

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 17. Dezember 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0423/24 - 3.2.01

Anmeldenummer: 18785277.7

Veröffentlichungsnummer: 3691945

IPC: B60T17/22

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

BREMSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN
EINES BREMSSYSTEMS

Patentinhaberin:

Volkswagen Aktiengesellschaft

Einsprechende:

ZF CV Systems Europe BV

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

VOBK 2020 Art. 12(4), 12(6)

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag (nein) - Hilfsantrag (ja)
Änderung des Vorbringens - Änderung zugelassen (ja)
Spät eingereichte Tatsachen - wären bereits im
erstinstanzlichen Verfahren vorzubringen gewesen (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

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

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0423/24 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 17. Dezember 2025

Beschwerdeführerin: ZF CV Systems Europe BV
(Einsprechende) Chaussée de la Hulpe 166
1170 Brussels (BE)

Vertreter: Bremer, Ulrich
Advopat
Patent- und Rechtsanwälte
Theaterstraße 6
30159 Hannover (DE)

Beschwerdegegnerin: Volkswagen Aktiengesellschaft
(Patentinhaberin) Berliner Ring 2
38440 Wolfsburg (DE)

Vertreter: Hofstetter, Schurack & Partner
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
PartG mbB
Balanstraße 73 / Haus 31A
81541 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 1. Februar 2024 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 3691945 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzende A. Wagner

Mitglieder: J. J. de Acha González

M. Millet

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der der Einspruch gegen das europäische Patent 3691945 zurückgewiesen worden ist.
- II. Folgende, aus dem Einspruchsverfahren bekannte Entgegenhaltungen sind für diese Entscheidung relevant:
- D7:** EP 3 363 698 A1;
 - D8:** US 2015/0151726 A1;
 - D10:** DE 103 59 875 A1;
 - D16:** DE 10 2012 202 175 A1;
 - D17:** DE 10 2006 048 910 A1;
 - D22:** ISO 26262-1 "Road vehicles – Functional safety Part 1: Vocabulary";
 - D31:** WO 2016/142030 A1; und
 - D38:** DE 197 33 594 A1.
- III. Am 17. Dezember 2025 wurde vor der Beschwerdekammer per Videokonferenz mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte, die angefochtenen Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen (Hauptantrag), hilfsweise das Patent im Umfang eines der mit der Beschwerdeerwiderung eingereichten Hilfsanträge 1 bis 5 aufrechtzuerhalten.

IV. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag, d.h. in der erteilten Fassung, lautet wie folgt (Merkmalsgliederung von der Kammer hinzugefügt):

- 1.1 *Bremssystem (1) für ein Kraftfahrzeug, umfassend:*
- 1.2 *- ein Primärsystem (2) und*
- 1.3 *ein Sekundärsystem (3),*
welche dazu ausgelegt sind, das Kraftfahrzeug
automatisch gemäß einer Notfallfunktion in den
Stillstand abzubremsen und danach im Stillstand zu
sichern;
- gekennzeichnet, dass
- 1.4 *zumindest das Primärsystem (2) dazu ausgelegt ist, beim*
Auftreten eines Fehlers in einer zum autonomen Steuern
oder Fernbedienen des Kraftfahrzeugs ausgelegten
Fahrzeugfunktion (12) die Notfallfunktion
durchzuführen,
- 1.5 *wobei das Sekundärsystem (3) in dem Fall dazu*
ausgerichtet ist, beim Auftreten eines Fehlers im
Primärsystem (2) die Notfallfunktion durchzuführen.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich vom erteilten Anspruch 1 durch das folgende, zusätzliche technische Merkmal:

- 1.6 *und das Primärsystems (2) dazu ausgelegt ist, bereits*
schon bei einem Fehler des Sekundärsystem (3) die
Notfallfunktion durchzuführen auch wenn kein Fehler bei
der Fahrzeugfunktion (12) aufgetreten ist.

Entscheidungsgründe

1. *Hauptantrag - Neuheit und erfinderische Tätigkeit*

- 1.1 Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Hinblick auf die Kombination von D31 mit dem Fachwissen (Artikel 56 EPÜ).
- 1.2 Beide Parteien waren sich einig, dass D31 alle Merkmale von Anspruch 1 offenbart, außer dem Merkmal, dass das Kraftfahrzeug gemäß der Notfallfunktion des Primär- bzw. Sekundärsystems im Stillstand gesichert wird. Während die Beschwerdeführerin letzteres Merkmal implizit in D31 offenbart sah, sei laut Beschwerdegegnerin der D31 kein anspruchsgemäßes Sichern im Stillstand zu entnehmen.
 - 1.2.1 Die Beschwerdeführerin führte insbesondere zu dem Merkmal "danach im Stillstand zu sichern" aus, dass bereits ein dauerhaftes Festhalten der Betriebsbremse eine Sicherung im Stillstand darstelle. Der Fachmann ergänze dieses Merkmal zwingend aus der ISO 26262 (D22, Punkte 1.34, 1.102), die nach einer "emergency operation" - wie dem Abbremsen bis zum Stillstand in D31 - den Übergang in einen "safe state" ohne unangemessenes Risiko verlange. Da D31 den Stillstand erreiche, erfolge der "safe state" zwangsläufig im Stillstand durch Sichern, etwa durch Halten der Bremse oder Einlegen eines Gangs, und nicht durch riskantes Weiterfahren oder einen "degraded mode". Die Beschwerdeführerin kritisierte, dass die Zwischenentscheidung diesen Zusammenhang verkenne und spekulativ annehme, der Fachmann könne nach dem Stillstand den Fahrer übernehmen lassen oder das Fahrzeug aus einem Gefahrenbereich bewegen. Solche Szenarien seien in D31 weder vorgesehen noch technisch umsetzbar, da D31 nach Aktivierung des Notfallbetriebs keine Fahrerintervention mehr zulasse (Seite 9, Absatz

2 bis Seite 10, Zeile 4) und keinen Gefahrenbereich detektiere.

Damit fehle Anspruch 1 die Neuheit gegenüber D31 in Verbindung mit dem zwingend anzuwendenden allgemeinen Fachwissen aus D22.

- 1.2.2 Die Kammer hält jedoch die Ansicht der Einspruchsabteilung für richtig (siehe dazu die Punkte 42 und 43 der angefochtenen Entscheidung). Die Argumentation der Beschwerdeführerin ist aus folgenden Gründen nicht überzeugend.

D31 offenbart unstrittig kein explizites Sichern im Stillstand. D31 lässt schlichtweg offen, was bei Erreichen des Stillstands vorgesehen ist.

D22 offenbart zwar einen "safe state", dieser bezieht sich jedoch nicht unmittelbar und eindeutig auf ein Sichern im Stillstand. In "*Part 1: Vocabulary*" der D22, auf den sich die Beschwerdeführerin beruft, werden lediglich allgemein Begrifflichkeiten festgelegt, wonach ein "safe state" in Punkt 1.102 ein "*operating mode (1.81) of an item (1.69) without an unreasonable level of risk*" ist. Ein Stillstand mit Übernahme durch den Fahrer kann ebenfalls einen "safe state" darstellen, zumal in D31 tatsächlich ein Fahrzeugführer anwesend ist (z.B. Seite 4, zweiter Absatz). Darüber hinaus wird das System in D31 (Patentdokument) nicht als mit der Norm D22 konform offenbart.

Die Argumentation der Beschwerdeführerin angesichts des Fachmanns und der Norm D22 stellt eher eine Frage der erfinderischen Tätigkeit als eine implizite Offenbarung dar.

- 1.3 Angesichts dieses Unterscheidungsmerkmals des Streitpatents (siehe Absätze [0008], [0011], [0012] und [0014]) besteht die objektive technische Aufgabe darin,

ein Verrollen des Fahrzeugs aus dem Stillstand heraus zu verhindern.

- 1.4 Die Beschwerdegegnerin war der Meinung, dass diese formulierte technische Aufgabe zu spezifisch sei und bereits auf die Lösung hindeute. Richtig wäre eine Aufgabenstellung zur Verbesserung des Systems von D31.

Zudem hätte der Fachmann keinen Anlass, das System von D31 zu ändern. Selbst wenn er eine Änderung dieses Systems vornehmen wollte, fände er auch keinen Anlass, das Kraftfahrzeug im Stillstand zu sichern. Er *könnte* dies tun, *würde* es aber mangels Motivation nicht tun.

- 1.5 Dies ist aus folgenden Gründen nicht überzeugend:

Zum einen wird im Streitpatent (siehe Absatz [0008]) explizit erklärt, weshalb das Fahrzeug im Stillstand gesichert wird, nämlich um ein Verrollen des Fahrzeugs zu verhindern, nachdem es in den Stillstand abgebremst wurde. Entsprechend ist die formulierte objektive technische Aufgabe angemessen und entspricht der aus dem Streitpatent. Diese Aufgabe deutet jedoch nicht auf die Lösung hin.

Darüber hinaus geht es angesichts der Aufgabe und ausgehend von D31 nicht darum, das in D31 offenbarten System zu ändern bzw. zu verbessern, sondern es zu ergänzen, da D31 darüber schweigt, was nach Erreichen des Stillstands geschieht. Das Fahrzeug gegen Verrollen im Stillstand zu sichern ist für den Fachmann eine offensichtliche Lösung, da das Sichern eines Fahrzeugs im Stillstand, wie von den Parteien unstrittig eingeräumt (siehe angefochtene Entscheidung, Punkt 66), bekanntes Wissen darstellt.

1.6 Da D22 im Neuheitseinwand nicht überzeugen kann und für die Frage der erfinderischen Tätigkeit nicht relevant ist, kann die Frage der öffentlichen Zugänglichkeit der D22 aufgrund des Vermerks "Nur für interne Verwendung" - wie bereits im Einspruchsverfahren (angefochtene Entscheidung, Punkte 41, 42) - unberücksichtigt bleiben.

2. *Hilfsantrag 1*

2.1 *Zulassung*

2.1.1 Die Kammer lässt in Ausübung ihres Ermessens gemäß Artikel 12(4) und (6) VOBK den Hilfsantrag 1 ins Beschwerdeverfahren zu.

2.1.2 Die Patentinhaberin reichte den Hilfsantrag 1 erstmals mit der Beschwerdeerwiderung ein. Der Anspruch 1 entspricht der Kombination der erteilten Ansprüche 1 und 6.

2.1.3 Die Beschwerdeführerin machte geltend, dass die Kammer ihr Ermessen gemäß Artikel 12 VOBK ausüben und den neuen Hilfsantrag 1 nicht zum Verfahren zulassen sollte. Insbesondere sehe sie keinen Grund, warum dieser Antrag nicht bereits im Einspruchsverfahren eingebracht worden sei. Im Hinblick auf den im Einspruchsverfahren eingereichten Hilfsantrag 5, dessen Anspruch 1 einer und/oder Kombination der erteilten Ansprüche 5 bis 9 entspricht, argumentierte die Beschwerdeführerin, dass der Anspruch 1 des vorliegenden Hilfsantrags 1 gegenüber diesem früher gestellten Hilfsantrag 5 deutlich eingeschränkt sei. Es sei daher nicht zu entnehmen gewesen, dass dem Merkmal des erteilten Anspruchs 6 in dem seinerzeit gestellten Hilfsantrag 5 eine besondere Stellung zukomme.

2.1.4 Gemäß Artikel 12(4) VOBK ist ein Teil des Beschwerdevorbringens eines Beteiligten als Änderung zu betrachten, wenn dieser Teil die Erfordernisse nach Artikel 12(2) VOBK nicht erfüllt.

Im vorliegenden Fall stellt der Hilfsantrag 1 eine solche Änderung dar, da er der angefochtenen Entscheidung nicht zugrunde liegt.

Gemäß dieser Bestimmung steht es außerdem im Ermessen der Kammer, den Hilfsantrag 1 zuzulassen. Bei der Ausübung dieses Ermessens berücksichtigt die Kammer insbesondere die Komplexität der Änderung, ihre Eignung zur Behandlung der Fragestellungen, die zur angefochtenen Entscheidung führten, sowie das Gebot der Verfahrensökonomie.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 entspricht lediglich der Kombination der erteilten Ansprüche 1 und 6, was eine nicht komplexe Änderung darstellt, die der Verfahrensökonomie dient, da, wie unten erläutert, sie zu einer gewährbaren Fassung des Patents im geänderten Umfang führt.

Dabei ist zudem festzustellen, dass sich der Einspruch gegen das erteilte Patent im gesamten Umfang richtete und die Beschwerdegegnerin vorgetragen hat, weshalb die Einwände der Beschwerdeführerin ausgeräumt seien.

Die Argumentation der Beschwerdeführerin bezüglich des im Einspruchsverfahren eingereichten Hilfsantrags 5 ist irrelevant, da nicht der Hilfsantrag 5, sondern das erteilte Patent die Referenz für die Änderung des Patents ist.

2.1.5 Gemäß Artikel 12(6) VOBK lässt die Kammer außerdem Anträge nicht zu, die in dem Verfahren, das zur

angefochtenen Entscheidung geführt hat, vorzubringen gewesen wären, es sei denn, die Umstände der Beschwerdesache rechtfertigen eine Zulassung.

Im vorliegenden Fall hätte die Patentinhaberin zwar den Hilfsantrag 1 im Einspruchsverfahren einreichen können, war dazu jedoch weder verpflichtet noch veranlasst, da der Einspruch in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung zurückgewiesen wurde.

2.2 *Erfinderische Tätigkeit*

2.2.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

2.2.2 Die Beschwerdeführerin führte aus, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 durch die folgenden Kombinationen aus dem Stand der Technik nahegelegt werde:

- D31 mit D8, D10 oder D38;
- D16/D17 mit D8, D10 oder D38; und
- D7 mit D8, D10 oder D38.

Alle Angriffe basieren auf dem Unterscheidungsmerkmal 1.6 und dem Argument, dass D8, D10 und D38 das Merkmal 1.6 offenbarten.

Insbesondere beschreibe D8 (siehe Absatz [0023]) eine Redundanz zwischen Bremssteuermodulen (BCMs) eines primären und eines sekundären Bremssystems, bei der im Fehlerfall eines zweiten BCM das erste BCM dessen Funktion übernehme.

Ebenso seien die Steuergeräte in D10 (siehe Absatz [0028]) redundant und austauschbar, sodass bei Ausfall eines zweiten Steuergeräts (sekundäres System) das erste Steuergerät (primäres System) die Bremsfunktion übernehme oder fortführe.

Das Merkmal 1.6 werde auch in D38 durchgehend gezeigt:

bereits im technischen Hintergrund (siehe Spalte 1, Z. 25-32) und insbesondere in Anspruch 1 (siehe Spalte 4, Z. 48-51). Darin wirke eine erste Sicherungseinrichtung bei Ausfall des Sicherungsrechners auf den ersten Druck-Steuerkreis ein, um die Bremse zu aktivieren.

2.2.3 Der Vortrag der Beschwerdeführerin überzeugt aus folgenden Gründen nicht:

Zunächst ist der Einwand ausgehend von D7 ungültig, da D7 Stand der Technik nach Artikel 54(3) EPÜ ist und somit kein Stand der Technik für die Prüfung der erfinderischen Tätigkeit darstellt.

Weiterhin kann keiner der Angriffe der Beschwerdeführerin zum Erfolg führen, da weder D8, D10 noch D38 das Merkmal 1.6 offenbaren.

Der Anspruch 1 beschreibt eine spezifische Merkmalskombination:

Ein Primärsystem führt bei Ausfall einer Fahrzeugfunktion die Notfallfunktion aus. Bei Ausfall des Primärsystems übernimmt ein Sekundärsystem diese Notfallfunktion. Zusätzlich überwacht das Primärsystem kontinuierlich das Sekundärsystem auf Fehler - auch wenn die Fahrzeugfunktion selbst noch einwandfrei arbeitet - und führt bei einem erkannten Fehler im Sekundärsystem die Notfallfunktion aus, obwohl kein Fehler in der Fahrzeugfunktion vorliegt.

Diese miteinander wechselwirkenden Merkmale sind in D8 und D10 nicht offenbart, da diese Dokumente lediglich einfache redundante Bremssysteme ohne derartige detaillierte und spezifische Regelungen beschreiben.

D38 offenbart lediglich ein Backup-System (die erste Sicherungseinrichtung), das im Falle eines Defekts des normal funktionierenden Systems eine Notbremsung durchführt. Zusätzlich offenbart D38, dass die erste Sicherungseinrichtung (Primärsystem) über einen zweiten Drucksteuerkreis eine unmittelbare externe Druckbeaufschlagung und damit eine Deaktivierung der Bremse eines Fahrzeugs mit ausgefallenem oder gestörtem Sicherungsrechner ermöglicht. Ein redundantes Backup-System mit zwei Notfallfunktionen, bei dem im Fehlerfall eines der Notfallsysteme das andere die Notbremsung durchführt, ist jedoch nicht vorhanden.

2.2.4 Die Frage der Zulässigkeit des erst mit Schreiben vom 27. Dezember 2024 im Beschwerdeverfahren eingereichten Dokuments D38 kann daher offen bleiben.

2.3 Während der mündlichen Verhandlung reichte die Beschwerdegegnerin eine angepasste Beschreibung ein. Die Beschwerdeführerin hatte keine Einwände dagegen.

3. Somit bildet der Hilfsantrag 1 die Grundlage für die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird mit der Anordnung an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen, das Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen aufrecht zu erhalten:

- Ansprüche 1 bis 12 des Hilfsantrags 1, eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung vom 4 Oktober 2024,
- Beschreibung: Seite 2, 3 und 5 bis 9 der Patentschrift und Seite 4 eingereicht per Email vom 17. Dezember 2025
- Figuren 1 bis 4 der Patentschrift.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Die Vorsitzende:



D. Grundner

A. Wagner

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt