

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 13. März 2024**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1376/21 - 3.2.04

Anmeldenummer: 08019787.4

Veröffentlichungsnummer: 2075395

IPC: E05B47/00, E05B53/00,
E05B81/38, E05B79/20

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verwendung eines Schließhilfsantriebs für ein
Kraftfahrzeugschloss

Patentinhaberin:

Brose Schliesssysteme GmbH & Co. KG

Einsprechende:

Kiekert Aktiengesellschaft

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123(2), 56, 114(2)
VOBK 2020 Art. 12(4)

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag (nein) - Hilfsantrag (ja)
Änderungen - zulässig (ja)
Änderung des Vorbringens - Antrag - Änderung zugelassen (ja)

Zitierte Entscheidungen:

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 1376/21 - 3.2.04

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04
vom 13. März 2024

Beschwerdeführerin: Kiekert Aktiengesellschaft
(Einsprechende) Höseler Platz 2
42579 Heiligenhaus (DE)

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

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

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

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2075395 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 28. Juni 2021.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender A. de Vries
Mitglieder: C. Kujat
M. Millet

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. 2 075 395 in geänderter Form aufrecht zu erhalten.
- II. Die Einspruchsabteilung hatte unter anderem entschieden, dass der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 laut Hilfsantrag 1 (Hauptantrag im Beschwerdeverfahren) auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.
- Dabei hat sie unter anderem die folgenden Entgeghaltung berücksichtigt:
- D4: US 5,273,324 A
D9: DE 10 2004 054 739 A1
D10: DE 10 2004 034 628 A1
- III. Die Einsprechende als Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 2 075 395.
- IV. Die Patentinhaberin als Beschwerdegegnerin beantragt die Zurückweisung der Beschwerde, d.h. die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung im Umfang der angefochtenen Entscheidung (Hauptantrag), hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung auf der Grundlage eines der Hilfsanträge 1 - 10, erhoben mit der Beschwerdeerwiderung vom 11. März 2022.
- V. In einer Mitteilung gemäß Artikel 15(1) VOBK als Anlage zur Ladung zur mündlichen Verhandlung teilte die Kammer den Parteien ihre vorläufige Auffassung mit. Die

mündliche Verhandlung fand am 13. März 2024 in Anwesenheit aller Parteien statt.

VI. Der unabhängige Anspruch 1 der für diese Entscheidung relevanten Anträge hat den folgenden Wortlaut:

Hauptantrag (aufrecht erhaltene Fassung)

"Verwendung eines Schließhilfsantriebs für ein Kraftfahrzeugschloss (1), wobei der Schließhilfsantrieb ein eigenes Antriebsgehäuse (2) aufweist und im montierten Zustand separat vom Kraftfahrzeugschloss (1) angeordnet ist, wobei der Schließhilfsantrieb über ein Übertragungsmittel (3) antriebstechnisch mit dem Kraftfahrzeugschloss (1) gekoppelt ist, wobei der Schließhilfsantrieb einen elektrischen Antriebsmotor (4) aufweist, wobei im montierten Zustand mittels des Antriebsmotors (4) eine lineare Antriebsbewegung, erzeugbar und über das Übertragungsmittel (3) auf das Kraftfahrzeugschloss (1) übertragbar ist, wobei das Kraftfahrzeugschloss (1) durch die Antriebsbewegung von einem Vorschließzustand in einen Hauptschließzustand überführbar ist, wobei der Schließhilfsantrieb zunächst eine Verstellung der Schlossfalle (10) in eine Überhubstellung bewirkt, so daß die Sperrklinke (11) einfallen kann und anschließend, die Schlossfalle (10) zurück in die Hauptschließstellung fällt, wobei der Schließhilfsantrieb zur Erzeugung der Antriebsbewegung ein dem Antriebsmotor (4) nachgeschaltetes Vorschubgetriebe (5) aufweist und wobei das Vorschubgetriebe (5) als Spindel-Spindelmuttermutter-Getriebe mit einer Spindel (6) und einer Spindelmuttermutter (7) ausgestaltet ist, dadurch gekennzeichnet, dass, die Spindel (6) eine Verdrehsicherung aufweist, welche durch eine Nase (18) gebildet wird, die in einer Längsführung (17) läuft.

Hilfsantrag 1

Wie im Hauptantrag, wobei das folgende Merkmal am Ende des Anspruchs angefügt wurde:

"daß das Übertragungsmittel (3) als Bowdenzug mit Bowdenzugseele (8) und Bowdenzughülle (9) ausgestaltet ist, daß sich ein Bowdenzugendstück (23) am Antriebsgehäuse (2) abstützt und daß die Längsführung (17) der Verdrehsicherung am Bowdenzugendstück (23) vorgesehen ist."

Hilfsantrag 2

Wie im Hilfsantrag 1, wobei das folgende Merkmal am Ende des Anspruchs angefügt wurde:

"daß der elektrische Antriebsmotor zum Starten eines Schließhilfsvorgangs in einer ersten Richtung bestromt wird, und zwar so lange, bis die Schlossfalle (10) in ihre Überhubstellung überführt worden ist, und dass nach dem Abschalten des Antriebsmotors der Antriebsmotor in entgegengesetzter Richtung bestromt wird, bis die Spindel (6) die Ausgangsstellung erreicht."

Hilfsantrag 3

Wie im Hilfsantrag 2, wobei das folgende Merkmal am Ende des Anspruchs angefügt wurde:

"daß die Bowdenzugseele (8) in eine Öffnung in der Spindel (6) eingeführt und beim Zurückziehen mit Selbsthemmung festgeklemmt ist."

VII. Die Einsprechende als Beschwerdeführerin hat zu den entscheidungserheblichen Punkten Folgendes vorgetragen: Anspruch 1 aller Anträge enthalte unzulässige Änderungen und beruhe ausgehend von D4 nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

VIII. Die Patentinhaberin als Beschwerdegegnerin hat zu den entscheidungserheblichen Punkten Folgendes vorgetragen: Anspruch 1 aller Anträge enthalte zulässige Änderungen und beruhe gegenüber dem angezogenen Stand der Technik auf erfinderischer Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Anwendungsgebiet der Erfindung*

Die Erfindung betrifft die Verwendung eines Schließhilfsantriebs für ein Kraftfahrzeugschloss. Ein solcher Antrieb dient dazu, eine Fahrzeugtür oder -klappe durch Bewegung der Schlossfalle von einem Vorschließzustand in einen Hauptschließzustand zu überführen, so dass die Bedienperson nicht selbst die hohe Gegenkraft der Dichtung überwinden muss, siehe Absatz 0004 der Patentschrift. Das Schloss wirkt mit einem Schließkloben zusammen, der im Falle einer Fahrzeugtür an einer Säule der Fahrzeugkarosserie montiert ist. Laut Figur 1 besitzt ein solches Schloss eine drehbare Schlossfalle 10 und eine Sperrklinke 11. Zu Beginn der Schließung befindet sich das Schloss in seiner Offenstellung. Während der Schließung kommt die Schlossfalle 10 in Anlage an den Schließkloben 12 und wird danach bei Fortsetzung der Schließung von diesem derart verdreht, dass dabei der Schließkloben in einer U-förmigen Nut der Falle - zwischen der Vorrast 13 und

der Hauptrast 14 - aufgenommen wird. Sobald die Sperrklinke in die Vorrast 13 der Schlossfalle eingreift, befindet sich die Tür bzw. Klappe im Vorschließzustand. Mittels des Schließhilfsantriebs wird sie anschließend unter Überwindung der Dichtung in den Hauptschließzustand überführt. Der Schließhilfsantrieb wandelt eine Drehbewegung des elektrischen Antriebsmotors in eine lineare Bewegung (des Bowdenzugs 8 in Figur 1 der Patentschrift) um und ist dazu als Spindelmutter-Getriebe mit rotierender Spindelmutter 7 und linear bewegter Spindel 6 ausgebildet. Dabei bewirkt der Schließhilfsantrieb zunächst eine Verstellung der Schlossfalle in eine Überhubstellung, so dass die Sperrklinke einfallen kann und anschließend die Schlossfalle zurück in die Hauptschließstellung fällt. Die Überhubstellung bewirkt laut Absatz 0026 das Einfallen der Sperrklinke. Zudem weist die Spindel eine Verdrehsicherung auf, welche durch eine Nase 18 gebildet wird, die in einer Längsführung 17 läuft. Dadurch wird ein Verdrehen der Spindel verhindert.

3. *Hauptantrag - erfinderische Tätigkeit*

Die angefochtene Entscheidung bejahte die erfinderische Tätigkeit von Anspruch 1 des vorliegenden Hauptantrags ausgehend vom Dokument D4, siehe Absatz 7.1 der Entscheidungsgründe. Die Einsprechende als Beschwerdeführerin bestreitet diesen von der Patentinhaberin als Beschwerdegegnerin unterstützten Befund der Entscheidung.

- 3.1 Auch die Kammer hält das Dokument D4 im Hinblick auf **Anspruch 1 gemäß Hauptantrag** für einen aussichtsreichen Ausgangspunkt, da es ein Kraftfahrzeugschloss A mit einem Schließhilfsantrieb B betrifft, siehe die Figuren 1 und 7 des Dokuments. Der Antrieb B ist im montierten

Zustand über ein Drahtseil 11 mit dem Schloss A gekoppelt, indem das eine Ende des Drahtseils über Hebel 7,8,14 mit der drehbaren Schlossfalle 1 verbunden ist, siehe die Figuren 3-6. Das andere Ende des Drahtseils 11 ist am Antrieb befestigt, siehe die Figur 7. Um das Schloss zu verriegeln, wandelt ein Spindel-Spindelmutter-Getriebe im Antriebsgehäuse 16 mit einer Spindel 21 und einer Spindelmutter 20 die Drehbewegung des Antriebsmotors 17 in eine lineare Zugbewegung des Drahtseils um. Der Zug wird über die Hebel 7,8,14 in eine Drehbewegung der Schlossfalle im Uhrzeigersinn umgewandelt, wobei die Schlossfalle von einem Vorschließzustand laut Figur 4 in einen Hauptschließzustand laut den Figuren 5 und 6 gedreht wird. Das Schloss wird verriegelt, indem die Sperrklinke 2 zuerst in Eingriff mit der Vorrast 1b und dann mit der Hauptrast 1c gelangt.

- 3.2 Laut Absatz 0026 des Streitpatents ermöglicht eine Überhubstellung der Schlossfalle das Einfallen der Sperrklinke. Die Kammer sieht dieses Merkmal von Anspruch 1 wegen der geometrischen Ähnlichkeit der Drehfallen und Sperrklinken (vergleiche Figur 5 der D4 mit Figur 1 der Patentschrift) und wegen des in D4 unbestritten stattfindenden Einfallens der Sperrklinke als implizit in diesem Dokument offenbart an.
- 3.3 Zur Anwendung des Aufgabe-Lösungs-Ansatzes muss die Kammer darum nun prüfen, ob das einzig verbleibende Merkmal von Anspruch 1 - eine Verdrehsicherung an der Spindel, welche durch eine Nase gebildet wird, die in einer Längsführung läuft - ein Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem aus D4 bekannten Schließhilfsantrieb bildet.

- 3.3.1 D4 macht keine Angaben zu einer Verdrehsicherung. Jedoch kann die Spindel 21 nur dann von der sich drehenden Spindelmutter 20 in eine Längsbewegung versetzt werden, wenn sie am Mitdrehen gehindert wird. Die Parteien sind sich daher einig, dass D4 implizit eine Verdrehsicherung offenbart. Uneinigkeit herrscht darüber, was hierzu aus der D4 als implizite Offenbarung abgeleitet werden kann.
- 3.3.2 Die Beschwerdegegnerin ist der Ansicht, und darin ist ihr die Einspruchabteilung in ihrer Entscheidung gefolgt, dass eine starre Verbindung des oberen Endes 21b der Spindel mit dem Kabel 24 eine Verdrehsicherung bewirke, siehe Absatz 7.1.5 der Entscheidungsgründe. Die Kammer versteht die Begründung der Abteilung wegen des Verweises auf Spalte 5, Zeilen 3-5 der D4 in dem Sinne, dass die Verdrehsicherung durch die feste Verbindung ("is fixed") des Drahtes "wire 11" mit dem oberen Ende der Spindel bewirkt wird. Während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer stimmten die Parteien darin überein, dass dieser Draht als Bowdenzug anzusehen ist, dessen Seele 11 in einer Hülle 11a geführt ist. Das ist auch aus Sicht der Kammer wegen seiner Verwendung zum Betätigen eines Türschlosses der Fall.
- 3.3.3 In Bezug auf diesen Bowdenzug argumentiert die Beschwerdeführerin, dass die Bowdenzugseele beim Zusammenbau des Antriebs nur an der Spindel montiert werden könne, nachdem sie aus dem Antriebsgehäuse herausgefahren worden sei. Daher sei zwingend eine andere Verdrehsicherung nötig, um die noch nicht mit der Bowdenzugseele verbundene Spindel während des Herausfahrens am Mitdrehen zu hindern. Zudem fordere das Streitpatent keine zwingende Wechselwirkung zwischen der Nase und der Längsführung in dem Sinne,

dass sich die Nase innerhalb der Längsführung abstütze oder diese berühre. Da der Begriff Spindel-Spindelmutter-Getriebe weit zu verstehen sei, bilde das obere Ende 21b der Spindel eine Nase.

3.3.4 Die Kammer sieht das anders. Das in Figur 7 der D4 dargestellte Antriebsgehäuse 16 ist parallel zur Zeichnungsebene geteilt, siehe die sechs Kreuzschrauben in Figur 1 und die korrespondierenden Öffnungen in Figur 7. Daher kann der bereits mit dem Spindel-Spindelmutter-Getriebe (und ggf. dem Antriebsmotor) verbundene Bowdenzug 11 in eine untere Gehäusehälfte eingelegt werden, statt ihn wie von der Beschwerdeführerin behauptet zwingend nachträglich mit der Spindel 21 verbinden zu müssen. Auch die Argumentation zum lediglich optionalen Abstützen oder Berühren zwischen Nase und Längsführung überzeugt die Kammer nicht, da eine Verdrehsicherung mit Hilfe einer Nase in einer Längsführung nach fester Überzeugung der Kammer nur mittels Reibung möglich ist, was zwingend einen Kontakt zwischen Nase und Längsführung voraussetzt. Ein Kontakt, z.B. mittels Anschlag oder Formschluss, zwischen dem oberen Ende 21b der Spindel und einem weiteren Bauteil des Antriebsgehäuses geht aber nicht unmittelbar und eindeutig aus D4 hervor.

3.3.5 Dagegen stimmt die Kammer der Beschwerdeführerin darin zu, dass ein Bowdenzug wohl nicht zur Abstützung des in die Spindel 21 eingeleiteten Drehmoments geeignet ist, so dass er alleine nicht die Spindel am Mitdrehen hindern kann. Daher benötigt der in D4 offenbarte Antrieb auch nach Meinung der Kammer eine andere Verdrehsicherung für die Spindel. Jedoch ist eine Nase an der Spindel, die in einer Längsführung läuft, nicht die einzig mögliche Ausgestaltung der Verdrehsicherung. Diesbezüglich teilt die Kammer nicht die Auffassung der

Beschwerdeführerin, wonach die Verdrehsicherung nicht an der Spindel vorgesehen werden könne, da die Spindelmutter dann nicht für einen einwandfreien Antrieb und die gewünschte Linearbewegung der Spindel sorgen könne. Beides ist nach Auffassung der Kammer möglich, wenn z.B. die Verdrehsicherung aus einer Längsnut in der Spindel 21 und einer darin geführten Rippe am Antriebsgehäuse 16 besteht. Damit die Spindelmutter 20 die Spindel drehen kann, müsste die Rippe in Richtung der Spindel verlaufen und sich in Figur 7 der D4 oberhalb oder unterhalb der Spindelmutter befinden. In dieser Figur ist die Spindel 21 im Gegensatz zu den Zahnrädern 18, 19 oder der Spindelmutter 20 nicht geschnitten dargestellt. Daher ist kein Rückschluss darauf möglich, welche weiteren Elemente sich hinter der Spindel befinden und von dieser verdeckt werden. Mithin schließt die Figur 7 nicht aus, dass sich eine Längsnut mit Rippe hinter der Spindel befindet. Da eine solche Längsnut bereits die Längsführung der Spindel gewährleisten würde, wäre sie nicht als Nase anzusehen, die in einer Längsführung läuft.

3.3.6 Die Kammer ist daher von keiner der beiden Sichtweisen überzeugt. Keine dieser beiden Ausgestaltungen einer Verdrehsicherung geht unmittelbar und eindeutig aus der D4 hervor. Sie sind höchstens als Mutmaßungen zur möglichen Verwirklichung zu betrachten. Aus diesen Gründen offenbart das Dokument D4 nicht unmittelbar und eindeutig, dass die Spindel eine Verdrehsicherung aufweist, welche durch eine Nase gebildet wird, die in einer Längsführung läuft.

3.4 Für dieses Unterscheidungsmerkmal teilt die Kammer nicht die von der Beschwerdegegnerin aus Absatz 0015 der Patentschrift abgeleitete Formulierung der objektiven technischen Aufgabe. Der dort genannte

minimale Bauraumbedarf bzw. die minimale Bauteilanzahl werden nicht zwingend von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag erreicht. Der Anspruch schränkt die Größe der Nase oder der Längsführung nicht ein, so dass nicht jede Kombination von Nase und Längsführung den Bauraum minimiert. Zudem verlangt der Anspruch nicht, dass die Nase einstückig mit der Spindel, oder die Längsführung einstückig mit dem Antriebsgehäuse ausgebildet sind. Da der Anspruch eine Ausgestaltung durch separate Bauteile für Nase und/oder Längsführung umfasst, ist die Bauteilanzahl nicht bei allen Ausführungsformen minimal.

Da das Spindel-Spindelmuttermutter-Getriebe des Schließhilfsantriebs nach D4 zwingend eine Verdrehsicherung aufweist, das Dokument dazu aber keine Angaben macht, sieht die Kammer die objektive technische Aufgabe lediglich darin, für einen Schließhilfsantrieb nach D4 eine konkrete Ausgestaltung der Verdrehsicherung der Spindel anzugeben.

- 3.5 Im Hinblick auf die Lösung dieser Aufgabe verwies die Beschwerdeführerin während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer auf den Bescheid der Prüfungsabteilung vom 28. April 2016. Darin war die Abteilung in Bezug auf das Dokument D4 (dort als D1 bezeichnet) bereits zu dem Ergebnis gelangt, dass in Bezug auf das gleiche Unterscheidungsmerkmal einer Nase und Längsführung eine solche Verdrehsicherung bei Spindel-Spindelmuttermutter-Getrieben allgemein bekannt sei und eine übliche konstruktive Maßnahme bilde. Die Beschwerdegegnerin Patentinhaberin hat dieser Sichtweise nicht grundsätzlich widersprochen. Sie vertrat lediglich die Auffassung, dass nicht jeder beliebige Vierkant oder Block, der über eine Spindel hinausragt, als Nase

anzusehen sei, da eine Nase über eine Referenzebene hinausgehe und schmaler als diese sei.

Die Kammer sieht das anders, da eine Nase nicht in Anspruch 1 gemäß Hauptantrag definiert wird. Auf eine menschliche Nase mag die Sichtweise der Beschwerdeführerin zutreffen, aber im technischen Kontext hat der Begriff Nase eine breitere Bedeutung. Dort bezeichnet die Nase beispielsweise die Front eines Automobils oder Flugzeugs, ohne dabei zwingend eine schmalere Ausbildung des Bereichs zu verlangen. Zudem werden in den Figuren 3-5 der Patentschrift nur Ausführungsformen der Erfindung gezeigt, bei denen sich die Längsführung 17 und die Nase 18 in Richtung der Spindel erstrecken, so dass Nase und Längsführung in axialer Richtung der Spindel zusammenwirken. Für die damit erzielbare Längsführung der Spindel ist es unerheblich, ob die Nase über eine Referenzebene hinausgeht oder schmaler als die Spindel ist. Auch mit einer Nase, die genauso breit oder breiter als die Spindel wäre, ließe sich bei diesen Ausführungsformen - sofern die Längsführung an die Breite der Nase angepasst ist - dieselbe Verdrehsicherung der Spindel erzielen. Die Kammer gelangt daher zur Auffassung, dass es für die beanspruchte Verdrehsicherung durch eine Längsführung der Spindel nicht auf die konkreten Abmessungen der Nase ankommt. Dagegen sieht die Kammer die Nase als irgendeinen Bereich an der Spindel an, der so ausgestaltet ist, dass er beim Kontakt mit einer Längsführung, z.B. mittels Anschlag oder Formschluss, die Spindel an der Längsführung abstützt und dadurch eine Verdrehsicherung bewirkt. Eine derartige Verdrehsicherung für die Spindel hält die Kammer in Übereinstimmung mit der Feststellung im oben genannten Bescheid der Prüfungsabteilung für eine fachübliche konstruktive Maßnahme. In D4 kommt das obere Ende 21b

der Spindel mangels einer dort vorgesehenen Verzahnung nicht in Eingriff mit der Spindelmutter 20, siehe die Figur 7. Nach fester Überzeugung der Kammer wird die Fachperson daher die Verdrehsicherung in diesem Bereich der Spindel anordnen.

- 3.6 Aus diesen Gründen gelangt die Fachperson durch eine Kombination von D4 und dem allgemeinen Fachwissen auf naheliegende Weise zu einem Schließhilfsantrieb für ein Kraftfahrzeugschloss mit allen strukturellen Merkmalen von Anspruch 1 des Hauptantrags. Der Gegenstand des auf die Verwendung eines solchen Schließhilfsantriebs gerichtete Anspruch beruht somit nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

4. *Hilfsanträge - Zulassung zum Verfahren*

In der mündlichen Verhandlung stellte die Kammer fest, dass die Hilfsanträge 1 bis 8 den Hilfsanträgen 1 bis 8 entsprechen, die im Einspruch fristgerecht eingereicht wurden. Dabei wurde im jeweiligen Anspruch 1 lediglich das Merkmal (bezüglich Verstellung der Schloßfalle in Überhubstellung), dass dem Anspruch 1 in der aufrechterhaltenen Version hinzugefügt wurde, konsequenterweise aufgenommen. Sonst wurden diese Hilfsanträge frühest möglich mit der Beschwerdeerwiderung eingereicht und es wurde substantiiert dazu vorgetragen. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) gab daraufhin zu erkennen, keine Einwände mehr gegen die Zulassung der mit der Erwiderung der Patentinhaberin vom 11. März 2022 eingereichten Hilfsanträge zum Beschwerdeverfahren zu haben. Somit entschied die Kammer in Ausübung ihres Ermessens nach Artikel 114(2) EPÜ und Artikel 12(4) VOBK 2020, die Hilfsanträge 1-3 zuzulassen.

5. *Hilfsanträge 1 und 2 - erfinderische Tätigkeit*

5.1 Im Hinblick auf Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 1** offenbart das Dokument D4 bereits einen Bowdenzug mit einer Bowdenzugseele 11 und einer Bowdenzughülle 11a, deren Ende gemäß Figur 7 am oberen Ende des Antriebsgehäuses 16 im Bereich des oberen Spindelendes 21b abgestützt ist. Das Merkmal "Bowdenzugendstück" ist in seiner Bedeutung als Endstück des Bowdenzugs klar, so dass kein Rückgriff auf die Beschreibung oder Zeichnungen der Patentschrift zwecks Auslegung nötig ist, wo in den Figuren 4 und 5 das Bowdenzugendstück 23 nicht als Bestandteil der Bowdenzugseele 8, sondern als Hülse zwischen der Bowdenzughülle 9 und dem Antriebsgehäuse 16 dargestellt ist. Nach fester Überzeugung der Kammer ist das Ende der Bowdenzugseele als Bowdenzugendstück anzusehen, da die Seele als bewegungsübertragendes Element den wesentlichen Bestandteil eines Bowdenzugs bildet. In D4 ist das Ende der Bowdenzugseele 11, also nach Auffassung der Kammer das Bowdenzugendstück, mit dem oberen Spindelende 21b verbunden, siehe Spalte 5, Zeilen 3-5 des Dokuments. Im Zusammenhang mit dem Hauptantrag ist die Kammer bereits zu dem Ergebnis gelangt, dass die Fachperson auf naheliegende Weise dort die Verdrehsicherung als Nase anordnen würde, die in einer Längsführung am Antriebsgehäuse 16 läuft. Da diese Ausgestaltung der Verdrehsicherung einen Kontakt der Nase am Spindelende 21b mit der Längsführung zwecks Abstützung der Spindel impliziert, siehe oben, ist zwangsläufig auch das dort befestigte Ende der Bowdenzugseele 11 am Antriebsgehäuse 14 abgestützt. Mithin verändert dieses Merkmal im Vergleich zum Hauptantrag nicht die Basis für den Aufgabe-Lösungs-Ansatz. Folglich beruht der Gegenstand dieses Anspruchs aus denselben wie Hauptantrag nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

5.2 Im Hinblick auf Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 2** zeigt D4 bereits, dass der elektrische Antriebsmotor 17 zum Starten eines Schließhilfsvorgangs in einer ersten Richtung bestromt wird (Spalte 4, Zeilen 55 und 56: "motor 1 is energized to run"). Nach Auffassung der Kammer geschieht das implizit so lange, bis die Schlossfalle in ihre Überhubstellung überführt worden ist, da eine solche Überhubstellung implizit in D4 vorhanden ist, siehe oben. Außerdem wird der Antriebsmotor auch in entgegengesetzter Richtung bestromt, bis die Spindel wieder die Ausgangsstellung erreicht (Spalte 4, Zeilen 55 und 56: "motor 1 is energized to run in normal or reversed direction"; Zeilen 64 und 65: "rotated in one or the other direction"). Mithin verändern auch diese Merkmale im Vergleich zum Hauptantrag nicht die Basis für den Aufgabe-Lösungs-Ansatz. Folglich beruht der Gegenstand dieses Anspruchs aus denselben Gründen wie der Hauptantrag nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

6. *Hilfsantrag 3 - Änderungen*

6.1 Der Verwendungsanspruch 1 des **Hilfsantrags 3** beruht auf einer Kombination der ursprünglich eingereichten Vorrichtungsansprüche 1 und 2, wobei die Verwendung des Schließhilfsantriebs für ein Kraftfahrzeugschloss unbestritten aus dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 hervorgeht. Zusätzlich enthält Anspruch 1 die aus der Beschreibung aufgenommenen Merkmale "*wobei der Schließhilfsantrieb zunächst eine Verstellung der Schlossfalle (10) in eine Überhubstellung bewirkt, so daß die Sperrklinke (11) einfallen kann und anschließend die Schlossfalle (10) zurück in die Hauptschließstellung fällt*", "*dass die Spindel (6) eine Verdrehsicherung aufweist, welche durch eine Nase (18)*

gebildet wird, die in einer Längsführung (17) läuft", und "daß das Übertragungsmittel (3) als Bowdenzug mit Bowdenzugseele (8) und Bowdenzughülle (9) ausgestaltet ist, daß sich ein Bowdenzugendstück (23) am Antriebsgehäuse (2) abstützt und daß die Längsführung (17) der Verdrehsicherung am Bowdenzugendstück (23) vorgesehen ist, daß der elektrische Antriebsmotor zum Starten eines Schließhilfsvorgangs in einer ersten Richtung bestromt wird, und zwar so lange, bis die Schlossfalle (10) in ihre Überhubstellung überführt worden ist, und dass nach dem Abschalten des Antriebsmotors der Antriebsmotor in entgegengesetzter Richtung bestromt wird, bis die Spindel (6) die Ausgangsstellung erreicht, daß die Bowdenzugseele (8) in eine Öffnung in der Spindel (6) eingeführt und beim Zurückziehen mit Selbsthemmung festgeklemmt ist".

6.2 Im Hinblick auf die Überhubstellung und die Verdrehsicherung mit Nase und Längsführung vertrat die Beschwerdeführerin in der Beschwerdebegründung die Auffassung, dass sie auf eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung gerichtet seien, siehe Abschnitt II ihrer Beschwerdebegründung. Die Kammer hat dazu in ihrer Mitteilung als Anlage zur Ladung, Abschnitte 2.1 bis 2.3, die folgende vorläufige Meinung geäußert, worin die auf eine Überhubstellung bzw. auf eine Verdrehsicherung mit Nase und Längsführung gerichteten Merkmale als 1.7 bzw. 1.10 bezeichnet wurden:

"2.1 Die Kammer ist der vorläufigen Auffassung, dass ein Kraftfahrzeugschloss implizit eine drehbare Schlossfalle und eine Sperrklinke mit einem daran angeordneten Eingriffsabschnitt enthält. Zudem scheint eine Sperrklinke das Vorhandensein von einer oder mehrerer Rasten an der Schlossfalle für den

Eingriffsabschnitt der Klinke zu implizieren. Beide Sachverhalte werden wohl durch den vorgelegten Stand der Technik bestätigt, siehe die Dokumente D1, D4 (Figur 3), D11 (Figur 2a; ungeachtet der Zulassung dieses Dokuments zum Beschwerdeverfahren). Daher bedingen nach Auffassung der Kammer der im Merkmal 1.6 genannte Vorschließ- und der Hauptschließzustand wohl, dass die Schlossfalle zwei Rasten - eine Vorrast 13 und eine Hauptrast 14 - aufweist. Diese beiden Rasten müssten dann nicht explizit im Anspruch genannt werden. Gleiches gilt für das Halten der Falle mittels der in eine Rast gefallenen Sperrklinke in diesen beiden Positionen/Zuständen.

2.2 Da der Schließhilfsantrieb laut dem Merkmal 1.7 eine Verstellung der Schlossfalle (in eine Überhubstellung) bewirken kann, scheint er zwingend - auch ohne explizite Nennung im Anspruch - antriebstechnisch mit der Schlossfalle gekoppelt zu sein.

2.3 Das Merkmal 1.10 wird unbestritten in den Absätzen 0042 und 0051 der veröffentlichten Patentanmeldung im Zusammenhang mit den Ausführungsformen laut den Figuren 3 und 4 offenbart (die Figur 2 betrifft dagegen einen Antrieb mit drehender Spindel und Verdrehsicherung an der Spindelmutter). Die in den Figuren 3 und 4 gezeigte Ausrüstung der Spindel und der Spindelmutter mit einem Gewinde sowie die Anordnung der Spindelmutter innerhalb der Spindelmutter sind nach Auffassung der Kammer implizite Merkmale eines "Spindel-Spindelmutter-Getriebes", so dass sie nicht explizit im Anspruch genannt werden müssten. Dasselbe gilt wohl für die Ausgestaltung der Spindelmutter als Hohlwelle, was nach Auffassung bereits aus dem Begriff Mutter hervorgeht. Die von der Beschwerdeführerin behaupteten und nicht

belegten Ausgestaltungen mit einer bajonettartigen Wechselwirkung zwischen Spindel und Spindelmutter oder von umfangsseitig miteinander kämmenden Elementen scheinen nicht vom fachüblichen Verständnis eines "Spindel-Spindelmutter-Getriebes" umfasst zu sein."

Der Einsprechende hat zu dieser Sichtweise nicht weiter Stellung genommen. Mangels weiterer Ausführungen sieht die Kammer keinen Grund, von ihrer Sichtweise abzuweichen.

- 6.3 In ihrer Erwiderung vom 26. August 2022, siehe deren Abschnitt IV, hat die Beschwerdeführerin zum Merkmal *"die Längsführung (17) der Verdrehsicherung am Bowdenzugendstück (23) vorgesehen ist"* vorgebracht, dass es laut Absatz 0053 der veröffentlichten Anmeldung aus Figur 4 hervorgehen sollte, aber wegen des dort gezeigten und nicht in den Anspruch aufgenommenen Planetengetriebes auf eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung gerichtet sei. Die Kammer stimmt der Beschwerdeführerin darin zu, dass die Figur 4 ein derart ausgestaltetes Bowdenzugendstück 23 in Verbindung mit einem zwischen dem Antriebsmotor 4 und dem Vorschubgetriebe 5 angeordneten Zwischengetriebe 16 offenbart, das als Planetengetriebe mit einem Sonnenrad 20, einem Planetenradträger 21 und einem Hohlrad 22 ausgebildet ist. Jedoch geht aus dem Anspruch 11 der veröffentlichten Anmeldung hervor, dass insbesondere die Abstützung des Bowdenzugendstücks derart konfigurierbar ist, daß unterschiedliche - oder gar kein - Zwischengetriebe (16) einsetzbar sind. Letztendlich ist es für den Fachmann sofort erkennbar, dass die Art und Weise, wie die Bowdenzugseele mit der Spindel (am einen Ende) verbunden ist, völlig unabhängig davon ist, ob ein Getriebe zwischen Motor und Spindel (am anderen Ende) angeordnet ist. Hieraus

schließt die Kammer, dass die Nicht-Aufnahme des (Zwischengetriebes in Form des in Figur 4 gezeigten) Planetengetriebes zu einer zulässigen Zwischenverallgemeinerung führt.

- 6.4 Weitere Einwände gegen die Änderungen in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 wurden nicht geltend gemacht. Die übrigen Merkmale dieses Anspruchs gehen aus den Absätzen 0055 und 0056 der veröffentlichten Anmeldung hervor und sind nach Auffassung der Kammer auf zulässige Weise mit den veröffentlichten Ansprüchen 1 und 2 sowie dem Absatz 0053 der Anmeldung kombinierbar. Somit gelangt die Kammer zum Ergebnis, dass Hilfsantrag 3 nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht, Artikel 123(2) EPÜ.

7. *Hilfsantrag 3 - erfinderische Tätigkeit*

- 7.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 weist gegenüber dem Hilfsantrag 2 das zusätzliche Merkmal auf, *"daß die Bowdenzugseele (8) in eine Öffnung in der Spindel (6) eingeführt und beim Zurückziehen mit Selbsthemmung festgeklemmt ist"*. Im Gegensatz zur Sichtweise der Beschwerdeführerin, siehe Seite 14 ihrer Eingabe vom 26. August 2022, bewirkt dieses Merkmal aus Sicht der Kammer eine strukturelle Änderung des Schließhilfsantriebs. Denn die Öffnung in der Spindel und/oder die Bowdenzugseele müssen speziell angepasst werden, um ein Festklemmen mittels Selbsthemmung beim Zurückziehen der Bowdenzugseele zu bewirken, z.B. indem mechanische Mittel in der Spindelöffnung vorgesehen werden. Dagegen sind nunmehr Ausgestaltungen der Bowdenzugseele bzw. der Spindelöffnung ausgeschlossen, bei denen keine Selbsthemmung beim Zurückziehen der Seele auftritt. Wegen der vom Merkmal bewirkten strukturellen Änderung

muss es bei der Formulierung der objektiven technischen Aufgabe berücksichtigt werden.

- 7.2 Die objektive technische Aufgabe kann wegen der in Absatz 0055 des Streitpatents genannten schnellen Montage des Bowdenzugs darin gesehen werden, eine alternative Montage des Bowdenzugs zu ermöglichen.
- 7.3 Im Zusammenhang mit dem Hauptantrag hatte die Beschwerdeführerin zum Dokument D4 die Auffassung vertreten, dass die Seele 11 des Bowdenzugs dort mit dem oberen Ende 21b der Spindel 21 fest verbunden sei. Das ist wegen der Formulierung "upper end 21b to which the wire 11 ... is fixed" in Spalte 5, Zeilen 3-5 des Dokuments auch nach Auffassung der Kammer der Fall. Eine solche feste Verbindung kann auf mehrere unterschiedliche Arten erreicht werden; so wurde von der Beschwerdeführerin für den Hauptantrag argumentiert, dass die Bowdenzugseele mit der Spindel verlötet sei; auch eine Verbindung durch Verschraubung wäre denkbar. In ihrer Eingabe vom 26. August 2022, siehe den letzten Absatz auf Seite 14, hat die Beschwerdeführerin die Offenbarung einer Klemmverbindung mit Selbsthemmung in D4 nicht behauptet und auch keine Gründe dafür genannt, warum die in jener Eingabe genannten Kombinationsdokumente D9 oder D10 eine solche Klemmverbindung nahelegen würden - ungeachtet der von der Beschwerdegegnerin bestrittenen Zulassung dieser Dokumente zum Beschwerdeverfahren. Die Kammer hat auch keinen triftigen Grund, anzunehmen, dass die beanspruchte Klemmverbindung bei der Verbindung einer Bowdenzugseele fachüblich sei oder sonst zum allgemeinen Fachwissen gehöre. Mangels Argumenten der Beschwerdeführerin sieht die Kammer daher keinen Anhaltspunkt dafür, warum das

Unterscheidungsmerkmal ausgehend von D4 naheliegend sein soll.

- 7.4 Aus diesen Gründen beruht der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 auf erfinderischer Tätigkeit gegenüber dem angezogenen Stand der Technik.
8. Somit gelangt die Kammer im Gegensatz zur angefochtenen Entscheidung zu dem Ergebnis, dass der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags ausgehend von D4 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht, Artikel 100(a) und 56 EPÜ. Die angefochtene Entscheidung ist deswegen aufzuheben. Auch der Gegenstand von Anspruch 1 der Hilfsanträge 1 und 2 beruht ausgehend von D4 nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Dagegen enthält Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 zulässige Änderungen, Artikel 123(2) EPÜ, und sein Gegenstand beruht auf erfinderischer Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ. Zudem ist die Beschreibung auf zulässige Weise an diesen Anspruchssatz angepasst worden.

Unter Berücksichtigung der nach dem Hilfsantrag 3 vorgenommenen Änderungen stellt die Kammer fest, dass das Patent die Erfordernisse des EPÜ erfüllt, und somit nach Artikel 101(3)(a) EPÜ in geänderter Fassung aufrechterhalten werden kann.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen mit der Anordnung, ein Patent in geändertem Umfang mit folgender Fassung aufrecht zu erhalten:

Ansprüche:

Nr. 1-4 des Hilfsantrags 3, eingereicht mit Schreiben vom 11. März 2022

Beschreibung:

Seiten 2,3,5,6 und 7 wie in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer eingereicht;

Seite 4 der veröffentlichten Patentschrift

Figuren:

Nr. 1 - 6 der veröffentlichten Patentschrift.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Magouliotis

A. de Vries

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt