

# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 21/99

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
7. März 2001

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung P 195 02 595.4-42

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 7. März 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Kellerer und der Richter Schmöger, Dipl.-Phys. Dr. Mayer und Dr.-Ing. Kaminski

beschlossen:

Die Beschwerde wird hinsichtlich des Hauptantrags und des Hilfsantrags 1 zurückgewiesen,  
hinsichtlich des Hilfsantrags 2 (Teilung) wird das Verfahren an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

### **Gründe**

#### **I.**

Das Deutsche Patentamt - Prüfungsstelle für Klasse G 01 B - hat die am 27. Januar 1995 eingegangene Anmeldung, für die die Unionspriorität der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 1. Februar 1994 (Aktenzeichen US 190751) in Anspruch genommen ist, durch Beschluß vom 23. Dezember 1998 mit der Begründung zurückgewiesen, daß der Gegenstand der Anmeldung unzulässig erweitert sei.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Patentansprüche 1 und 7 nach Haupt- und Hilfsantrag 1 lauten:

Patentanspruch 1 nach Hauptantrag:

"Einrichtung zum Bestimmen von Spurwinkeldaten der tragenden Räder eines vierrädrigen Fahrzeugs, die umfaßt

- acht Partner-Sensoren (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34), die relativ zu den Ebenen der Räder montierbar sind, um Meßwerte für eine relative Ausrichtung jedes Rades zu erzeugen;

- einen Computer (36), die mit den Sensoren in Verbindung steht, um Spurwinkeldaten für alle vier Räder unter Verwendung von Meßwerten zu berechnen, die von den acht Partner-Sensoren stammen;
- wobei der Computer (36) erst feststellt, ob ein oder zwei Partner-Querspur-Sensoren (20, 22 oder 24, 26) nicht betriebsfähig sind; und
- wobei der Computer (36) ferner die Spurwinkeldaten für alle vier Räder unter Verwendung von Meßwerten berechnet, die von sechs Partner-Sensoren stammen, falls ein oder zwei der Partner-Querspur-Sensoren (20, 22 oder 24, 26) nicht betriebsfähig sind."

Nebengeordneter Patentanspruch 7 nach Hauptantrag:

"Einrichtung zum Bestimmen von Radspurwinkelwerten eines Fahrzeugs mit zwei Vorder- und zwei Hinterrädern, die umfaßt:

- acht Sensoren (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34), die relativ zu den Ebenen der Räder montierbar sind, einschließlich je zweier Partner-Sensoren, die an jedem seitlich und längsseitig benachbarten Radpaar montierbar sind, um Meßwerte für die Winkel zu erzeugen, die zwischen den Ebenen der seitlich und längsseitig benachbarten Räder liegen;
- einen Computer (36),
  - der mit jedem Sensor (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34) in Verbindung steht,
  - der einen Satz von Spurwinkelwerten für das Fahrzeug aus den von den acht Sensoren stammenden Meßwerten berechnet,

- der einen von der Fahrzeuggeometrie abhängigen Bezugswert (WD) aus den Meßwerten berechnet, die von den acht Sensoren (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34) erzeugt werden,
- der den Bezugswert (WD) speichert, und
- der den Satz von Spurwinkelwerten auch aus dem Bezugswert (WD) und den Meßwerten berechnet, die von Partner-Querspur-Sensoren (20, 22, 24, 26) und von einem Paar Partner-Längsspur-Sensoren (28, 30 oder 32, 34) erzeugt werden."

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1:

"Einrichtung zum Bestimmen von Spurwinkeldaten der tragenden Räder eines vierrädrigen Fahrzeugs, die umfaßt

- acht Partner-Sensoren (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34), die relativ zu den Ebenen der Räder montierbar sind, um Meßwerte für eine relative Ausrichtung jedes Rades zu erzeugen;
- einen Computer (36), die mit den Sensoren in Verbindung steht, um Spurwinkeldaten für alle vier Räder unter Verwendung von Meßwerten zu berechnen, die von den acht Partner-Sensoren stammen;
- wobei der Computer (36) erst feststellt, ob ein oder zwei Partner-Querspur-Sensoren (20, 22 oder 24, 26) nicht betriebsfähig sind; und
- wobei, falls ein oder zwei der Partner-Querspur-Sensoren (20, 22 oder 24, 26) nicht betriebsfähig sind, der Computer (36) einen entsprechenden Algorithmensatz aufruft, der dadurch bestimmt wird, welches Paar der Partner-Querspur-Sensoren (20, 22 oder 24, 26) nicht betriebsfähig ist; und

- der Computer (36) ferner die Spurwinkelwerte für alle vier Räder unter Verwendung von Meßwerten berechnet, die von sechs Partner-Sensoren stammen."

Nebengeordneter Patentanspruch 7 nach Hilfsantrag 1:

"Einrichtung zum Bestimmen von Radspurwinkelwerten eines Fahrzeugs mit zwei Vorder- und zwei Hinterrädern, die umfaßt:

- acht Sensoren (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34), die relativ zu den Ebenen der Räder montierbar sind, einschließlich je zweier Partner-Sensoren, die an jedem quer und längsseitig benachbarten Radpaar montierbar sind, um Meßwerte für die Winkel zu erzeugen, die zwischen den Ebenen der quer und längsseitig benachbarten Räder liegen;
- einen Computer (36),
  - der mit jedem Sensor (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34) in Verbindung steht,
  - der einen Satz von Spurwinkelwerten für das Fahrzeug aus den von den acht Sensoren stammenden Meßwerten berechnet,
  - der einen Breitendifferenzwert, der in anderen Berechnungen verwendet wird, aus den Meßwerten berechnet, die von den acht Sensoren (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34) erzeugt werden, und
  - der feststellt, ob ein oder zwei Partner-Längsspur-Sensoren (28, 30 oder 32, 34) nicht betriebsfähig sind; und
  - falls ein oder zwei der Partner-Längsspur-Sensoren (28, 30 oder 32, 34) nicht betriebsfähig sind, einen entsprechenden Algorithmensatz aufruft, der dadurch bestimmt wird, welches

Paar der Partner-Längsspur-Sensoren (28, 30 oder 32, 34) nicht betriebsfähig ist; und

- der den Satz von Spurwinkelwerten auch aus dem Breitendifferenzwert und den Meßwerten berechnet, die von Partner-Querspur-Sensoren (20, 22, 24, 26) und von einem Paar der Partner-Längsspur-Sensoren (28, 30 oder 32, 34) erzeugt werden."

Die Anmelderin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 und 7 gemäß Hauptantrag,  
überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 7. März 2001,  
Patentansprüche 2 bis 6 vom 2. November 1995,  
Beschreibung und Zeichnungen gemäß Offenlegungsschrift,  
**hilfsweise**

Patentansprüche 1 und 7 gemäß Hilfsantrag 1,  
gleichfalls überreicht in der mündlichen Verhandlung vom  
7. März 2001, im übrigen wie Hauptantrag,

**höchst hilfsweise** erklärt sie die Teilung der Patentanmeldung dergestalt, daß Gegenstand der Teilanmeldung sein solle: Gegenstand der ursprünglichen Anmeldung vermindert um die Gegenstände von Hauptantrag und Hilfsantrag 1.

Die Anmelderin meint auf den die ursprüngliche Offenbarung betreffenden Vorhalt, der Merkmalskomplex, in dem angegeben werde, welche Berechnungen der Computer in der Einrichtung zum Bestimmen von Radspurwinkelwerten eines Fahrzeugs durchführe, ergebe sich für den Fachmann aus den Bedingungen IV

und V auf Seite 18, 19 in Verbindung mit Seite 2, 1. Satz der ursprünglichen Unterlagen. Denn anmeldungsgemäß sei vorausgesetzt, daß zunächst alle acht Sensoren operativ seien und der Computer dadurch in der Lage sei, gemäß Bedingung I, Seite 17, den von der Fahrzeuggeometrie abhängigen Bezugswert WD aus den Meßwerten zu berechnen, die von den acht Sensoren erzeugt würden. Dieser Bezugswert WD werde dann gespeichert und in späteren Berechnungen verwendet, wenn ein Bediener aus Unachtsamkeit den zwischen zusammenarbeitenden optischen Sensoren übertragenen Lichtstrahl blockiere und das Spurwinkelmeßsystem unterbrochen sei. Bei einer derartigen Störung, die den Bedingungen IV und V entspreche, wenn also die linken oder rechten Seitenlängsspur-sensoren ausgefallen seien, berechne der Computer den Satz von Spurwinkel-werten aus diesem gespeicherten Bezugswert WD und den Meßwerten, die von den Partner-Querspur-Sensoren und von einem Paar der Partner-Längsspur-Sen-soren erzeugt würden, wie aus den entsprechenden Formeln auf Seite 18 und 19 hervorgehe. Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 7 nach Hauptantrag und Hilfs-antrag 1 sei somit nicht unzulässig geändert gegenüber den ursprünglichen Un-terlagen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Der zulässigen Beschwerde mußte der Erfolg versagt bleiben, da der Patentan-spruch 7 nach Hauptantrag und Hilfsantrag 1 Angaben enthält, die in den ur-sprünglichen Unterlagen nicht offenbart sind.

### 1.1. Hauptantrag

Entgegen der Meinung der Anmelderin ist der im Patentanspruch 7 nach Haupt-antrag aufgeführte Merkmalskomplex

" einen Computer (36),

- .....

- der einen von der Fahrzeuggeometrie abhängigen Bezugswert (WD) aus den Meßwerten berechnet, die von den acht Sensoren (20,22,24,26,28,30,32,34) erzeugt werden,
- der den Bezugswert (WD) speichert, und
- der den Satz von Spurwinkelwerten auch aus dem Bezugswert (WD) und den Meßwerten berechnet, die von Partner-Querspur-Sensoren (20,22,24,26) und von einem Paar Partner-Längsspur-Sensoren (28,30 oder 32,34) erzeugt werden.“,

in den ursprünglichen Unterlagen nicht offenbart.

Diese Formulierung im Patentanspruch 7 gibt die Arbeitsweise des Computers, den die Einrichtung zum Bestimmen von Ratspurwinkelwerten eines Fahrzeugs umfaßt, mit einer zeitlichen Reihenfolge von Verfahrensmaßnahmen, insbesondere der Durchführung von Berechnungen, wieder. Demnach berechnet der Computer zunächst einen von der Fahrzeuggeometrie abhängigen Bezugswert (WD) aus den Meßwerten, die von den acht Sensoren (20,22,24,26,28,30,32,34) der Einrichtung zum Bestimmen von Radspurwinkelwerten eines Fahrzeugs erzeugt werden. Dieser so berechnete Bezugswert (WD) wird dann später, wie die Anmelderin auch ausgeführt hat, zur Berechnung des Satzes von Spurwinkelwerten verwendet, wenn die Meßwerte von nur noch sechs Sensoren vorhanden sind, nämlich die Meßwerte von Partner-Querspur-Sensoren (20,22,24,26) und von einem Paar Partner-Längsspur-Sensoren (28,30 oder 32,34).

Nach Überzeugung des Senats entnimmt der fachmännische Leser, ein Maschinenbauingenieur mit Fachhochschulabschluß, mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Konstruktion und Entwicklung von Meßvorrichtungen zur Bestimmung der Spurwinkeldaten der Räder an Fahrzeugen, den Formulierungen in den von der Anmelderin hierzu zitierten Stellen, den Bedingungen IV und V auf Seite 18, 19 in Verbindung mit Seite 2, 1. Satz in den ursprünglichen Unterlagen, lediglich einzelne unterschiedliche Arbeitsweisen der Einrichtung zum Bestimmen von Spurwinkeldaten ohne zeitliche Reihenfolge oder Kombination der Verfah-

rensmaßnahmen. Auf Seite 2 wird das Problem bei Fahrzeugwinkel-Einstellsystemen angesprochen, daß, wenn ein Spurwinkelsensor ausfällt, z. B. wenn ein Bediener aus Unachtsamkeit den zwischen zusammenarbeitenden optischen Sensoren übertragenen Lichtstrahl blockiert, das Spurwinkelmeßsystem unterbrochen und die Spurwinkelinformation folglich nicht angezeigt wird. Dieses Problem wird auf den Seiten 18 und 19 unter den Bedingungen IV und V aufgegriffen, indem ein Formelzusammenhang zwischen Spurwinkelwerten und den Meßwerten von den noch intakten Sensoren angegeben ist, wenn die linken bzw rechten Seitenlängsspursensoren ausgefallen sind. Neben WD, definiert als Breitendifferenz (S 15), ist dort - ebenso wie in den Bedingungen II und III - zur Vermeidung von Formelwiederholungen angegeben: " Wie bei Bedingung I ". Unter Bedingung I ist für die Breitendifferenz WD angegeben, wie sich WD aus den Meßwerten von 7 (offensichtlich auf 8 zu ergänzen) Sensoren errechnen läßt. Da unter der Betriebsbedingung IV bzw. V Meßwerte von nur 6 Sensoren vorliegen, kommt der Fachmann zu dem Schluß, daß sich WD, und somit auch der allgemein beanspruchte von der Fahrzeuggeometrie abhängige Bezugswert (WD), in diesen Fällen nicht berechnen läßt. Der Fachmann erhält somit an den von der Anmelderin angegebenen Stellen keinen Hinweis, daß der Computer die Breitendifferenz WD bzw den von der Fahrzeuggeometrie abhängigen Bezugswert (WD) in jedem Fall zunächst berechnet, und hierzu Meßwerte von allen 8 Sensoren vorliegen müssen, und daß er diesen Wert verwendet, wenn Meßwerte von nur noch 6 Sensoren vorliegen, wie dies anspruchsgemäß vorgesehen ist.

Die weitere Beschreibung gibt dem Fachmann auch keine Hinweise hierauf. Denn den Hinweis im Rahmen der Definition der Breitendifferenz WD auf Seite 15, daß dies ein Wert ist, "der in anderen Berechnungen verwendet wird", interpretiert der Fachmann dahingehend, daß im Rahmen der Bedingung IV bzw. V der Wert für die Breitendifferenz WD dort einmal errechnet und in den weiteren Berechnungsformeln für Spurwinkelwerte dann verwendet werden soll.

Demnach führen diese Festlegungen im Patentanspruch 7 nach Hauptantrag, die die Arbeitsweise des Computers betreffen, zu einer unzulässigen Änderung der Patentanmeldung. Hierbei kann es dahingestellt bleiben, ob die Merkmale „von der Fahrzeuggeometrie abhängiger Bezugswert“ und die „Speicherung des Bezugswerts durch den Computer“ für den Fachmann aus den ursprünglichen Unterlagen hervorgehen.

## 1.2. Hilfsantrag 1

Entgegen der Meinung der Anmelderin ist der im Patentanspruch 7 nach Hilfsantrag aufgeführte Merkmalskomplex

" einen Computer (36),

- .....
- der einen Breitendifferenzwert, der in anderen Berechnungen verwendet wird, aus den Meßwerten berechnet, die von den acht Sensoren (20,22,24,26,28,30,32,34) erzeugt werden,
- .....
- .....
- der den Satz von Spurwinkelwerten auch aus dem Breitendifferenzwert und den Meßwerten berechnet, die von Partner-Querspur-Sensoren (20,22,24,26) und von einem Paar Partner-Längsspur-Sensoren (28,30 oder 32,34) erzeugt werden.“,

in den ursprünglichen Unterlagen ebenfalls nicht offenbart.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 7 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich hinsichtlich des im Abschnitt 1.1. erläuterten Merkmalskomplexes vom Gegenstand des Patentanspruchs 7 nach Hauptantrag durch die Festlegung des von der Fahrzeuggeometrie abhängigen Bezugswerts (WD), der vom Computer gespeichert wird, als "Breitendifferenzwert, der in anderen Berechnungen verwendet wird". Diese Formulierung konkretisiert lediglich den Bezugswert (WD) so, wie er in den ursprünglichen Unterlagen (S 15 Z 7, 8) angegeben ist. Hinsichtlich der Offenbarung tritt hierdurch keine Änderung ein, so daß diese die Arbeitsweise des

Computers betreffenden Merkmale, aus den zum Gegenstand von Patentanspruch 7 nach Hauptantrag angeführten Gründen ebenfalls zu einer unzulässigen Änderung der Patentanmeldung führen.

2. Der nebengeordnete Patentanspruch 7 nach Haupt- und Hilfsantrag 1 ist deshalb jeweils gegenüber dem ursprünglich Offenbarten unzulässig erweitert und daher nicht gewährbar.

Da die Anmeldung hinsichtlich der nebengeordneten Patentansprüche 7 nach Haupt- und Hilfsantrag 1 den Anforderungen des § 38 PatG 1981 nicht genügt, sind diese Patentansprüche damit nicht gewährbar. Mit ihnen fällt jeweils auch der nebengeordnete Patentanspruch 1 nach Haupt- und Hilfsantrag 1, da ein Patent nur so erteilt werden kann, wie es beantragt ist (BGH GRUR 1997, 120 – "Elektrisches Speicherheizgerät"). Die auf die Patentansprüche 1 nach Haupt- bzw. Hilfsantrag 1 direkt oder indirekt rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 6 teilen deren Schicksal.

3. Da dem Hauptantrag und dem Hilfsantrag 1 nicht stattgegeben werden konnte, kommt die höchst hilfsweise abgegebene Teilungserklärung, welche einen vom Gegenstand des Haupt- und Hilfsantrags 1 unterschiedlichen Gegenstand betrifft, zum Tragen. Die mit der Teilungserklärung anhängige Teilanmeldung wird an das Deutsche Patent- und Markenamt zur weiteren Prüfung zurückverwiesen (PatG 1981 § 79 Abs 3 Nr 1), da sie für das durchzuführende Prüfungsverfahren die sachkundige und hierfür zuständige Stelle ist.

Dr. Kellerer

Schmöger

Dr. Mayer

Dr.-Ing. Kaminski

Pr