



# BUNDESPATEENTGERICHT

9 W (pat) 11/21

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
27. Juli 2022

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Patent 10 2008 045 335**

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung am 27. Juli 2022 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Hubert sowie des Richters Dr.-Ing. Baumgart, der Richterin Kriener und des Richters Dipl.-Ing. Univ. Sexlinger

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Patentabteilung 31 des Deutschen Patent- und Markenamts hat nach Prüfung eines dort am 13. Dezember 2018 eingegangenen Einspruchs das Patent 10 2008 045 335 mit der Bezeichnung

#### **„Türöffnereinheit mit gekrümmter Schlossfallenführungsfläche“,**

dessen Erteilung am 15. März 2018 veröffentlicht wurde, durch den in der Sitzung vom 12. Februar 2021 gefassten Beschluss widerrufen.

Die Einsprechende hatte mit Verweis auf druckschriftlichen Stand der Technik geltend gemacht, dass dem Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 die Neuheit fehle; zumindest beruhe dieser jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Dies gelte auch für die Gegenstände der abhängigen Patentansprüche 2 bis 8, überdies sei die Lehre des Unteranspruchs 8 mangels ausreichender Offenbarung nicht ausführbar.

Die Patentinhaberin war dem Vorbringen vollumfänglich entgegengetreten.

Jeweils eine Abschrift der am 12. Februar 2021 elektronisch signierten Beschlussbegründung wurden der Patentinhaberin am 18. Februar 2021 und der

Einsprechenden am 17. Februar 2021 jeweils gegen Empfangsbekanntnis zugestellt.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die beim Deutschen Patent- und Markenamt am 5. März 2021 eingegangene Beschwerde der Patentinhaberin, die sie mit Schriftsatz vom 6. Mai 2021 begründet hat. Hierin verteidigt sie ihr Patentbegehren in der erteilten Fassung sowie mit ergänzenden Hilfsanträgen 1 bis 3 auf Grundlage geänderter Anspruchssätze für eine beschränkte Aufrechterhaltung.

Die Einsprechende und Beschwerdegegnerin hat dem Vorbringen der Beschwerdeführerin widersprochen. Nach ihrer Auffassung sei die Lehre des erteilten Patentanspruchs 1 aus dem Stand der Technik vorbekannt, zumindest jedoch durch diesen nahegelegt. Auch seien die unabhängigen Patentansprüche 1 und 2 in der Fassung des Hilfsantrags 1 unzulässig erweitert, darüber hinaus stellt sie deren Gegenständen das Beruhen auf einer erfinderischen Tätigkeit in Abrede. Dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 mangle es zudem an einer ausreichenden Offenbarung für seine Ausführbarkeit. Dieser Vortrag zu Hilfsantrag 1 gelte analog auch für die Hilfsanträge 2 und 3.

Der Senat hat mit Zwischenbescheid vom 3. Juni 2022 die voraussichtliche Zulässigkeit der geltenden Ansprüche nach den Hilfsanträgen 1 bis 3 festgestellt. Auch wies er auf die für die Beurteilung der Patentfähigkeit relevanten Druckschriften im Verfahren hin, als diese für den Fachmann ausreichend Vorbild und Anlass zur Auffindung der in den unabhängigen Patentansprüchen der verteidigten Fassungen definierten Gegenstände bieten können.

Die Beschwerdeführerin hat daraufhin geänderte Hilfsanträge 1 bis 9 eingereicht und deren Rangfolge verändert. Sie ist der Auffassung, dass bei der Beurteilung der Patentfähigkeit die bei der Erfindung des angegriffenen Patents im Vordergrund stehende Sicherstellung einer einheitlichen Sperrtiefe der Schlossfalle über den gesamten Einstellbereich des Sperrklobens zu berücksichtigen sei. Derartiges könne mit nicht gattungsgemäßen Türöffnern, wie etwa Eintauchtiefen- Begrenzern, bei denen die Schlossfalle in der Geschlossenstellung der Tür auf der Schlossfallenführungsfläche aufliege, nicht gewährleistet werden, da die

Eindringtiefe der Schlossfalle dann nicht mehr durch die Schwenkfalle des Türöffners bestimmt sei. Ferner erfordere die Einhaltung einer konkreten Sperrtiefe die Vorgabe einer festen räumlichen Beziehung zwischen Schlossfalle und Schlossfallenführungsfläche, was eine Ausbildung letzterer – wie patentgemäß vorgeschrieben – am Türöffner selbst erfordere.

All dies sei durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik nicht aufgezeigt und durch diesen im Übrigen auch nicht nahegelegt.

Die Beschwerdeführerin und Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung am 27. Juli 2022 beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 31 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 12. Februar 2019 aufzuheben und das Patent 10 2008 045 335 in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten,

Hilfsweise beantragte sie – gegebenenfalls unter Anpassung der Beschreibung und unter unveränderter Beibehaltung der ursprünglichen Zeichnungen – die beschränkte Aufrechterhaltung des Patents in der Reihenfolge folgender Hilfsanträge:

- Patentansprüche 1 bis 3 gemäß Hilfsantrag 6, eingereicht mit Schriftsatz vom 21. Juli 2022,
- Patentansprüche 1 bis 2 gemäß Hilfsantrag 7, eingereicht mit Schriftsatz vom 21. Juli 2022,
- Patentansprüche 1 bis 3 gemäß Hilfsantrag 8, eingereicht mit Schriftsatz vom 21. Juli 2022,
- Patentansprüche 1 bis 2 gemäß Hilfsantrag 9, eingereicht mit Schriftsatz vom 21. Juli 2022,
- Patentansprüche 1 bis 6 mit der Maßgabe, dass der Unteranspruch 8 als Unteranspruch 6 gilt gemäß Hilfsantrag 1, eingereicht mit Schriftsatz vom 8. Juli 2022,
- Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 2, eingereicht mit Schriftsatz vom 8. Juli 2022,

- Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 3, eingereicht mit Schriftsatz vom 8. Juli 2022,
- Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag 4, eingereicht mit Schriftsatz vom 8. Juli 2022,
- Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag 5, eingereicht mit Schriftsatz vom 8. Juli 2022.

Die Beschwerdegegnerin und Einsprechende beantragte,  
die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

Sie ist - im Ergebnis wie die Patentabteilung - der Auffassung, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 zumindest ausgehend vom im Streitpatent genannten Stand der Technik gemäß Fig. 1 oder ausgehend vom Gegenstand der Druckschrift D8 im Kombination mit den Gegenständen der Druckschriften D3 oder D2 nahegelegt sei. Sie bringt weiterhin vor, dass die Hilfsanträge verspätet gestellt worden seien. Darüber hinaus äußert die Beschwerdegegnerin Zweifel an der Ursprungsoffenbarung der in die Hilfsanträge 6 bis 9 hinzugefügten Merkmale bzw. Merkmalskombinationen. Sie bemängelt weiterhin die Ausführbarkeit der Gegenstände der Hilfsanträge 1 und 6 bis 9 aus teilweise unterschiedlichen Gründen. Jedenfalls sei die Patentfähigkeit der selbstständigen Ansprüche aller Hilfsanträge aus ähnlichen Gründen wie beim Hauptantrag nicht gegeben.

Der im Umfang des Hauptantrags zu berücksichtigende Patentanspruch 1 des Anspruchssatzes in der erteilten Fassung lautet:

1. Türöffnereinheit (101) wobei die Türöffnereinheit (101) einen Türöffner (102) und ein Schließblech (104) umfasst und zwischen Schließblech (104) und Türöffner (102) ein Zwischenstück angeordnet sein kann, wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) für den Eingriff einer Schlossfalle (S) eines Türschlosses aufweist, wobei dieser Aufnahmeraum

(105) in einer Türöffnungsrichtung (O) zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche (106) begrenzt ist, auf welcher die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet, wobei der Türöffner ferner aufweist: eine schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt unter Wirkung eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus (125), wobei die Schlossfallenführungsfläche (106), zumindest entlang eines einzelnen Gleitabschnitts für die Schlossfalle (S), gekrümmt ausgebildet ist, wobei die Krümmungsachse der Schlossfallenführungsfläche (106) oder zumindest eines gekrümmten Gleitabschnitts parallel zu einer Schwenkachse (124) der Schwenkfalle (122) ist; wobei die gekrümmte Schlossfallenführungsfläche (106) oder der gekrümmte Gleitabschnitt am Türöffner ausgebildet ist, wobei die Schlossfallenführungsfläche (106) im wesentlichen drei Gleitabschnitte (106a, 106b und 106c) aufweist, auf welchen die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet, wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach, der zweite Gleitabschnitt (106b) steil und der dritte Gleitabschnitt (106c) wieder flach ausgebildet sind, wobei flache Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle S entlang einer verhältnismäßig großen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen nur geringen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird, und eine steile Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle entlang einer kurzen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen großen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird.

Es folgen die Hauptansprüche der geltenden Hilfsanträge in der beantragten Rangfolge, deren jeweilige Änderungen gegenüber der Fassung des Hauptantrags durch Streichung / Unterstreichung hervorgehoben sind.

Der Patentanspruch 1 des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 6 lautet:

1<sup>H6</sup>. Türöffnereinheit (101)

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Türöffner (102) und ein Schließblech (104) umfasst und zwischen Schließblech (104) und Türöffner (102) ein Zwischenstück angeordnet sein kann,

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) für den Eingriff einer Schlossfalle (S) eines Türschlosses aufweist,

wobei dieser Aufnahmeraum (105) in einer Türöffnungsrichtung (O) zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche (106) begrenzt ist, auf welcher die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet,

wobei der Türöffner ferner aufweist: eine eine Schlossfallenauflage (127) umfassende schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt unter Wirkung eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus (125),

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106), zumindest entlang eines einzelnen Gleitabschnitts für die Schlossfalle (S), gekrümmt ausgebildet ist,

wobei die Krümmungsachse der Schlossfallenführungsfläche (106) oder zumindest eines gekrümmten Gleitabschnitts parallel zu einer Schwenkachse (124) der Schwenkfalle (122) ist;

wobei die gekrümmte Schlossfallenführungsfläche (106) oder der gekrümmte Gleitabschnitt am Türöffner ausgebildet ist,

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106) im wesentlichen drei Gleitabschnitte (106a, 106b und 106c) aufweist, auf welchen die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet, wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach, der zweite Gleitabschnitt (106b) steil und

der dritte Gleitabschnitt (106c) wieder flach ausgebildet sind,  
wobei flache Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle S entlang einer verhältnismäßig großen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen nur geringen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird, und eine steile Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle entlang einer kurzen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen großen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird.

wobei die Übergänge zwischen den einzelnen Gleitabschnitten (106a, 106b und 106c) tangentialstetig, d.h. knickfrei, ausgebildet sind, und ein Gleitabschnitt auch jeweils in sich selbst tangentialstetig ausgebildet ist,

wobei der Sperrkloben (123) in seiner Position relativ zur Schwenkfalle (122) justierbar ist,

wobei der erste Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche derart ausgebildet ist, dass sich bezüglich jeder Justageposition des Sperrklobens zu Beginn der Öffnungsbewegung für die Schlossfalle (S) stets noch ein tangentialer Übergang aus der Sperrposition bzw. Ruheposition ergibt, so dass der erste Gleitabschnitt auch dazu dient, unterschiedliche Justagepositionen des Sperrklobens auszugleichen,

wobei die Anfangslinie bzw. Anfangskante (A) des ersten Gleitabschnitts (106a) in Türöffnungsrichtung (O) vor und in Eingriffsrichtung (E) unterhalb bzw. nach der Spitze der Schlossfalle (S), wobei damit gewährleistet ist, dass die Schlossfalle (S) bzw. deren Spitze zu Beginn jeder Öffnungsbewegung in Türöffnungsrichtung (O) immer unmittelbar mit dem ersten Gleitabschnitt (106a) in Kontakt gelangt und nicht diese Anfangskante (A) berührt, sodass ein Verhaken bzw. Verkanten an dieser Anfangskante ausgeschlossen wird,

wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach ist, d.h. mit einer geringen Steigung ausgebildet und die Steigung dann in Türöffnungsrichtung (O) stetig und progressiv zunimmt, wobei dies ermöglicht zu Beginn des

Öffnungsvorgangs ein im Wesentlichen tangenciales Berühren bzw. Kontaktieren der Schlossfalle (S) auf dem ersten Gleitabschnitt (106a), unabhängig von einer jeweiligen Justageposition des Sperrklobens (123) auf der Schwenkfalle (122) und einen weichen Übergang von einem Haftreibungszustand in der Schlossfallenauflage (127) in einen Gleitreibungszustand,

wobei am Ende des dritten Gleitabschnitts (106c) ein tangentialer Übergang in die Schließblechebene ausgebildet ist.

Der Patentanspruch 1 des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 7 lautet:

1<sup>H7</sup>. Türöffnereinheit (101)

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Türöffner (102) und ein Schließblech (104) umfasst und zwischen Schließblech (104) und Türöffner (102) ein Zwischenstück angeordnet sein kann,

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) für den Eingriff einer Schlossfalle (S) eines Türschlosses aufweist,

wobei dieser Aufnahmeraum (105) in einer Türöffnungsrichtung (O) zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche (106) begrenzt ist, auf welcher die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet,

wobei der Türöffner ferner aufweist: eine schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt unter Wirkung eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus (125),

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106), zumindest entlang eines einzelnen Gleitabschnitts für die Schlossfalle (S), gekrümmt ausgebildet ist,

wobei die Krümmungsachse der Schlossfallenführungsfläche (106) oder zumindest eines gekrümmten Gleitabschnitts parallel zu einer

Schwenkachse (124) der Schwenkfalle (122) ist;

wobei die gekrümmte Schlossfallenführungsfläche (106) oder der gekrümmte Gleitabschnitt am Türöffner ausgebildet ist,

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106) im wesentlichen drei Gleitabschnitte (106a, 106b und 106c) aufweist, auf welchen die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet, wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach, der zweite Gleitabschnitt (106b) steil und der dritte Gleitabschnitt (106c) wieder flach ausgebildet sind,

wobei flache Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle S entlang einer verhältnismäßig großen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen nur geringen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird, und eine steile Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle entlang einer kurzen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen großen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird.

wobei die Übergänge zwischen den einzelnen Gleitabschnitten (106a, 106b und 106c) tangentialstetig, d.h. knickfrei, ausgebildet sind, und ein Gleitabschnitt auch jeweils in sich selbst tangentialstetig ausgebildet ist,

wobei der Sperrkloben (123) in seiner Position relativ zur Schwenkfalle (122) justierbar ist,

wobei der erste Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche derart ausgebildet ist, dass sich bezüglich jeder Justageposition des Sperrklobens zu Beginn der Öffnungsbewegung für die Schlossfalle (S) stets noch ein tangentialer Übergang aus der Sperrposition bzw. Ruheposition ergibt, so dass der erste Gleitabschnitt auch dazu dient, unterschiedliche Justagepositionen des Sperrklobens auszugleichen,

wobei der erste Gleitabschnitt flach, d.h. mit flacher Steigung ausgebildet ist,

wobei der erste Gleitabschnitt zunächst im Wesentlichen parallel zur

Türöffnungsrichtung und senkrecht zur Eingriffsrichtung der Schlossfalle in den Aufnahmeraum verläuft, wobei die Steigung dann in Türöffnungsrichtung stetig und progressiv zunimmt, wobei der erste Gleitabschnitt quasi einen tangentialen Übergang für die Schlossfalle zu Beginn der Öffnungsbewegung, um der Schlossfalle einen weichen Übergang vom Haftreibungszustand (Sperrposition) in den Gleitreibungszustand zu ermöglichen,

wobei die Anfangslinie bzw. Anfangskante des ersten Gleitabschnitts bezüglich der Spitze der Schlossfalle in ihrer Sperrposition versetzt angeordnet ist, wobei sie in Türöffnungsrichtung vor und in Eingriffsrichtung unterhalb der Spitze der Schlossfalle liegt, wobei sichergestellt ist, dass die Schlossfalle zu Beginn des Öffnungsvorgangs immer unmittelbar mit diesem ersten Gleitabschnitt in Kontakt gelangt, um darauf abgleiten zu können,

wobei dritte Gleitabschnitt (106c) einen Wendepunkt (W) aufweist, an dem die Krümmungsrichtung wechselt, so dass ein tangentialer Übergang zum Schließblech (104) ausgebildet ist.

Der Patentanspruch 1 des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 8 lautet:

1<sup>H8</sup>. Türöffnereinheit (101) angeordnet in einem Türblatt oder Türzarge einer Gebäudetür,

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Türöffner (102) und ein Schließblech (104) umfasst und zwischen Schließblech (104) und Türöffner (102) ein Zwischenstück angeordnet sein kann,

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) aufweist, in den für den Eingriff einer Schlossfalle (S) eines korrespondierenden Türschlosses eingreift aufweist,

wobei dieser Aufnahmeraum (105) in einer Türöffnungsrichtung (O) zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche (106) begrenzt

ist, auf welcher die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet,

wobei der Türöffner ferner aufweist: eine, eine Schlossfallenauflage (127) umfassende schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt unter Wirkung eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus (125),

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106), zumindest entlang eines einzelnen Gleitabschnitts für die Schlossfalle (S), gekrümmt ausgebildet ist, wobei die Krümmungsachse der Schlossfallenführungsfläche (106) oder zumindest eines gekrümmten Gleitabschnitts parallel zu einer Schwenkachse (124) der Schwenkfalle (122) ist;

wobei die gekrümmte Schlossfallenführungsfläche (106) oder der gekrümmte Gleitabschnitt am Türöffner ausgebildet ist,

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106) im wesentlichen drei Gleitabschnitte (106a, 106b und 106c) aufweist, auf welchen die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet, wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach, der zweite Gleitabschnitt (106b) steil und der dritte Gleitabschnitt (106c) wieder flach ausgebildet sind,

wobei flache Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle S entlang einer verhältnismäßig großen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen nur geringen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird, und eine steile Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle entlang einer kurzen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen großen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird.

wobei die Übergänge zwischen den einzelnen Gleitabschnitten (106a, 106b und 106c) tangentialstetig, d.h. knickfrei, ausgebildet sind, und ein Gleitabschnitt auch jeweils in sich selbst tangentialstetig ausgebildet ist,

wobei der Sperrkloben (123) in seiner Position relativ zur Schwenkfalle (122) justierbar ist,

wobei der erste Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche derart ausgebildet ist, dass sich bezüglich jeder Justageposition des Sperrklobens zu Beginn der Öffnungsbewegung für die Schlossfalle (S) stets noch ein tangentialer Übergang aus der Sperrposition bzw. Ruheposition ergibt, so dass der erste Gleitabschnitt auch dazu dient, unterschiedliche Justagepositionen des Sperrklobens auszugleichen,

wobei die Anfangslinie bzw. Anfangskante (A) des ersten Gleitabschnitts (106a) in Türöffnungsrichtung (Q) vor und in Eingriffsrichtung (E) unterhalb bzw. nach der Spitze der Schlossfalle (S), wobei damit gewährleistet ist, dass die Schlossfalle (S) bzw. deren Spitze zu Beginn jeder Öffnungsbewegung in Türöffnungsrichtung (O) immer unmittelbar mit dem ersten Gleitabschnitt (106a) in Kontakt gelangt und nicht diese Anfangskante (A) berührt, sodass ein Verhaken bzw. Verkanten an dieser Anfangskante ausgeschlossen wird,

wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach ist, d.h. mit einer geringen Steigung ausgebildet und die Steigung dann in Türöffnungsrichtung (O) stetig und progressiv zunimmt, wobei dies ermöglicht zu Beginn des Öffnungsvorgangs ein im Wesentlichen tangenciales Berühren bzw. Kontaktieren der Schlossfalle (S) auf dem ersten Gleitabschnitt (106a), unabhängig von einer jeweiligen Justageposition des Sperrklobens (123) auf der Schwenkfalle (122) und einen weichen Übergang von einem Haftreibungszustand in der Schlossfallenaufgabe (127) in einen Gleitreibungszustand,

wobei am Ende des dritten Gleitabschnitts (106c) ein tangentialer Übergang in die Schließblechebene ausgebildet ist,

wobei in der Sperrposition, in welcher die Schlossfalle die Tür verschlossen hält, die Spitze der Schlossfalle (S) mit Abstand zur Schlossfallenführungsfläche (106) angeordnet ist.

Der Patentanspruch 1 des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 9 lautet:

1<sup>H9</sup>. Türöffnereinheit (101) angeordnet in einem Türblatt oder Türzarge einer Gebäudetür

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Türöffner (102) und ein Schließblech (104) umfasst und zwischen Schließblech (104) und Türöffner (102) ein Zwischenstück angeordnet sein kann,

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) aufweist, in den für den Eingriff einer Schlossfalle (S) eines korrespondierenden Türschlosses eingreift aufweist,

wobei dieser Aufnahmeraum (105) in einer Türöffnungsrichtung (O) zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche (106) begrenzt ist, auf welcher die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Tür bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet,

wobei der Türöffner ferner aufweist: eine schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt unter Wirkung eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus (125),

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106), zumindest entlang eines einzelnen Gleitabschnitts für die Schlossfalle (S), gekrümmt ausgebildet ist,

wobei die Krümmungsachse der Schlossfallenführungsfläche (106) oder zumindest eines gekrümmten Gleitabschnitts parallel zu einer Schwenkachse (124) der Schwenkfalle (122) ist;

wobei die gekrümmte Schlossfallenführungsfläche (106) oder der gekrümmte Gleitabschnitt am Türöffner ausgebildet ist,

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106) im wesentlichen drei Gleitabschnitte (106a, 106b und 106c) aufweist, auf welchen die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet, wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach, der zweite Gleitabschnitt (106b) steil und der dritte Gleitabschnitt (106c) wieder flach ausgebildet sind,

wobei flache Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle S entlang einer verhältnismäßig großen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen nur geringen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird, und eine steile Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle entlang einer kurzen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen großen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird.

wobei die Übergänge zwischen den einzelnen Gleitabschnitten (106a, 106b und 106c) tangentialstetig, d.h. knickfrei, ausgebildet sind, und ein Gleitabschnitt auch jeweils in sich selbst tangentialstetig ausgebildet ist,

wobei der Sperrkloben (123) in seiner Position relativ zur Schwenkfalle (122) justierbar ist,

wobei der erste Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche derart ausgebildet ist, dass sich bezüglich jeder Justageposition des Sperrklobens zu Beginn der Öffnungsbewegung für die Schlossfalle (S) stets noch ein tangentialer Übergang aus der Sperrposition bzw. Ruheposition ergibt, so dass der erste Gleitabschnitt auch dazu dient, unterschiedliche Justagepositionen des Sperrklobens auszugleichen,

wobei der erste Gleitabschnitt flach, d.h. mit flacher Steigung ausgebildet ist,

wobei der erste Gleitabschnitt zunächst im Wesentlichen parallel zur Türöffnungsrichtung und senkrecht zur Eingriffsrichtung der Schlossfalle in den Aufnahmeraum verläuft, wobei die Steigung dann in Türöffnungsrichtung stetig und progressiv zunimmt, wobei der erste

Gleitabschnitt quasi einen tangentialen Übergang für die Schlossfalle zu Beginn der Öffnungsbewegung, um der Schlossfalle einen weichen Übergang vom Haftreibungszustand (Sperrposition) in den Gleitreibungszustand zu ermöglichen,

wobei die Anfangslinie bzw. Anfangskante des ersten Gleitabschnitts bezüglich der Spitze der Schlossfalle in ihrer Sperrposition versetzt angeordnet ist, wobei sie in Türöffnungsrichtung vor und in Eingriffsrichtung unterhalb der Spitze der Schlossfalle liegt, wobei sichergestellt ist, dass die Schlossfalle zu Beginn des Öffnungsvorgangs immer unmittelbar mit diesem ersten Gleitabschnitt in Kontakt gelangt, um darauf abgleiten zu können,

wobei dritte Gleitabschnitt (106c) einen Wendepunkt (W) aufweist, an dem die Krümmungsrichtung wechselt, so dass ein tangentialer Übergang zum Schließblech (104) ausgebildet ist,

wobei in der Sperrposition, in welcher die Schlossfalle die Tür verschlossen hält, die Spitze der Schlossfalle (S) mit Abstand zur Schlossfallenführungsfläche (106) angeordnet ist.

Die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 2 des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 1 lauten:

1<sup>H1</sup>. Türöffnereinheit (101)

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Türöffner (102) und ein Schließblech (104) umfasst und zwischen Schließblech (104) und Türöffner (102) ein Zwischenstück angeordnet sein kann,

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) für den Eingriff einer Schlossfalle (S) eines Türschlosses aufweist,

wobei dieser Aufnahmeraum (105) in einer Türöffnungsrichtung (O) zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche (106) begrenzt

ist, auf welcher die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet,

wobei der Türöffner ferner aufweist: eine schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt unter Wirkung eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus (125),

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106), zumindest entlang eines einzelnen Gleitabschnitts für die Schlossfalle (S), gekrümmt ausgebildet ist, wobei die Krümmungsachse der Schlossfallenführungsfläche (106) oder zumindest eines gekrümmten Gleitabschnitts parallel zu einer Schwenkachse (124) der Schwenkfalle (122) ist;

wobei die gekrümmte Schlossfallenführungsfläche (106) oder der gekrümmte Gleitabschnitt am Türöffner ausgebildet ist,

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106) im wesentlichen drei Gleitabschnitte (106a, 106b und 106c) aufweist, auf welchen die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet, wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach, der zweite Gleitabschnitt (106b) steil und der dritte Gleitabschnitt (106c) wieder flach ausgebildet sind,

wobei flache Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle S entlang einer verhältnismäßig großen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen nur geringen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird, und eine steile Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle entlang einer kurzen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen großen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird.

wobei am Ende des dritten Gleitabschnitts (106c) ein tangentialer Übergang in die Schließblechebene ausgebildet ist.

## 2<sup>H1</sup>. Türöffnereinheit (101)

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Türöffner (102) und ein Schließblech (104) umfasst und zwischen Schließblech (104) und Türöffner (102) ein Zwischenstück angeordnet sein kann,

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) für den Eingriff einer Schlossfalle (S) eines Türschlosses aufweist,

wobei dieser Aufnahmeraum (105) in einer Türöffnungsrichtung (O) zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche (106) begrenzt ist, auf welcher die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet,

wobei der Türöffner ferner aufweist: eine schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt unter Wirkung eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus (125),

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106), zumindest entlang eines einzelnen Gleitabschnitts für die Schlossfalle (S), gekrümmt ausgebildet ist,

wobei die Krümmungsachse der Schlossfallenführungsfläche (106) oder zumindest eines gekrümmten Gleitabschnitts parallel zu einer Schwenkachse (124) der Schwenkfalle (122) ist;

wobei die gekrümmte Schlossfallenführungsfläche (106) oder der gekrümmte Gleitabschnitt am Türöffner ausgebildet ist,

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106) im wesentlichen drei Gleitabschnitte (106a, 106b und 106c) aufweist, auf welchen die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet, wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach, der zweite Gleitabschnitt (106b) steil und der dritte Gleitabschnitt (106c) wieder flach ausgebildet sind,

wobei flache Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle S entlang einer

verhältnismäßig großen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen nur geringen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird, und eine steile Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle entlang einer kurzen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen großen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird.

wobei der erste Gleitabschnitt (106a) zunächst im Wesentlichen parallel zur Türöffnung und senkrecht zur Eingriffsrichtung der Schlossfalle (S) in den Aufnahmeraum verläuft, wobei die Steigung dann in Türöffnungsrichtung stetig und progressiv zunimmt, sodass der erste Gleitabschnitt (106a) quasi einen tangentialer Übergang für die Schlossfalle (S) zu Beginn der Öffnungsbewegung bildet, um der Schlossfalle (S) einen weichen Übergang vom Haftreibungszustand (Sperrposition) in den Gleitreibungszustand zu ermöglichen.

wobei die Übergänge zwischen den einzelnen Gleitabschnitten (106a, 106b und 106c) tangentialstetig, d.h. knickfrei, ausgebildet sind.

Die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 2 des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 2 lauten:

1<sup>H2</sup>. Türöffnereinheit (101)

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Türöffner (102) und ein Schließblech (104) umfasst und zwischen Schließblech (104) und Türöffner (102) ein Zwischenstück angeordnet sein kann,

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) für den Eingriff einer Schlossfalle (S) eines Türschlosses aufweist,

wobei dieser Aufnahmeraum (105) in einer Türöffnungsrichtung (O) zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche (106) begrenzt ist, auf welcher die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet,

wobei der Türöffner ferner aufweist: eine schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt unter Wirkung eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus (125),

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106), zumindest entlang eines einzelnen Gleitabschnitts für die Schlossfalle (S), gekrümmt ausgebildet ist,

wobei die Krümmungsachse der Schlossfallenführungsfläche (106) oder zumindest eines gekrümmten Gleitabschnitts parallel zu einer Schwenkachse (124) der Schwenkfalle (122) ist;

wobei die gekrümmte Schlossfallenführungsfläche (106) oder der gekrümmte Gleitabschnitt am Türöffner ausgebildet ist,

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106) im wesentlichen drei Gleitabschnitte (106a, 106b und 106c) aufweist, auf welchen die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet, wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach, der zweite Gleitabschnitt (106b) steil und der dritte Gleitabschnitt (106c) wieder flach ausgebildet sind,

wobei flache Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle S entlang einer verhältnismäßig großen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen nur geringen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird, und eine steile Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle entlang einer kurzen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen großen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird.

wobei der dritte Gleitabschnitt (106c) einen Wendepunkt (W) aufweist, an dem die Krümmungsrichtung wechselt, so dass ein tangentialer Übergang zum Schließblech (104) ausgebildet ist.

2<sup>H2</sup>. Türöffnereinheit (101)

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Türöffner (102) und ein Schließblech (104) umfasst und zwischen Schließblech (104) und Türöffner (102) ein Zwischenstück angeordnet sein kann,

wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) für den Eingriff einer Schlossfalle (S) eines Türschlosses aufweist,

wobei dieser Aufnahmeraum (105) in einer Türöffnungsrichtung (O) zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche (106) begrenzt ist, auf welcher die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet,

wobei der Türöffner ferner aufweist: eine schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt unter Wirkung eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus (125),

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106), zumindest entlang eines einzelnen Gleitabschnitts für die Schlossfalle (S), gekrümmt ausgebildet ist,

wobei die Krümmungsachse der Schlossfallenführungsfläche (106) oder zumindest eines gekrümmten Gleitabschnitts parallel zu einer Schwenkachse (124) der Schwenkfalle (122) ist;

wobei die gekrümmte Schlossfallenführungsfläche (106) oder der gekrümmte Gleitabschnitt am Türöffner ausgebildet ist,

wobei die Schlossfallenführungsfläche (106) im wesentlichen drei Gleitabschnitte (106a, 106b und 106c) aufweist, auf welchen die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet, wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach, der zweite Gleitabschnitt (106b) steil und der dritte Gleitabschnitt (106c) wieder flach ausgebildet sind,

wobei flache Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle S entlang einer verhältnismäßig großen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen nur geringen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird, und eine steile Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle entlang einer kurzen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen großen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird.

wobei der erste Gleitabschnitt (106a) zunächst im Wesentlichen parallel zur Türöffnung und senkrecht zur Eingriffsrichtung der Schlossfalle (S) in den Aufnahmeraum verläuft, wobei die Steigung dann in Türöffnungsrichtung stetig und progressiv zunimmt, sodass der erste Gleitabschnitt (106a) quasi einen tangentialer Übergang für die Schlossfalle (S) zu Beginn der Öffnungsbewegung bildet, um der Schlossfalle (S) einen weichen Übergang vom Haftreibungszustand (Sperrposition) in den Gleitreibungszustand zu ermöglichen,

wobei die Übergänge zwischen den einzelnen Gleitabschnitten (106a, 106b und 106c) tangentialstetig, d.h. knickfrei, ausgebildet sind,

wobei der Sperrkloben (123) in seiner Position relativ zur Schwenkfalle (122) justierbar ist,

wobei der erste Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche derart ausgebildet ist, dass sich bezüglich jeder Justageposition des Sperrklobens zu Beginn der Öffnungsbewegung für die Schlossfalle (S) stets noch ein tangentialer Übergang aus der Sperrposition bzw. Ruheposition ergibt, so dass der erste Gleitabschnitt auch dazu dient, unterschiedliche Justagepositionen des Sperrklobens auszugleichen.

Der Wortlaut des Patentanspruchs 1 des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 3 entspricht dem des Patentanspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 1.

Ebenso stimmt der Patentanspruch 1 des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 4 mit dem Patentanspruch 1 des Hilfsantrags 2 überein.

Der Patentanspruch 1 des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 5 ist zudem identisch zum Patentanspruch 2 in der Fassung des Hilfsantrags 1.

Folgende Druckschriften fanden als Nachweis des Standes der Technik im Einspruchs- und Beschwerdeverfahren Berücksichtigung:

- D1** DE 200 03 401 U1,
- D2** CH 190 670 A,
- D3** DE 20 2008 001 250 U1,
- D4** DE 196 31 451 A1,
- D5** DE 102 15 014 A1,
- D6** DE 200 04 254 U1,
- D7** EP 1 574 640 A2 und
- D8** DE 10 2005 021 840 A1.

Zu dem angegriffenen Patent mit dem Anmeldetag 1. September 2008, aus dem fünf Teilanmeldungen hervorgingen, wurde die Patentschrift DE 10 2008 045 335 B4 (im Folgenden mit PS kurzbezeichnet) sowie die Offenlegungsschrift DE 10 2008 045 335 A1 (im Folgenden mit OS kurzbezeichnet) veröffentlicht.

Zum Wortlaut der weiteren Ansprüche der jeweiligen Anspruchssätze und der geltenden Beschreibung sowie zu sonstigen Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II.

1. Die form- und fristgerecht eingelegte Beschwerde der Patentinhaberin ist statthaft und auch im Übrigen zulässig (§ 73 Abs. 1 und 2 Satz 1 PatG, § 6 Abs. 1 Satz 1 PatKostG).

2. Die Zulässigkeit des innerhalb der Einspruchsfrist erhobenen und auf den Widerrufgrund mangelnder Patentfähigkeit nach § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG i.V.m. §§ 1 bis 5 PatG gestützten Einspruchs ist gegeben.

3. In der Sache hat die Beschwerde der Patentinhaberin keinen Erfolg. Der im Einspruchsverfahren geltend gemachte Widerrufgrund der mangelnden Patentfähigkeit erweist sich als durchgreifend für den Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung. Dies gilt ebenso für die Gegenstände der Hauptansprüche in den Fassungen der Hilfsanträge 6 bis 9 und 1 bis 5 in dieser durch die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung vorgegebenen Rangfolge.

Bei dieser Sachlage kam es auf die Zulässigkeit der jeweiligen Fassungen der Ansprüche nach den Hilfsanträgen bzw. die weiteren nach dem Patentgesetz bei einer hilfsweisen Verteidigung mit geänderten Patentansprüchen noch relevanten Kriterien nicht an. Soweit die Einsprechende und Beschwerdegegnerin die Hilfsanträge 6 bis 9 als verspätet rügt, kann auch diese Frage als nicht entscheidungserheblich dahingestellt bleiben.

4. Das Patent betrifft eine Türöffnereinheit bzw. Türschließeinheit, insbesondere für Gebäudetüren, Gebäudefenster und dergleichen.

Nach den Erläuterungen in der Beschreibungseinleitung verfüge eine derartige Türöffnereinheit über einen Aufnahmeraum für den Eingriff einer Schlossfalle eines Türschlosses. Solange sich die Schlossfalle ortsfest in dem Aufnahmeraum der Türöffnereinheit befinde, sei die Tür in einer Türöffnungsrichtung gesperrt. Nach Freigabe der Schlossfalle (bspw. durch eine fernsteuerbare Schwenkfalleneinrichtung) könne die Schlossfalle außer Eingriff mit der Türöffnereinheit gebracht werden. Hierzu sei der Aufnahmeraum der Türöffnereinheit in Türöffnungsrichtung zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche begrenzt, auf welcher die Schlossfalle während des

Öffnungsvorgangs der Tür entlang gleite bzw. darauf abgleite und dabei in das Türschloss zurückgeschoben bzw. eingedrückt werde, bis zum Austritt der Schlossfalle aus dem Aufnahmeraum.

Einem derartigen Türöffner liege Stand der Technik zugrunde, wie in der Figur 1 der PS dargestellt, die eine weit verbreitete Türöffnereinheit im Schnitt zeige. Bei dieser sei die Schlossfallenführungsfläche am Türöffner als schiefe Ebene ausgebildet, auf der die Schlossfallenspitze beim Öffnen der Tür geführt werde, bis diese das Schließblech erreicht habe. Die hierbei zu überwindende Höhendifferenz entspreche der Falleneingriffstiefe. Das Patent weist im Übrigen auch Türöffnereinheiten mit am Schließblech verorteten Schlossfallenführungsflächen aus (vgl. Absatz [0004] der PS).

Als weiterer Stand der Technik sei ein elektrischer Türöffner für ein Türschloss bekannt, wobei der Deckel des Türöffnergehäuses, analog zur Schlossfallenführungsfläche aus der Figur 1, mit einem schräg verlaufenden, geraden und ebenen Gleitsteg ausgebildet sei, welcher eine Schlossfallenführungsfläche für eine Schlossfalle bilde. An dem Ende des Gleitstegs, abgewinkelt dazu, sei ein im Wesentlichen parallel zum Schließblech verlaufendes Stegteil angeordnet. In der Geschlossenstellung der Türe liege die Schlossfalle auf dem Stegteil auf und bilde eine Eintauchtiefen-Begrenzung einer Schlossfalle in den Aufnahmeraum (vgl. Absatz [0005] der PS zur Druckschrift **D5**).

Zudem zähle eine Gleitschließplatte zum Begrenzen der Eintauchtiefe einer Schlossfalle in den Aufnahmeraum zum Stand der Technik. Die Gleitschließplatte sei zwischen einem Schließblech und einem Türöffner angeordnet und an der Rückseite des Schließblechs befestigt. Die Gleitschließplatte diene als Auflagefläche für die Schlossfalle in der Geschlossenstellung der Türe und sei abgewinkelt ausgebildet, um die Schlossfalle beim Öffnen der Türe aus dem Ausschnitt des Schließblechs herauszuführen (vgl. Absatz [0006] der PS zur Druckschrift **D3**).

Vor diesem Hintergrund bestehe die Aufgabe der vorliegenden Erfindung in der Bereitstellung einer funktional verbesserten Türöffnereinheit, welche insbesondere

ein leichtgängiges Öffnen der Türe ermögliche (vgl. Absatz [0007] der PS).

**5.** Für das Verständnis des Erfindungsgegenstands und bei der Bewertung des Standes der Technik kommt ein Diplom-Ingenieur oder Bachelor of Engineering der Fachrichtung Maschinenbau in Betracht, der über Erfahrung in der Entwicklung und Konstruktion elektrischer Türöffner verfügt.

**6.** Im Hinblick auf die Auslegung der Patentansprüche auch in den Fassungen der Hilfsanträge sind den jeweils enthaltenen Merkmalsangaben folgend Kurzzeichen zur vereinfachten Bezugnahme zugeordnet. Hierbei kennzeichnen die Hochzeichen die Zugehörigkeit entsprechend der Bezifferung der Hilfsanträge.

Für den Anspruch 1 in der Fassung der PS wird folgende Gliederung zugrunde gelegt:

**M1** Türöffnereinheit (101),

**M1.1** wobei die Türöffnereinheit (101) einen Türöffner (102) und ein Schließblech (104) umfasst und

**M1.2** zwischen Schließblech (104) und Türöffner (102) ein Zwischenstück angeordnet sein kann,

**M2** wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) für den Eingriff einer Schlossfalle (S) eines Türschlosses aufweist,

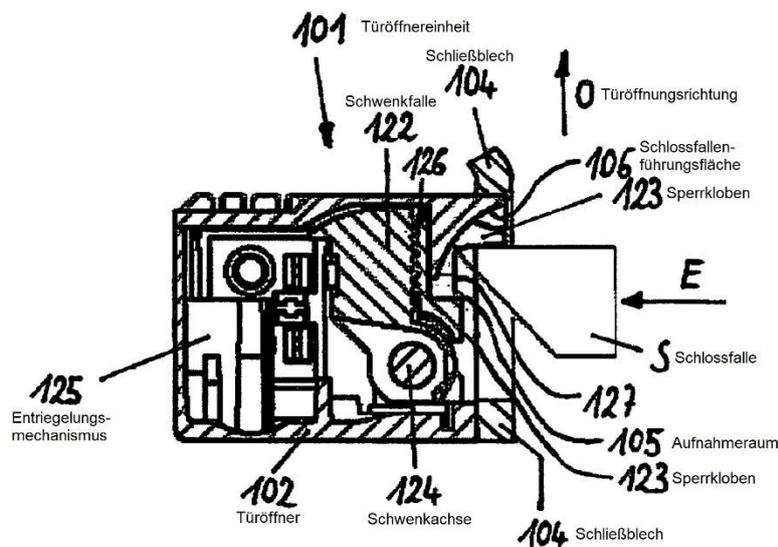
**M3** wobei dieser Aufnahmeraum (105) in einer Türöffnungsrichtung (O) zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche (106) begrenzt ist, auf welcher die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet,

**M4** wobei der Türöffner ferner aufweist: eine schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt

- M4.1** unter Wirkung eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus (125),
- M3.1** wobei die Schlossfallenführungsfläche (106), zumindest entlang eines einzelnen Gleitabschnitts für die Schlossfalle (S), gekrümmt ausgebildet ist,
- M3.1.1** wobei die Krümmungsachse der Schlossfallenführungsfläche (106) oder zumindest eines gekrümmten Gleitabschnitts parallel zu einer Schwenkachse (124) der Schwenkfalle (122) ist;
- M3.2** wobei die gekrümmte Schlossfallenführungsfläche (106) oder der gekrümmte Gleitabschnitt am Türöffner ausgebildet ist,
- M3.3** wobei die Schlossfallenführungsfläche (106) im wesentlichen drei Gleitabschnitte (106a, 106b und 106c) aufweist, auf welchen die Schlossfalle (S) beim Öffnen der Türe ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum (105) entlang gleitet,
- M3.3.1** wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach, der zweite Gleitabschnitt (106b) steil und der dritte Gleitabschnitt (106c) wieder flach ausgebildet sind,
- M3.3.2** wobei flache Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle S entlang einer verhältnismäßig großen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen nur geringen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird, und
- M3.3.3** eine steile Steigung bedeutet, dass die Schlossfalle entlang einer kurzen Wegstrecke in Türöffnungsrichtung O um einen großen Betrag in das Türschloss eingedrückt wird.

Mit den Merkmalen **M1**, **M1.1** und **M1.2** hat der Anspruch 1 eine in der Patentschrift so bezeichnete Türöffnereinheit (Merkmal **M1**) zum Gegenstand, mit einem Türöffner und einem Schließblech (Merkmal **M1.1**), die nach dem Merkmal **M1.2** fakultativ auch durch den Einsatz eines Zwischenstücks voneinander beabstandet

sein können; dies um die Falleingriffstiefe einer Schlossfalle eines Türschlosses in einen Aufnahmeraum der Türöffnereinheit zu erhöhen (vgl. Absatz [0004] der PS). Die Gestaltung sowohl des Schließblechs als auch des fakultativen Zwischenstücks jeweils hinsichtlich seiner Form und Befestigung stellt der Anspruch in das Belieben des Fachmanns.



Figur 2 der PS

Die Merkmale **M3** und **M4** setzen einen montierten Zustand der Türöffnereinheit zusammen mit einem in einer Tür verbauten – vom Gegenstand des Patentanspruchs 1 jedoch nicht umfassten – Türschloss voraus. So weist der Türöffner nach dem Merkmal **M4** eine verschwenkbare Schwenkfalle mit einem Sperrkloben auf, welcher die Schlossfalle eines Türschlosses in der Türöffnungsrichtung definiert sperrt oder freigibt (vgl. Figur 2 der PS). Dabei lässt der erteilte Patentanspruch 1 die Ausgestaltung der Befestigung des Sperrklobens auf der Schwenkfalle offen, denn erst im Unteranspruch 8 wird – um ein „Klappern der Tür“ zu verhindern (vgl. Absatz [0031] der PS) – eine „Justierbarkeit“ des Sperrklobens relativ zur Schwenkfalle gefordert. Ein fernsteuerbarer Entriegelungsmechanismus soll gemäß dem Merkmal **M4.1** die Schwenkbewegung der Schwenkfalle zwischen einer Sperr- und Freigabestellung bewirken, dessen bauliche Umsetzung das Streitpatent selbst als dem Fachmann bekannt unterstellt.

Ferner qualifiziert sich der Türöffner gemäß dem Merkmal **M3** durch den bereits angesprochenen Aufnahmeraum, der für den Eingriff einer Schlossfalle eines vom Patentanspruch 1 nicht umfassten Türschlosses zumindest geeignet sein muss (Merkmal **M2**). Der Aufnahmeraum ist in einer Türöffnungsrichtung zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche begrenzt, auf der die Schlossfalle beim Öffnen der Tür bis zum Austritt aus dem Aufnahmeraum entlang gleitet. Weitere Begrenzungsflächen zur Definition des Aufnahmeraums benennt der Anspruch nicht. Unter den Begriffen „entlang gleiten“ bzw. „abgleiten“ soll nach Absatz [0002] der PS eine translatorische – mit Reibung behaftete – Relativbewegung der Schlossfalle, insbesondere deren Spitze, relativ zur Schlossfallenführungsfläche verstanden werden, die im Streitpatent auch als „Überfahren“ bezeichnet wird.

Die Schlossfallenführungsfläche weist nach dem Merkmal **M3.1** zumindest einen mit einer Krümmung versehenen Gleitabschnitt für die Schlossfalle auf, deren Krümmungsachse entsprechend dem Merkmal **M3.1.1** parallel zu einer Schwenkachse der Schwenkfalle verläuft. Verortet ist die Schlossfallenführungsfläche dabei gemäß Merkmal **M3.2** als Ganzes oder wenigstens ihr gekrümmter Gleitabschnitt am Türöffner. Aus dieser Zuordnung kann jedoch nicht zwingend auf eine im Sinne von „einstückig“ integrale Ausbildung mit dem Türöffner – wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen – geschlossen werden. Vielmehr muss sich ein mit der Schlossfallenführungsfläche oder mit ihrem gekrümmten Gleitabschnitt ausgestattetes, als Teil des Türöffners zu identifizierendes Bauelement lediglich von den genannten Komponenten Schließblech und Zwischenstück unterscheiden, denen im Lichte des Beschreibungsabsatzes [0004] die Möglichkeit zur Ausbildung weiterer, einzelner Abschnitte der Schlossfallenführungsfläche zugestanden wird. Ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, benennt der erteilte Patentanspruch 1 dabei als einziges Bauelement des Türöffners lediglich die wenigstens mit einem Sperrkloben ausgestattete Schwenkfalle.

Nach den Merkmalen **M3.3** und **M3.3.1** zeichnen die Schlossfallenführungsfläche im Wesentlichen – folglich in nicht abschließender Aufzählung – drei Gleitabschnitte aus, von denen der erste flach, der zweite steil und der dritte wieder flach ausgebildet ist. Hierbei dürfte unter Berücksichtigung der Gesamtoffenbarung einer der drei Gleitabschnitte des Merkmals **M3.3** dem zumindest einen gekrümmten Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche gemäß dem Merkmal **M3.1** entsprechen. Durch die im Merkmal **M3.3.1** verwendeten Ordinalzahlen schreibt der erteilte Patentanspruch 1 zudem eine feste Reihenfolge in der Anordnung der drei Gleitabschnitte vor, auf welchen die Schlossfalle beim Öffnen der Tür ausgehend von einer Sperrposition bis zum Austritt aus dem Aufnahme­raum entlang gleitet (Teil von Merkmal **M3.3**). Eine Stütze findet diese Sichtweise im Beschreibungsabschnitt [0015] der PS, nach dem die drei Gleitabschnitte zwar von der Schlossfalle beim Öffnen der Tür bzw. während des Öffnungsvorgangs nacheinander bzw. in Folge überfahren werden. Allerdings schließt dies nicht aus, dass sich zwischen den drei Gleitabschnitten weitere Abschnitte der Schlossfallenführungsfläche befinden können. Im Hinblick auf seine eigentliche Wortbedeutung zeichnet sich ein Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche – in Analogie zu Merkmal **M2** – dadurch aus, dass er von der Schlossfalle beim Öffnen der Tür überfahren wird bzw. die Schlossfalle auf ihm abgleitet (vgl. Absatz [0009] der PS).

Welchen Sinngehalt das Streitpatent selbst dabei einer flachen bzw. einer steilen Steigung eines Gleitabschnitts zuweist, offenbart sich in den Merkmalen **M3.3.2** und **M3.3.3**, wonach die Schlossfalle während des Überfahrens eines flachen Abschnitts der Schlossfallenführungsfläche um eine nur geringe Länge in das Türschloss eingedrückt wird, jedoch in Türöffnungsrichtung eine verhältnismäßig große Wegstrecke zurücklegt. Diese Relation verschiebt sich während des Überfahrens eines steilen Abschnitts entsprechend hin zu einer größeren Eindrücktiefe der Schlossfalle bei einer kürzeren, in Türöffnungsrichtung zurückgelegten Wegstrecke.

Unter der Voraussetzung einer konstanten Türöffnungsgeschwindigkeit sollen durch die gekrümmte Ausbildung der Schlossfallenführungsfläche bzw. zumindest eines Gleitabschnitts die Reibbedingungen der Schlossfalle und die

Falleneindrückgeschwindigkeit während des Öffnungsvorgangs von ihrer Freigabe bis zu ihrem Austritt aus dem Aufnahmeraum „an die jeweiligen Erfordernisse“ angepasst werden können, wodurch sich der Gegenstand des Streitpatents vom Stand der Technik abzuheben versucht (vgl. Absatz [0010] der PS). Auch schreibt das Streitpatent allein der gekrümmten Ausbildung der Schlossfallenführungsfläche bzw. zumindest eines Gleitabschnitts den Erfolg eines verbesserten Gesamteindrucks – insbesondere hinsichtlich der Geräusentwicklung – zu, den eine die Tür öffnende Person von dem Öffnungsvorgang hat (vgl. Absatz [0008] der PS).

**6.1** Das beim Patentanspruch 1<sup>H6</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 6 gegenüber dem im erteilten Patentanspruch 1 aufgeführten Merkmal **M4** geänderte Merkmal

**M4<sup>H6, H8</sup>** wobei der Türöffner ferner aufweist: eine, eine Schlossfallenauflage (127) umfassende schwenkbare Schwenkfalle (122) mit einem Sperrkloben (123), welcher die Schlossfalle (S) in der Türöffnungsrichtung (O) definiert sperrt oder freigibt,

enthält nunmehr die Weiterbildung der Schwenkfalle mit einer Schlossfallenauflage. Nach der Gesamtoffenbarung der PS fungiert die Schlossfallenauflage dabei, der Bedeutung des Teilbegriffs „Auflage“ entsprechend, als Anschlag für eine beispielsweise federbelastete Schlossfalle in der Sperrposition.

Mit dem zusätzlich in den Patentanspruch 1<sup>H6</sup> aufgenommenen Merkmal

**M4.2<sup>H6-H9</sup>** wobei der Sperrkloben (123) in seiner Position relativ zur Schwenkfalle (122) justierbar ist,

wird nunmehr eine Einstellbarkeit der Lage des im Merkmal **M4** angesprochenen Sperrklobens relativ zur Schwenkfalle vorgeschrieben. Die bauliche Umsetzung der sogenannten „Justierbarkeit“ des Sperrklobens überlässt der Patentanspruch 1 dem Gestaltungsspielraum des Fachmanns, lediglich im Ausführungsbeispiel wird hierfür ein Raster zur Festlegung des Sperrklobens in vorgegebenen Stellungen auf der Schwenkfalle vorgeschlagen (vgl. Figur 2; Absatz [0031]).

Die weiteren, dem Patentanspruch 1<sup>H6</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 6 hinzugefügten Merkmale

**M3.3.1.1<sup>H5-H9</sup>** wobei die Übergänge zwischen den einzelnen Gleitabschnitten (106a, 106b und 106c) tangentialstetig, d.h. knickfrei, ausgebildet sind,

**M3.3.1.2<sup>H6-H9</sup>** und ein Gleitabschnitt auch jeweils in sich selbst tangentialstetig ausgebildet ist,

**M3.3.4<sup>H1, H3, H6, H8</sup>** wobei am Ende des dritten Gleitabschnitts (106c) ein tangentialer Übergang in die Schließblechebene ausgebildet ist,

**M3.3.5<sup>H6, H8</sup>** wobei der erste Gleitabschnitt (106a) flach ist, d.h. mit einer geringen Steigung ausgebildet (*ist*),

**M3.3.5.1<sup>H6, H8</sup>** und die Steigung dann in Türöffnungsrichtung (O) stetig und progressiv zunimmt, wobei dies ermöglicht zu Beginn des Öffnungsvorgangs ein im Wesentlichen tangentiales Berühren bzw. Kontaktieren der Schlossfalle (S) auf dem ersten Gleitabschnitt (106a) unabhängig von einer jeweiligen Justageposition des Sperrklobens (123) auf der Schwenkfalle (122) und einen weichen Übergang von einem Haftreibungszustand in der Schlossfallenauflage (127) in einen Gleitreibungszustand,

**M3.3.6<sup>H6-H9</sup>** wobei der erste Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche derart ausgebildet ist, dass sich bezüglich jeder Justageposition des Sperrklobens zu Beginn der Öffnungsbewegung für die Schlossfalle (S) stets noch ein tangentialer Übergang aus der Sperrposition bzw. Ruheposition ergibt, so dass der erste Gleitabschnitt auch dazu dient, unterschiedliche Justagepositionen des Sperrklobens auszugleichen,

**M3.3.7**<sup>H6, H8</sup> wobei die Anfangslinie bzw. Anfangskante (A) des ersten Gleitabschnitts (106a) in Türöffnungsrichtung (O) vor und in Eingriffsrichtung (E) unterhalb bzw. nach der Spitze der Schlossfalle (S) (*angeordnet ist*),

**M3.3.7.1**<sup>H6, H8</sup> wobei damit (wodurch) gewährleistet ist, dass die Schlossfalle (s) bzw. deren Spitze zu Beginn jeder Öffnungsbewegung in Türöffnungsrichtung (Ö) immer unmittelbar mit dem ersten Gleitabschnitt (106a) in Kontakt gelangt und nicht diese Anfangskante (A) berührt, so dass ein Verhaken bzw. Verkanten an dieser Anfangskante (A) ausgeschlossen wird,

betreffen Ausgestaltungen der Schlossfallenführungsfläche. Das Merkmal **M3.3.4**<sup>H1, H3, H6, H8</sup> fordert am Ende des dritten – wieder flachen – Gleitabschnitts die Ausbildung eines tangentialen Übergangs in die Schließblechebene. Die vom Schließblech aufgespannte Ebene erstreckt sich dabei nach der Gesamtoffenbarung des Streitpatents lotrecht zur unterstellten Einfallrichtung der Schlossfalle, womit eine entsprechende Ausrichtung der am Endes des dritten Gleitabschnitts angelegten Tangente und somit auch für das Ende des dritten Gleitabschnitts selbst vorgegeben ist. Insoweit schließt das Merkmal **M3.3.4**<sup>H1, H3, H6, H8</sup> eine Ausgestaltung des Schließblechs mit einem zusätzlichen, den Aufnahmeraum nach dem Merkmal **M2** begrenzenden Gleitabschnitt aus.

Das Merkmal **M3.3.1.1**<sup>H5-H9</sup> legt ferner tangenzenstetige bzw. knickfreie Übergänge zwischen den einzelnen Gleitabschnitten fest. Mit anderen Worten weisen die Übergänge zwischen den einzelnen Gleitabschnitten der Schlossfallenführungsfläche keine Unstetigkeitsstellen auf, wie dies auch das Merkmal **M3.3.1.2**<sup>H6-H9</sup> für jeden in sich selbst tangenzenstetigen Gleitabschnitt fordert. Bei der insofern in Gänze tangenzenstetigen Ausbildung müssen die Tangenten in jedem beliebigen Punkt der Schlossfallenführungsfläche sowohl bei Annäherung in Türöffnungsrichtung als auch entgegengesetzt hierzu deckungsgleich sein. Dies bedingt für die Übergänge zwischen den einzelnen Abschnitten der Schlossfallenführungsfläche bereits gekrümmte Flächenkonturen,

die sich aufgrund der vorgegebenen Wechsel von einem flachen zu einem steilen Bereich und umgekehrt durch ihr gegensätzliches Krümmungsverhalten auszeichnen. Mithin setzt ein entsprechend tangentialer Übergang am Ende des dritten Gleitabschnitts in die Schließblechebene entsprechend dem Merkmal **M3.3.4**<sup>H1, H3, H6, H8</sup> nach dem Verständnis des Fachmanns einen Wechsel der Krümmungsrichtung – folglich einen Wendepunkt – im weiteren Verlauf der Schlossfallenführungsfläche nach dem zweiten, steilen Gleitabschnitt voraus.

Nach dem Merkmal **M3.3.6**<sup>H6-H9</sup> dient der – bereits entsprechend dem Merkmal **M3.3.1** flach ausgebildete – erste von wenigstens drei im Merkmal **M3.3** festgelegten Gleitabschnitten der Schlossfallenführungsfläche auch dazu, „unterschiedliche Justagepositionen des Sperrklobens auszugleichen“. Diese Wirkung lässt sich gemäß dem Merkmal **M3.3.6**<sup>H6-H9</sup> auf eine lediglich aufgabenhaft definierte Ausgestaltung des ersten Gleitabschnitts zurückführen, mit der für die Schlossfalle stets ein tangentialer Übergang aus ihrer Sperr- bzw. Ruheposition zu Beginn einer Öffnungsbewegung sichergestellt werden soll und zwar unabhängig von der Justageposition des Sperrklobens.

Die Angaben zur baulichen Umsetzung des ersten Gleitabschnitts erschöpfen sich dabei zum einen nach dem Merkmal **M3.3.5**<sup>H6, H8</sup> in seiner geringen Steigung – insoweit das Merkmal **M3.3.1** einschließlich dessen Sinngehalt lediglich rekapitulierend – und zum anderen in den konstruktiven Einzelheiten des Merkmals **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup>, das eine stetige und progressive Zunahme der Steigung des ersten Gleitabschnitts in Türöffnungsrichtung fordert. Eine progressiv zunehmende Steigung wird im Ausführungsbeispiel durch einen Verlauf des ersten Gleitabschnitts mit kleiner werdenden Krümmungsradien realisiert (vgl. Absatz [0036] der PS). Allerdings hat dieses mögliche Verständnis nicht zwingenden Niederschlag im Patentanspruch 1 gefunden, denn selbst die Kontur eines Kreisbogens mit gleichbleibendem Krümmungsradius weist über einen begrenzten Winkelbereich (beispielsweise 90°) eine stetige Zunahme der Steigung auf und erfüllt in dieser Hinsicht bereits die Vorgaben des Merkmals **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup>.

Durch den vorgegebenen Konturverlauf des ersten Gleitabschnitts soll gemäß dem

Merkmal **M3.3.1.5.1**<sup>H6, H8</sup> zu Beginn des Öffnungsvorgangs zudem die Schlossfalle in die Lage versetzt werden, diesen im Wesentlichen tangential zu berühren bzw. zu kontaktieren. Auf diese Weise wird ein so umschriebener „weicher“ Wechsel der Schlossfalle aus dem in der Sperrposition vorliegenden Haftreibungszustand in der Schlossfallenauflage der Schwenkfalle in den Gleitreibungszustand auf der Schlossfallenführungsfläche ermöglicht. Die zusätzliche Wirkungsangabe eines sogenannten „weichen Übergangs“ setzt dabei zumindest im Lichte der Beschreibung einen Verlauf des ersten Gleitabschnitts zunächst im Wesentlichen parallel zur Türöffnung bzw. Türöffnungsrichtung und senkrecht zur Eingriffsrichtung der Schlossfalle in den Aufnahmeraum voraus (vgl. Absatz [0017] der PS).

Weitergehende bauliche Restriktionen für den ersten Gleitabschnitt ergeben sich auch aus dem Merkmal **M3.3.6**<sup>H6-H9</sup> nicht, das die Verortung des Sperrklobens weder in Bezug zur Schlossfallenführungsfläche noch zu deren erstem Gleitabschnitt, sondern nur mittelbar über die nicht vom Anspruchsgegenstand umfasste Schlossfalle definiert. Ähnliches gilt auch für die Merkmale **M3.3.7**<sup>H6, H8</sup> und **M3.3.7.1**<sup>H6, H8</sup>, die den Erfolg einer Vermeidung des Verhakens bzw. Verkantens der Schlossfalle auf die Verortung einer Anfangslinie bzw. Anfangskante A des ersten Gleitabschnitts der Schlossfallenführungsfläche in Türöffnungsrichtung vor und in Eingriffsrichtung unterhalb bzw. nach der Spitze der Schlossfalle – folglich versetzt zu dieser – zurückführen. Infolgedessen gelangt die Schlossfalle bzw. deren Spitze zu Beginn jeder Öffnungsbewegung nämlich immer unmittelbar mit dem besagten ersten Gleitabschnitt in Kontakt und berührt nicht diese Anfangskante. Aufgrund der verwendeten Begriffe „zu Beginn jeder Öffnungsbewegung“ und „in Kontakt...gelangen“ erkennt der Fachmann, dass mit dem Merkmal **M3.3.7**<sup>H6, H8</sup> nicht zwingend auf die Sperrposition der Schlossfalle, wie in der Figur 3 der PS dargestellt, referenziert, sondern lediglich eine Lage der Schlossfalle zu Beginn der Öffnungsbewegung vorgegeben wird, die einen unmittelbaren Kontakt mit dem ersten Gleitabschnitt unter Umgehung dieser Anfangslinie bzw. Anfangskante ermöglichen muss. Insofern erlaubt die Merkmalsgruppe **M3.3.7.X**<sup>H6, H8</sup> auch in Verbindung mit dem Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup>

keine Rückschlüsse auf die Lage der Schlossfallenauflage, welche die Schlossfalle im gesperrten Zustand aufnimmt.

Mithin liest der Fachmann allein eine auf die Einstellbarkeit des Sperrklobens abgestimmte Ausrichtung und Erstreckung des ersten Gleitabschnitts relativ zum Sperrkloben und der Schlossfallenauflage mit, die sich für eine – die beabsichtigten Wirkungen erzielende – Positionierung der mit dem ersten Gleitabschnitt in Kontakt tretenden Spitze der Schlossfalle zu Beginn der Öffnungsbewegung eignen.

**6.2** Dem beim Patentanspruch 1<sup>H7</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 7 gegenüber dem Anspruch 1 in der erteilten Fassung – neben den Merkmalen **M3.3.1.1<sup>H5-H9</sup>**, **M3.3.1.2<sup>H6-H9</sup>**, **M3.3.6<sup>H6-H9</sup>** und **M4.2<sup>H6-H9</sup>**, für die auf vorstehende Ausführungen zum Hilfsantrag 6 verwiesen wird –, ergänzten Merkmal

**M3.3.5<sup>H7, H9</sup>** wobei der erste Gleitabschnitt flach, d.h. mit flacher Steigung ausgebildet ist,

kommt kein anderes Verständnis zu, als das mit dem bereits das Merkmal **M3.3.5<sup>H6, H8</sup>** gemäß Patentanspruch 1<sup>H6</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 6 unterlegt wurde.

Die darüber hinaus ergänzten Merkmale

**M3.3.4.1<sup>H2, H4, H7, H9</sup>** wobei der dritte Gleitabschnitt (106c) einen Wendepunkt (W) aufweist, an dem die Krümmungsrichtung wechselt,

**M3.3.4<sup>H2, H4, H7, H9</sup>** so dass ein tangentialer Übergang zum Schließblech (104) ausgebildet ist,

**M3.3.5.1<sup>H7, H9</sup>** wobei die Steigung dann in Türöffnungsrichtung stetig und progressiv zunimmt, wobei der erste Gleitabschnitt quasi einen tangentialen Übergang für die Schlossfalle zu Beginn der Öffnungsbewegung (*bildet*), um der Schlossfalle einen weichen Übergang vom Haftreibungszustand (Sperrposition) in den Gleitreibungszustand zu ermöglichen,

**M3.3.7<sup>H7, H9</sup>** wobei die Anfangslinie bzw. Anfangskante des ersten

Gleitabschnitts bezüglich der Spitze der Schlossfalle versetzt angeordnet ist, wobei sie in Türöffnungsrichtung vor und in Eingriffsrichtung unterhalb der Spitze der Schlossfalle liegt,

**M3.3.7.1**<sup>H7, H9</sup>

wobei sichergestellt ist, dass die Schlossfalle zu Beginn des Öffnungsvorgangs immer unmittelbar mit diesem ersten Gleitabschnitt in Kontakt gelangt, um darauf abgleiten zu können,

**M3.3.8**<sup>H7, H9</sup>

wobei der erste Gleitabschnitt (106a) zunächst im Wesentlichen parallel zur Türöffnungsrichtung und senkrecht zur Eingriffsrichtung der Schlossfalle in den Aufnahmeraum verläuft,

betreffen ebenfalls die Ausbildung der Schlossfallenführungsfläche, im Einzelnen die bauliche Gestaltung des ersten und dritten Gleitabschnitts sowie die damit einhergehenden Wirkungen für die Interaktion mit der vom Anspruch nicht umfassten Schlossfalle.

Die mit dem Merkmal **M3.3.8**<sup>H7, H9</sup> festgelegte Ausrichtung des ersten Gleitabschnitts zunächst im Wesentlichen parallel zur Türöffnungsrichtung und senkrecht zur Eingriffsrichtung der Schlossfalle in den Aufnahmeraum wird im Patentanspruch 1<sup>H7</sup> zwar nunmehr explizit genannt, allerdings setzt auch bereits die im Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H7, H9</sup> und im Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup> des Hilfsantrags 6 jeweils aufgeführte Wirkung eines „weichen“ Übergangs der Schlossfalle von einem in der Sperrposition vorliegenden Haftreibungszustand in den Gleitreibungszustand ein entsprechendes Verständnis voraus (s.o.). Insoweit unterscheiden sich die Sinngehalte der beiden letztgenannten Merkmale lediglich in der Definition der Sperrposition, in der die Schlossfalle gemäß dem Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H7, H9</sup> nicht mehr zwingend von einer Schlossfallenauflage gehalten werden muss.

Aus diesem weiteren Verständnis ergibt sich indes ebenso für die Merkmale **M3.3.7**<sup>H7, H9</sup> und **M3.3.7.1**<sup>H7, H9</sup> kein gegenüber den Merkmalen **M3.3.7**<sup>H6, H8</sup> und **M3.3.7.1**<sup>H6, H8</sup> des Patentanspruchs 1<sup>H6</sup> des Hilfsantrags 6 abweichender

Sinngehalt. Die Angaben zur Kontur des ersten Gleitabschnitts beziehen sich ausschließlich auf die Positionierung der Schlossfalle, die jedoch – wie bereits zum Hilfsantrag 6 ausgeführt – nicht Teil des Gegenstands des Patentanspruchs 1<sup>H7</sup> nach Hilfsantrag 7 ist.

Die Erläuterung der unterstellten Wirkungen weisen den Vorrichtungsbestandteilen und deren Anordnung dabei nicht eine konstruktive Besonderheit über die mitzulesende Eignung der Ausrichtung und Erstreckung des ersten Gleitabschnitts relativ zum Einstellbereich des Sperrklobens hinaus zu. Diese wurde im Übrigen bereits bei der Sinngehaltsfeststellung des Anspruchs 1<sup>H6</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 6 (s.o.) implizit berücksichtigt.

Das Merkmal **M3.3.4**<sup>H2, H4, H7, H9</sup> schreibt einen tangentialen Übergang nunmehr zum Schließblech vor, mit der Implikation, das zwischen der an das Ende des dritten Gleitabschnitts und der an den Beginn der äußeren Schließblechkontur jeweils angelegten Tangente Deckungsgleichheit besteht. Insofern entzieht sich das Schließblech gegensätzlich zum Verständnis des Merkmals **M3.3.4**<sup>H1, H3, H6, H8</sup> nicht einer möglichen Ausgestaltung, die einen zusätzlichen, den angesprochenen Aufnahmeraum begrenzenden Gleitabschnitt über die Schlossfallenführungsfläche des Türöffners hinaus bereitstellt. Hingegen setzen die beiden genannten Merkmale die Existenz eines auf einen Wechsel in der Krümmungsrichtung zurückzuführenden Wendepunktes voraus, der sich nach dem Merkmal **M3.3.4.1**<sup>H2, H4, H7, H9</sup> ausdrücklich im dritten Gleitabschnitt befindet.

**6.3** Das im Patentanspruch 1<sup>H8</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 8 gegenüber dem im Patentanspruch 1<sup>H6</sup> des Hilfsantrags 6 aufgeführten Merkmal **M2** geänderte Merkmal

**M2**<sup>H8, H9</sup> wobei die Türöffnereinheit (101) einen Aufnahmeraum (105) aufweist, in den eine Schlossfalle (S) eines korrespondierenden Türschlosses eingreift,

suggeriert das Vorhandensein einer Schlossfalle, die den Aufnahmeraum durch

ihren Eingriff auszeichnen soll. Indes betrifft der Patentanspruch 1 ausschließlich eine Türöffnereinheit ohne das korrespondierende Türschloss, womit dem angesprochenen Aufnahmeraum weiterhin nur eine entsprechende Eignung unterstellt werden kann.

Die gegenüber der Fassung des Hilfsantrags 6 zudem ergänzten Merkmale

**M1.0**<sup>H8, H9</sup> angeordnet in einem Türblatt oder Türzarge einer Gebäudetür und

**M3.4**<sup>H8, H9</sup> wobei in der Sperrposition, in welcher die Schlossfalle die Tür verschlossen hält, die Spitze der Schlossfalle (S) mit Abstand zur Schlossfallenführungsfläche (106) angeordnet ist,

beziehen sich auf eine mögliche Einbausituation der Türöffnereinheit in einem Türblatt oder Türzarge einer Gebäudetür. Obwohl die Türöffnereinheit nach dem Patentanspruch 1<sup>H8</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 8 die Schlossfalle auch weiterhin nicht umfasst, definiert das Merkmal **M3.4**<sup>H8, H9</sup> die Sperrposition, in welcher die Schlossfalle die Tür verschlossen hält, über die beabstandete Lage der Schlossfallenspitze relativ zur Schlossfallenführungsfläche. In Verbindung mit den Merkmalen **M4**<sup>H6, H8</sup> und **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup> kommt hierbei die bereits angesprochene Schlossfallenaufgabe zum Tragen, welche die Schlossfalle in der Sperrposition aufnimmt und insoweit den Abstand der Schlossfalle zur Schlossfallenführungsfläche vorgibt.

**6.4** Die Fassung des Patentanspruchs 1<sup>H9</sup> nach dem Hilfsantrag 9 hebt sich gegenüber der Fassung des Hilfsantrags 7 durch die ergänzten Merkmale **M1.0**<sup>H8, H9</sup>, **M2**<sup>H8, H9</sup> und **M3.4**<sup>H8, H9</sup> ab. Hinsichtlich der Feststellung des jeweiligen Sinngehalts der Merkmale **M1.0**<sup>H8, H9</sup> und **M2**<sup>H8, H9</sup> wird auf vorstehende Ausführungen zum Hilfsantrag 8 verwiesen wird. Auf welche Weise der Abstand zwischen Schlossfalle und Schlossfallenführungsfläche eingehalten wird, legt das Merkmal **M3.4**<sup>H8, H9</sup> nicht fest und bleibt folglich auch mit Blick auf die übrigen Merkmale des Patentanspruchs 1<sup>H7</sup> dem Gestaltungsspielraum des Fachmanns

überlassen.

**6.5** Hinsichtlich des im Patentanspruch 1<sup>H1</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 1 gegenüber dem erteilten Anspruch 1 ergänzten Merkmals **M3.3.4<sup>H1, H3, H6, H8</sup>** wird auf die entsprechenden Ausführungen zum Hilfsantrag 6 unter Punkt 6.1 verwiesen.

Der nebengeordnete Patentanspruch 2<sup>H1</sup> gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 der erteilten Fassung durch das zusätzliche Merkmal **M3.3.1.1<sup>H5-H9</sup>** und die folgenden modifizierten Merkmale:

**M3.3.8<sup>H5</sup>** wobei der erste Gleitabschnitt (106a) zunächst im Wesentlichen parallel zur Türöffnung und senkrecht zur Eingriffsrichtung der Schlossfalle (S) in den Aufnahmeraum verläuft, und

**M3.3.8.1<sup>H5</sup>** wobei die Steigung dann in Türöffnungsrichtung stetig und progressiv zunimmt, sodass der erste Gleitabschnitt (106a) quasi einen tangentialen Übergang für die Schlossfalle (S) zu Beginn der Öffnungsbewegung bildet, um der Schlossfalle (S) einen weichen Übergang vom Haftreibungszustand (Sperrposition) in den Gleitreibungszustand zu ermöglichen.

Die Merkmale **M3.3.8<sup>H5</sup>** und **M3.3.8.1<sup>H5</sup>** befassen sich in Anlehnung an die Merkmale **M3.3.8<sup>H7, H9</sup>** und **M3.3.5.1<sup>H7, H9</sup>** des Hilfsantrags 7 mit der körperlichen Ausbildung des ersten Gleitabschnitts der Schlossfallenführungsfläche. Die benannten Merkmale des Patentanspruchs 2 nach Hilfsantrag 5 variieren zwar im Wortlaut von ihrem jeweiligen Pendant des Patentanspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 7, ein substantieller Unterschied im Verständnis lässt sich daraus jedoch auch unter Berücksichtigung der übrigen Merkmale des Nebenanspruchs 2 nach Hilfsantrag 1 nicht ableiten. Deshalb wird hinsichtlich der Merkmale **M3.3.8<sup>H5</sup>** und **M3.3.8.1<sup>H5</sup>** auf die Darlegungen zu den Merkmalen **M3.3.8<sup>H7, H9</sup>** und **M3.3.5.1<sup>H7, H9</sup>** des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 7 unter Punkt 6.2 Bezug genommen.

Das Merkmal **M3.3.1.1<sup>H5-H9</sup>** wurde bereits bei der Betrachtung des Gegenstands

nach Patentanspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags 6 unter Punkt 6.1 mit einem Sinngehalt unterlegt, von dem auch in der Merkmalskombination des Nebenanspruchs 2 gemäß Hilfsantrag 2 nicht abzuweichen ist.

**6.6** Mit Blick auf die im Patentanspruch 1<sup>H2</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 2 gegenüber dem erteilten Anspruch 1 ergänzten Merkmale **M3.3.4<sup>H2, H4, H7, H9</sup>** und **M3.3.4.1<sup>H2, H4, H7, H9</sup>** wird auf die entsprechenden Ausführungen zum Hilfsantrag 7 unter Punkt 6.2 verwiesen.

In den Nebenanspruch 2<sup>H2</sup> des Hilfsantrags 2 sind gegenüber dem nebengeordneten Patentanspruch 2 des Hilfsantrags 1 zusätzlich die Merkmale **M4.2<sup>H6-H9</sup>** und **M3.3.6<sup>H6-H9</sup>** aufgenommen, deren jeweiliger Sinngehalt bereits unter Punkt 6.1 zum Hilfsantrag 6 festgelegt wurde. Auch in der Merkmalskombination des Nebenanspruchs 2 in der Fassung des Hilfsantrags 2 kommt diesen kein anderes Verständnis zu.

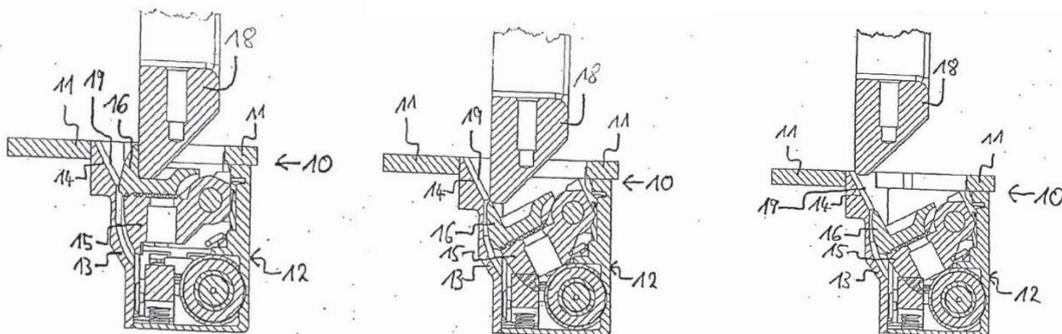
**6.7** Der Wortlaut des Patentanspruchs 1<sup>H3</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 3 stimmt mit dem des Hauptanspruchs nach Hilfsantrag 1 überein. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die entsprechenden Erläuterungen unter Punkt 6.5 Bezug genommen.

**6.8** Bezüglich des Patentanspruchs 1<sup>H4</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 4, der wortgleich zum Hauptanspruch des Hilfsantrags 2 abgefasst ist, wird auf die entsprechenden Ausführungen zum Hilfsantrag 2 unter Punkt 6.6 verwiesen.

**6.9** Der Patentanspruch 1<sup>H5</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 5 entspricht inhaltsgleich dem nebengeordneten Patentanspruch 2 des Hilfsantrags 1. Die Feststellungen unter Punkt 6.5 hierzu gelten insofern auch für die Türöffnereinheit nach Patentanspruch 1<sup>H5</sup> des Hilfsantrags 5.

7. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 (Hauptanspruch) beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§§ 1, 4 PatG), insoweit erweist sich der im Einspruchsverfahren aufgebrachte Widerrufungsgrund mangelnder Patentfähigkeit als durchgreifend.

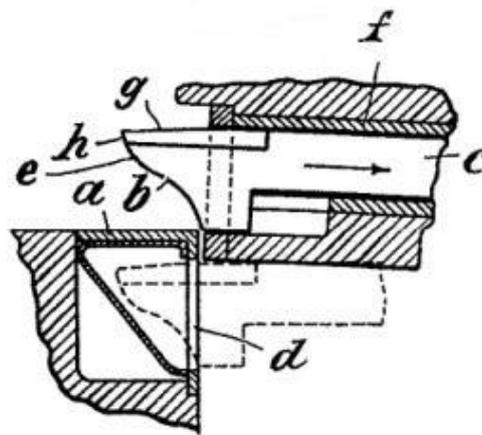
Das Streitpatent sucht sich entsprechend den Angaben in der Beschreibungseinleitung nach Aufgabe und Lösung von der in der Figur 1 der PS dargestellten Türöffnereinheit abzuheben, die eine Schlossfallenführungsfläche in Gestalt einer schiefen Ebene umfasst. Der dort betrachtete Ausgangspunkt für die Überlegungen des Fachmanns spiegelt sich in der Offenbarung der Druckschrift **D8** wieder, die von der Patentinhaberin selbst in der mündlichen Verhandlung als „gattungsbildend“ charakterisiert worden ist.



Figuren 2 bis 4 der Druckschrift **D8**

Aus dieser ist eine die Merkmale **M1**, **M1.1**, **M2**, **M3** und **M3.2** umfassende Türöffnereinheit, dort Türöffneranordnung 10, mit einem Türöffner 12 und einem Schließblech 11 bekannt, die einen Aufnahmeraum für den Eingriff einer türseitigen Schlossfalle 18 ausbildet (vgl. Figur 1, Absatz [0025]). Ausweislich der Figuren 2 bis 4 wird der Aufnahmeraum dabei zumindest in der Türöffnungsrichtung durch eine in den Gehäusedeckel des Türöffners 12 integrierte Schlossfallenführungsfläche, dort Schlossfallenführung 14, begrenzt, die als Gleitfläche für die Schlossfalle 18 sowohl zu Beginn der Öffnungsbewegung als auch am Ende der Schließbewegung der Tür fungiert. Im verriegelten Zustand wird die Schlossfalle 18 von einem Sperrkloben, dort Anschlag 16, einer Schwenkfalle 15 gehalten, der mittels einer

elektromagnetischen Ansteuerung im Sinne eines fernsteuerbaren Entriegelungsmechanismus gemäß der Merkmale **M4** und **M4.1** die Schlossfalle 18 kontrolliert freigibt oder verriegelt (vgl. Absätze [0025] u. [0026]). Erreicht die Schwenkfalle 15 die Freigabestellung, kann die Schlossfalle 18 aus dem Aufnahmeraum des Türöffners 12 herausschwenken. Dabei stößt zu Beginn der Türöffnungsbewegung der äußerste Bereich der Schlossfalle 18 bzw. die Schlossfallenspitze aufgrund ihres – wenn auch geringen – Abstands zur Schlossfallenführungsfläche gegen deren unteren Bereich (vgl. Absatz [0028]). Stöße werden in der Regel als störendes Geräusch wahrgenommen, weshalb der Fachmann schon aus diesem Grund gehalten ist, deren Ursache zu beseitigen oder zumindest ihre Intensität zu dämpfen. Insoweit sensibilisiert bereits die Offenbarung der Druckschrift **D8** den Fachmann zumindest für Problemstellungen, die sich aus einer stoßartigen Kontaktierung der Schlossfalle mit feststehenden Komponenten der Türöffnereinheit ergeben können.

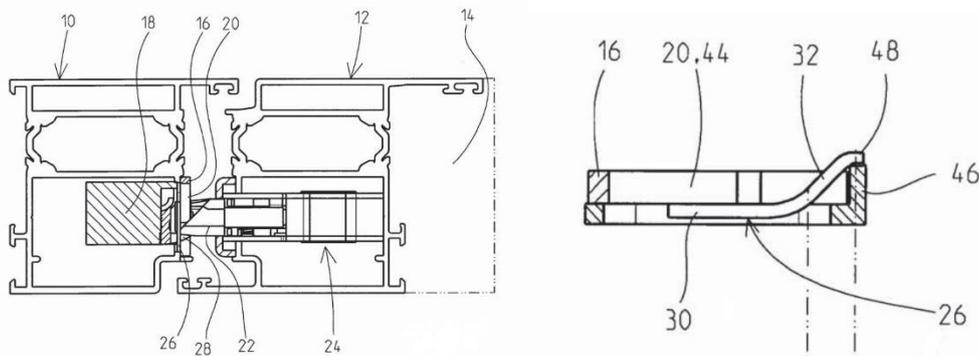


Figur 1 der Druckschrift **D2**

Explizite Erwähnung findet eine nachteilige Geräusentwicklung beim stoßartigen Auftreffen einer Schlossfalle c auf die Kante eines Schließbleches a am Ende einer Schließbewegung der Tür in der Druckschrift **D2**, zu deren Vermeidung eine besondere Konturierung der Gleitfläche der Schlossfalle c vorgeschlagen wird (vgl. Seite 1, Spalte 1, Absätze 1 und 2). Die Gleitfläche der Schlossfalle c weist hierfür einen ersten, konkav gekrümmten Abschnitt b und einen zweiten, konvex

gekrümmten Abschnitt auf, die allmählich – also ohne Unstetigkeiten – ineinander übergehen (vgl. Anspruch 1, Figur 1). Nach der Lehre der Druckschrift **D2** wird insbesondere durch den konkav gekrümmten Gleitabschnitt der Kontur der Erfolg eines stoßfreien, sanften, geräuschlosen und vor allem leichten Zurückschiebens der Schlossfalle c erreicht (vgl. Seite 1, Spalte 2, Absatz 1).

Diese positiven Effekte unterstellt der Fachmann auch der Lehre der Druckschrift **D3**, aus der eine Türöffnereinheit, dort Elektroöffner 18, hervorgeht, die einen zumindest teilweise durch eine Schlossfallenführungsfläche, dort Zunge 32 einer Gleitschließplatte 26, begrenzten Aufnahmeraum für den Eingriff einer Schlossfalle 22 aufweist (vgl. Ansprüche 1 u. 14; Figuren 1 u. 3).



Figuren 1 und 3 der Druckschrift **D3**

Denn beim Öffnen der Tür – ausgehend von einer Sperrposition – tritt die Schlossfalle 22 im Sinne einer kinematischen Umkehr zuerst in gleitenden Kontakt mit einem flachen Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche 32, an den sich zunächst ein steiler und zum Austritt aus dem Aufnahmeraum wieder ein flacher Gleitabschnitt, dort Ende 48 der Zunge 32, nach dem gebotenen Verständnis der Merkmale **M3.3**, **M3.3.1**, **M3.3.2** und **M3.3.3** anschließt (vgl. Figur 3; Absatz [0023]). Dabei ist sowohl der erste als auch der dritte Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche 32 gemäß den Merkmalen **M3.1** und **M3.1.1** um eine parallel zu einer Schwenkachse einer Schwenkfalle, dort Öffnerfalle 28, verlaufende Krümmungsachse gekrümmt ausgebildet (vgl. Figuren 1 u. 3; Absatz [0020]).

Vor dem Hintergrund der Lehre der Druckschrift **D2** erkennt der Fachmann insofern die in der Druckschrift **D3** herausgestellte Konturierung einer

Schlossfallenführungsfläche als vorteilhafte Ausgestaltung einer Türöffnereinheit, um zu Beginn der Türöffnungsbewegung das Auftreten von Stößen – wie in der Druckschrift **D8** apostrophiert – zu vermeiden. In Erwartung desselben Erfolgs wird der Fachmann allein die in der Druckschrift **D3** definierte, geometrische Form der Schlossfallenführungsfläche auf die aus der Druckschrift **D8** bekannte Türöffnereinheit übertragen, bei der sich ohne diese Maßnahmen zwangsläufig die in der Druckschrift **D2** erläuterten Probleme stellen.

Wie die Beschwerdeführerin hierzu vorgetragen hat, wird die Schlossfalle eines korrespondierenden Türschlosses in der Sperrposition bei der Türöffnereinheit nach der Druckschrift **D8** von einer Schwenkfallenaufgabe gehalten, bei der Lehre der Druckschrift **D3** steht sie hingegen bereits mit der Schlossfallenführungsfläche in Kontakt. Ihrem daraus folgenden Einwand, der Fachmann werde ausgehend von der Druckschrift **D8** nicht auf eine Lösung mit einem sogenannten „Eintauchtiefenbegrenzer“ entsprechend der Druckschrift **D3** zurückgreifen, da bei diesem die erreichbare Sperrtiefe für die Schließesicherheit der Türöffnereinheit bei unterschiedlichen Einstellpositionen des Sperrklobens nicht ausreiche, kann der Senat nicht folgen. Denn für die Anregung, die Kontur einer Schlossfallenführungsfläche so zu gestalten, dass ein stoßfreies, sanftes, geräuschloses und vor allem leichtes Zurückschieben der Schlossfalle möglich ist, spielt der geltend gemachte Unterschied bezüglich der Lage der vom Patentanspruch 1 nicht umfassten Schlossfalle in der Sperrposition keine Rolle.

**7.1** Eine Türöffnungseinheit in einer die Merkmale nach dem Hauptanspruch gemäß dem Hilfsantrag 8 aufweisenden Fassung, die gegenüber der Merkmalskombination nach Hauptantrag insgesamt um die Merkmale **M1.0**<sup>H8, H9</sup>, **M3.3.1.1**<sup>H5-H9</sup>, **M3.3.1.2**<sup>H6-H9</sup>, **M3.3.4**<sup>H1, H3, H6, H8</sup>, **M3.3.5**<sup>H6, H8</sup>, **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup>, **M3.3.6**<sup>H6-H9</sup>, **M3.3.7**<sup>H6, H8</sup>, **M3.3.7.1**<sup>H6, H8</sup>, **M3.4**<sup>H8, H9</sup> und **M4.2**<sup>H6-H9</sup> ergänzt ist sowie die geänderten Merkmale **M2**<sup>H8, H9</sup> und **M4**<sup>H6, H8</sup> enthält, beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Insoweit gelten nachstehende Ausführungen sinngemäß auch für die Patentansprüche 1 in ihren jeweiligen Fassungen nach den

Hilfsanträgen 6, 1 und 3, die lediglich um Teilmengen oder nur eines der vorstehend bezeichneten Merkmale gegenüber der Fassung des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ergänzt sind.

Die Montage einer Türöffnereinheit 10 in einer Türzarge einer Gebäudetür nach einer Variante des Merkmals **M1.0**<sup>H8, H9</sup> ist bereits Gegenstand der Druckschrift **D8** (vgl. Absätze [0009] u. [0034]). Im montierten Zustand lässt sich zur Sicherstellung einer passgenauen Aufnahme einer Schlossfalle 18 eines korrespondierenden Türschlosses in den Aufnahmebereich der Türöffnereinheit 10 (Merkmal **M2**<sup>H8, H9</sup>) der Sperrkloben 16 entsprechend dem Verständnis des Merkmals **M4.2**<sup>H6-H9</sup> relativ zur Schwenkfalle 15 verschieben und in der gewünschten Lage mittels zweier Schrauben 17 fixieren (vgl. Absatz [0025]). Dabei sind der Einstellbereich des Sperrklobens 16 und die Erstreckung des ersten Gleitabschnitts der Schlossfallenführungsfläche fachüblich so aufeinander abgestimmt, dass unerwünschte Stöße durch Obstruktionen im Bewegungsverlauf der Schlossfalle 18 – mit denen zwangsläufig Komforteinbußen hinsichtlich der Geräusentwicklung einhergehen würden – vermieden werden. Auf diese Weise ergibt sich beiläufig auch das in Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H6-H9</sup> vorgeschriebene tangentiale Berühren bzw. Kontaktieren der Schlossfalle mit dem ersten Gleitabschnitt zu Beginn des Öffnungsvorgangs unabhängig von der jeweiligen Einstellposition des Sperrklobens auf der Schwenkfalle 15. Denn der Anfang des ersten Gleitabschnitts der nach dem Vorbild der der Druckschrift **D3** konturierten Schlossfallenführungsfläche erstreckt sich parallel zur Türöffnung, d.h. im Wesentlichen tangential zum Schwenkradius der Schlossfallenspitze (vgl. Figuren 1 u. 3). Insoweit erfüllt der erste Konturbereich nicht nur die an ihn wegen des Merkmals **M3.3.5**<sup>H6, H8</sup> zu stellenden baulichen Vorgaben für einen nach dem Merkmal **M3.3.2** definitionsgemäß flachen, demzufolge mit geringer Steigung ausgebildeten Gleitabschnitt, sondern auch die Festlegungen des Merkmals **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup>, nach dem die Steigung in Türöffnungsrichtung stetig und progressiv zunimmt. Mit diesem durch die Lehre der Druckschrift **D3** vorgegebenen Verlauf der Schlossfallenführungsfläche stellt sich zwangsläufig auch die im Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup> genannte Wirkung eines weichen Übergangs der Schlossfalle 18 von ihrem Ruhezustand in der Sperrposition in den

Gleitzustand auf dem ersten Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche ein, der eben ein tangenciales Auftreffen der Schlossfalle 18 auf diesen zu Beginn der Öffnungsbewegung voraussetzt. In der Sperrposition, in welcher die Schlossfalle die Tür verschlossen hält, wird bei der Türöffnereinheit 10 gemäß der Druckschrift **D8** – im Übrigen identisch zu dem vom Streitpatent vermittelten Aufbau – die Spitze der Schlossfalle 18 in einer Ausnehmung des Sperrklobens 16 aufgenommen (vgl. Figur 2), die insofern als Schlossfallenauflage im Sinne des Merkmals **M4**<sup>H6, H8</sup> fungiert. In dieser Stellung ist die Schlossfallenauflage ausweislich der Figuren 2 bis 4 entsprechend dem Merkmal **M3.4**<sup>H8, H9</sup> mit Abstand zur Schlossfallenführungsfläche angeordnet. Dementsprechend verschwenkt die Schlossfallenspitze in Analogie zu Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup> nach dem Überführen des Sperrklobens in die Freigabestellung unter Überwindung der Haftreibung von der Schlossfallenauflage zum ersten Gleitabschnitt hin, um auf diesem und den sich anschließenden Abschnitten der Schlossfallenführungsfläche gegen den Einfluss der Gleitreibung aus dem Aufnahmeaum geführt zu werden.

Mit dem oben dargelegten Verständnis des ergänzten Merkmals **M3.3.6**<sup>H6-H9</sup>, demnach der erste Gleitabschnitt neben der Sicherstellung eines tangentialen Übergangs für die Schlossfalle auch dem Ausgleich unterschiedlicher, sogenannter „Justagepositionen“ des Sperrklobens dient, ergeben sich insbesondere im Kontext mit den übrigen Merkmalen keine zusätzlichen, vorrichtungstechnischen Restriktionen für den ersten Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche. Insoweit kommt es nicht darauf an, dass in der Druckschrift **D8** auf diese ausgleichende Wirkung des ersten Gleitabschnitts nicht eingegangen wird. Weder die Erkenntnis, die Erstreckung einer Schlossfallenführungsfläche auf den Einstellbereich eines Sperrklobens abstimmen zu müssen, um ein obstruktionsfreies und geräuscharmes Verschwenken der Schlossfalle zu Beginn einer Türöffnungsbewegung zu gewährleisten, noch das Postulieren sich mit dem Ergebnis dieses Abstimmungsprozesses vermeintlich einstellender Wirkungen kann vorliegend die Patentfähigkeit begründen. Denn die im Merkmal **M3.3.6**<sup>H6-H9</sup> vorgegebenen Maßnahmen heben die beanspruchte Türöffnereinheit nicht von dem

ab, was der Fachmann auch dem Stand der Technik beiläufig unterstellt oder bei diesem „mitliest“.

Unter diesem Aspekt vermögen auch die zusätzlichen Merkmale **M3.3.7**<sup>H6, H8</sup> und **M3.3.7.1**<sup>H6, H8</sup> eine erfinderische Tätigkeit nicht zu belegen, welche die Position der Schlossfalle bezüglich einer Anfangslinie bzw. Anfangskante des ersten Gleitabschnitts der Schlossfallenführungsfläche zu Beginn der Öffnungsbewegung definieren, so dass ein Verhaken bzw. Verkanten an dieser Anfangskante ausgeschlossen wird. Entsprechend obiger Feststellung des Sinngehalts dieser ergänzten Merkmale, wonach die Türöffnereinheit die Schlossfalle selbst nicht umfasst, können aus der definierten Lage der Schlossfalle für die Türöffnereinheit im Umfang des geltenden Anspruchs keine konstruktiven Besonderheiten folgen. Allenfalls eine Eignung der Türöffnereinheit für eine derart aufeinander abgestimmte Anordnung des ersten Gleitabschnitts der Schlossfallenführungsfläche und der Schlossfalle, ist den Merkmalen **M3.3.7**<sup>H6, H8</sup> und **M3.3.7.1**<sup>H6, H8</sup> zu unterstellen, die allerdings – wie zu den Merkmalen **M4.2**<sup>H6-H9</sup> und **M3.3.6**<sup>H6-H9</sup> dargelegt – bereits der Türöffnereinheit gemäß der Druckschrift **D8** innewohnt.

Mit dem ergänzten Merkmal **M3.3.4**<sup>H1, H3, H6, H8</sup> ist ein tangentialer Übergang am Ende des dritten Gleitabschnitts in die Schließblechebene angesprochen, der einen Versatz zwischen Schlossfallenführungsfläche und Schließblechebene ausschließt. In der Druckschrift **D8** hat der Fachmann jedenfalls die Ausführung eines oberflächenbündigen Abschlusses der Schlossfallenführungsfläche 14 mit dem Schließblech 11 bzw. der von diesem aufgespannten Ebene vor Augen (vgl. Figuren 2 bis 4, Anspruch 1), an dem er auch bei einer im Sinne der Lehre der Druckschrift **D3** konturierten Schlossfallenführungsfläche unter Wahrung der Versatzfreiheit festhalten wird. Mithin erfüllt die aus der Druckschrift **D8** bekannte Türöffnereinheit mit einer nach dem Vorbild der Druckschrift **D3** ausgebildeten Schlossfallenführungsfläche auch die an einen tangentialen Übergang gemäß dem Merkmal **M3.3.4**<sup>H1, H3, H6, H8</sup> zu stellenden Anforderungen.

Ferner sind ausweislich der Figur 3 der Druckschrift **D3** nicht nur die einzelnen Gleitabschnitte der Schlossfallenführungsfläche 32 entsprechend dem Merkmal

**M3.3.1.2<sup>H6-H9</sup>** jeweils in sich selbst tangential, sondern auch die Übergänge zwischen den einzelnen Gleitabschnitten der Schlossfallenführungsfläche 32 – dem Merkmal **M3.3.1.1<sup>H5-H9</sup>** entsprechend – knickfrei ausgebildet.

Hinsichtlich der übrigen Merkmale wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf vorstehende Ausführungen zur Patentfähigkeit des Gegenstands nach dem vorrangigen Hauptanspruch verwiesen.

Da der Stand der Technik nach der Druckschrift **D8** demnach bereits eine Türöffnereinheit vorgibt, die sich zur Abänderung durch eine entsprechend der Lehre der Druckschrift **D3** konturierte Schlossfallenführungsfläche und ihre auf eine korrespondierende Schlossfalle abgestimmte Anordnung anbietet, und beim Fachmann die Erfolgserwartung hinsichtlich der Realisierung der gleichen Vorteile besteht, liegt die gemeinsame Anwendung sämtlicher im Patentanspruch 1<sup>H8</sup> nach Hilfsantrag 8 aufgeführter Merkmale nahe.

Aus vorstehender Betrachtung der Merkmalskombinationen im Lichte der gebotenen Auslegung wie in den Abschnitten 6.1, 6.3, 6.5 und 6.7 ausgeführt folgt, dass auch die Gegenstände nach den Patentansprüchen 1 gemäß den Hilfsanträgen 6, 1 und 3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen. Die jeweiligen Hauptansprüche beinhalten jeweils lediglich Kombinationen von weniger als den vorliegend betrachteten Merkmalen, wobei sich hieraus jeweils kein anders zu bewertender Sachverhalt ergibt. Derartiges wurde von der Beschwerdeführerin auch nicht geltend gemacht.

Somit ist eine Aufrechterhaltung des Patents auch im Umfang der geltenden Patentansprüche 1<sup>H6</sup>, 1<sup>H8</sup>, 1<sup>H1</sup> und 1<sup>H3</sup> ausgeschlossen.

**7.2** Eine Vorrichtung in einer die Merkmale nach dem Hauptanspruch gemäß dem Hilfsantrag 9 aufweisenden Gestaltung beruht auch mit den gegenüber der Fassung nach Hauptantrag hinzugefügten Merkmalen **M1.0<sup>H8, H9</sup>**, **M3.3.1.1<sup>H5-H9</sup>**, **M3.3.1.2<sup>H6-H9</sup>**, **M3.3.4<sup>H2, H4, H7, H9</sup>**, **M3.3.4.1<sup>H2, H4, H7, H9</sup>**, **M3.3.5<sup>H7, H9</sup>**, **M3.3.5.1<sup>H7, H9</sup>**, **M3.3.6<sup>H6-H9</sup>**, **M3.3.7<sup>H7, H9</sup>**, **M3.3.7.1<sup>H7, H9</sup>**, **M3.3.8<sup>H7, H9</sup>**, **M3.4<sup>H8, H9</sup>** und **M4.2<sup>H6-H9</sup>** sowie

dem anstelle des Merkmals **M2** eingefügten Merkmals **M2<sup>H8,H9</sup>** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Insoweit gelten nachstehende Ausführungen sinngemäß auch für die Patentansprüche 1 in den jeweiligen Fassungen nach den Hilfsanträgen 7, 2 und 4, die lediglich um Teilmengen gegenüber der Fassung des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ergänzt sind.

Die im Patentanspruch 1 in den Fassungen der Hilfsanträge 2, 4, 7 und 9 gegenüber dem Hauptantrag ergänzten Merkmalsangaben **M3.3.4<sup>H2, H4, H7, H9</sup>** und **M3.3.4.1<sup>H2, H4, H7, H9</sup>** betreffen die Weiterbildung des dritten, flachen Gleitabschnitts, der einen Wendepunkt aufweist, an dem die Krümmungsrichtung wechselt, wodurch nach vorstehender Auslegung erst der tangentialer Übergang zum Schließblech ermöglicht wird.

Nach der Figur 3 der Druckschrift **D3** weist die Kontur der Schlossfallenführungsfläche 32 unter anderen einen konvex bzw. linksgekrümmten Gleitabschnitt und einen konkav bzw. rechtsgekrümmten Gleitabschnitt auf, mit der Implikation eines Wendepunkts, der sich durch eine Änderung des Krümmungsverhaltens der Konturlinie der Schlossfallenführungsfläche auszeichnet. Da der Patentanspruch 1 keine spezifischen Endpunkte für die ausdrücklich genannten drei Gleitabschnitte der Schlossfallenführungsfläche vorschreibt, ist auch die Verortung des Wendepunkts in dem dritten bzw. in Türöffnungsrichtung gesehen letzten Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche 32 gemäß dem Merkmal **M3.3.4.1<sup>H2, H4, H7, H9</sup>** dort als verwirklicht anzusehen.

Wie zum Hilfsantrag 8 bezüglich des Merkmals **M3.3.4<sup>H1, H3, H6, H8</sup>** ausgeführt, stellt die Lehre der Druckschrift **D8** bereits auf einen oberflächenbündigen Abschluss der Schlossfallenführungsfläche 14 mit dem Schließblech 11 ab (vgl. Figuren 2 bis 4, Anspruch 1). Nichts Anderes definieren die Maßnahmen des Merkmals **M3.3.4<sup>H2, H4, H7, H9</sup>**, die einen tangentialen Übergang von dem dritten Gleitabschnitt bzw. dem in Türöffnungsrichtung gesehen Ende der Schlossfallenführungsfläche zum Schließblech vorsehen.

Das Merkmal **M3.3.8**<sup>H7, H9</sup> gibt nunmehr konkret eine Ausrichtung des ersten Gleitabschnitts zunächst im Wesentlichen parallel zur Türöffnungsrichtung und senkrecht zur Eingriffsrichtung der Schlossfalle in den Aufnahmeraum vor, wie es jedoch auch schon dem Sinngehalt der im Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H7, H9</sup> angegebenen Wirkung eines „weichen Übergangs“ von einem Ruhezustand in den auf dem ersten Gleitabschnitt der Schlossfallenführungsfläche sich bewegenden Zustand der Schlossfalle in einem montierten Zustand zu unterstellen ist. Die bauliche Umsetzung eines entsprechenden ersten Gleitabschnitts einer Schlossfallenführungsfläche 32 findet sich in Figur 3 der Druckschrift **D3**.

Wie die Schlossfalle in ihrem Ruhezustand bzw. ihrer Sperrposition gehalten wird, legt das Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H7, H9</sup> nicht fest, indes schließt es das Aufliegen auf einer Schlossfallenauflage, wie im Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup> nach den Hilfsanträgen 6 und 8 vorgeschrieben, auch nicht aus. Die übrigen im Merkmal **M3.3.5.1**<sup>H7, H9</sup> genannten Maßnahmen und Wirkungen unterscheiden sich lediglich im Wortlaut, nicht jedoch in ihrem substanziellen Gehalt von dem Verständnis des Merkmals **M3.3.5.1**<sup>H6, H8</sup>. Dies gilt im Übrigen auch für die Merkmale **M3.3.5**<sup>H7, H9</sup>, **M3.3.7**<sup>H7, H9</sup> und **M3.3.7.1**<sup>H7, H9</sup> gegenüber den Merkmalen **M3.3.5**<sup>H6, H8</sup>, **M3.3.7**<sup>H6, H8</sup> und **M3.3.7.1**<sup>H6, H8</sup> der Hilfsanträge 6 und 8.

Hinsichtlich dieser und der noch verbleibenden Merkmale sowie zum Naheliegen ihrer Kombination für den zuständigen Fachmann wird zur Vermeidung von Wiederholungen wiederum auf vorstehende Ausführungen zur Patentfähigkeit der Gegenstände nach den vorrangig in der Reihenfolge der Anträge betrachteten Fassungen der Hauptansprüche verwiesen.

Aus vorstehender Betrachtung der Merkmalskombinationen im Lichte der gebotenen Auslegung wie in den Abschnitten 6.2, 6.4, 6.6 und 6.8 ausgeführt folgt, dass auch die Gegenstände nach den Patentansprüchen 1 gemäß den Hilfsanträgen 7, 2 und 4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen. Die jeweiligen Hauptansprüche beinhalten jeweils lediglich Kombinationen von weniger als den vorliegend betrachteten Merkmalen, wobei sich hieraus jeweils kein anders

zu bewertender Sachverhalt ergibt. Derartiges wurde von der Beschwerdeführerin auch nicht geltend gemacht.

Somit ist für eine Aufrechterhaltung des Patents auch im Umfang der geltenden Patentansprüche 1<sup>H7</sup> und 1<sup>H9</sup>, 1<sup>H2</sup> und 1<sup>H4</sup> kein Raum.

**7.3** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1<sup>H5</sup> in der Fassung gemäß Hilfsantrag 5 ist ebenfalls nicht patentfähig.

Das Merkmal **M3.3.8**<sup>H5</sup> weicht nur in der Angabe „zur Türöffnung“ vom Merkmal **M3.3.8**<sup>H7, H9</sup> ab, das von einem Verlauf des ersten Gleitabschnitts zunächst im Wesentlichen parallel zur Türöffnungsrichtung spricht. Wie bereits zur Sinnhaltsgestaltung unter den Punkten 6.10 bzw. 6.6 dargelegt, folgt daraus für den Fachmann kein anderes Verständnis.

Die Wortwahl im Merkmal **M3.3.8.1**<sup>H5</sup> differiert zwar marginal von der des Merkmals **M3.3.5.1**<sup>H7, H9</sup>, die Sinnhalte der darin festgelegten Maßnahmen und Wirkungen stimmen – wie unter den Punkten 6.9 bzw. 6.5 festgestellt – jedoch überein.

Mit Blick auf das bereits zum Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 6 betrachtete Merkmal **M3.3.1.1**<sup>H5-H9</sup> und die übrigen Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 5 sowie zum Naheliegen ihrer Kombination für den Fachmann wird zur Vermeidung von Wiederholungen erneut auf vorstehende Ausführungen zur Patentfähigkeit der Gegenstände nach den vorrangig in der Reihenfolge der Anträge betrachteten Fassungen der Hauptansprüche verwiesen.

Somit entzieht sich das Patent auch im Umfang des geltenden Patentanspruchs 1<sup>H5</sup> einer Aufrechterhaltung.

**7.4** Mit dem jeweils nicht gewährbaren bzw. nicht bestandsfähigen Hauptanspruch kann dem jeweiligen Antrag als Ganzes nicht stattgegeben werden. Der Antragslage entsprechend bedurfte es keiner Beurteilung der weiteren Ansprüche der den jeweiligen Anträgen zugrundeliegenden Anspruchssätze. So hat

die Patentinhaberin mit der Stellung der Anträge zu erkennen gegeben, die übrigen Ansprüche nicht selbstständig zu verteidigen, und hat auch im Übrigen nicht geltend gemacht, dass die nebengeordneten Ansprüche bzw. die Ausgestaltungen nach den Unteransprüchen zu einer anderen Beurteilung der Patentfähigkeit führen können (vgl. BGH, GRUR 2012, 149 – „Sensoranordnung“; BGH, GRUR 2007, 862 – „Informationsübermittlungsverfahren II“; BGH, GRUR 2017, 57 – „Datengenerator“).

**8.** Bei dieser Sach- und Rechtslage war die Beschwerde zurückzuweisen.

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

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

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten elektronisch einzulegen.

Hubert

Kriener

Dr. Baumgart

Sexlinger