

Fugendichtprofil, Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung und Verfahren zum Herstellen eines Fugendichtprofils

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Fugendichtprofil für eine Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung, das elastisch ist und mindestens einen Haltebereich zur Befestigung desselben an der Überbrückungsvorrichtung aufweist. Ferner betrifft die Erfindung eine Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung mit einem solchen Fugendichtprofil. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Herstellen eines solchen Fugendichtprofils.

Derartige Fugendichtprofile sind grundsätzlich seit Langem bekannt und werden in unterschiedlichen Ausführungsformen in verschiedenen Anwendungsbereichen eingesetzt, etwa zum Abdichten von Fahrbahnübergängen bzw. Gehwegübergängen bei Brücken oder ganz allgemein bei Fugen zwischen Bauwerksteilen. Gerade wenn Spalten zwischen Bauwerkskörpern gegen Feuchtigkeitseintritt und/oder gegen Eintritt von Schmutz abgedichtet werden sollen, ist für die Erfüllung der Dichtfunktion dabei möglichst der dichte Kontakt zwischen dem Fugendichtprofil und der Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung von Bedeutung. In der Regel erfolgt dieser Kontakt über Haltebereiche, wie etwa verdickte Ränder, die am Fugendichtprofil ausgebildet sind und die in dafür vorgesehene Aussparungen an Trägern der jeweiligen angebrachten Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung eingreifen. Der Kontakt entsteht dabei zwischen der Außenfläche des Haltebereichs und der Innenfläche der Aussparung. Mit Haltebereich ist dabei ganz allgemein ein Bereich zu verstehen, der geeignet ist, das Fugendichtprofil form- und/oder kraftschlüssig in Position zu halten.

Die Dichtigkeit der Verbindung des Fugendichtprofils mit der Überbrückungsvorrichtung hängt dabei von dem Ausmaß der Klemmung der Haltebereiche in den vorgesehenen Aussparungen ab. Diese wird von der Auflagefläche und der Flächenkraft beeinflusst, die an dem Wirkflächenpaar Haltebereich-Außenfläche und Aussparung-Innenfläche erzeugt werden. Je stärker ein Haltebereich in der Aussparung eingeklemmt wird, desto größer ist die Dichtwirkung. Bei herkömmlichen Fugendichtprofilen wird daher versucht, die Verformung des Haltebereichs im eingebauten Zustand zu maximieren. Hierfür werden Teile des Haltebereichs dicker ausgebildet, als Leerraum in der Aussparung zur Verfügung steht. Nachteilig ist hierbei jedoch, dass sich der Ein- und Ausbau des Haltebereichs in die vorgesehene Aussparung proportional zur Verformung erschwert, da eben diese Verformung während des Ein- und Ausbaus mechanisch aufgebracht werden muss. Dies kann insbesondere bei den üblicherweise engen und nur eingeschränkt zugänglichen Aussparungen in den Trägern der Überbrückungsvorrichtung zu einem erheblichen Montageaufwand führen.

Vor diesem Hintergrund ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Fugendichtprofil aufzuzeigen, das bei gleichbleibender oder sogar verbesserter Dichtigkeit leichter in einer Überbrückungsvorrichtung montiert werden kann.

Die Lösung der Aufgabe gelingt vorrichtungsgemäß zunächst mit einem Fugendichtprofil gemäß Anspruch 1.

Das erfindungsgemäße Fugendichtprofil zeichnet sich dadurch aus, dass der Haltebereich zumindest abschnittsweise eine Stoffzusammensetzung aufweist, die durch eine chemische, thermische und/oder physikalische Beaufschlagung gezielt so aktiviert werden kann, dass sich das Volumen des Haltebereichs verändert.

Die Erfindung beruht also auf der Erkenntnis, dass die bislang übliche Verdickung des Haltebereichs nicht ständig ausgebildet sein muss. Vielmehr reicht es, wenn dieses Volumen gezielt erst dann entsteht, wenn das Fugendichtprofil in die betreffende Aussparung eingebracht ist bzw. sich die Verdickung zum Ausbau gezielt aufheben lässt. Dies hat den entscheidenden Vorteil, dass die Formgebung des Haltebereichs deutlich freier von Montagerandbedingungen (wie etwa Öffnungsquerschnitt der Aussparung, Zugänglichkeit der Fuge mit Werkzeug, Ergonomie usw.) ausgelegt werden kann. Ferner hat dies den Vorteil, dass die mit der Volumenänderung einhergehende Dichtung zu einem beliebigen Zeitpunkt gezielt aktiviert bzw. deaktiviert werden kann. Diese Aktivierung kann generell passiv oder aktiv, einmalig oder mehrmalig und gegebenenfalls allmählich oder in Schritten zunehmend oder abnehmend erfolgen. Dabei kann unter Stoffzusammensetzung ein Einzelstoff, ein Stoffgemisch, eine Stoffeinlagerung, eine Stoffansammlung oder eine chemischen Verbindung mehrerer Stoffe verstanden werden. Unter Beaufschlagung soll im weitesten Sinne ein in-Kontakt-bringen beziehungsweise ein in den Wirkungsbereich bringen der Stoffzusammensetzung mit dem Beaufschlagungsmittel verstanden werden.

Dabei soll die chemische Beaufschlagung ganz allgemein als die Herbeiführung und/oder als das Beschleunigen einer chemischen Reaktion verstanden werden, insbesondere als die Hinzugabe eines Reaktanden oder eines Katalysators. Dieser kann verschiedene Aggregatzustände haben und als chemisches Element, als ein Stoff oder als ein Stoffgemenge vorliegen. Die Hinzugabe kann anhand verschiedener Transportprozesse erfolgen, beispielsweise mittels eines fluidmechanischen oder mechanischen Stoffflusses oder mittels Diffusionsprozesse. Der Ausdruck „thermische Beaufschlagung“ soll als Wärmestrom in die Stoffzusammensetzung verstanden werden. Gleichwohl umfasst dieser Ausdruck auch einen Wärmestrom aus der Stoffzusammensetzung heraus. Der Ausdruck „physikalische Beaufschlagung“ soll eine irgendwie geartete physikalische Einwirkung wie etwa eine stoffliche als auch nicht stoffliche Beaufschlagungen beschreiben. Eine stoffliche Beaufschlagung ist im weitesten Sinne als das Hinzufügen von Material, das durch seine Anwesenheit das Volumen des Haltebereichs verändert, zu verstehen. Ebenfalls umfasst ist Teilchenstrahlung. Auch umfasst sind Druckwellen, Schallwellen und dergleichen. Denkbar sind aber auch nicht stoffliche Beaufschlagungen wie etwa energetische, feldbasierte oder Welle/Teilchen-förmige

Beaufschlagungen. Beispiele hierfür umfassen Magnetfelder, elektrische Felder, elektrische Wellen, Lichtwellen und andere Energieströme.

Die Formulierung „um das Volumen zu ändern“ setzt nicht zwangsläufig voraus, dass im eingebauten Zustand eine äußerlich wahrnehmbare Volumenänderung des Haltebereichs stattfindet. Unter Umständen kann in der tatsächlichen Einbausituation die Außenfläche des Haltebereichs bereits vollständig an der Innenfläche der Aussparung anliegen, was eine volumetrische Änderung des Haltebereichs ausschließt. Die Volumenänderung des Haltebereichs durch Aktivierung wird in einem solchen Fall zweckmäßigerweise im demontierten Zustand festgestellt.

Zweckmäßigerweise ist die Volumenänderung eine Volumenvergrößerung. Dies hat den Vorteil, dass der Haltebereich im aktivierten Zustand eine formschlüssige Verbindung ausbilden kann, wenn die Aussparung einen entsprechenden Hinterschnitt, etwa in Gestalt einer rückspringenden Stufe oder Klaue aufweist. Dadurch wird der Haltebereich in der Aussparung gesichert.

Dabei ist es dienlich, wenn die Volumenänderung zumindest teilweise reversibel ist. Diese Umkehrung der Volumenänderung kann beispielsweise aufgrund einer erneuten Aktivierung, die dann die Volumenänderung des Haltebereichs rückgängig macht, hervorgerufen werden. Alternativ kann die Umkehrung aufgrund dessen erfolgen, dass die Beaufschlagung unterbrochen wird. Letzteres kann etwa der Fall sein, wenn zur Volumenänderung das Anlegen eines elektrischen Felds oder eines Energieflusses notwendig ist. Wird das elektrische Feld entfernt oder der Energiefluss unterbrochen, weicht auch die Volumenänderung zurück. Das Fugendichtprofil kann folglich leichter entnommen werden, sobald die Volumenänderung um ein bestimmtes Maß zurückgewichen ist.

Zweckmäßigerweise weist die im Haltebereich angeordnete Stoffzusammensetzung einen durch eine Flüssigkeit quellbaren Werkstoff auf, sodass die Beaufschlagung mittels einer solchen Flüssigkeit erfolgen kann. Vorteilhaft ist hierbei, dass eine Flüssigkeit leicht aufgetragen werden kann und zum Beispiel selbst bei engen Einbausituationen aufgrund von Kapillarkräften zu den zu beaufschlagenden Bereichen gelangen kann. Zudem kann eine Flüssigkeit während der Volumenänderung des Haltebereichs gut aus schwindenden Hohlräumen zwischen dem Haltebereich und der Aussparung entweichen, wodurch etwaige Rückstände des Beaufschlagungsmittels weitestgehend vermieden werden können.

Weiterbildend weist der quellbare Werkstoff ein Mineral und/oder ein wasserquellfähiges Polymer auf. Die Beaufschlagung erfolgt dabei mit Wasser oder einer wasserenthaltenden Flüssigkeit. Der entscheidende Vorteil ist hierbei, dass Dichtwirkung des Fugendichtprofils gegen Wasser, wie etwa Regenwasser, von diesem Medium selbst aktiviert bzw. verstärkt werden kann. Vorteilhaft ist auch, dass Wasser besonders gute Fließ- und Benetzungseigenschaften aufweist, was die Beaufschlagung des Haltebereichs erleichtert.

Vorteilhafterweise weist der quellbare Werkstoff ein Granulat auf, das einen Superabsorber auf Polyacrylsäure-Basis sowie ein elastomeres Trägermaterial aufweist. Unter dem Begriff Superabsorber wird eine besonders absorptionsfähige Stoffzusammensetzung verstanden. Das Granulat kann dem elastomeren Trägermaterial beigemischt sein. Der Verbund aus Superabsorber und Trägermaterial hat den Vorteil, dass so ein optimaler Mix hergestellt werden kann, der sowohl strukturelle Werkstoffanforderungen, beispielsweise Druckfestigkeit, mechanische Widerstandsfähigkeit und/oder chemische Stabilität, als auch Quelfähigkeits-bezogene Werkstoffanforderungen erfüllt.

Ferner kann es vorteilhaft sein, wenn die Stoffzusammensetzung einen Werkstoff aufweist, der durch Beaufschlagung mit einer Chemikalie sein Volumen vergrößert, sodass die Beaufschlagung mittels einer solchen Chemikalie erfolgen kann. Dies kann vorteilhaft sein, wenn eine versehentliche oder ungewollte Aktivierung zur Volumenvergrößerung des Haltebereichs vermieden werden soll. In diesem Fall kann die Aktivierung in dem Sinne als verschlüsselt aufgefasst werden, als sie nur unter Beaufschlagung des Haltebereichs mit der richtigen Chemikalie eintritt. So kann die Gefahr einer nicht autorisierten Aktivierung oder Deaktivierung reduziert werden. Auch kann dadurch vermieden werden, dass ungewollte Umwelteinflüsse eine Aktivierung des Haltebereichs verursachen.

Weiterbildend kann die Stoffzusammensetzung ein Prepolymer aufweisen, sodass die Beaufschlagung mittels Wasser erfolgen kann, wobei das Prepolymer ausgebildet ist, in Abhängigkeit der Quellung CO_2 freizusetzen. Idealerweise liegt hierbei das Prepolymer zunächst luftdicht versiegelt im Haltebereich des Fugendichtprofils vor. Das Prepolymer kann aktiviert werden, indem es mit Umgebungsluft beaufschlagt wird, beispielsweise durch Brechen der Versiegelung, und dadurch in Kontakt mit Wasser kommt. Wie dies aus dem Fachbereich der Montageschäume gut bekannt ist, reagiert das Prepolymer mit Wasser unter Ausbildung eines stabilen Schaums bei einer deutlichen und dauerhaften Volumenzunahme. Der fertig entwickelte Schaum ist gegenüber Umwelteinflüssen weitgehend resistent. Wasser kann dabei in gasförmigem Aggregatzustand beaufschlagt werden, und/oder im flüssigen Aggregatzustand in Form von flüssigem Wasser oder Wassertröpfchen, und/oder im festen Aggregatzustand.

Weiterhin kann es vorteilhaft sein, wenn die Stoffzusammensetzung einen Feld-affinen Werkstoff aufweist, so dass die Beaufschlagung durch Aufbringen eines Felds erfolgen kann. Der Begriff „Feld-affin“ soll ganz allgemein so verstanden werden, dass der Werkstoff die Eigenschaft hat, von dem besagten Feld auf eine Art und Weise beeinflusst zu werden, die eine Volumenänderung des Haltebereichs bewirken kann. Beispielsweise kann der Werkstoff ferromagnetische Eigenschaften haben und das Feld kann ein Magnetfeld sein. Wenn ein Magnetfeld anliegt, kann sich die Position oder die Verteilung des Werkstoffs in dem Haltebereich verändern, wodurch das Volumen desselben verändert werden kann. Dabei kann das Magnetfeld elektrisch oder magnetisch induziert sein.

Alternativ und/oder zusätzlich kann das Feld ein elektrisches Feld sein, welches bei Beaufschlagung die elektrische Ladung des Feld-affinen Werkstoffs verändert, woraufhin dieser derart beeinflusst wird, dass eine Volumenänderung des Haltebereichs verursacht wird. Eine solche Feld-basierte Aktivierung in Verbindung mit einem Feld-affinen Werkstoff hat den Vorteil, dass der Feld-affine Werkstoff ohne Stoffaustausch mit der Umgebung in dem Haltebereich des Fugendichtprofils vorliegen kann. Die Beaufschlagung selbst erfolgt dabei dann am besten über Energieströme. Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit, die Beaufschlagung flexibel an- und ausschalten zu können und deren Intensität auf das gewünschte Maß einstellen zu können. Dies ist insbesondere bei temporären Dichtungsanwendungen von Vorteil, die nur für einen bestimmten Zeitraum dichten müssen.

Die Aufgabe der Erfindung wird des Weiteren mittels einer Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung gemäß Anspruch 9 mit einem erfindungsgemäßen Fugendichtprofil gelöst, wobei die Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung wenigstens einen Träger mit einer Aussparung zur Aufnahme eines Haltebereichs des Fugendichtprofils aufweist. Der Träger ist zweckmäßigerweise als Profil ausgebildet. Er dient der Verbindung der Überbrückungsvorrichtung bzw. des Profils mit dem Bauwerk. Üblicherweise ist der jeweilige Träger selbst in dem zugehörigen Bauwerkskörper mittels einer Ankerkonstruktion darin verankert.

Vorzugsweise ist der Haltebereich so ausgebildet, dass wenn dieser chemisch, thermisch und/oder physikalisch beaufschlagt wird, dieser mit der entsprechenden Aussparung (A) einen anliegenden Kontakt ausbildet. Vorteile, die sich aus einem solchen anliegenden Kontakt heraus ergeben sind zum einen die dadurch entstehende Haftung der Körper aneinander und zum anderen, dass an jedem anliegenden Kontakt auch eine Dichtwirkung erzeugt wird.

Vorzugsweise bildet der Haltebereich nach Beaufschlagung mit der entsprechenden Aussparung eine formschlüssige Bauteilverbindung aus. So kann die Aussparung eine rückspringende Stufe oder allgemein einen Hinterschnitt aufweisen, in welchen sich der Haltebereich im eingebauten Zustand nach Beaufschlagung hineinerstreckt.

Alternativ oder ergänzend kann der Haltebereich nach Beaufschlagung mit der entsprechenden Aussparung eine kraftschlüssige Bauteilverbindung ausbilden. Ein Vorteil der kraftschlüssigen Verbindung ist die zusätzliche Dichtfunktion.

Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird des Weiteren mit einem Verfahren zum Herstellen eines Fugendichtprofils gelöst, wobei die Stoffzusammensetzung im Haltebereich in das Profil eingebracht wird. Die Herstellung des Profils kann beispielweise mittels Koextrusion erfolgen. So kann ein Profil einen Hohlraum im Haltebereich aufweisen, in welchen die Stoffzusammensetzung eingebracht wird. Vorteilhaft ist dabei, dass das Herstellungsverfahren eines erfindungsgemäßen Fugendichtprofils dann zu einem großen Teil identisch ist mit dem Herstellungsverfahren eines

herkömmlichen Fugendichtprofilen. Chemisch, thermisch und/oder physikalisch aktivierbare Stoffzusammensetzungen könnten dann erst in einem nachgeschalteten Verfahrensschritt in das ansonsten herkömmlich hergestellte Profil eingebracht werden.

Weiterbildend wird zumindest ein Teil des Haltebereichs mit der Stoffzusammensetzung als ein separates Bauteil gefertigt und als solches mit dem Profil in einem eigenen Verfahrensschritt verbunden. Dies schließt auch ein Verfahren mit ein, bei dem Material im Haltebereich, oder der Haltebereich als solcher, entfernt wird und ein weiteres Bauteil, das die Stoffzusammensetzung enthält oder diese verkörpert, mit dem Fugendichtprofil verbunden wird. Dies erlaubt eine einfache, kosten- und materialsparende Herstellung eines erfindungsgemäßen Fugendichtprofils.

Weiterbildend kann es vorteilhaft sein, wenn das separate Bauteil auf das Profil aufvulkanisiert wird. Ein Vorteil der Aufvulkanisierung liegt in der widerstandsfähigen Bauteilverbindung der vulkanisierten Bauteile.

Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird des Weiteren mit einem Verfahren zum Herstellen einer Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung mit einem Fugendichtprofil gemäß Anspruch 16 gelöst, wobei das Fugendichtprofil in die Aussparung eingesetzt wird und der Haltebereich chemisch, thermisch und/oder physikalisch so beaufschlagt wird, dass sich dessen Volumen vergrößert. Im Ergebnis wird dabei die für die Funktionserfüllung der Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung notwendige Volumenänderung des Haltebereichs zeitverzögert aktiviert, nämlich erst nach dem Einbau des Fugendichtprofils. Dadurch kann dieses ohne besonderen Kraftaufwand und ergonomisch vorteilhaft montiert werden. Vorteilhaft ist auch, dass die Volumenänderung im Haltebereich gänzlich unabhängig von den für den Einbau zur Verfügung stehenden Spaltmaßen ausgelegt werden kann.

Ferner wird die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe mit einem Verfahren zum Abbauen einer Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung mit einem Fugendichtprofil gemäß Anspruch 17 gelöst, wobei die chemische, thermische und/oder physikalische Beaufschlagung des Haltebereichs des in die Aussparung eingesetzten Fugendichtprofils so geändert wird, dass sich das Volumen des Haltebereichs reduziert. Analog zu den Ausführungen hinsichtlich des Einbaus des Fugendichtprofils hat die Volumenreduktion des Haltebereichs den Vorteil, dass das Fugendichtprofil ohne besonderen Kraftaufwand wieder entfernen lässt. Der Begriff „geändert“ meint in diesem Zusammenhang eine beabsichtigte Änderung der Beaufschlagung. Dies kann beispielsweise die Unterbrechung oder Abschwächung einer konstant vorliegenden Beaufschlagung bedeuten. Andernfalls kann dies auch eine Beaufschlagung des Fugendichtprofils mit einem neuen Stoff sein, der den Haltebereich des Fugendichtprofils zu einer Volumenreduktion veranlasst.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand zweier zeichnerisch dargestellter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Darin zeigen schematisch:

- Fig. 1 einen Querschnitt eines ersten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung mit einem erfindungsgemäßen Fugendichtprofil;
- Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt des in Fig. 1 gezeigten Querschnitts im aktivierten Zustand;
- Fig. 3 eine Teilansicht einer Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung als Querschnittsansicht mit einem Fugendichtprofil gemäß einer ersten Ausführungsform im nicht aktivierten Zustand; und
- Fig. 4 einen Querschnitt eines zweiten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Fugendichtprofils.

Die in Fig. 1 gezeigte Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung 10 dient der Überbrückung bzw. Abdichtung einer sich zwischen zwei Bauwerksteilen befindlichen Fuge F. Hierzu weist die Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung 10 ein sich über die Fuge F hinweg erstreckendes Fugendichtprofil 1 auf. Das Fugendichtprofil 1 hat seinerseits einen linken Haltebereich 2 und einen rechten Haltebereich 3. Gemäß der Abbildung in Fig. 1 ist der linke Haltebereich 2 in einen linken Träger 11 der Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung 10 eingelegt und entsprechend ist der rechte Haltebereich 3 in einen rechten Träger 12 der Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung 10 eingelegt. Der linke Träger 11 sowie der rechte Träger 12 sind jeweils mit der zugehörigen linken Bauteilkomponente 13 und der rechten Bauteilkomponente 14 fest verbunden. Hierzu weist die Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung 10 in dem gezeigten Ausführungsbeispiel auf jeder Seite der Fuge F eine Ankerkonstruktion K auf, über die der jeweilige Träger mit dem Bauwerk verankert wird.

Fig. 2 zeigt einen vergrößerten Teilbereich der in Fig. 1 abgebildeten Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung 10, nämlich den rechten Haltebereich 3 des Fugendichtprofils 1 wie er im Eingriff mit dem rechten Träger 12 der Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung 10 steht. Der Haltebereich weist dabei eine Stoffzusammensetzung 4 auf, die sich in einem aktivierten Zustand befindet. Die Stoffzusammensetzung ist erfindungsgemäß so ausgebildet, dass sich deren Volumen und damit auch das Volumen des rechten Haltebereichs 3 nach einer Aktivierung vergrößert. Infolgedessen schmiegt sich der rechte Haltebereich 3 nahezu vollflächig an die Innenwand der Aussparung A des rechten Trägers 12 an. Die Stoffzusammensetzung ist so dosiert, dass sich der Haltebereich 3 in einer nicht eingebauten Situation nach Aktivierung deutlich über das in der Aussparung A zur Verfügung stehende Volumen ausdehnen würde. Dadurch wird erreicht, dass in der eingebauten Situation nicht nur ein Flächenkontakt hergestellt wird, sondern zusätzlich eine substantielle Flächenpressung zwischen dem Haltebereich 3 und der Aussparung A im aktivierten Zustand erzeugt werden kann.

Durch eben diese Flächenpressung kann eine gute Dichtwirkung zwischen dem Träger 12 und dem Fugendichtprofil 1 erzeugt werden.

In Fig. 3 ist derselbe Teilbereich der Bauwerksfugenüberbrückungsvorrichtung wie in Fig. 2 dargestellt, allerdings ist hier die Stoffzusammensetzung 4 in einem nicht aktivierten Zustand. Dies ist also die Situation beim Einbringen des Profils in die Aussparung A des Trägers 12 oder beim Ausbauen. Erkennbar ist, dass der rechte Haltebereich 3 im Gegensatz zum aktivierten Zustand einen kleineren Querschnitt aufweist, was dazu führt, dass der Haltebereich leicht in die Öffnung der Aussparung eingeführt oder herausgenommen werden kann. Beim Einbringen oder Ausbauen des Haltebereichs 3 in die Aussparung A muss der Haltebereich nur geringfügig oder gegebenenfalls überhaupt nicht deformiert werden. Nach der Aktivierung wird der Haltebereich 3 in der Aussparung A jedoch sowohl reibkraftschlüssig als auch formschlüssig in der Aussparung A gehalten, da nach Aktivierung des Haltebereichs dieser einen klauenartigen Hinterschnitt erzeugt.

Das in Fig. 4 gezeigte zweite Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Fugendichtprofils weist einen linken Haltebereich 2 und einen rechten Haltebereich 3 auf, mit einer Form, die an die Gestalt der Aussparung im Träger angepasst ist, siehe hierzu die Figuren 1 bis 3. Die aktivierbare Stoffzusammensetzung 4 ist wie im ersten Ausführungsbeispiel ebenfalls in den Haltebereichen 2 und 3 angeordnet. In der in Fig. 4 dargestellten Abbildung ist die Form des Haltebereichs nach Aktivierung der Stoffzusammensetzung 4 am rechten Haltebereich 3 gestrichelt angedeutet. Die Stoffzusammensetzung 4 am linken Haltebereich 3 ist im nicht aktivierten Zustand abgebildet.

Bezugszeichenliste

A	Aussparung
F	Fuge
K	Ankerkonstruktion
1	Fugendichtprofil
2	linker Haltebereich
3	rechter Haltebereich
4	Stoffzusammensetzung
10	Fugenüberbrückungsvorrichtung
11	linker Träger
12	rechter Träger
13	linke Bauteilkomponente
14	rechte Bauteilkomponente