

Interner Verteilerschlüssel:

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

ENTSCHEIDUNG
vom 27. September 2005

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0534/03 - 3.2.03

Anmeldenummer: 96937182.2

Veröffentlichungsnummer: 0848781

IPC: E06B 3/263

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
WÄRMEGEDÄMMTES VERBUNDPROFIL

Patentinhaber:
NORSK HYDRO ASA

Einsprechender:
SCHÜCO International KG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 83

Schlagwort:
"Mangelnde Offenbarung der Erfindung"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0534/03 - 3.2.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03
vom 27. September 2005

Beschwerdeführer: NORSK HYDRO ASA
(Patentinhaber) Bygdoy Allé 2
NO-0257 Oslo 2 (NO)

Vertreter: Dziejwior, Joachim
Patentanwälte Dres. Fay Dziejwior & Hentrich
Postfach 17 67
D-89007 Ulm (DE)

Beschwerdegegner: SCHÜCO International KG
(Einsprechender) Karolinenstrasse 1-15
D-33609 Bielefeld (DE)

Vertreter: Specht, Peter
Loesenbeck, Stracke, Loesenbeck, Patentanwälte
Jölllenbecker Strasse 164
D-33613 Bielefeld (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 25. März 2003
zur Post gegeben wurde und mit der das
europäische Patent Nr. 0848781 aufgrund des
Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: U. Krause
Mitglieder: Y. G. A. Jest
K. M. Garnett

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 25. März 2003, das Europäische Patent Nr. 0 848 781 wegen mangelnder Offenbarung der Erfindung zu widerrufen.

Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat die Beschwerde am 10. Mai 2003 eingelegt und die Beschwerdegebühr am gleichen Tag bezahlt. Die Beschwerdebegründung ist am 02. August 2003 eingegangen.

- II. Der unabhängige Anspruch 1 des Patents hat folgenden Wortlaut (die Unterteilung des Kennzeichens in Kriterien K1 bis K4 wurde von der Kammer hinzugefügt):

"Wärme gedämmtes Verbundprofil, insbesondere für Fenster, Türen, Fassaden oder dergleichen, bestehend aus äußeren und inneren Metallprofilen (3, 4), die über mindestens einen mit Anschlußprofilen (5) versehenen Isoliersteg (6) miteinander verbunden und auf Abstand voneinander gehalten sind, wobei die Anschlußprofile (5) in Aufnahmenuten der Metallprofile (3, 4) greifen und der Isoliersteg (6) zwei im wesentlichen parallele, zwischen sich einen Hohlraum bildende Begrenzungswände (6.1, 6.2) aufweist, wobei zwischen den Begrenzungswänden (6.1, 6.2) quer zu ihnen verlaufende Querstege (10) angeordnet sein können, wodurch der Hohlraum im Inneren des Isolierstegs (6) in mehrere, in Richtung zwischen den Metallprofilen (3, 4) hintereinander angeordnete Hohlkammern (11) unterteilt wird, dadurch gekennzeichnet,

Kriterium K1: dass - ausgehend von einer Wanddicke $s = 0,5$ mm und einer Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,35$ W/mK der Begrenzungswände (6.1,6.2) - zur Erreichung eines Wärmedurchlaßwiderstandes (R) des Isolierstegs im Bereich zwischen $0,15$ m²K/W und $0,30$ m²K/W die in Richtung des Abstands der Metallprofile (3, 4) gemessene Breite (D) des Isolierstegs 20 mm, im Bereich zwischen $0,25$ m²K/W und $0,50$ m²K/W die Breite (D) des Isolierstegs 30 mm, im Bereich zwischen $0,35$ m²K/W und $0,65$ m²K/W die Breite (D) des Isolierstegs 40 mm, im Bereich zwischen $0,40$ m²K/W und $0,80$ m²K/W die Breite (D) des Isolierstegs 50 mm beträgt,

Kriterium K2: wobei die ebenfalls in Richtung des Abstands der Metallprofile (3, 4) gemessene Breite (d) des Hohlraums bzw. der Hohlkammer kleiner oder gleich der Breite (D) des Isolierstegs und größer oder gleich einem Drittel der Breite (D) des Isolierstegs ist, solange die Höhe (h) des Hohlraums bzw. der Hohlkammer (11) kleiner oder gleich 5 mm ist, und wobei bei einer Höhe (h) des Hohlraums bzw. der Hohlkammer im Bereich über 5 mm bis 20 mm und wenigstens einem vorhandenen Quersteg (10) das Verhältnis von Höhe (h) zur Breite (d) der Hohlkammer (11) größer oder gleich $0,2$ und kleiner oder gleich 5 ist,

Kriterium K3: wobei weiter die Wanddicke (s) im Bereich zwischen $0,25$ mm und $1,0$ mm liegt mit einer Abhängigkeit des Wärmedurchlaßwiderstandes (R) von der Wanddicke (s) nach der Beziehung

$$R(s) = R(s = 0,25 \text{ mm}) + (s - 0,25)/0,25 * \Delta R$$
 und mit einem Wertebereich für ΔR zwischen $0,025$ und $0,05$, und

Kriterium K4: wobei eine Erhöhung der Wärmeleitfähigkeit der Begrenzungswände (6.1,6.2) um 10% im Bereich zwischen $0,15$ W/mK und $0,40$ W/mK zu einer

Reduzierung des Wärmedurchlaßwiderstandes um 2 bis 4% führt."

III. In der angefochtenen Entscheidung der Einspruchsabteilung wurde die Erfindung gemäß Patent Nr. 0 848 781 als nicht so ausreichend und deutlich offenbart angesehen, dass ein Fachmann sie ausführen könnte (Art. 100 b) EPÜ). Es wurde diesbezüglich hauptsächlich die technische Lehre des einzigen unabhängigen Anspruchs 1, auch im Lichte der Beschreibung, berücksichtigt.

Die sonstigen Einspruchsgründe (Art. 100 a), 54 und 56 EPÜ) wurden in der angefochtenen Entscheidung folgedessen nicht abgehandelt.

IV. Am 27. September 2005 fand eine mündliche Verhandlung statt. In der Verhandlung wurden, zusätzlich zu den Argumenten der Parteien hinsichtlich der Offenbarung der Erfindung, noch Erläuterungen zum allgemeinen Fachwissen des Fachmanns sowie zu den Kriterien K1 bis K4 von Experten beider Parteien vor der Kammer vorgetragen.

V. Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt.

Zur Begründung ihres Antrags stützt sie sich im wesentlichen auf die folgenden Argumente:

Die Erfindung betreffe ein wärmedämmendes Verbundprofil wie aus der DE-A- 42 38 750 (D1) bekannt und habe als Ziel, die Wärmeabgabe des Verbundprofils deutlich (um etwa 30%) zu reduzieren. Die Lösung sei durch die

Kombination der Kriterien K1, K2 und K3 definiert, wobei Kriterium K4 nur als Erläuterung diene.

In den Merkmalen K1 und K2 werden die Gesamtbreite D des Isolierstegs sowie die Breite d der Hohlkammern, und somit die grundlegende Geometrie des Isolierstegs bestimmt.

Das Kriterium K3 diene dazu, ein geeignetes Material für den Isoliersteg, welcher die aus Kriterien K1 und K2 bereits bestimmte Geometrie weiter behält, aber eine andere Wanddicke besitzt, zu bestimmen, indem zuerst der Wärmedurchlasswiderstand R für eine bestimmte Wanddicke s anhand einer Annäherungsformel berechnet und danach ein Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ nach der zum Fachwissen gehörenden Gleichung $R = D/\lambda$ hergeleitet werden kann, welcher schließlich zu dem geeigneten Material führe. Die in K3 angegebene Formel sei nicht als physikalische Gleichung, sondern als eine von der Patentinhaberin ermittelte Näherungsgleichung zur Bestimmung des Materials in Abhängigkeit von der Wanddicke zu verstehen.

Das Kriterium K4 stünde letztendlich nur als Erläuterung im Anspruch, welche dem Fachmann vermitteln solle, dass bei einer "Nachbesserung" des Profils nach Kriterium K3 keine weitere Nachbesserung nach K1 und K2 notwendig sei. Mit anderen Worten könne die zuerst ermittelte Geometrie unverändert bleiben und die Anpassung in den meisten Fällen dann nur durch eine geeignete Materialauswahl vollbracht werden. Dadurch entfielen die üblicherweise durchzuführenden iterativen Prozessschleifen für die Gestaltung des Isolierstegs.

VI. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragt die Zurückweisung der Beschwerde und argumentiert im wesentlichen wie folgt:

Die Richtigkeit der Formel in Kriterium K3 sei zweifelhaft, da der Wärmedurchlasswiderstand mit der Zunahme der Wanddicke aus bekannten physikalischen Gründen abnehmen müsse und nicht wie im Merkmal K3 zunehmen könne. Außerdem sei der Ausgangswert $R(s = 0,25 \text{ mm})$ weder im Anspruch noch in der Beschreibung definiert. Auch die funktionelle Zusammenwirkung des Merkmals K3 mit den restlichen Merkmalen des Anspruchs sei nicht definiert. Das Kriterium K3 sei unverständlich und somit die Erfindung nicht ausreichend offenbart bzw. nicht ausführbar.

Auch die Lehre des Kriteriums K4 sei für den Fachmann nicht verständlich, da es keine Bindung zu den restlichen Merkmalen aufweise und auch in der Beschreibung nicht weiter erläutert sei.

Aufgrund der mangelnden Offenbarung der Erfindung sei es ferner nicht möglich die im Patent gestellte technische Aufgabe zu lösen.

Schließlich sei der Fachmann nicht in der Lage, den angestrebten Schutzzumfang des angefochtenen Patents festzustellen, was eine größere Rechtsunsicherheit für die Öffentlichkeit zur Folge habe.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Stand der Technik*

Die Erfindung geht von einem Stand der Technik aus, wie er z.B. aus D1: DE-A- 42 38 750 (Fig.1 und 2) bekannt ist, siehe Spalte 1, Zeilen 3 bis 22, und die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 zeigt.

Zusammenfassend besteht das gattungsgemäße wärmegeämmte Verbundprofil im wesentlichen aus äußeren und inneren Metallprofilen, die über mindestens einen Isoliersteg miteinander verbunden und auf Abstand voneinander gehalten sind. Der Isoliersteg weist zwei im wesentlichen parallele, zwischen sich einen Hohlraum bildende Begrenzungswände auf. Es können zwischen den Begrenzungswänden quer zu ihnen verlaufende Querstege angeordnet sein, wodurch der Hohlraum im Inneren des Isolierstegs in mehrere, in Richtung zwischen den Metallprofilen hintereinander angeordnete Hohlkammern unterteilt wird.

Der Konstrukteur derartiger Verbundprofile ist natürlich stets bestrebt die Gestalt und die Materialbestimmung eines Verbundprofils hinsichtlich der mechanischen und thermischen Eigenschaften zu optimieren, allein schon wegen geltender gesetzlicher Vorgaben und einzuhaltender Normwerte. Zu diesen Überlegungen des Konstrukteurs gehört allgemein die Suche von Kompromisslösungen für die verschiedenen Parameter (wie die Wanddicke s der Begrenzungswände, die Gesamtbreite D des Isolierstegs, und die Materialauswahl) zwischen der Festigkeit des Verbundprofils und seines Isolierstegs einerseits und der Wärmeisolationseigenschaften des Profils andererseits. Dieses Bestimmungsverfahren wird in der

Regel empirisch, durch iterative Bestimmungsschritte oder anhand von Tabellen durchgeführt.

3. *Technische Aufgabe*

Die von der Erfindung zu lösende Aufgabe soll darin bestehen, bei gattungsgemässen Verbundprofilen die Gestaltung des Isolierstegs derart zu verbessern, dass die Konvektion so begrenzt und gleichzeitig der Wärmestrahlungsaustausch so verringert werden, dass eine Reduzierung der Wärmeverluste durch das Verbundprofil um etwa 30% gegenüber dem Stand der Technik erreicht wird, siehe Absatz [0006] in Spalte 2 der Patentschrift.

4. *Technische Lösung - Lehre der Patentschrift*

4.1 Fachmann - Fachwissen

Es ist unstrittig, dass der zuständige Fachmann auf dem Gebiet der Konstruktion von Verbundprofilen arbeitet und über die allgemeinen Fachkenntnisse im Bereich der Wärmedämmung und der Wärmeübertragung verfügt, da gesetzliche Vorgaben hinsichtlich der thermischen Eigenschaften von Verbundprofilen dieser Art, auch wenn diese Vorgaben je nach geltender und zu erfüllender Norm national unterschiedlich ausfallen können, stets zu erfüllen sind.

4.2 Angaben der Beschreibung

In der Beschreibung wird die Erfindung mit dem gleichen Wortlaut wie im Anspruch 1 definiert, siehe Absatz [0007] in Spalte 2. In Absatz [0018] wird noch generell darauf hingewiesen, dass die beanspruchte Parameterkombination

den Rahmen absteckt, innerhalb dessen eine Kompromisslösung zwischen der Wärmedämmung und der Festigkeit des Isolierstegs optimiert wird. Die Beschreibung beinhaltet ferner keine zusätzlichen Erläuterungen zu dem Anspruchsgegenstand und auch keine Ausführungsbeispiele für die Bestimmung der Parameter gemäß der Erfindung.

In Spalte 7, Zeilen 7-42, befasst sich die Beschreibung, ohne erkennbare Beziehung zu der Definition der Erfindung nach Anspruch 1, mit allgemeinen Regeln für die Wahl der verschiedenen Parameter des Isolierstegs und gibt dem Leser lediglich einen Hinweis darauf, was bei der Planung berücksichtigt werden sollte, um neben ein Optimum an Wärmedämmung auch die benötigte Festigkeit zu erreichen. Diese Textstelle verweist auf bevorzugte Wertintervalle für die Größe der verschiedenen Parameter, ohne jedoch dabei die Beziehung zu den Kriterien K1 bis K4 zu erläutern.

4.3 Kriterien K1 und K2

Die ersten beiden Kriterien K1 und K2 bestimmen die generelle Geometrie des Isolierstegs, sind an sich verständlich und wurden im Rahmen der Diskussion über die mangelnde Offenbarung der Erfindung an sich auch nie bemängelt.

Laut Kriterien K1 und K2 bestimmt der Fachmann eine vorläufige Gruppe von Isolierstegen, die durch eine gemeinsame Geometrie definiert sind:

- ausgehend von einer vorbestimmten Wanddicke $s = 0,50$ mm der Begrenzungswände und von einer

vorgewählten, einen Wärmeleitfähigkeitsfaktor $\lambda = 0,35\text{W/mK}$ aufweisenden Materialsgruppe des Isolierstegs,

- wird zuerst die Gesamtbreite D des Isolierstegs in Abhängigkeit von einem vorgegebenen Wärmedurchlasswiderstandswert R des Isolierstegs bestimmt,
- anschließend wird die Breite d im Verhältnis zur Anzahl der Hohlkammern (abhängig von der Anzahl der Querstegen) und zur Höhe h des Hohlraums definiert.

Diese Lehre zum Handeln kann ohne Schwierigkeit vom Fachmann nachvollzogen und angewendet werden.

4.4 Kriterium K3

4.4.1 In diesem Merkmal wird der Fachmann darauf hingewiesen, dass die Wanddicke (s) von dem eingangs im Merkmal K1 ausgewählten Wert ($0,5\text{ mm}$) abweichen und im Bereich zwischen $0,25\text{ mm}$ und $1,0\text{ mm}$ liegen kann.

Ferner wird dann eine Abhängigkeitsformel des Wärmedurchlasswiderstandes (R) von der Wanddicke (s) angegeben: $R(s) = R(s = 0,25\text{ mm}) + (s - 0,25)/0,25 \times \Delta R$ mit einem Wertebereich für ΔR zwischen $0,025$ und $0,05$.

Die Beschwerdeführerin erklärte, dass diese Formel nicht als physikalische Gleichung für ein bestimmtes Material zu verstehen sei, sondern eine von der Patentinhaberin ermittelte Näherungsgleichung darstelle; diese Näherungsgleichung solle dem Fachmann ermöglichen, ein der Wanddicke (s) entsprechend geeignetes Material zu wählen.

Auch wenn der Fachmann die Gleichung als eine derartige Näherungsgleichung verstehen würde, was durch keine Angabe, weder im Anspruch noch in der Beschreibung unterstützt wird, so wäre das Merkmal K3 in folgender Hinsicht immer noch unklar. Zunächst ist der Ausgangswert der Gleichung, i.e. $R(s = 0,25 \text{ mm})$, unbestimmt; er wird auch nicht in der Beschreibung erläutert und ist nicht ohne weiteres vom Fachmann zu ermitteln, da die genaue Geometrie und die konkrete Abmessungen des Isolierstegs, anhand welcher der Wert R zu berechnen oder zu messen wäre, nicht angegeben sind.

Ferner bezieht sich die Definition des Wärmedurchlasswiderstand s (R) im Anspruch 1, wie sich aus dem Kriterium K1 ergibt, auf den gesamten Isoliersteg und nicht, wie die Beschwerdeführerin argumentiert, nur auf eine seiner Begrenzungswände, so dass dieser Widerstand zusätzlich zur Wandungsdicke von anderen Faktoren (Gestalt des Steges, Anzahl der Hohlkammern, usw.) abhängig ist. Dabei ist von Bedeutung, dass der Wärmedurchlasswiderstand des Isolierstegs von verschiedenen Faktoren bestimmt wird: von der Wärmeleitung im Material, der Konvektion in den Hohlräumen und der Strahlungswärme (siehe diesbezüglich die vorher definierte Aufgabe im Absatz 3). Die von der Beschwerdeführerin herangezogene thermodynamische Gleichung $R = D/\lambda$ trifft ausschließlich für eine dieser Wärmeübertragungsarten, und zwar für die Wärmeleitung (Konduktivität) zu. Es ist deshalb für den Fachmann nicht erkennbar, dass der auszurechnende neue Wert R anhand der Näherungsgleichung des Kriteriums K3 unmittelbar zu einem neuen Wert λ des Wärmeleitfähigkeitsfaktors, und somit zu einem

bestimmten geeigneten Material für die Begrenzungswände des Isolierstegs führen kann und sogar soll.

Weitere Erläuterungen hierzu finden sich auch nicht in der Beschreibung, wie aus dem obigen Punkt 4.2 ersichtlich ist.

- 4.4.2 Ein weiterer Aspekt, der für die Bewertung der Offenbarung wesentlich ist, betrifft die Zusammenwirkung des Kriteriums K3 mit den vorhergehenden Kriterien K1 und K2.

Die Beschwerdeführerin hat dargelegt, dass der Fachmann anhand eines neu ermittelten Werts R einen Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ von der allgemein bekannten Formel $\lambda = D/R$ herleiten und dadurch ein geeignetes Material für den Isoliersteg bei vorgegebener Gesamtgeometrie (D, d, Anzahl der Querstege) des Isolierstegs nach den Merkmalen K1 und K2 bestimmen wird.

Die Kammer kann sich dieser Betrachtung nicht anschließen. Diese Bestimmungskette, die zu einem geeigneten Material führen soll, ergibt sich nicht aus dem Patent bzw. aus den Anmeldungsunterlagen und ist keineswegs zwingend. Es wäre genauso gut folgende Interpretation denkbar: falls die Wanddicke, zum Beispiel aufgrund mechanischer Erfordernisse, von dem Ausgangswert ($s = 0,5$ mm) abweichen müsste, so wäre ein angepasster Wert R nach Kriterium K3 zu ermitteln; dieser neue Wert R(s) würde dann allerdings bedeuten, dass mit dem Kriterium K1, ein neuer Wert der Gesamtbreite D des Isolierstegs zu bestimmen ist, und gegebenenfalls nach Kriterium K2 auch eine Änderung der

Hohlkammerbreite d , bzw. der Anzahl von Querstegen nötig sein könnte.

Damit ist der Fachmann nicht in der Lage, die Bedeutung des Kriteriums eindeutig festzustellen.

Die von der Beschwerdeführerin vorgetragene Schlussfolgerung, dass der neu ermittelte Wert $R(s)$ bei gleich bleibender Geometrie des Isolierstegs ausschließlich das bestgeeignete Material bestimmen soll, ergibt sich weder aus dem Wortlaut des Anspruchs 1 noch aus den restlichen Unterlagen des Patents. Die im Laufe des Verfahrens von der Beschwerdeführerin diesbezüglich eingereichten Erklärungen des Erfindungsgegenstands, selbst wenn sie als solche eine mögliche Auslegung der Erfindung darstellen sollten, können aber keinesfalls die Offenbarung der Erfindung durch die Anmeldungsunterlagen im Sinne von Artikel 83 EPÜ ergänzen.

Es ist daher festzustellen, dass auch eine Zusammenschau des Merkmals K3 mit den vorhergehenden Merkmalen K1 und K2 keine eindeutige und klare Lehre gibt, da es für den Fachmann zumindest ungewiss bleibt, welche Schlussfolgerungen aus K3 hinsichtlich der in K1 und K2 definierten Geometrie des Isolierstegs zu berücksichtigen sind. Das an sich unklare Kriterium K3 im Zusammenhang mit den vorhergehenden Kriterien K1 und K2 erlaubt es dem Fachmann nicht, den beanspruchten Gegenstand zu bestimmen. Weder die Beschreibung noch die Figuren beinhalten zusätzliche Information, die die Offenbarung der Erfindung in dieser Hinsicht untermauern könnte.

Zusammengefasst ist das Kriterium K3 für den Fachmann unklar und kann auch nicht mit Hilfe der Beschreibung so interpretiert werden, dass eine vollständige und ausreichende Lehre zum Handeln herleitbar wäre.

4.5 Kriterium K4

Die Beschwerdeführerin hat erklärt, dass das letzte Merkmal des Anspruchs 1, das Kriterium K4, keine zusätzliche Beschränkung im Hinblick auf das beanspruchte Verbundprofil darstellen soll, sondern nur als erläuternde Anweisung, die es dem Fachmann erleichtern soll, das passende Material auszuwählen, zu verstehen sei. Es sei nur beabsichtigt, dem Fachmann den Hinweis zu geben, dass eine Erhöhung der Wärmeleitfähigkeit der Begrenzungswände den Wärmedurchlaßwiderstand nur geringfügig beeinflusse, so dass der Fachmann eine gewisse Auswahlfreiheit bei der Bestimmung des Materials für die Begrenzungswände des Isolierstegs genießen könne.

Diese Interpretierung des Kriteriums K4 ergibt sich nicht aus dem Anspruch 1 und stützt sich auch nicht auf den Gesamtinhalt der Anmeldung. Vielmehr würde der Fachmann das Kriterium K4 in üblicher Weise zuerst wie die anderen Merkmale als kennzeichnendes Merkmal zur Bestimmung der Parameter des Verbundprofils würdigen und deshalb auch nach einem Zusammenwirken mit den restlichen Kriterien K1 bis K3 suchen, um die vollständige Lehre des Anspruchs erfassen zu können. Dabei würde der Fachmann die Frage beantworten müssen, welche Effekte bzw. Einschränkungen hinsichtlich des Erzeugnisses das Kriterium K4 haben sollte. Der Wortlaut des Anspruchs 1 ist von keiner Hilfe, da inhaltlich

keine Beziehung zu den anderen Merkmalen erkennbar ist. Die Beschreibung beinhaltet auch keine weitere konkrete Angabe zum Kriterium K4. Es ist hierzu lediglich in Spalte 6, Zeilen 26 bis 28, erwähnt, dass die Reduzierung des Wärmedurchlasswiderstandes "entsprechend bei den eingangs gewählten Ausgangsgrößen zu berücksichtigen ist", ohne dass weiter erläutert wird, wie diese Berücksichtigung erfolgen sollte.

Somit steht der Fachmann vor der unlösbaren Aufgabe, die Bedeutung und die Wirkung des Kriteriums K4 im Rahmen der Definition des beanspruchten Gegenstands zu definieren.

5. Zusammenfassend stellt die Kammer fest, dass beide Kriterien K3 und K4 für sich genommen keine klare Lehre ermitteln können, dass sich hierzu keine weiteren Erläuterungen in der Beschreibung oder in den Figuren finden lassen und dass zusätzlich die Zusammenwirkung dieser Kriterien mit den Kriterien K1 und K2 weder definiert ist noch von dem Fachmann aufgrund der Beschreibung festgestellt werden kann. Auch die Erklärungen der Beschwerdeführerin bzw. die Aussagen von deren Experten, zum Erfindungsgedanke können nicht eine mangelnde Offenbarung überwinden, da sie darüber hinausgehen, was der Fachmann beim Lesen des Patents und beim Heranziehen seines allgemeinen Fachwissens als Lehre zum Handeln verstehen kann.

Die Erfindung des Patents ist daher nicht so ausreichend offenbart, dass sie vom Fachmann ausgeführt werden kann, so dass die Erfordernisse des Artikels 83 bzw. 100 (b) EPÜ nicht erfüllt sind.

6. Die Kammer möchte abschließend noch folgendes bemerken. Die Beschwerdeführerin hat stets betont, dass der Patentgegenstand ein Erzeugnis und nicht ein Verfahren zu dessen Herstellung oder Auslegung betreffe. Der Wortlaut des so verstandenen Anspruchs 1 kann aber keine klare Abgrenzung des Erfindungsgegenstands gegenüber dem Stand der Technik, wie z.B. aus D1 bekannt, definieren. Es ist nämlich dann weiter unklar, ob die Aufgabe (Reduzierung der Wärmeabgabe) durch die Erfindung gelöst wurde, bzw. auf welchen konkreten Merkmalen des Erzeugnisses diese Lösung beruhen würde. Damit wäre weder der Fachmann, noch die Öffentlichkeit in der Lage, den Schutzzumfang des angefochtenen Patents mit ausreichender rechtlichen Sicherheit zu ermessen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellebeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Counillon

U. Krause