



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
21. Juli 2022

6 Ni 5/22

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das deutsche Patent

(DE 10 2009 045 668)

hat der 6. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 21. Juli 2022 durch die Vorsitzende Richterin Dr. Schnurr sowie die Richter Dr.-Ing. Baumgart, Dr. Söchtig, Dipl.-Ing. Univ. Sexlinger und Dipl.-Ing. Maierbacher

für Recht erkannt:

- I. Das deutsche Patent DE 10 2009 045 668 wird in vollem Umfang für nichtig erklärt.
- II. Der Beklagte hat die Kosten des Rechtsstreits zu tragen.
- III. Das Urteil ist im Kostenpunkt gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Der Beklagte ist Inhaber des deutschen Patents 10 2009 045 668 (nachfolgend: „Streitpatent“) mit der Bezeichnung „Plattenförmiges Dämmelement zur Wärmedämmung von Gebäuden“, das am 14. Oktober 2009 angemeldet und dessen Erteilung am 26. Mai 2011 veröffentlicht worden ist. Das Streitpatent nimmt keine Priorität in Anspruch.

In seiner erteilten Fassung umfasst das Streitpatent insgesamt sieben Patentan-

sprüche. Der unabhängige Patentanspruch 1 ist auf ein Dämmelement zur Wärmedämmung an Gebäuden gerichtet; die abhängigen Patentansprüche 2 bis 5 sind auf diesen Anspruch unmittelbar oder mittelbar rückbezogen. Die nebengeordneten Patentansprüche 6 und 7 stellen jeweils eine Anordnung mit einem Dämmelement unter Schutz.

Die Patentansprüche 1, 6 und 7 haben in ihrer erteilten Fassung folgenden Wortlaut:

1. Dämmelement (7) zur Wärmedämmung von Gebäuden, wobei das Dämmelement (7) mindestens zwei Luftdurchtrittsöffnungen (6, 8) sowie eine Ausnehmung für mindestens eine Wärmerückgewinnungseinheit (5a, 5b, 5c) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Dämmelement (7) mindestens ein Wärmespeicher (5a, 5b, 5c) für eine Lüftungsvorrichtung mindestens teilweise angeordnet ist, wobei der Wärmespeicher in der Weise beschaffen ist, dass er durch Abluft aufgeladen werden kann.
6. Anordnung mit einem Dämmelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Wärmespeicher (5a, 5b, 5c) teilweise über eine Plattenseite übersteht.
7. Anordnung mit einem Dämmelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Wärmespeicher (5c) mindestens teilweise innerhalb einer sich an das Dämmelement (7) anschließende Kernbohrung oder Dämmhülsen (1) in der Kernbohrung in einer Gebäudewand angeordnet ist.

Wegen des Wortlauts der direkt oder indirekt auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 5 wird auf die Streitpatentschrift DE 10 2009 045 668 B3 verwiesen.

Die Klägerin begehrt die Nichtigkeitsklärung des Streitpatents in vollem Umfang. Sie stützt ihre Klage auf die Nichtigkeitsgründe der unzulässigen Erweiterung (§ 22 i. V. m. § 21

Abs. 1 Ziff. 4 PatG) und der fehlenden Patentfähigkeit in der Form mangelnder Neuheit und fehlender erfinderischer Tätigkeit (§ 22 i. V. m. § 21 Abs. 1 Ziff. 1 PatG). Sie beruft sich insbesondere auf folgende Druckschriften:

LBD1 DE 20 2005 010 854 U1;

LBD2 DE 10 2006 014 104 A1;

LBD3 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-51.3-181 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom 1. August 2011 für ein „Dezentrales Lüftungsgerät AirPurModul“;

LBD3a Urkunde des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie „Bundespreis für hervorragende innovatorische Leistungen für das Handwerk“ vom 3. März 2008;

LBD3b Produktinformation der Höhbauer GmbH vom 14. April 2014 zum „AirPur Modul“;

LBD4 undatierter Prospekt „rollaLuft“ der Walter Föckersperger GmbH;

LBD5 WO 2005/045325 A1;

LBD6 GB 2 244 127 A;

LBD7 DE 199 08 571 C2;

Im Übrigen verweist die Klägerin auf folgende, neben der Schrift E1 im Prüfungsverfahren berücksichtigte und in der Streitpatentschrift benannte Druckschriften:

E1 DE 197 29 742 A1;

E2 DE 20 2007 008 504 U1;

E3 DE 20 2007 006 436 U1;

E4 DE 20 2004 004 432 U1.

Die Klägerin ist der Auffassung, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents sei unzulässig erweitert, da beim beanspruchten Dämmelement die „Wärmerückgewinnungseinheit“ und der „Wärmespeicher“ auch zwei unterschiedliche Elemente sein könnten und mithin nicht gleichzusetzen seien. Aus diesem Grund könne der erteilte Patentanspruch 1 entgegen der ursprünglich offenbarten Fas-

sung ein Dämmelement mit einer Ausnehmung für die Wärmerückgewinnungseinheit gemäß der erteilten Fassung des Patentanspruchs 1 und nun zusätzlich eine weitere Ausnehmung für einen weiteren vorhandenen Wärmespeicher umfassen. Von diesem Verständnis ausgehend seien auch die Patentansprüche 6 und 7, die in ihrer erteilten Fassung nun Schutz für einen weiteren Wärmespeicher über den „wenigstens einen Wärmespeicher“ hinaus beanspruchten, unzulässig erweitert.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents sei zudem nicht neu gegenüber dem Stand der Technik gemäß den Entgegenhaltungen LBD1, LBD2, LBD3, LBD5 und LBD6 sowie E1. Zumindest aber fehle es ihm an einer erfinderischen Tätigkeit ausgehend von dem Aufbau gemäß Druckschrift LBD1 in Kombination mit dem Inhalt einer der Entgegenhaltungen LBD2 bis LBD4 sowie auf Grund einer Zusammenschau der Offenbarungen der Druckschriften E2 und z. B. LBD5.

Die beanspruchte Anordnung nach dem Patentanspruch 6 sei nicht neu im Hinblick auf die Lehre der Druckschrift LBD1 und den in dem Prospekt LBD4 gezeigten Gegenstand. Zumindest fehle es dieser Anordnung aber an der erfinderischen Tätigkeit. Dem Fachmann sei die Verwendung einer Trägerplatte als fachübliche Variante bekannt; diese betreffe lediglich eine Designvariante.

Da sich auch bei den in der Druckschrift LBD1 oder LBD2 jeweils gezeigten Aufbauten Teile der Wärmeelemente in eine in der Gebäudewand ausgeformte Kernbohrung hinein erstreckten, stünden diese Druckschriften auch der Anordnung gemäß Patentanspruch 7 des Streitpatents neuheitsschädlich entgegen. Im Übrigen erweise sich diese dem Fachmann aufgrund seines Fachwissens ohne weiteres geläufige Modifikation auch nicht als erfinderisch.

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent 10 2009 045 668 in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Der Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen, hilfsweise

die Klage abzuweisen, soweit sie sich gegen das Streitpatent in einer seiner Fassungen gemäß dem Hilfsantrag 1 vom 20. Juli 2022 sowie den Hilfsanträgen 2, 3 und 4 vom 22. April 2022 - in dieser Reihenfolge – richtet.

In seiner Fassung gemäß Hilfsantrag 1 vom 20. Juli 2022 hat der Patentanspruch 1 folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der erteilten Fassung in dieser und den nachfolgenden Fassungen durch Streichungen und Unterstreichungen kenntlich gemacht):

- 1¹. Dämmelement (7) zur Wärmedämmung von Gebäuden, wobei das Dämmelement (7) mindestens zwei Luftdurchtrittsöffnungen (6, 8) sowie eine Ausnehmung für mindestens eine Wärmerückgewinnungseinheit (5a, 5b, 5c) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Dämmelement (7) mindestens ein Wärmespeicher (5a, 5b, 5c) für eine Lüftungsvorrichtung mindestens teilweise angeordnet ist, wobei der Wärmespeicher in der Weise beschaffen ist, dass er durch Abluft aufgeladen werden kann und wobei das Dämmelement (7) derart ausgeführt ist, dass der Wärmespeicher (5a, 5b, 5c) von einer Gebäudeinnenseite her aus- und wieder eingebaut werden kann.

Die Fassungen der weiteren Patentansprüche 2 bis 7 des Hilfsantrags 1 vom 20. Juli 2022 entsprechen der erteilten Fassung.

Der Patentanspruch 1 hat in seiner Fassung gemäß Hilfsantrag 2 vom 22. April 2022 folgenden Wortlaut:

- 1². Anordnung mit einem Dämmelement (7) zur Wärmedämmung von Gebäuden, wobei das Dämmelement (7) mindestens zwei Luftdurchtrittsöffnungen (6,8) sowie eine Ausnehmung für mindestens eine Wärmerückgewinnungseinheit (5a, 5b, 5c) aufweist,

dadurch gekennzeichnet, dass in dem Dämmelement (7) Wärmespeicher (5a, 5b, 5c) für eine Lüftungsvorrichtung mindestens teilweise angeordnet ist, wobei der Wärmespeicher in der Weise beschaffen ist, dass er durch Abluft aufgeladen werden kann und wobei das Dämmelement (7) im Bereich einer Fensterleibung eingebaut ist und wobei Luftdurchtrittsöffnungen (6, 8) jeweils auf Oberflächen des Dämmelementes (7) angeordnet sind, die senkrecht zueinander angeordnet sind.

Die Fassungen der weiteren Patentansprüche 2 und 3 des Hilfsantrags 2 vom 22. April 2022 entsprechen - ebenso wie in den weiteren Fassungen der Hilfsanträge 3 und 4 vom 22. April 2022 - jeweils ihrer erteilten Fassung.

Der Patentanspruch 1 hat in seiner Fassung gemäß Hilfsantrag 3 folgenden Wortlaut:

- 1³. Anordnung mit einem Dämmelement (7) zur Wärmedämmung von Gebäuden, wobei das Dämmelement (7) mindestens zwei Luftdurchtrittsöffnungen (6, 8) sowie eine Ausnehmung für mindestens eine Wärmerückgewinnungseinheit (5a, 5b, 5c) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Dämmelement (7) ~~mindestens ein~~ zwei Wärmespeicher (5a, 5b) für eine Lüftungsvorrichtung mindestens teilweise parallel angeordnet ist, wobei der Wärmespeicher in der Weise beschaffen ist, dass er durch Abluft aufgeladen werden kann und wobei eine Luftdurchtrittsöffnung (8) mit zwei Kernlochbohrungen (11a, 11b) in einer massiven Wand (9) in Verbindung steht.

Der Patentanspruch 1 hat in seiner Fassung gemäß Hilfsantrag 4 folgenden Wortlaut:

- 1⁴. Anordnung mit einem Dämmelement (7) zur Wärmedämmung von Gebäuden, wobei das Dämmelement (7) mindestens zwei

Luftdurchtrittsöffnungen (6, 8) sowie eine Ausnehmung für mindestens eine Wärmerückgewinnungseinheit (5a, 5b, 5c) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Dämmelement (7) ~~mindestens ein~~ zwei Wärmespeicher (5a, 5b) für eine Lüftungsvorrichtung mindestens teilweise parallel angeordnet ist, wobei der Wärmespeicher in der Weise beschaffen ist, dass er durch Abluft aufgeladen werden kann und wobei in dem Dämmelement (7) auf der einer massiven Wand (9) zugewandten Seite zwei separate Luftdurchtrittsöffnungen vorhanden sind, welche mit zwei Kernlochbohrungen (11a, 11b) in der massiven Wand (9) in Verbindung stehen.

Der Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerin in allen Punkten entgegen und erachtet das Streitpatent in seiner erteilten Fassung, jedoch zumindest in einer der Fassungen der vier Hilfsanträge für rechtsbestandsfähig.

Die von der Klägerin behauptete unzulässige Erweiterung liege nicht vor, da das Streitpatent Wärmespeicher, die zur zeitversetzten Aufnahme und Abgabe nennenswerter Wärmemengen ausgebildet seien, von Wärmetauschern, die einen Wärmefluss gewährleisten sollen, dem eine hohe Speicherkapazität abträglich sei, unterscheide. Aus dem Anspruchswortlaut folge widerspruchsfrei, dass die im Oberbegriff aufgeführte Wärmerückgewinnungseinheit den im Kennzeichenteil bezeichneten Wärmespeicher umfassen solle und für diesen auch die Ausnehmung im Dämmelement vorgesehen sei.

Bereits der Gegenstand des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung des Streitpatents sei neu und beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Dämmende Bestandteile von Lüftungseinheiten, deren Gehäuseflächen oder Bauteile lokal durch Dämmmaterialien geschützt sind, stellten keine Dämmelemente im Sinne des Streitpatents dar. Ein erfindungsgemäßes Dämmelement unterscheide sich insoweit auch von einer durchgehenden Dämmung oder Fassade im Sinne der Lehre der Druckschrift E1. Für einen Fachmann habe es nicht nahegelegen, das aus der Druckschrift E2 bekannte Dämmelement für die Anordnung eines Wärmespeichers anstelle des dort zur

Anordnung vorgesehenen Wärmetauschers abzuändern und den Wärmetauscher durch einen Wärmespeicher zu ersetzen.

Zu dem – nach seiner Auffassung für den Aufbau maßgeblichen – Unterschied zwischen einem Wärmetauscher und einem Wärmespeicher verweist der Beklagte ergänzend auf eine externe Stellungnahme des Gebäudeenergieberater Ingenieure Handwerker Bundesverbands (GIH) vom 15. April 2022 (Anlage RP1).

Die Klägerin rügt den Hilfsantrag 1 als verspätet und ist der Auffassung, das Streitpatent sei auch in den Fassungen sämtlicher Hilfsanträge nicht rechtsbeständig. Der Gegenstand des Anspruchs 1 der Hilfsanträge 3 und 4 sei unzulässig erweitert, weil die Ansprüche nur für einen der zwei vorgeschriebenen Wärmespeicher eine Beschaffenheit zur Aufladung durch Abluft vorschrieben. Im Übrigen beträfen die jeweiligen Patentansprüche in allen hilfswise verteidigten Fassungen Aggregationen, denen die erfinderische Tätigkeit fehle.

Der Senat hat den Parteien am 10. März 2022 einen frühen gerichtlichen Hinweis gemäß § 83 Abs. 1 PatG zukommen lassen. Im Termin am 21. Juli 2022 hat der Senat den Parteien einen weiteren rechtlichen Hinweis erteilt.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf die zwischen den Parteien gewechselten Schriftsätze nebst Anlagen und auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung vom 21. Juli 2022 verwiesen.

Entscheidungsgründe

Die Klage ist zulässig und begründet. Das Streitpatent erweist sich weder in seiner erteilten Fassung noch in der Fassung nach einem der Hilfsanträge 1 – 4 als rechtsbeständig. In jeder dieser Fassungen steht dem Streitpatent der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit in der Form fehlender erfinderische Tätigkeit entgegen (§§ 22 Abs. 1, 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG).

I.

1. Das Streitpatent betrifft ein Dämmelement zur Wärmedämmung von Gebäuden. Insoweit müssen Teile der Gebäudeinstallation wie beispielsweise durch die massive Gebäudewand führende Lüftungskanäle auch durch die Dämmschicht geführt werden, wobei sich eine Entwicklung zunehmender Dämmschichtdicken abzeichne (Abs. [0001]; im Folgenden zitierte Absätze sind solche der Streitpatentschrift).

In die Außenhaut von Gebäuden würden auch thermisch wirkende Komponenten integriert (Abs. [0002]), auch sei die Integration eines Wärmetauschers in ein Dämmelement bekannt (Abs. [0003]). Das Patent weist im Übrigen Lüftungsgeräte mit integrierten Wärmespeichern als zum Stand der Technik gehörend aus (Abs. [0005]).

Vor diesem Hintergrund stellt das Streitpatent als Aufgabe heraus, „den durch die immer dicker werdenden Dämmschichten insbesondere an Gebäudeaußenseiten entstehenden zusätzlichen Bauraum weiter sinnvoll zu nutzen“ (Abs. [0006]).

Zur Erläuterung der Erfindung ist in dem Patent exemplarisch der Aufbau einer Außenwand mit einer massiven Gebäudewand und einer außenseitig angeordneten Wärmedämmung, in welche ein erfindungsgemäßes Dämmelement mit unterschiedlich angeordneten Wärmespeichern und Luftdurchtrittsöffnungen integriert ist, beschrieben und gezeigt (Abs. [0021] bis [0024] i. V. m. den Figuren 1 bis 4).

2. Als zuständiger Durchschnittsfachmann, auf dessen Wissen und Können es für das Verständnis des Patents zur Feststellung des Sinngehalts der Patentansprüche wie für die Erfassung des Standes der Technik bei der Betrachtung der Patentfähigkeit ankommt, ist vorliegend ein Absolvent des Studiengangs Energie und Gebäudetechnik anzusehen, mit Berufserfahrung in der Integration raumluftechnischer Anlagen, der einen Bauingenieur mit praktischen Erfahrungen in der Umsetzung von Gebäudedämmmaßnahmen hinzuzieht.

3. Im Hinblick auf die gebotene Auslegung des jeweiligen Hauptanspruchs sind zum Sinngehalt der einzelnen Angaben im Anspruch folgende

Ausführungen geboten, wobei auf die Bezifferung gemäß folgender zusammenfassender Merkmalsgliederung, in der sämtliche Merkmalsangaben in den Hauptansprüchen der jeweiligen Fassungen zusammengeführt aufgeführt sind (die hochgestellten Zeichen kennzeichnen das Auftreten der Merkmale in den Fassungen nach den gleich bezifferten Hilfsanträgen), für eine bessere Lesbarkeit auch bei der Betrachtung der Patentfähigkeit ersatzweise zurückgegriffen wird.

M0^{2,3,4} Anordnung mit einem

M1 Dämmelement (7) zur Wärmedämmung von Gebäuden,

M1.1 das Dämmelement weist mindestens zwei Luftdurchtrittsöffnungen (6, 8) auf

M1.2 sowie eine Ausnehmung für mindestens eine Wärmespeicherungseinheit (5a, 5b, 5c)

(Oberbegriff)

M1.3 in dem Dämmelement (7) ist mindestens ein Wärmespeicher (5a, 5b, 5c) für eine Lüftungsvorrichtung mindestens teilweise angeordnet,

M1.3^{3,4} in dem Dämmelement (7) sind zwei Wärmespeicher (5a, 5b, 5c) für eine Lüftungsvorrichtung mindestens teilweise parallel angeordnet,

M1.4 der Wärmespeicher ist in der Weise beschaffen, dass er durch Abluft aufgeladen werden kann

(Kennzeichenteil)

(und)

MA5¹ das Dämmelement ist derart ausgeführt, dass der Wärmespeicher (5a, 5b, 5c) von einer Gebäudeinnenseite her aus- und wieder eingebaut werden kann

(oder)

MB5² das Dämmelement (7) ist im Bereich einer Fensterleibung eingebaut,

MB5.1² wobei Luftdurchtrittsöffnungen (6,8) jeweils auf Oberflächen des Dämmelements (7) angeordnet sind, die senkrecht zueinander angeordnet sind

(oder)

MC5³ wobei eine Luftdurchtrittsöffnung (8) mit zwei Kernlochbohrungen (11a, 11b) in einer massiven Wand (9) in Verbindung steht

(oder)

MD5⁴ wobei in dem Dämmelement (7) auf der einer massiven Wand (9) zugewandten Seite zwei separate Luftdurchtrittsöffnungen vorhanden sind,

MD5.1⁴ welche mit zwei Kernlochbohrungen (11a, 11b) in der massiven Wand (9) in Verbindung stehen.

3a. Mit dem Merkmal M1 ist der Patentanspruch 1 in seiner erteilten Fassung auf ein Wärmedämmelement zur Anordnung an einem Gebäude gerichtet. Aus dem Wortbestandteil „Element“ und der bezeichneten Zweckbestimmung „Wärmedämmung“ sowie aus dem vorgegebenen Anwendungsgebiet „Gebäude“ geht hervor, dass es sich um ein an Gebäuden verbaubares Element handelt. Auch wenn seine Gestalt und Beschaffenheit im Anspruchswortlaut nicht ausdrücklich vorgegeben sind, kommt ihm als vorbereitetem Bauelement mit insoweit vorgegebener räumlicher Gestalt bei einer bestimmungsgemäßen Anordnung am Gebäude die primäre Funktion der Wärmedämmung in Verbindung mit oder als Ergänzung zu tragenden Strukturelementen eines Gebäudes zu. Als ein in eine zusammenhängende Dämmschicht integrierbares Bauelement hat es im verbauten Zustand Anteil an deren Ausbildung - deren Nutzung die Streitpatentschrift nach Aufgabe (Abs. [0006]) und Lösung anspricht. In diesem Punkt entspricht das beanspruchte Bauelement Dämmelementen mit derselben Zweckbestimmung zur Verringerung des Wärmedurchgangs vom Gebäudeinneren und damit des Wärmeverlusts an die Umgebung des Gebäudes um ein Dämmschichten zuzurechnendes Maß. Diese Ausbildung hat ein

Gefälle von einer höheren Temperatur im Gebäudeinnern nach außen zu einer dort vorliegenden geringeren Temperatur zur Folge.

Von daher unterscheidet sich das Dämmelement von Isolierelementen zur lokal begrenzten thermischen Abtrennung von aneinander angrenzenden Bereichen mit unterschiedlichem Temperaturniveau, die das Streitpatent auch an keiner Stelle anspricht.

Diese Auslegung wird durch die übrigen Merkmale bestätigt. Denn der Fachmann unterstellt beiläufig, dass zum Aufladen eines Wärmespeichers (M1.4) geeignete, nämlich „Abluft“ mit höherer Temperatur im Innern eines Gebäudes nicht nur lokal vorliegt und mittels der Lüftungsvorrichtung (M1.3) nicht nur durch das hierfür „Luftdurchtrittsöffnungen“ (M1.1) aufweisende Dämmelement hindurch ins Freie bzw. in Bereiche mit geringerer Temperatur gefördert werden muss, sondern auch durch die zu dämmenden Strukturelemente des Gebäudes; das so bezeichnete Dämmelement kann hierbei nicht mit dem zu dämmenden Strukturelement zusammenfallen.

Diese Auslegung steht zudem im Einklang mit den im Patent angesprochenen Ausführungsformen; in den Figuren 1, 2 und 3 sind diese jeweils mit einer Erstreckung entsprechend der Dicke der Dämmschicht dargestellt, in die dieses Element integrierbar sein soll, das hierbei keine weitere Dämmung gegenüber der Dämmschicht bewirkt.

Weil sich die Auf- und Entladung eines Wärmespeichers (M1.4) nur bei einem Temperaturgefälle – zwischen der unterstellt wärmeren Abluft und dem Speicher bzw. dem erwärmten Speicher gegenüber kalter Außenluft – vollziehen kann, handelt es sich bei dem erfindungsgemäßen Dämmelement um ein Bauelement, dem der Fachmann ohne die Ausnahme und ohne die Luftdurchtrittsöffnungen, die offensichtlich dessen Dämmwirkung herabsetzen, die Funktion der Wärmedämmung einer die abzufördernde Luft einschließenden Gebäudewand gegenüber der Außenluft bei analoger Anwendung unterstellen würde.

Soweit sich das Ausführungsbeispiel auf eine Fassadendämmung bezieht, handelt es sich nach der benannten Aufgabe bei einer Ausbildung zur Anwendung als Außendämmung lediglich um eine bevorzugte Anwendung („insbesondere an Gebäudeaußenseiten“, vgl. Abs. [0006]). Um eine Durchströmung zu erreichen, kanalisiert eine der insoweit mindestens zwei Luftdurchtrittsöffnungen den eintretenden

Luftstrom, die andere dagegen den austretenden Luftstrom. Hierbei ist zur Realisierung der bestimmungsgemäßen Funktion des Dämmelements die Eignung zur Anordnung an einer Gebäudewand mitzulesen, bei der eine jede der Gebäudewand zugewandte Luftdurchtrittsöffnung „in Deckung gebracht“ (vgl. Abs. [0010]) mit Öffnungen ähnlichen Durchlassquerschnitts in der Wand vorläge; im Übrigen verdeutlichen dies die für das Verständnis mit zu berücksichtigenden Ansprüche 6 und 7. Der Patentanspruch 1 weist dem Dämmelement keine bestimmte äußere Gestalt, sondern lediglich eine einer Dämmschicht ähnliche räumliche Erstreckung zu. Die in der Patentschrift angesprochene Ausbildung des Dämmelements mit „plattenförmiger“ wie „annähernd quaderförmiger Geometrie“, so zur Integration mit gleicher „Dicke von ca. 14cm bis 30cm“ in eine auf der Außenseite einer „massiven“ Gebäudewand aufzubringenden Wärmedämmschicht vorgeschlagen (vgl. Abs. [0021] und [0028] sowie Ansprüche 2 und 3), ist dem Gegenstand nach Anspruch 1, nicht zwingend zu unterstellen. Jedoch fallen auch solche Dämmelemente unter den Anspruch. Das Streitpatent setzt die im Oberbegriff aufgeführten Merkmale als bekannt voraus (vgl. Abs. [0003]) und unternimmt es, sich im Sinne der Aufgabenstellung (Abs. [0006]) vom Stand der Technik allein durch die Art der in der Ausnehmung anzuordnenden, im Kennzeichenteil des Anspruchs 1 definierten Wärmerückgewinnungseinheit zu unterscheiden.

Hierbei ist allerdings einem erfindungsgemäßen Dämmelement jedenfalls auch eine hierauf angepasste innere Formgebung zur Realisierung einer zusammenhängenden Ausnehmung unter Ausbildung von Luftführungskanälen zu den Luftdurchtrittsöffnungen hin zu unterstellen. Diese Formgebung dient der Führung eines Abluftstroms über einen darin zumindest teilweise aufzunehmenden Wärmespeicher (M1.3), dies im Sinne des der Erfindung ausdrücklich zugewiesenen Vorteils, dass „der durch die Dicke der Dämmschicht [...] entstehende Bauraum sinnvoll genutzt werden kann“ (Abs. [0010], erster Satz).

Ein durch Abluft aufladbarer, „mindestens teilweise in dem Dämmelement angeordneter“ Wärmespeicher (M1.3 und M1.4) muss hierfür von strömender, aus dem Gebäude austretender – warmer – Luft beaufschlagt werden können. Zur Herbeiführung der Luftströmung verhält sich der Anspruch nicht; für das Ausführungsbeispiel ist ein Motorlüfter offenbart (Abs. [0021], Pos. 3 in Figur 1). Der Fachmann unterstellt hierbei der Ausnehmung auch die Bereitstellung des „Luftdurchtritts“

ausgehend von den Öffnungen und somit die Funktion der Luftführung durch das Dämmelement hindurch, hierbei abgestimmte Luftführungs Kanäle ausbildend.

Aus vorstehender Betrachtung folgt, dass die mit dem Merkmal M1.2 im Oberbegriff des Anspruchs allgemein bezeichnete „Wärmerückgewinnungseinheit“ bei einem erfindungsgemäßen Dämmelement gemäß dem Kennzeichenteil in Gestalt eines durch Abluft aufladbaren „Wärmespeichers“ (M1.3) vorliegen soll. Hierbei unterscheidet das Streitpatent nicht nur gemäß Absatz [0009] „Wärmespeicher“ von „Wärmetauschern“, die insoweit unterschiedliche Typen von „Wärmerückgewinnungseinheiten“ darstellen können. Auch in der Beschreibungseinleitung werden dem Stand der Technik entweder „Wärmespeicher“ (Abs. [0005]) oder „Wärmetauscher“ (Abs. [0003]) zugewiesen. Einem durch „Abluft aufladbaren Wärmespeicher“ unterstellt der Fachmann im Übrigen die auch im Abs. [0021] beschriebene Funktion, dass die in der ins Freie geförderten Abluft enthaltene Wärme entsprechend der physikalischen Gesetzmäßigkeiten auf einen hierzu speziell hergerichteten Wärmespeicher übergeht. Dieser kann anschließend in den Innenbereich des Gebäudes durch das Dämmelement hindurch geförderte – kältere – Luft wiederum durch Wärmeübertragung ausgehend vom höheren Temperaturniveau des Wärmespeichers vorwärmen (s. o.).

Ein solcher regenerativer, für eine zeitversetzte Aufnahme und Abgabe von Wärme ausgebildeter Speicher unterscheidet sich der Funktionsweise entsprechend von Wärmetauschern. Wärmetauscher sind für einen zeitgleichen Wärmeübergang zwischen zwei Medien ausgebildet, was kein Wärmespeicher-, sondern ein Wärmeleitvermögen erfordert. Allerdings schließt der Patentanspruch 1 die Anordnung eines Wärmetauschers darüber hinaus zusammen mit dem vorgeschriebenen Wärmespeicher nicht aus, weil gemäß Absatz [0009] die Wärmerückgewinnungseinheit auch „als kombiniertes Element aus Wärmespeicher und Wärmetauscher ausgebildet“ sein kann.

3b. Die in der Fassung gemäß Hilfsantrag 1 gegenüber der erteilten Fassung des Patentanspruchs 1 des Streitpatents ergänzte Merkmalsangabe MA5¹ bezeichnet aufgabenhaft lediglich den angestrebten, im Patent für den an einer Wand verbauten Zustand unterstellten Vorteil hinsichtlich einer „Reinigung und Revision“ von der Gebäudeinnenseite her (vgl. Abs. [0026] und [0027]). Diese konzeptionelle

Vorgabe findet indes im Anspruch kein technisch greifbares Ergebnis, sondern erschöpft sich in der Umschreibung des Problemlösungsansatzes, wobei der Anspruch auch nicht indirekt einen hierfür maßgeblichen technischen Tatbestand definiert. So entnimmt der Fachmann dem Anspruch, der der hierfür maßgeblichen, einen Wärmespeicher umfassenden Wärmerückgewinnungseinheit bereits keine bestimmte Gestalt vorschreibt, auch ansonsten keine technischen Vorgaben, die das Dämmelement selbst - so der Wortlaut des Merkmals - entsprechend qualifizieren könnten, damit auch im verbauten Zustand an einer Gebäudewand (Abs. [0026]) ein Ein- und Ausbau möglich ist.

Die Fassungen des Patentanspruchs 1 gemäß den Hilfsanträgen 2 bis 4 sind dem Wortlaut der ergänzten Merkmalsangabe M0^{2,3,4} entsprechend jeweils auf „Anordnungen“ der bezeichneten Elemente Dämmelement und Wärmerückgewinnungseinheit gerichtet. Dies entspricht den Merkmalen M1 bis M1.4, wonach ein erfindungsgemäßes Dämmelement für eine Anordnung an einer Außenwand eines Gebäudes hergerichtet sein soll. Notwendige Voraussetzung hierfür sind auf den praktischen Bedarfsfall hin dimensionierte Luftdurchtrittsöffnungen und Ausnehmungen. Diese dienen auch zur Aufnahme von ggf. über das Dämmelement teilweise hinausragenden Bestandteilen der Wärmerückgewinnungseinheit entsprechend der Implikation des Merkmals M1.3 (s.o.).

Weder die in Abs. [0006] des Streitpatents bezeichnete Aufgabe, noch der Wortlaut der Patentansprüche 6 und 7 lassen jedoch den Schluss darauf zu, dass die vorgegebene oder anzupassende Außenwand eines Gebäudes in Verbindung mit dem erfindungsgemäßen Dämmelement eine eigenständige Erfindung darstellen könnten, zumal das Patent den Ansprüchen 6 und 7, die „Anordnungen“ bezeichnen, selbst „vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterentwicklungen der Erfindung“ zuschreibt und diesen dementsprechend die Bedeutung von „Unteransprüchen“ zuweist (vgl. Abs. [0007]).

Von daher kommt den Ansprüchen 1 in den Fassungen der Hilfsanträge 2 bis 4 auch mit der Merkmalsangabe M0^{2,3,4} unverändert der Sinngehalt zu, das Dämmelement mit einer näher definierten Wärmerückgewinnungseinheit als für bestimmungsgemäße Anwendungen qualifiziert herauszuzustellen, die eine besondere „Anordnung“ der Luftdurchtrittsöffnungen und der Wärmerückgewinnungseinheit bedingen.

So kommt den beim Anspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags 2 ergänzten Merkmalsangaben MB5² und MB5.1² im Lichte der Absätze [0012] und [0024] und des erteilten Anspruchs 5 in Verbindung mit der Figur 4 der Sinngehalt zu, dem Dämmelement eine Ausführung mit einer für den Einbau im Bereich einer Fensterleibung geeigneten Formgebung mit jedenfalls zwei senkrecht zueinander angeordneten Oberflächen einschließlich der Luftdurchtrittsöffnungen nach Art einer Konstruktionsprämissse zuzuschreiben. Dabei muss die Anordnung der Lufteintrittsöffnungen gebäudeseitig zwingend eine Überdeckung mit Durchgangslöchern im Bereich der Leibung ermöglichen. Dagegen bleibt die Gestalt des Dämmelements im Übrigen sowie die technische Umsetzung dieser Vorgabe am Dämmelement im Hinblick auf eine konkrete „Einbausituation“ (vgl. Abs. [0012]) - also abgestimmt auf die Lage der gebäudeseitigen Luftdurchtrittsöffnungen – dem Fachmann überlassen.

Bei gleicher Betrachtung der „Anordnung“ gemäß Patentanspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags 3 aufgrund der Merkmalsangabe M0^{2,3,4} kommt der bei diesem gegenüber dem Anspruch 1 in der erteilten Fassung darüber hinaus ergänzten Merkmalsangabe MC5³ im Lichte der Beschreibung (Abs. [0023], dritter Satz in Verbindung mit der Figur 3) folgender Sinngehalt zu: Einer gebäudeseitigen Luftdurchtrittsöffnung des Dämmelements wird eine Dimensionierung bzw. Gestalt zur Gewährleistung eines vollflächig luftleitenden Übergangs, ggf. auch mit zwei Kernlochbohrungen zur Ableitung des Luftstroms, zugeschrieben; der Fachmann entnimmt dies den Ausführungen im Abs. [0010] der Streitpatentschrift für den Fall, dass eine einzelne Bohrung mit begrenztem Bohrlochdurchmesser nicht den für den Einzelfall erforderlichen und insoweit am Dämmelement vorbereitet vorliegenden Luftdurchlassquerschnitt bieten kann. In der Weite der Anspruchsfassung trifft dies indes für eine jede gebäudeseitige Luftdurchtrittsöffnung im Dämmelement zu, solange nur in der Gebäudewand zwei Kernlochbohrungen entsprechend der vorgegebenen Größe der Luftdurchtrittsöffnung eingebracht sind und das Dämmelement zur Erzielung einer gemeinsamen Überdeckung platziert wird. Denn der Anspruch gibt weder eine besondere Größe noch eine bestimmte Form der Luftdurchtrittsöffnung vor.

Mit dem Merkmal M1.3^{3,4}, das in den Fassungen der Hilfsanträge 3 und 4 das Merkmal M1.3 des Patentanspruchs 1 ersetzt, wird eine „zumindest teilweise parallele“

Anordnung von genau zwei Wärmespeichern in dem Dämmelement gemäß Merkmal M1 vorgeschrieben.

Entsprechend dem fachüblichen Verständnis, insoweit bestätigt durch die Unterscheidung zwischen einer seriellen und parallelen Anordnung durch das Patent selbst (vgl. Abs. [0021], Satz 9), liegen die Wärmespeicher hierbei in einer sich aufteilenden Luftströmung auf gleicher Höhe - und nicht hintereinander – im konstruktiv vorzugebenden Strömungsweg. Die hierfür notwendige, von den zur Anwendung vorgesehenen Wärmespeichern abhängige Gestaltgebung des luftleitenden inneren Bereichs bleibt dem Fachmann überlassen.

Den in Patentanspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags 4 ergänzten Merkmalsangaben MD5⁴ und MD5.1⁴ kommt im Lichte der Beschreibung Abs. [0023], dritter Satz in Verbindung mit dem Merkmal M0^{2,3,4} (s. o.) der Sinngehalt zu, dem Dämmelement die Ausbildung von zwei Luftdurchtrittsöffnungen auf dessen zur Anbringung an einer massiven Außenwand vorbestimmten Seite vorzuschreiben. Jede dieser Öffnungen soll gesondert auch zur luftleitenden Überdeckung mit jeweils einer den Luftdurchgang durch eine Gebäudewand bereitstellenden Kernlochbohrung am Dämmelement hergerichtet sein. Auch ein solches Dämmelement mit zwei separaten Luftdurchtrittsöffnungen entsprechend Merkmal MD5⁴ setzt für eine bestimmungsgemäße Anwendung eine zu dämmende, mit „Kernlochbohrungen“ zur Schaffung von Luftdurchgängen am konstruktiv vorgegebenen Ort der Überdeckung vorbereitete Gebäudewand voraus. Für jede „Anordnung mit einem“ (M0^{2,3,4}) Dämmelement und einer Wärmerückgewinnungseinheit, deren Betriebsweise einen Luftaustausch über Öffnungen in der zu dämmenden Gebäudewand voraussetzt, gilt dies ebenso. Die bezeichnete Ausführung der Durchgangsöffnungen in der Gebäudewand nach Art einer „Kernlochbohrung“ hat für die Ausbildung des Dämmelements der beanspruchten „Anordnung“ nur insoweit Bedeutung, als der Fachmann vorliegend bei der Lehre des Anspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 4 auch die Vorschrift zur Abstimmung der Gestalt der dämmelementseitigen Luftdurchtrittsöffnungen auf eine kreisrunde Öffnung in der Gebäudewand unterstellt.

II.

In seiner erteilten Fassung erweist sich das Patent als nicht rechtsbeständig.

1. Dem erteilten Patentanspruch 1 steht der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit in Form einer fehlenden erfinderischen Tätigkeit im Sinne des § 4 PatG entgegen.

Ausgangspunkt für die Überlegungen des Fachmanns bildet der Stand der Technik gemäß der in der Beschreibung des Streitpatents (Abs. [0003]) angeführten Druckschrift E2. Von dessen „plattenförmigem Dämmelement“ sucht sich das Streitpatent nach Aufgabe (Abs. [0006]) und Lösung in seinem kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 zu unterscheiden.

Diese bekannte Vorrichtung zur Raumlüftung ist als ein „in die Dämmschicht eines Gebäudes integrierbares“ Dämmelement „ausgebildet“, das eine Wärmerückgewinnungseinheit allerdings des Typs „Wärmetauscher“ enthält; sie weist entsprechende Öffnungen für die dort bezeichneten Luftkanäle auf, (vgl. E2, Ansprüche 1, 2 und 11 sowie Absätze [0012] und [0013] i. V. m. den Figuren 1 und 2 hinsichtlich der im Obergriff des Anspruchs 1 aufgeführten Merkmale M1 bis M1.2). Auch ist bei den gezeigten Aufbauten der für die dort zur Anwendung vorgesehenen Wärmerückgewinnungseinheit des Typs Wärmetauscher wesentliche Bestandteil „Trennwände“ in dem Dämmelement entsprechend diesem Teil des Merkmals M1.3 – nämlich vollständig – angeordnet (vgl. E2, Abs. [0015]) - so wie beim streitpatentgemäßen Gegenstand der maßgebliche Bestandteil Wärmespeicher „mindestens teilweise“ im Dämmelement angeordnet vorliegen soll.

Die Schrift LBD5 offenbart Lüftungseinheiten mit integrierten regenerativen Wärmetauschern („regenerative heat exchanging element“), die Wärmerückgewinnungseinheiten (M1.2) mit einem Wärmespeicher entsprechend dem gebotenen Verständnis des Merkmals 1.4 darstellen (vgl. LBD5, Seite 6, Zeilen 18 bis 25 in Verbindung mit Figur 4). Der Aufbau mit einem Wärmespeicher wird in dieser Druckschrift als vorteilhafte Alternative gegenüber der Anwendung rekuperativer Rückgewinnungseinheiten mit Wärmetauschern („heat exchanging unit 210“) herausgestellt (vgl. LBD5, Seite 2, Zeilen 8 bis 12 in Verbindung mit Figur 2 (bei Beachtung der Zuweisung Seite 5, Zeilen 11 und 12 betreffend einen dort als bekannt

vorausgesetzten Aufbau mit den zugeschriebenen Nachteilen laut Seite 2, Zeile 29 bis Seite 3, Zeile 7)). Der hierfür in der Figur 4 skizzierte Aufbau mit einer außenwandseitigen und einer in das Gebäude mündenden Luftdurchtrittsöffnung (entsprechend Merkmal M1.1) ermöglicht (mittels eingebauter Lüfter) jedenfalls bei paarweise antiparallelem Betrieb einen zwangsweisen Luftaustausch zwischen dem Gebäudeinnern und dem Freien mit intermittierender Wärmespeicherung und Abgabe (vgl. hierzu Seite 6, Zeile 11 ff. in Verbindung mit Figur 6) – nichts anderes offenbart das Streitpatent hinsichtlich der Anwendung des Wärmespeichers im verbauten Zustand des Dämmelements. Bei diesen zum teilweisen Einbau in die Gebäudewand ausgebildeten Einheiten (zur Figur 10 ist auf Seite 10 Zeilen 17 bis 20 eine Montage an der Zimmerdecke angrenzend an eine Gebäudewand beschrieben) soll das den Wärmespeicher aufnehmende Gehäuse jeweils durch Isoliermaterial gegen Wärmeverlust aus dem Gehäuseinnern bzw. Kondensation geschützt sein. Von daher offenbart diese Druckschrift zwar kein dem gebotenen Verständnis des Merkmals M1 entsprechendes Dämmelement.

Jedoch bietet diese Druckschrift LBD5 dem Fachmann insoweit ausreichend Vorbild und Anlass, gerade einen Wärmespeicher als Alternative für einen Wärmetauscher in Verbindung mit einem Dämmelement, wie mit der Druckschrift E2 bekannt, für eine Substitution in Betracht zu ziehen. Kommen für den Fachmann Alternativen in Betracht, können mehrere von ihnen naheliegend sein, soweit der Fachmann aus den ihm zur Verfügung stehenden Möglichkeiten – hier der Anwendung verschiedener Arten von Wärmerückgewinnungseinheiten – beliebig auswählen kann (vgl. BGH, Urteil vom 22. Mai 2007 - X ZR 56/03, GRUR 2008, 56 - injizierbarer Mikroschaum, Leitsatz und Rn 25).

Die dem Fachmann durch die Druckschrift E2 vermittelte Lehre bietet hierbei bereits ein Vorbild für einen Aufbau, bei dem der durch eine dicke Dämmschicht entstehende Bauraum zur Integration einer Wärmerückgewinnungseinheit im Sinne der Aufgabenstellung (vgl. Abs. 0006 der PS) nutzbar ist, ohne dass der Offenbarungsgehalt der E2 auf die speziellen Ausführungsformen dort beschränkt ist. Die substituierende oder ergänzende Anordnung – der analoge Einsatz - eines anderen Typs Wärmerückgewinnungseinheit ist dort zwar in unterschiedlichen Ausführungsformen mit hierauf abgestimmter Gestalt der inneren Formgebung des Däm-

melements offenbart (Figuren 2, 3 oder 4 der E2). Sie zeigt beim Erfindungsgegenstand jedoch keine besondere kombinatorische Wirkung und auch keinen synergistischen Effekt über den jeweils zugehörigen Erfolg hinaus. Das Dämmelement mit einer zwar an den (ggf. zusätzlichen) oder die Wärmespeicher anzupassenden, inneren Formgebung und die zur Wärmespeicherung vorbestimmten Bauelemente tragen beim Erfindungsgegenstand nach der allgemeinen, auf eine prinzipielle Umsetzung gerichteten Lehre des Anspruchs lediglich für sich mit ihren jeweiligen charakteristischen Funktionen bei. Zum Ausspruch der Lehre über eine additive Anwendung eines Dämmelements mit mindestens einem Wärmespeicher – worin sich der Anspruch erschöpft - waren weder besondere Schwierigkeiten zu überwinden, noch gibt der Anspruch hierfür eine besonders vorteilhafte Lösung vor.

Vielmehr macht der Anspruch überhaupt keine Angaben hinsichtlich einer organischen Verbindung. Das Erfordernis einer notwendigen Anpassung durch den realistisch mit dem Erfolg rechnenden Fachmann bei der konstruktiven Ausführung auf Grundlage der Lehre des Anspruchs begründet auch kein Vorurteil, das den Fachmann vorweg hindern konnte, den mit der LBD5 aufgezeigten Weg der substituierenden Anwendung eines Wärmespeichers bei Lüftungseinheiten auch in Verbindung mit Dämmelementen gemäß E2, die zur Aufnahme von Wärmetauschern hergerichtet sind, in Betracht zu ziehen. Die unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit und Marktrelevanz zu beantwortende Frage, ob die nahegelegte Lehre des Anspruchs 1 auch eine tatsächliche stoffliche Realisierung findet, ist hierbei unbeachtlich.

Der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 erweist sich aus diesen Gründen als nicht erfinderisch im Sinne des § 4 PatG und das Patent sich somit als nicht rechtsbeständig.

2. Auf Grund der Tatsache, dass der Beklagte das Streitpatent in seiner erteilten Fassung – ebenso wie in den Fassungen seiner Hilfsanträge - explizit unter Zugrundelegung eines geschlossenen Anspruchssatzes verteidigt (vgl. hierzu BGH, Urteil vom 13. September 2016 - X ZR 64/14, GRUR 2017, 57 - Datengenerator), hat das Streitpatent in seiner erteilten Fassung in Gänze keinen Bestand.

III.

Das Streitpatent erweist sich auch in den Fassungen der Hilfsanträge 1 bis 4 nicht als rechtsbeständig, denn der Gegenstand des jeweiligen Patentanspruchs 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des § 4 PatG. Da der Beklagte das Streitpatent in der jeweiligen Fassung als geschlossenen Anspruchssatz verteidigt, hat die fehlende Patentfähigkeit des jeweiligen Patentanspruchs 1 die mangelnde Rechtsbeständigkeit des Streitpatents der jeweiligen gesamten Fassung eines Hilfsantrags zur Folge:

1. Der Patentfähigkeit der Lehre des Anspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 1 stehen die dem Fachmann durch die Druckschriften LBD5 und LBD6 vermittelten Vorgaben zur Wartung eines Wärmespeichers entsprechend dem ergänzten Merkmal MA5¹ ausgehend vom Stand der Technik gemäß der Druckschrift E2 entgegen. Hinsichtlich der im geltenden Anspruch unverändert aufgeführten Merkmale M1 bis M1.4 wird auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt II verwiesen.

Bereits in der hierzu berücksichtigten Druckschrift LBD5 wird den dort beschriebenen Aufbauten - einschließlich der vorstehend im Hinblick auf die Merkmale M1.3 und M1.4 betrachteten Anordnung gemäß Figur 4 - der Erfolg einer einfachen Instandhaltung („easy maintenance“, vgl. LBD5, Seite 3, Zeilen 10 bis 15) zugeschrieben. Wie der Fachmann hierzu unmittelbar erkennt, lässt sich die in der Figur 8 der Druckschrift LBD5 gezeigte – in Figur 4 skizzierte – Ausführungsform einfach instandhalten, weil die dort zwar in einem Blechgehäuse zu montierenden Funktionseinheiten wie das für diesen Aufbau beispielhaft - ohne Einschränkung hierauf - bezeichnete Wärme-/Feuchtigkeitsaustauschmittel („heat/humidity exchanging means 340“, vgl. LBD5, Seite 9, Zeilen 22 bis 29) insoweit auch von einer Gebäudeinnenseite bei einem Einbauort wie in Figur 6 gezeigt demontagefähig sind.

Auch mit der Druckschrift LBD6 ist dem Fachmann eine Ventilationseinrichtung („air ventilation“) mit einem in einer Luftführung („duct 11“) angeordneten Wärmespeicher („heat storing matrix 38“) im Stand der Technik präsent, vgl. dort Anspruch 1 in Verbindung mit der Figur 1. Als vorteilhaft ist dort ein konstruktiver Aufbau herausgestellt, bei dem u. a. der Wärmespeicher durch eine Luftdurchtrittsöff-

nung an einem Ende der Luftführung – die auch aus einem porösen Kunststoffmaterial mit höherer thermischer Isolierwirkung bestehen kann, vgl. LBD6, Seite 5, Zeilen 7 bis 10 - zur Erleichterung der Säuberung oder Wartung entnommen werden kann, vgl. LBD6 Seite 4, Zeilen 4 bis 10.

Nichts anderes als gleichermaßen eine Befähigung zur Demontage von Komponenten, die einer Wartung unterworfen sein können, ist Maßgabe der Merkmalsangabe MA5¹.

Von daher wird der Fachmann bestrebt sein, den offensichtlichen Vorteil einer Montage von der Gebäudeinnenseite aus auch bei der Anordnung eines Wärmespeichers in einem zur Anbringung an einer Gebäudewand vorgesehenen Dämmelement zu erzielen und dies als Konstruktionsprämisse auch für das Dämmelement selbst vorgeben – hierin erschöpft sich der Sinngehalt des bei der geltenden Anspruchsfassung ergänzten Merkmals MA5¹ (s.o.), die zur konstruktiven Realisierung dieses Vorteils keine Vorgaben macht. Hierfür wird der Fachmann den konstruktiven Aufbau auf die im Dämmelement anzuordnenden Wärmespeicher hin im Rahmen seiner allgemeinen Fertigkeiten zweckmäßig festlegen, wobei seiner Gestaltungsfreiheit durch die in den Entgegenhaltungen E2, LBD5 und LBD6 gezeigten Beispiele zu möglichen Ausführungsformen keine Grenzen gesetzt sind.

Aus diesem Grund erweist sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 1 als nicht patentfähig und mit ihm, wie ausgeführt, das Streitpatent in dieser Fassung als nicht bestandsfähig.

2. Der Patentfähigkeit der Lehre des Anspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 2 steht die Offenbarung der Druckschrift E4 in Verbindung mit dem Inhalt der Druckschrift LBD5 ausgehend von dem Stand der Technik gemäß der Druckschrift E2 entgegen.

Für die Ausbildung eines Dämmelements mit einem Wärmespeicher nach der Lehre des Anspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 2, das über die Merkmale M1 bis M4 zur Anordnung im Bereich einer Fensterleibung entsprechend den Merkmalen MB5² und M0^{2,3,4} geeignet ist, bietet der Stand der Technik gemäß der Druckschrift E4 dem Fachmann ein Vorbild.

Wie zum Verständnis der gemeinsam betrachteten Merkmale ausgeführt, geht der

Senat dabei davon aus, dass das Dämmelement zwei senkrecht zueinander stehende Oberflächen aufweisen kann und die Luftdurchtrittsöffnungen hierbei auch auf diesen Oberflächen angeordnet sein können (MB5.1²).

Das in der Druckschrift E4 vorgeschlagene Fassadenelement soll die Funktion bekannter Lüftungssystemkomponenten zur Luftführung von Zu- wie Abluft (vgl. E4, Abs. [0001] bis [0004]) für Lüftungsgeräte in Gestalt eines Fassadenabschlusselements bereitstellen, das „sich gut in bestehende Gebäude integrieren lässt“ (vgl. E4, Abs. [0007]). In der Figur 4 ist eine mögliche Ausgestaltung für die „bündige“ Anordnung „in der Fassadendämmung“ (Abs. [0011]) im Bereich einer Fensterleibung gezeigt, mit einer der Anordnung in dem „aus einem Dämmstoff gefertigten“ Fassadenelement (Abs. 0015) geschuldeten Luftführung, die dort in Luftdurchtrittsöffnungen auf senkrecht zueinanderstehenden Oberflächen mündet. Während das streitpatentgemäße, für eine solche Anordnung hergerichtete Dämmelement insofern im verbauten Zustand eine Lüftungssystemkomponente mit einem integrierten Wärmespeicher darstellt, weist das in der Druckschrift E4 beschriebene Fassadenabschlusselement keine Wärmerückgewinnungseinheit auf.

Der Fachmann indes, der auch im Bereich der Fensterleibung Dämmelemente vorgesehen wird und für diesen Bereich nach dem Vorbild der Druckschrift E4 zudem eine Luftführung mit Luftdurchtrittsöffnungen in einem aus Dämmmaterial vorgefertigten Element vorbehaltlos in Betracht zieht, wird auch ein Dämmelement mit integrierter Wärmerückgewinnungseinheit wie aus der Druckschrift E2 bekannt für eine solche Anordnung vorschlagen. Hierzu bietet sich ebenfalls die Hernahme eines Wärmespeichers an, wie sie dem Fachmann mit der Druckschrift LBD5 als Alternative präsent ist. Insofern wird hinsichtlich der im Anspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags 2 unverändert aufgeführten Merkmale M1 bis M1.4 auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt II verwiesen. Hierbei ist der Fachmann wiederum in der Ausgestaltung der Luftführung einschließlich der Ausnehmung für den Wärmespeicher, durch die in diesen Druckschriften gezeigten speziellen Ausführungsformen zur Verwirklichung der allgemein durch diese vermittelten Lehren, die vorliegend im geltenden Anspruch additiv aufgeführt sind, nicht gebunden; das Streitpatent verhält sich hierzu nicht. Insofern bestehen auch weder tatsächlich noch allgemein technisch begründete Vorbehalte, in Richtung auf die beanspruchte Lehre zu arbeiten.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 2 erweist sich daher als nicht patentfähig und mit ihm, wie ausgeführt, das Streitpatent in dieser Fassung daher als nicht bestandsfähig.

3. Der Patentfähigkeit der Lehre des Anspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 3 mit den ergänzten Merkmalsangaben M0^{2,3,4} und MC5³ und dem das Merkmal M1.3 ersetzenden Merkmal M1.3^{3,4} bei ansonsten unveränderten Merkmalen M1, M1.1, M1.2 und M1.4 steht der Stand der Technik gemäß den Druckschriften E2 und LBD5 in Verbindung mit Fachkönnen entgegen. Mit der Druckschrift LBD1 ist dem Fachmann hierbei eine parallele Anordnung von zwei Wärmespeichern im Lüftungsweg entsprechend dem das Merkmal M1.3 ersetzenden Merkmal M1.3^{3,4} nahegelegt.

Entsprechend dem voranzusetzenden Fachwissen bedingt die Ausbildung eines Dämmelements mit einer Wärmerückgewinnungseinheit je nach projektiertem Luftdurchsatz und Wärmetausch zwingend eine Mindestgröße der Luftdurchgangsöffnung zum Gebäude. Soweit der erforderliche lichte Querschnitt aufgrund baulicher Gegebenheiten (Statik) und verfügbarem Werkzeug nicht mit einer Kernlochbohrung realisierbar wäre und die beanspruchte Anordnung eines Dämmelements mit zwei parallel im Lüftungsweg liegenden Wärmespeichern auch in Verbindung mit zwei kleineren Kernlochbohrungen anwendbar sein soll, wird der Fachmann beim Dämmelement die Luftdurchtrittsöffnung auf die praktischen Bedürfnisse des Anwendungsfalls im Rahmen seiner fachnotorischen Fähigkeiten abstimmen.

Auch insoweit geht der Senat von der oben erläuterten Auslegung des in der Fassung des Hilfsantrags 2 ergänzten Merkmals MC5³ aus, wonach die Erfindung nicht in der Ausführung einer Gebäudewand mit zwei Kernlochbohrungen liegt. Dies zeigt im Übrigen bereits die Druckschrift E2 in ihrer Figur 1. Die Druckschrift E3 offenbart dagegen eine Be- und Entlüftungsvorrichtung, die alternativ mit nur einer Kernlochbohrung zur Realisierung von zwei Lüftungskanälen auskommt (vgl. E3, Figur 2). Bei einem erfindungsgemäßen Dämmelement muss die Luftaustrittsöffnung auf der zur Anbringung am Gebäude vorbestimmten Seite jedenfalls so ausgebildet und angeordnet sein, dass beim Verbau auch eine Überdeckung erzielbar ist - oder die Durchgänge in der Gebäudewand müssen auf den Ort der Anbringung des Dämmelements, d. h. die sich hierbei ergebende Lage der Luftaustrittsöffnung

abgestimmt werden. In der Weite der geltenden Anspruchsfassung, die der Luftdurchtrittsöffnung keine besondere Form oder Größe vorschreibt, hebt sich die Lehre des Anspruchs mit dem Merkmal MC5³ – wegen der übrigen Merkmale wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf vorstehende Ausführungen zum Hilfsantrag 2 verwiesen – daher nicht vom hier betrachteten Stand der Technik ab.

Soweit mit einem einzelnen, für eine Anordnung in einem Dämmelement verfügbaren Wärmespeicherelement die gewünschte Speicherkapazität nicht erzielbar ist oder übrige konstruktive Restriktionen wie auch wirtschaftliche Gründe die Anwendung nur eines einzelnen Wärmespeichers untunlich erscheinen lassen, wird der Fachmann ohne Weiteres zudem auch eine - parallele - Mehrfachanordnung von Wärmespeichern entsprechend dem Merkmal M1.3^{3,4} in Betracht ziehen. Derartige schlägt bereits die Druckschrift LBD1 vor, vgl. dort Anspruch 1 in Verbindung mit der Figur 1, in der die Wärmespeicher mit dem Positionszeichen 1 eingetragen sind.

Somit erweist sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 3 als nicht patentfähig und mit ihm, wie ausgeführt, das Streitpatent in dieser Fassung als nicht bestandsfähig.

4. Gleiches gilt für den Patentanspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags 4 und das Streitpatent in dieser von dem Beklagten verteidigten Fassung. Der Patentfähigkeit der Lehre des Anspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 4 mit den ergänzten Merkmalsangaben M0^{2,3,4} und MD5⁴ / MD5.1⁴ und dem das Merkmal M1.3 ersetzenden Merkmal M1.3^{3,4} bei ansonsten unveränderten Merkmalen M1, M1.1, M1.2 und M1.4 steht der Stand der Technik gemäß den Druckschriften E2, LBD5 – zur Vermeidung von Wiederholungen wird insoweit auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt II verwiesen – und der Druckschriften LBD1 und LBD6 entgegen.

So ist dem Fachmann bereits mit der Druckschrift LBD1 eine parallele Anordnung von zwei Wärmespeichern im Lüftungsweg als Alternative präsent. Sie dient ihm als Vorbild für eine bedarfsweise Umsetzung zur einfachen konstruktiven - und somit naheliegenden - Anpassung an den praktischen Bedarfsfall auch bei einem erfindungsgemäßen Dämmelement. Auf vorstehende Ausführungen zum Patentanspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags 3 wird verwiesen.

Die Druckschrift LBD6 offenbart nicht nur eine Ventilationseinrichtung mit einem

Wärmespeicher in einer Luftführung, die hierfür endseitig jeweils eine Luftdurchtrittsöffnung aufweist, vgl. LBD6, Anspruch 1 in Verbindung mit der Figur 1 sowie vorstehende Ausführungen im Abschnitt III.1.

In dieser Druckschrift ist darüber hinaus als Abwandlung ein Aufbau vorgeschlagen, bei der zwei solcher gleichartig aufgebauten Ventilationseinheiten konstruktiv vereint vorliegen, vgl. LBD6, Seite 8, Zeilen 13 bis 29 in Verbindung mit Figur 8. Aufgrund einer Trennwand („dividing wall 74“) weist diese Anordnung stromaufwärts wie -abwärts jeweils zwei separate Luftdurchtrittsöffnungen entsprechend diesem Teil des Merkmals MD5⁴ auf. Zudem sind die beiden Wärmespeichereinheiten hierbei parallel im Sinne des Merkmals M1.3^{3,4} angeordnet.

Ohne dass der geltend beanspruchten Anordnung (M0^{2,3,4}) aufgrund des Sinngehalts der Merkmalsangaben M1.3^{3,4} und MD5⁴ und MD5.1⁴ zwingend gleichsam separate, die Wärmespeicher aufnehmende Luftführungskanäle zu unterstellen sind – wodurch auch die Vorgabe des Merkmals M1.3^{3,4} erfüllt ist (s. o.) –, wie dies für die Ausführungsform der Lüftungseinheit gemäß Figur 8 der Druckschrift LBD6 in dem gemeinsamen Gehäuse beschrieben und gezeigt ist, bietet sich dem Fachmann dieses Vorbild auch zur Umsetzung („Anordnung“, M0^{2,3,4}) in Verbindung mit einem Dämmelement (M1) an, der Anregung der Druckschrift LBD6 folgend, von einem einflutigen (gemäß Figur 1) zu einem zweiflutigen Aufbau (gemäß Figur 8) überzugehen.

Hiervon erwartet sich der Fachmann auch die im Stand der Technik offenbarte Verbesserung, weil zur Ausführung des gemeinsamen Gehäuses wie des Gehäuses zur Aufnahme nur einer Lüftungseinheit thermisch isolierendes Material vorgeschlagen ist (vgl. LBD6, Seite 5, Zeilen 7 bis 10), und sich ein Dämmelement, wie aus der Druckschrift E2 bekannt, insoweit zur Abwandlung aufdrängt, ohne dass Schwierigkeiten bei der Umsetzung zu erwarten sind.

Die Übertragung der Lehre der Druckschrift LBD6 auf ein Dämmelement der durch die Druckschrift E2 offenbarten Art führt zwangsläufig zur Ausbildung von zwei separaten Luftdurchtrittsöffnungen auf der im verbauten Zustand der Gebäudewand zugewandten Seite des Dämmelements entsprechend dem Merkmal MD5⁴. Eine Funktion ist dabei nur dann gewährleistet, wenn diese Luftdurchtrittsöffnungen im verbauten Zustand auch entsprechend Merkmal MD5.1⁴ mit Öffnungen in der Wand zur Deckung gebracht

vorliegen – so auch im Übrigen bereits die Anordnung bei den in den Figuren der E2 gezeigten Dämmelementen, wenn auch dort in Verbindung mit Wärmetauschern beschrieben.

5. Aus diesen Gründen war das Streitpatent, das sich in keiner seiner durch den Beklagten verteidigten Fassungen als rechtsbeständig erweist, insgesamt für nichtig zu erklären.

IV.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 Satz 1 und 2 PatG, § 91 Abs. 1 ZPO, der Ausspruch über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG in Verbindung mit § 709 ZPO.

V.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber innerhalb eines Monats nach Ablauf von fünf Monaten nach Verkündung, durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt als Bevollmächtigten schriftlich oder in elektronischer Form beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Dr. Schnurr Dr. Baumgart Dr. Söchtig Sexlinger Maierbacher