



# BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 319/03

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
6. November 2006

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

**betreffend das Patent 197 29 951**

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 6. November 2006 durch ...

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

## Gründe

### I.

Im Einspruch ist fehlende Patentfähigkeit geltend gemacht worden.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten, hilfsweise mit Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

"1. Schaltungsanordnung zur Verbesserung der elektromagnetischen Verträglichkeit eines Steuergerätes in einem Kraftfahrzeug, welches über eine elektrische Zuführung mit einer Mess- oder Lasteinrichtung verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Ausgang der Mess- oder Lasteinrichtung (1, 2) mit einer Vorrichtung (8) zur Unterbindung der, über die elektrische Zuführung (3) eingekoppelten elektromagnetischen Störung beschaltet ist."

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 umfasst die Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag und am Ende sind die folgenden Merkmale hinzugefügt worden:

", wobei die Vorrichtung (8) zur Unterbindung der elektromagnetischen Störung aus mindestens einem passiven Bauelement besteht, wobei das passive Bauelement ein Kondensator oder eine Induktivität oder ein Widerstand ist und wobei die Vorrichtung (8) zur Unterbindung der elektromagnetischen Störung aus einer Kombination von Kondensator, Induktivität und/oder Widerstand besteht."

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 umfasst ebenfalls die Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag und am Ende ist das folgende Merkmal hinzugefügt worden:

", wobei die Impedanz des Kabelbaums auf Grund der Beschaltung so verändert wird, dass durch die geänderte Impedanz das Einkoppelverhalten einer HF-Störung vermindert wird."

Folgende Druckschrift wurde erörtert:

E1 DE 38 02 796 A1.

Die Einsprechende ist der Ansicht, die Gegenstände nach den Patentansprüchen 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsanträgen seien nicht patentfähig.

Die Patentinhaberin führt dagegen aus, die Gegenstände nach den Patentansprüchen 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsanträgen seien nicht nur neu, sondern beruhten auch auf einer erfinderischen Tätigkeit. Aus den im Verfahren befindlichen Druckschriften, vor allem auch aus E1, sei keine Vorrichtung im Sinne der paten-

tierten Erfindung, insbesondere bestehend aus einer Kombination von Kondensator, Induktivität und/oder Widerstand, als bekannt entnehmbar. Die Druckschrift E1 vermittele dem Fachmann auch keine Anregung, mit der dort beschriebenen Vorrichtung einen Ausgang einer Mess- oder Lasteinrichtung zu beschalten, sodass insbesondere die Impedanz des Kabelbaums auf Grund der Beschaltung so verändert wird, dass durch die geänderte Impedanz das Einkoppelverhalten einer HF-Störung vermindert wird.

## II.

Der Einspruch führt zum Widerruf des Patents.

Als Fachmann ist ein Diplomingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit Erfahrung im Betreiben von Schaltungsanordnungen in Kraftfahrzeugen und vertraut mit den dort vorliegenden EMV-Anforderungen anzusehen.

### Zum Hauptantrag

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist nicht neu gegenüber einem Stand der Technik, wie er durch die E1 belegt ist.

Aus der Druckschrift E1, vgl. die Figuren 1 bis 3 i. V. m. der Beschreibung Spalte 1 Zeilen 8 bis 35, Spalte 2 Zeile 26 bis Spalte 3 Zeile 66, ist eine Schaltungsanordnung zur Verbesserung der elektromagnetischen Verträglichkeit eines Steuergerätes 1, 4 in einem Kraftfahrzeug als bekannt entnehmbar, welches über eine elektrische Zuführung (Kabelbaum 60) u. a. mit einer Mess- oder Lasteinrichtung 2, 15, 16 verbunden ist. Des weiteren ist gemäß dem in den Figuren 1 und 2 beschriebenen Ausführungsbeispielen der Druckschrift E1 der Ausgang der Mess- oder Lasteinrichtung 2 mit einer Vorrichtung (Kondensator 3) zur Unterbindung der über die elektrische Zuführung eingekoppelten elektromagnetischen Störung beschaltet.

Die Argumentation der Patentinhaberin, der in E1 beschriebene Kondensator stelle keine Vorrichtung i. S. d. Streitpatents dar, findet keine Stütze in der Formulierung des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag, da dort dem Wortlaut nach nur allgemein eine Vorrichtung ohne jegliche Beschränkung gefordert ist. Eine solche allgemeine Vorrichtung liest der Fachmann jedoch selbstverständlich und ohne weiteres auf den in E1 beschriebenen Kondensator, dies vor allem auch, weil der bekannte Kondensator ebenfalls zur Unterbindung der über die elektrische Zuführung eingekoppelten elektromagnetischen Störungen dient (vgl. E1 Sp. 2 Z. 34-45 und Z. 58-62 i. V. m. Sp. 3 Z. 36-39 und Z. 60-66; BGH GRUR 1995, 330 - Elektrische Steckverbindung).

#### Zu den Hilfsanträgen 1 und 2

Die Gegenstände der Patentansprüche 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 und 2 beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Patentansprüche 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 und 2 beinhalten jeweils die Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag. Die Aussagen zum Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag (siehe dort) gelten unverändert auch für die gemäß den Hilfsanträgen beanspruchten Vorrichtungen.

Beim Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 sind am Ende die Merkmale hinzugefügt worden, dass die Vorrichtung (8) zur Unterbindung der elektromagnetischen Störung aus mindestens einem passiven Bauelement besteht, wobei das passive Bauelement ein Kondensator oder eine Induktivität oder ein Widerstand ist und wobei die Vorrichtung (8) zur Unterbindung der elektromagnetischen Störung aus einer Kombination von Kondensator, Induktivität und/oder Widerstand besteht.

Die mit dieser Merkmalskombination - zumindest in der Und-Alternative - vorgenommene Beschränkung der Vorrichtung auf eine Kombination von Kondensator, Induktivität und Widerstand mag zwar nicht mehr ohne weiteres auf die aus E1 als

bekannt entnehmbare Vorrichtung eines - einzelnen - Kondensators lesbar sein, der Fachmann weiß jedoch aus seinem Fachwissen heraus, dass Vorrichtungen zur Unterbindung von elektromagnetischen Störungen außer Kondensatoren, auch weitere Bauteile zur frequenzabhängigen Dämpfung solcher Störungen, wie Widerstände und Induktivitäten, umfassen. Ein solches Fachwissen wird ebenfalls durch die E1 belegt, vgl. die dort i. V. m. (parasitären) Leitungsinduktivitäten beschriebenen RC-Siebschaltungen, Spalte 2 Zeile 63 bis Spalte 3 Zeile 4. In Kenntnis der ebenfalls durch E1 belegten EMV-Problematik (Sp. 3 Z. 36-39 und Z. 60-66) sieht sich der Fachmann veranlasst, für die in Rede stehende Vorrichtung eine - der Problemlage angemessene - Kombination von Kondensator, Induktivität und Widerstand zu wählen.

Beim Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 wird gemäß dem am Ende hinzugefügten Merkmal die Impedanz des Kabelbaums auf Grund der Beschaltung so verändert, dass durch die geänderte Impedanz das Einkoppelverhalten einer HF-Störung vermindert wird.

Die Patentinhaberin hat dazu vorgetragen, die aus Druckschrift E1 als bekannt entnehmbare, an einem Ausgang einer Mess- oder Lasteinrichtung angeordnete Vorrichtung (Kondensator) könne die Impedanz des Kabelbaums nicht auf dessen gesamter Erstreckung, zumindest aber nicht an dem der Mess- oder Lasteinrichtung abgewandten Ende so verändern, dass durch die geänderte Impedanz das Einkoppelverhalten einer HF-Störung vermindert wird. Somit könne die Druckschrift E1 dem Fachmann keine Anregung vermitteln, mit der dort beschriebenen Vorrichtung einen Ausgang einer Mess- oder Lasteinrichtung zu beschalten, so dass die Impedanz des Kabelbaums auf Grund der Beschaltung so verändert wird, dass durch die geänderte Impedanz das Einkoppelverhalten einer HF-Störung vermindert wird. Dieser Argumentation mag zwar insoweit beizupflichten sein, als in E1 nicht expressis verbis ausgeführt wird, dass die am Ausgang der Mess- oder Lasteinrichtung geschaltete Vorrichtung auch die in Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2 geforderten Wirkungen zeige, vgl. dazu Spalte 2 Zeilen 34 bis 62. Jedoch wird

durch diese Argumentation das Naheliegen dieser Maßnahme resp. Wirkung nicht in Frage gestellt. Dem Fachmann ist bekannt, dass die in E1 beschriebenen EMV-Maßnahmen Auswirkungen haben auf das Gesamtsystem Kabelbaum, dementsprechend wählt er eine Beschaltung, die die angestrebten Wirkungen hervorbringt, vgl. Spalte 3 Zeilen 36 bis 39 und Zeilen 60 bis 66 i. V. m. Spalte 2 Zeilen 58 bis 62. Ebenso kann ein zusätzlicher, auch unerwarteter Vorteil, dahingehend, dass auf Grund der Beschaltung die Impedanz des Kabelbaums so verändert wird, dass durch die geänderte Impedanz das Einkoppelverhalten einer HF-Störung vermindert wird, die erfinderische Leistung allein nicht begründen (BGH GRUR 2003, 317 - Kosmetisches Sonnenschutzmittel).

Bei dieser Sachlage kann die Frage der Zulässigkeit der mit den Hilfsanträgen 1 und 2 vorgelegten Änderungen dahingestellt bleiben.

gez.

Unterschriften