

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 8. April 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2207/22 - 3.4.03

Anmeldenummer: 15154792.4

Veröffentlichungsnummer: 2905750

IPC: G07C5/08

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Vorrichtung für ein Kraftfahrzeug zur Erfassung der Verwendung einer Geschwindigkeitsregelanlage, sowie entsprechendes Kraftfahrzeug und Verfahren

Anmelderin:

HR Instrument Services GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 52(1), 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - (ja) - nächstliegender Stand der Technik



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 2207/22 - 3.4.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.03
vom 8. April 2025

Beschwerdeführerin:

(Anmelderin)

HR Instrument Services GmbH
Hirslandweg 16
4144 Arlesheim (CH)

Vertreter:

Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB
Postfach 10 54 62
70047 Stuttgart (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 4. Mai 2022
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 15154792.4
aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender

T. Häusser

Mitglieder:

A. Böhm-Pélissier

M. Blasi

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Patentanmeldung Nr. 15 154 792.4 wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 52(1), 56 EPÜ), mangelnder Klarheit (Artikel 84 EPÜ) und unzulässiger Erweiterung (Artikel 123(2) EPÜ) zurückzuweisen.

II. Es wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1 = US 6 134 489 A

D5 = WO 2007/139493 A1

III. Die Beschwerdeführerin (Anmelderin) beantragt, die Entscheidung über die Zurückweisung der Patentanmeldung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage des Hauptantrags, eingereicht am 12. Februar 2025, zu erteilen. Dieser Antrag entspricht im Wesentlichen dem der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Hilfsantrag 3, welcher in einer korrigierten Fassung mit der Beschwerdebegründung eingereicht wurde. Der Hauptantrag ist eine in Antwort auf die Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK eingereichte, leicht abgeänderte Fassung dieses Antrags.

Die Beschwerdeführerin beantragt, ein Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:

Ansprüche: Nr. 1 bis 13, eingereicht mit Schreiben vom 12. Februar 2025;

Beschreibung: Seiten 1 bis 17, eingereicht mit Schreiben vom 19. Februar 2025;

Zeichnungen: Blätter 1/3 bis 3/3 der ursprünglich eingereichten Fassung der Anmeldung.

IV. **Ansprüche 1 und 13 gemäß Hauptantrag**
(Merkmalsbezeichnungen "(A)", "(B)" etc. wurde von der Kammer eingefügt):

*1. (A) Vorrichtung (10) für ein Kraftfahrzeug (12) zur Erfassung der Verwendung einer Geschwindigkeitsregelanlage (14) des Kraftfahrzeugs (12),
(B) wobei die Vorrichtung (10) eine Erfassungseinrichtung (16) und eine Speichereinrichtung (18) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass
(C) die Erfassungseinrichtung (16) dafür ausgebildet ist, einen Status der Geschwindigkeitsregelanlage (14) zu erfassen und in der Speichereinrichtung (18) zu speichern
(D) und ausgebildet ist, den Status mit einer zugeordneten Weginformation zu speichern,
(E) wobei der Status eine Information bezüglich der aktuell befahrenen Verkehrswegart und der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit beinhaltet, die unter Verwendung einer Positionsermittlung durch Satellitennavigation und dem entsprechenden Abgleich mit vorhandenem Kartenmaterial gewonnen werden,
(F) wobei die Vorrichtung so ausgebildet ist, dass aufgrund der so von der Erfassungseinrichtung (16) erfassten Daten Änderungen am Motormanagement des Kraftfahrzeugs (12) vorgenommen werden.*

13. (A') Verfahren zur Erfassung der Verwendung einer Geschwindigkeitsregelanlage (14) eines Kraftfahrzeugs (12) mit den folgenden Schritten:

(B') - Erfassen eines Status der Geschwindigkeitsregelanlage (14),
(C') - Ermitteln einer Wegstrecke, über die ein im Wesentlichen gleichbleibender Status vorliegt, und
(D') - Speichern des Status und der Wegstrecke,
(E') wobei der Status eine Information bezüglich der aktuell befahrenen Verkehrswegart und der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit beinhaltet, die unter Verwendung einer Positionsermittlung durch Satellitennavigation und dem entsprechenden Abgleich mit vorhandenem Kartenmaterial gewonnen werden,
(F') wobei aufgrund der so von der Erfassungseinrichtung (16) erfassten Daten Änderungen am Motormanagement des Kraftfahrzeugs (12) vorgenommen werden.

Merkmale (A) und (A'), (B) und (B') etc. im Vorrichtungs- und Verfahrensanspruch entsprechen im Wesentlichen einander.

- V. Die **Argumentation** der **Beschwerdeführerin**, soweit sie für diese Entscheidung relevant ist, kann folgendermaßen zusammengefasst werden:
- a) Die geänderten Ansprüche erfüllten die Anforderungen von Artikel 123(2) und 84 EPÜ.
 - b) D5 sei als nächstliegender Stand der Technik anzusehen und nicht D1.
 - c) D5 offenbare nicht, den Status der Geschwindigkeitsregelanlage zusammen mit Weginformationen, Verkehrswegart und der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit abzuspeichern und insbesondere in das Motormanagement einzugreifen.
 - d) Diese Merkmale seien weder durch D1 noch durch D5 nahegelegt.

Entscheidungsgründe

1. Die Erfindung

- 1.1 Die beanspruchte Erfindung betrifft die Verwendung einer Geschwindigkeitsregelanlage eines Kraftfahrzeugs und hat das Ziel, den bestehenden Individualverkehr mit Kraftfahrzeugen zu verbessern, ohne die Mobilität einzuschränken. Sie adressiert Probleme wie hohen Kraftstoffverbrauch, Verkehrsstaus und die Notwendigkeit einer gleichmäßigen Fahrweise, die sowohl den Verkehrsfluss verbessert als auch Ressourcen schont.
- 1.2 Die Erfindung schlägt eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Erfassung und Speicherung des Status einer Geschwindigkeitsregelanlage (Tempomat) vor. Die Vorrichtung bzw. das Verfahren erfasst, ob und wie lange die Geschwindigkeitsregelanlage verwendet wird, speichert diesen Status mit Weginformationen, Verkehrswegart sowie Höchstgeschwindigkeit und wertet die Daten aus. Es wird aktiv in das Motormanagement eingegriffen.
- 1.3 Dadurch ermöglicht die Erfindung:
- a) die Optimierung des Motormanagements und des Fahrverhaltens, um eine gleichmäßige Geschwindigkeit zu fördern,
 - b) die Reduktion von Kraftstoffverbrauch und die Verbesserung des Verkehrsflusses,
 - c) Anreize für gleichmäßiges Fahren durch externe Maßnahmen (z.B. Steuerersparnisse oder Zugang zu besonderen Verkehrsbereichen).

2. Zulassung des neuen Antrags

Der neue Hauptantrag wird zugelassen unter Artikel 13 (2) VOBK, da die in der Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK von der Kammer zum ersten Mal erhobenen Klarheitseinwände ausgeräumt wurden und der Hauptantrag im Wesentlichen dem der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Hilfsantrag 3 entspricht. Der ehemalige Hilfsantrag 3 wurde mit der Beschwerdebegründung in geänderter Fassung (Anspruch 13) eingereicht. Im unabhängigen Verfahrensanspruch 13 wurden lediglich die Merkmale des unabhängigen Vorrichtungsanspruchs 1 hinzugefügt.

3. Hauptantrag - Änderungen, Klarheit und Ausführbarkeit

3.1 Änderungen

3.1.1 Die Kammer ist der Meinung, dass Seite 4, Zeilen 3 bis 8 und Seite 9, dritter Absatz der ursprünglich eingereichten Beschreibung und die ursprünglich eingereichten Ansprüche 1, 4, 5, 7, 15 ohne Zwischenverallgemeinerung miteinander kombiniert werden können, da die genannten Textstellen aus dem allgemeinen Teil der Beschreibung stammen und nicht aus dem Zusammenhang der Ausführungsbeispiele genommen wurden. Die entsprechenden Merkmale sind als von anderen Merkmalen unabhängige Merkmale gekennzeichnet ("beispielsweise", "kann", "vorteilhaft", "insbesondere", etc.).

3.1.2 Dass, wie in Anspruch 13 definiert ist, (als Weginformation) eine Wegstrecke gespeichert wird, geht unter anderem aus dem ursprünglich eingereichten Anspruch 5 und Beschreibung, Seite 6, zweiter Absatz der ursprünglich eingereichten Beschreibung hervor.

- 3.1.3 Die Änderungen gehen daher nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus (Artikel 123(2) EPÜ).

3.2 Klarheit und Ausführbarkeit

Die Kammer ist ferner der Meinung, dass der Ausdruck "*Änderungen am Motormanagement*" für die Fachperson klar und ausführbar ist (Artikel 83 und 84 EPÜ). Da die Fachperson aus dem Gebiet der Fahrzeugtechnik kommt, ist ihr bekannt, dass ein Motormanagement beispielsweise

- a) ein hochtouriges oder niedertouriges Betreiben des Motors (z.B. durch Limitierung der Drehzahl oder des Drehmoments bzw. niedriger/hoher Gänge),
- b) ein "fettes" oder ein "armes" Betreiben des Motors (z.B. durch Regelung des Kraftstoff-Mischverhältnisses mit relativ viel oder wenig Kraftstoffzufuhr/Schadstoffausstoß), und/oder
- c) ein Eingriff in die Regeltechnik/Sensorik des Motors o.ä. sein kann.

4. Hauptantrag - erfinderische Tätigkeit

4.1 Nächstliegender Stand der Technik

Da D5 auch die Fahrweise eines Autofahrers analysiert und auf eine Optimierung des Motorbetriebs ausgelegt ist, stimmt die Kammer der Beschwerdeführerin zu, dass vorliegend D5 der nächstliegende Stand der Technik ist. D1 zielt dagegen darauf ab, ein verbessertes Aufzeichnungsgerät für Tempomat-Parameter bereitzustellen, das es Autofahrern ermöglicht, ihre Geschwindigkeitseinstellungen zu dokumentieren und diese Daten als Beweismittel bei der Anfechtung von

Geschwindigkeitsverstößen zu verwenden. In D1 geht es also nicht unmittelbar um eine Verbesserung des Motorbetriebs.

4.2 Offenbarung des Dokuments D5

4.2.1 D5 offenbart eine Geschwindigkeitsregelung, bei der die Geschwindigkeit und die Zeit zwischen Drehmoment-Änderungen gespeichert werden. Ferner werden spezifische Umstände erfasst, wie z.B. spezifische Drehmomentänderungen in einer bestimmten Verkehrsumgebung (Seite 12, Zeile 16 bis 28). D5 offenbart auch auf Seite 12, Zeile 16 ff., dass (statistische) Auswertungen über die gesamte Fahrstrecke gemacht werden können. Ferner werden Distanzen zwischen den Drehmomentänderungen gespeichert.

4.2.2 D5 gibt ferner an, dass Daten gespeichert werden, die das Verhalten des Fahrers und die Verkehrssituation darstellen (Ansprüche 8 und 9). D5 offenbart ferner die Einbeziehung von GPS-Daten und die Berücksichtigung von Verkehrswege-Daten (Seite 16, Zeile 17 bis 19). Es kann angenommen werden, dass der GPS-Empfänger zumindest vorübergehend die aktuelle Position speichert. D5 erwähnt auch Treibstoffökonomie (Seite 1, Zeile 8 ff.). Ferner werden Verkehrsdaten berücksichtigt (Seite 10, Zeile 10 bis 13). D5 offenbart außerdem die Unterstützung durch Satellitennavigation und einen Abgleich mit gespeichertem Daten- bzw. Kartenmaterial (Seite 16, Zeile 17 bis 19).

4.3 Offenbarung der D5 bzgl. des Anspruchswortlauts

D5 offenbart folglich (Bezüge auf D5, Wortlaut des Anspruchs 1, Hervorhebungen durch die Kammer):

(A) Vorrichtung für ein Kraftfahrzeug zur Erfassung der Verwendung einer Geschwindigkeitsregelanlage ("*cruise control*", Anspruch 4) des Kraftfahrzeugs, (B) wobei die Vorrichtung eine Erfassungseinrichtung ("*speed sensor*", Seite 6, Zeilen 9 bis 22 in Kombination dem GPS-Gerät und der Steuereinheit des Tempomats) und eine Speichereinrichtung ("*data processing unit 211*" umfassend EPROM etc., Seite 9, zweiter Absatz) aufweist, (C) wobei die Erfassungseinrichtung dafür ausgebildet ist, einen Status der Geschwindigkeitsregelanlage zu erfassen und in der Speichereinrichtung zu speichern (D) und ausgebildet ist, den Status mit einer zugeordneten ~~Weginformation~~ Verkehrsinformation zu speichern (Ansprüche 8 und 9).

4.4 Unterschied

Der Unterschied zwischen Anspruch 1 und der Offenbarung der D5 ist folglich

- a) dass eine Weginformation anstelle einer Verkehrsinformation gespeichert wird (Merkmal (D)),
- b) dass der Status eine Information bezüglich der aktuell befahrenen Verkehrswegart und der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit beinhaltet, die unter Verwendung einer Positionsermittlung durch Satellitennavigation und dem entsprechenden Abgleich mit vorhandenem Kartenmaterial gewonnen werden (Merkmal (E)), und
- c) dass die Vorrichtung so ausgebildet ist, dass aufgrund der so von der Erfassungseinrichtung (16) erfassten Daten Änderungen am Motormanagement des

Kraftfahrzeugs (12) vorgenommen werden (Merkmal (F)).

4.5 Technische Wirkung, objektive technische Aufgabe

- 4.5.1 Die Unterscheidungsmerkmale haben die technische Wirkung, dass die Schadstoffbelastung, der Verbrauch und die Staubbildung minimiert werden, da nicht nur Verkehrsinformationen, sondern auch die zulässige Höchstgeschwindigkeit und die befahrene Verkehrswegart berücksichtigt werden und insbesondere dadurch automatisch und direkt in das Motormanagement eingegriffen wird.
- 4.5.2 Die Kammer stimmt bzgl. der Aufgabenformulierung mit der Beschwerdeführerin überein, d.h. dass die objektive technische Aufgabe formuliert werden kann als unter Berücksichtigung des existierenden Individualverkehrs eine Minimierung bezüglich Schadstoffbelastung, Verbrauch und Staubbildung zu erzielen.

4.6 Nicht-Naheliegen

- 4.6.1 Die Kammer ist der Auffassung, dass die Fachperson, ausgehend von der Druckschrift D5 und befasst mit der oben gestellten Aufgabe zwar zum Gegenstand des Merkmals (D) gelangen würde, aber nicht zum Gegenstand der Merkmale (E) und (F).
- 4.6.2 D5 lehrt nur, Motorparameter (z.B. Drehmoment) zu messen, aber nicht in das Motormanagement einzugreifen, d.h. beispielsweise das Drehmoment zu beeinflussen. Ferner lehrt D5 zwar, die Verkehrssituation zu berücksichtigen, aber D5 lehrt nicht, die Verkehrswegart und die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu berücksichtigen.

- 4.6.3 D5 lehrt nur, Empfehlungen zur Fahrweise auszugeben (Seite 16, Zeile 20 ff.: "*According to the above, the present invention can be used for real time feedback to the driver. The vehicle can, in this case, be provided with a display that constantly shows the driver's anticipation ability ...*", Hervorhebungen durch die Kammer, Übersetzung durch die Kammer: *Gemäß dem oben Gesagten kann die vorliegende Erfindung für Echtzeit-Feedback an den Fahrer verwendet werden. Das Fahrzeug kann in diesem Fall mit einem Display ausgestattet werden, das ständig die Antizipationsfähigkeit des Fahrers anzeigt ...*). Da in D5 nur die Fahrweise des Fahrers analysiert bzw. verbessert werden soll und nicht aktiv in das Motormanagement eingegriffen wird, hätte die Fachperson zwar Parameter und Empfehlungen ausgegeben, wie durch die Fahrweise der Kraftstoffverbrauch, Schadstoffe und Staubbildung reduziert werden können, aber in Anbetracht der Lehre von D5 hatte die Fachperson keine Veranlassung, die Vorrichtung in D5 so zu modifizieren, dass sie direkt in das Motormanagement eingreift (z.B. Reduzierung der Kraftstoffzufuhr, Reduzierung des Drehmoments, Auswahl der Gänge etc.). Dies hätte auch eine umfangreiche und komplexe Umkonstruktion bzw. Erweiterung der Fahrzeug-Elektronik, -Steuerung und -Mechanik erfordert. Insbesondere ist das Gerät der D5 nur zur Informationsausgabe, aber nicht zur Steuerung geeignet und in D5 werden keinerlei Angaben gemacht, dass von außen in das Motormanagement eingegriffen werden könnte.
- 4.6.4 Folglich kommt die Kammer zum Schluss, dass die Fachperson ausgehend von der Druckschrift D5 nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangt wäre.

4.6.5 Die Kammer ist ferner der Auffassung, dass die Fachperson auch ausgehend vom Dokument D1 nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangt wäre. Die Kammer stimmt mit der Prüfungsabteilung darin überein, dass D1 die Merkmale (A) bis (C) offenbart. D1 offenbart einen Fahrtenschreiber, der die Geschwindigkeit der Geschwindigkeitsregelanlage aufzeichnet, aber nicht den Status zusammen mit einer Wegeinformation (Merkmal (D)). Da die Aufzeichnungsanlage weder in die Geschwindigkeitsregelung noch in das Motormanagement eingreifen kann und soll, offenbart D1 auch zumindest nicht Merkmal (F) (Motormanagement). Die objektive technische Aufgabe ausgehend von D1 ist dieselbe wie ausgehend von D5. Die rein passive Aufzeichnung der Geschwindigkeit in der D1, die nicht einmal eine Beeinflussung der Geschwindigkeitsregelung ermöglicht, weist somit vom Eingreifen in das Motormanagement weg und hätte die Fachperson nicht auf die Idee gebracht, aktiv in das Motormanagement einzugreifen. Deshalb wäre die Fachperson auch ausgehend von D1 und befasst mit der oben gestellten Aufgabe nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 weist daher eine erfinderische Tätigkeit auf.

4.6.6 Der Verfahrensanspruch 13 entspricht im Wesentlichen dem Vorrichtungsanspruch 1.

Ansprüche 2 bis 12 sind von Anspruch 1 abhängig.

Folglich weist der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 13 des Hauptantrags eine erfinderische Tätigkeit auf (Artikel 52(1) und 56 EPÜ).

5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Ansprüche des Hauptantrags erfüllen die Erfordernisse der Artikel 123(2), 83, 84, 52(1) und 56 EPÜ. Die vorliegende Anmeldung erfüllt auch die übrigen Erfordernisse des EPÜ. Die Kammer stellt dabei fest, dass die Beschreibung an die geänderten Ansprüche angepasst ist und dass u.a. die Dokumente D1 und D5 in der Beschreibung erwähnt werden. Folglich ist in Anbetracht des geänderten Anspruchssatzes und der angepassten Beschreibung die angefochtene Entscheidung aufzuheben und die Angelegenheit zur Erteilung eines Patents an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen (Artikel 97 (1) und 111 (1) EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Prüfungsabteilung zur Erteilung eines Patents mit folgenden Unterlagen zurückverwiesen:

<u>Ansprüche:</u>	Nr. 1 bis 13, eingereicht mit Schreiben vom 12. Februar 2025;
<u>Beschreibung:</u>	Seiten 1 bis 17, eingereicht mit Schreiben vom 19. Februar 2025;
<u>Zeichnungen:</u>	Blätter 1/3 bis 3/3 der ursprünglich eingereichten Fassung der Anmeldung.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



S. Sánchez Chiquero

T. Häusser

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt