

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. Dezember 2020**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1426/17 - 3.2.08

Anmeldenummer: 09776040.9

Veröffentlichungsnummer: 2313584

IPC: E05B81/66, E05B85/26,
B60R16/027

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

KRAFTFAHRZEUGTÜRVERSCHLUSS MIT EINER SCHALTUNGSANORDNUNG

Patentinhaberin:

Kiekert Aktiengesellschaft

Einsprechende:

Brose Schliesssysteme GmbH & Co. KG

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 52(1), 54, 56
VOBK 2020 Art. 12(3), 13(2)
VOBK Art. 12(2), 12(4)

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag (nein)

Zulassung der Hilfsanträge I-V und VII-IX (nein) - mangelnde Substantiierung mit der Beschwerdebegründung - Substantiierung nach Ladung - außergewöhnliche Umstände (nein)

Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag VI (nein) - allgemeines Fachwissen - naheliegende Alternative

Zitierte Entscheidungen:

T 1732/10

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1426/17 - 3.2.08

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 11. Dezember 2020

Beschwerdeführerin: Kiekert Aktiengesellschaft
(Patentinhaberin) Höselers Platz 2
42579 Heiligenhaus (DE)

Vertreter: Nunnenkamp, Jörg
Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
An der Reichsbank 8
45127 Essen (DE)

Beschwerdegegnerin: Brose Schliesssysteme GmbH & Co. KG
(Einsprechende) Otto-Hahn-Strasse 42
42369 Wuppertal (DE)

Vertreter: Gottschald, Jan
Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB
Klaus-Bungert-Straße 1
40468 Düsseldorf (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 6. Juni 2017 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 2313584 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzende P. Acton
Mitglieder: M. Olapinski
Y. Podbielski

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Patentinhaberin (Beschwerdeführerin) richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das Patent zu widerrufen.
- II. Die Einspruchsabteilung hatte unter anderem befunden, dass das Patent wie erteilt nicht neu gegenüber der Entgegenhaltung E7 (DE 100 34 866 A1) sei und dass der Gegenstand des damaligen Hilfsantrags 2 gegenüber E7 und dem Fachwissen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.
- III. Mit der Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin die Hilfsanträge I-IX ein, wobei Hilfsantrag VI dem während des Einspruchsverfahrens eingereichten Hilfsantrag 2 entsprach, der auch Gegenstand der angefochtenen Entscheidung war. Sie unterließ es, zu begründen, warum die Hilfsanträge die Erfordernisse der Artikel 54 und 56 EPÜ erfüllen. In der Mitteilung gemäß Artikel 15 (1) VOBK 2020 teilte die Kammer mit, dass sie beabsichtige, die Hilfsanträge I-V und VII-IX nicht in das Verfahren zuzulassen.
- IV. Am 11. Dezember 2020 fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.
- V. Am Ende der mündlichen Verhandlung lauteten die Anträge der Parteien wie folgt:

Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte die Aufhebung der Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt (Hauptantrag) oder hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage

eines der Hilfsanträge I-IX, eingereicht mit der Beschwerdebegründung.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

VI. Die folgenden Entgegnungen werden verwendet:

E7: DE 100 34 866 A1

E10: "Nutzfahrzeugtechnik", Vieweg Verlag, 2. Auflage, April 2002, ISBN 978-3-663-05762-8, Inhaltsverzeichnis und Seite 435

E12: "Kraftfahrtechnisches Taschenbuch", Hrsg.: Robert Bosch GmbH, Vieweg Verlag, 25. Ausgabe, 2003, ISBN: 3-528-23876-3, Seiten 1028-1033

VII. Anspruch 1 wie erteilt (Hauptantrag) lautet (mit Merkmalsbezeichnung in Anlehnung an die angefochtene Entscheidung):

"(a) Kraftfahrzeugtürverschluss,

(b) mit einer Schaltungsanordnung mit wenigstens einem Sensor (5) und einer angeschlossenen Steuereinheit (7),

(c) wobei der Sensor (5) über ein Leitungsnetzwerk (6) mit der Steuereinheit (7) verbunden ist, wobei

(d1) - der Sensor (5) zumindest zwei Schaltzustände, z. B. "offen" und "geschlossen" aufweist,

(d2) die zu variierender Stromstärke (I_1 ; I_2) an einem Ausgang des Leitungsnetzwerkes (6) korrespondieren und

(d3) von der Steuereinheit (7) erfasst werden, und wobei

(e) - die beiden Schaltzustände des Sensors (5) zu

unterschiedlichen Strompfaden (6a; 6a, 6b) des Leitungsnetzwerkes (6) oder zu unterschiedlichen Spannungszuständen einer Ausgangsleitung gehören,

dadurch gekennzeichnet, dass

(f) - das Leitungsnetzwerk (6) eine getaktete Versorgungsspannung (U) aufweist, und dass

(g) - je nach anliegender sowie getakteter Versorgungsspannung (U) der jeweilige Schaltzustand des Sensors (5) zu einem Stromstärkebereich (I_1 ; I_2) vorgegebener Ausdehnung gehört, wobei

(h) - beide Stromstärkebereiche (I_1 ; I_2) durch einen Stromstärkefreibereich (8) voneinander separiert sind."

VIII. Anspruch 1 von Hilfsantrag VI spezifiziert den Kraftfahrzeugtürverschluss mit dem Nebensatz

(a1) "welcher sich aus einem Türschloss (1), einer Drehfalle (2) und einer Sperrklinke (3) in dem Türschloss (1) sowie einem Schließbolzen (4) zusammensetzt"

und verlangt zusätzlich das Merkmal

(c2) "wobei sich mit Hilfe des Sensors (5) verschiedene Stellungen der Drehfalle (2) abfragen lassen".

IX. Die Argumente der Einsprechenden (Beschwerdegegnerin) können, soweit für die vorliegende Entscheidung relevant, wie folgt zusammengefasst werden:

a) Hauptantrag - Neuheit gegenüber E7

Der in Absatz [0002] der E7 beispielhaft genannte "Kofferraumverschlussschalter" impliziere einen Kofferraumverschluss sowie einen zugehörigen Sensor in Form eines Schalters (S, Figur 1). Da ein Kofferraumverschluss für eine Kraftfahrzeugtür geeignet sei, stelle er einen "Kraftfahrzeugtürverschluss" dar. Anspruch 1 verlange weder ein Türschloss mit Drehfalle und Sperrklinke noch einen Sensor, der den Schließzustand des Schlosses erfasse. Mit der Schaltungsanordnung (Figur 1) und dem Mikroprozessor (2) als Steuereinheit offenbare E7 daher die Merkmale **a** und **b** von Anspruch 1.

Der Sensor (S) sei über ein Leitungsnetzwerk (Widerstände R1, R2 und Leitungen des "Schaltelements" 3.1) mit dem "Messeingang" des Mikroprozessors (Absatz [0028]) verbunden (Merkmal **c**).

Der Sensor (Schalter S) weise zwei Schaltzustände ("offen" und "geschlossen") auf (Merkmal **d1**). Aufgrund der Parallelschaltung innerhalb des Schaltelements korrespondierten die Schaltzustände zu unterschiedlichen Strompfaden (Merkmal **e**) und variierender Stromstärke (Merkmal **d2**).

Wenn der Mikroprozessor sich im aktiven Modus befinde, werde das Leitungsnetzwerk über den Transistor 11 mit einer getakteten Spannung durch das Bordnetz (KL.30) versorgt (Absatz [0027]). Da Anspruch 1 nicht verlange,

dass die getaktete Versorgungsspannung permanent anliege, sei Merkmal **f** gezeigt.

Die Bezeichnung "Messeingang" (Absatz [0028]) impliziere aus den folgenden Gründen eine Erfassung der Schaltzustände durch den Mikroprozessor (Merkmal **d3**). Die mit den Schaltzuständen variierende Stromstärke durch die Schaltelemente führe auch zu einem messbaren Spannungsunterschied am Messeingang. Absatz [0027] offenbare, dass die Bestromung und Ansteuerung der Schaltelemente im aktiven Modus des Mikroprozessors "in herkömmlicher Weise" und "wie eingangs beschrieben" erfolge. Laut Absatz [0002] bedeute dies eine "Steuerung elektrischer Verbraucher [...] durch einen Mikroprozessor in Abhängigkeit von dem Schaltzustand mehrerer Schaltelemente". Der Mikroprozessor müsse folglich die Schaltzustände erfassen, um die Verbraucher entsprechend steuern zu können. Die Aktivierung des Mikroprozessors erfolge hingegen nicht "in Abhängigkeit von dem Schaltzustand" sondern aufgrund einer beliebigen *Änderung* des Schaltzustands.

Aufgrund allfälliger Spannungsschwankungen ergebe sich, wie im Streitpatent, implizit "je nach anliegender sowie getakteter Versorgungsspannung" für jeden Schaltzustand ein jeweiliger Stromstärkebereich vorgegebener Ausdehnung (Merkmal **g**).

Da sonst eine eindeutige Erfassung der Schaltzustände nicht möglich sei, seien die zu den Schaltzuständen korrespondierenden Stromstärkebereiche implizit auch in E7 durch einen Stromstärkefreibereich voneinander separiert (Merkmal **h**).

Somit seien alle Merkmale von Anspruch 1 in E7 offenbart.

b) Zulassung der Hilfsanträge I-V und VII-IX

Die Hilfsanträge I-V und VII-IX seien in der Beschwerdebegründung nicht ausreichend substantiiert worden und daher nicht zuzulassen. So enthalte die Beschwerdebegründung keine Angaben, inwiefern die zusätzlichen Merkmale der Hilfsanträge die Einwände der angefochtenen Entscheidung ausräumten. Gemäß T 1732/10 gälten die Hilfsanträge erst mit ihrer nachträglichen Substantiierung im Schreiben vom 11. November 2020, also nach der Ladung, als eingereicht. Ihre Zulassung unterliege daher dem strengen Maßstab von Artikel 13 (2) VOBK 2020, wobei keine außergewöhnlichen Umstände vorgetragen wurden, die eine Zulassung rechtfertigten.

c) Hilfsantrag VI - Erfinderische Tätigkeit

Anspruch 1 des Hilfsantrags VI unterscheide sich vom Kraftfahrzeugtürverschluss der E7 dadurch, dass der Kraftfahrzeugtürverschluss sich aus den Komponenten Drehfalle, Sperrklinke und Schließbolzen zusammensetze (Merkmal a1), und der Sensor verschiedene Stellungen der Drehfalle abfrage (Merkmal c2).

Ausgehend von der E7, die als Anwendungsbeispiele für das Schaltelement der offenbarten Steuerung einen Kofferraumverschlussschalter nenne (Absatz [0002]), sei der Fachmann vor die Aufgabe gestellt, hierfür eine konkrete Realisierungsmöglichkeit anzugeben.

Dabei sei es fachüblich, dass Kraftfahrzeugtüren und Kofferraumklappen Verschlüsse mit Drehfalle und Sperrklinke sowie einem Verschlussbolzen besäßen (vgl. die Figur auf Seite 1030 der E12).

Zur Steuerung elektrischer Verbraucher sei es zudem fachbekannt, im Türschloss integrierte Türkontaktschalter (vgl. E10, 7.3.2.1, erster Absatz) oder Mikroschalter zur Auswertung des Schlosszustandes (vgl. E12, Seite 1030, rechte Spalte, vierter Absatz) einzusetzen. Ein die Drehfalle abfragender Mikroschalter stelle eine besonders einfach zu realisierende und daher naheliegende Möglichkeit dar, das Schaltelement der E7 zu implementieren.

Folglich wäre der Fachmann bei der Umsetzung der Lehre der E7 auf naheliegende Weise zum Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags VI gelangt.

X. Die entscheidungsrelevanten Argumente der Patentinhaberin (Beschwerdeführerin) können wie folgt zusammengefasst werden:

a) Hauptantrag - Neuheit gegenüber E7

E7 offenbare nicht die Merkmale **a** und **b** von Anspruch 1. Im Lichte des Patents (Figur 1, Absätze [0006] und [0028]) sei unter einem "Kraftfahrzeugtürverschluss" nämlich ein Schloss mit Drehfalle und Sperrklinke sowie ein Schließbolzen zu verstehen, und der beanspruchte Sensor müsse die Schließzustände dieses Schlosses erfassen. Der in E7 in Absatz [0002] genannte "Kofferraumverschlusschalter" impliziere jedoch kein Schloss mit Drehfalle und Sperrklinke und verlange lediglich einen Schalter, der den Schließzustand der Kofferraumklappe abfrage.

Das Leitungsnetzwerk werde in E7 permanent durch eine nicht getaktete Konstantstromquelle (5, Figur 1; Anspruch 1) versorgt. Erst wenn sich der Mikroprozessor im aktiven Modus befinde, werde die getaktete

Versorgungsspannung durch das Bordnetz (KL.30) zugeschaltet. Folglich weise das Leitungsnetzwerk keine durchgehende Versorgung mit getakteter Spannung auf (Merkmal **f**).

Die Schaltzustände der Sensoren würden nur durch die Schaltungsanordnung 1 erfasst, um den Mikroprozessor zu aktivieren. E7 offenbare nirgends, dass der Mikroprozessor die Schaltzustände der Schalter erfasse. Dies sei auch gar nicht möglich, da am "Messeingang" über den festen Spannungsteiler R3-R4-R5 eine definierte Spannung anliege, die bei geänderten Schaltzuständen nicht variere. Absatz [0002] sei daher so zu verstehen, dass der Mikroprozessor "in Abhängigkeit von dem Schaltzustand" der Schaltelemente in den aktiven Modus versetzt werde, und die "Steuerung elektrischer Verbraucher" anschließend durch Bereitstellung der getakteten Versorgungsspannung "durch einen Mikroprozessor" stattfinde. Folglich fehle auch Merkmal **d3**.

Da der Mikroprozessor sich bei geöffnetem Schalter S im inaktiven Zustand befinde, komme es zumindest in diesem "Schaltzustand" unter der Konstantbestromung nicht zu einem "je nach anliegender sowie getakteter Versorgungsspannung" ausgebildeten "Stromstärkebereich vorgegebener Ausdehnung" im Sinne von Merkmal **g**. Da schon die Stromstärkebereiche von Merkmal **g** fehlten, könne auch Merkmal **h** nicht vorliegen.

Der Gegenstand von Anspruch 1 sei daher neu.

b) Zulassung der Hilfsanträge I-V und VII-IX

Die Hilfsanträge seien bereits mit der Beschwerdebegründung vorgelegt worden. Als

Weiterbildungen des Hauptantrags habe sich ihre Substantiierung bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit implizit dadurch ergeben, dass Neuheit und erfinderische Tätigkeit bereits für den Hauptantrag ausführlich substantiiert worden sei. Die Beschwerdegegnerin habe zudem keine Rüge wegen mangelnder Substantiierung ausgesprochen, sondern sich substantiell mit den Hilfsanträgen auseinandergesetzt. Diese seien daher faktisch bereits im Verfahren. Schließlich sei auch eine Zulassung unter Artikel 13 (2) VOBK 2020 noch möglich, da die Hilfsanträge, wie im Schreiben vom 11. November 2020 ausgeführt, die Einwände ausräumten, ohne Schwierigkeiten aufzuwerfen.

c) Hilfsantrag VI - Erfinderische Tätigkeit

Die zusätzlichen Unterscheidungsmerkmale a1 und c2 seien in E7 nicht gezeigt.

E12 zeige zwar einen Kraftfahrzeugtürverschluss mit Merkmal a1 und spreche Sensoren im Türschloss an, offenbare jedoch keinen Sensor, der spezifisch die Stellungen der Drehfalle abfrage.

Mit einem Mikroschalter an der Drehfalle lasse sich der Schlosszustand des Türschlosses besonders einfach erfassen und dabei eine kompakte Bauform erzielen. Das Merkmal c2 löse daher die in Absatz [0011] des Streitpatents offenbarte Aufgabe, den baulichen Aufwand möglichst gering zu halten. Durch die Lage im Schloss sei der Sensor gegenüber außenliegenden Türkontaktschaltern besser geschützt und erlaube daher eine sichere Erfassung.

Die genannten Aufgaben und Vorteile seien in E12 jedoch nicht offenbart. Daher habe der Fachmann keinen Anlass

gehabt, die E12 und die darin offenbarten Sensoren zur Lösung der Aufgabe heranzuziehen.

Selbst wenn der Fachmann die E12 in Betracht gezogen hätte, wären mehrere zusätzliche Schritte nötig, um zum Anspruchsgegenstand zu gelangen. Zum einen spreche die E12 von "Sensoren" im Plural, so dass der Fachmann in einem ersten Schritt hätte erkennen müssen, dass bereits ein einziger Sensor im Türschloss genüge. Zum anderen offenbare die E12 verschiedenste Ansatzpunkte für die Sensorik des Schlosszustands, nämlich Aktoren, eine Steuerung, und die mechanische Speicherung des Verriegelungszustands "in den Hebelwerken" (Seite 1030, rechte Spalte, zweiter Absatz). Der Fachmann hätte hingegen gezielt die nicht erwähnte Drehfalle als Erfassungsobjekt auswählen müssen, um zum Anspruchsgegenstand zu gelangen. Für die nötige Mehrfachauswahl gebe es im vorgelegten Stand der Technik keine Anregung.

Dass die Aufgabe durch einen Sensor zur Erfassung der Stellungen der Drehfalle besonders einfach gelöst werden könne, sei gerade erst die Erkenntnis des Streitpatents.

Folglich beruhe der Gegenstand von Anspruch 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Hauptantrag - Neuheit gegenüber E7
- 1.1 E7 betrifft eine elektronische Schaltungsanordnung zur Steuerung elektrischer Verbraucher in einem Kraftfahrzeug durch einen Mikroprozessor in Abhängigkeit von dem Schaltzustand mindestens eines

elektrischen Schaltelements (Absätze [0001] und [0002]).

E7 offenbart:

(a) einen Kraftfahrzeugtürverschluss (implizit mit der Nennung eines "Kofferraumverschlussschalters" als Beispiel für ein "Schaltelement" in Absatz [0002])

(b) mit einer Schaltungsanordnung (Figur 1) mit wenigstens einem Sensor (Schalter S des Schaltelements 3.1) und einer angeschlossenen Steuereinheit (Mikroprozessor 2, Absatz [0021]),

(c) wobei der Sensor über ein Leitungsnetzwerk (Leitungen und Widerstände R1 und R2 des Schaltelements 3.1) mit der Steuereinheit (am "Messeingang" zwischen den Widerständen R4 und R5, Absatz [0028]) verbunden ist, wobei

(d1) - der Sensor zumindest zwei Schaltzustände ("offen" und "geschlossen") aufweist,

(d2) die zu variierender Stromstärke an einem Ausgang des Leitungsnetzwerkes korrespondieren (bei getakteter Versorgungsspannung im "aktiven Modus" (Absatz [0027]) des Mikroprozessors ändert sich aufgrund der Parallelschaltung innerhalb des Schaltelements die Stromstärke an dessen unterem Ausgang) und

(d3) von der Steuereinheit erfasst werden (über den "Messeingang", Absatz [0028]), und wobei

(e) - die beiden Schaltzustände des Sensors zu unterschiedlichen Strompfaden des Leitungsnetzwerkes (durch die beiden parallelen Zweige des Schaltelements) oder zu unterschiedlichen Spannungszuständen einer Ausgangsleitung (aufgrund des variierenden

Ersatzwiderstands des Schaltelements ändert sich der Spannungsabfall über R3) gehören, wobei

(f) - das Leitungsnetzwerk eine getaktete Versorgungsspannung (über den geöffneten Transistor 11 im aktiven Modus, Absatz [0027]) aufweist,

(g) - je nach anliegender sowie getakteter Versorgungsspannung (aufgrund allfälliger Spannungsschwankungen des Bordnetzes KL.30) der jeweilige Schaltzustand des Sensors zu einem Stromstärkebereich vorgegebener Ausdehnung gehört, wobei

(h) - beide Stromstärkebereiche durch einen Stromstärkefreibereich voneinander separiert sind (implizit, da sonst eine eindeutige Erfassung der Schaltzustände durch den Mikroprozessor nicht möglich wäre).

1.2 Die Beschwerdeführerin bestritt das Vorliegen der Merkmale a, b, d3, f, g und h. In den folgenden Abschnitten wird daher auf diese Merkmale und die Argumente der Beschwerdeführerin genauer eingegangen.

1.2.1 Merkmal a

E7 nennt exemplarisch für ein Schaltelement einen "Kofferraumverschlussschalter" (Absatz [0002]). Wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen, offenbart dieser Begriff einen Schalter, der den Schließzustand einer Kofferraumklappe erfasst. Unbestritten besitzt eine Kofferraumklappe implizit auch einen Verschluss. Unabhängig davon, ob eine Kofferraumklappe als Kraftfahrzeugtür zu betrachten ist, ist der Verschluss einer Kofferraumklappe jedenfalls prinzipiell für eine

Kraftfahrzeugtür geeignet, und stellt somit einen "Kraftfahrzeugtürverschluss" dar. Mit der Nennung eines "Kofferraumverschlussschalters" ist daher auch das Vorliegen eines Kofferraumes mit einer Kofferraumklappe und einem Kraftfahrzeugtürverschluss impliziert.

Die Beschwerdeführerin argumentiert, der Begriff "Kraftfahrzeugtürverschluss" in Anspruch 1 sei gemäß dem Streitpatent so zu verstehen, dass er ein Türschloss mit Drehfalle und Sperrklinke, sowie einen Verschlussbolzen umfasse, auch wenn diese Merkmale in Anspruch 1 nicht ausdrücklich genannt seien.

Allerdings dürfen nach der etablierten Rechtsprechung der Beschwerdekammern bei der Auslegung von Ansprüchen zur Abgrenzung vom Stand der Technik nur solche Merkmale geltend gemacht werden, die in den Ansprüchen genannt oder aus ihnen ableitbar sind. Eine einschränkende Lesart, die auf Merkmalen beruht, die nur in der Beschreibung genannt oder in der Figuren gezeigt, nicht aber in den Ansprüchen aufgenommen sind, ist hingegen unzulässig (vgl. Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 9. Auflage 2019, II.A.6.3.4).

Daher ist der beanspruchte "Kraftfahrzeugtürverschluss" nicht auf die von der Beschwerdeführerin genannten Elemente beschränkt. Merkmal a ist in seiner allgemeinen Form daher in E7 offenbart.

1.2.2 Merkmal b

Aus denselben Gründen ist auch der breit gefasste "Sensor" in Merkmal b von Anspruch 1 nicht auf eine bestimmte Form, Funktion oder einen Einsatzort eingeschränkt. Der "Schalter S" der E7 stellt daher einen Sensor gemäß Merkmal b dar.

1.2.3 Merkmal d3

Streitig war, ob die Schaltzustände des Schalters S "von der Steuereinheit erfasst werden".

Dieses Merkmal ist aufgrund der Anspruchskategorie von Anspruch 1 nicht als Verfahrensschritt, sondern als Vorrichtungsmerkmal zu verstehen. Folglich verlangt Merkmal d3 lediglich, dass die Steuereinheit zur Erfassung der Schaltzustände eingerichtet ist.

Gemäß Absatz [0028] der E7 ist der mit dem Leitungsnetzwerk sowie mit dem Widerstand R3 verbundene "Spannungsabgriff zwischen den beiden Widerständen R4 und R5 mit einem Messeingang des Mikroprozessors verbunden". Die Bezeichnung als "Messeingang" offenbart, dass der Mikroprozessor dazu eingerichtet ist, den Spannungsabfall über dem Widerstand R5 zu erfassen.

Da eine Veränderung des Ersatzwiderstands des Schaltelements 3.1 zu einer Veränderung des Stroms durch den Widerstand R3, und daher zu einem geänderten Spannungsabfall über R3, R4 und R5 führt, ist der Mikroprozessor anhand des Spannungsabfalls am Messeingang grundsätzlich in der Lage, die Schaltzustände des Sensors zu erfassen.

Die Funktionsweise des Mikroprozessors im aktiven Modus wird in Absatz [0027] als "in herkömmlicher Weise" und "wie bei der eingangs beschrieben bekannten Schaltungsanordnung" offenbart. Dies verweist auf Absatz [0002], wonach die "Steuerung" elektrischer Verbraucher "durch einen Mikroprozessor" und "in Abhängigkeit von dem Schaltzustand" der Schaltelemente

erfolgt. Der Mikroprozessor übernimmt demnach nach seiner Aktivierung die Steuerung der elektrischen Verbraucher in Abhängigkeit des Schaltzustands der Schaltelemente, und muss daher deren Schaltzustände erfassen können.

Die Beschwerdeführerin trug vor, die Schaltzustände würden in E7 lediglich zum Zweck der Aktivierung des Mikroprozessors durch die Schaltungsanordnung 1 erfasst. Absätze [0027] und [0002] seien so zu verstehen, dass der Mikroprozessor "in Abhängigkeit von dem Schaltzustand" aufgeweckt werde, und die Steuerung der elektrischen Verbraucher anschließend "durch den Mikroprozessor" stattfinde, da dieser die getaktete Versorgungsspannung bereitstelle. Es sei aber nicht offenbart, wie die elektrischen Verbraucher geschaltet würden. Dies könne statt durch den Mikroprozessor auch direkt durch die Schaltelemente oder über eine nicht gezeigte weitere Auswerteschaltung geschehen. Daher sei es auch nicht zwingend, dass der Mikroprozessor dazu eingerichtet sei, die Schaltzustände zu erfassen, und der "Messeingang" dieser Erfassung diene. Der Messeingang könne stattdessen beispielsweise der Messung von Spannungsschwankungen des Bordnetzes oder der Überprüfung der getakteten Versorgungsspannung dienen.

Unter dem Begriff "Steuerung" wird jedoch eine Beeinflussung des Verhaltens bzw. des Zustands eines Systems verstanden, beispielsweise das Ein- und Ausschalten elektrischer Verbraucher. Bei dem von der Beschwerdeführerin vorgetragenen Verständnis, wonach der Mikroprozessor lediglich die Spannungsversorgung übernimmt, kann man daher nicht von einer "Steuerung" der elektrischen Verbraucher "durch den Mikroprozessor" sprechen. Da eine Steuerung in den Absätzen [0027] und

[0002] ausdrücklich offenbart ist, offenbart E7 entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin, wie die elektrischen Verbraucher geschaltet werden, nämlich durch den Mikroprozessor.

Dessen "Steuerung" der elektrischen Verbraucher "in Abhängigkeit von dem Schaltzustand" mehrerer Schaltelemente erfordert somit, dass der Mikroprozessor dazu eingerichtet ist, diese Schaltzustände zu erfassen.

Daher offenbart E7 implizit auch das Merkmal d3.

1.2.4 Merkmal f

Es bestand Einigkeit darüber, dass der Mikroprozessor nach seiner Aktivierung das Leitungsnetzwerk über den Transistor 11 mit einer getakteten Spannung durch das Bordnetz (KL.30) versorgt (Absatz [0027]). Da Anspruch 1 lediglich verlangt, dass das Leitungsnetzwerk eine getaktete Versorgungsspannung "aufweist", nicht aber, dass es durchgehend dadurch versorgt wird, ist Merkmal f offenbart.

1.2.5 Merkmal g

Wie im Streitpatent führen etwaige lastbedingte oder sonstige Spannungsschwankungen des Bordnetzes dazu, dass die Stromstärke durch das Schaltelement variiert, so dass "der jeweilige Schaltzustand des Sensors zu einem Stromstärkebereich vorgegebener Ausdehnung gehört". Dies trifft nach der Aktivierung des Mikroprozessors sowohl für den offenen als auch den geschlossenen Schaltzustand zu, unabhängig davon, durch welches der Schaltelemente der Mikroprozessor aktiviert wurde, und ob dies durch eine Änderung vom geöffneten

zum geschlossenen Zustand oder umgekehrt stattfand.
Daher ist Merkmal g für beide Schaltzustände erfüllt.

1.2.6 Merkmal h

Da die Stromstärkebereiche nach Merkmal g in E7 offenbart sind, und der Mikroprozessor dazu eingerichtet ist, die zugehörigen Schaltzustände zu erfassen (vgl. Punkt 1.2.3 zu Merkmal d3), sind die vorgetragenen Gegenargumente der Beschwerdeführerin zu Merkmal h hinfällig.

Für die korrekte Erfassung der Schaltzustände ist es unabdingbar, dass die zu den jeweiligen Schaltzuständen zugehörigen Stromstärkebereiche vorgegebener Ausdehnung voneinander eindeutig unterscheidbar, und daher durch einen Stromstärkefreibereich voneinander separiert sein müssen, so dass sich auch am Messeingang voneinander unterscheidbare Spannungsabfälle ergeben.

Merkmal h ist daher in E7 implizit offenbart.

1.3 Folglich offenbart E7 alle Merkmale von Anspruch 1 des erteilten Patents, so dass dessen Gegenstand nicht neu ist.

2. Zulassung der Hilfsanträge I-V und VII-IX

2.1 Die Beschwerdeführerin hat mit der Beschwerdebeurteilung die Hilfsanträge I-V und VII-IX eingereicht. Diese Anträge waren nicht Teil des Einspruchsverfahrens. Gemäß dem Artikel 12 (3) VOBK 2020, der dem Artikel 12 (2) VOBK 2007 entspricht, muss die Beschwerdebeurteilung das vollständige Beschwerdevorbringen eines Beteiligten enthalten. Sie muss angeben, aus welchen Gründen beantragt wird, die

angefochtene Entscheidung aufzuheben oder abzuändern, und soll alle geltend gemachten Anträge, Tatsachen, Einwände, Argumente und Beweismittel im Einzelnen anführen. Im vorliegenden Fall hat die Beschwerdeführerin die Hilfsanträge eingereicht, ohne zu begründen, warum diese die Erfordernisse der Artikel 54 und 56 EPÜ erfüllen. Ohne einen substantiierten Vortrag war es der Kammer auch nicht offensichtlich ersichtlich, inwiefern die Hilfsanträge die Einwände gemäß diesen Artikeln ausräumen.

Erst mit ihrem Schreiben vom 11. November 2020, und somit als Reaktion auf die Mitteilung der Beschwerdekammer vom 30. Juli 2020 trug die Beschwerdeführerin vor, warum die Hilfsanträge neu und erfinderisch seien. Auf die in der Beschwerdeerwiderung vorgebrachten Argumente zu den Hilfsanträgen I-V und VII-IX reagierte die Beschwerdeführerin in ihrem Schreiben vom 5. Juni 2018 lediglich mit einem Satz, ohne jeglichen Unterschied zwischen diesen Hilfsanträgen zu machen.

Gemäß dem Artikel 12 (4) VOBK 2007, der für den vorliegenden Fall anwendbar ist (Artikel 25 (2) VOBK 2020), berücksichtigt die Kammer das in der Beschwerdebegründung dargelegte Vorbringen nur, sofern es die Erfordernisse des Artikels 12 (2) VOBK 2007 (Artikel 12 (3) VOBK 2020) erfüllt. Aufgrund der fehlenden Substantiierung der Hilfsanträge I-V und VII-IX zum Zeitpunkt der Beschwerdebegründung wurden diese Anträge zunächst nicht berücksichtigt.

Da die Beschwerdeführerin eine Substantiierung der Hilfsanträge später vorlegte, werden die Anträge im vorliegenden Fall als zu diesem Zeitpunkt eingereicht betrachtet (siehe hierzu auch T 1732/10). Artikel 13

(2) VOBK 2020 ist anwendbar. Wie von der Beschwerdegegnerin bemängelt, hat die Beschwerdeführerin allerdings nicht gezeigt, dass außergewöhnliche Umstände vorliegen, die das Einreichen der Hilfsanträge rechtfertigen. Die Hilfsanträge I-V und VII-IX waren daher nicht in das Verfahren zuzulassen.

2.2 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass die Substantiierung der Hilfsanträge darin bestand, dass diese genauso wie der Hauptantrag neu und erfinderisch seien. Die Kammer kann diesem Argument nicht folgen. Wie von der Beschwerdegegnerin dargelegt fehlte es in der Beschwerdebegründung an jeglicher Argumentation, wie die Hilfsanträge die in der Entscheidung festgestellte fehlende Neuheit bzw. fehlende erfinderische Tätigkeit ausräumen. Des Weiteren argumentierte die Beschwerdeführerin, dass die Beschwerdegegnerin in ihrer Erwiderung die angeblich fehlende Substantiierung nicht gerügt, sondern sich vielmehr mit den Hilfsanträgen auseinandergesetzt und diese somit akzeptiert habe. Die Kammer weist darauf hin, dass die Erfordernisse des Artikels 12 (2) VOBK 2007 bzw. 12 (3) VOBK 2020 unabhängig davon gelten, ob deren Einhaltung von einer Partei gerügt wird oder nicht. Auch kommt im vorliegenden Fall erschwerend hinzu, dass auf die in der Beschwerdeerwiderung vorgebrachten Einwände zur Neuheit und erfinderischen Tätigkeit der Hilfsanträge zunächst nur äußerst cursorisch reagiert wurde. Daher kann die Kammer auch diesem Argument der Beschwerdeführerin nicht folgen.

3. Hilfsantrag VI - Erfinderische Tätigkeit

3.1 Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags VI unterscheidet sich von dem Kraftfahrzeugtürverschluss

der E7 dadurch, dass der Kraftfahrzeugtürverschluss aus einem Türschloss mit Drehfalle und Sperrklinke sowie einem Verschlussbolzen besteht (Merkmal a1), und dass sich mit Hilfe des Sensors verschiedene Stellungen der Drehfalle abfragen lassen (Merkmal c2).

- 3.2 In der E7 steht die vorgeschlagene elektronische Schaltungsanordnung im Mittelpunkt. In Absatz [0002] werden als Anwendungsbeispiele Türkontaktschalter und Kofferraumverschlussschalter genannt, Details zum Aufbau eines Kraftfahrzeugtürverschlusses oder dem Einbauort und der Funktionsweise der Schalter werden jedoch nicht offenbart. Möchte der Fachmann, wie in Absatz [0002] angeregt, die Schaltung in Verbindung mit einem "Kofferraumverschlussschalter" einsetzen, so ist er, wie von der Beschwerdegegnerin vorgetragen, vor die Aufgabe gestellt, eine konkrete Umsetzung hierfür anzugeben.
- 3.3 Bei der Integration der Schaltung der E7 in einen Kofferraum wäre der Fachmann auf naheliegende Weise auch zu Kraftfahrzeugtürverschlüssen mit Merkmal a1 gelangt, weil Kraftfahrzeugtüren und Kofferräume üblicherweise Schlösser mit Drehfalle und Sperrklinke sowie einen Verschlussbolzen besitzen. Dies lässt sich beispielsweise der Figur auf Seite 1030 der E12 als Beleg des Fachwissens entnehmen. Folglich kann das Merkmal a1 keine erfinderische Tätigkeit begründen.
- 3.4 Ebenso gehörte es zum Fachwissen, zur Steuerung elektrischer Verbraucher Türkontaktschalter im Türschloss zu integrieren oder Mikroschalter zur Auswertung des Schlosszustands einzusetzen, wie den das Fachwissen beschreibenden Entgegenhaltungen E10 (Abschnitt 7.3.2.1) und E12 (Seite 1030, rechte Spalte, vierter Absatz) zu entnehmen ist. Die von der

Beschwerdeführerin vorgebrachten Vorteile einer Sensorintegration im Türschloss waren daher ebenso fachbekannt.

Von beiden Parteien wurde zudem übereinstimmend vorgetragen, dass sich der Schlosszustand an der Drehfalle besonders einfach erfassen lässt.

Die Beschwerdeführerin behauptete jedoch, dies sei gerade erst eine Erkenntnis des Streitpatents, welches in Absatz [0011] als Aufgabe die Verringerung des baulichen Aufwands offenbare.

Die genannte Aufgabe bezieht sich jedoch auf die ursprünglich eingereichten Ansprüche, die keinen Drehfallensensor spezifizieren. Sie bezieht sich auf die Ersetzung der im Einleitungsteil behandelten Hallsensor-Chips durch "simple" Mikroschalter (Absätze [0014], [0017]).

Die Abfrage von Stellungen der Drehfalle wird im Streitpatent hingegen lediglich beispielhaft und ohne Nennung besonderer Vorteile erwähnt (Absatz [0016]). Vielmehr lässt sich dem Streitpaten sogar entnehmen, dass die Abfrage der Drehfalle fachbekannt war ("Solche Hallsensor-Chips kommen vielfältig zum Einsatz, wenn beispielsweise die Stellung einer Drehfalle im Innern eines zugehörigen Kraftfahrzeugtürschlusses abgefragt werden soll", Absatz [0006]) und sich aus offensichtlichen technischen Gründen besonders gut zur Bestimmung des Schlosszustands eignete (Absatz [0007]). Es war folglich nicht erst eine Erkenntnis des Streitpatents, sondern eine bekannte und besonders naheliegende Möglichkeit, die Erfassung des Schlosszustands an der Drehfalle vorzunehmen.

Dabei war der Fachmann ausgehend von der Logik der Schaltungsanordnung der E7 bereits auf einen Schalter mit Leitungsnetzwerk anstelle eines Hallsensors-Chips als Sensor festgelegt. Daher war es im Hinblick auf das oben dargelegte Fachwissen naheliegend, als Implementierung des "Kofferraumverschlussschalters" einen Mikroschalter im Türschloss zu integrieren, mit dem sich verschiedene Stellungen der Drehfalle abfragen lassen. Somit wäre der Fachmann bei der Lösung der von der Beschwerdegegnerin vorgetragenen Aufgabe ohne erfinderisches Zutun auch zu Merkmal c2 gelangt.

3.5 Das Gegenargument der Beschwerdeführerin, gegenüber der Offenbarung der E12 sei eine nicht naheliegende Auswahl mit mehreren Schritten nötig, um zum Gegenstand von Anspruch 1 zu gelangen, ist nicht überzeugend. Zum einen ist die Mehrzahl "Sensoren" in E12 (Seite 1030, rechte Spalte, vierter Absatz) als Gattungsbegriff und nicht als Zahlenangabe zu verstehen. Zum anderen würden die übrigen Auswahlsschritte, nämlich zunächst überhaupt einen Sensor *im Türschloss* zu verwenden, und mit diesem dann speziell Stellungen der *Drehfalle* abzufragen, auch dann nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen, wenn es sich, anders als oben dargelegt, lediglich um eine Auswahl zwischen verschiedenen gleich naheliegenden Möglichkeiten handeln würde (vgl. Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 9. Auflage, 2019, I.D.9.19.8).

3.6 Folglich beruht der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags VI nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Die Vorsitzende:



D. Magliano

P. Acton

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt