



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 4/17

(Aktenzeichen)

Verkündet am
26. Juni 2017

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Patent 10 2005 039 533

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 26. Juni 2017 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, der Richterin Kirschneck sowie der Richter Dipl.-Ing. J. Müller und Dr.-Ing. Kapels

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 1.23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 28. März 2012 aufgehoben und das Patent aufgrund folgender Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 8, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 26. Juni 2017,

Beschreibung und Zeichnungen wie erteilt.

2. Im Übrigen wird die Beschwerde der Einsprechenden zurückgewiesen.

Gründe

I

Auf die am 18. August 2005 beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) eingegangene Patentanmeldung, für die die Priorität der früheren deutschen Patentanmeldung 10 2005 002 071.2 vom 14. Januar 2005 in Anspruch genommen worden ist, ist die Erteilung des nachgesuchten Patents mit der Nummer 10 2005 039 533 am 16. Juli 2009 veröffentlicht worden.

Es trägt die Bezeichnung

„Verfahren für einen Torantrieb sowie
ein Torantrieb zur Durchführung des Verfahrens“.

Gegen das Patent hat die Einsprechende mit Schreiben vom 8. Oktober 2009, beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen am 13. Oktober 2009, Einspruch erhoben mit der Begründung, der Gegenstand des Patents sei nicht patentfähig.

Nach mündlicher Verhandlung am 28. März 2012 hat die Patentabteilung 1.23 die beschränkte Aufrechterhaltung des Patents verkündet.

Die Einsprechende hat am 12. Juni 2012 gegen diesen Beschluss Beschwerde eingelegt.

Sie beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 1.23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 28. März 2012 aufzuheben und das Patent 10 2005 039 533 vollständig zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

unter Aufhebung des Beschlusses der Patentabteilung das angegriffene Patent aufgrund folgender Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 8, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 26. Juni 2017,

Beschreibung und Zeichnungen wie erteilt.

Der geltende Patentanspruch 1 vom 26. Juni 2017 lautet:

Verfahren zum Betrieb eines Tores, insbesondere eines Sektionaltores, eines Schiebetores oder dergleichen, im Wesentlichen unter Verwendung einer Antriebseinheit (7) mit einem Antriebsrad (2), einer Kupplung (3) sowie einer Positionserfassungseinrichtung (6),

wobei die Positionserfassungseinrichtung (6) die Drehrichtung des Antriebsrades (2) detektiert, die Zahl der Umdrehungen des Antriebsrades (2) über Impulse erfasst und die für die Positionserfassung relevanten Daten unter Berücksichtigung der Drehrichtung in einem nichtflüchtigen Speicher speichert,

wobei eine Datenverarbeitungseinheit vorhanden ist, in der verschiedene, veränderbare Ablaufprogramme gespeichert sind, die neben sicherheitsrelevanten Programmen auch ein Lernprogramm derart umfasst, dass die von der Positionserfassungseinrichtung (6) ermittelten Referenzwerte für eine beliebig festlegbare und veränderbare Offenstellung (20) des Tores sowie für eine von einem Anschlag begrenzte absolute Öffnungsendstellung (21) und für eine Schließstellung (19) des Tores in einem nichtflüchtigen Speicher gespeichert und bei einer automatischen Fahrt des Tores verarbeitet werden,

wobei die Stellung der Kupplung (3) mittels eines Zustandsmelders (4) überwacht wird,

wobei die Antriebseinheit (7) bei einer Entkupplung selbsttätig abgeschaltet und bei einem Einkuppeln infolge eines von dem Zustandsmelder (4) abgegebenen Signals selbsttätig in Betriebsbereitschaft geschaltet wird und das Tor dann mit einem Startbefehl oder selbsttätig in die Öffnungsendstellung (21) gefahren wird,

wobei in der Öffnungsendstellung (21) der zugeordnete Referenzwert als aktueller Signalwert von der Positionserfassungseinheit (6) übernommen und anschließend die Offenstellung (20) selbsttätig angefahren wird, so dass dann der automatische Betrieb wieder eingerichtet ist.

Der geltende Patentanspruch 4 vom 26. Juni 2017 lautet:

Torantrieb zur Durchführung der Verfahren gemäß den vorhergehenden Ansprüchen, mit einer verfahrbaren Antriebseinheit (7), im Wesentlichen bestehend aus einem Antriebsrad (2), das in oder an einer ortsfesten Laufschiene (1) verfahren werden kann und von einem Motor (5) angetrieben wird oder durch ein Gestänge entlang der Laufschiene (1) bewegbar ist,

wobei die Position der Antriebseinheit (7) von einer Positionserfassungseinrichtung (6) erfasst und in einem nichtflüchtigen Speicher gespeichert und in der Antriebseinheit (7) verarbeitet wird, in der eine Datenverarbeitungseinheit mit verschiedenen gespeicherten Programmen vorhanden ist,

wobei zwischen dem Motor (5) und dem Antriebsrad (2) eine mit einem Schalthebel (22) schaltbare Kupplung (3) mit einer Zustandsmeldung (4) vorhanden ist,

wobei die Zustandsmeldung (4) einen federbelasteten Klinkenhebel (23) aufweist, der eine Schaltbewegung des Schalthebels (22) aus einer ersten in eine zweite Schaltstellung zum Entriegeln der Kupplung zulässt und in der zweiten Schaltstellung den Schalthebel (22) sperrt,

wobei der Klinkenhebel (23) einen Betätigungsarm (24) zur Rückstellung des Klinkenhebels (23) aufweist,

wobei der Schalthebel (22) von einer Rückstelleinrichtung beaufschlagt ist und selbsttätig wieder die erste Schaltstellung einnimmt, wenn der den Schalthebel (22) in der zweiten Schaltstellung sperrende Klinkenhebel (23) wieder zurückgestellt wird,

wobei die Positionserfassungseinrichtung (6) ein Inkrementalgeber ist und

wobei die Zustandsmeldung (4) ein Schaltelement (10) umfasst, das die Stellung des Klinkenhebels (23) erfasst und innerhalb eines Strompfades mit einer Lichtschranke (11) des Inkrementalgebers (6) verschaltet ist.

Der Vortrag der beschwerdeführenden Einsprechenden bezüglich der von ihr bestrittenen Patentfähigkeit des Verfahrens gemäß geltendem Patentanspruch 1 ist Wesentlichen auf folgende Druckschriften gestützt:

D5-2: Nice SpA: mindyA924 control units, Anweisungen und Hinweise für den Installateur, mit CE-Konformitätserklärung vom 16. Mai 2001,

D5-3: Nice: sumo, Gearmotor for sectional doors and two-leaf sliding doors, mit CE-Konformitätserklärung vom 20. Januar 2001,

zu denen sie im Rahmen der mündlichen Verhandlung Originale zur Einsichtnahme vorgelegt hat.

Bezüglich der weiteren Einzelheiten, insbesondere zum Wortlaut der auf die Patentansprüche 1 oder 4 rückbezogenen Patentansprüche und zum weiteren im Verfahren berücksichtigten Stand der Technik, wird auf die Akte verwiesen.

II.

1. Die Beschwerde des Einsprechenden ist statthaft und auch sonst zulässig (§ 73 Abs. 1 und Abs. 2 Satz 1 PatG, § 6 Abs. 1 Satz 1 PatKostG).

2. Die Beschwerde hat jedoch nur insoweit Erfolg, als sie zur Aufhebung des Beschlusses der Patentabteilung 1.23 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 28. März 2012 und zur weiteren Beschränkung des Patents führt. Im Übrigen, hinsichtlich des beantragten vollständigen Widerrufs, war sie zurückzuweisen.

2.1 Ausgangspunkt der Erfindung sind Tore, die über einen motorischen Antrieb verfügen. In einer Notfallsituation, beispielsweise bei einer Funktionsstörung des Torantriebes oder einem Stromausfall, müsse die Möglichkeit bestehen, das Torblatt von Hand zu öffnen. Im Anschluss an einen manuellen Betrieb muss gleichermaßen die Rückkehr in den motorischen Betrieb möglich sein (vgl. Absatz 0004 der Streitpatentschrift, Sätze 1 und 2).

Vor diesem Hintergrund liegt der Erfindung laut Beschreibungseinleitung die Aufgabe zu Grunde, ein Verfahren zum Betrieb eines Tores anzugeben, das auf einfache Weise einen Wechsel zwischen einem automatischen Betrieb und einer manuellen Handhabung des Tores und zurück ermöglicht und einen Torantrieb zur Durchführung des Verfahrens anzugeben, der sich durch eine einfache Handhabung auszeichnet und kostengünstig hergestellt werden kann (vgl. Absatz 0004, Satz 3 und Absatz 0005 der Streitpatentschrift).

2.2 Als Fachmann legt der Senat seiner Entscheidung einen Diplomingenieur mit Fachhochschulabschluss oder Bachelor der Fachrichtung Elektrotechnik zugrunde, der über mehrjährige Berufspraxis in der Entwicklung von Steuerungen elektrisch angetriebener Tore verfügt. Soweit mechanische Besonderheiten zu berücksichtigen sind, lässt sich dieser von einem Maschinenbauer beraten.

2.3 Der geltende Patentanspruch 1 lässt sich wie folgt gliedern:

- a Verfahren zum Betrieb eines Tores,
 - a₁ insbesondere eines Sektionaltores, eines Schiebetores oder dergleichen,
- b im Wesentlichen unter Verwendung einer Antriebseinheit (7) mit
 - c₁ einem Antriebsrad (2),
 - d₁ einer Kupplung (3)
- e₁ sowie einer Positionserfassungseinrichtung (6),
wobei die Positionserfassungseinrichtung (6)
 - e₂ die Drehrichtung des Antriebsrades (2) detektiert,
 - e₃ die Zahl der Umdrehungen des Antriebsrades (2) über Impulse erfasst
 - e₄ und die für die Positionserfassung relevanten Daten
 - e₄₁ unter Berücksichtigung der Drehrichtung
 - e₄₂ in einem nichtflüchtigen Speicher speichert,
- f wobei eine Datenverarbeitungseinheit vorhanden ist,
 - f₁₁ in der verschiedene, veränderbare Ablaufprogramme gespeichert sind,
- f₂ die neben sicherheitsrelevanten Programmen auch
- f₃ ein Lernprogramm derart umfasst, dass
 - f₃₁ die von der Positionserfassungseinrichtung (6) ermittelten Referenzwerte für eine beliebig festlegbare und veränderbare Offenstellung (20) des Tores
 - f₃₂ sowie für eine von einem Anschlag begrenzte absolute Öffnungsendstellung (21)

- f₃₃ und für eine Schließstellung (19) des Tores
f₁₂ in einem nichtflüchtigen Speicher gespeichert
f₄ und bei einer automatischen Fahrt des Tores verarbeitet werden,

d₂ wobei die Stellung der Kupplung (3) mittels eines Zustandsmelders (4) überwacht wird,
d₃ wobei die Antriebseinheit (7) bei einer Entkupplung selbsttätig abgeschaltet
d₄ und bei einem Einkuppeln infolge eines von dem Zustandsmelder (4) abgegebenen Signals selbsttätig in Betriebsbereitschaft geschaltet wird

f₅ und das Tor dann
f₅₁ mit einem Startbefehl
f₅₂ oder selbsttätig
f₅ in die Öffnungsendstellung (21) gefahren wird,
f₆ wobei in der Öffnungsendstellung (21) der zugeordnete Referenzwert als aktueller Signalwert von der Positionserfassungseinheit (6) übernommen
f₇ und anschließend die Offenstellung (20) selbsttätig angefahren wird, so dass dann der automatische Betrieb wieder eingerichtet ist.

Der geltende Patentanspruch 4 lässt sich wie folgt gliedern:

- a Torantrieb zur Durchführung der Verfahren gemäß den vorhergehenden Ansprüchen,

b mit einer verfahrbaren Antriebseinheit (7), im Wesentlichen bestehend aus

- c₁ einem Antriebsrad (2),
 - c₁₁ das in oder an einer ortsfesten Laufschiene (1) verfahren werden kann
 - c₁₂ und von einem Motor (5) angetrieben wird
 - c₁₃ oder durch ein Gestänge entlang der Laufschiene (1) bewegbar ist,

- g₁ wobei die Position der Antriebseinheit (7)
- g₂ von einer Positionserfassungseinrichtung (6) erfasst
 - f₁₂ und in einem nichtflüchtigen Speicher gespeichert

- f und in der Antriebseinheit (7) verarbeitet wird,
 - f₁₁ in der eine Datenverarbeitungseinheit mit verschiedenen gespeicherten Programmen vorhanden ist,
- d₁ wobei zwischen dem Motor (5) und dem Antriebsrad (2) eine mit einem Schalthebel (22) schaltbare Kupplung (3)
- d₂ mit einer Zustandsmeldung (4) vorhanden ist,

- h₁ wobei die Zustandsmeldung (4) einen federbelasteten Klinkenhebel (23) aufweist,
- h₂ der eine Schaltbewegung des Schalthebels (22)
 - h₂₁ aus einer ersten in eine zweite Schaltstellung zum Entriegeln der Kupplung zulässt
 - h₂₂ und in der zweiten Schaltstellung den Schalthebel (22) sperrt,
- h₃ wobei der Klinkenhebel (23) einen Betätigungsarm (24) zur Rückstellung des Klinkenhebels (23) aufweist,

- i₁ wobei der Schalthebel (22) von einer Rückstelleinrichtung beaufschlagt ist
 - i₂ und selbsttätig wieder die erste Schaltstellung einnimmt,

- i₃ wenn der den Schalthebel (22) in der zweiten Schaltstellung sperrende Klinkenhebel (23) wieder zurückgestellt wird,
- g₃ wobei die Positionserfassungseinrichtung (6) ein Inkrementalgeber ist und
- d₅ wobei die Zustandsmeldung (4) ein Schaltelement (10) umfasst,
 - d₅₁ das die Stellung des Klinkenhebels (23) erfasst
 - d₅₂ und innerhalb eines Strompfades mit einer Lichtschranke (11) des Inkrementalgebers (6) verschaltet ist.

3. Der Entscheidung des Senats liegt – soweit erläuterungsbedürftig – folgende Auslegung der Angaben in den Patentansprüchen sowie in den anderen Teilen der Patentschrift zugrunde:

3.1 Der in Merkmal d₂ des Patentanspruchs genannte Zustandsmelder 4 besteht funktional aus einem Schaltelement 10, dessen Schaltzustand die Stellung der Kupplung 3 repräsentiert (vgl. Figur 2 i. V. m. Absatz 0017, erster Satz). Die weiteren in der Figur 2 dargestellten Bauelemente ordnet der Fachmann funktional nicht dem Zustandsmelder 4 zu, sondern der Positionserfassungseinheit 6. Ebenso versteht der Fachmann eine Reihe mechanischer Einzelheiten, die durch die Merkmale h₁ bis i₃ des geltenden Patentanspruchs 4 einer Zustandsmeldung 4 zugeordnet sind, eher als Teile einer nicht separat genannten Vorrichtung zum Betätigen bzw. Entriegeln der Kupplung 3.

In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass mit dem Begriff „Zustandsmeldung“ im Patentanspruch 4 inhaltlich nichts anderes gemeint ist als mit dem „Zustandsmelder“ im Patentanspruch 1.

3.2 Gemäß dem Wortlaut des Patentanspruchs 1 wird mittels der Positionserfassungseinrichtung 6 die Drehrichtung des Antriebsrades 2 (Merkmal e_2) sowie die Zahl der Umdrehungen des Antriebsrades 2 (Merkmal e_3) erfasst.

Da aber ausweislich des Ausführungsbeispiels (vgl. Figur 1, 4 oder 5) die Positionserfassungseinrichtung 6 nicht unmittelbar am Antriebsrad angebracht ist, sondern von diesem durch die Kupplung 3 getrennt ist, soll vom Anspruchswortlaut offensichtlich auch umfasst sein, dass tatsächlich die Drehung des Motors erfasst wird und daraus erst die Drehung des Antriebsrades errechnet wird.

3.3 Der Fachmann versteht die Angabe in Merkmal d_4 , wonach die Antriebseinheit 7 bei einem Einkuppeln infolge eines von dem Zustandsmelder (4) abgegebenen Signals selbsttätig in Betriebsbereitschaft geschaltet wird, dahingehend, dass die Antriebseinheit als Ganzes betrachtet in einen Zustand versetzt wird, in dem sie in der Lage ist, im automatischen Betrieb zu arbeiten. Der Betrieb der Antriebseinheit wird in diesem Zustand durch die in der Datenverarbeitungseinheit gespeicherten Ablaufprogramme bestimmt, wobei diese Ablaufprogramme, wie in Absatz 0031 der Patentschrift für das Anfahren der Öffnungsendposition dargelegt, selbsttätig oder durch einen separaten Startbefehl gestartet werden. Der Fachmann versteht ohne weiteres, dass sich der selbsttätige Start eines Ablaufprogramms zugleich als Reaktion auf einen detektierten Systemzustand darstellt.

3.4 Durch den Wortlaut des geltenden Merkmals f_7 des Patentanspruchs 1 kommt zum Ausdruck, dass unmittelbar nachdem das Tor die Öffnungsendstellung gemäß Merkmal f_5 angefahren hat und damit die Positionserfassungseinheit wieder auf einen definierten Referenzwert zurückgesetzt ist (Merkmal f_6), das Tor ohne jegliche zusätzliche Zwischenschritte in die Offenstellung gefahren wird, so dass es sich wieder in einem Zustand befindet, der elektrisch und mechanisch Ausgangspunkt für den regulären automatischen Betrieb ist.

4. Die geltenden Patentansprüche 1 und 4 sind zulässig, insbesondere liegt die von der Beschwerdeführerin geltend gemachte Erweiterung des Schutzbereiches (§ 22 Abs. 1 2. Alt. PatG) nicht vor.

Der geltende Patentanspruch 1 vom 26. Juni 2017 geht auf den erteilten Patentanspruch 1 sowie auf die Absätze 0009, 0010 und 0031 der Patentschrift zurück, wobei der erteilte Patentanspruch 1 aus den ursprünglichen eingereichten Patentansprüchen 1 sowie 6 hervorgegangen ist. Die vorstehend genannten Absätze aus der Patentschrift sind ausnahmslos wörtlich den ursprünglichen Unterlagen entnommen.

Der Vorwurf der Beschwerdeführerin, der Schutzbereich des Patents würde durch die in dem Beschluss der Patentabteilung aufrechterhaltene Fassung erweitert, bezieht sich auf die Ersetzung der Merkmale des Gegenstands des erteilten Patentanspruchs 1

- d₂ „wobei die Stellung der Kupplung (3) mittels eines Zustandmelders (4) überwacht wird
- d₃ und die Antriebseinheit (7) bei einer Endkupplung selbsttätig abgeschaltet
- d₄ und bei einem Einkuppeln selbsttätig angeschaltet wird,“

durch die Merkmale

- d₂ „wobei die Stellung der Kupplung (3) mittels eines Zustandmelders (4) überwacht wird,
- d₃ wobei die Antriebseinheit (7) bei einer Entkupplung selbsttätig abgeschaltet
- d₄ und bei einem Einkuppeln infolge eines von dem Zustandmelder (4) abgegebenen Signals selbsttätig in Betriebsbereitschaft geschaltet wird

f₅ und das Tor dann
f₅₁ mit einem Startbefehl
f₅₂ oder selbsttätig
f₅ in die Öffnungsendstellung (21) gefahren wird“.

Unter Berücksichtigung der Darlegungen in der Patentschrift, insbesondere in den Absätzen 0009, 0010 und 0031, versteht der Fachmann jedoch unter der Angabe, dass „die Antriebseinheit ... selbsttätig angeschaltet wird“ nichts anderes als die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft der Antriebseinheit. Dies umfasst bei dem unter 3.3 näher dargelegten Verständnis des Zustands der Betriebsbereitschaft sowohl die Variante, dass das Tor ohne weitere Zwischenschritte in die Öffnungsendstellung gefahren wird (Absatz 0009) als auch die Variante, dass das Tor erst durch einen zusätzlichen Startbefehl in die Öffnungsendstellung gefahren wird (Absatz 0010).

Zu einer verengenden Lesart der Angabe, dass die Antriebseinheit angeschaltet wird, dahingehend, dass gemeint sei, der Motor werde angeschaltet, gibt weder der erteilte Patentanspruch 1 noch eine andere Formulierung in der Streitpatentschrift Anlass. Vielmehr gehören zu der Antriebseinheit, die gemäß erteiltem Merkmal d₄ bei einem Einkuppeln selbsttätig angeschaltet wird, das Antriebsrad (Merkmal c₁), die Kupplung (Merkmal d₁) sowie die Positionserfassungseinrichtung (Merkmal e₁). Welche Komponente tatsächlich geschaltet wird, lässt der Anspruch offen.

Der Motor mit der Bezugsziffer 5 ist erst im erteilten, nebengeordneten Patentanspruch 6 und selbstverständlich im Ausführungsbeispiel genannt (vgl. Figur 1, i. V. m. den Absätzen 0029 bis 0031). Dass der Motor selbst abgeschaltet wird, ist erst im erteilten Patentanspruch 14 explizit angegeben und darf daher nicht bereits in den Patentansprüchen 1 und/oder 6 mitgelesen werden, auch wenn der Fachmann dies als sinnvoll stillschweigend unterstellen mag. In der Praxis wird ohnehin der wesentlich häufigste Fall der sein, dass bei bereits eingetretenem Stillstand des Motors, sei es durch einen Netzspannungsausfall oder eine Überstromaus-

lösung (siehe Absätze 0008, 0032), überhaupt die Erfordernis auftritt, das Antriebsrad abzukuppeln und in die Handbetätigung zu wechseln.

Auch die Beschreibung lässt offen, ob der Motor – sollte dieser in diesem Moment in Betrieb sein – beim Entkuppeln abgeschaltet wird, da durchgängig lediglich davon die Rede ist, dass der Motor vom Antriebsrad getrennt wird.

Durch die Auflösung des erteilten Merkmals d_4 in das geltende Merkmal d_4 sowie die Merkmale f_5 und f_6 ist das von Anfang mit dem Merkmal d_4 Gemeinte konkreter formuliert und durch die Merkmale f_5 und f_6 ein zusätzlicher Verfahrensschritt hinzugefügt worden, so dass keine Erweiterung des Schutzbereichs vorliegt, sondern eine Einschränkung vorgenommen wurde.

5. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 vom 26. Juni 2017 gilt als neu (§ 1 Abs. 1 PatG i. V. m. § 3 PatG) und als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend (§ 1 Abs. 1 PatG i. V. m. § 4 PatG):

5.1 Angesichts des Umstands, dass zwischen dem Datum 16. Mai 2001 der Konformitätserklärung zur Druckschrift D5-2 sowie zwischen dem Datum 20. Januar 2001 der Konformitätserklärung zur Druckschrift D5-3 einerseits und dem Prioritätsdatum 14. Januar 2005 des Streitpatents andererseits ein Zeitraum von jeweils ca. vier Jahren liegt, sieht der Senat die Vorveröffentlichung dieser Unterlagen als hinreichend wahrscheinlich an. Auch der Vertreter der Patentinhaberin macht keine Gründe geltend, warum der Inhalt der Druckschriften D5-2 sowie D5-3 nicht zum vorveröffentlichten Stand der Technik zu zählen sein sollte.

Daher stellen das in der Druckschrift D5-2 beschriebene Verfahren zum Betrieb eines Tores sowie ein Torantrieb zum Durchführen dieses Verfahrens gemäß Druckschrift D5-3 unstrittig und auch nach Überzeugung des Senats den zum Gegenstand des Streitpatents nächstkommenden Stand der Technik dar.

Die Behandlung der beiden Druckschriften D5-2 sowie D5-3 als ein zusammenhängender Stand der Technik sieht der Senat durch die einleitende Angabe in der Druckschrift D5-3 als gerechtfertigt an, der zu entnehmen ist: „SUMO ist ein elektromechanischer Toröffner für die Automatisierung von Sektionaltoren und zwei-flügeligen Schiebetoren ... Die Steuerung A924 versorgt den mit Encoder ausgestatteten Gleichstrommotor ...“.

5.2 Im Hinblick auf das Verfahren gemäß geltendem Patentanspruch 1 offenbaren die Druckschriften D5-2 und D5-3 auch bei deren Zusammenschau nicht mehr als Folgendes: Ein

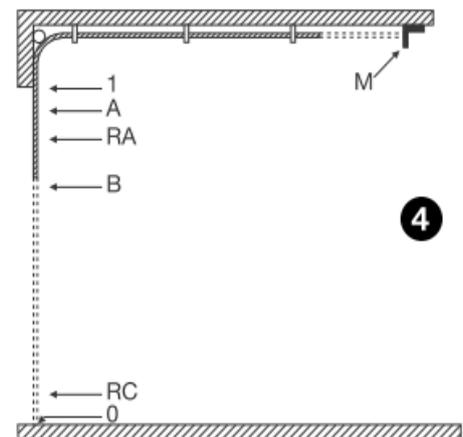
- a Verfahren zum Betrieb eines Tores (D5-2 Seite 53, Abschnitt 2.1),
 - a₁ insbesondere eines Sektionaltores, eines Schiebetores oder dergleichen (D5-2 Seite 57, Abschnitt 3 und Abb. 4)

- b im Wesentlichen unter Verwendung einer Antriebseinheit mit
 - c₁ einem Antriebsrad (D5-3, Abb. 10: CRA6),

 - d₁ einer Kupplung (D5-3, Abschnitt 1, letzter Satz: „Die vom Boden aus zu betätigende Entriegelung löst den Motor vom Körper des Untersetzungsgetriebes“, i. V. m Abb. 7)

 - e₁ sowie einer Positionserfassungseinrichtung,
 - wobei die Positionserfassungseinrichtung (D5-2, Seite 53, Abschnitt 1)
 - e₂ die Drehrichtung des Motors detektiert (D5-2, Seite 53, Abschnitt 1: „Mit dieser Technik ist es möglich, die Drehgrade der Welle zu messen, ...“)

- e₃ die Zahl der Umdrehungen des Motors über Impulse (Encoder) erfasst (D5-2, Seite 53, Abschnitt 1: „Motorgeschwindigkeit“)
- e₄ und die für die Positionserfassung relevanten Daten
 - e₄₁ unter Berücksichtigung der Drehrichtung
 - e₄₂ in einem nichtflüchtigen Speicher speichert (D5-2, Seite 58, Abschnitt 3.3: Speicherverfahren),
- f wobei eine Datenverarbeitungseinheit vorhanden ist (Automatisierung),
- f₁₁ in der verschiedene, veränderbare Ablaufprogramme gespeichert sind (D5-2, Seite 63, Abschnitt 5.1),
- f₂ die neben sicherheitsrelevanten Programmen (D5-2, Seite 57, Abschnitt 2.7: „Den korrekten Betrieb aller Sicherheitsvorrichtungen der Anlage (Notanhalt, Photozellen, Sicherheitsleisten, usw.) kontrollieren“) auch
- f₃ ein Lernprogramm (D5-2, Seite 58, Absatz 3.2, i. V. m. Seite 57 Figur 4) derart umfasst, dass
 - f₃₁ die von der Positionserfassungseinrichtung ermittelten Referenzwerte für eine beliebig festlegbare und veränderbare Offenstellung 1 des Tores
 - f₃₂ sowie für eine von einem Anschlag begrenzte absolute Öffnungsendstellung M
 - f₃₃ und für eine Schließstellung 0 des Tores
- f₁₂ in einem nichtflüchtigen Speicher gespeichert (D5-2, Seite 58, Abschnitt 3.3: Speicherverfahren)



- f₄ und bei einer automatischen Fahrt des Tores verarbeitet werden (D5-2, Seite 63, Abschnitt 5.1: Halbautomatischer und automatischer Betrieb),
- d₂ wobei die Stellung der Kupplung mittels eines Zustandsmelders (Entriegelungs-LED) überwacht wird (D5-2, Seite 57, Abschnitt 2.7),
- d₃ wobei die Antriebseinheit 7 bei einer Entkupplung selbsttätig abgeschaltet wird (D5-2, Seite 66, Abschnitt 9: „Keine Bewegung“)
- d₄ und bei einem Einkuppeln infolge eines von dem Zustandsmelder (Entriegelungs-Led) abgegebenen Signals selbsttätig in Betriebsbereitschaft geschaltet wird (D5-2, Seite 57, Abschnitt 2.7:
„• den Motor wieder verriegeln und prüfen, ob sich die Entriegelungs-Led an der Leiterplatte ausschaltet
• auf Taste “Zu” (siehe K in Abb. 1) drücken und prüfen, ob sich das Tor in Schließung bewegt“),
- f₅ und das Tor dann
f₅₁ mit einem Startbefehl
- f₅ in die Öffnungsendstellung M gefahren wird (D5-2, Seite 66, Abschnitt 9: Langsame Motorbewegung),
- f₆ wobei in der Öffnungsendstellung M der zugeordnete Referenzwert als aktueller Signalwert von der Positionserfassungseinheit übernommen (D5-2, Seite 66, Abschnitt 9: „Langsame Motorbewegung: falls der Motor vorher entriegelt war, führt die Steuerung einen Fluchtungs Vorgang aus; das erste Ansprechen der Stromregelung wird als mechanischer Anschlag betrachtet, und vom Speicher wird die korrekte Stellung rückgestellt.“)

Da ausweislich des in der Streitpatentpatentschrift wiedergegebenen Ausführungsbeispiels die Positionserfassungseinrichtung nicht unmittelbar am Antriebs-

rad, sondern bevorzugt am Motor angeordnet sein soll, gelten die Merkmale e_2 sowie e_3 als aus der Druckschrift D5-2 bekannt.

Der Druckschrift D5-2 ist jedoch nicht zu entnehmen, dass das Tor, nachdem es die durch den mechanischen Endanschlag M definierte Öffnungsendstellung erreicht hat, noch den weiteren Verfahrensschritt gemäß Merkmal f_7 durchführt, wonach grundsätzlich noch selbsttätig die Offenstellung, also der Ausgangspunkt des automatischen Betriebs angefahren wird.

Vielmehr soll gemäß Druckschrift D5-2 das Tor offenbar bis zum nächsten Startbefehl in der Öffnungsendstellung verbleiben und dann im regulären Betrieb zunächst die Schließstellung und danach erst wieder die reguläre Offenstellung anfahren.

Auch den Videoaufzeichnungen, die die Beschwerdeführerin zum Beleg der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung eingereicht hat, ist dieser letzte Verfahrensschritt, wie sich der Senat überzeugt hat, nicht zu entnehmen, so dass auf eine Beweiserhebung, wann der in diesem Videos dargestellte Torantrieb und das mit diesem durchgeführte Verfahren öffentlich bekannt geworden ist, verzichtet werden konnte.

Auch den übrigen im Verfahren berücksichtigten Unterlagen ist kein Hinweis zu entnehmen, ein Tor bei der Rückkehr aus einer manuellen Handhabung in den automatischen Betrieb stets zunächst in die Öffnungsendstellung und unmittelbar danach in die Offenstellung des automatischen Betriebs zu fahren.

Die Argumentation der beschwerdeführenden Einsprechenden, wonach dieser letzten Verfahrensschritt keinerlei Bedeutung habe und daher ins Belieben des Fachmanns gestellt sei und somit bei der Feststellung einer erfinderischen Tätigkeit nicht berücksichtigt werden dürfe, konnte den Senat nicht überzeugen.

Für den Betreiber eines streitgegenständlichen Tores ist es nämlich nach Erkenntnis des Senats wesentlich, dass sich das Tor nach Behebung der Störung, die überhaupt einen manuellen Betrieb erforderlich gemacht hatte, wieder in einem ihm vertrauten Zustand befindet und sich bei der nächsten Betätigung wie gewohnt verhält.

5.3 Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 4 vom 26. Juni 2017 gilt als neu (§ 1 Abs. 1 PatG i. V. m. § 3 PatG) und als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend (§ 1 Abs. 1 PatG i. V. m. § 4 PatG):

Von dem aus der Druckschrift D2-3 bekannten Torantrieb unterscheidet sich der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 4 schon dadurch, dass die Antriebseinheit mit dem Tor verfahrbar ist (Merkmal b), während gemäß der Druckschrift D5-3 ausschließlich die ortsfeste Anordnung der Antriebseinheit 7 vorgesehen ist (vgl. Abb. 3).

Dazu kommen die Einzelheiten der Zustandsmeldung bzw. der Entriegelungsvorrichtung der Kupplung, die in den Merkmalen h_1 bis i_3 aufgezählt sind, sowie die elektrische Verknüpfung der Entriegelungsvorrichtung mit der Positionserfassungseinrichtung (Merkmale d_5 , d_{51} , d_{52}).

In der Druckschrift D5-3 ist zwar ausführlich die Installation der Entriegelung (Abschnitt 3) sowie deren Betätigung beschrieben (Abschnitt 4). Ein Rückschluss auf eine bestimmte Ausgestaltung der Kupplung ist anhand dieser Angaben jedoch nicht möglich.

Auch die weiteren im Verfahren genannten Druckschriften geben dem Fachmann keinen Anlass zu einem Torantrieb mit den im geltenden Patentanspruch 4 genannten Merkmalen zu gelangen.

Aus der Druckschrift EP 1 325 997 A2 (D3) ist zwar ein Torantrieb bekannt, der, wie in Merkmal b des geltenden Patentanspruchs 4 angegeben, auf dem Torblatt angeordnet, also verfahrbar ist (siehe den dortigen Patentanspruch 1, Spalte 12, Zeilen 39 bis 42). Hinsichtlich einer Entriegelungsvorrichtung ist dem Absatz 0022 der Druckschrift D3 jedoch lediglich zu entnehmen, dass dieser aus dem Stand der Technik hinlänglich bekannt sei, wobei die Ver- bzw. Entriegelung ohnehin nicht erfindungsgemäß zugleich die Funktion eines Zustandsmelders hat.

Der Druckschrift DE 80 28 769 U1 (D14), auf die Einsprechende erstmals in ihrer Beschwerdebegründung vom 12. September 2012 Bezug genommen hat, ist nicht zu entnehmen, dass die Antriebseinheit mit dem Tor verfahrbar wäre. In dieser Druckschrift ist zwar im Einzelnen eine mittels eines Schalthebels betätigbare Kupplung beschrieben, wobei in diesem Zusammenhang auch ein Sicherheitsschalter erwähnt ist, dessen Betätigung die Stillsetzung des Motors zur Folge hat (Seite 8, vorletzter Absatz und Seite 10). Eine Positionserfassungseinrichtung für das Antriebsrad bzw. den Motor mit einem Inkrementalgeber entsprechend Merkmal g_3 ist aus der Druckschrift D14 jedoch nicht bekannt und auch nicht nahegelegt.

Selbst wenn der Fachmann außer den Druckschriften D5-2/D5-3 auch den Inhalt der Druckschriften D3 sowie D14 gekannt haben sollte, wäre er nach Überzeugung des Senats noch nicht in naheliegender Weise zu einem verfahrbaren Torantrieb gelangt, dessen Motor mittels einer Kupplung von dem Antriebsrad trennbar ist und bei dem bei Betätigung der Kupplung eine Positionserfassungseinrichtung außer Funktionen gesetzt wird.

Auch die Beschwerdeführerin hat weder schriftsätzlich noch in der Verhandlung einen Anlass genannt, der den Fachmann dazu geführt haben könnte, die Einzelheiten der genannten Druckschriften entsprechend den im geltenden Patentanspruch 4 aufgezählten Merkmalen zu kombinieren.

6. Mithin war der Beschwerde der Einsprechenden nur insoweit stattzugeben, als das Patent in der von der Patentinhaberin beanspruchten Fassung gemäß den Patentansprüchen 1 bis 8 vom 26. Juni 2017 weiter beschränkt aufrechtzuerhalten war. Im Übrigen, soweit der vollständige Widerruf des Patents beantragt wurde, war die Beschwerde zurückzuweisen.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den an dem Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu, wenn der Beschwerdesenat sie in dem Beschluss **zugelassen** hat (§ 99 Abs. 2, § 100 Abs. 1, § 101 Abs. 1 PatG).

Hat der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der **Rechtsbeschwerde nicht zugelassen**, ist die Rechtsbeschwerde nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel durch substantiierten Vortrag gerügt wird (§ 100 Abs. 3 PatG):

1. Das beschließende Gericht war nicht vorschriftsmäßig besetzt.
2. Bei dem Beschluss hat ein Richter mitgewirkt, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war.
3. Einem Beteiligten war das rechtliche Gehör versagt.
4. Ein Beteiligter war im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat.
5. Der Beschluss ist aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind.
6. Der Beschluss ist nicht mit Gründen versehen.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, schriftlich einzulegen (§ 102 Abs. 1 PatG).

Die Rechtsbeschwerde kann auch als elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten oder fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen ist, durch Übertragung in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes eingelegt werden (§ 125a Abs. 3 Nr. 1 PatG i. V. m. § 1, § 2 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2, Abs. 2a, Anlage (zu § 1) Nr. 6 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV)). Die elektronische Poststelle ist über die auf der Internetseite des Bundesgerichtshofes www.bundesgerichtshof.de/erv.html bezeichneten Kommunikationswege erreichbar (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BGH/BPatGERVV). Dort sind auch die Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen bekanntgegeben (§ 3 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde muss durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten des Rechtsbeschwerdeführers eingelegt werden (§ 102 Abs. 5 Satz 1 PatG).

Kleinschmidt

Kirschneck

J. Müller

Dr. Kapels

Ko