

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non

Aktenzeichen / Case Number / N<sup>o</sup> du recours :

T 399/88 - 3.5.1

Anmeldenummer / Filing No / N<sup>o</sup> de la demande :

81 109 635.3

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N<sup>o</sup> de la publication :

0 052 344

Bezeichnung der Erfindung:

Title of invention:

Titre de l'invention :

Rotations-Antrieb oder -Generator

Klassifikation / Classification / Classement :

H02K 7/14, H02K 7/18

### ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du

20. März 1990

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Magnet-Motor GmbH

Patentinhaber / Proprietor of the patent /

Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant :

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE

Art. 123 (2); 52 (1), 56

Schlagwort / Keyword / Mot clé :

"Zulässigkeit (ja)" -

"Erfinderische Tätigkeit (nein)"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches  
Patentamt  
Beschwerdekammern

European Patent  
Office  
Boards of Appeal

Office européen  
des brevets  
Chambres de recours



Aktenzeichen: T 399/88 - 3.5.1

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.1  
vom 20. März 1990

**Beschwerdeführer:**

Magnet-Motor GmbH Gesellschaft für  
magnetmotorische Technik,  
Moosstraße 14,  
D-8130 Starnberg (DE)

**Vertreter:**

Dr. Gert Schmitt-Nilson, Dipl.-Ing.,  
Winzererstraße 106,  
D-8000 München 40 (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung 2.2.07.054 des Europäischen Patentamts vom 7. Dezember 1987, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 81 109 635.3 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** P.K.J. van den Berg  
**Mitglieder:** C.G.F. Biggio  
E.M.C. Holtz

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die, unter Inanspruchnahme einer Priorität vom 11. November 1980 (Prioritätsdokument DE-U-8 030 107), am 11. November 1981 eingereichte und unter der Nummer EP-A2-0 052 344 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 81 109 635.3 wurde mit Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 7. Dezember 1987 zurückgewiesen.
- II. Dieser Entscheidung lagen zwei Fassungen des Anspruchs 1, gemäß einem am 28. Oktober 1987 gestellten Hauptantrag bzw. einem Hilfsantrag zugrunde.
- III. Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß:
- (i) die Anmeldung gemäß dem Hauptantrag in solcher Weise geändert worden war, daß ihr Gegenstand gegen Artikel 123 (2) verstoße; insbesondere war ein wesentliches Merkmal der ursprünglich offenbarten Erfindung nicht mehr in dem Anspruch 1 enthalten;
  - (ii) der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß dem Hilfsantrag keine erfinderische Tätigkeit aufweise.

Die folgenden Druckschriften befinden sich im Verfahren:

D1 = US-A-4 233 255,

D2 = DE-A-1 928 047,

D3 = Patent Abstracts of Japan, Vol. 1, Nr. 78,  
25. Juli 1977, Seite 1538 M77, & JP-A-52-22 214 und  
22 215,

D4 = DE-A-1 800 606,

D5 = IEEE-Transactions on Magnetics, Vol. MAG-14,  
Nr. 5, September 1978, Seiten 788 bis 790,

D6 = DE-A-2 542 309,  
D7 = DE-B-2 020 594,  
D8 = DE-B-1 272 438, und  
D9 = FR-A-714 666.

Die Druckschriften D1 und D2 wurden im europäischen Recherchenbericht genannt.

Die Druckschriften D3 bis D8 wurden von der Prüfungsabteilung im Verlauf des Prüfungsverfahrens entgegengehalten. Die Druckschrift D9 wurde von der Beschwerdeführerin selbst am 1. Juni 1987 in das Verfahren eingeführt.

- IV. Am 17. Februar 1988 hat die Anmelderin eine Beschwerde gegen die genannte Entscheidung der Prüfungsabteilung eingelegt und die diesbezügliche Gebühr gleichzeitig entrichtet.

Am 18. April 1988 ist die Beschwerdebegründung mit neuen Anmeldungsunterlagen gemäß einem Haupt- und einem Hilfsantrag eingegangen.

Hilfweise wurde eine mündliche Verhandlung beantragt für den Fall, daß die Kammer die Zurückweisung des Hauptantrags beabsichtigen würde.

- V. In einer der Einladung zur mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung hat die Kammer begründet, warum ihrer Meinung nach weder dem Hauptantrag noch dem Hilfsantrag vom 18. April 1988 stattgegeben werden kann.

- VI. Am 21. Februar 1990 hat die Beschwerdeführerin eine neue Fassung der Patentansprüche 1 bis 7, überarbeitete Beschreibungsseiten 1 bis 3, 3a, 4, 5 und Zeichnungsblatt 1/1 eingereicht.

VII. Während der mündlichen Verhandlung am 20. März 1990 hat die Beschwerdeführerin die am 18. April 1988 gestellten Haupt- und Hilfsanträge zurückgezogen und den einzigen Antrag gestellt, unter Aufhebung der angefochtenen Entscheidung das Patent mit den am 21. Februar 1990 eingegangenen Unterlagen (Patentansprüche 1 bis 7, Beschreibungsseiten 1 bis 5, Zeichnungsblatt 1/1) zu erteilen.

Der Patentanspruch 1 gemäß diesem Antrag hat folgenden Wortlaut:

"Nichtschienegebundenes Kraftfahrzeug mit einem Verbrennungsmotor, einem von diesem antriebbaren Generator und mindestens einem Radantriebs-Elektromotor (2, 30), dadurch gekennzeichnet,

- (a) daß der Generator mit auf einem Schwungrad des Verbrennungsmotors angeordneten, hochkoerzitiven Dauermagneten aufgebaut ist;
- (b) daß der Elektromotor (die Elektromotoren) (2, 30) mit hochkoerzitiven Dauermagneten (30) und einer sensorgesteuerten, elektronischen Schalteinrichtung (40) zum Kommutieren des Elektromotors (2, 30) aufgebaut ist (sind);
- (c) und daß die Schalteinrichtung (40) eine elektronische Einrichtung zur derartigen Begrenzung der Umfangsgeschwindigkeit des von dem betreffenden Elektromotor (2, 30) angetriebenen Rads (54, 56) aufweist, daß ein Antriebsraddrehen und/oder eine Drehzahldifferenz von Antriebsrädern verhindert ist."

Die Unterteilung der kennzeichnenden Merkmale nach (a), (b) und (c) wurde von der Kammer durchgeführt.

VIII. Zur Frage der Zulässigkeit nach Artikel 123 (2) EPÜ des Anspruchs 1, hat die Beschwerdeführerin wie folgt argumentiert:

Mit Bezug auf die unter (a) und (b) aufgeführten Merkmale wies sie darauf hin, daß es sich eindeutig aus den ursprünglichen Unterlagen (siehe insbesondere Beschreibungsseite 1, Mitte, und Beschreibungsseite 5, Abs. 3) ergibt, daß ein "Radmotor" (mit an der Radfelge angeordneten Dauermagneten) und ein "Schwungradgenerator" (mit am Schwungrad angeordneten Dauermagneten) als gleichwertige, alternative Verwirklichungen der Erfindung offenbart worden sind. Der vorliegende Anspruch 1 greift nun von diesen beiden Möglichkeiten nicht den "Radmotor", sondern den "Schwungradgenerator" auf. Alle weiteren im vorliegenden Anspruch 1 enthaltenen Merkmale sind demgegenüber hinzugekommene Beschränkungsmerkmale, die ursprünglich offenbart worden waren.

Mit Bezug auf das unter (c) aufgeführte Merkmal, wies die Beschwerdeführerin darauf hin, daß dieses Merkmal offenbarungsmäßig auf der ursprünglichen Beschreibungsseite 4, Abs. 3, basiert und meinte, daß dort ausgesagt ist, daß die (das Kommutieren des jeweiligen Elektromotors bewerkstelligende) Schalteinrichtung zusätzlich eine elektronische Einrichtung aufweist, die der Begrenzung der Umfangsgeschwindigkeit des betreffenden Antriebsrads dient. Von der Begrenzung der Antriebsrad-Umfangsgeschwindigkeit sind konkret zwei Fälle genannt, nämlich "Durchdrehen" und "differentialsperrenähnliche Wirkung". Der Begriff "differentialsperrenähnliche Wirkung" geht über den Begriff "Durchdrehenverhinderung" hinaus, weil eine Differentialsperre bekanntlich auch ihre Funktion

entfaltet, wenn kein Durchdrehen droht. Man denke an den Fall der Kurvenfahrt mit einem mit Differentialsperre ausgerüsteten Fahrzeug. Charakteristikum einer Differentialsperre ist das Gleichhalten der Drehzahlen der betreffenden Antriebsräder. Infolgedessen erscheine es geboten, den nunmehrigen Hauptanspruch exakter auf die genannte Ursprungsoffenbarungsstelle auszurichten (vgl. auch Schriftsatz vom 18. April 1988, den die Seiten 2 und 3 überbrückenden Absatz).

Zur weiteren Begründung der Zulässigkeit nach Artikel 123 (2) EPÜ des geltenden Anspruchs 1 hat die Beschwerdeführerin noch auf Seite 2 (Absatz 5) und auf Seite 4 (Absatz 2) der ursprünglichen Beschreibung hingewiesen.

IX. Zur Frage der erfinderischen Tätigkeit, hat die Beschwerdeführerin folgendes vorgetragen:

Die beanspruchte Erfindung geht von einem aus D9 bekannten Kraftfahrzeug aus, das dem Oberbegriff des Anspruchs entspricht. Das Merkmal (a) des Anspruchs 1, allerdings ohne die Spezifizierung "hochkoerzitiv", ist aus D4 für sich bekannt. Das Merkmal (b) des Anspruchs 1 ist aus D1 für sich bekannt.

Das Merkmal (c) geht aus keiner der genannten Entgegenhaltungen hervor; insbesondere hat die Beschwerdeführerin bestritten, daß es aus den Dokumenten D9 oder D1 bekannt sei.

Sie führte dazu aus, daß es bei herkömmlichen Kraftfahrzeugen dadurch zum (in der Regel zunächst einseitigen) Antriebsraddurchdrehen auf schlüpfrigem oder glattem Untergrund kommt, daß ein mechanisches Differentialgetriebe in dem Moment, wo eines der beiden Antriebsräder

wegen Durchrutschen eine höhere Drehzahl annimmt, diesem durchrutschenden Antriebsrad praktisch das gesamte Antriebs-Drehmoment zuleitet. Die Aussage in D9, Seite 2, Zeilen 35 bis 40, bedeutet, daß die beiden Antriebsräder der gleichen Achse, im wesentlichen ein gleiches Drehmoment erzeugen. Wenn jedoch bei einem der beiden Antriebsräder dieses Drehmoment "nicht auf die Straße gebracht werden kann", dreht dieses Antriebsrad durch, auch wenn der zugeordnete Elektromotor das gleiche Drehmoment liefert wie der andere Elektromotor der gleichen Achse.

D1, Spalte 11 Zeile 60 bis Spalte 12 Zeile 27, insbesondere deren letzter Satz, sagt nur aus, daß - weil die Antriebsräder einer Achse nicht mechanisch miteinander verbunden sind - "Rutschengefahren, wie sie normalerweise bei herkömmlichen Fahrzeugen auf glatten Oberflächen auftreten, verringert sind". Dies resultiert daraus, daß die Räder einer Achse nicht über ein mechanisches Differentialgetriebe miteinander verbunden sind. Ein mechanisches Differentialgetriebe fördert ein einseitiges Durchdrehen eines Antriebsrads. D1 enthält aber keinen Hinweis, daß mittels einer elektronischen Einrichtung, die Radumfangsgeschwindigkeit eines angetriebenen Rades begrenzt werden sollte.

Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin anerkannt, daß, falls der beanspruchte Gegenstand ausschließlich aus dem Oberbegriff und den unter den Kennzeichen aufgeführten Merkmalen (a) und (b) des Anspruchs 1 zusammengesetzt wäre, dieser Gegenstand zwar neu wäre, ihm jedoch keine erfinderische Tätigkeit zugrunde liege.

Sie hat aber vorgetragen, daß die dem beanspruchten Gegenstand zugrundeliegende erfinderische Tätigkeit durch

das Merkmal (c) herbeigeführt wird. Dieses Merkmal sei neu und dem Fachmann von keiner der genannten Entgegenhaltungen nahegelegt.

X. Während der mündlichen Verhandlung machte die Kammer die folgenden Bemerkungen:

Gemäß der ursprünglichen Anmeldung (Seite 4, Abs. 3, letzten drei Zeilen) soll die im Merkmal (c) des Anspruchs 1 genannte sensorgesteuerte, elektronische Schalteinrichtung (40) "auch bei mehreren Antriebsrädern einer Achse eine differentialsperrenähnliche Wirkung erzielen".

Vor dem Prioritätstag der vorliegenden Anmeldung war eine solche differentialsperrenähnliche Wirkung dem Fachmann des PKW- bzw. LKW-Gebietes, wobei diese Fahrzeuge durch Verbrennungsmotoren angetrieben werden, durchaus bekannt, und zwar, wurde eine solche Wirkung durch mechanische, selbstsperrende differentialwirkende Einrichtungen gewährleistet.

Die Kammer wies darauf hin, daß D9 bereits eine elektrische bzw., daß D1 bereits eine elektronische Nachahmung der allgemein bekannten Differentialwirkung der bekannten mechanischen, differentialwirkenden Einrichtungen beschreiben, und daß D1 mindestens bereits Hinweise auf eine elektronische Nachahmung der allgemein bekannten Differentialsperrwirkung der bekannten mechanischen, selbstsperrenden differentialwirkenden Einrichtungen enthält.

XI. Die Beschwerdeführerin hat diese Auffassung der Kammer nur damit bestritten, indem sie lediglich darauf hingewiesen hat, daß D1 durchaus keine deutlichen Hinweise auf eine elektronische Nachahmung der allgemein bekannten

Differentialsperrwirkung der bekannten mechanischen, selbstsperrenden differentialwirkenden Einrichtungen enthält, wobei mittels einer elektronischen Einrichtung die Radumfangsgeschwindigkeit eines angetriebenen Rades begrenzt wird.

### Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 und der Regel 64 EPÜ und ist somit zulässig; insbesondere die Voraussetzung gemäß Artikel 108, letzter Satz, ist erfüllt, da der letzte Tag für die gültige Einreichung der Beschwerdebegründung, der 17. April 1988, gemäß Regel 78 (3), ein Sonntag war.
2. Zulässigkeit der Fassung des Patentanspruchs 1 nach Artikel 123 (2) EPÜ.
  - 2.1 Ein Kraftfahrzeug gemäß dem Oberbegriff des vorliegenden Anspruchs 1 und mit dem Merkmal (a) geht aus Seite 5, Abs. 3 der ursprünglichen Beschreibung deutlich hervor.
  - 2.2 In Zusammenhang mit dem Merkmal (b) sei erwähnt, daß die ursprüngliche Anmeldung sowohl auf einen Elektromotor (Antrieb), als auch auf einen Generator gerichtet ist.

Dies geht hervor aus Seite 2, Abs. 2, wo bemerkt wird, daß die Ausdrucksweise "Antrieb oder Generator" nicht bedeuten soll, daß ein und dasselbe Aggregat in der Lage sein muß, diese beiden Funktionen wahlweise zu erfüllen, daß aber vielmehr zum Ausdruck gebracht werden soll, daß nach dem Prinzip der Erfindung sowohl ein Antrieb bzw. ein Motor als auch ein Generator erstellt werden kann.

In dem letzten Absatz auf Seite 2 der ursprünglichen Beschreibung wird gesagt, daß bei der Erfindung bevorzugt hochkoerzitive Dauermagneten eingesetzt werden. Dies kann nach der Auffassung der Kammer nur bedeuten, daß in der ursprünglichen Anmeldung nicht nur ein Generator mit hochkoerzitiven Dauermagneten offenbart ist, sondern ebenfalls ein Elektromotor mit hochkoerzitiven Dauermagneten gemäß dem Merkmal (b).

Der weitere Teil des Merkmals (b) betreffend eine sensorgesteuerte elektronische Schalteinrichtung ist auf Seite 3, Abs. 2 der ursprünglichen Beschreibung offenbart.

Da Seite 5, Abs. 3 der ursprünglichen Beschreibung die Kombination in einem einzigen Fahrzeug von einem Verbrennungsmotor, einem Generator (gemäß der Erfindung) und einem oder mehreren Antrieben (d. h. Elektromotoren gemäß der Erfindung) erwähnt, ist die Kombination des Oberbegriffs des Anspruchs 1 mit den Merkmalen (a) und (b) als ursprünglich offenbart anzusehen.

- 2.3 Da auch das Merkmal (c) durch die ursprüngliche Offenbarung zweifellos gestützt wird, und zwar durch die ursprüngliche Beschreibungsseite 4, Absatz 3, stellt die Kammer fest, daß die Fassung des Anspruchs 1 als zulässig nach Artikel 123 (2) EPÜ, sowie als annehmbar nach Artikel 84 EPÜ, zu betrachten ist.

3. Neuheit nach Artikel 54 EPÜ

- 3.1 Aus der von der Beschwerdeführerin selbst am 1. Juni 1987 ins Verfahren eingeführten Druckschrift D9 ist ein nichtschienengebundenes Kraftfahrzeug mit einem Verbrennungsmotor, einem von diesem antreibbaren Generator und mindestens einem Radantriebs-Elektromotor bekannt, wobei:

- 1) die Elektromotoren 6, 7 unmittelbar auf den Radfelgen 12, 13 oder auf irgendwelchem geeigneten Bestandteil der Räder montiert werden, um die Ausmaße dieser Motoren zu verkleinern (vgl. Seite 2, Zeilen 16 bis 24, wo die Ausführungsform gemäß Figur 2 beschrieben wird, und Seite 2, Zeilen 75 bis 81),
- 2) eine Schalteinrichtung zum Kommutieren der den Elektromotoren zuzuführenden elektrischen Leistung vorgesehen ist, die derartigerweise ausgebaut ist, daß:
  - 2a) für die Übertragung der mechanischen Leistung zwischen Verbrennungsmotor und Räder ein mechanisches Differentialgetriebe nicht mehr notwendig ist (vgl. Seite 1, Zeilen 5 bis 30),
  - 2b) auch bei zwei Antriebsrädern einer Achse eine Drehmomentdifferenz ausgeglichen bzw. verhindert werden kann (vgl. Seite 2, Zeilen 25 bis 39), und
- 3) ein Vier- bzw. Allenräderantrieb ebenso möglich ist (vgl. Seite 2, Zeilen 81 bis 84).

Somit offenbart D9 ein Kraftfahrzeug gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

3.2 Das nichtschienengebundene Kraftfahrzeug gemäß Anspruch 1 unterscheidet sich dem aus D9 bekannten gegenüber dadurch:

- daß der Generator das Merkmal (a) aufweist,

- daß die Elektromotoren gemäß dem Merkmal (b) mit hochkoerzitativen Dauermagneten aufgebaut sind,
- daß die kommutierende Schalteinrichtung gemäß dem Merkmal (b) eine sensorgesteuerte Schalteinrichtung ist, und
- daß die Schalteinrichtung eine elektronische Einrichtung gemäß dem Merkmal (c) enthält.

3.3 Aus der Druckschrift D4 ist ein Kraftfahrzeug bekannt, wobei ein Generator mit auf einem Schwungrad des Verbrennungsmotors angeordneten Dauermagneten aufgebaut ist.

Der vom Generator erzeugte Strom dient zum Antrieb von nicht näher beschriebenen Bodenbearbeitungsgeräten.

Somit ist das unter (a) aufgeführte Merkmal des Anspruchs 1, allerdings ohne die Spezifizierung "hochkoerzitiv", aus dieser Entgeghaltung für sich bekannt.

3.4 Aus der Druckschrift D1 ist ein Kraftfahrzeug bekannt, wobei die Räder von gesonderten Elektromotoren angetrieben werden und wobei:

- 1) jeder Radantriebs-Elektromotor mit auf der Radfelge des zugeordneten Rads angeordneten hochkoerzitativen (vgl. Spalte 6, Zeilen 5 bis 15) Dauermagneten und einer sensorgesteuerten, elektronischen Schalteinrichtung zum Kommutieren des Elektromotors aufgebaut ist (vgl. Figur 1: "electronic modules 53, 54" und Spalte 3, Zeilen 44 bis 51; Figuren 6A, 6B und Spalte 5, Zeile 61 ff.; Figur 8 und Spalte 6, Zeile 52 ff.; Figur 9 und Spalte 8, Zeile 3 ff.), und

- 2) die jeweilige elektronische Schalteinrichtung zum Kommutieren der Elektromotoren so ausgebaut ist, daß, obwohl das Fahrzeug kein mechanisches Differentialgetriebe für die Übertragung an bzw. Verteilung der mechanischen Leistung zwischen den Rädern aufweist, ein unerwünschtes Antriebsraddurchdrehen und/oder eine unnötige Drehzahldifferenz ("skid and slip hazards") von Antriebsrädern vermindert bzw. verhindert werden (vgl. Spalte 11, Zeile 52 bis Spalte 12, Zeile 28).

Die "Radmotoren" gemäß dem Merkmal (b) des Anspruchs 1 sind somit aus dieser Entgegenhaltung für sich bekannt.

Die sensorgesteuerte, elektronische Schalteinrichtung gemäß D1, womit die dort beschriebenen "Radmotoren" ausgerüstet sind, weist somit die gleiche Bauweise auf wie die Schalteinrichtung gemäß dem Merkmal (c) des Anspruchs 1.

Lediglich deren dort angegebene Einwirkung - derartige Begrenzung der Umfangsgeschwindigkeit des angetriebenen Rads, daß ein Antriebsraddurchdrehen und/oder eine Drehzahldifferenz von Antriebsrädern verhindert wird - wird in D1 nicht *expressis verbis* erwähnt.

Genauer gesagt, D1 offenbart schon die Verhinderung eines Antriebsraddurchdrehens und/oder einer Drehzahldifferenz von Antriebsrädern, erwähnt aber nicht *expressis verbis*, daß dies durch eine angemessene Begrenzung der Umfangsgeschwindigkeit des angetriebenen Rads erreicht wird.

- 3.5 Da keine der in Betracht gezogenen Entgegenhaltungen alle Merkmale des Anspruchs 1 offenbart, ist dessen Gegenstand nach Artikel 54 EPÜ als neu zu betrachten.

#### 4. Erfinderische Tätigkeit

4.1 Dem Gegenstand des Anspruchs 1 fehlt jedoch eine erfinderische Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

4.2 Ein Fahrzeug gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist aus D9 bekannt.

Das Merkmal (a) (ohne die Spezifizierung "hochkoerzitiv") des Anspruchs 1 ist aus D4 für sich bekannt. Die Spezifizierung "hochkoerzitiv" ist an sich, aber in Bezug auf einen Elektromotor, für sich bekannt aus D1.

Das Merkmal (b) des Anspruchs 1 ist aus D1 für sich bekannt.

4.3 Würde der beanspruchte Gegenstand sich ausschließlich aus den Merkmalen des Oberbegriffes und den unter den Kennzeichen aufgeführten Merkmalen (a) und (b) des Anspruchs 1 zusammensetzen, dann wäre die Kammer der Meinung, daß diesem Gegenstand keine erfinderische Tätigkeit zugrunde liegt, weil ein solcher Gegenstand lediglich in der Aneinanderreihung oder Kombination bekannter Vorrichtungen bestünde, die jeweils auf normale Art und Weise funktionieren, wobei sich keine erfinderische funktionelle Wechselwirkung ergibt.

Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin erklärt, daß sie diese Auffassung der Kammer nicht bestreiten würde (vgl. Punkt IX).

4.4 Die Beurteilung einer erfinderischen Tätigkeit beschränkt sich somit auf die Frage, ob es für den Fachmann naheliegend war, in einem Fahrzeug gemäß dem Oberbegriff und

den Merkmalen (a) und (b) des Anspruchs 1 noch das Merkmal (c) dieses Anspruchs vorzusehen und somit zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen.

- 4.5 Gemäß der ursprünglichen Anmeldung (Seite 4, Absatz 3), soll mit der im Merkmal (c) genannten Maßnahme zur Verhinderung des Antriebsraddurchdrehens eine "differentialsperrenähnliche Wirkung" einer bekannten, mechanischen Differentialsperre bewerkstelligt werden.
- 4.6 Beide diese Funktionen - "Durchdrehenverhinderung" und "differentialsperrenähnliche Wirkung" - einer mechanischen Differentialsperre sind dem Fachmann des PKW- bzw. LKW-Gebietes geläufig.
- 4.7 Die im Merkmal c) angegebenen und als Funktionen definierten Fähigkeiten der sensorgesteuerten, elektronischen Schalteinrichtung - eine derartige Begrenzung der Umfangsgeschwindigkeit des von dem betreffenden Elektromotor angetriebenen Rads, daß ein Antriebsraddurchdrehen und/oder eine Drehzahldifferenz von Antriebsrädern verhindert ist - beinhalten nach der Meinung der Beschwerdekammer lediglich, daß diese Schalteinrichtung in derartiger Weise ausgeführt werden soll, daß sie mittels einer elektronischen Datenverarbeitung die Fähigkeit besitzt, die genannten, dem Fachmann durchaus bekannten, Funktionen einer bekannten mechanischen Differentialsperre nachzuahmen.
- 4.8 Eine solche sensorgesteuerte elektronische Schalteinrichtung ist aus D1 bekannt, wie schon erwähnt unter dem vorgehenden Punkt 3.4.2, und zwar auch dort in Zusammenhang mit einem Fahrzeug, wovon die Räder von gesonderten Elektromotoren angetrieben werden.

4.9 Somit war es nach der Auffassung der Kammer vor dem Prioritätstag der vorliegenden Anmeldung im Hinblick auf die aus D1 bekannte elektronische Schalteinrichtung für den Fachmann naheliegend, bei einer Schalteinrichtung in einem Fahrzeug gemäß dem Oberbegriff und den Merkmalen (a) und (b) des Anspruchs 1, auch noch das Merkmal (c) dieses Anspruchs vorzusehen und somit zum Gegenstand des vollständigen Anspruchs 1 zu gelangen.

4.10 Auch die Art und Weise, in der die aus D1 bekannte sensorgesteuerte, elektronische Schalteinrichtung ausgeführt werden soll, um die gewünschten Funktionen einer mechanischen Differentialsperre nachahmen zu können, kann zu einer erfinderischen Tätigkeit keinerlei Beitrag leisten, denn die im Merkmal (c) des Anspruchs 1 angegebenen und als Funktionen definierten Fähigkeiten der sensorgesteuerten, elektronischen Schalteinrichtung (40), ebenso wie die in den abhängigen Ansprüchen 2 bis 7 angegebenen Merkmale und die ganze ursprüngliche Offenbarung enthalten keinerlei Hinweise über die Weise, in der die aus D1 bekannte sensorgesteuerte, elektronische Schalteinrichtung ausgeführt werden sollte, um die bekannten gewünschten Funktionen einer mechanischen Differentialsperre gewährleisten zu können bzw. auf welche Werte die gewünschte Begrenzung der Umfangsgeschwindigkeit des von dem betreffenden Elektromotor angetriebenen Rads erfolgen sollte, um tatsächlich ein Antriebsraddurchdrehen und/oder eine Drehzahldifferenz von Antriebsrädern verhindern zu können.

Somit kann auch die Tatsache, daß aus D1 keine *expressis verbis* Aussage dahingehend zu entnehmen ist, daß mittels einer elektronischen Einrichtung die Radumfangsgeschwindigkeit eines angetriebenen Rades begrenzt wird, wie es das Merkmal (c) erfordert, eine erfinderische Tätigkeit des Gegenstandes des Anspruchs 1 nicht begründen.

- 4.11 Auch im Übrigen enthält die vorliegende Anmeldung keine Lehre, die eine patentfähige Erfindung bzw. einen gewährbaren Anspruch unterstützen kann.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

**Die Beschwerde wird zurückgewiesen.**

**Der Geschäftsstellenbeamte:**

**Der Vorsitzende:**

**M. Kiehl**

**P.K.J. van den Berg**