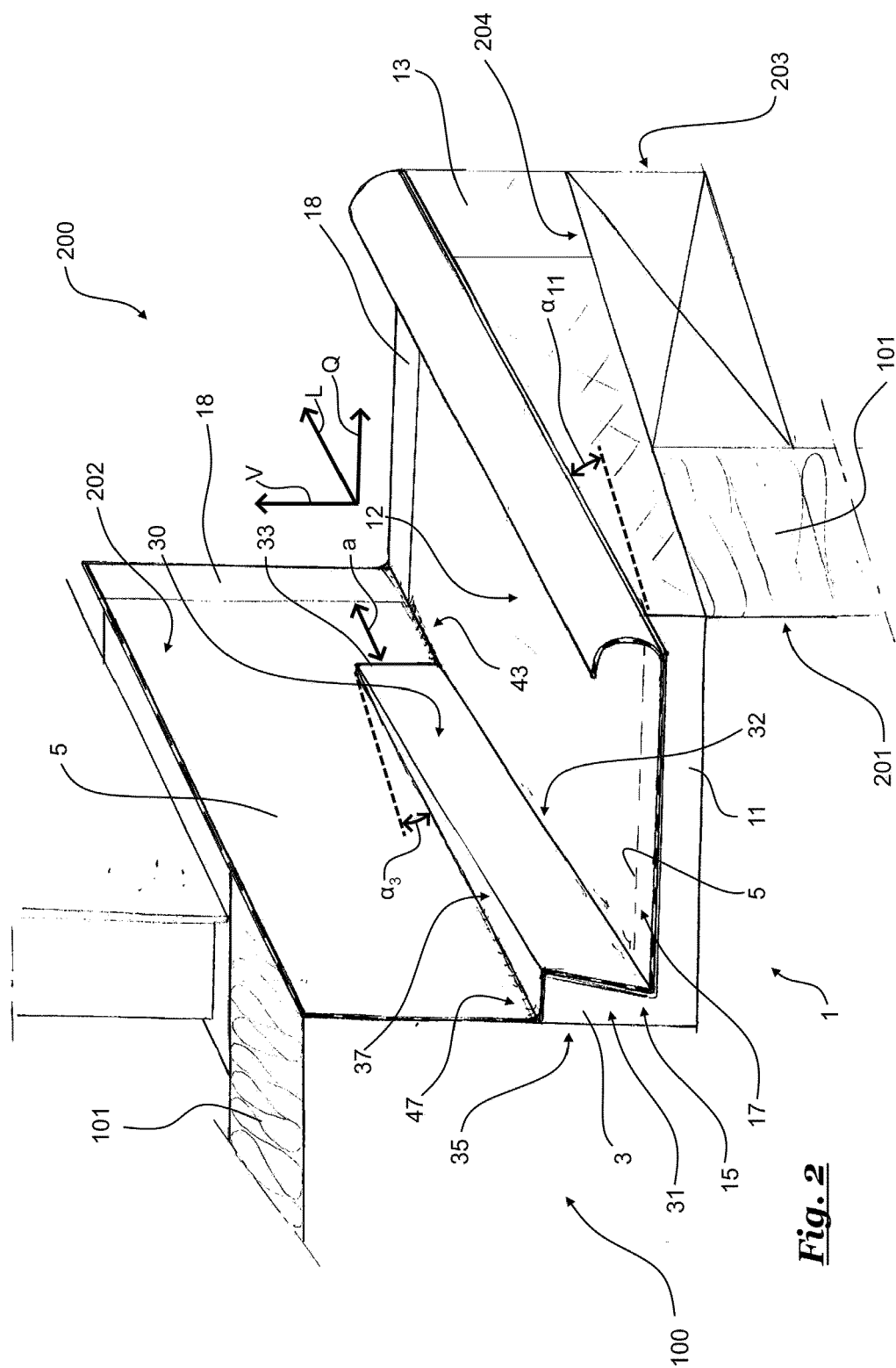
- Ansprüche 1 bis 10, eine Unterfensterbank nach Anspruch 11, ein Kit-of-Parts nach einem der Ansprüche 12 bis 14 oder ein keilförmiges Ableitprofil (3), das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, bei einem Gewerke Loch (300) angeordnet oder anordenbar zu sein, wobei das Ableitprofil (3) einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils (3) von einem gebäudeaußenseitigen Ende (31) in Längsrichtung (L) zu einem gebäudeinnenseitigen Ende (33) in Querrichtung (Q) zu dem Verlauf, insbesondere stetig und/oder kontinuierlich verjüngt, und wobei das keilförmige Ableitprofil (3) zumindest eine Keilinnenseite (30) und eine Keiloberseite (37) aufweist, die eine Dichtlage aufweisen oder aus einem Dichtmaterial gebildet sind.
16. Gebäudefassade, enthaltend mindestens einen Unterfensterbankabschnitt (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, eine Unterfensterbank nach Anspruch 11, ein Kit-of-Parts nach einem der Ansprüche 12 bis 14 oder ein keilförmiges Ableitprofil (3), das bei einem Gewerke Loch (300) angeordnet ist, wobei das Ableitprofil (3) einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils (3) von einem gebäudeaußenseitigen Ende (31) in Längsrichtung (L) zu einem gebäudeinnenseitigen Ende (33) in Querrichtung (Q) zu dem Verlauf, insbesondere stetig und/oder kontinuierlich verjüngt, und wobei das keilförmige Ableitprofil (3) zumindest eine Keilinnenseite (30) und eine Keiloberseite (37) aufweist, die eine Dichtlage aufweisen oder aus einem Dichtmaterial gebildet sind, wobei insbesondere die Gebäudefassade eine hinterlüftete und/oder verputzte Fassade ist.
17. Gebäudefassade nach Anspruch 16, enthaltend wenigstens ein Fenster (205), wobei die Dichtlage, insbesondere die Dichtfolie (5) an der Fenster-Wetterseite und/oder der Fenster-Raumseite befestigt ist.
18. Gebäude, enthaltend mindestens eine Gebäudefassade nach Anspruch 16 oder 17 oder einen Unterfensterbankabschnitt (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, eine Unterfensterbank nach Anspruch 11 oder ein Kit-of-Parts nach einem der Ansprüche 12 bis 14, wobei insbesondere das Gebäude auf Massivbau, Holzbau oder Stahlbau basiert.
19. Verwendung eines Unterfensterbankabschnitts (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, einer Unterfensterbank nach Anspruch 11, einem Kit-of-Parts nach einem der Ansprüche 12 bis 14 oder einem keilförmigen Ableitprofil (3), das dazu ausgelegt und eingerichtet ist, bei einem Gewerke Loch (300) angeordnet oder anordenbar zu sein, wobei das Ableitprofil (3) einen Vertikalquerschnitt aufweist, der sich im Verlauf des Ableitprofils (3) von einem gebäudeaußenseitigen Ende (31) in Längsrichtung (L) zu einem gebäudeinnenseitigen Ende (33) in Querrichtung (Q) zu dem Verlauf, insbesondere stetig und/oder kontinuierlich verjüngt, und wobei das keilförmige Ableitprofil (3) zumindest eine Keilinnenseite (30) und eine Keiloberseite (37) aufweist, die eine Dichtlage aufweisen oder aus einem Dichtmaterial gebildet sind, für die Herstellung einer Fenster- oder Türöffnung.
20. Verfahren zur Abdichtung einer Fensteranschlussöffnung (200) mit einer Unterseite (204), die sich in einer Längsrichtung (L) von einer Gebäudeaußenseite (201) zu einer Gebäudeinnenseite (203) erstreckt und die sich in einer Querrichtung (Q) zwischen einer rechten und einer linken Randfläche (202) ausdehnt, insbesondere mittels eines Unterfensterbankabschnitts (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, einer Unterfensterbank nach Anspruch 11 oder eines Kit-of-Parts nach einem der Ansprüche 12 bis 14, wobei mindestens ein keilförmiges Ableitprofil (3) mit einem sich verjüngenden Vertikalquerschnitt, der sich zwischen einer Keilinnenseite (30) und einer Keilaußenseite (35) erstreckt, derart im Bereich einer linken oder rechten Ecke zwischen der Randfläche (202) und der Unterseite (204) angeordnet wird, dass die Keilaußenseite (35) in vorzugsweise vollflächigem Berührkontakt mit der Randfläche (202) angeordnet, insbesondere angeklebt, wird, und wobei mindestens ein Dichtlagebildner oder eine Dichtlage (5) derart über das Ableitprofil (3) gezogen wird, dass der Dichtlagebildner oder die Dichtlage alle Stoßkanten des Ableitprofils (3) unterbrechungsfrei, insbesondere nahtfrei, überbrückt.
21. Verfahren zur Abdichtung einer Fensteranschlussöffnung (200) mit einer Unterseite (204), die sich in einer Längsrichtung (L) von einer Gebäudeaußenseite (201) zu einer Gebäudeinnenseite (203) erstreckt und die sich in einer Querrichtung (Q) zwischen einer rechten und einer linken Randfläche (202) ausdehnt, wobei mindestens ein keilförmiges Ableitprofil (3) mit einem sich verjüngenden Vertikalquerschnitt, der sich zwischen einer Keilinnenseite (30) und einer Keilaußenseite (35) erstreckt, derart im Bereich einer linken oder rechten Ecke zwischen der Randfläche (202) und der Unterseite (204) angeordnet wird, dass die Keilaußenseite (35) in vorzugsweise vollflächigem Berührkontakt mit der Randfläche (202) angeordnet, insbesondere angeklebt, wird, und wobei ein Ableitprofil (3) verwendet wird, das zumindest eine Keilinnenseite (30) und eine Keiloberseite (37) aufweist, die eine Dichtlage aufweisen oder aus einem Dichtmaterial gebildet sind, und wobei mindestens ein Dichtlagebildner oder eine Dichtlage (5) zumindest über alle Stoßkante des Ableitprofils (3) gezogen wird.

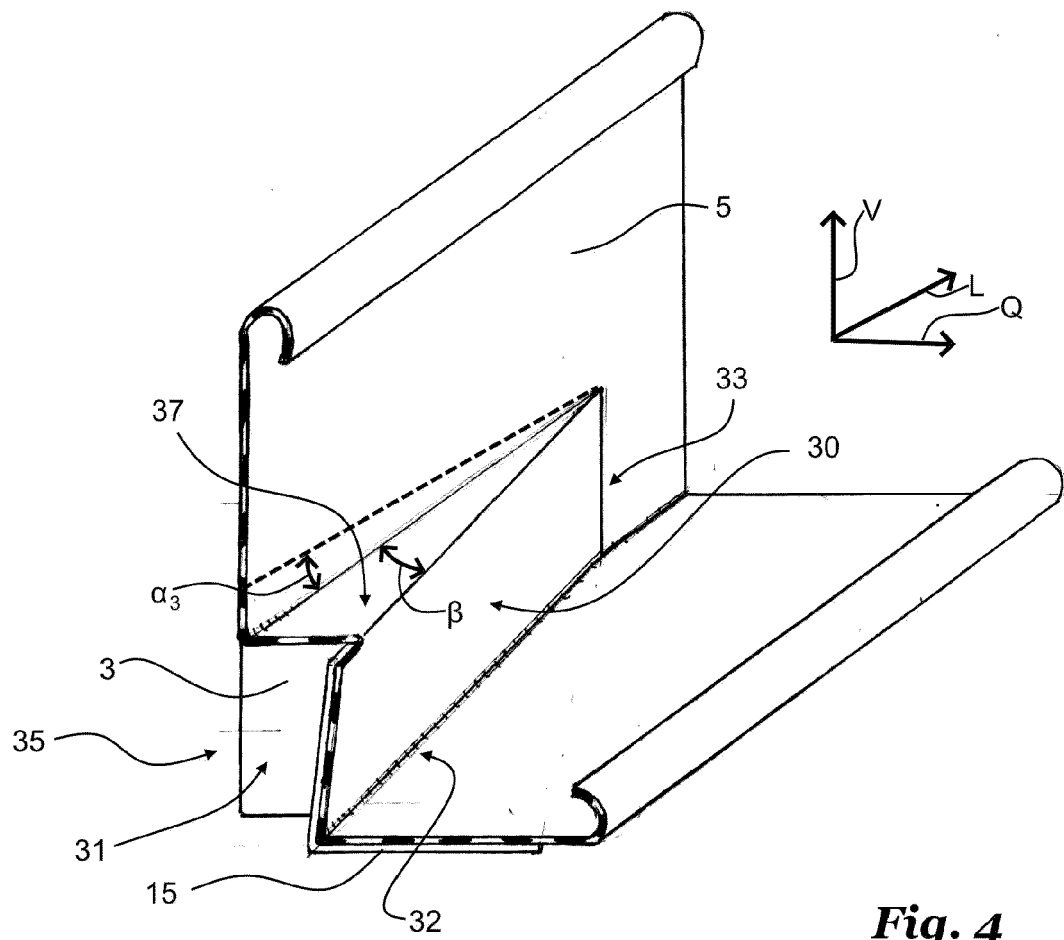
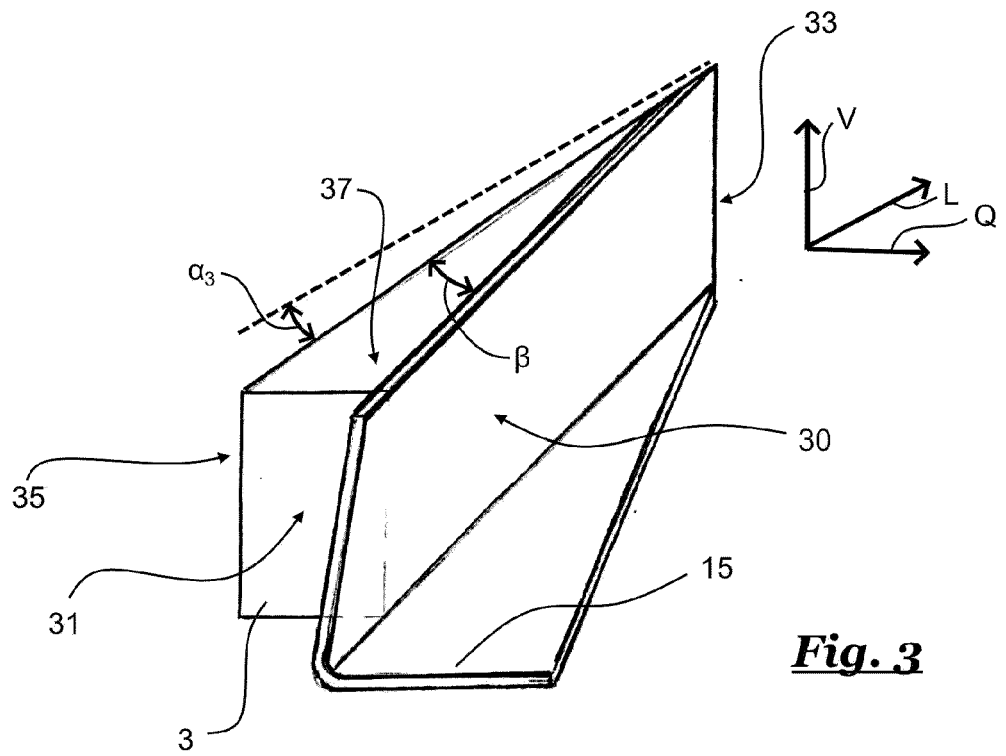


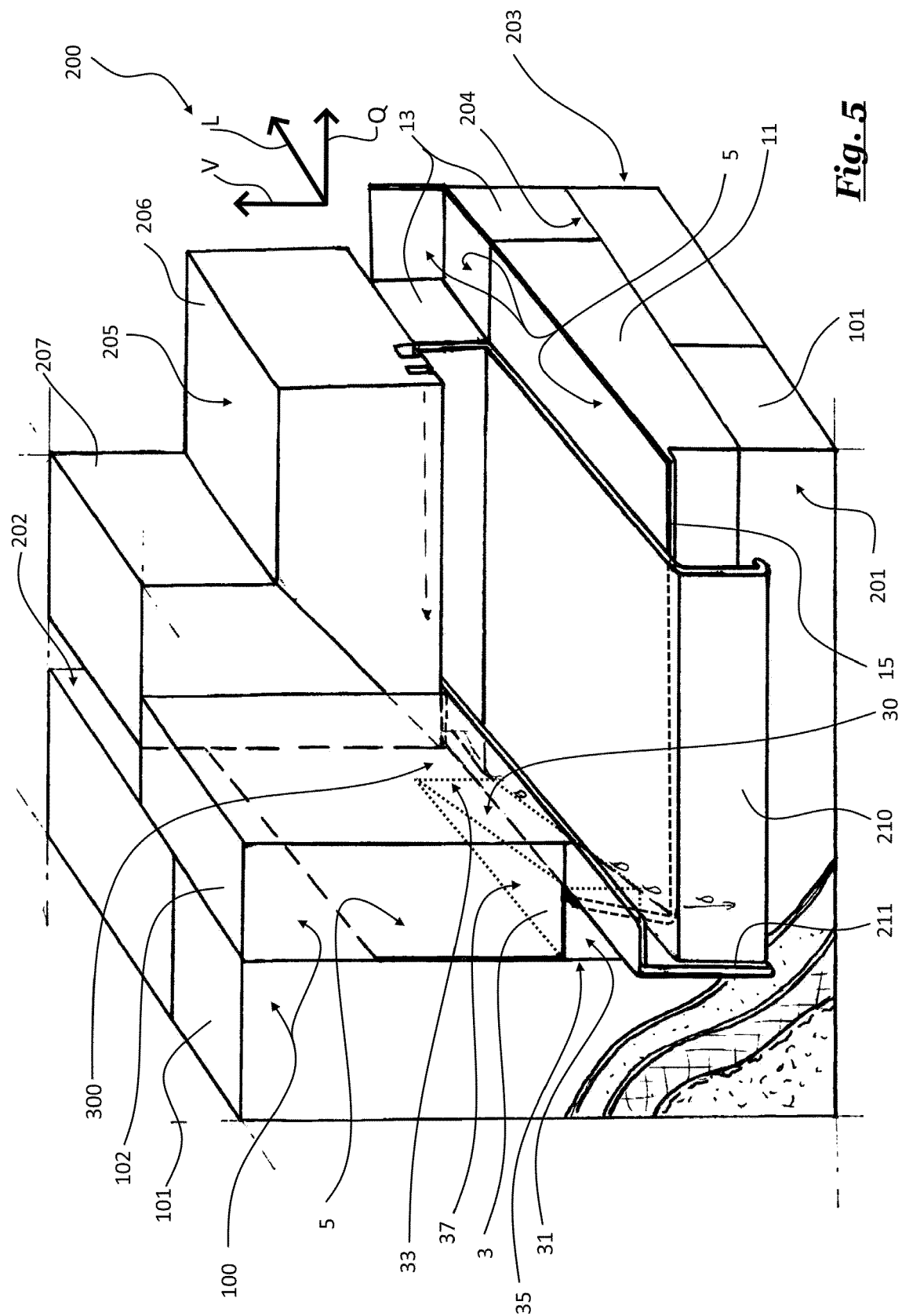
**Fig. 1**  
**Stand der Technik**



**Fig. 1a**  
**Stand der Technik**







**Fig. 5**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 19 9263

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                          | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)                   |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FR 2 571 774 A1 (REHAU IND [FR])<br>18. April 1986 (1986-04-18)<br>* Abbildungen 1-3 *                       | 1-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | INV.<br>E06B3/96<br>E06B1/70<br>E06B1/62<br>E06B7/26 |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FR 3 008 735 A1 (MSEA MULTI SERVICES ENTPR ADAPTEE [FR]) 23. Januar 2015 (2015-01-23)<br>* Abbildungen 1-8 * | 1-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | E06B                                                 |
| 1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| Recherchenort<br><b>Den Haag</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                              | Abschlußdatum der Recherche<br><b>14. März 2022</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Prüfer<br><b>Cobusneanu, D</b>                       |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                              | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                                      |

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

EP 21 19 9263

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

14-03-2022

| 10 | Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument |           | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |                   | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----|-----------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------|
|    | <b>FR 2571774</b>                                   | <b>A1</b> | <b>18-04-1986</b>             | <b>BE</b>                         | <b>903430 A</b>   | <b>11-04-1986</b>             |
|    |                                                     |           |                               | <b>FR</b>                         | <b>2571774 A1</b> | <b>18-04-1986</b>             |
| 15 | <b>FR 3008735</b>                                   | <b>A1</b> | <b>23-01-2015</b>             | <b>KEINE</b>                      |                   |                               |
| 20 |                                                     |           |                               |                                   |                   |                               |
| 25 |                                                     |           |                               |                                   |                   |                               |
| 30 |                                                     |           |                               |                                   |                   |                               |
| 35 |                                                     |           |                               |                                   |                   |                               |
| 40 |                                                     |           |                               |                                   |                   |                               |
| 45 |                                                     |           |                               |                                   |                   |                               |
| 50 |                                                     |           |                               |                                   |                   |                               |
| 55 |                                                     |           |                               |                                   |                   |                               |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**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**

- EP 3211168 B1 [0005]
- EP 2816186 A1 [0006]