

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 6. Mai 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1126/23 - 3.3.05

Anmeldenummer: 16757212.2

Veröffentlichungsnummer: 3500536

IPC: C04B26/06, C04B28/26,
C04B40/00, E04F13/02, E04B1/76

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM

Patentinhaberin:
Wacker Chemie AG

Einsprechende:
Celanese International Corporation
DAW SE

Stichwort:
Wärmedämmverbundsystem/Wacker Chemie

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 100(a), 56

Schlagwort:
Erfinderische Tätigkeit - (nein)

Zitierte Entscheidungen:

T 0261/19, G 0003/14

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1126/23 - 3.3.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.05
vom 6. Mai 2025

Beschwerdeführerin 1: Celanese International Corporation
(Einsprechende 1) 222 West Las Colinas Boulevard, Suite 900N
Irving, TX 75039 (US)

Vertreter: Carpmaels & Ransford LLP
One Southampton Row
London WC1B 5HA (GB)

Beschwerdeführerin 2: DAW SE
(Einsprechende 2) Rossdörfer Strasse 50
64372 Ober-Ramstadt (DE)

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

Beschwerdegegnerin: Wacker Chemie AG
(Patentinhaberin) Gisela-Stein-Straße 1
81671 München (DE)

Vertreter: Ege, Markus
Wacker Chemie AG
Gisela-Stein-Straße 1
81671 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 1. Juni 2023 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 3500536 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender P. Guntz
Mitglieder: S. Besselmann
J. Roider

Sachverhalt und Anträge

I. Die vorliegenden Beschwerden der Einsprechenden 1 und 2 (nunmehr Beschwerdeführerinnen 1 und 2) richten sich gegen die Entscheidung, die Einsprüche gegen das europäische Patent EP 3 500 536 B1 zurückzuweisen.

II. Das Streitpatent bezieht sich auf ein Wärmedämmverbundsystem.

III. Anspruch 1 des Streitpatents in der erteilten Fassung (Hauptantrag) lautet wie folgt:

"Wärmedämmverbundsystem umfassend eine Dämmschicht, gegebenenfalls eine auf der Dämmschicht aufgebrachte Armierungsschicht, und eine auf der Dämmschicht oder gegebenenfalls auf der Armierungsschicht aufgebrachte Deckschicht, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht Kompositpartikel enthält, wobei die Kompositpartikel wenigstens ein organisches Polymer und wenigstens einen anorganischen Feststoff enthalten, wobei der Gewichtsanteil an anorganischem Feststoff 15 bis 40 Gew.-% beträgt, bezogen auf das Gesamtgewicht an organischem Polymer und anorganischem Feststoff im Kompositpartikel."

IV. Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich von dem des Hauptantrags darin, dass folgende Ergänzung an das Ende des Anspruchs angefügt wurde:

"und wobei das wenigstens eine organische Polymer erhältlich ist mittels radikalisch initiiertes Polymerisation von ethylenisch ungesättigten Monomeren in wässrigem Medium in Gegenwart von Emulgator und/oder Schutzkolloid, wobei 0,05 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der ethylenisch ungesättigten"

Monomere, an einem oder mehreren funktionellen Comonomeren copolymerisiert werden ausgewählt aus der Gruppe umfassend ethylenisch ungesättigte Monocarbonsäuren; ethylenisch ungesättigte Dicarbonsäuren; ethylenisch ungesättigte Carbonsäureamide; ethylenisch ungesättigte Carbonsäurenitrile; ethylenisch ungesättigte Sulfonsäuren und deren Salze; Glycidylmethacrylat; Glycidylacrylat; Acryloxypropyltri(alkoxy)- und Methacryloxypropyltri(alkoxy)-Silane, wobei als Alkoxygruppen Methoxy-, Ethoxy- oder Ethoxypropylenglykoether-Reste enthalten sind; Hydroxyethylacrylat; Hydroxypropylacrylat; Hydroxybutylacrylat; Hydroxyethylmethacrylat; Hydroxypropylmethacrylat und Hydroxybutylmethacrylat."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a unterscheidet sich von dem des Hauptantrags darin, dass folgende Ergänzung an das Ende des Anspruchs angefügt wurde:

", und wobei das wenigstens eine organische Polymer erhältlich ist mittels radikalisch initiiertes Polymerisation von ethylenisch ungesättigten Monomeren ausgewählt aus der Gruppe umfassend Vinylacetat, Vinylpropionat, Vinylbutyrat, Vinyl-2-ethylhexanoat, Vinyl Laurat, 1-Methyl-vinylacetat, Vinylpivalat, Vinylester von alpha-verzweigten Monocarbonsäuren mit 9 bis 13 C-Atomen, Methylacrylat, Methylmethacrylat, Ethylacrylat, Ethylmethacrylat, Propylacrylat, Propylmethacrylat, n-Butylacrylat, n-Butylmethacrylat, 2-Ethylhexylacrylat, Norbornylacrylat, Ethylen, Propylen, 1,3-Butadien, Styrol, Vinyltoluol und Vinylchlorid

in wässrigem Medium in Gegenwart von Emulgator und/oder Schutzkolloid, wobei 0,05 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der ethylenisch ungesättigten Monomere, an einem oder

mehreren funktionellen Comonomeren copolymerisiert werden ausgewählt aus der Gruppe umfassend Acrylsäure, Methacrylsäure, Fumarsäure, Maleinsäure, Maleinsäureanhydrid, Acrylamid, Acrylnitril, Vinylsulfonsäure, 2-Acrylamido-2-methylpropansulfonsäure, Glycidylmethacrylat, Glycidylacrylat, Acryloxypropyltri(alkoxy)- und Methacryloxypropyltri(alkoxy)-Silane, wobei als Alkoxygruppen beispielsweise Methoxy-, Ethoxy- und Ethoxypropylenglykoether-Reste enthalten sein können, Hydroxyethylacrylat, Hydroxypropylacrylat, Hydroxybutylacrylat, Hydroxyethylmethacrylat, Hydroxypropylmethacrylat und Hydroxybutylmethacrylat."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 unterscheidet sich von dem des Hauptantrags darin, dass folgende Ergänzung an das Ende des Anspruchs angefügt wurde:

"und wobei als organisches Polymer ein oder mehrere Polymerisate von Vinylestern von unverzweigten oder verzweigten Alkylcarbonsäuren mit 1 bis 15 C-Atomen mit 3 bis 12 Gew.-% von ethylenisch ungesättigten Carbonsäuren und gegebenenfalls 0,1 bis 3 Gew.-% von ethylenisch ungesättigten Silanen enthalten sind, oder Polymerisate von Vinylestern von unverzweigten oder verzweigten Alkylcarbonsäuren mit 1 bis 15 C-Atomen mit 0,1 bis 3 Gew.-% von ethylenisch ungesättigten Silanen, enthalten sind, wobei die Polymerisate noch 5 bis 45 Gew.-% ein oder mehrere Monomereinheiten enthalten können aus der Gruppe umfassend zu den copolymerisierten Vinylestern verschiedene Vinylester von unverzweigten oder verzweigten Alkylcarbonsäuren mit 3 bis 15 C Atomen, Methacrylsäureester und Acrylsäureester von Alkoholen mit 1 bis 15 C-Atomen, Styrol, Ethylen, Butadien oder Vinylchlorid, und wobei sich die Angaben in Gew.-% zu

den Polymerisaten von Vinylestern auf jeweils 100 Gew.-% aufaddieren; oder als organisches Polymer ein oder mehrere Polymerisate von (Meth)acrylsäureestern von Alkoholen mit 1 bis 15 C-Atomen mit 3 bis 12 Gew.-% von ethylenisch ungesättigten Carbonsäuren und gegebenenfalls 0,1 bis 3 Gew.-% von ethylenisch ungesättigten Silanen und gegebenenfalls 0,1 bis 50 Gew.-% Styrol, oder Polymerisate von (Meth)acrylsäureestern von Alkoholen mit 1 bis 15 C-Atomen mit 0,1 bis 3 Gew.-% von ethylenisch ungesättigten Silanen und gegebenenfalls 0,1 bis 50 Gew.-% Styrol enthalten sind, wobei sich die Angaben in Gew.-% zu den Polymerisaten von (Meth)acrylsäureestern auf jeweils 100 Gew.-% auf addieren."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 2 darin, dass das Wort "gegebenenfalls" bezüglich 0,1 bis 3 Gew.-% von ethylenisch ungesättigten Silanen in den beiden alternativen Definitionen des organischen Polymers gestrichen wurde (d.h. in der Definition des organischen Polymers als enthaltend ein oder mehrere Polymerisate von Vinylestern und in der Definition des organischen Polymers als enthaltend Polymerisate von (Meth)acrylsäureestern).

Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 3 darin, dass die Definition des organischen Polymers als enthaltend ein oder mehrere Polymerisate von Vinylestern ("*wobei als organisches Polymer ein oder mehrere Polymerisate von Vinylestern...und wobei sich die Angaben in Gew.-% zu den Polymerisaten von Vinylestern auf jeweils 100 Gew.-% aufaddieren*") gestrichen wurde.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 3 wie folgt (Hervorhebungen durch die Kammer):

*"...wobei die Kompositpartikel wenigstens ein organisches Polymer und wenigstens einen anorganischen Feststoff enthalten,
wobei anorganische Feststoffpartikel mit einer gewichtsmittleren Teilchengröße d_w von 4 bis 150 nm (bestimmt mittels statistischer Lichtstreuung an Hand der in Wasser dispergierten anorganischen Feststoffpartikel) in einer organischen Polymerphase verteilt sind und über physikalische Bindungen oder über chemische Bindungen mit den Polymerketten der organischen Polymerphase verknüpft sind,
wobei der Gewichtsanteil an anorganischem Feststoff 15 bis 40 Gew.-% beträgt..."*

Anspruch 1 des Hilfsantrags 5a unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 5 wie folgt:

"...wobei die anorganischen Feststoffpartikel Metalloxide oder Halbmetalloxide mit einer gewichtsmittleren Teilchengröße d_w ..."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 3 wie folgt:

*"...und eine auf der Dämmschicht oder gegebenenfalls auf der Armierungsschicht aufgebrachte Deckschicht,
wobei die Dämmschicht auf Dämmmaterialien basiert ausgewählt aus der Gruppe umfassend Polystyrol und Polyurethan sowie Platten aus Holzfasern, Holzwolle, Gräsern oder Halmen, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht Kompositpartikel enthält..."*

Anspruch 1 des Hilfsantrags 6a unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 6 wie folgt:

"wobei die Dämmschicht auf Dämmmaterialien in Form von Platten basiert ausgewählt aus der Gruppe umfassend Polystyrol, und Polyurethan, sowie Platten aus Holzfasern, Holzwolle, Gräsern und oder Halmen,".

Anspruch 1 des Hilfsantrags 7 unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 3 wie folgt:

"...und eine auf der Dämmschicht oder gegebenenfalls auf der Armierungsschicht aufgebraachte Deckschicht, wobei die Deckschicht ein Silikatputz, Kunstharzputz oder Silikonharzputz ist und eine Schichtdicke zwischen 2 bis 5 mm aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht Kompositpartikel enthält...".

Anspruch 1 des Hilfsantrags 8 unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 3 in der Obergrenze für den Gewichtsanteil an anorganischem Feststoff:

"...wobei der Gewichtsanteil an anorganischem Feststoff 15 bis 40³⁷ Gew.-% beträgt...".

Hilfsanträge 9, 10, 10a, 11-14, 14a, 15, 15a, 16, 17 leiten sich aus dem Hauptantrag und den höherrangigen Hilfsanträgen 1, 1a, 2-5, 5a, 6, 6a, 7 und 8 ab, indem jeweils der Verwendungsanspruch gestrichen wird, d.h. Anspruch 1 ist jeweils identisch mit dem des entsprechenden höherrangigen Antrags.

V. Folgende in der angefochtenen Entscheidung genannte Dokumente sind hier relevant:

D1 EP 2 998 367 A1

D4 Deutsches Institut für Bautechnik,
Europäische Technische Zulassung ETA-09/0368
für das Mineralwolle-Dämmsystem "Capatect
OrCa" der CAPAROL Farben Lacke Bautenschutz

GmbH, Geltungsdauer vom 23. März 2010 bis
17. November 2014

- D6 US 2010/0144925 A1
D7 Krieger et al.; Colloidal Silica-Latex
Polymer Nanocomposites for High Performance
Coatings, JCT CoatingsTech, August 2008,
Seiten 26-30
D8 WO 2011/150987 A1
D11 WO 03/000760 A1

VI. Beide Beschwerdeführerinnen sahen die beanspruchte Erfindung unter anderem als nicht neu, zumindest nicht erfinderisch ausgehend von D6 als nächstliegendem Stand der Technik an.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat zur erfinderischen Tätigkeit im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Hauptantrag

D6 sei kein geeigneter Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit, da das hier relevante Technologiegebiet Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) seien; nächstliegender Stand der Technik sei D1.

D6 offenbare keines der beanspruchten Merkmale. Es erwähne kein WDVS. Auch sei eine "Eterplan"-Platte keine Dämmplatte. In D6 lägen kolloidales Silica und dispergiertes Polymer lediglich nebeneinander als Abmischung vor. Kompositpartikel würden in D6 weder erwähnt noch implizit offenbart. Um Kompositpartikel herzustellen, sei eine Umsetzung bei höherer Temperatur und längerer Dauer nötig, wie im Streitpatent gezeigt. Auch der beanspruchte Anteil an anorganischem Feststoff im Kompositpartikel werde in D6 nicht offenbart.

Die technische Aufgabe sei, ein WDVS mit guten Brand- und Schlagschutzeigenschaften bereitzustellen. Ausgehend von D6 würde die Fachperson nicht zum beanspruchten WDVS gelangen.

Hilfsanträge 6, 6a

Anspruch 1 sei auf leicht brennbare Dämmmaterialien beschränkt worden, für die Brandschutz besonders relevant sei, da es sich um organische Materialien handle. D6 offenbare kein WDVS und erst recht kein WDVS mit organischem Dämmmaterial. Ausgehend von D6 würde die Fachperson nicht zum beanspruchten WDVS gelangen.

Hilfsanträge 1, 1a, 2-5, 5a, 7 und 8

D6 sei nicht relevant, da D6 kein WDVS und keine Kompositpartikel offenbare. Die Änderungen in diesen Hilfsanträgen adressierten andere Einwände.

*Hilfsanträge 9, 10, 10a, 11-14, 14a, 15, 15a, 16, 17
Streichen des Verwendungsanspruchs*

In den genannten Hilfsanträgen sei gegenüber den höherrangigen Anträgen lediglich der Verwendungsanspruch gestrichen worden. Der separate Antrag, den Verwendungsanspruch in den höherrangigen Anträgen zu streichen, sei hiermit inhaltlich identisch.

- VIII. Die Beschwerdeführerinnen 1 und 2 (Einsprechende 1 und 2) beantragten, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, beide Beschwerden zurückzuweisen oder hilfsweise das Patent auf der Grundlage eines der Hilfsanträge 1, 1a, 2-5, 5a, 6, 6a, 7 und 8, eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung, bzw. eines der Hilfsanträge 9, 10, 10a, 11-14, 14a, 15, 15a, 16, 17, eingereicht am

4. April 2025 (Eingangsdatum, Eingabe vom 3. April 2025) aufrechtzuerhalten. Weiter hilfsweise beantragte sie in der Eingabe vom 3. April 2025 die Streichung des jeweiligen Verwendungsanspruchs im Hauptantrag und in den Hilfsanträgen 1, 1a, 2-5, 5a, 6, 6a, 7 und 8, bzw. die Rückverweisung der Angelegenheit an die Einspruchsabteilung.

Entscheidungsgründe

Hauptantrag

1. Erfinderische Tätigkeit
 - 1.1 Die Diskussion der erfinderischen Tätigkeit wurde auf Basis der - zugunsten der Beschwerdegegnerin getroffenen - Annahme geführt, dass die "Eterplan"-Faserzementplatte in D6 keine Dämmschicht im Sinn des Anspruchs 1, d.h. keine Dämmschicht für ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS), ist.
 - 1.2 Das Streitpatent betrifft ein WDVS und befasst sich insbesondere mit der Zusammensetzung der Deckschicht (Absätze [0001] und [0007]).
 - 1.3 Die erfinderische Tätigkeit wurde ausgehend von D6 bestritten.
 - 1.3.1 Die Beschwerdegegnerin war der Auffassung, dass D6 kein geeigneter Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit sei. Das hier relevante Technologiegebiet seien WDVS. Diese stellten komplexe Systeme mit spezifischen Voraussetzungen für die einzelnen, aufeinander abzustimmenden Schichten dar. D6 erwähne hingegen gar kein WDVS, sondern nur Putze, und

habe somit keinen Bezug zur Technologie des Streitpatents. D6 nehme auch keines der beanspruchten Merkmale vorweg, da es weder ein WDVS, noch eine Dämmschicht, noch eine Deckschicht für ein WDVS, noch Kompositpartikel, noch die erforderliche Menge an anorganischem Feststoff im Kompositpartikel offenbare. Vielmehr sei das Dokument D1 als nächstliegender Stand der Technik anzusehen.

- 1.3.2 Zwar erwähnt D6 in der Tat kein WDVS. Jedoch befasst sich D6 mit Putzbeschichtungsmassen, insbesondere Außenputzen (Absätze [0019]-[0021]). Auch die Deckschichten für WDVS des Streitpatents sind insbesondere Außenputze. Letztere mögen eine Teilgruppe von Außenputzen im Allgemeinen darstellen, gehören aber zu demselben Technologiegebiet. D6, insbesondere das Beispiel 3, ist daher ein geeigneter Ausgangspunkt.

Darüber hinaus bedarf die Wahl eines Stands der Technik als Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit keiner besonderen Rechtfertigung, wenn dieser die beanspruchte Erfindung nahelegt, da die beanspruchte Erfindung gegenüber keinem Stand der Technik naheliegend sein darf (T 261/19, Punkt 2.5 der Entscheidungsgründe). In einem solchen Fall ist es unerheblich, ob ein anderer Stand der Technik dem beanspruchten Gegenstand näher kommt.

- 1.4 Das Streitpatent befasst sich mit der technischen Aufgabe, Wärmedämmverbundsysteme, umfassend eine Dämmschicht aus Dämmplatten und eine darauf aufgebrachte Deckschicht, dahingehend zu verbessern, dass diese hohe mechanische Belastbarkeit (Schlagschutz) zeigen und auch im Brandfall eine stabile Barriere bilden, insbesondere unter Beibehaltung des Schlagschutzes (Absatz [0005]).

- 1.5 Zur Lösung wird das WDVS gemäß Anspruch 1 vorgeschlagen. Es war streitig, welche Merkmale als unterscheidende Merkmale anzusehen sind.
- 1.5.1 *Kompositpartikel*
- 1.5.2 Anspruch 1 definiert, dass die Deckschicht Kompositpartikel enthält, wobei die Kompositpartikel wenigstens ein organisches Polymer und wenigstens einen anorganischen Feststoff enthalten.
- 1.5.3 Kompositpartikel werden in D6 an keiner Stelle ausdrücklich erwähnt. Die Beschwerdeführerinnen trugen vor, dass in den Beispielen von D6 (Absatz [0153]) inhärent Kompositpartikel erhalten würden.
- 1.5.4 Die Beschwerdegegnerin war hingegen der Auffassung, dass D6 keine Kompositpartikel offenbare. Kompositpartikel seien Umsetzungsprodukte aus organischem Polymer und anorganischem Feststoff, wobei die Umsetzungsprodukte in Form von Partikeln vorlägen, die eine organische Polymerphase und darin verteilten anorganischen Feststoff enthielten (Absatz [0009] des Streitpatents). D6 offenbare eine Zusammensetzung, die neben weiteren Komponenten auch kolloidales Silica sowie eine Polymerdispersion enthalte, hierbei handle es sich jedoch um separate Komponenten, die lediglich als Abmischung vorlägen (Komponenten c) und d), Absätze [0025] und [0026] von D6). Dies ergebe sich auch aus dem in D6 gelehrteten Zugabezeitpunkt. So könne das kolloidale Silica während der Herstellung der Zusammensetzung zugegeben werden (Absatz [0052]), d.h. in Anwesenheit von Pigmenten oder Füllstoffen. Die Komponenten der Zusammensetzung gemäß D6 würden lediglich in einer Rührvorrichtung vermischt

(Absatz [0147]). Dies gelte auch für die Beispiele, in denen eine kolloidale Silica-Dispersion lediglich innerhalb von 30 Minuten zu einer Polymerdispersion gegeben werde, wobei letztere zuvor gezielt auf Raumtemperatur abgekühlt worden sei (Absatz [0153]). Es sei jedoch bekannt, dass für die Umsetzung zu Kompositpartikeln höhere Temperaturen und eine längere Dauer gewählt würden, wie in den Beispielen des Streitpatents bzw. in D11, Beispiele 1 bis 3. Die Geschwindigkeit chemischer Reaktionen nehme generell mit der Temperatur zu und eine chemische Reaktion könne erst bei Überschreiten der notwendigen Aktivierungsenergie ablaufen. Auch sei eine niedrige Temperatur mit einer längeren Dauer zu verknüpfen und *vice versa*.

Ferner hätten die Autoren des Dokuments D6 im Dokument D7 ausgeführt, dass das bloße Mischen gerade nicht zu Kompositpartikeln führe (D7, Seite 27, linke Spalte, "Background", dritter Absatz). Aus D6 gehe zudem hervor, dass bei nachträglicher Zugabe von kolloidalem Silica substantiell andere Produkte entstünden, als wenn die Polymerisation bereits in Gegenwart von Silica erfolge (Absatz [0053]). Da durch letzteres Verfahren, d.h. Emulsionspolymerisation in Gegenwart von kolloidalem Silica, Kompositpartikel zugänglich seien (Streitpatent, Seite 4, Zeilen 24-28; Seite 2, Zeilen 38-42), könnten die durch nachträgliche Zugabe erhältlichen, substantiell anderen Produkte keine Kompositpartikel sein.

Der Erfinder trug vor, dass die höhere Temperatur und längere Dauer in den Beispielen des Streitpatents notwendig sei, damit die anorganischen Partikel ins Innere der Polymerpartikel gelangen könnten. Nur durch

die gewählte Kombination von Zeit und Temperatur könnten konstante Eigenschaften eingestellt werden.

1.5.5 Diese Argumente sind nicht überzeugend.

Der Begriff "Kompositpartikel" ist sehr weit gefasst und bezieht sich in Anspruch 1 des Streitpatents auf wenigstens ein organisches Polymer und wenigstens einen anorganischen Feststoff enthaltende Partikel im Allgemeinen. Wie aus dem Streitpatent insgesamt hervorgeht, werden diese insbesondere als Dispersion zur Zusammensetzung für die Deckschicht gegeben (Beispiele des Streitpatents). Alle Parteien haben in ihrem jeweiligen Vortrag die Frage des Vorliegens von Kompositpartikeln in der Deckschicht mit der Frage gleichgesetzt, ob in der zur Herstellung der Deckschicht eingesetzten Dispersion Kompositpartikel vorliegen.

Anders als von den Beschwerdeführerinnen im Hinblick auf Absatz [0009] des Streitpatents argumentiert, kann zwar nicht jedwede Dispersion, die organisches Polymer und anorganischen Feststoff enthält, als Dispersion von Kompositpartikeln angesehen werden. Vielmehr ist eine Verknüpfung zwischen den Phasen notwendig, wobei aber die Natur dieser Verknüpfung beliebig ist und sämtliche Arten chemischer oder physikalischer Bindung umfasst (ibid.). Darüber hinausgehende Anforderungen etwa in Bezug auf die Struktur der Kompositpartikel, deren Größe, Gleichförmigkeit, Stabilität der Dispersion etc. beinhaltet der Begriff "Kompositpartikel" nicht, zumal das Herstellungsverfahren beliebig ist und alternativ kommerziell erhältliche Kompositpartikel eingesetzt werden können (Absatz [0008]). Daher kann die Angabe, dass Kompositpartikel "eine organische Phase und darin verteilte, feinteilige, anorganische Feststoffpartikel"

umfassen (Absatz [0009]), nicht im Sinn einer bestimmten Struktur verstanden werden. Insbesondere ist es gemäß dem Wortlaut des Anspruchs des Streitpatents nicht notwendig, dass Silica in das Polymer einwandert oder gar eine Kern-Schale Struktur mit anorganischem Kern ausbildet. Zudem liegt selbst gemäß der Beschreibung des Streitpatents nur "zumindest teilweise eine Kern-Schale Struktur" vor (Absatz [0019]).

Entscheidend für das Vorliegen von anspruchsgemäßen Kompositpartikeln in der (kolloidalen) Dispersion ist somit lediglich das Vorhandensein von irgendwelchen chemischen oder physikalischen Bindungen zwischen dem anorganischen Feststoff (d.h. Silica) und dem organischen Polymer.

Entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin verlangt D6 kein *nebeneinander* Vorliegen von kolloidalem Silica und Polymer. Es handelt sich auch nicht lediglich um jeweils separate Komponenten in Abmischung mit anderen Bestandteilen der Putz- oder Farbzusammensetzung. Vielmehr wird eine Dispersion aus Polymer und kolloidalem Silica in D6 als solche beschrieben und beansprucht (Anspruch 22 in D6). In den Beispielen von D6 wird zunächst eine solche Dispersion aus Polymer und kolloidalem Silica hergestellt und erst dann für die weitere Herstellung von z.B. Putzen eingesetzt (Absätze [0153] und [0157]). Der Fokus in D6 liegt somit darauf, dass Polymer und kolloidales Silica in einer gemeinsamen Dispersion vorliegen. Nichts anderes lässt sich den Absätzen [0052] und [0053] der D6 entnehmen. Auch wird in Absatz [0053] zwar gesagt, dass bei Zugabe von Silica im Anschluss an die Polymerisation eine substantiell andere Zusammensetzung erhalten wird, als bei Durchführen der Polymerisation in Gegenwart von Silica; dies bezieht sich jedoch darauf, dass der

Anteil an Koagulat geringer und die Lagerfähigkeit besser ist, und ein höherer Feststoffanteil in der Suspension möglich ist. Dies sind generell angestrebte Eigenschaften. Hieraus lässt sich nicht schließen, dass sich bei Zugabe von Silica im Anschluss an die Polymerisation keinerlei chemische oder physikalische Bindungen ausbilden würden.

Vorliegend relevant ist die Dispersion aus kolloidalem Silica und Polymer gemäß dem Beispiel von D6 (Absatz [0153]). Es steht außer Frage, dass deren Herstellung nicht in Anwesenheit von zusätzlichen Komponenten wie Pigmenten oder Füllstoffen erfolgt. Die Dispersion wird dadurch erhalten, dass zunächst eine wässrige Polymerdispersion ausgehend von einer Monomeremulsion aus Methacrylsäure, Methylmethacrylat, Butylacrylat und Vinyltriethoxysilan in Anwesenheit von Emulgator hergestellt wird (Tabelle 1). Nach Abkühlen auf Raumtemperatur wird eine Dispersion von kolloidalem Silica über 30 Minuten zur Polymerdispersion zugegeben.

Somit sind die für das Ausbilden von chemischen oder physikalischen Bindungen maßgeblichen funktionellen Gruppen des aus D6 bekannten Polymers dieselben wie im Beispiel des Streitpatents, nämlich Silangruppen und Carboxylgruppen (Absätze [0009] und [0018] des Streitpatents).

Es war unstrittig, dass die aus D6 bekannte Polymerdispersion mit Ausnahme von Styrol dieselben Monomere aufweist wie die des Streitpatents (Vergleichsdispersion 3 zur Herstellung von Kompositdispersion 4) und grundsätzlich geeignet ist, mit einer kolloidalen Silica-Dispersion Kompositpartikel zu bilden. Auch die Reihenfolge in D6, gemäß welcher zunächst die Polymerdispersion hergestellt und dann eine Dispersion

von kolloidalem Silica zugemischt wird (Absätze [0153] und [0154], Tabelle 1), ist identisch mit der bevorzugten und im Beispiel gezeigten Reihenfolge im Streitpatent (Kompositdispersion 4). Somit können sich in der aus D6 bekannten Dispersion aus Silica und Polymer prinzipiell Kompositpartikel bilden.

Auch in D6 werden die genannten funktionellen Gruppen besonders herausgestellt, d.h. diese wurden gezielt gewählt (Absätze [0061] und [0147]). So werden die stabilen physikalischen Eigenschaften und guten Gebrauchseigenschaften der in D6 gelehrtens Zusammensetzungen ausdrücklich darauf zurückgeführt, dass die Polymerdispersion, die Säuregruppen und Alkoxysilylgruppen aufweist, mit kolloidalem Silica kombiniert wird (Absatz [0147]).

Die Fachperson würde hieraus schließen, dass in D6 dieselben Wechselwirkungen, d.h. physikalischen und/oder chemischen Bindungen, beabsichtigt sind wie im Streitpatent.

Weitere besondere Voraussetzungen dafür, dass sich in einer Dispersion aus einem geeignet funktionalisierten Polymer und Silica Kompositpartikel bilden, beispielsweise durch physikalische Bindungen, lassen sich dem Streitpatent nicht entnehmen.

Die allgemeine Beschreibung des - bevorzugten - Herstellungsverfahrens im Streitpatent ist, dass eine wässrige Dispersion der feinteiligen, anorganischen Feststoffe mit einer Polymerdispersion von Polymerisaten, welche funktionelle Gruppen, beispielsweise Silangruppen und/oder Carboxylgruppen, enthalten, gemischt wird, so dass eine chemische oder physikalische Bindung zwischen den anorganischen und

den organischen Teilchen stattfinden kann (Absatz [0018]). In Bezug auf Temperatur und Dauer wird in demselben Absatz ausgeführt, dass die "genannten Mischungsvorgänge" vorzugsweise bei einer Temperatur von 20 bis 70°C über einen Zeitraum von vorzugsweise 1 bis 12 Stunden durchgeführt werden (Absatz [0018]). Diese Lehre bezieht sich ausdrücklich auf die zuvor in Absatz [0018] genannten Mischungsvorgänge, um die es sich auch im Beispiel des Streitpatents und in D6 handelt.

Vor diesem Hintergrund würde die Fachperson die genannten Bedingungen des Beispiels in D6 (Zugabe während 30 Minuten bei Raumtemperatur, Absatz [0153]), deren Temperatur in den gemäß Streitpatent bevorzugten Bereich fällt, als geeignet ansehen, um die gewünschten chemischen und physikalischen Bindungen auszubilden.

Zwar wird im Beispiel des Streitpatents bei 60°C drei Stunden gerührt (Absatz [0037]), anders als in D6. Jedoch beschreibt das Streitpatent, wie oben ausgeführt, diese im Beispiel gewählten Bedingungen nicht als wesentlich. Es wurde auch kein konkreter Stand der Technik genannt, der die Notwendigkeit der höheren Temperatur und längeren Dauer belegen würde. Das Dokument D11, auf das sich die Beschwerdegegnerin berief und das auch in der angefochtenen Entscheidung herangezogen wurde (s. dort, Seite 26 oben), ist in diesem Zusammenhang nicht hilfreich. Zwar wird D11 im Streitpatent als ein Stand der Technik genannt, der ein Verfahren zur Herstellung von Kompositpartikeln beschreibt (Absatz [0008] des Streitpatents). D11 betrifft jedoch die Herstellung von Kompositpartikeln durch Polymerisation in Gegenwart von Silica (vgl. auch die angefochtene Entscheidung, Seite 26 oben) und gerade nicht die - für den Vergleich mit D6 relevante -

bevorzugte Vorgehensweise des Streitpatents (Mischen der anorganische Feststoffe enthaltenden Dispersion mit einer bereits vorhandenen Polymerdispersion, siehe Absatz [0018]).

Es ist, wie erwähnt, nicht entscheidend, ob in D6 vergleichbare Eigenschaften der Kompositpartikel erhalten werden wie im Streitpatent vom Erfinder beabsichtigt, d.h. beispielsweise ob - wie vom Erfinder vorgetragen - Silica in das Polymer einwandert und konstante Eigenschaften resultieren. Gemäß Anspruch 1 ist es lediglich notwendig, dass überhaupt irgendeine Art von chemischer oder physikalischer Bindung zwischen Silica und Polymer erhalten wird. Die Patentinhaberin hat zwar allgemein darauf verwiesen, dass die Geschwindigkeit chemischer Reaktionen mit steigender Temperatur zunehme und erst bei Überschreiten der jeweiligen Aktivierungsenergie ablaufe, sie hat aber keine konkrete Umsetzung im Sinn einer chemischen Reaktion benannt, die im Streitpatent ablaufen würde, nicht aber in D6. Eine solche ist auch nicht zu erkennen, zumal für eine - gemäß dem Streitpatent sogar bevorzugte (Absatz [0009]) - physikalische Bindung keine chemische Umsetzung (im Sinn eines Lösens und Neubildens von chemischen Bindungen) notwendig ist.

Selbst unter der Annahme, dass eine Umsetzung und dafür eine längere Zeitdauer notwendig wäre, dürfte die kürzere Mischungsdauer in D6 im Vergleich zum bevorzugten Bereich des Streitpatents lediglich mit einer weniger vollständigen Umsetzung einhergehen, d.h. es wären nur weniger Kompositpartikel als Umsetzungsprodukt vorhanden. Der Anspruch verlangt jedoch keine Mindestmenge von Kompositpartikeln in der Deckschicht.

Auch aus dem Dokument D7 der Autoren von D6, das die Beschwerdegegnerin zusätzlich heranzieht, ergibt sich nichts Gegenteiliges. D7 besagt lediglich allgemein, ohne Bezugnahme auf D6, dass das einfache Mischen von organischen und anorganischen Komponenten auf makroskopischer Ebene mühsam, energieintensiv und normalerweise nicht sehr erfolgreich ist (Seite 27, linke Spalte). Dies kann nicht als konkrete Aussage zu den in D6 verwendeten Dispersionen verstanden werden, zumal D7 weiter ausführt, dass das organische Polymer stattdessen bestimmte Wechselwirkungen mit den anorganischen Teilchen zeigen muss um die in D7 gewünschte Verbesserung zu erzielen. D6 bezieht sich auch auf entsprechend funktionalisierte Polymere. Zudem wird in D6 selbst ausgeführt, dass die dort beschriebenen Zusammensetzungen problemlos durch einfaches Mischen erhalten werden (Absatz [0147]).

Aus diesen Gründen erfüllt die aus D6 (Absatz [0153]) bekannte Dispersion alle dem Streitpatent entnehmbaren Voraussetzungen dafür, dass Polymer und kolloidales Silica im weitesten Sinn zumindest teilweise als Kompositpartikel vorliegen.

- 1.5.6 Die Beschwerdeführerinnen trugen ferner vor, dass das Vorliegen von Kompositpartikeln in D6 dadurch belegt werde, dass die mittlere Teilchengröße durch Zugabe von kolloidalem Silica zunehme.

Die Beschwerdegegnerin argumentierte hingegen, dass die Bestimmung der mittleren Teilchengröße kein geeignetes Kriterium sei, um Kompositpartikel selektiv nachzuweisen und eine Zunahme der Teilchengröße diverse Ursachen haben könne, wie beispielsweise eine Änderung der Emulgatorkonzentration.

1.5.7 In D6 wird eine Zunahme der mittleren Teilchengröße beschrieben, welche in diesem Fall zumindest als Hinweis auf das Entstehen von Kompositpartikeln gewertet werden kann. So wird in D6 untersucht, wie sich die Zugabe von kolloidalem Silica auf die Eigenschaften der Polymerdispersion auswirkt (Absatz [0154] und Tabelle 2). Wie in Tabelle 2 ersichtlich, weisen alle Dispersionen einen vergleichbaren Feststoffgehalt auf. In den Beispielen 1 und 2 wird ein größerer Anteil des Emulgators vorgelegt als in den Beispielen 3-5, innerhalb der jeweiligen Beispielgruppen (1 und 2 bzw. 3-5) besteht diesbezüglich jedoch kein Unterschied, so dass auch in diesem Punkt die jeweilige Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

Aus Tabelle 2 in D6 geht hervor, dass die Silica-haltigen Dispersionen einen größeren mittleren Teilchendurchmesser aufweisen, als die entsprechende Polymerdispersion ohne Silica (108 nm in Beispiel 1 gegenüber 78 nm in Beispiel 2;: 139 nm bzw. 151 nm in den Beispielen 3 und 5 gegenüber 126 nm in Beispiel 4), und dies obwohl die eingesetzte Silica-Dispersion mit 25 nm (Absatz [0153]) einen deutlich geringeren Teilchendurchmesser hat, als die jeweilige Silica-freie Polymerdispersion. Es ist somit eindeutig, dass durch Zugabe von Silica eine Zunahme der mittleren Teilchengröße bewirkt wurde, d.h. ein Anlagern von Partikeln.

Zwar ist in Beispiel 3 die mittlere Teilchengröße kleiner als in Beispiel 5, wobei ersteres die doppelte Menge an Silica enthält. Dies widerspreche nach Ansicht der Beschwerdegegnerin der Annahme, dass sich Kompositpartikel bilden würden. Jedoch weist auch die Dispersion von Beispiel 3 einen größeren mittleren

Teilchendurchmesser auf, als die entsprechende Silica-freie Dispersion in Beispiel 4, wie oben ausgeführt.

Die Zunahme des mittleren Teilchendurchmessers mag für sich genommen kein ausreichender Nachweis für die Bildung von Kompositpartikeln sein, da prinzipiell auch andere Ursachen möglich sind. Jedoch betrifft diese eine Dispersion (vgl. Absatz [0153] von D6), die - wie oben ausgeführt - alle Voraussetzungen für die Bildung von Kompositpartikeln, welche die Fachperson dem Streitpatent entnehmen würde, erfüllt. Die Zunahme der mittleren Teilchengröße dient also lediglich dazu, eine ohnehin erwartete Bildung von Kompositpartikeln zu verifizieren. Ferner enthält das Streitpatent keine Lehre, wie die Bildung von Kompositpartikeln nachzuweisen ist.

In der Gesamtschau lässt die beschriebene Zunahme des mittleren Teilchendurchmessers in der hier relevanten Dispersion gemäß Absatz [0153] von D6 daher nur den Schluss zu, dass Silica und Polymer dort nicht als separate Komponenten nebeneinander vorliegen, sondern Kompositpartikel im Sinn des Streitpatents vorhanden sind.

1.5.8 Das Merkmal gemäß welchem die Deckschicht Kompostpartikel enthält, wobei die Kompositpartikel wenigstens ein organisches Polymer und wenigstens einen anorganischen Feststoff enthalten, stellt somit kein unterscheidendes Merkmal dar.

1.5.9 *Gewichtsanteil an anorganischem Feststoff*

1.5.10 Anspruch 1 definiert, dass der Gewichtsanteil an anorganischem Feststoff 15 bis 40 Gew.-% beträgt, bezogen auf das Gesamtgewicht an organischem Polymer und anorganischem Feststoff im Kompositpartikel.

- 1.5.11 Die Beschwerdegegnerin war der Ansicht, dass sich aus den Komponenten in D6 kein Gewichtsanteil an anorganischem Feststoff in einem Kompositpartikel entnehmen lasse.
- 1.5.12 Das Streitpatent gibt weder ein Verfahren an, wie der Feststoffanteil *in einem Kompositpartikel*, d.h. in einem in (kolloidaler) Dispersion vorliegenden Kompositpartikel (bzw. gar in einer Putzzusammensetzung bzw. in der fertigen Deckschicht), *direkt* zu bestimmen ist, noch wurde vorgetragen, dass der Fachperson eine geeignete Bestimmungsmethode zur Verfügung stünde.

Die einzige diesbezüglich relevante Lehre des Streitpatents geht aus den Beispielen hervor, in denen der Silicagehalt bezogen auf den Gesamtfeststoffgehalt der Kompositdispersion angegeben wird, welcher somit mit dem Gewichtsanteil an Silica im Kompositpartikel gleichgesetzt wird. In den Beispielen wird ein höherer Silicagehalt der Kompositpartikel allein daraus abgeleitet, dass der Polymerdispersion eine höhere Menge an Silica zugefügt wurde.

Dies ist zwar eine in Abhängigkeit von den Eigenschaften der Kompositdispersion (wie Vollständigkeit der Umsetzung, Stabilität, Gleichförmigkeit) mehr oder weniger genaue Näherung. Da das Streitpatent aber - wie bereits ausgeführt - kein anderes Verfahren nennt und nicht ersichtlich ist, dass der Fachperson ein solches zur Verfügung stehen würde, ist diese Näherung auch bei dem Vergleich mit dem Stand der Technik anzuwenden. Dies steht im Einklang damit, dass ein Klarheitsmangel in einem erteilten Anspruch zwar hinzunehmen, aber bei der Auslegung des Anspruchs im Hinblick auf die Bewertung der Neuheit und

erfinderischen Tätigkeit zu berücksichtigen ist (G 3/14, Punkte 55 und 59 der Gründe).

Es wurde nicht bestritten, dass D6 in Beispiel 3 einen Gewichtsanteil von Silica bezogen auf die Gesamtmenge von Silica und organischem Polymer in der Dispersion im beanspruchten Bereich offenbart (vgl. Beschwerdebegründung der Einsprechenden 1, Punkt 2.9; Beschwerdebegründung der Einsprechenden 2, Seite 23, erster Absatz sowie die angefochtene Entscheidung, Seite 25, vorletzter Absatz).

Folglich stellt auch das Merkmal, gemäß welchem der Gewichtsanteil an anorganischem Feststoff bezogen auf das Gesamtgewicht an organischem Polymer und anorganischem Feststoff im Kompositpartikel 15 bis 40 Gew.-% beträgt, kein unterscheidendes Merkmal dar.

1.5.13 *Dämmschicht*

1.5.14 Das unterscheidende Merkmal des beanspruchten Gegenstands gegenüber Beispiel 3 in D6 ist somit lediglich, dass der Untergrund für den Außenputz eine - nicht näher konkretisierte - Dämmschicht (oder eine Armierungsschicht auf einer Dämmschicht) ist, wie zugunsten der Beschwerdegegnerin als Basis für die Diskussion der Erfinderischen Tätigkeit angenommen (vgl. Punkt 1.1). Dabei ist Dämmschicht im Kontext des Anspruchs als Wärmedämmschicht zu verstehen, da dieser auf ein WDVS gerichtet ist.

Die Natur der "Deckschicht" als Deckschicht eines WDVS ist hiermit unmittelbar verknüpft und kann nicht als separates Merkmal angesehen werden.

- 1.6 Daher war zu prüfen, ob die Fachperson ausgehend von D6 in naheliegender Weise eine Dämmschicht vorsehen würde.
- 1.6.1 Die Beschwerdegegnerin trug vor, dass die Fachperson ausgehend von D6 nicht in naheliegender Weise zu dem im Streitpatent beanspruchten WDVS gelangen würde. Ein WDVS sei stets als Ganzes zu testen, wie im Streitpatent gezeigt. Dies werde auch in den relevanten Leitlinien vorgeschrieben (D4, Seite 5, Punkt 2.1), insbesondere für das Brandverhalten (D4, Punkt 2.2.1). Da jedes Element des WDVS zu dessen Funktion beitrage, würde die Fachperson kein einzelnes Element innerhalb eines bestehenden Systems modifizieren.
- 1.6.2 Jedoch ist die objektive technische Aufgabe vorliegend in Abgrenzung von D6 zu definieren. Das gegenüber D6 einzige unterscheidende Merkmal, d.h. die - in Anspruch 1 des Streitpatents nicht näher präzierte - Dämmschicht trägt nicht zur Lösung der gestellten Aufgabe (vgl. Punkt 1.4) bei. Es ist auch nicht ersichtlich, dass die zu lösende Aufgabe eine besondere Relevanz in WDVS hätte, d.h. bei Wahl einer Dämmschicht als Untergrund, im Vergleich zu anderen üblichen Untergründen für Außenputze, oder diesbezüglich ein technische Vorurteil bestand. Wie von der Beschwerdegegnerin selbst (mit Bezug auf Hilfsantrag 6) argumentiert, hängt die Relevanz der Frage des Brandschutzes nicht von der Dämmfunktion, sondern von der Zusammensetzung des Dämmmaterials ab. Dies gilt auch für die Relevanz der mechanischen Stabilität der Deckschicht, die nicht unabhängig von der Natur des gewählten Dämmmaterials und dem gewählten weiteren Aufbau des WDVS (wie der möglichen Armierungsschicht) ist.

- 1.6.3 Die technische Aufgabe in Bezug auf das unterscheidende Merkmal, gemäß welchem der Untergrund für den Außenputz eine Dämmschicht (oder eine Armierungsschicht auf einer Dämmschicht) ist, kann allein darin gesehen werden, die Wärmedämmung zu verbessern.
- 1.6.4 Es liegt jedoch auf der Hand, dass diese Aufgabe durch eine Dämmschicht gelöst werden kann. Da WDVS auf Fassaden üblich sind, würde die Fachperson ausgehend von D6 den dort beschriebenen Außenputz in naheliegender Weise auch für ein WDVS verwenden, d.h. auf einer Dämmschicht aufbringen. D6 stellt keine besonderen Anforderungen an den Untergrund für den Außenputz. Darüber hinaus sind die in D6 gelehrteten Eigenschaften (insbesondere gute Haftung, hohe Wasserdampfdurchlässigkeit, gute Witterungsstabilität, Absatz [0020]) auch für ein WDVS interessant, so dass die Fachperson bereits dadurch motiviert würde, den Außenputz für ein WDVS zu verwenden.

Dies umso mehr, da aus D1 bereits bekannt ist, Organo-Silikat-Hybridbindemittel in einer Putzbeschichtungsmasse für WDVS einzusetzen (Absätze [0002] und [0040]).

- 1.7 Aus diesen Gründen beinhaltet der Gegenstand von Anspruch 1 keine erfinderische Tätigkeit.

Hilfsanträge 1, 1a, 2-4

2. Erfinderische Tätigkeit

- 2.1 Die jeweiligen zusätzlichen Merkmale betreffen die Polymerzusammensetzung. Sie sind bereits aus D6 (Tabelle 1, Beispiel 3) bekannt, in dem Polymere aus Methylmethacrylat, Butylacrylat, 3 Gew.-% Methacryl-

säure und 2,1% Gew.-% Vinyltriethoxysilan gebildet werden. Daher gelten dieselben Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit wie für den Hauptantrag.

- 2.2 Der jeweilige Anspruch 1 der genannten Hilfsanträge beinhaltet keine erfinderische Tätigkeit.

Hilfsanträge 5, 5a

3. Erfinderische Tätigkeit

- 3.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 3 durch die zusätzliche Definition, dass anorganische Feststoffpartikel mit einer gewichtsmittleren Teilchengröße d_w von 4 bis 150 nm (bestimmt mittels statistischer Lichtstreuungsmessung an Hand der in Wasser dispergierten anorganischen Feststoffpartikel) in einer organischen Polymer-Phase verteilt sind und über physikalische Bindungen oder über chemische Bindungen mit den Polymerketten der organischen Polymer-Phase verknüpft sind. In Hilfsantrag 5a wird zudem präzisiert, dass die anorganischen Feststoffpartikel Metalloxide oder Halbmetalloxide sind.

- 3.2 In D6 wird jedoch kolloidales Silica einer Teilchengröße von 25 nm eingesetzt (Absatz [0153]). Ferner weist die Polymerphase in D6 bereits die funktionellen Gruppen auf, die gemäß der Lehre des Streitpatents (Absatz [0018]) zur Ausbildung physikalischer und chemischer Bindungen dienen (Carboxylgruppen und Silangruppen). Das genannte Merkmal bewirkt somit keine klare zusätzliche Abgrenzung von D6, da - wie oben zum Hauptantrag ausgeführt - davon auszugehen ist, dass auch bei einer

halbstündigen Mischung bei Raumtemperatur jedenfalls ein gewisser Anteil Kompositpartikel mit den genannten Bindungen entsteht. Daher gelten für die Hilfsanträge 5 und 5a dieselben Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit wie für den Hauptantrag, unter Berücksichtigung der zusätzlichen Bemerkungen zu Hilfsantrag 3 (Punkt 2.).

- 3.3 Der jeweilige Anspruch 1 der Hilfsanträge 5 und 5a beinhaltet keine erfinderische Tätigkeit.

Hilfsanträge 6, 6a

4. Erfinderische Tätigkeit
- 4.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 3 darin, dass "die Dämmschicht auf Dämmmaterialien basiert ausgewählt aus der Gruppe umfassend Polystyrol und Polyurethan sowie Platten aus Holzfasern, Holzwolle, Gräsern oder Halmen". In Anspruch 1 des Hilfsantrags 6a bezieht sich die Einschränkung auf "Platten" auch auf Polystyrol und Polyurethan.
- 4.2 Die inhaltlichen Argumente zur erfinderischen Tätigkeit waren für beide Hilfsanträge dieselben. Die Beschwerdegegnerin war der Auffassung, dass der Anspruch nun auf leicht brennbare Dämmmaterialien beschränkt worden sei, für die Brandschutz besonders relevant sei, da es sich um organische Materialien handle.
- 4.3 Jedoch ist der Anspruch nicht klar auf Dämmplatten aus den im Anspruch aufgezählten Materialien beschränkt ("Gruppe *umfassend...*"). Selbst auf Basis der von der

Beschwerdegegnerin selbst vorgebrachten Interpretation, dass nur vergleichbare, d.h. organische Brennmaterialien mit umfasst seien, beinhaltet dies organische Fasern im Allgemeinen. Zudem können gemäß der Lehre des Streitpatents z.B. die Dämmplatten aus Holzfasern mit mineralischen Bindemitteln gebunden sein (Absatz [0024]).

Darüber hinaus ist es nicht glaubhaft, dass die Aufgabe, gute Brandschutzeigenschaften eines WDVS, für das Brandschutz aufgrund organischer Dämmmaterialien besonders relevant ist, bereitzustellen, über die ganze Breite des Anspruchs gelöst wird. So gilt dieselbe Betrachtung, nämlich dass organische Materialien - wie allgemein bekannt - brennbar sind, auch für die Deckschicht. Daher kann nicht geschlussfolgert werden, dass das Brandschutzverhalten lediglich vom Anteil anorganischen Feststoffs im Kompositpartikel bestimmt wird, nicht aber beispielsweise von anderen möglichen organischen Bestandteilen der Deckschicht.

- 4.4 Die objektive technische Aufgabe ist erneut, wie für den Hauptantrag, darin zu sehen, die Wärmedämmung zu verbessern (vgl. Punkt 1.6.3).
- 4.5 Die im jeweiligen Anspruch 1 genannten Wärmedämmmaterialien, beispielsweise Polystyrolplatten, Polyurethanplatten oder Platten aus organischen Fasern, und ihre Verwendung in WDVS sind allgemein bekannt (vgl. die Beschreibung des Stands der Technik in D8, Seite 1, letzter Absatz - Seite 2, zweiter Absatz). Für die Verwendung dieser Materialien findet die Fachperson auch eine zusätzliche Motivation in D1, da gemäß D1 das Dämmmaterial vorzugsweise "geschäumte Dämmplatten und/oder organische oder anorganische Fasern" umfasst (Absatz [0056]). Polystyrol- bzw. Polyurethanplatten

sind übliche Beispiele für geschäumte Dämmplatten, und organische Fasern werden ausdrücklich genannt. Es bestand somit erst recht kein technisches Vorurteil gegenüber der Verwendung von Beschichtungsmassen, die eine Dispersion aus organischem Polymer und Silica enthalten (Organo-Silikat-Hybridbindemittel, insbesondere Organo-Silikat/Acrylat-Hybridbindemittel in D1), in WDVS mit organischem Dämmmaterial. D1 lehrt vielmehr gute Brandschutzeigenschaften solcher (im Sinn von D1 erfindungsgemäßen) Putzbeschichtungen (Absatz [0057]).

Die mit der genannten Aufgabe (Punkt 4.4) befasste Fachperson würde ausgehend von D6 somit ein geeignetes Dämmmaterial auswählen, und würde in naheliegender Weise eines der im Anspruch genannten, üblichen Wärmedämmmaterialien verwenden, beispielsweise Polystyrolplatten, Polyurethanplatten oder Platten aus organischen Fasern.

- 4.6 Daher beinhaltet auch der jeweilige Anspruch 1 der Hilfsanträge 6 und 6a keine erfinderische Tätigkeit.

Hilfsantrag 7

5. Artikel 56 EPÜ
- 5.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags 7 unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 3 darin, dass die Deckschicht ein Silikatputz, Kunstharzputz oder Silikonharzputz ist und eine Schichtdicke zwischen 2 bis 5 mm aufweist.
- 5.2 Die technische Aufgabe ist erneut, wie für den Hauptantrag, darin zu sehen, die Wärmedämmung zu verbessern (vgl. Punkt 1.6.3).

- 5.3 Die polymerhaltige Beschichtung aus D6 ist im weitesten Sinn als Kunstharzputz anzusehen. Die Fachperson würde übliche Schichtdicken verwenden, wie aus D1 bekannt (Absatz [0052]).
- 5.4 Daher begründen auch die zusätzlichen Merkmale des Hilfsantrags 7 keine erfinderische Tätigkeit.

Hilfsantrag 8

- 5.5 Anspruch 1 des Hilfsantrags 8 unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 3 darin, dass die Obergrenze des Gewichtsanteils auf 37 Gew.-% geändert wurde.
- 5.6 Dieser Wert bewirkt jedoch keine zusätzliche Abgrenzung von D6, wenn von Beispiel 5 in D6 ausgegangen wird (24% anorganischer Feststoffanteil entsprechend der Berechnung der Beschwerdeführerin 1).
- 5.7 Daher begründet auch das zusätzliche Merkmal gemäß Hilfsantrag 8 keine erfinderische Tätigkeit.

Hilfsanträge 9, 10, 10a, 11-14, 14a, 15, 15a, 16, 17 sowie Streichen des Verwendungsanspruchs (im schriftlichen Verfahren auch bezüglich des Hauptantrags beansprucht)

6. Die Hilfsanträge 9, 10, 10a, 11-14, 14a, 15, 15a, 16, 17 unterscheiden sich von den vorherigen Anträgen (dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen 1, 1a, 2-5, 5a, 6, 6a, 7 und 8) lediglich daran, dass jeweils der Verwendungsanspruch gestrichen wurde.

Dieses - zusätzlich separat beantragte - Streichen des Verwendungsanspruchs hat keinerlei Auswirkungen auf die Schlussfolgerung zu dem jeweiligen Anspruch 1.

Daher sind auch diese Anträge wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit des jeweiligen Anspruchs 1 aus den für den Hauptantrag und die Hilfsanträge 1, 1a, 2-5, 5a, 6, 6a, 7 und 8 genannten Gründen nicht gewährbar.

Weitere Einwände

7. Da Haupt- und sämtliche Hilfsanträge bereits mangels erfinderischer Tätigkeit nicht gewährbar sind, konnte von der Behandlung der weiteren geltend gemachten Einwände abgesehen werden.

Rückverweisung

8. Die Zurückverweisung der Angelegenheit an die Einspruchsabteilung wurde ausschließlich zur Klärung von Einwänden unter Artikel 100 (c) EPÜ beantragt und ist daher nicht relevant.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Vodz

P. Guntz

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt