

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 10. Januar 2013**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0738/10 - 3.3.01

Anmeldenummer: 99124116.7

Veröffentlichungsnummer: 1020473

IPC: C07F 7/14

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zur Herstellung von Propylsilanen

Patentinhaber:

Evonik Degussa GmbH

Einsprechender:

Dow Corning Corporation

Stichwort:

Hydrosilylierung mit geträgerten Multielement-
katalysatoren/EVONIK

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

VOBK Art. 13(3)

Schlagwort:

"Änderungen des Vorbringens nach Anberaumung der Verhandlung -
nicht zugelassen"

"Hauptantrag: erfinderische Tätigkeit (ja) - nicht
naheliegende Alternative"

Zitierte Entscheidungen:

T 1208/97, T 1088/07, T 1785/06

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0738/10 - 3.3.01

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.01
vom 10. Januar 2013

Beschwerdeführer: Dow Corning Corporation
(Einsprechender) 2200 West Salzburg Road
P.O. Box 994
Midland, MI 48686-0994 (US)

Vertreter: Schön, Christoph
Dr. Schön & Partner
Bavariaring 26
D-80336 München (DE)

Beschwerdegegner: Evonik Degussa GmbH
(Patentinhaber) Rellinghauser Straße 1-11
D-45128 Essen (DE)

Vertreter: Bösl, Raphael Konrad
Isenbruck Bösl Hörschler LLP
Patentanwälte
Prinzregentenstraße 68
D-81675 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 01. Februar
2010 zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 1020473 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. Ranguis
Mitglieder: G. Seufert
D. S. Rogers

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung den Einspruch zurückzuweisen Beschwerde eingelegt.
- II. In der vorliegenden Entscheidung wird auf die folgenden Druckschriften Bezug genommen:
- (1) US 4,533,744
 - (2) DD 117 021
 - (3) US 5,177,236
 - (4) US 4,089,882
 - (5) Chun-Ye Hu et al., Journal of Molecular Catalysis, Band 35, 1986, Seiten 329-333
 - (6) US 4,584,395
 - (7) US 2,637,738
 - (8) Chemie Lexikon, Römpp, Band 1, 9. Auflage, 1989 Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Seite 260
 - (10) US 5,347,027
 - (11) "Experimental Report" über die Nacharbeitung der erfindungsgemäßen Beispiele 2, 3, 10 und 11 eingereicht durch die Beschwerdeführerin
 - (15) Affidavit von J. M. Gohndrone mit beigefügtem "Protocol Prepared when Carrying out Experiments"
- III. Das Streitpatent in der erteilten Fassung enthält drei Ansprüche. Der einzige unabhängige Anspruch 1 lautet wie folgt:
- "1. Verfahren zur Herstellung von 3-funktionalisierten Propylsilanen durch Addition von Allylverbindungen der allgemeinen Formel IV



wobei X = Cl, Br, I, F, CN, SCN, SH, SR, OH, NRR¹ und OR sein kann und R und R¹, beide unabhängig voneinander, (C₁-C₆)-Alkyl oder (C₃-C₇)-Aryl bedeuten, an Silane der Forml V



wobei R², R³, R⁴, alle unabhängig voneinander, Wasserstoff, Halogen, (C₁-C₆)-Alkyl, (C₁-C₆)-Haloalkyl, (C₃-C₆)-Allyl, (C₁-C₄)-Alkoxy, Phenyl, Aryl oder Aralkyl bedeuten können, bei Reaktionstemperaturen zwischen 0°C und 200°C und Drücken zwischen 200 mbar und 10 bar in Gegenwart eines Katalysators, dadurch gekennzeichnet, dass der Katalysator ein geträgerter Multielementkatalysator ist, der einen Aktivkohle-, Koks- oder Graphit-Träger, Platin und mindestens ein weiteres Element aus der Reihe Titan, Zirkonium, Hafnium, Vanadium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Rhenium, Eisen, Ruthenium, Osmium, Kobalt, Rhodium, Iridium, Nickel, Kupfer, Silber, Gold, Kobalt, Zink, Aluminium, Gallium, Indium, Zinn, Blei, Antimon, Bismut, Samarium, Schwefel"

IV. Mit dem Einspruch war das Streitpatent in seinem gesamten Umfang wegen unzulässiger Erweiterung, unzureichender Offenbarung und mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 100(a), (b) und (c) EPÜ) angegriffen worden.

In der angefochtenen Entscheidung stellte die Einspruchsabteilung fest, dass

- der Gegenstand des Patents in der erteilten Fassung nicht über die ursprüngliche Anmeldung hinausgehe,
 - die Erfindung ausreichend offenbart sei; der erhobene Einwand betreffe höchstens die Klarheit der Ansprüche, und
 - der beanspruchte Gegenstand auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, da er weder durch die Druckschrift (1) allein noch durch deren Kombination mit Lehre der Druckschriften (1), (4) oder (6) nahegelegt werde.
- V. Mit der Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin die Druckschrift (10) sowie einen Versuchsbericht zur Nacharbeitung der erfindungsgemäßen Beispiele 2, 3, 10 und 11 ein (Druckschrift (11)), der mit Schreiben vom 11. Dezember 2012 durch ein Affidavit von Herrn Gohndrone mit beiliegendem Versuchsprotokoll ergänzt wurde.
- VI. In ihrer Antwort auf die Beschwerdebegründung verteidigte die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) die Aufrechterhaltung des Streitpatents in der erteilten Fassung.
- VII. In einem Bescheid der Kammer, der der Ladung zur mündlichen Verhandlung als Anlage beigefügt war, hat die Kammer den Parteien ihre vorläufige Meinung mitgeteilt. Die Kammer äußerte Zweifel an der Begründetheit der Einwände unter Artikel 100(b) and (c) EPÜ. Im Hinblick auf die erfinderische Tätigkeit ging die Kammer von der Druckschrift (7) als dem nächsten Stand der Technik aus. Im Hinblick auf die Druckschrift (7) werde unter Berücksichtigung des Versuchsberichts der Beschwerdeführerin zu diskutieren sein, welche Aufgabe

nachweislich gelöst wird. Des Weiteren werde zu diskutieren sein, inwieweit es für den Fachmann nahegelegen habe, einzelne Merkmal aus anderen Katalysatorsystemen mit demjenigen der Druckschrift (7) zu kombinieren.

VIII. Mit Schreiben vom 25. Juli 2012 beantragte die Beschwerdeführerin die Verlegung der mündlichen Verhandlung. Dies wurde von der Kammer mit der Mitteilung vom 8. August 2012 auf Grund der nicht ausreichenden Substantiierung abgelehnt. Zwischenzeitlich reichte die Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 6. August 2012 (erhalten am 9. August 2012) zusätzliche Unterlagen ein und brachte weitere Gründe für eine Verlegung der mündlichen Verhandlung vor. In der Mitteilung vom 12. September 2012 teilte die Kammer den Parteien die Verlegung der mündlichen Verhandlung auf einen neuen Termin mit.

IX. Mit Schreiben vom 24. September 2012 reichte die Beschwerdegegnerin die Hilfsanträge 1 und 2 ein.

Der Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von den erteilten Patentansprüchen dadurch, dass im Anspruch 1 die Definition (C₃-C₇)-Aryl für die Reste R und R¹ gestrichen, der Ausdruck "mindestens ein weiteres Element aus der Reihe...." durch "die weiteren Elemente des Katalysators sind" ersetzt und der Träger auf Aktivkohle beschränkt wurde.

Im Hilfsantrag 2 wurde zusätzlich Schwefel aus der Liste der weiteren Elemente gestrichen.

- X. Die Argumente der Beschwerdeführerin, soweit sie für die vorliegende Entscheidung von Bedeutung sind, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Druckschrift (10) sei mit der Beschwerdeschrift in Reaktion auf die angefochtene Entscheidung eingereicht worden. Es bestehe kein Grund sie nicht in das Verfahren zuzulassen. Darüber hinaus sei sie für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit hoch relevant, da sie bereits geträgerte Multielementkatalysatoren mit Platin als einem Element und Kohlenstoff als Träger offenbare.

Die Ergänzung des fehlenden Verbs durch das Verb "enthält" in Anspruch 1 der Patentschrift stelle einen Verstoß gegen Artikel 100(c) EPÜ dar. In der Erteilungsphase des Streitpatents verwies die Beschwerdegegnerin auf die Kombination der ursprünglichen Ansprüche 1 und 2 als Stütze für ihre Änderungen. Der ursprüngliche Anspruch 2 beschränke jedoch durch die Verwendung des Verbs "sind" die weiteren Elemente auf die in diesem Anspruch genannten Elemente. Nichts anderes gehe auch aus der ursprünglichen Beschreibung hervor.

Das Streitpatent verstoße gegen den Artikel 100(b) EPÜ, da es im Hinblick auf die im Anspruch 1 genannten, in der Chemie jedoch nicht existierenden C₃, C₄, C₅ und C₇-Arylgruppen, nicht im gesamten Umfang ausführbar sei. Darüber hinaus sei es auch im Hinblick auf andere Verbindungen der Formel IV beispielsweise mit X gleich SH oder OH nicht durchführbar, da diese nicht zu den beanspruchten Propylsilanen führten.

Der Gegenstand des Streitpatents beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Ausgehend von der Druckschrift (7) als dem nächstliegenden Stand der Technik bestehe die zu lösende Aufgabe lediglich in der Bereitstellung eines alternativen Verfahrens zur Herstellung 3-funktionalisierter Propylsilane. Die Nacharbeitung der Beispiele 2, 3, 10 und 11 des Streitpatents zeige, dass nicht nur keine Verbesserung, sondern tatsächlich eine Verschlechterung der Ausbeute und Selektivität erzielt werde. Die vorgeschlagene Lösung, nämlich die Verwendung eines gegenüber der Druckschrift (7) modifizierten Katalysator, werde durch die Kombination mit den Druckschriften (1), (4), (5) oder (10) nahegelegt. Die Druckschrift (1) offenbare einen Hydrosilylierungskatalysator mit Platin und Schwefel als katalytische Elemente, der hohe katalytische Aktivität besitze. Eine ähnliche Lehre finde sich in der Druckschrift (5), die ebenfalls Schwefel-haltige Platinkatalysatoren beschreibe. Die Druckschrift (4) offenbare für die Hydrosilylierung binäre, Platin und Zinn enthaltende Katalysatoren mit ausgezeichneter katalytischer Aktivität. Dass es sich dabei um homogene Katalysatoren handle, sei nicht von Bedeutung, da der Fachmann homogene und heterogene Katalysatoren als äquivalent angesehen hätte. Die Bindungsbildung sei die gleiche in der homogenen und heterogenen Katalyse und hänge lediglich vom Metall ab. Die Druckschrift (10) schlage für die Hydrosilylierung bereits Multielementkatalysatoren vor, die überdies auf einen Kohlenstoffträger aufgebracht sein können.

- XI. Die Argumente der Beschwerdegegnerin, soweit sie für die vorliegende Entscheidung von Bedeutung sind, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Druckschrift (10) sei gemäß Artikel 12(4) VOBK nicht in das Verfahren zuzulassen, da sie bereits im erstinstanzlichen Verfahren hätte vorgebracht werden müssen. Darüber hinaus offenbare sie keinen Kohlenstoffgeträgerten Multielementkatalysator und sei damit nicht relevanter als der bisherige Stand der Technik.

Der Gegenstand des Streitpatent werde, wie bereits in der angefochtenen Entscheidung festgestellt wurde, durch die Seite 4 und Seite 5 der ursprünglichen Beschreibung gestützt. Einen Rückgriff auf Aussagen im Erteilungsverfahren sehe der Artikel 123(2) EPÜ nicht vor. Darüber hinaus werde in dem Schreiben aus dem Erteilungsverfahren auf das sich die Beschwerdeführerin bezieht, nicht nur auf die Kombination der ursprünglichen Ansprüche 1 und 2, sondern auch auf Seite 4 der Beschreibung verwiesen, so dass auch hier eine Beschränkung wie sie die Beschwerdeführerin konstruiere nicht ableitbar sei.

Das Streitpatent erfülle das Erfordernis des Artikel 100(b) EPÜ. Kern der Erfindung sei der Einsatz der beanspruchten Multielementkatalysatoren auf Kohlenstoffträgern zur Herstellung 3-funktionalisierter Propylsilane. Zur Durchführung dieses Verfahrens biete das Streitpatent dem Fachmann, insbesondere in den Beispielen, ausreichend Information. Hinsichtlich des Begriffs C₃-C₇-Aryl läge lediglich ein Klarheitsmangel vor. Der von der Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung zum ersten Mal erhobenen Einwand bezüglich der Verbindungen mit X gleich SH und OH sei verspätet und völlig überraschend. Die Beschwerdegegnerin habe keine Möglichkeit darauf in angemessener Weise zu

reagieren. Dieser Einwand sei im Einklang im Artikel 13 VOBK daher nicht zu berücksichtigen. Hilfsweise werde eine Verschiebung der mündlichen Verhandlung und Auferlegung der Kosten an die Beschwerdeführerin beantragt.

Der Gegenstand des Streitpatent beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit. Dies gelte unabhängig davon, ob die Aufgabe in der Bereitstellung eines verbesserten oder eines alternative Verfahrens läge. Die Versuchsdaten der Beschwerdeführerin können im Hinblick auf die unterschiedliche Reaktionsführung sowie die Katalysatorherstellung die Ergebnisse des Streitpatents nicht in Frage stellen. Die Druckschrift (7) lehre mit dem Einsatz eines reinen Platinkatalysators weg von der vorliegenden Erfindung. Die Druckschrift (1) beziehe sich auf ein ganz anderes Trägermaterial, an das der Schwefel kovalent gebunden ist. Eine einfache Abscheidung des Schwefels auf dem Träger werde nicht offenbart. Darüber hinaus werde auf die im allgemeinen negativen Auswirkungen durch den Einsatz von Schwefel hingewiesen. Die Druckschrift (4) betreffe einen homogenen Katalysator. Im Hinblick auf den Vergleich der Beispiele 1-7 dieser Druckschrift mit dem Kontrollbeispiel 8, das einen Kohlenstoff-geträgerten Platinkatalysator einsetzt, lehre die Druckschrift (4) die Verwendung homogener Katalysatoren, und damit weg von der vorliegenden Erfindung. Homogene und heterogene Katalyse seien nicht identisch. Dies werde auch in den Druckschriften (6) und (10) bestätigt. Die Druckschrift (5) betreffe mit Acetylen ein anderes Ausgangsprodukt sowie ein völlig anderes Katalysatorsystem. Dessen Ergebnisse seien nicht auf das Katalysatorsystem der Druckschrift (7) übertragbar. Die

Druckschrift (10) offenbare keinen Multielementkatalysator auf einem Kohlenstoff-basierenden Träger. Der Katalysator enthalte lediglich ein Element auf einem Träger. Bei den in der Spalte 3 genannten Legierungen handelt es sich nicht um Metalle, die auf einen Träger aufgebracht werden.

XII. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Streitpatents.

XIII. Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen oder hilfsweise, das Patent auf Basis eines der mit Schreiben vom 24. September 2012 eingereichten Hilfsanträge 1 oder 2 aufrechtzuerhalten. Des Weiteren hat die Beschwerdegegnerin beantragt, die Druckschrift (10) nicht in das Verfahren zuzulassen.

XIV. Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde die Entscheidung der Kammer verkündet.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Zulassung neuer Druckschriften und verspäteten Vorbringens
 - 2.1 Die Druckschrift (10) wurde von der Beschwerdeführerin zur weiteren Stützung ihrer Argumente hinsichtlich der erfinderischer Tätigkeit eingereicht, insbesondere als Beleg dafür, dass geträgerte Multielementkatalysatoren für die Hydrosilylierung im Stand der Technik bekannt

waren. Die Druckschrift (10) wurde bereits mit der Beschwerdebegründung eingereicht. Der Beschwerdegegnerin stand mithin ausreichend Zeit zur Verfügung sich mit dem, nach Ansicht der Kammer nicht unangemessen komplexen Inhalt dieser Druckschrift vertraut zu machen. Die Kammer sah daher keinen Grund, die Druckschrift (10) im Beschwerdeverfahren nicht zu berücksichtigen.

- 2.2 Von der Beschwerdeführerin wurde während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer im Rahmen der Diskussion über ausreichende Offenbarung erstmals geltend gemacht, dass das beanspruchte Verfahren mit Verbindungen der Formel (IV) wobei $X = \text{OH}$, SH oder CN nicht durchführbar sei, da diese Verbindungen mit der Silylverbindung (V) keine Propylsilane, sondern ausschließlich Silylether bilden würden. Dem Streitpatent sei nicht zu entnehmen, wie der Fachmann die Reaktion zu führen habe, um diese Reaktion zu Gunsten der erwünschten Reaktion zu unterdrücken.

Die Kammer ist der Auffassung, dass es sich bei diesem Vorbringen der Beschwerdeführerin nicht lediglich um ein weiteres Argument bezüglich des geltend gemachten Mangels ausreichender Offenbarung handelt, sondern um das Vorbringen eines neuen Tatsachenbestands. Damit wurde die Beschwerdegegnerin erstmals in der mündlichen Verhandlung mit einer Sachlage konfrontiert, die sie vernünftigerweise nicht erwarten konnte. Die Berücksichtigung dieses neuen Vorbringens hätte die Verschiebung der mündlichen Verhandlung zur Folge gehabt, da die Beschwerdegegnerin aus Gründen der Fairness die Möglichkeit hätte erhalten müssen, diese neue Sachlage gegebenenfalls durch eigene Recherchen zu überprüfen.

Unter diesen Umständen entschied die Kammer gemäß Artikel 13(3) VOBK das neue Vorbringen als unzulässig nicht zu berücksichtigen.

Hauptantrag (erteilte Fassung)

3. Änderungen (Artikel 100 (c) EPÜ)
 - 3.1 Laut Erteilungsbescheid vom 11. Oktober 2004 fehlt in der vorliegenden Streitpatentschrift das Verb "enthält". Die Einspruchsabteilung hat unter Verweis auf den gesamten Text des Anspruchs sowie den Absatz [0009] des Streitpatents, die Auffassung vertreten, dass das fehlende Verb richtigerweise als "enthält" zu lesen sei. Darüber hinaus hat sie die Stellen in den ursprünglichen Unterlagen aufgezeigt, die die Ansprüche des Streitpatents, einschließlich des Verbs "enthält", stützen.
 - 3.2 Die Auffassung der Einspruchsabteilung im Hinblick auf das zu ergänzende Verb "enthält" wurden von der Beschwerdeführerin als Verstoß gegen Artikel 100(c) EPÜ gerügt. Unter Verweis auf das Schreiben der Beschwerdegegnerin vom 3. Juni 2003 machte sie diesbezüglich geltend, dass die Beschwerdegegnerin selbst während der Erteilungsphase des Streitpatents erklärt habe, dass der von ihr weiterverfolgte Anspruch 1 seine Basis in der Kombination der ursprünglichen Ansprüche 1 und 2 finde. Gemäß dem ursprüngliche Anspruch 2 seien die weiteren Elemente auf die in diesem Anspruch genannten Elemente beschränkt. Zusätzliche Elemente seien ausgeschlossen. Diese Einschränkung habe der Absicht der Beschwerdegegnerin

entsprochen, auf die sich auch Dritte verlassen können müssen, und dürfe daher nicht ignoriert werden.

3.3 Die Kammer teilt die Auffassung der Einspruchsabteilung hinsichtlich der Lesart des Anspruchs 1, insbesondere im Hinblick auf den Absatz [0009] des Streitpatents, der dem erteilten Anspruch 1 wörtlich entspricht und dazu das fehlende Verb, dass laut Druckexemplar das Verb "enthält" ist, aufweist. Auch die Formulierung des Anspruchs 1 selbst fordert am Ende des kennzeichnenden Teils ein Verb wie "enthält", nicht jedoch "sind" oder "besteht".

3.4 Der Anspruch 1 findet seine Basis im ursprünglichen Anspruch 1 in Verbindung mit Seite 4, Zeilen 5-17 und Seite 5, erster Absatz der ursprünglichen Beschreibung.

Der ursprüngliche Anspruch 1 bezieht sich auf ein Verfahren, das durch die Gegenwart eines geträgerten Multielementkatalysators gekennzeichnet ist, bei dem **ein Element** Platin ist. Dieser Anspruch enthält keine weitere Beschränkung. Demgegenüber ist der erteilte Anspruch 1 eingeschränkt auf einen geträgerten Multielementkatalysator, der bestimmte Träger, Platin und mindestens ein weiteres Element aus der Reihe der angeführten Elemente (siehe Punkt III *supra*) enthält. Die Definition des Katalysators findet sich in der ursprünglichen Beschreibung auf Seite 4, Zeilen 5-6: "Der Katalysator im erfindungsgemäßen Verfahren **enthält** einen Träger, Platin **und mindestens ein weiteres Element**" (Hervorhebung durch die Kammer). Welches diese "weiteren Elemente" sein **können**, von denen mindestens eines enthalten ist, wird auf Seite 5, erster Absatz der ursprünglichen Anmeldung offenbart: "Als weitere

Elemente können aufgebracht werden". ... "Die Elemente **können** dabei einzeln oder in beliebigen Kombinationen zusätzlich zum Platin aufgebracht werden." Der Ausschluss weiterer Elemente ist diesem Absatz schon durch die Verwendung des Verbs "können" nicht zu entnehmen. Die Einschränkung bezüglich des Trägermaterials findet ihre Basis auf Seite 4, Zeilen 7-17 der ursprünglichen Beschreibung.

3.5 Die Kammer stellt darüber hinaus fest, dass sich die Beschwerdegegnerin in ihrem Schreiben vom 3. Juni 2003 nicht nur auf die ursprünglichen Ansprüche 1 und 2, sondern auch auf die ursprüngliche Beschreibung bezieht. Zwar fehlt die Seitenangabe, aus der Zeilenangabe ist jedoch ersichtlich, dass es sich dabei um die obengenannte Stelle auf Seite 4 (Zeilen 5-6) der Beschreibung handeln muss. Der dem Schreiben beigefügte Anspruchsatz, bei dem gemäß Anspruch 1 der Katalysator **"mindestens ein weiteres Element** aus der Reihe.... **enthält"** zeigt zudem, dass es keineswegs in der Absicht der Beschwerdegegnerin stand, die Ansprüche in der Weise zu beschränken, wie sie von der Beschwerdeführerin geltend gemacht wird.

3.6 Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass der Gegenstand des Streitpatents nicht über die ursprünglichen Anmeldungsunterlagen hinausgeht und somit der auf Artikel 100(c) EPÜ gestützte Einspruchsgrund dem Streitpatent nicht entgegensteht.

4. Ausreichende Offenbarung (Artikel 100(b) EPÜ)

4.1 Gemäß Artikel 100(b) EPÜ muss ein europäisches Patent die Erfindung so deutlich und vollständig offenbaren,

dass ein Fachmann sie ausführen kann. Voraussetzung für eine ausreichende Offenbarung ist nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern, dass sie den Fachmann in die Lage versetzt, die Erfindung anhand seines allgemeinen Fachwissens ohne unzumutbaren Aufwand im gesamten beanspruchten Bereich auszuführen.

- 4.2 Im vorliegenden Fall betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Hydrosilylierung von Allylverbindungen mit Hilfe spezifischer Katalysatoren. Deren Herstellung sowie weitere Information zur Durchführung des Verfahrens findet der Fachmann in der Beschreibung des Streitpatents (Absätze [0011]-[0021]) sowie in den Beispielen. Für die Kammer besteht daher kein Grund daran zu zweifeln, dass das beanspruchte Verfahren vom Fachmann ohne zumutbaren Aufwand ausgeführt werden kann.
- 4.3 Die Beschwerdeführerin machte geltend, dass das beanspruchten Verfahrens mit bestimmten Allylverbindungen der Formel (IV) nicht durchgeführt werden könne. Insbesondere sei es für den Fachmann anhand seines allgemeinen Fachwissens und der Angaben im Streitpatent nicht möglich Allylverbindungen der Formel $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{NRR}^1$ bereitzustellen, in denen die Reste R oder R^1 die in der Chemie nicht existierenden Werte C_3- , C_4- , C_5- und C_7 -Aryl bedeuteten. Gleiches gelte für Allylverbindungen, die durch eine Gruppe SR oder OR substituiert seien. Die Erfindung sei daher nicht über die ganze Breite ausführbar. Zur Stützung ihrer Argumente verwies die Beschwerdeführerin auf die Druckschrift (8) sowie die Entscheidungen T 1208/97, Punkt 4 der Entscheidungsgründe, T 1088/07, Punkt 3.3 der Entscheidungsgründe, und insbesondere die Entscheidung T 1785/06.

4.4 Nach Auffassung der Kammer ist jedoch für den Fachmann sofort erkennbar, dass die Angabe "C₃-C₇-Aryl" für Substituenten einer NRR¹, OR oder SR Gruppe technisch keinen Sinn macht. Es gehört zum Grundwissen eines organischen Chemikers, dass derartige an Stickstoff, Sauerstoff oder Schwefel gebundene **aromatische Kohlenwasserstoffreste** mit drei, vier, fünf oder sieben Kohlenstoffatomen nicht existieren. Folglich wird der Fachmann die Angabe C₃-, C₄-, C₅- und C₇-Aryl für -NRR¹, -OR oder -SR substituierte Ausgangsverbindungen als eindeutig fehlerhaft unberücksichtigt lassen und sich in diesem Zusammenhang auf den einzigen in diesem Bereich bekannten Vertreter, nämlich Phenyl (C₆-Aryl), beschränken. Nichts anderes lässt sich aus der Druckschrift (8) ableiten.

Somit liegt nach Auffassung der Kammer kein Einwand mangelnder Offenbarung, sondern höchstens ein sofort ersichtlicher Mangel an Klarheit vor. Mangelnde Klarheit ist jedoch kein Einspruchsgrund, weshalb der Einwand der Beschwerdeführerin als unzulässig angesehen wird.

4.5 Die von der Beschwerdeführerin zur Stütze ihrer Argumentation angeführten Entscheidungen sind im vorliegenden Fall nicht relevant, da der Sachverhalt nicht der gleiche ist.

4.5.1 Die Entscheidung T 1785/06 betrifft einen Fall, bei dem die der Erfindung zugrundeliegende Annahme von keiner physikalischen Beobachtung oder Theorie gestützt wurde. Der Anmeldungsgegenstand befand sich im Gegenteil im Widerspruch zu bislang in der Fachwelt nicht widerlegten physikalischen Gesetzen. Im vorliegenden Fall beruht der

beansprucht Gegenstand auf der Verwendung spezifischer Katalysatoren. Diese sind nach bekannten Verfahren herstellbar und wie die Beispiele des Streitpatents zeigen für die beanspruchte Hydrosilylierung einsetzbar. Diesbezüglich gab es auch seitens der Beschwerdeführerin keine Einwände. Der Einwand bezüglich der Angabe C₃-C₇-Aryl ist wie in Punkt 4.4 erläutert ein unzulässiger Klarheitseinwand.

4.5.2 Die von der Beschwerdeführerin zitierten Passagen der Entscheidungen T 1208/97 und T 1088/07 befassen sich insbesondere mit dem Hineinlesen von Einschränkungen aus der Beschreibung in ansonsten technisch sinnvolle Ansprüche, dass in beiden Fällen verneint wurde. Dies ist vorliegend nicht der Fall, da hier keine zusätzlichen Einschränkungen aus der Beschreibung in den Anspruch hineingelesen werden, sondern lediglich eine offensichtlich fehlerhafte Angabe in technisch sinnvoller Weise auszulegen ist.

5. Erfinderische Tätigkeit

5.1 Das Streitpatent betrifft die Herstellung 3-funktionalisierter Propylsilane durch Addition eines Silans an eine Allylverbindung mit Hilfe eines Katalysators, der Platin, mindestens ein weiteres spezifisches Element und spezifische Kohlenstoffträger enthält (siehe Punkt III *supra*).

5.2 Die Druckschrift (7) bezieht sich auf die Herstellung von Verbindungen mit einer Kohlenstoff-Silizium-Bindung durch Addition eines Silans an einen ungesättigten Kohlenwasserstoff in Gegenwart eines Katalysator, der aus Platin auf Holzkohle besteht (Spalte 1, Zeilen 1-42).

Beispiel 4 dieser Druckschrift beschreibt die Herstellung von 3-Chlorpropylsilan durch Addition von Allylchlorid, eine Verbindung, die unter die Formel (IV) fällt, an Trichlorsilan, eine Verbindung, die unter die Formel (V) fällt, bei einer Temperatur von 150°C - 166°C und einem Druck von 215 bis 310 psi.

- 5.3 Die Kammer betrachtet daher, in Übereinstimmung mit der angefochtenen Entscheidung und beiden Parteien die Druckschrift (7) als nächsten Stand der Technik und Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit.

Die Beschwerdeführerin war in ihrer Beschwerdebegründung zunächst von der Druckschrift (1) als dem nächsten Stand der Technik ausgegangen. In ihrem Ladungsbescheid hat die Kammer ihre Gründe für die Wahl der Druckschrift (7) als dem nächsten Stand der Technik erläutert. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer schloss sich die Beschwerdeführerin der Auffassung der Kammer an und bestritt nicht länger, dass die Druckschrift (7) den nächsten Stand der Technik darstellt. Da dieser Punkt nicht länger strittig war, erübrigen sich weitere Ausführungen dazu.

- 5.4 Die Beschwerdegegnerin machte unter Verweis auf die Versuche und Vergleichsversuche des Streitpatents geltend, dass die technische Aufgabe in der Bereitstellung eines hinsichtlich Selektivität und Ausbeute verbesserten Verfahrens lag.

Seitens der Kammer bestanden Zweifel an der Aussagekraft der Versuche des Streitpatent. Da der Nachweis einer verbesserten Selektivität und Ausbeute für den Ausgang

dieser Entscheidung jedoch unerheblich ist, verzichtet die Kammer darauf zu erörtern, ob auch die von der Beschwerdegegnerin geltend gemachte ehrgeizigere technische Aufgabe gelöst wird.

Ausgehend von der Druckschrift (7) bestand die zu lösende Aufgabe daher in der Bereitstellung eines alternativen Verfahrens.

5.5 Zur Lösung der Aufgabe schlägt das Streitpatent die Verwendung von Multielementkatalysatoren vor, die Platin, ein weiteres gemäß Anspruch 1 spezifiziertes Element und als Trägermaterial Aktivkohle, Koks oder Graphit enthalten.

Im Hinblick auf die Beispiele des Streitpatents geht die Kammer davon aus, dass die Aufgabe erfolgreich gelöst ist.

5.6 Es bleibt nun zu untersuchen, ob der Stand der Technik dem Fachmann Anregungen bot, das in der Druckschrift (7) offenbarte Katalysatorsystem in der beanspruchten Weise abzuändern.

5.6.1 Gemäß der Druckschrift (7) bilden Platin als Katalysator auf Holzkohle als Trägermaterial das vorteilhafteste Katalysatorsystem (Spalte 1, Zeilen 36-53). Die besten Ergebnisse werden darüber hinaus erzielt, wenn der Platinkatalysator frei von Verunreinigungen ist (Spalte 2, Zeilen 31-34). Die Druckschrift (7) alleine bietet dem Fachmann daher keine Veranlassung den Katalysator in der beanspruchten Weise zu modifizieren.

Die Auffassung der Beschwerdeführerin, dass sich die Angabe hinsichtlich der Abwesenheit von Verunreinigungen lediglich auf Katalysatorgifte, wie Ammoniak oder Arsen, beziehe, teilt die Kammer nicht. Die Druckschrift spricht allgemein von Verunreinigungen, ohne diese näher zu charakterisieren. In jeden Fall lehrt sie den Fachmann Platin in möglichst reiner Form einzusetzen.

- 5.6.2 Die Druckschrift (1) offenbart ein sehr spezifisches Katalysatorsystem für Hydrosilylierungen, wobei Platinatome über Schwefelatome kovalent an hydroxyliertes Silizium- oder Aluminiumoxid, beispielsweise Silicagel, gebunden sind (Spalte 1, Zeile 61 - Spalte 2, Zeile 50, Beispiel 1). Gemäß dieser Druckschrift werden oberflächenhydroxylierte Oxide von Aluminium oder Silizium mit Mercaptoorganoalkylsilanen umgesetzt, so dass sich an der Oberfläche des Trägermaterials eine Vielzahl an -O-Si-R-S- Gruppen bilden. Die auf diese Weise funktionalisierten Träger werden dann mit Platinhalogeniden, beispielsweise Chloroplatinsäurehexahydrat, umgesetzt. Eine Reduktion des Platins findet nicht statt (siehe Beispiele 1 und 4).

Die Lehre der Druckschrift (1) ist bezüglich des Schwefels sehr spezifisch und nach Auffassung der Kammer nicht auf einen anderen Träger mit völlig anderen Oberflächeneigenschaften, wie beispielsweise Holzkohle, übertragbar. Darüber hinaus ist die Kammer der Auffassung, dass Katalysator und Trägermaterial in der Regel eine Einheit bilden, in der einzelne Komponenten nicht beliebig austauschbar sind. Dies wird auch in der Druckschrift (7) bestätigt, aus der hervorgeht, dass der Einsatz von Platin auf anderen Trägern praktisch zu keiner Reaktion führt (Tabelle I in Spalte 2). Obwohl

der Träger in der Regel katalytisch nicht aktiv ist, ist er dennoch nicht vernachlässigbar, da die Eigenschaften des Trägermaterials (z.B. dessen Oberflächenstruktur) durchaus Einfluss auf die katalytisch wirkende Komponente (z.B. über die Art der Bindung, die Verteilung an der Oberfläche, etc.) haben können. Dem Einwand der Beschwerdeführerin, dass das Trägermaterial von keiner Bedeutung sei, kann daher nicht zugestimmt werden. Der Vollständigkeit halber ist auch festzustellen, dass Platin im Katalysator der Druckschrift (1) im Gegensatz zur Druckschrift (7) nicht elementar vorliegt.

Die Kammer kann daher keinen überzeugenden Grund erkennen, der den Fachmann veranlasst hätte, den elementar vorliegenden Katalysator der Druckschrift (7) durch Schwefel, unabhängig von seiner Form, zu modifizieren, zumal die Anwesenheit von Schwefel wie auch in der Druckschrift (1) bereits festgestellt wird (Spalte 2, Zeilen 11-15) erfahrungsgemäß die Aktivität des Katalysators negativ beeinflusst. Von der Beschwerdeführerin wurde als Motivation für den Fachmann eine aus der Druckschrift (1) vorgeblich ersichtliche verbesserte katalytische Aktivität angeführt. Dieses Argument kann nicht überzeugen, da der Fachmann diese, soweit sie überhaupt vorhanden ist, dem spezifischen Katalysatorsystem der Druckschrift (1), d.h. der Gesamtheit von Katalysator- und Trägerkomponente, zuordnen wird.

5.6.3 Die Druckschrift (4) beschreibt einen binären Katalysator aus einer Platin**verbindung**, beispielsweise Chloroplatinsäure, Chloroplatinsäure-Olefin-Komplexe oder mit Alkohol modifizierte Chloroplatinsäure, und

Zinn**chlorid** für die Hydrosilylierung von Fluoroolefinen (Spalte 2, Zeilen 8-19 und 42-51, Anspruch 1, Beispiele 1-7). Im Gegensatz zu den beanspruchten Platinkatalysatoren handelt es sich in der Druckschrift (4) um einen **homogenen** Katalysator, in dem Platin in der Oxidationsstufe IV (Chloroplatinsäurehexahydrat) und Zinn in der Oxidationsstufe II (oder IV) nicht jedoch elementar vorliegen.

Die Beschwerdeführerin brachte vor, dass heterogene und homogene Katalysatoren vom Fachmann als gleichwertig angesehen würden. Der Unterschied bestehe lediglich darin, dass sich heterogene Katalysatoren leichter rückgewinnen ließen. In diesem Zusammenhang verwies sie auf die Druckschrift (1), Spalte 1, Zeile 17-60, die Druckschrift (2), Seite 3, Zeile 3 - Seite 4, Zeile 6, die Druckschrift (3), Spalte 1, Zeilen 11-16, die Druckschrift (5), Seite 329, erster und zweiter Absatz, die Druckschrift (6), Spalte 1, Zeilen 30-56, sowie die Druckschrift (10), Spalte 1, Zeile 20 - Spalte 2, Zeile 5. Einen weiteren Hinweis für die Äquivalenz homogener und heterogener Katalysatoren sah die Beschwerdeführerin in der Tatsache, dass sowohl homogene als auch heterogene Hydrosilylierungen in der gleichen relevanten IPC-Klasse zu finden seien. Diese Äquivalenz sei letztendlich auch aus dem Streitpatent selbst ersichtlich, das im Absatz 3 feststellt: "Die Reaktion kann mit platinhaltigen Katalysatoren homogen oder heterogen durchgeführt werden."

Indessen ist festzustellen, dass in den von der Beschwerdeführerin angeführten Passagen der Druckschriften (1), (2), (3), (5) und (10) lediglich Feststellungen hinsichtlich der besseren Rückgewinnung

heterogener Katalysatoren getroffen werden. An keiner Stelle aber wird die Gleichwertigkeit homogener und heterogener Katalysatoren offenbart, beispielsweise hinsichtlich Reaktionsmechanismus, Übergangszustand, Bindungsbildung, etc. Diesbezüglich wurden auch seitens der Beschwerdeführerin keine Beweise vorgelegt. Im Gegenteil sowohl in der Druckschrift (6) (Spalte 1, Zeilen 43-49) als auch in der Druckschrift (10) (Spalte 1, Zeilen 44-48) wird darauf verwiesen, dass die beiden Katalysatortypen nicht gleichwertig sind, beispielsweise hinsichtlich ihrer Aktivität, Selektivität und Reproduzierbarkeit.

Auch das Streitpatent spricht nicht von der Äquivalenz der beiden Katalysatortypen; es wird lediglich festgestellt, dass sowohl heterogene als auch homogene Katalysatoren für die Hydrosilylierung eingesetzt werden können. Nichts anderes kann aus der Klassifikation homogener und heterogener Hydrosilylierungen in der gleichen IPC-Klasse mit dem Titel "Verbindungen mit einer oder zwei C-Si Bindungen" abgeleitet werden.

Die Druckschrift (4) bietet dem Fachmann daher keinerlei Anregung den heterogenen Platinkatalysator aus der Druckschrift (7) durch **elementares** Zinn zu modifizieren.

5.6.4 Die Druckschrift (5) beschreibt einen Polysiloxan-Platin-Komplex auf Silica ([P]-S-Pt), der $[(CH_2)_3]_2S$ Ligandgruppen enthält, und damit ein Katalysatorsystem das ebenso spezifisch ist wie das der Druckschrift (1). Aus den gleichen Gründen wie unter Punkt 5.6.2 erläutert bietet diese Druckschrift dem Fachmann ebenfalls keine Anregung, den aus der Druckschrift (7) bekannten Katalysator mit Schwefel zu modifizieren.

5.6.5 Die Druckschrift (10) beschreibt Edelmetallkatalysatoren die auf Unedelmetallträgern ("base metal") aufgebracht sind. Sie eignen sich für Dehydrokondensationen, Deaminierungen, Aminierungen, Hydrierungen, Dehydrierungen, Hydroformylierungen und insbesondere für Hydrosilylierungen.

Die Beschwerdeführerin war der Auffassung, dass diese Druckschrift bereits die Verwendung eines Multielementkatalysators für die Hydrosilylierung lehre. Sie verwies dazu auf die Spalte 4, Zeilen 6-11, die die Verwendung von Mischungen aus Edelmetallen offenbare sowie auf die Spalte 3, Zeilen 9-19, in dem die Metalle des Trägers definiert werden. Darüber hinaus machte sie geltend, dass im Hinblick auf die Definition des Begriffs "Legierung" in Spalte 3, Zeilen 15-19 auch bereits Kohlenstoff als Träger vorgeschlagen werde.

Es ist unbestritten, dass die Druckschrift (10) die Anwesenheit mehrere Edelmetalle in der Katalysatorkomponente als theoretischen Möglichkeit offenbart. Indessen ist festzustellen, dass im Zusammenhang mit der Hydrosilylierungsreaktion (Spalte 6, Zeile 5 - Spalte 7, Zeile 8 sowie den Hydrosilylierungsbeispielen) solche Katalysatoren nicht offenbart werden. An diesen Stellen ist, abhängig von der Art der Reaktanden, von Platin-, Rhodium- oder Ruthenium-haltigen Katalysatoren die Rede (Spalte 6, Zeilen 13-14, Zeilen 37-49). Besonders bevorzugt ist ein Platin-haltiger Katalysator der aus Chloroplatinsäure hergestellt wird (Spalte 6, Zeile 67 - Spalte 7, Zeile 2). Alle Beispiele für Hydrosilylierungen verwenden ausschließlich Platin als

Katalysatorkomponente (Beispiele 13-20) auf Metallträgern wie beispielsweise Kupferpulver, Eisen, Stahl. Hinsichtlich der Katalysatorkomponente lehrt die Druckschrift (10) daher prinzipiell nichts anderes als die Druckschrift (7). Die in der Spalte 3, Zeilen 9-19 aufgeführten Metalle betreffen ausschließlich das Trägermaterial. Eine Anregung diese Metalle als Katalysatorkomponente in dem Holzkohle-geträgerten Platin-Katalysator gemäß Druckschrift (7) einzusetzen, kann der Fachmann der Druckschrift (10) nicht entnehmen.

Die Kammer teilt auch nicht die Auffassung der Beschwerdeführerin, dass die Druckschrift (10) Kohlenstoff als Träger bereits vorschlägt. In dem von der Beschwerdeführerin angeführten Absatz werden neben den Metallen selbst auch Legierungen genannt (Spalte 3, Zeile 12). Eine Legierung ist ein metallisches Material aus zwei oder mehr Elementen, und insofern ein Gemisch oder eine Mischung, wie auch in Spalte 3, Zeile 15-19 definiert. Legierungen können auch Nichtmetalle als Bestandteile enthalten, wie z.B. Kohlenstoff. Ein bekanntes Beispiel dafür ist Stahl mit einem Kohlenstoffgehalt von wenigen Prozent, wie er in diesem Zusammenhang auch in der Druckschrift (10) genannt wird (Spalte 3, Zeilen 19-21). Solche Kohlenstoff enthaltenden Legierungen, in denen der Kohlenstoff in der metallischen Komponente verteilt ist, sind jedoch nicht identisch mit einem auf einen Kohlenstoffträger aufgebracht Metall.

- 5.6.6 Die Druckschrift (6) wurde von der Beschwerdeführerin lediglich im Hinblick auf die Äquivalenz homogener und heterogener Katalysatoren erwähnt. Sie offenbart Platin-enthaltende polymere Organosiloxan-Ammonium-Verbindungen

als Katalysator für die Hydrosilylierung und bietet damit dem Fachmann keine Anregung das Katalysatorsystem der Druckschrift (7) durch den Zusatz der beanspruchten Elemente zu modifizieren.

- 5.7 Zusammenfassend lässt sich daher sagen, dass der Fachmann keine Veranlassung hatte und dem vorliegenden Stand der Technik auch keine Anregungen entnehmen konnte, das Katalysatorsystem der Druckschrift (7) in der beanspruchten Weise abzuändern, insbesondere da der Einfluss von zusätzlichen Elementen bei Platin-Katalysatoren auf Kohlenstoff Trägern nicht absehbar war. Das beanspruchte Verfahren ergibt sich damit nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik

Daran können auch die von der Beschwerdeführerin eingereichten Versuchsdaten nichts ändern, die belegen sollen, dass die erzielten Selektivitäten und Ausbeuten vorgeblich schlechter sind als bei Verwendung eines Katalysators aus dem Stand der Technik. Aus dem der Druckschrift (15) beiliegenden Versuchsprotokoll, das nach Angaben der Beschwerdeführerin die genaue Durchführung der Versuche der Druckschrift (11) beschreibt, ist ersichtlich, dass die Versuche 10 und 11 offensichtlich nicht entsprechend dem Streitpatent durchgeführt wurden. So werden gemäß Beispielen 10 und 11 des Streitpatents das Lösungsmittel und die beiden Ausgangsprodukte (Allylchlorid und Trichlorsilan) vermischt und in Gegenwart des Katalysators aus Beispiel 2 bzw. 3 bis zum Sieden erhitzt. Im Reaktionsverlauf steigt durch den Umsatz der niedrig siedenden Komponente zu höher siedenden Produkten die Innentemperatur von **40°C auf 110°C** an. Die Reaktion wird beendet, wenn die Siedetemperatur **auf hohem Niveau** über längere Zeit

konstant bleibt. Gemäß dem Protokoll der Druckschrift (15) wurde nur das Lösungsmittel und das Allylchlorid mit dem Katalysator vorgelegt und zum Sieden erhitzt. Das niedriger siedende Trichlorosilan wird dann dazu gegeben, wobei nicht angegeben ist wie genau diese Zugabe erfolgt (einmalig, portionsweise, kontinuierlich). Des weiteren gibt es keine Angaben über die während der Reaktion eingehaltenen Siedepunkte bzw. bei welcher Siedetemperatur die Reaktion genau beendet wurde. Ein Vergleichsversuch mit einem reinen Platinkatalysator gemäß dem Stand der Technik wurde von der Beschwerdeführerin in diesem Zusammenhang nicht durchgeführt. Sie vergleicht ihre Versuche vielmehr mit dem Vergleichsbeispiel 16. Ein direkter Vergleich der von der Beschwerdeführerin nachgearbeiteten Versuche mit dem Vergleichsbeispiel 16 des Streitpatents, das auf dem Katalysator des Beispiels 8 (reiner Platin-Katalysator) beruht und dessen Durchführung den Beispielen 10 und 11 des Streitpatents entspricht, ist nach Auffassung der Kammer durch die unterschiedliche Verfahrensführung nicht möglich. Da ein entsprechend durchgeführter Vergleichsversuch mit dem Katalysator des Beispiels 8 des Streitpatents seitens der Beschwerdeführerin fehlt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die von der Beschwerdeführerin erhaltenen Ergebnisse auf Änderungen in der Reaktionsführung beruhen. Als Beweis für eine Verschlechterung der Selektivität und Ausbeute der anspruchsgemäßen Katalysatorsysteme gegenüber dem Stand der Technik sind die Versuchsdaten der Beschwerdeführerin daher nicht geeignet.

Die Beschwerdeführerin brachte in diesem Zusammenhang vor, dass in den Versuchen des Streitpatents das Reaktionsgemisch bereits beim Vermischen zum Sieden

erhitzt werde, da die Reaktion exotherm sei, so dass letztendlich kein Unterschied zu den Versuchen gemäß der Druckschrift (15) existiere. Ohne einen Beleg ist diese Behauptung jedoch spekulativ.

- 5.8 Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass der Gegenstand der erteilten Ansprüche das Erfordernis des Artikel 56 EPÜ erfüllt.

Hilfsanträge 1 und 2

6. Da die Kammer zu dem Schluss gekommen ist, dass die Ansprüche des Streitpatents den Erfordernissen des EPÜ genügen, ist die Diskussion der Hilfsanträge nicht erforderlich.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Schalow

P. Ranguis