



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 21/20

**(AktENZEICHEN)**

Verkündet am  
15. Dezember 2021

...

## BESCHLUSS

**In der Beschwerdesache**

**betreffend das Patent 10 2010 030 110**

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 15. Dezember 2021 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, des Richters Dipl.-Ing. Müller, der Richterin Dorn sowie des Richters Dipl.-Phys. Dr. Haupt beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 1.33 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. Januar 2020 aufgehoben und das Patent 10 2010 030 110 widerrufen.

## **Gründe**

### **I.**

Auf die am 15. Juni 2010 beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) eingereichte Anmeldung ist das Patent 10 2010 030 110 mit der Bezeichnung „Automatische Türanlage“ erteilt worden (Streitpatent). Die Veröffentlichung der Patenterteilung ist am 11. Mai 2017 erfolgt.

Gegen das Patent hat die Einsprechende am 9. Februar 2018 Einspruch erhoben und beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen. Die Einsprechende hat sinngemäß geltend gemacht, der Gegenstand des Patents gehe über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG), das Patent offenbare die Erfindung nicht so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen könne (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG), und der Gegenstand des Patents sei im Übrigen nach den §§ 1 bis 5 PatG nicht patentfähig (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG).

Zum Stand der Technik hat sie unter anderem auf folgende Druckschriften verwiesen:

- PV1 DE 10 2006 029 766 A1
- PV2 DE 295 21 665 U1
- E5 CHAN, K.; TURNER, D.: The application of selective door opening within a railway system, In: Computers in Railways IX, J. Allan, C. A. Brebbia, R. J. Hill, G. Sciutto & S. Sone (Editors), © 2004 WIT Press, www.witpress.com, ISBN 1-85312-715-9, Seiten 155 bis 164.

Die Patentinhaberin ist dem entgegengetreten und hat das Patent im Einspruchsverfahren vor dem DPMA in der erteilten Fassung sowie in beschränkten Fassungen nach Hilfsanträgen 1 und 2 verteidigt.

Mit am Ende der Anhörung vom 27. Januar 2020 verkündetem Beschluss hat die Patentabteilung 1.33 des DPMA das Patent im Umfang des damals geltenden Hilfsantrags 2 vom selben Tag beschränkt aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 25. März 2020 eingelegte Beschwerde der Einsprechenden.

Die Einsprechende beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 1.33 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. Januar 2020 aufzuheben und das Patent 10 2010 030 110 vollumfänglich zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen,

hilfsweise,

das Patent 10 2010 030 110 auf der Grundlage folgender Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 6, dem Bundespatentgericht als Hilfsantrag 1 überreicht in der mündlichen Verhandlung am 15. Dezember 2021

Beschreibung und Zeichnungen wie Patentschrift.

Anspruch 1 gemäß dem im Verfahren vor der Patentabteilung gestellten Hilfsantrag 2, welcher der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung entspricht und von der Patentinhaberin nunmehr mit geltendem Hauptantrag verteidigt wird, lautet:

„Automatische Türanlage (1) mit einer Antriebseinrichtung (2) zum automatischen Betrieb mindestens eines Türflügels (3), mit einer Steuerungseinrichtung (10) zur Ansteuerung der Antriebseinrichtung (2), wobei  
die Steuerungseinrichtung (10) eine Speichereinrichtung zur Aufzeichnung von Betriebsdaten der automatischen Türanlage (1), welche beispielsweise zu Fehlerzustandsreports verarbeitet werden können, aufweist,  
dadurch gekennzeichnet, dass  
mindestens eine Empfangseinrichtung (12) zum Empfang des Signals mindestens eines externen Orts- und Zeitsignalsenders (13) vorgesehen ist, wobei  
mindestens eine Rechneinrichtung (15) zur Verarbeitung des von der Empfangseinrichtung (12) erfassten Signals vorgesehen ist, welche auch die Speichereinrichtung zur vorzugsweise nicht flüchtigen Speicherung der Betriebsdaten der automatischen Türanlage (1) aufweist, wobei  
die Empfangseinrichtung (12) räumlich entfernt von der automatischen Türanlage angeordnet ist und wobei  
eine Schnittstelle (19) vorgesehen ist, die zum Datenaustausch mit weiteren im Gebäude bzw. im Fahrzeug vorhandenen, automatischen Türanlagen (1) ausgebildet ist.“

Der von der Patentinhaberin mit geltendem Hilfsantrag vom 15. Dezember 2021 verteidigte Anspruch 1 lautet:

„Automatische Türanlage (1) mit einer Antriebseinrichtung (2) zum automatischen Betrieb mindestens eines Türflügels (3), mit einer Steuerungseinrichtung (10) zur Ansteuerung der Antriebseinrichtung (2), wobei

die Steuerungseinrichtung (10) eine Speichereinrichtung zur Aufzeichnung von Betriebsdaten der automatischen Türanlage (1), welche beispielsweise zu Fehlerzustandsreports verarbeitet werden können, aufweist, wobei  
mindestens eine Empfangseinrichtung (12) zum Empfang des Signals mindestens eines externen Orts- und Zeitsignalsenders (13) vorgesehen ist, wobei  
mindestens eine Rechneinrichtung (15) zur Verarbeitung des von der Empfangseinrichtung (12) erfassten Signals vorgesehen ist, welche auch die Speichereinrichtung zur vorzugsweise nicht flüchtigen Speicherung der Betriebsdaten der automatischen Türanlage (1) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass  
die Empfangseinrichtung (12) räumlich entfernt von der automatischen Türanlage angeordnet ist, dass  
eine Schnittstelle (19) vorgesehen ist, die zum Datenaustausch mit weiteren im Gebäude bzw. im Fahrzeug vorhandenen, automatischen Türanlagen (1) ausgebildet ist, sowie dass die automatische Türanlage (1) als Falttüranlage, Drehtüranlage oder Karusselltüranlage ausgebildet ist.“

Wegen der weiteren Einzelheiten, insbesondere des Wortlauts der jeweils abhängigen Patentansprüche 2 bis 6 gemäß Haupt- und Hilfsantrag sowie des weiteren im Verfahren berücksichtigten Stands der Technik, wird auf die Akte verwiesen.

## II.

Die statthafte und auch sonst zulässige Beschwerde der Einsprechenden hat in der Sache Erfolg und führt zum Widerruf des Patents 10 2010 030 110 unter gleichzeitiger Aufhebung des angefochtenen Beschlusses.

1. Der Einspruch ist zulässig (§ 59 Abs. 1 PatG), insbesondere fristgerecht eingegangen sowie ausreichend substantiiert.
  
2. Das Streitpatent betrifft eine automatische Türanlage mit einer Antriebseinrichtung zum automatischen Betrieb mindestens eines Türflügels, mit einer Steuerungseinrichtung zur Ansteuerung der Antriebseinrichtung, wobei die Steuerungseinrichtung eine Speichereinrichtung zur Aufzeichnung von Betriebsdaten der automatischen Türanlage, welche beispielsweise zu Fehlerzustandsreports verarbeitet werden können, aufweist (Oberbegriff des erteilten Anspruchs 1).

Nach den Angaben in der Streitpatentschrift geht die Erfindung von einem Stand der Technik (insbesondere DE 10 2006 029 766 A1 (PV1)) aus, aus dem derartige automatische Türanlagen mit Antriebseinrichtungen zum automatischen Betrieb von Türflügeln bekannt seien, wobei sich die von der Speichereinrichtung gespeicherten Betriebsdaten bei Bedarf, insbesondere zu Diagnosezwecken mit entsprechenden, an die automatische Türanlage anzuschließenden Anzeigegeräten, oder alternativ auch entfernt von der automatischen Türanlage, z. B. unter Nutzung eines drahtlosen Telekommunikationsnetzes, abrufen ließen. Hierbei könne es jedoch zum einen bei der zeitlichen Zuordnung der erfassten Betriebsdaten zu Fehlern kommen, wenn die Einstellung einer in der Steuerungseinrichtung integrierten Systemuhr nicht mit der Realzeit übereinstimme. Zum anderen lieferten die ermittelbaren Fehlerzustandsreports keinerlei Information über die genauen Ortskoordinaten des Einbauorts der Türanlage, was beispielsweise bei in Verkehrsmitteln, wie insbesondere Zügen oder Schiffen, eingebauten Türanlagen nachteilig sein könne (Absatz 0002).

Weiter sei aus dem Stand der Technik nach der Druckschrift DE 295 21 665 U1 (PV2) bekannt, eine gepanzerte Schiebetür, vorzugsweise für gepanzerte Fahrzeuge mit einem GPS-Empfänger auszurüsten, der zum Vergleich einer

vorprogrammierten Fahrroute mit dem tatsächlichen Standort des Fahrzeugs diene (Absatz 0003).

Aufgabe der Erfindung sei es daher, eine automatische Türanlage zu schaffen, deren Betriebsdatenerfassung eine exakte Zuordnung zur Realzeit sowie zu den Ortskoordinaten des Einbauorts aufweise (Absatz 0004).

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt der Anspruch 1 in der von der Patentabteilung als bestandsfähig erachteten und nach geltendem Hauptantrag verteidigten Fassung des Patents eine Türanlage mit folgenden Merkmalen vor (Merkmalsgliederung hinzugefügt):

- M1.1** Automatische Türanlage (1) mit einer Antriebseinrichtung (2) zum automatischen Betrieb mindestens eines Türflügels (3),
- M1.2** mit einer Steuerungseinrichtung (10) zur Ansteuerung der Antriebseinrichtung (2),
- M1.3** wobei die Steuerungseinrichtung (10) eine Speichereinrichtung zur Aufzeichnung von Betriebsdaten der automatischen Türanlage (1), welche beispielsweise zu Fehlerzustandsreports verarbeitet werden können, aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass
- M1.4** mindestens eine Empfangseinrichtung (12) zum Empfang des Signals mindestens eines externen Orts- und Zeitsignalsenders (13) vorgesehen ist,
- M1.5** wobei mindestens eine Rechneinrichtung (15) zur Verarbeitung des von der Empfangseinrichtung (12) erfassten Signals vorgesehen ist, welche auch die Speichereinrichtung zur vorzugsweise nicht flüchtigen Speicherung der Betriebsdaten der automatischen Türanlage (1) aufweist,

**M1.6** wobei die Empfangseinrichtung (12) räumlich entfernt von der automatischen Türanlage angeordnet ist und

**M1.7** wobei eine Schnittstelle (19) vorgesehen ist, die zum Datenaustausch mit weiteren im Gebäude bzw. im Fahrzeug vorhandenen, automatischen Türanlagen (1) ausgebildet ist.

Patentanspruch 1 gemäß geltendem Hilfsantrag unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag inhaltlich dadurch, dass an das Merkmal M1.7 das folgende Merkmal angefügt ist:

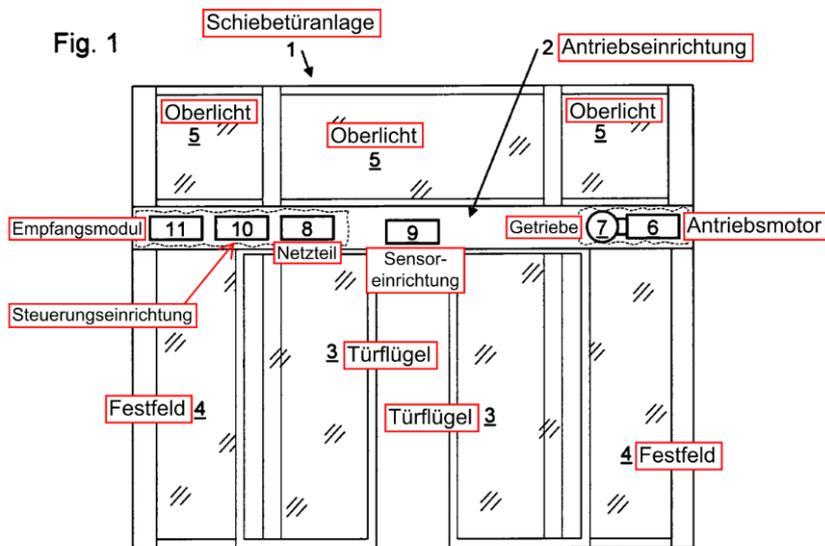
**M1.8** sowie dass die automatische Türanlage (1) als Falttüranlage, Drehtüranlage oder Karusselltüranlage ausgebildet ist.

3. Als zuständigen Fachmann sieht der Senat einen Diplom-Ingenieur (FH) bzw. Bachelor der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Konstruktion automatischer Türen und deren Antriebssteuerung.

4. Der Senat legt seiner Entscheidung folgende Überlegungen des Fachmanns zu den Angaben im jeweiligen Patentanspruch 1 nach Haupt- und Hilfsantrag zugrunde:

4.1 Das Streitpatent beansprucht mit dem Merkmal **M1.1** eine automatische Türanlage mit einer Antriebseinrichtung zum automatischen Betrieb mindestens eines Türflügels, wozu in der Streitpatentschrift in Figur 1 als nicht einschränkendes Ausführungsbeispiel eine erfindungsgemäße, hier als Schiebetüranlage ausgebildete, automatische Türanlage 1 in Frontansicht dargestellt ist. Diese weist zwei von einer Antriebseinrichtung 2 gegenläufig angetriebene, als Schiebeflügel ausgebildete Türflügel 3 auf, welche linear verschiebbar geführt sind. Der durch die Türflügel 3 verschließbare Durchgangsbereich der automatischen Türanlage 1 wird

seitlich durch Festfelder 4 und obenseitig durch die Antriebseinrichtung 2 sowie durch Oberlichter 5 begrenzt (Absatz 0020).



Figur 1 der Streitpatentschrift mit Ergänzungen durch den Senat

Abweichend davon kann die automatische Türanlage 1 auch als Falttüranlage, Drehtüranlage, Karusselltüranlage (Merkmal **M1.8** des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag) oder automatische Schiebewandanlage, ausgebildet sein. Die automatische Türanlage 1 kann ortsfest, insbesondere in einem Gebäude, oder mobil, insbesondere in einem Fahrzeug, angeordnet sein (Absätze 0021 und 0022).

**4.2** Die automatische Türanlage weist gemäß Merkmal **M1.2** eine Steuerungseinrichtung zur Ansteuerung der Antriebseinrichtung auf. Die Antriebseinrichtung besteht aus mindestens einem elektrischen Antriebsmotor 6, der durch die Steuerungseinrichtung ansteuerbar ist (Absatz 0023).

**4.3** Gemäß dem Merkmal **M1.3** weist die Steuerungseinrichtung eine Speichereinrichtung zur Aufzeichnung von Betriebsdaten der automatischen Türanlage auf, welche beispielsweise zu Fehlerzustandsreports verarbeitet werden können, wie bereits in der Beschreibungseinleitung zum gattungsgemäßen Stand der Technik erläutert wird. Die Betriebsdaten lassen sich bei Bedarf, insbesondere

zu Diagnosezwecken mit entsprechenden, an die automatische Türanlage anzuschließenden Anzeigegeräten, oder alternativ auch entfernt von der automatischen Türanlage, z. B. unter Nutzung eines drahtlosen Telekommunikationsnetzes, abrufen. Die beim genannten Stand der Technik als nachteilig beschriebene Gefahr der fehlerhaften zeitlichen Zuordnung der erfassten Betriebsdaten und der fehlenden Ortsinformation für den Einbauort der Türanlage stellen den Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung automatischer Türanlagen beim Streitpatent dar (Absatz 0002).

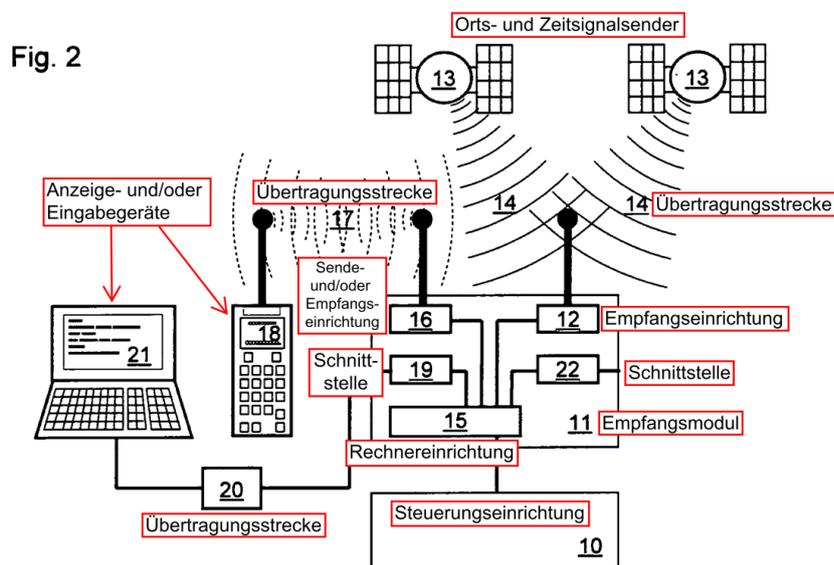
**4.4** Erfindungsgemäß ist mindestens eine Empfangseinrichtung zum Empfang des Signals mindestens eines externen Orts- und Zeitsignalsenders vorgesehen (Merkmal **M1.4**), wodurch eine exakte Zuordnung der zu speichernden Betriebsdaten mit der Realzeit sowie der aktuellen Ortskoordinaten der automatischen Türanlage möglich sein soll (Absatz 0007).

Dazu wird in der Beschreibung ausgeführt, dass die Empfangseinrichtung als GPS-Empfänger ausgebildet sein könne, wodurch auf zuverlässige Weise ein exaktes und weltweit empfangbares, von einer Vielzahl von Satelliten übertragenes Orts- und Zeitsignal genutzt werden könne. Alternativ oder zusätzlich könnten auch andere geeignete Orts- und Zeitsignalsender genutzt werden (Absatz 0009).

**4.5** Gemäß Merkmal **M1.5** ist an der automatischen Türanlage mindestens eine Rechneinrichtung vorgesehen, die zur Verarbeitung des von der Empfangseinrichtung erfassten Signals dient und außerdem die Speichereinrichtung zu einer vorzugsweise nichtflüchtigen Speicherung der Betriebsdaten der automatischen Türanlage aufweist.

Wie in der Figur 2 schematisch an einem Ausführungsbeispiel dargestellt ist, weist die automatische Türanlage 1 zum Empfang des Signals von Orts- und Zeitsignalsendern 13, welche insbesondere als Satelliten ausgebildet sind und ein GPS-Signal übertragen, ein Empfangsmodul 11 auf. Dieses ist mit der

Steuerungseinrichtung 10 mittels einer Datenübertragungsleitung verbunden. Wesentlicher Bestandteil des Empfangsmoduls 11 ist eine Empfangseinrichtung 12, welche insbesondere als GPS-Empfänger ausgebildet sein kann und geeignet ist, das von den Orts- und Zeitsignalsendern 13 über eine drahtlose Übertragungsstrecke 14 übermittelte Orts- und Zeitsignal zu empfangen und zur Weiterverarbeitung weiterzuleiten, hier an eine Rechneinrichtung 15, welche auch eine Speichereinrichtung zur vorzugsweise nichtflüchtigen Speicherung der Betriebsdaten der automatischen Türanlage 1 aufweisen kann (Absatz 0026).



Figur 2 der Streitpatentschrift mit Ergänzungen durch den Senat

Dem Fachmann ist jedoch gegenwärtig, dass die Rechneinrichtung, Steuerungseinrichtung und Speichereinrichtung auch in anderen Konfigurationen angeordnet und miteinander verschaltet, insbesondere in einer elektronischen Einheit integriert sein können.

**4.6** Gemäß Merkmal **M1.6** ist die Empfangseinrichtung 12 räumlich entfernt von der automatischen Türanlage 1 angeordnet. Diese Maßnahme kann laut Beschreibung erforderlich werden, wenn die automatische Türanlage in einem Bereich eines Gebäudes bzw. eines Fahrzeugs montiert ist, in welchem ein

zuverlässiger Empfang des Signals des Orts- und Zeitsignalsenders nicht möglich ist, wobei die Empfangseinrichtung dann zweckmäßigerweise in einem Bereich mit gutem Empfang, beispielsweise in der Nähe einer Gebäude- bzw. Fahrzeugaußenwand oder außerhalb des Gebäudes bzw. des Fahrzeugs angeordnet werden kann (Absatz 0011).

Der Fachmann versteht diese Anweisung somit nicht im Sinne einer unbestimmten geometrischen Angabe, sondern als funktionelle Vorgabe, je nach räumlichen Bedingungen und verwendeten Materialien die Empfangseinrichtung, insbesondere deren Empfangsantenne, so anzubringen, dass ein hinreichender störungsfreier Empfang der Signale sichergestellt ist.

**4.7** Gemäß Merkmal **M1.7** ist eine Schnittstelle vorgesehen, die zum Datenaustausch mit weiteren im Gebäude bzw. im Fahrzeug vorhandenen, automatischen Türanlagen ausgebildet ist, wodurch erreicht werden soll, dass vorteilhafterweise eine einzige Empfangseinrichtung zum Empfang der Ortskoordinaten sowie der Realzeit für alle im Gebäude bzw. im Fahrzeug vorhandenen automatischen Türanlagen und sonstigen Automationsanlagen ausreicht. Diese Schnittstelle kann beispielsweise als Busschnittstelle zur drahtgebundenen Kommunikation der Steuerungseinrichtung an ein im Gebäude bzw. im Fahrzeug vorhandenes Bussystem und mit einem ortsfesten Anzeige- und/oder Eingabegerät ausgebildet sein (Absätze 0013 und 0028). Dem Fachmann sind derartige Einrichtungen aus der sogenannten Gebäudeautomation (GA) bzw. Domotik und der Bussystemtechnologie in Kraftfahrzeugen geläufig.

**5.** Es kann vorliegend dahingestellt bleiben, ob der Gegenstand des Anspruchs 1 in der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung nach geltendem Hauptantrag über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinausgeht (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG) und ob die Erfindung so deutlich und vollständig offenbart ist, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG). Denn eine beschränkte Aufrechterhaltung des Patents kommt bereits deswegen nicht in Betracht, weil der Gegenstand des

verteidigten Patentanspruchs 1 nach geltendem Hauptantrag jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht und damit nicht patentfähig ist (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 1 Abs. 1 und § 4 PatG).

**5.1** Einen Ausgangspunkt für die Bemühungen des Fachmanns um eine Fortentwicklung und Verbesserung der Betriebsdatenerfassung bei automatischen Türanlagen bildet zur Überzeugung des Senats der Stand der Technik nach der Druckschrift DE 10 2006 029 766 A1 (**PV1**).

Die Druckschrift PV1 beschreibt einen Antrieb für eine Tür oder ein Fenster mit einer Steuerung zum Anschluss eines Antriebsmotors zur Betätigung von Schiebeflügeln oder von Drehflügeln sowie zum Anschluss von Ansteuerelementen und Meldeelementen, wobei die Steuerung eine programmierbare elektronische Steuerung ist, welche Systemzustände und Systemänderungen erfasst und eine Datenschnittstelle zu einem Kommunikationsgerät aufweist. Die Steuerungseinheit ist um eine Systemuhr zur Erfassung des Zeitpunkts von Systemänderungen und von Änderungen von Systemzuständen erweiterbar (Zusammenfassung; Absatz 0015), wobei die Systemuhr auch als Funkuhr ausgebildet sein kann, welche durch öffentliche Sendeeinrichtungen ausgestrahlte Zeitsignale empfangen kann (Absatz 0018). Dabei wird das Ziel verfolgt, einen automatischen Antrieb zu schaffen, der eine zeitliche Erfassung der Systemdaten und Systemparameter ermöglicht (Absatz 0004).

Die Druckschrift **PV1** offenbart – ausgedrückt in den Worten des Patentanspruchs 1 nach geltendem Hauptantrag – eine

**M1.1** Automatische Türanlage mit einer Antriebseinrichtung zum automatischen Betrieb mindestens eines Türflügels,

*Absatz 0007: „Der erfindungsgemäße Antrieb für eine Tür oder ein Fenster kann für die Betätigung von Schiebeflügeln oder von Drehflügeln ausgebildet sein,*

wobei die Tür oder das Fenster ein- oder zweiflügelig sein kann.“ und Absatz 0008: „Die automatischen Antriebe ...“.

**M1.2** mit einer Steuerungseinrichtung zur Ansteuerung der Antriebseinrichtung,

Absatz 0010: „Der Antrieb umfasst eine Steuerung und einen Antriebsmotor“ und Absatz 0011: „Steuerung ... der Flügelbewegung“

**M1.3** wobei die Steuerungseinrichtung eine Speichereinrichtung zur Aufzeichnung von Betriebsdaten der automatischen Türanlage, welche beispielsweise zu Fehlerzustandsreports verarbeitet werden können, aufweist,

Absatz 0004: „Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen automatischen Antrieb zu schaffen, der eine zeitliche Erfassung der Systemdaten und Systemparameter ermöglicht.“ und Absatz 0011, letzter Satz: „Die Steuerung weist weiterhin einen Speicher auf, in welchem Systemdaten und System- und Fehlerprotokolle abgelegt werden.“

**M1.4<sup>Teil</sup>** wobei eine Empfangseinrichtung (Funkuhr) zum Empfang des Signals eines externen Zeitsignalsenders vorgesehen ist,

Die automatische Türanlage nach Druckschrift PV1 verwendet eine sogenannte Systemuhr, welche dem System das aktuelle Datum und die Uhrzeit zur Verfügung stellt, wodurch eine Zuordnung eines Vorgangs an der Tür und des zugehörigen Zeitpunkts möglich ist (Absatz 0015). Diese Systemuhr kann als Funkuhr realisiert sein, welche

eine Empfangseinrichtung zum Empfang eines Zeitzeichensignals eines externen Langwellensenders darstellt (Absatz 0018: *„Die Systemuhr kann auch als Funkuhr, welche durch öffentliche Sendeeinrichtungen ausgestrahlte Zeitsignale empfangen kann, ausgebildet sein“*). Der Empfang des Signals eines externen Ortssignalsenders ist in der Druckschrift PV1 weder durch die Funkuhr noch durch eine andere Komponente des Türantriebs explizit offenbart.

- M1.5** wobei mindestens eine Rechneinrichtung zur Verarbeitung des von der Empfangseinrichtung erfassten Signals vorgesehen ist, welche auch die Speichereinrichtung zur vorzugsweise nicht flüchtigen Speicherung der Betriebsdaten der automatischen Türanlage aufweist,

Die Steuerung des Antriebsmotors nach Druckschrift PV1, welche auch externe Komponenten ansteuert sowie über Datenschnittstellen und ein Bussystem mit weiteren Antrieben oder einer zentralen Überwachungseinrichtung kommuniziert (Absatz 0011) und in deren Elektronik die Systemuhr integriert ist (Absatz 0016), stellt eine Rechneinrichtung dar, welche die Signale der Empfangseinrichtung – im Falle der Verwendung einer Funkuhr – verarbeitet und dem System das aktuelle Datum und die Uhrzeit zur Verfügung stellt (Absatz 0015). Diese Rechneinrichtung weist auch eine Speichereinrichtung zur nicht flüchtigen Speicherung der Betriebsdaten der automatischen Türanlage auf (Absatz 0011, letzter Satz: *„Die Steuerung weist weiterhin einen Speicher auf, in welchem Systemdaten und System- und Fehlerprotokolle abgelegt werden.“*).

**M1.7** wobei eine Schnittstelle vorgesehen ist, die zum Datenaustausch mit weiteren im Gebäude bzw. im Fahrzeug vorhandenen, automatischen Türanlagen ausgebildet ist.

Absatz 0011, 3. Satz: *„Die Steuerung kann auch ... über Datenschnittstellen und ein Bussystem mit weiteren Antrieben oder einer zentralen Überwachungseinrichtung kommunizieren.“*

**5.2** Da somit beim Türantriebssystem nach der Lehre der Druckschrift **PV1** das Merkmal **M1.4** nur teilweise und das Merkmal **M1.6** nicht offenbart ist, mag der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag gegenüber dieser Druckschrift zwar neu sein, ausgehend vom Gesamtinhalt der Druckschrift PV1 beruht er jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Denn die über die Offenbarung der Druckschrift PV1 hinausgehenden Merkmale der Türanlage nach geltendem Anspruch 1 sind dem Fachmann durch den Stand der Technik und sein präsenes Fachwissen nahegelegt.

**a)** In der Druckschrift PV1 ist das Merkmal **M1.6**, wonach die Empfangseinrichtung räumlich entfernt von der automatischen Türanlage angeordnet ist, zwar nicht explizit erwähnt.

Wie unter Punkt 4.6 zur Auslegung dargelegt, wird durch diese Anweisung jedoch keine bestimmte (Minimal-)Distanz der Empfangseinrichtung zur Türanlage gefordert, sondern lediglich, dass die Empfangseinrichtung, insbesondere deren Antenne, relativ zur automatischen Türanlage so angeordnet werden muss, dass ein zuverlässiger Empfang sichergestellt ist. Eine derartige Anordnung in einem Bereich mit gutem Empfang, beispielsweise in der Nähe einer Gebäude- bzw. Fahrzeugaußenwand oder außerhalb des Gebäudes bzw. des Fahrzeugs (Streitpatentschrift, Absatz 0011), gehört zur Überzeugung des Senats zum pflichtgemäßen und routinemäßigen Handeln des Fachmanns. Die Anweisung nach

Merkmal M1.6 stellt somit lediglich eine fachübliche Maßnahme dar, die der Fachmann ohne weiteres ergreift, ohne dass er dazu erfinderisch tätig werden müsste.

**b)** Ausgehend von der Druckschrift PV1 ist es für den Fachmann auch naheliegend, den **Rest des Merkmals M1.4** zu realisieren. Denn er hat Veranlassung, nicht nur den Empfang eines Zeit-, sondern auch eines Ortssignals mittels einer Empfangseinrichtung in der automatischen Türanlage vorzusehen.

Die objektiven Aufgaben bei der Entwicklung des automatischen Antriebs nach Druckschrift PV1 sind zum einen, eine Erfassung von Systemdaten und -parameter, Fehlerprotokollen und Steuerungsdaten zu ermöglichen, und zum anderen, den Einsatz des Antriebs in möglichst vielen verschiedenen Anlagen, Umgebungen und Anwendungen zu erlauben.

Die Druckschrift PV1 nennt als Einsatzgebiete für den Antrieb bereits explizit nicht nur Türen, sondern auch Fenster, und zwar in den verschiedenen grundlegenden Bauformen mit Schiebeflügeln oder Drehflügeln, und deren Verwendung in komplexen Gebäudesystemen mit Flucht- und Rettungswegen oder in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen. Die Bandbreite der Einsatzmöglichkeiten wird durch die Ausführung als offenes System unter Verwendung von Steckmodulen und – wie auch bei der Türanlage nach dem Streitpatent (vgl. dort Absatz 0010) – die Option der Nachrüstbarkeit weiter vergrößert (Absatz 0016: *„es ist vorteilhaft eine Ergänzung des Antriebs mit einem Steckmodul möglich. Damit ist auch ohne Weiteres eine Nachrüstung bereits installierter Türanlagen möglich.“*).

In der Druckschrift PV1 nicht expressis verbis erläutert, aber für den Fachmann selbstverständlich, ist der mögliche Einsatz der dort beschriebenen Türanlagen nicht nur in Immobilien, sondern auch in beweglichen Einheiten wie insbesondere Kraftfahrzeugen, Schienenfahrzeugen oder Schiffen (vgl. rein beispielhaft, Druckschrift **PV2**, Anspruch 1: *„Gepanzerte Schiebetür für ... für gepanzerte*

*Fahrzeuge*“, Druckschrift **E5**, Titel: „*The application of selective door opening within a railway system*“, sowie damit übereinstimmend, Streitpatentschrift, Absatz 0002, letzter Satz).

Es besteht daher Veranlassung für den Fachmann, der ausgehend von der Druckschrift PV1 die Ziele verfolgt, sowohl möglichst viele Einsatzmöglichkeiten für die Türanlage zu eröffnen als auch möglichst viele Betriebsdaten zu ermitteln, zusammen mit der Realzeit zusätzlich auch die aktuellen Ortskoordinaten als Signal eines externen Orts- und Zeitsignalsenders mittels einer Empfangseinrichtung zu empfangen.

Dies gilt im Falle von Gebäuden, um beispielsweise einem Wartungstechniker auch diese Information über Türanlagen in großen bzw. komplexen Gebäudesystemen (Druckschrift **PV1**, Absatz 0014) zur Verfügung stellen zu können. Umso mehr gilt dies beim Einsatz der Türanlagen in Fahrzeugen, um die aktuelle Lokalisierung der jeweiligen Türanlage zu ermöglichen.

Die technischen Mittel für eine derartige Ausstattung einer automatischen Türanlage – mit einer Empfangseinrichtung zum Empfang des Signals eines externen Zeit- und Ortssignalsenders – lagen am Anmeldetag des Streitpatents im Griffbereich des Fachmanns, was rein beispielgebend durch die folgenden im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen belegt ist:

Druckschrift **PV2**, Seite 19, 2. Absatz: „*Inbesondere werden die von einem Sensor erfaßten Öffnungsbewegungen der Schiebetür in einem nichtflüchtigen Speicher zusammen mit der Zeitinformation des Echtzeitgebers abgespeichert. Zum Vergleich einer vorprogrammierten Fahrroute mit dem tatsächlichen Standort des Fahrzeugs liefert ein GPS-Empfänger 55 die aktuellen Koordinaten des Fahrzeugs 57 an den Mikrocomputer 54.“*

Druckschrift **E5**, Titel: „*The application of selective door opening within a railway system*“ i. V. m. Seite 160, Abschnitt 3.3 *Global Positioning System*: „*The train position is determined using the Global Positioning System (GPS) so that the train's onboard door control system can derive which station it has arrived at and therefore permits which doors are allowed to be opened.*“

Somit ergibt sich der Gegenstand gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag unter Berücksichtigung des Wissens und Könnens des Fachmanns in naheliegender Weise aus der Kenntnis der Entgegenhaltung **PV1**.

**6.** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß geltendem Hilfsantrag beruht gegenüber dem Stand der Technik nach der Druckschrift **PV1** ebenfalls nicht auf erfinderischer Tätigkeit und ist damit nicht patentfähig.

Er unterscheidet sich inhaltlich vom Anspruch 1 nach Hauptantrag lediglich durch eine Konkretisierung der erfindungsgemäßen automatischen Türanlage dahingehend, dass an das Ende des Anspruchs das folgende Merkmal angefügt ist:

**M1.8** sowie dass die automatische Türanlage (1) als Falttüranlage, Drehtüranlage oder Karusselltüranlage ausgebildet ist.

Mit diesem Merkmal wird die streitpatentgemäße Türanlage durch drei als Alternativen beanspruchte, dem Fachmann bekannte Öffnungsmechanismen konkretisiert. Eine dieser Alternativen ist ebenfalls schon aus der Druckschrift **PV1** vorbekannt, denn dort ist die Anwendung des Antriebs auf automatische Türanlagen beschrieben, die als Drehtüranlagen ausgebildet sind (Absatz 0007: „*Der erfindungsgemäße Antrieb für eine Tür oder ein Fenster kann für die Betätigung von Schiebeflügeln oder von Drehflügeln ausgebildet sein, wobei die Tür oder das Fenster ein- oder zweiflügelig sein kann.*“ und Absatz 0008: „*Die automatischen*

*Antriebe sind bei Drehflügeln oberhalb der Flügel angeordnet und mit dem jeweiligen Flügel wirkverbunden.“).*

Damit ist das Merkmal M1.8 gemäß Hilfsantrag aus der Druckschrift PV1 vorweggenommen. Unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen zu den inhaltsgleichen Merkmalen M1.1 bis M1.7 gemäß Hauptantrag ergibt sich die automatische Türanlage gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag ebenfalls in naheliegender Weise aus der Kenntnis der Druckschrift PV1 in Verbindung mit dem Wissen und Können des Fachmanns.

7. Auf die Beschwerde der Einsprechenden war daher der Beschluss der Patentabteilung 1.33 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. Januar 2020 aufzuheben und das Streitpatent zu widerrufen.

### **Rechtsmittelbelehrung**

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

Nachdem der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, 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](http://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

Müller

Dorn

Dr. Haupt