

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 3. Juli 2017**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2279/12 - 3.5.02

**Anmeldenummer:** 02753013.8

**Veröffentlichungsnummer:** 1412930

**IPC:** G08G1/16

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Verfahren und Vorrichtung zum selbsttätigen Auslösen einer Verzögerung eines Fahrzeugs

**Patentinhaber:**

ROBERT BOSCH GMBH

**Einsprechende:**

ADC Automotive Distance Control System GmbH

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56  
VOBK Art. 13

**Schlagwort:**

Erfinderische Tätigkeit - (nein)  
Spät eingereichter Antrag - Rechtfertigung für späte Vorlage  
(nein)



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

European Patent Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 2279/12 - 3.5.02**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.5.02**  
**vom 3. Juli 2017**

**Beschwerdeführerin:** ROBERT BOSCH GMBH  
(Patentinhaberin) Postfach 30 02 20  
70442 Stuttgart (DE)

**Vertreter:** Heidrich, Gerold Stefan  
ROBERT BOSCH GMBH  
Postfach 30 02 20  
70442 Stuttgart (DE)

**Beschwerdeführerin:** ADC Automotive Distance Control System GmbH  
(Einsprechende) Kemptenerstr. 99  
88131 Lindau (Bodensee) (DE)

**Vertreter:** Skupin, Stephan  
Conti Temic microelectronic GmbH  
Patente & Lizenzen  
Sieboldstrasse 19  
90411 Nürnberg (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 1412930 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 22. August 2012.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** R. Lord  
**Mitglieder:** H. Bronold  
J. Hoppe

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Beschwerden betreffen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, mit welcher die Einspruchabteilung die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 1 412 930 in der Fassung des damaligen Hilfsantrags 2 beschlossen hatte.
- II. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent im vollen Umfang zu widerrufen.
- III. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten, hilfsweise die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen, (erster Hilfsantrag) hilfsweise das Patent in der Fassung des während der mündlichen Verhandlung am 3. Juli 2017 eingereichten Hilfsantrags aufrechtzuerhalten (zweiter Hilfsantrag).
- IV. Von der Einsprechenden wurden die folgenden Dokumente erstmalig zusammen mit ihrer Beschwerdebegründung eingereicht und deren Zulassung in das Beschwerdeverfahren beantragt:
- D8: DE 196 47 430 A1  
D9: DE 197 50 913 A1
- V. In einer der Ladung zur mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK teilte die Kammer ihre vorläufige Meinung darüber mit, dass die Dokumente D8 und D9 in das Beschwerdeverfahren

zuzulassen sein dürften, sowie dass der Gegenstand des Anspruchs 1 in der aufrechterhaltenen Fassung angesichts der Offenbarungen der Dokumente D8 und D9 nahegelegt sein könnte.

VI. Die mündliche Verhandlung fand am 3. Juli 2017 im Beisein beider Beschwerdeführer vor der Kammer statt.

VII. Der geänderte Anspruch 1 des Streitpatents gemäß Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung lautet in der während des Einspruchsverfahrens benutzten Gliederung:

"M11:

Verfahren zum selbsttätigen Auslösen einer Verzögerung eines Fahrzeugs zur Verhinderung eines Zusammenstosses oder zur Verminderung der Folgen eines bevorstehenden Zusammenstosses;

M110:

durch automatisches Auslösen einer Not- bzw. Vollbremsung, deren Bremsverzögerung in etwa der maximal möglichen Fahrzeugverzögerung entspricht

M12:

indem eine oder mehrere Grössen, die eine Kollisionsgefährdung mit einem weiteren Objekt repräsentieren, in einem vorgebbaren Auslösebereich liegen müssen;

M13:

dadurch gekennzeichnet, dass der Auslösebereich in Abhängigkeit einer Fahrerreaktion veränderbar ist,

M14:

wobei die Veränderung des Auslösebereichs in Abhängigkeit der Fahrerreaktion mittels Signalen eines Lenkwinkelsensors und/oder eines Fahrpedalsensors erfolgt, wobei

[B]

im Falle der Veränderung des Auslösebereichs mittels Signalen eines Fahrpedalsensors die Veränderung derart erfolgt, dass wenn der Fahrer das Fahrpedal derart schnell betätigt, dass ein erster Fahrpedalgeschwindigkeitsschwellenwert überschritten wird, die Auslöseschwelle zur selbsttätigen Auslösung einer Fahrzeugverzögerung erhöht wird und damit die Auslösung verzögert wird, und/oder

[C]

im Falle der Veränderung des Auslösebereiches mittels Signalen eines Lenkwinkelsensors die Veränderung derart erfolgt, dass wenn die Lenkwinkelgeschwindigkeit einen ersten Lenkwinkelgeschwindigkeitsschwellenwert überschreitet, der Schwellenwert zur selbsttätigen Auslösung einer Fahrzeugverzögerung erhöht wird, wodurch die Auslösung erst bei einem höheren Kollisionsrisiko aktiviert wird."

Der unabhängige Vorrichtungsanspruch 8 betrifft eine entsprechende Vorrichtung zum selbsttätigen Auslösen einer Verzögerung.

Der erteilte Anspruch 1 besteht aus den Merkmalen M11, M12, M13 und M14, wobei Merkmal M14 als zusätzliche Alternative einen Bremspedalsensor definiert. Der erteilte Anspruch 13 betrifft eine entsprechende Vorrichtung.

VIII. Die entscheidungsrelevanten Argumente der Einsprechenden lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Dokument D8 sei der nächstliegende Stand der Technik. Dokument D8 offenbare sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 mit Ausnahme der Erfassung der Lenkwinkelgeschwindigkeit gemäß Merkmal [C]. Dieses Merkmal sei

jedoch aus der Offenbarung des Dokuments D9 nahegelegt. Der Gegenstand des Anspruchs 1 der aufrechterhaltenen Fassung sei daher aus einer Zusammenschau der Offenbarungen der Dokumente D8 und D9 nahegelegt.

IX. Die entscheidungsrelevanten Argumente der Patentinhaberin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Dokument D8 offenbare weder Fahrpedal- noch Lenkwinkelgeschwindigkeit. Das Merkmal [C] sei in Dokument D8 ebenfalls nicht offenbart. Außerdem sei nicht das Dokument D8, sondern das Dokument D9 der nächstliegende Stand der Technik. In D9 sei nicht offenbart, dass der Auslösebereich für eine Notbremsung in Abhängigkeit von einer Fahrerreaktion veränderbar ist. Auch werde eine nach Dokument D9 eingeleitete Notbremsung nicht mehr abgeändert. Lediglich hinsichtlich einer mäßigen Bremsung offenbare D9, den Auslösebereich zu verändern. Folglich sei der Gegenstand des Anspruchs 1 in der aufrechterhaltenen Fassung nicht nahegelegt. Im Streitpatent gehe es hingegen darum, eine Notbremsung möglichst spät auszulösen, dann jedoch unverändert durchzuführen.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerden sind zulässig
2. Zulassung der Dokumente D8 und D9

Die Kammer war bereits in ihrer Mitteilung nach Artikel 15 (1) EPÜ der vorläufigen Meinung, dass die Dokumente D8 und D9 zuzulassen sein dürften.

Die Patentinhaberin hatte mit ihrer Beschwerdeerwiderung vom 21. Mai 2013 beantragt, die Dokumente D8 und D9 nicht in das Beschwerdeverfahren zuzulassen, diesen Antrag jedoch während der mündlichen Verhandlung am 3. Juli 2017 zurückgenommen.

Die Dokumente D8 und D9 wurden bereits gemeinsam mit der Beschwerdebegründung der Einsprechenden eingereicht und sind auf eine Änderung der Ansprüche durch Aufnahme von Merkmalen aus der Beschreibung des Streitpatents zurückzuführen. Da diese Änderung erst während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung erfolgte, hat auch die Kammer keine Bedenken gegen die Zulassung der Dokumente D8 und D9 in das Beschwerdeverfahren.

Die Dokumente D8 und D9 liegen daher gemäß Artikel 12 (1) a) und (2) a) VOBK dem Beschwerdeverfahren zugrunde.

3. Zulassung des zweiten Hilfsantrags der Patentinhaberin

Der während der mündlichen Verhandlung am 3. Juli 2017 eingereichte zweite Hilfsantrag der Patentinhaberin entspricht der aufrechterhaltenen Fassung, wobei die "und/oder"-Kombinationen jeweils durch "und" ersetzt worden sind.

Als Grund für die verspätete Einreichung dieses Antrags brachte die Patentinhaberin vor, sie sei bis dato davon ausgegangen, dass der Gegenstand der aufrechterhaltenen Fassung auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Zudem habe es sehr lange gedauert, die Zustimmung des betroffenen Unternehmensbereichs der Patentinhaberin zu der neuen Merkmalskombination einzuholen. Außerdem sei

die nunmehr einzige beanspruchte Merkmalskombination bereits in der aufrechterhaltenen Fassung enthalten gewesen.

Die im zweiten Hilfsantrag beanspruchte Merkmalskombination kam jedoch im bisherigen Verfahren nie zur Diskussion.

Die Patentinhaberin war während des gesamten Verfahrens nicht daran gehindert, die Alternativen [A], [B] und [C], wie z.B. gemeinsam mit der Beschwerdebegründung eingereicht, nicht lediglich alternativ per "und/oder", sondern obligatorisch per "und" zu verknüpfen.

Spätestens mit der Mitteilung der Kammer nach Artikel 15 (1) VOBK, in welcher die Kammer ihre Bedenken hinsichtlich der Patentierbarkeit der aufrechterhaltenen Fassung dargelegt hatte, musste der Patentinhaberin klar sein, dass der Gegenstand des Patents in der aufrechterhaltenen Fassung eventuell als nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend angesehen werden könnte. Daher hätte eine entsprechende Änderung spätestens innerhalb der in dieser Mitteilung angegebenen Schriftsatzfrist eingereicht werden müssen. Dies ist jedoch nicht erfolgt.

Die Kammer übt daher ihr Ermessen nach Artikel 13 VOBK dahingehend aus, dass sie den zweiten Hilfsantrag nicht in das Verfahren zulässt.

4. Patentierbarkeit (Artikel 100 a) und 56 EPÜ)
- 4.1 Hauptantrag der Einsprechenden und erster Hilfsantrag der Patentinhaberin (Streitpatent in der aufrechterhaltenen Fassung)

Der Gegenstand des Anspruchs 1 in der aufrechterhaltenen Fassung beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

Aus dem Dokument D8 sind mit Ausnahme der Merkmale [B] und [C] unstrittig sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 bekannt. Hinsichtlich Merkmal [C] offenbart das Dokument D8 ferner in Spalte 4, Zeilen 39 bis 42, dass ein selbsttätiges Bremsen unterbleiben kann, "wenn der Fahrer momentan die Stellung der Räder durch Betätigen der Lenkvorrichtung des Fahrzeugs verändert".

Ein Unterbleiben des selbsttätigen Bremsens nach Dokument D8 stellt nach Auffassung der Kammer eine Veränderung des Auslösebereichs im Sinne der Merkmale M13 und M14 dar, da auch nach dem aufrechterhaltenen Anspruch 2 "die selbsttätige Auslösung einer Fahrzeugverzögerung unterbunden wird", "wenn die Lenkwinkelgeschwindigkeit einen zweiten Lenkwinkelgeschwindigkeitsschwellenwert überschreitet". Die Kammer teilt daher die Auffassung der Einsprechenden, dass D8 als nächstliegender Stand der Technik anzusehen ist.

Allerdings ist im Dokument D8 die Erhöhung eines Schwellenwerts basierend auf der Lenkwinkelgeschwindigkeit gemäß Merkmal [C] nicht offenbart.

Das Dokument D9 offenbart in Spalte 6 ab Zeile 53, dass "die Notwendigkeit der mäßigen Bremsung in einem Fall entschieden" wird, "bei dem die Lenkgeschwindigkeit  $\alpha$  des Lenkrads 17 geringer als der Lenkgeschwindigkeitsschwellenwert  $\alpha_0$  ist (d.h. bei dem der Fahrer keinen Lenkausweichvorgang ausführt)". Daher ist das Verändern eines Auslösebereichs basierend auf einem

Lenkwinkelgeschwindigkeitsschwellenwert an sich in Dokument D9 offenbart.

Zwar argumentiert die Patentinhaberin, die Offenbarung des Dokuments D9 sehe, anders als für eine mäßige Bremsung, für den Fall einer Notbremsung keinerlei Maßnahmen vor, da die Vollbremsung nach ihrer Einleitung unverändert fortgesetzt werde.

Die Kammer ist von diesem Argument jedoch nicht überzeugt, denn der Schwellwert für eine Vollbremsung wird nach D9 unter Verwendung des Reziprokwerts  $\rho$  des Radius R der Kurvenfahrt bestimmt, welcher aus Fahrzeuggeschwindigkeit V und Gierrate  $\gamma$  berechnet wird (siehe Spalte 5, Zeilen 1 bis 27). Das bedeutet, dass nach D9 die Geschwindigkeit und eine eventuelle Kurvenfahrt des Fahrzeugs bereits im Vollbremsungsschwellwert  $W_b$  berücksichtigt sind, d.h. der Vollbremsungsschwellwert wird fortlaufend an die tatsächliche Fahrsituation des Fahrzeugs angepasst.

Aus D9 ist daher bekannt, dass bei einer selbsttätigen Auslösung einer Vollbremsung eine gegebenenfalls zeitgleich stattfindende Kurvenfahrt, welche durch den Lenkwinkel repräsentiert ist, sowie die Geschwindigkeit des Fahrzeugs zu berücksichtigen sind.

Zwar wird in Anspruch 1 die Lenkwinkelgeschwindigkeit als Kriterium verwendet und nicht, wie in D9 offenbart, der Lenkwinkel. Allerdings offenbart Dokument D9 für eine mäßige Bremsung, die Lenkwinkelgeschwindigkeit als Kriterium zu verwenden. Darüber hinaus liegt es nach Auffassung der Kammer im Belieben des Fachmanns den gemessenen Wert des Lenkwinkels oder dessen erste Ableitung nach der Zeit, die Lenkwinkelgeschwindigkeit, als Kriterium zu verwenden. In beiden Fällen ist das

auszuwertende Signal identisch, nämlich das Ausgangssignal des Lenkwinkelsensors.

Die Patentinhaberin hatte auch argumentiert, der Unterschied zwischen der Offenbarung des Dokuments D9 und dem Gegenstand des Anspruchs 1 liege darin, dass gemäß D9 eine bereits eingeleitete Notbremsung unter bestimmten Bedingungen abgeändert würde, wohingegen gemäß Anspruch 1 die Auslösung der Notbremsung möglichst spät erfolge, eine einmal eingeleitete Notbremsung jedoch nicht mehr verändert würde.

Die Kammer ist auch von diesem Argument nicht überzeugt. Zum einen widerspricht die Patentinhaberin damit ihrer eigenen vorstehend vorgebrachten Argumentation, wonach gemäß Dokument D9, im Unterschied zum Patent, eine einmal eingeleitete Notbremsung nicht mehr abgeändert werde. Zum anderen widerspricht dieses Argument sogar der Offenbarung des Streitpatents in Spalte 2, Absatz [0011] bzw. dem aufrechterhaltenen Anspruch 3, wonach "die selbsttätig ausgelöste Verzögerung beendet wird, wenn die durch die Fahrerreaktion bedingte Lenkwinkelgeschwindigkeit ... einen dritten Lenkwinkelgeschwindigkeitsschwellenwert überschreitet."

Die Kammer ist folglich zu dem Schluss gelangt, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 der aufrechterhaltenen Fassung nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ beruht.

Zum unabhängigen Vorrichtungsanspruch 8 gilt das zum Verfahrensanspruch 1 Gesagte entsprechend. Somit beruht auch der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 8 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

Daher ist die Beschwerde der Einsprechenden begründet. Der Hauptantrag der Einsprechenden und der erste Hilfsantrag der Patentinhaberin betreffen gleichermaßen denselben Gegenstand, d.h. das Patent in der aufrechterhaltenen Fassung. Daher war mit Gewährung des Hauptantrags der Einsprechenden der erste Hilfsantrag der Patentinhaberin zurückzuweisen.

4.2 Hauptantrag der Patentinhaberin (Streitpatent in der erteilten Fassung)

Der Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 13 des Patents in der erteilten Fassung ist vom Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 8 in der aufrechterhaltenen Fassung mit umfasst. Daher gilt das oben zum Anspruch 1 bzw. 8 in der aufrechterhaltenen Fassung Gesagte für den Anspruch 1 bzw. 13 des Hauptantrags entsprechend.

Somit beruht auch der Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 13 des Hauptantrags der Patentinhaberin nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne der Artikel 100 a) und 56 EPÜ.

Daher war auch der Hauptantrag der Patentinhaberin zurückzuweisen.

4.3 Da kein gewährbarer Antrag der Patentinhaberin vorliegt, war das Streitpatent zu widerrufen.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.
3. Die Beschwerde der Patentinhaberin wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



U. Bultmann

R. Lord

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt