

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 25. Juli 2007**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1345/05 - 3.4.01

**Anmeldenummer:** 01101400.8

**Veröffentlichungsnummer:** 1150135

**IPC:** G01S 15/93

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Einparkhilfe mit Temperaturkompensation

**Anmelderin:**

Valeo Schalter und Sensoren GmbH

**Einsprechender:**

-

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54(1)(2)

**Schlagwort:**

"Neuheit (verneint)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 1345/05 - 3.4.01

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.01  
vom 25. Juli 2007

**Beschwerdeführerin:**

Valeo Schalter und Sensoren GmbH  
Stuttgarter Straße 119  
D-74321 Bietigheim-Bissingen (DE)

**Vertreter:**

Steimle, Josef  
Patentanwälte  
Dreiss, Fuhlendorf, Steimle & Becker  
Postfach 10 37 62  
D-70032 Stuttgart (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

Entscheidung der Prüfungsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 14. Juni 2005  
zur Post gegeben wurde und mit der die  
europäische Patentanmeldung Nr. 01101400.8  
aufgrund des Artikels 97(1) EPÜ zurückgewiesen  
worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** B. Schachenmann  
**Mitglieder:** H. Wolfrum  
G. Assi

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Anmelderin) richtete ihre am 21. Juli 2005 unter gleichzeitiger Bezahlung der Beschwerdegebühr eingelegte Beschwerde gegen die am 14. Juni 2005 zur Post gegebene Entscheidung der Prüfungsabteilung, die Anmeldung wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit (Artikel 52 (1) und 56 EPÜ) zurückzuweisen. Die Beschwerdebegründung wurde am 27. September 2005 eingereicht. Der Beschwerdebegründung beigefügt waren einer neuer Satz von Ansprüchen 1 bis 3 und neue Seiten 3 bis 5 der Beschreibung.
- II. Die Beschwerdeführerin wurde auf ihren Antrag hin am 8. Februar 2007 zu einer mündlichen Verhandlung geladen. In einer Anlage zur Ladung gemäß Artikel 11 (1) VerFOBK vom 12. April 2007 wies die Kammer auf bestehende Probleme der fehlenden Klarheit des Anspruchswortlauts (Artikel 84 EPÜ) und der unzulässigen Erweiterung (Artikel 123 (2) EPÜ) hin. Darüber hinaus zeigte sich die Kammer von den in der Beschwerdebegründung vorgetragene Argumenten zur Patentfähigkeit des beanspruchten Gegenstandes nicht überzeugt, wobei sie im Hinblick auf das Dokument:
- D3: DE-A-43 38 743,
- die Neuheit in Frage gestellt sah.
- III. Mit einer Eingabe vom 6. Juni 2006 legte die Beschwerdeführerin neue Ansprüche 1 bis 3 vor, auf deren Grundlage sie die Aufhebung der angefochtene Entscheidung und die Erteilung eines Patent beantragte.

- IV. Mit einem Schreiben vom 20. Juli 2007 teilte die Beschwerdeführerin der Kammer mit, dass die terminierte mündliche Verhandlung von ihrer Seite nicht wahrgenommen werde. Es wurde um eine Entscheidung nach Aktenlage gebeten. Für den Fall, dass die Kammer die im Verfahren befindlichen Patentansprüche mit ggf. geringfügigen Änderungen oder Klarstellungen als gewährbar erachtete, wurde um eine entsprechende Mitteilung gebeten, um kurzfristig geänderte Beschreibungsseiten nachreichen zu können.
- V. Die mündliche Verhandlung fand am 25. Juli 2007 in Abwesenheit der Beschwerdeführerin statt.
- VI. Der vorliegende Anspruch 1 gemäß dem zuletzt vorgelegten Antrag der Beschwerdeführerin lautet wie folgt:

"1. Steuergerät für eine Einparkhilfe für Kraftfahrzeuge mit mehreren Ultraschall-Sensoren, wobei das Steuergerät eine Temperaturkompensation der Ultraschall-Sensoren derart aufweist, dass für jede Außentemperatur eine geeignete Kompensation der Ultraschall-Sensoren durchgeführt wird, wobei das Steuergerät mit einem Datenbus, auf dem die Außentemperatur verfügbar ist, verbunden ist, so dass die Temperaturkompensation ohne zusätzlichen Temperaturfühler erfolgt, und wobei in dem Steuergerät die Temperaturabhängigkeit der Schallgeschwindigkeit in Luft abgespeichert ist, so dass auch die Temperaturabhängigkeit der Schallgeschwindigkeit in Luft kompensiert wird."

## Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde erfüllt die Erfordernisse der Artikel 106 bis 108 sowie der Regel 64 EPÜ und ist damit zulässig.
2. Neuheit und erfinderische Tätigkeit
  - 2.1 Aus dem Dokument D3 (vgl. die Zeichnung mit zugehöriger Beschreibung sowie die Ansprüche 1, 4 und 9) ist eine Einparkhilfe für Kraftfahrzeuge mit mehreren Ultraschall-Sensoren bekannt, die ein Steuergerät 5 mit zugehörigem Speicher 6 aufweist, welches sowohl die Empfindlichkeit der Ultraschallsensoren überprüft als auch die Temperaturabhängigkeit der Schallgeschwindigkeit in Luft korrigiert.

Das Steuergerät ermittelt hierzu zunächst die herrschende Außentemperatur durch eine Kontroll-Messung der Ultraschalllaufzeit über eine vorhandene Referenzmessstrecke, wobei es auf den bekannten, in ihm gespeicherten Zusammenhang zwischen Temperatur und Schallgeschwindigkeit in Luft zurückgreift. Zur Ermittlung der herrschenden Außentemperatur werden somit keine Temperaturfühler benötigt (vgl. Seite 2, Seite 3, Zeilen 12 bis 53).

Die Empfindlichkeit der Ultraschallsensoren wird dadurch korrigiert, dass aus der Amplitude des empfangenen Echosignals oder deren Verhältnis zum gesendeten Signal auf die Empfindlichkeit eines Sensors geschlossen wird, wobei das Steuergerät diese Amplitude bzw. dieses Verhältnis mit gespeicherten Werten vergleicht, die in dem Speicher abgelegt sind und jeweils beispielsweise für eine bestimmte Außentemperatur sowie dem fest

vorgegebenen Abstand zum Hindernis gelten. Eine gemessene Amplitude, die beispielsweise kleiner ist als der (für eine bestimmte Außentemperatur) gespeicherte Wert, weist auf eine geringere Empfindlichkeit des Sensors hin, so dass in diesem Fall das Sendesignal oder die Empfangsverstärkung entsprechend erhöht werden kann. (vgl. Seite 2, Zeilen 28 bis 33 und 38 bis 40; sowie Seite 3, Zeilen 3 bis 11).

Darüber hinaus wird durch das bekannte Steuergerät auch die Temperaturabhängigkeit der Schallgeschwindigkeit in Luft auf der Basis der im Steuergerät diesbezüglich abgespeicherten Temperaturabhängigkeit kompensiert (vgl. Seite 2, Zeilen 66 bis 68; sowie die Gleichungen (1) und (2) auf Seite 3).

Um die vorstehend beschriebenen Temperaturkompensationen der Empfindlichkeit der Ultraschall-Sensoren und der Temperaturabhängigkeit der Schallgeschwindigkeit ausführen zu können, ist es unabdingbar, dass der jeweils ermittelte Wert der Außentemperatur auf einem Datenbus des Steuergeräts zur Verfügung steht. Zusätzliche Bestätigung für diesen Sachverhalt liefert der Hinweis, dass sich aus der Berücksichtigung der Temperatur für Korrekturen der Abstandsmessung der weitere Vorteil ergibt, dass der (ermittelte) Temperaturwert auch auf der Anzeigetafel des Fahrzeuges dargestellt werden kann und somit dem Fahrer jederzeit die Umgebungstemperatur angibt (vgl. Seite 2, Zeilen 34 bis 37).

Damit erfüllt aber das in der aus Dokument D3 bekannten Einparkhilfe für Kraftfahrzeuge verwendete Steuergerät alle Merkmale des vorliegenden Anspruchs 1.

2.2 Gemäß ihrem schriftlichen Vortrag sieht die Beschwerdeführerin einen Unterschied der Erfindung zu dem aus Dokument D3 bekannten Steuergerät u.a. darin, dass Letzteres lediglich die Empfindlichkeit eines Ultraschallsensors durch einen Vergleich mit hinterlegten Referenzwerten überprüfe und dann die Laufzeit des Ultraschallsignals ggf. in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur korrigiere, während nach dem Gegenstand des vorgelegten Anspruchs 1 eine temperaturabhängige Ansteuerung der Ultraschallsensoren erfolge. Dagegen werde eine Laufzeitkorrektur, wie sie D3 zwingend vorschreibe, beim Gegenstand der Erfindung nicht durchgeführt. Ein weiterer Unterschied liege darin, dass das bekannte Steuergerät keinen Temperaturwert auf einem Bussystem benötige, und es keinen Hinweis darauf gebe, dass ein solcher Wert auf einem Datenbus des Steuergerätes zur Verfügung stehen solle.

Die vorgebrachten Argumente können aus mehreren Gründen nicht überzeugen.

So verlangt der vorliegende Anspruch 1 lediglich, dass durch das Steuergerät *"für jede Außentemperatur eine geeignete Kompensation der Ultraschall-Sensoren durchgeführt wird"*. Dass dies durch eine *"temperaturabhängige Ansteuerung der Ultraschallsensoren"* geschehen solle, wie die Beschwerdeführerin argumentiert, ist nicht Gegenstand des in Frage stehenden Anspruchs, und wäre im Übrigen in den ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen auch gar nicht offenbart. Andererseits übergeht das Argument der Beschwerdeführerin, Dokument D3 lehre lediglich eine Laufzeitkorrektur, den Umstand, dass, wie vorstehend

dargelegt, das bekannte Steuergerät eben auch die Aus- bzw. Eingangssignale der Sensoren abhängig von einem Vergleich der beobachteten Empfindlichkeit mit für die jeweils herrschende Temperatur gespeicherten Referenzwerten korrigiert. Damit erfüllt aber das bekannte Steuergerät nicht nur das unspezifische Anspruchsmerkmal einer "geeigneten" Kompensation der Ultraschall-Sensoren "für jede Außentemperatur" sondern bewerkstelligt sogar eine für die vorliegende Anmeldung zu Unrecht reklamierte temperaturabhängige Ansteuerung der Ultraschallsensoren.

Darüber hinaus ist die Behauptung, eine Laufzeitkorrektur, wie sie Dokument D3 zwingend vorschreibe, werde beim Gegenstand der Erfindung nicht durchgeführt, unverständlich, da es gerade diese Maßnahme ist, durch welche für die Abstandsmessung die ebenfalls beanspruchte Kompensation der Temperaturabhängigkeit der Schallgeschwindigkeit in Luft erfolgt.

Schließlich impliziert nach Auffassung der Kammer die in Dokument D3 beschriebene Ermittlung der Außentemperatur und die sich darauf stützende temperaturabhängige Korrektur der Empfindlichkeit der Ultraschallsensoren sowie der Abstandsmessung eine Speicherung des ermittelten Temperaturwertes und seine Verfügbarkeit in dem Prozessor des Steuergerätes. Hierfür ist es aber unabdingbar, dass der Temperaturwert zumindest für die Dauer der Kompensationsmaßnahmen auf einem Datenbus des Steuergerätes zur Verfügung steht.

- 2.3 Aus den vorstehend dargelegten Gründen fehlt dem Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 1 die Neuheit im Sinne der Artikel 54 (1) und (2) EPÜ.
3. Der Antrag der Beschwerdeführerin auf Erteilung eines Patents ist daher nicht gewährbar.
4. Bezüglich der von der Beschwerdeführerin geäußerten Bitte um eine weitere Mitteilung für den Fall, dass die Kammer Patentansprüche mit ggf. geringfügigen Änderungen oder Klarstellungen als gewährbar erachten würde, ist auf Artikel 113 (2) EPÜ zu verweisen, wonach sich das Europäische Patentamt bei der Prüfung und bei seinen Entscheidungen an die vom Anmelder (oder Patentinhaber) vorgelegte oder gebilligte Fassung zu halten hat. Es ist in diesem Zusammenhang grundsätzlich nicht Aufgabe einer Beschwerdekammer, Überlegungen zu anderen Antragsfassungen als den tatsächlich vorgelegten Anträgen anzustellen. Im Übrigen wird auf Artikel 11 (3) VerFOBK verwiesen, wonach der in der mündlichen Verhandlung nicht anwesende Beteiligte so behandelt werden kann, als stütze er sich lediglich auf sein schriftliches Vorbringen.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

R. Schumacher

B. Schachenmann