

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 12. September 2006**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0903/04 - 3.3.06

**Anmeldenummer:** 00912452.0

**Veröffentlichungsnummer:** 1155102

**IPC:** C10L 1/22

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Kraftstoffzusammensetzung

**Anmelder:**  
BASF Aktiengesellschaft

**Einsprechender:**  
-

**Stichwort:**  
Additive/BASF

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**  
"Erfinderische Tätigkeit (nein)"  
"Bei Ermittlung des nächstliegenden Standes der Technik soll eine möglichst realistische Ausgangssituation in Betracht gezogen werden (Punkte 2.5 und 2.6)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
T 0410/93, T 0710/97

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 0903/04 - 3.3.06

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.06  
vom 12. September 2006

**Beschwerdeführer:** BASF Aktiengesellschaft  
D-67056 Ludwigshafen (DE)

**Vertreter:** Schweiger, Georg  
Reitstötter, Kinzebach & Partner (GbR)  
Patentanwälte  
Postfach 86 06 49  
D-81633 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 1. März 2004 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 00912452.0 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** P.-P. Bracke  
**Mitglieder:** G. Raths  
J. van Moer

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Patentanmeldung Nr. 00 912 452.0 (Priorität: 9. Februar 1999, DE) zurückzuweisen.
- II. Die Prüfungsabteilung hatte ihre Entscheidung unter anderem dahingehend begründet, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht (Artikel 52 (1), 56 EPÜ). Sie hatte ferner gefunden, dass die Anmeldung 7 verschiedene Gruppen von Erfindungen beinhaltet, die aber untereinander nicht in der Weise verbunden waren, dass sie eine allgemeine erfinderische Idee verwirklichten. Es handelte sich um 7 Ausführungsformen, bei denen jeweils ein verschiedenes Additiv mit einer polaren Gruppierung (a), (b), (c), (f), (g), (h) und (i) eingesetzt wurde, deren genaue Definitionen für das Verstehen der vorliegenden Entscheidung nicht von Bedeutung sind. Somit würde die Anmeldung nicht die Bedingungen des Artikels 82 EPÜ erfüllen.
- III. Der Entscheidung der Prüfungsabteilung wurden unter anderem folgende Dokumente zugrunde gelegt:
- (1) WO-A-95/23836;
  - (5) EP-A-0 476 485;
  - (13) Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 1998 über die Qualität von Otto- und Dieselkraftstoffen und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG des Rates; und
  - (14) EP-A 0 310 875.

IV. Gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung hat die Anmelderin (Beschwerdeführerin) eine Beschwerde eingelegt. Sie argumentierte, die Anmeldung enthalte nur eine einzige Erfindung, die neu sei und auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Die Erfindung beschäftige sich nicht mit der Optimierung von Verbrennungsvorgängen sondern mit der Optimierung von vorgelagerten Prozessen. Aufgabe der Erfindung sei, ausgehend von Dokument (5) Ottokraftstoff/Additiv-Formulierungen bereitzustellen, in welchen die Einlaßsystem-reinigende Additivwirkung an sich bekannter Detergensadditive weiter verbessert wird. Der Fachmann würde in Dokument (5) keine Hinweise auf die gezielte Verwendung der speziellen Additiven in modifizierten Ottokraftstoffen finden.

Aufgrund eines Bescheides der Beschwerdekammer vom 24. Mai 2006, in dem unter anderem auf mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung hingewiesen wurde, reichte die Beschwerdeführerin mit Brief vom 22. August 2006 einen neuen Hauptantrag und 5 Hilfsanträge ein. Die Beschwerdeführerin behob den Mangel der Einheitlichkeit der Erfindung dadurch, dass sie den Gegenstand des Anspruchs 1 dieses Hauptantrags auf die Additivierung von polaren Gruppierungen (f) beschränkte und die Gruppierungen (a) bis (e) und (g) bis (i) wegließ. Die Gruppierung (f) war allgemein definiert als eine polare Gruppierung, die ausgewählt ist unter Polyoxy-C<sub>2</sub>- bis C<sub>4</sub>-alkylengruppierungen, die durch Hydroxylgruppen, Mono- oder Polyaminogruppen, wobei mindestens ein Stickstoffatom basische Eigenschaften hat, terminiert sind. Diese allgemeine Definition umfaßt die in den Hilfsanträgen vorhandenen Definitionen.

V. Anspruch 1 des 11 Ansprüche umfassenden Hauptantrags hat den folgenden Wortlaut:

"1. Kraftstoffzusammensetzung enthaltend in einem Ottokraftstoff mit einem Aromatengehalt von maximal 42 Vol. -% und einem Schwefelgehalt von maximal 150 Gew.-ppm, eine wirksame Menge mindestens ein Ottokraftstoffadditiv mit Detergenswirkung, welches mindestens einen hydrophoben Kohlenwasserstoffrest mit einem zahlengemittelten Molekulargewicht ( $M_N$ ) von 85 bis 20 000 und mindestens eine polare Gruppierung aufweist, die ausgewählt ist unter Polyoxy-C<sub>2</sub>- bis C<sub>4</sub>-alkylengruppierungen, die durch Hydroxylgruppen, Mono- oder Polyaminogruppen, wobei mindestens ein Stickstoffatom basische Eigenschaften hat, terminiert sind."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass der Wortlaut

"und mindestens eine polare Gruppierung aufweist, die ausgewählt ist unter Polyoxy-C<sub>2</sub>- bis C<sub>4</sub>-alkylengruppierungen, die durch Hydroxylgruppen, Mono- oder Polyaminogruppen, wobei mindestens ein Stickstoffatom basische Eigenschaften hat, terminiert sind"

ersetzt wurde durch

"und ausgewählt ist unter Polyether oder Polyetheraminen, erhältlich durch Umsetzung von C<sub>2</sub>-C<sub>30</sub>-Alkanolen, C<sub>6</sub>-C<sub>60</sub>-Alkandiolen, Mono- oder Di-C<sub>2</sub>-C<sub>30</sub>-alkylaminen, C<sub>1</sub>-C<sub>30</sub>-Alkylcyclohexanolen oder C<sub>1</sub>-C<sub>30</sub>-Alkylphenolen mit 1 bis 30 mol Ethylenoxid

und/oder Propylenoxid und/oder Butylenoxid pro Hydroxylgruppe oder Aminogruppe und, im Falle der Polyetheramine, durch anschliessende reduktive Aminierung mit Ammoniak, Monoaminen oder Polyaminen."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptanspruchs dadurch, dass dieselbe Textstelle wie im Hilfsantrag 1 ersetzt wurde, jedoch durch den Wortlaut

"und ausgewählt ist unter Polyetheraminen, die man durch Umsetzung eines C<sub>2</sub>-C<sub>30</sub>-Alkanols mit 1 bis 30 mol Ethylenoxid und/oder Propylenoxid und/oder Butylenoxid pro Hydroxygruppe und anschließende reduktive Aminierung mit Ammoniak, Monoaminen oder Polyaminen erhält".

Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 lautet wie folgt:

"1. Verwendung einer Verbindung, welche mindestens einen hydrophoben Kohlenwasserstoffrest mit einem zahlengemittelten Molekulargewicht ( $M_N$ ) von 85 bis 20 000 und mindestens eine polare Gruppierung aufweist, die ausgewählt ist unter Polyoxy-C<sub>2</sub>- bis C<sub>4</sub>-alkylengruppierungen, die durch Hydroxylgruppen, Mono- oder Polyaminogruppen, wobei mindestens ein Stickstoffatom basische Eigenschaften hat, als Detergensadditiv für Ottokraftstoffe mit einem Aromatengehalt von maximal 42 Vol.-% und einem Schwefelgehalt von maximal 150 Gew.-ppm."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 lautet:

"1. Verwendung einer Verbindung welche mindestens einen hydrophoben Kohlenwasserstoffrest mit einem zahlengemittelten Molekulargewicht ( $M_N$ ) von 85 bis 20 000 aufweist und ausgewählt ist unter Polyether oder Polyetheraminen, erhältlich durch Umsetzung von  $C_2$ - $C_{30}$ -Alkanolen,  $C_6$ - $C_{60}$ -Alkandiolen, Mono- oder Di- $C_2$ - $C_{30}$ -alkylaminen,  $C_1$ - $C_{30}$ -Alkylcyclohexanolen oder  $C_1$ - $C_{30}$ -Alkylphenolen mit 1 bis 30 mol Ethylenoxid und/oder Propylenoxid und/oder Butylenoxid pro Hydroxylgruppe oder Aminogruppe und, im Falle der Polyetheramine, durch anschließende reduktive Aminierung mit Ammoniak, Monoaminen oder Polyaminen als Detergensadditiv für Ottokraftstoffe mit einem Aromatengehalt von maximal 42 Vol.-% und einem Schwefelgehalt von maximal 150 Gew.-ppm."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 lautet:

"1. Verwendung einer Verbindung, welche mindestens einen hydrophoben Kohlenwasserstoffrest mit einem zahlengemittelten Molekulargewicht ( $M_N$ ) von 85 bis 20 000 aufweist und ausgewählt ist unter Polyetheraminen, die man durch Umsetzung eines  $C_2$ - $C_{30}$ -Alkanols mit 1 bis 30 mol Ethylenoxid und/oder Propylenoxid und/oder Butylenoxid pro Hydroxygruppe und anschließende reduktive Aminierung mit Ammoniak, Monoaminen oder Polyaminen erhält, als Detergensadditiv für Ottokraftstoffe mit einem Aromatengehalt von maximal 42 Vol.-% und einem Schwefelgehalt von maximal 150 Gew.-ppm."

VI. Zur Stützung ihrer neuen Anträge hat die Beschwerdeführerin folgende Argumente vorgetragen:

Als Ausgangspunkt der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit müsse Dokument (14) gewählt werden, das Additive veröffentlicht, die unter die im Anspruch 1 definierten Polyether oder Polyetheraminen sämtlicher Anträge fallen.

Dokument (14) würde jedoch dem Fachmann keinen Hinweis geben, diese Additive in einem Kraftstoff einzusetzen, der einen Aromatengehalt von maximal 42 Vol.-% und einen Schwefelgehalt von maximal 150 Gew.-ppm hat.

Auch würde der Fachmann die Verbesserung der Leistung dieser Additive im Erfindungskraftstoff gegenüber einem handelsüblichen Kraftstoff, der keine Additive mit einer Gruppierung (f) enthält, nicht erwarten und nicht einschätzen können. Der mit Brief vom 6. September 2005 eingereichte Versuchsbericht würde die Leistungsverbesserung bezüglich Verminderung von Ablagerungen im Eingangsbereich der Ventile sowie die Veränderung des so genannten "Wear Scar Durchmessers" deutlich zeigen.

Als Ausgangspunkt zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit käme Dokument (1) nicht in Frage, da es sich allgemein mit Kraftstoffzusammensetzungen beschäftigt, insbesondere mit der Möglichkeit, die Verbrennungsleistung zu steigern (Seite 1, Zeilen 1 bis 12), nicht aber mit dem Problem der Ablagerungen im Einlassbereich von Ventilen.



Die Zusammensetzungen des Kraftstoffes B und C der Tabelle 6 auf Seite 177 des Dokuments (1), die den Höchstwerten an Aromatengehalt (42 Vol. %) und an Schwefelgehalt (150 Gew. ppm) der Richtlinie 98/70 EG des Europäischen Parlamentes und des Rates genügen (also Dokument (13)), seien nur als Ottokraftstoffe anzusehen, die zufällig diese Merkmale aufweisen, nicht aber dem Fachmann empfohlen würden.

Dokument (13) sei nur eine Richtlinie, die nichts über die Zugabe von Additiven sagt.

- VII. Die Beschwerdeführerin beantragt, die Zurückweisung aufzuheben und ein Patent zu erteilen aufgrund der Ansprüche gemäß Hauptantrag oder gemäß einem der Hilfsanträge 1 bis 5, alle eingereicht mit Schreiben vom 22. August 2006.

## **Entscheidungsgründe**

### **Hauptantrag**

1. *Artikel 123 (2) und Artikel 54 (1) (2) EPÜ*

Die Kammer hat sich vergewissert, dass die Bedingungen des Artikels 123 (2) EPÜ erfüllt sind. Die Neuheit wurde im Beschwerdeverfahren nicht in Frage gestellt und Einwände unter Artikel 54 (1),(2) standen nicht zur Diskussion. Da die Beschwerde aus anderen Gründen zurückgewiesen wird, erübrigt sich jede weitere Begründung.

2. *Artikel 56 EPÜ*

2.1 Moderne Ottomotoren erfordern für einen störungsfreien Einsatz Kraftstoffe mit einem komplexen Eigenschaftsprofil. Das Zusammenspiel zwischen Ottokraftstoffen und entsprechenden Additiven ist bei bekannten Kraftstoffzusammensetzungen hinsichtlich der reinigenden bzw. reinhaltenden und der ventilsitzverschleißhemmenden Wirkung noch verbesserungsbedürftig (Patentanmeldung, Seite 1, Zeilen 36 bis 37 und 41 bis 45).

2.2 Aufgabe laut Patentanmeldung war es, eine wirksamere Ottokraftstoff-Ottokraftstoffadditiv-Zusammensetzung zu finden (Seite 2, Zeilen 1 bis 2).

2.3 In der vorliegenden Streitsache war vor allem die Bestimmung des nächstliegenden Standes der Technik umstritten.

Als Ausgangspunkt zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit hat die Beschwerdeführerin Dokument (14) gewählt.

Sie begründete die Wahl dieses Dokumentes damit, dass nicht stoffliche Merkmale abzuprüfen seien, sondern die technische Problemstellung im Vordergrund stehen müsse. Die Beschwerdeführerin hat auf T 410/93 hingewiesen. Sinngemäß heißt es dort unter Punkt 3.6.4, dritter Satz:

Eine Druckschrift, in der keine technische Aufgabe erwähnt ist, die der aus der Patentschrift abzuleitenden zumindest ähnelt, sollte in der Regel unabhängig davon, wie viele technische Merkmale sie

möglicherweise mit dem Gegenstand des betreffenden Patents gemeinsam hat, normalerweise nicht als nächstliegender Stand der Technik und Ausgangsbasis für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit in Frage kommen.

- 2.4 Würde das von der Beschwerdeführerin vorgeschlagene Dokument (14) als Ausgangspunkt genommen, so würde die Aufgabe darin bestehen, einen Kraftstoff zu finden, dem diese Additive zugesetzt werden. In der Praxis bedeutet dies, daß Additive zur Verfügung stehen. Dem Fachmann würde die Aufgabe gestellt, einen Kraftstoff zu finden, dem diese Additive zugesetzt werden. In diesem Fall entspricht dies jedoch nicht der Realität. In Wirklichkeit liegt ein Kraftstoff vor, dem Additive zugesetzt werden. Dem Fachmann war zu diesem Zeitpunkt die Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 13. Oktober 1998 schon bekannt. Laut Artikel 15 trat die Richtlinie am Tag ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften in Kraft [Stand 13.10.1998 (Abl. EG Nr. L350 v. 28.12.1998)].
- 2.5 Die Kammer kann deshalb der Beschwerdeführerin bei der Ermittlung des nächstliegenden Stands der Technik nicht zustimmen. Zwar stimmt sie mit der Beschwerdeführerin dahingehend überein, dass ein Dokument als Ausgangspunkt gewählt werden kann, das eine ähnliche technische Aufgabe löst wie die Anmeldung. Auch soll in erster Linie ein Stand der Technik gewählt werden, der auf den gleichen Zweck bzw. dieselbe Wirkung gerichtet ist wie die beanspruchte Erfindung (siehe die in "Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 4. Auflage 2001", Europäisches Patentamt 2002,

Kapitel I-D, 3.1 und 3.2 genannten Entscheidungsbeispiele). Jedoch weist die Kammer auch darauf hin, dass die Vorgehensweise des Aufgabe-Lösungs-Ansatzes darauf ausgelegt ist, dem fiktiven Beurteilungsprozess eine Ausgangssituation zugrunde zu legen, die sich möglichst realistisch der vom Erfinder vorgefundenen Ausgangssituation annähert (siehe T 710/97, Punkt 3.2.1., zweiter Satz). Es gilt den realitätsbezogenen Umständen Rechnung zu tragen.

- 2.6 Die Kammer wählt als nächstliegenden Stand der Technik Dokument (13) aus, weil dieses Dokument am besten die Ausgangslage darstellt, von der ausgehend der Fachmann am 9. Februar 1999, dem Prioritätstag der Anmeldung, am leichtesten die Erfindung hätte machen können.

Dokument (13) ist eine Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 13. Oktober 1998, die vorschreibt, welche Qualitäten an Otto- und Dieselkraftstoffen gestellt werden. Im Anhang 1 werden die umweltbezogenen Spezifikationen für handelsübliche Kraftstoffe (Typ Ottokraftstoff) angegeben:  
Höchstwert für Aromatengehalt: 42 % v/v.  
Höchstwert für Schwefelgehalt: 150 mg/kg.

Diese Angaben sind identisch mit denen, die die Ottokraftstoffe laut Anspruch 1 kennzeichnen. Dem Fachmann war also eine Zusammensetzung der Ottokraftstoffe vom Europäischen Parlament und Rat vorgeschrieben worden.

Dokument (13) unterscheidet sich vom beanspruchten Gegenstand dadurch, dass keine Ottokraftstoffadditive

mit Detergenswirkung für die Kraftstoffzusammensetzungen genannt sind.

- 2.7 Die Beschwerdeführerin wies auf die im mit Brief vom 6. September 2005 eingereichten Versuchsbericht angeführten Ergebnisse hin. Als Referenz für den Vergleich mit den erfindungsgemäßen Kraftstoffzusammensetzungen wurde in dem mit Brief vom 6. September 2005 eingereichten Versuchsbericht ein handelsüblicher Ottokraftstoff (OK1) genommen.

Der Schwefelgehalt und der Aromatengehalt war im OK1 höher als im erfindungsgemäßen Ottokraftstoff (OK2). Anschließend wurde ein Additiv, das eine aus der im ursprünglichen Anspruch 1 definierte polare Gruppierung (f) aufwies, hinzugegeben.

- 2.8 Ein handelsüblicher Kraftstoff (OK1) und der Kraftstoff laut Erfindung (Höchstwert für Aromatengehalt: 42 % v/v; Höchstwert für Schwefelgehalt: 150 mg/kg) wurden mit Polyetheraminen laut Anspruch 1 sowie mit andern Additiven, die eine polare Gruppierung (a), (g), (h) und (i) [Anhang 1], respektive (a), (b), (c), (h), (i), und (g) [Anhang 2] enthielten, additiviert.

Anhang 1 zeigte die Ablagerungen im Bereich des Einlassventils. Aus der Figur 1 im Anhang 1 des Versuchsberichts geht hervor, dass die das Additiv 4 (das der im ursprünglich eingereichten Anspruch 1 und der in Anspruch 1, der der Entscheidung zugrunde lag, definierten Gruppierung entspricht) enthaltende erfindungsgemäße Kraftstoffzusammensetzung eine höhere prozentuale Veränderung (-75,8%) bei der Ventilablagerung aufwies als die

Kraftstoffzusammensetzung, die mit handelsüblichem OK1 hergestellt wurde (-44,4%) und ebenfalls Additiv 4 enthielt.

Anhang 2 zeigte die verschleißhemmende Wirkung der Additiven an. Auch hier waren die Resultate der beanspruchten Additive akzeptabel. Aus der Figur 2 im Anhang 2 des Versuchsberichts geht hervor, dass die das erfindungsgemäße Additiv 8 enthaltende Kraftstoffzusammensetzung eine bessere verschleißhemmende Wirkung (-18%) aufwies als die Kraftstoffzusammensetzung, die mit handelsüblichem OK1 hergestellt wurde (-7%) und ebenfalls Additiv 8 enthielt.

Laut Beschwerdeführerin nahmen die erfindungsgemäßen Additive eine Sondereinstellung gegenüber den andern angeführten Additiven, die eine polare Gruppierung (a), (g), (h) oder (i) enthalten, ein.

2.9 Die Vergleichsversuche eignen sich jedoch nicht, um die auf den anspruchsgemäßen Additiven beruhenden Effekten bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit in Betracht zu ziehen. Der Grund hierfür liegt in der gewählten Vergleichsreferenz, nämlich dem handelsüblichen OK1. Als nächster Stand der Technik gilt nicht die handelsübliche Kraftstoffzusammensetzung OK1, sondern die Kraftstoffzusammensetzung, die durch die im Anspruch 1 angegebenen Höchstwerten an Aromatengehalt (42 % v/v) und Schwefelgehalt (150 mg/kg) gekennzeichnet ist, wobei diese Höchstwerte aus Dokument (13) bekannt sind.

2.10 Da (wegen der Wahl der ungeeigneten Vergleichsreferenz [siehe Punkte 2.8 und 2.9]) keine verwertbaren

Vergleichsversuche vorliegen, die eine verbesserte Wirkung hinsichtlich Einlassventilablagerung und verschleißhemmender Wirkung belegen könnten, muss die zu lösende technische Aufgabe dahingehend umformuliert werden, dass sie darin bestand, eine weitere Kraftstoffzusammensetzung mit einem Additiv zur Verfügung zu stellen, die die Ablagerungen im Einlassventil vermindert.

Diese Aufgabe kann im Hinblick auf das Testergebnis 4 im Anhang 1 der mit Brief vom 6. September 2005 eingereichten Versuche als gelöst angesehen werden.

- 2.11 Die Frage stellt sich, ob die technische Lösung dieser Aufgabe auf erfinderischer Tätigkeit beruht d.h. ob solche anspruchsgemäße Additive dem Fachmann bekannt waren und ob der aufgetretene Effekt, also die Verminderung der Einlassventilablagerung, zu erwarten war oder nicht.
- 2.12 Wie aus der Patentanmeldung hervorgeht, waren die eingesetzten Additive gemäß Anspruch 1 sowie ihre Wirkungsweise bereits aus dem in der Anmeldung auf Seite 6, Zeile 10 genannten Dokument (14) (Seite 3, Zeilen 14 bis 48) bekannt.

"Polyetheramine sind als Kraftstoffadditive zur Reinhaltung und Reinigung von Vergasern, Einspritzdüsen und Ventilen bekannt" (Dokument (14), Seite 3, Zeilen 3 bis 4).

"Es wurde nun überraschenderweise gefunden, dass Kraftstoffe für Ottomotoren, die geringe Mengen

Polyetheramine enthalten, eine sehr gute Ventil- und Vergaserreinigungswirkung haben..."

(Dokument (14), Seite 3, Zeilen 14 bis 15).

Auch die Auswertungsmethode zeigt, dass der Effekt quantitativ schon erfasst war:

"Aus der Gewichts-differenz zwischen dem Ventilgewicht vor und nach dem Versuch ergibt sich die Menge an Ablagerungen pro Einlassventil."

(Dokument (14), Seite 6, Zeilen 50 bis 52).

Somit lag es für den Fachmann auf der Hand, die im Dokument (14) genannten Additive der Kraftstoffzusammensetzung gemäß Dokument (13) mit der Zielsetzung beizugeben, die Ablagerungen im Einlass-System des Motors zu verringern respektiv die Verschleißwirkung zu vermindern.

Deshalb kann keine erfinderische Tätigkeit in der Bereitstellung einer Kombination eines Kraftstoffgemischs mit einem Aromatengehalt von maximal 42 Vol. -% und einem Schwefelgehalt von maximal 150 Gew.-ppm, mit einem erfindungsgemäßen Additiv gesehen werden. Die Kombination von solch einem Ottokraftstoff mit einem der im Anspruch 1 genannten Ottokraftstoffadditive bedurfte keines erfinderischen Zutuns des Fachmanns, der lediglich ein bekanntes Additiv mit bekannter Wirkung einer bekannten Ottokraftstoffzusammensetzung beifügte.

Die Bedingungen des Artikels 56 EPÜ sind nicht erfüllt.



### **Hilfsanträge 1-5**

Da der Gegenstand des Anspruchs 1 der Hilfsanträge 1 bis 5 sich auf Verbindungen bezieht, die unter die Definition der im Anspruch 1 des Hauptantrags angegebenen Detergensadditiven fallen und alle ebenfalls unter die Definition der in Dokument (14) genannten Additive fallen, trifft die unter den Punkten 1 und 2.1 bis 2.12 angeführte Begründung ebenfalls mutatis mutandis auf diese Anträge zu.

Die Bedingungen des Artikels 56 EPÜ sind nicht erfüllt.

Weder der Hauptantrag noch die Hilfsanträge sind gewährbar.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

G. Rauh

P.-P. Bracke