

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 8. Mai 2024**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1123/22 - 3.2.04

Anmeldenummer: 17157434.6

Veröffentlichungsnummer: 3259976

IPC: A01D43/08, A01B67/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB
EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSMASCHINE

Patentinhaberin:

CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH

Einsprechende:

Deere & Company/John Deere GmbH & Co. KG

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag (nein)

Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag (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
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1123/22 - 3.2.04

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04
vom 8. Mai 2024

Beschwerdeführerinnen: Deere & Company/John Deere GmbH & Co. KG
(Einsprechende) One John Deere Place/John-Deere-Str. 70
Moline, IL 61265/US/68163 Mannheim/DE (US)

Vertreter: Holst, Sönke
John Deere GmbH & Co. KG
Global Intellectual Property Services
John-Deere-Strasse 70
68163 Mannheim (DE)

Beschwerdegegnerin: CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
(Patentinhaberin) Münsterstrasse 33
33428 Harsewinkel (DE)

Vertreter: Gottschald, Jan
Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB
Klaus-Bungert-Straße 1
40468 Düsseldorf (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 25. April 2022 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 3259976 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender A. de Vries
Mitglieder: C. Kujat
K. Kerber-Zubrzycka

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, den Einspruch gegen das europäische Patent nach Artikel 101(2) EPÜ zurückzuweisen.

II. Die Einspruchsabteilung hatte entschieden, dass keiner der erhobenen Einspruchsgründe der Aufrechterhaltung des Patents entgegensteht.

In ihrer Entscheidung hat die Einspruchsabteilung unter anderem die folgende Entgeghaltung zitiert:

D1 DE 197 40 346 A1

III. Die Einsprechenden als Beschwerdeführerinnen beantragen die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

IV. Die Patentinhaberin als Beschwerdegegnerin beantragt die Zurückweisung der Beschwerde (Hauptantrag) oder hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents gemäß einem der Hilfsanträge VII oder XIII, wobei der Hilfsantrag VII bereits im Einspruchsverfahren vorgelegt wurde, und der Hilfsantrag XIII mit der Beschwerdeerwiderung vom 26. September 2022 eingereicht wurde. Während der mündlichen Verhandlung nahm sie die Hilfsanträge I-VI und VIII-XII zurück.

V. In einer Mitteilung gemäß Artikel 15(1) VOBK als Anlage zur Ladung zur mündlichen Verhandlung teilte die Kammer den Parteien ihre vorläufige Auffassung mit. Die mündliche Verhandlung fand am 8. Mai 2024 in

Anwesenheit der beiden Parteien als Videokonferenz per Zoom statt.

- VI. Der unabhängige Anspruch 1 der für diese Entscheidung relevanten Anträge hat den folgenden Wortlaut:

Hauptantrag (erteilte Fassung)

"Landwirtschaftliche Arbeitsmaschine (1), insbesondere Erntemaschine, wobei eine Verbrennungskraftmaschine (9) vorgesehen ist, die in verschiedenen Leistungsstufen (LS) betreibbar ist, in denen sie jeweils eine andere Leistungskennlinie (K1, K2, ... K10) hat, wobei mindestens ein Arbeitsaggregat (5) vorgesehen ist, dem von der Verbrennungskraftmaschine (9) abgegebene Leistung (P) zuführbar ist, und wobei eine Regeleinrichtung (14) vorgesehen ist, die konfiguriert ist, die Verbrennungskraftmaschine (9) zu regeln, dadurch gekennzeichnet, dass die Regeleinrichtung (14) konfiguriert ist, über einen zu erwartenden Leistungsbedarf des mindestens einen Arbeitsaggregats (5) eine Prognoseinformation (1) zu erzeugen und basierend auf der Prognoseinformation (1) ein automatisiertes Umschalten der Verbrennungskraftmaschine (9) von einer der Leistungsstufen (LS) in eine andere der Leistungsstufen (LS) zu bewirken, bevor sich der Leistungsbedarf des mindestens einen Arbeitsaggregats (5) ändert, und dass die Prognoseinformation (1) eine Prognose über den Leistungsbedarf, der in einem Feldbereich (15, 16) zu erwarten ist, in dem die Beschaffenheit des Feldbestands (2) um einen bestimmten Grad gegenüber einem bezogen auf die Fahrtroute vorhergehenden Feldbereich (15, 16) abweicht, umfasst."

Hilfsantrag VII

Anspruch 1 ist wie im Hauptantrag, wobei das Kennzeichen die folgenden Änderungen aufweist (von der Kammer mit Unterstreichung hervorgehoben:

"... zu bewirken, bevor sich der Leistungsbedarf des mindestens einen Arbeitsaggregats (5) ändert, dass die Regeleinrichtung (14) konfiguriert ist, basierend auf der Prognoseinformation (1) ein automatisiertes Umschalten der Verbrennungskraftmaschine (9) von einer der Leistungsstufen (LS) in eine andere der Leistungsstufen (LS) zu bewirken, in der die abgebbare Maximalleistung der Verbrennungskraftmaschine (9) höher oder niedriger ist, dass die Regeleinrichtung (14) konfiguriert ist, das Umschalten der Verbrennungskraftmaschine (9) von einer der Leistungsstufen (LS) in eine andere der Leistungsstufen (LS) zu bewirken, bevor sich die Drehzahl (n) oder das Drehmoment an einer Abtriebswelle (10) der Verbrennungskraftmaschine (9) ändert, dass die Verbrennungskraftmaschine (9) so regelbar ist, dass beim Umschalten der Verbrennungskraftmaschine (9) von einer der Leistungsstufen (LS) in eine andere der Leistungsstufen (LS) das von der Verbrennungskraftmaschine (9) abgegebene Drehmoment erhöht oder verringert wird, dass die Regeleinrichtung (14) konfiguriert ist, die Prognoseinformation (1) basierend auf mindestens einem Umgebungsparameter zu erzeugen, dass die landwirtschaftliche Arbeitsmaschine (1) eine Vorfeldererkennungseinrichtung (17) aufweist, die konfiguriert ist, die Umgebungsparameter zu ermitteln und an die Regeleinrichtung (14) zu übertragen, dass die Vorfeldererkennungseinrichtung (17) eine Kamera aufweist,

und dass die Prognoseinformation (1) eine Prognose über den Leistungsbedarf, der in einem Feldbereich (15, 16) zu erwarten ist, in dem die Beschaffenheit des Feldbestands (2) um einen bestimmten Grad gegenüber einem bezogen auf die Fahrtroute vorhergehenden Feldbereich (15, 16) abweicht, umfasst, dass die Verbrennungskraftmaschine (9) so regelbar ist, dass sie nach dem Umschalten in die andere Leistungsstufe (LS) in dieser Leistungsstufe (LS) nur für ein vorgegebenes Zeitintervall betrieben wird, dass, wenn die Arbeitsmaschine (1) einen Vorgewendebereich (7) durchfährt, eine höhere, insbesondere sogar die höchste Leistungsstufe (LS), bereits vor dem Erreichen des nachfolgenden Feldbestands (2) eingestellt wird und diese Leistungsstufe (LS) solange beibehalten wird, bis sich die Arbeitsmaschine (1) oder zumindest das Arbeitsaggregat (5) im Feldbestand (2) befindet, dass nach Ablauf eines vorgegebenen Zeitintervalls die Verbrennungskraftmaschine (9) dann in einen Betriebsmodus umgeschaltet wird, in dem die Leistung und/oder die jeweilige Leistungsstufe (LS) der Verbrennungskraftmaschine (9) abhängig von dem tatsächlichen Leistungsbedarf (LS) eingestellt wird."

Hilfsantrag XIII

Anspruch 1 ist wie im Hilfsantrag VII, wobei das Kennzeichen die folgenden Änderungen aufweist (von der Kammer mit Durch- und Unterstreichung hervorgehoben:

~~"... dass die Vorfeldererkennungseinrichtung (17) eine Kamera aufweist,~~

und dass die Prognoseinformation (1) eine Prognose über den Leistungsbedarf, der in einem Feldbereich (15, 16) zu erwarten ist, in dem die Beschaffenheit des

Feldbestands (2) um einen bestimmten Grad gegenüber einem bezogen auf die Fahrtroute vorhergehenden Feldbereich (15, 16) abweicht, umfasst, wobei der Zeitpunkt und Betrag der bevorstehenden Leistungsbedarfsänderung prognostiziert und zur vorausschauenden Regelung der Verbrennungskraftmaschine herangezogen wird, dass die Verbrennungskraftmaschine (9) so regelbar ist, dass sie nach dem Umschalten in die andere Leistungsstufe (LS) in dieser Leistungsstufe (LS) nur für ein vorgegebenes Zeitintervall betrieben wird, dass, wenn die Arbeitsmaschine (1) einen Vorgewendebereich (7) durchfährt, ~~eine höhere, insbesondere sogar die höchste Leistungsstufe (LS),~~ bereits vor dem Erreichen des nachfolgenden Feldbestands (2) eingestellt wird, wobei mehrere Leistungsstufen (LS) durchlaufen oder übersprungen werden, und diese Leistungsstufe (LS) solange beibehalten wird, bis..."

- VII. Die Einsprechenden als Beschwerdeführerinnen haben zu den entscheidungserheblichen Punkten im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:
Der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag sei nicht neu gegenüber Dokument D1, und der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß jedem der beiden Hilfsanträge VII und XIII beruhe ausgehend von D1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit.
- VIII. Die Patentinhaberin als Beschwerdegegnerin hat zu den entscheidungserheblichen Punkten im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:
Der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag sei neu gegenüber Dokument D1, und der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß jedem der beiden Hilfsanträge VII und XIII beruhe gegenüber dem angezogenen Stand der Technik auf erfinderischer Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Anwendungsgebiet der Erfindung*

Die Erfindung betrifft eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine, z.B. einen Mähdrescher oder einen Feldhäcksler, die von einem Verbrennungsmotor angetrieben wird. Die Arbeitsmaschine besitzt eine Regeleinrichtung zum automatisierten Umschalten des Verbrennungsmotors von einer Leistungsstufe in eine andere Leistungsstufe. Um das Umschalten rechtzeitig zu bewirken, also bevor sich der Leistungsbedarf eines Arbeitsaggregats der Arbeitsmaschine ändert, nutzt die Regeleinrichtung eine Prognoseinformation. Auf diese Weise wird eine heftige Regelungsreaktion vermieden, die z.B. der Fahrer der Arbeitsmaschine als Abwürgen des Motors empfinden würde, siehe Absatz 0008 der Beschreibung.

Ein Verfahren zum Betrieb einer landwirtschaftlichen Arbeitsmaschine wird ebenfalls beansprucht.

3. *Hauptantrag - Neuheit*

Die angefochtene Entscheidung bejahte die Neuheit von Anspruch 1 des Hauptantrags gegenüber der Offenbarung der D1, siehe Absatz 2.1 der Entscheidungsgründe. Die Einsprechenden als Beschwerdeführerinnen bestreiten diesen von der Patentinhaberin als Beschwerdegegnerin geteilten Befund der Entscheidung.

3.1 Das Dokument D1 betrifft eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine mit einem gemeinsamen Antriebsmotor für

den Fahrtrieb und die Arbeitsaggregate der Maschine. Der Antriebsmotor besitzt einen Leistungsregler, der die Leistung des Motors verändern kann, indem er zwischen gespeicherten Motorkennlinien umschaltet, siehe Anspruch 11 und Spalte 3, Zeilen 50-67 des Dokuments. Es ist unstrittig, dass die Regeleinrichtung bei dieser Arbeitsmaschine bereits dazu konfiguriert ist, über einen zu erwartenden Leistungsbedarf des mindestens einen Arbeitsaggregats eine Prognoseinformation zu erzeugen und basierend auf der Prognoseinformation ein automatisiertes Umschalten des Antriebsmotors von einer der Leistungsstufen in eine andere der Leistungsstufen zu bewirken, bevor sich der Leistungsbedarf des Arbeitsaggregats ändert. Die Kammer sieht das genauso, da ein veränderter Leistungsbedarf im voraus erkannt werden soll, um rechtzeitig die Belastungsspitze an den Arbeitsaggregaten durch eine Erhöhung der Kraftstoffmenge abfangen zu können, siehe Spalte 5, Zeilen 53-58 der D1. Dazu sind Sensoren vor dem Arbeitsaggregat vorgesehen, um eine Veränderung der Erntegutmenge zu erfassen und an den Leistungsregler zu übermitteln, siehe Spalte 5, Zeilen 17-58. Falls die Arbeitsmaschine als Mähdrescher ausgestaltet ist, kann über einen Sensor im Einzugskanal das Trägheitsmoment der rotierenden Dreschtrommel erhöht werden, siehe Spalte 5, Zeilen 27-25. Im Falle eines Feldhäckslers kann mit einem Laserscanner, der die Höhe des vor der Maschine liegenden Schwades abtastet, auf die Häckseltrommel eingewirkt werden, siehe Spalte 8, Zeilen 19-39.

- 3.2 Das Argument der Beschwerdegegnerin, wonach die streitpatentgemäße Regelung im Gegensatz zu D1 auf Leistungssprünge über mehrere Leistungsstufen hinweg gerichtet sei, überzeugt die Kammer nicht. Derartige Leistungssprünge werden nicht in Anspruch 1

beansprucht, wonach das Umschalten der von einer der Leistungsstufen in eine andere der Leistungsstufen erfolgen soll. Da das Ziel des Umschaltens, also die andere Leistungsstufe, nicht weiter charakterisiert wird, umfasst der Anspruch auch das Umschalten in eine benachbarte Leistungsstufe. Diese breite Auslegung wird durch Absatz 0011 der Patentschrift bestätigt, demzufolge die Leistungsstufen infinitesimal klein sein können. Dessen ungeachtet kommt es bereits im Dokument D1 beim Umschalten unweigerlich zu Leistungssprüngen, und damit wohl zu einer diskontinuierlichen Regelung im Sinne der Argumentation der Beschwerdegegnerin. Denn laut Anspruch 11 des Dokuments wird zwischen verschiedenen Motorkennlinien umgeschaltet. Nach dem allgemeinen Fachwissen führt selbst der Wechsel zwischen benachbarten Kennlinien zwangsläufig zu einem Leistungssprung, siehe die unterschiedlichen Leistungen P der Kennlinien K1-K10 im Drehzahlbereich von 1800-1900 Umdrehungen pro Minute in Figur 2 der Patentschrift. Folglich bleibt nach dem Umschalten auf eine andere Motorkennlinie bereits in D1 stets eine gewisse Regelreserve übrig, so dass auch diese vermeintliche Wirkung den Anspruch nicht von der vorbekannten Arbeitsmaschine abgrenzen kann, siehe das Argument der Beschwerdegegnerin im dritten Absatz auf Seite 2 ihrer Eingabe vom 1. Dezember 2023.

- 3.3 Die Kammer muss darum nun den weiteren von der Beschwerdegegnerin bestrittenen Aspekt prüfen, wonach die Prognoseinformation der D1 keine Prognose über den Leistungsbedarf umfasse, der in einem Feldbereich zu erwarten ist, in dem die Beschaffenheit des Feldbestands um einen bestimmten Grad gegenüber einem bezogen auf die Fahrtroute vorhergehenden Feldbereich abweicht. Die Auslegung dieses in Absatz 0012 der Beschreibung der Patentschrift ohne weitere Angaben

genannten Merkmals ist umstritten. Nach Auffassung der Beschwerdegegnerin ist das Merkmal im Sinne einer diskontinuierlichen Regelung so auszulegen, dass ein Umschalten der Leistungsstufen erst dann erfolge, wenn ein bestimmter Grad der Abweichung der Beschaffenheit des Feldbestands festgestellt worden sei. Dagegen erfolge die Regelung in D1 kontinuierlich, also bei jeder kleinsten Änderung. Aus den folgenden Gründen sieht die Kammer das anders:

- 3.3.1 Im Gegensatz zur Sichtweise der Beschwerdegegnerin ist das Merkmal "basierend auf der Prognoseinformation ein automatisiertes Umschalten ... zu bewirken" in Anspruch 1 nicht auf ein Umschalten beschränkt, dass ausschließlich nach einem definierten Sprung in der Beschaffenheit des Feldbestands - dem bestimmten Grad - erfolgt, also nur dann, wenn eine Abweichung der Beschaffenheit um einen vorbestimmten Betrag oder auf einen vorbestimmten Wert erfasst worden ist. Die nicht-abschließende Formulierung "die Prognoseinformation ... umfasst" schließt nämlich nicht aus, dass das Umschalten auch bei einer geringeren Abweichung erfolgen kann. Somit wäre ein solches Umschalten in D1 unkritisch, solange dort zusätzlich bei einer sprunghaften Veränderung der Beschaffenheit des Feldbestandes in Höhe des bestimmten Grades umgeschaltet wird. Laut Absatz 0033 der Patentschrift betrifft die Erfindung das Einfahren aus dem Vorgewendebereich in den regulären, also dichteren Feldbestand. Es liegt in der Natur der streifenweise erfolgenden Ernte eines Feldes, dass auch im Stand der Technik wiederholt vom Vorgewendebereich in den regulären Feldbereich eingefahren wird. Die Kammer muss darum nun das Verhalten der aus D1 bekannten Arbeitsmaschine bei der Einfahrt aus dem Vorgewendebereich untersuchen.

3.3.2 In Übereinstimmung mit der Sichtweise der Beschwerdegegnerin ist der "bestimmte Grad" der Abweichung der Beschaffenheit des Feldbestands so gewählt, dass die Regeleinrichtung beim Einfahren sicher zwischen dem Vorgewendebereich und dem regulären Feldbestand unterscheiden kann. Wenn der in D1 beschriebene Feldhäcksler den Vorgewendebereich erreicht, erfasst sein Laserscanner dort bis zum Wenden des Feldhäckslers nur die sich vom regulären Feldbestand unterscheidende Beschaffenheit im Vorgewendebereich. Wenn der Feldhäcksler nach dem Wenden im Vorgewendebereich wieder in Richtung des regulären Feldbestandes fährt, erfasst sein Laserscanner an einer bestimmten Position erstmals wieder den regulären Feldbestand. An dieser Position, also in diesem Feldbereich entlang der Fahrtroute, weicht die erfasste Beschaffenheit des Feldbestands zwangsläufig mindestens um den "bestimmten Grad" von der Beschaffenheit in einem vorhergehenden Feldbereich innerhalb des Vorgewendes ab. Denn das Vorgewende und der reguläre Feldbestand unterscheiden sich in D1 nicht von denen im Streitpatent. Da die Prognose in D1 entlang der gesamten Fahrtroute erstellt wird, wird sie auch an dieser Position erstellt. Mithin umfasst die Prognoseinformation in D1 eine Prognose über den Leistungsbedarf, der in einem Feldbereich zu erwarten ist, in dem die Beschaffenheit des Feldbestandes um einen bestimmten Grad gegenüber einem bezogen auf die Fahrtroute vorhergehenden Feldbereich abweicht.

3.3.3 Dessen ungeachtet ist die Kammer der Auffassung, dass die Fachperson bei der Umsetzung der in D1 beschriebenen Regelung zwingend eine bestimmte Empfindlichkeit des Sensors bzw. ein Toleranzband um dessen Messwerte berücksichtigen wird, um einen

"überempfindlichen" Regelkreis zu vermeiden. Daher wird auch dort erst ein bestimmter Grad an Abweichung - selbst wenn es sich dabei nicht um den von der Patentinhaberin gewählten Grad der Abweichung handelt - erfasst werden, bevor der Leistungsregler die Motorkennlinien umschaltet.

3.3.4 Das weitere Argument der Beschwerdegegnerin, wonach in D1 kein vorsorgliches Umschalten der Leistungskennlinie erfolge, überzeugt die Kammer ebenfalls nicht. In D1 soll die Steuereinrichtung den Leistungsbedarf "im voraus erkennen", siehe Spalte 5, Zeilen 53-56, was implizit zeitlich vor der "nachfolgenden Belastungsspitze", also vorsorglich, geschieht. Somit ist auch in D1 der Leistungssprung bereits abgeschlossen, bevor der neue Leistungsbedarf vorliegt.

3.4 Die Kammer schließt aus alledem, dass die im Dokument D1 offenbarte landwirtschaftliche Arbeitsmaschine alle Merkmale von Anspruch 1 des Hauptantrags aufweist, so dass dessen Gegenstand nicht neu ist, Artikel 100(a) i.V.m. Artikel 54 EPÜ.

4. *Hilfsanträge VII und XIII - erfinderische Tätigkeit*

Die Patentinhaberin als Beschwerdegegnerin begründete für die Hilfsanträge VII und XIII das Vorliegen von erfinderischer Tätigkeit nur mit einigen der gegenüber dem Hauptantrag zusätzlich in den jeweiligen Anspruch 1 aufgenommenen Merkmale, siehe die Absätze III.3 und III.7.1 ihres Schreibens vom 26. September 2022 und die Absätze 5.7 und 5.13 ihres Schreibens vom 1. Dezember 2023. Die Kammer wird sich darum im Folgenden nur mit diesen Merkmalen und den zugehörigen Argumenten auseinandersetzen.

4.1 Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag VII** enthält unter anderem die zusätzlichen Merkmale

"wenn die Arbeitsmaschine einen Vorgewendebereich durchfährt, eine höhere Leistungsstufe bereits vor dem Erreichen des nachfolgenden Feldbestands eingestellt wird und diese Leistungsstufe solange beibehalten wird, bis sich die Arbeitsmaschine oder zumindest das Arbeitsaggregat im Feldbestand befindet"

und

"nach Ablauf eines vorgegebenen Zeitintervalls die Verbrennungskraftmaschine dann in einen Betriebsmodus umgeschaltet wird, in dem die Leistung und/oder die jeweilige Leistungsstufe der Verbrennungskraftmaschine abhängig von dem tatsächlichen Leistungsbedarf eingestellt wird".

Da der Merkmalsbestandteil "wenn die Arbeitsmaschine einen Vorgewendebereich durchfährt" nicht auf die gesamte Fahrt durch den Vorgewendebereich gerichtet ist, also die gesamte Strecke/Zeit zwischen dem Verlassen des regulären Feldbestands und dessen erneutem Befahren, sind auch Teilstrecken innerhalb des Vorgewendebereichs von dem Merkmal umfasst. Die Kammer wird darum nun das Verhalten des aus D1 bekannten Feldhäckslers zwischen dem Wenden im Vorgewendebereich und dem erneuten Einfahren in den Feldbestand betrachten.

4.1.1 Die Beschwerdegegnerin vertritt in Bezug auf diese beiden Merkmale unter Verweis auf Spalte 5, Zeilen 45-50 und Spalte 10, Zeilen 2-35 der Patentschrift die Auffassung, dass damit zwei unterschiedliche Betriebsmodi der Arbeitsmaschine beansprucht werden, zwischen denen umgeschaltet werden könne. Im Vorgewende komme ein prädiktiver - also ein vorausschauender, auf einer Prognose basierender - Betriebsmodus zum Einsatz,

während bei der anschließenden Fahrt im regulären Feldbestand ein reaktiver, nicht-vorausschauender Betriebsmodus ohne Prognose eingesetzt werde.

4.1.2 Aus den bereits im Zusammenhang mit dem Hauptantrag genannten Gründen stellt der Leistungsregler in D1 eine höhere Leistungsstufe ein, sobald der Laserscanner nach dem Wenden des Feldhäckslers erneut den regulären Feldbestand erfasst. Das geschieht bereits vor Erreichen des Feldbestands, da anhand der Höhe des Schwads vor dem Feldhäckslers die folgende Belastung ermittelt werden soll, siehe Spalte 8, Zeilen 23 und 37-39 des Dokuments. Da laut Spalte 8, Zeilen 33-35 durch die Anpassung der Leistungsstufe eine störungsfreie Verarbeitung der danach anfallenden Erntegutmenge sichergestellt werden soll, wird eine Fachperson die Angabe "die Antriebsmotorleistung kurzfristig erhöht" in Spalte 5, Zeile 31 so verstehen, dass die erhöhte Leistungsstufe zumindest solange beibehalten wird, bis sich der Feldhäckslers wieder im Feldbestand befindet. Daher wird der aus D1 bekannte Feldhäckslers beim Einfahren aus dem Vorgewende in den regulären Feldbestand implizit in einem prädiktiven Betriebsmodus unter Nutzung einer Prognose betrieben, so dass dieses Merkmal kein Unterscheidungsmerkmal im Sinne des Aufgabe-Lösungs-Ansatzes gegenüber D1 bildet.

4.1.3 Im Hinblick auf die sich an das Wenden und Einfahren anschließende Fahrt durch den regulären Feldbestand stimmt die Kammer der Beschwerdegegnerin darin zu, dass der aus D1 bekannte Feldhäckslers während dieser Fahrt in einen Betriebsmodus betrieben wird, in dem die Leistung und/oder die jeweilige Leistungsstufe der Verbrennungskraftmaschine abhängig von dem tatsächlichen Leistungsbedarf eingestellt wird. Daher wird der aus D1 bekannte Feldhäckslers im regulären

Feldbestand implizit in einem reaktiven, nicht-vorausschauenden Betriebsmodus ohne Prognose betrieben. Das geschieht wegen der nur kurzzeitigen Erhöhung der Motordrehzahl laut Spalte 8, Zeile 33 des Dokuments auch "nach Ablauf eines vorgegebenen Zeitintervalls". Da dieser Schritt von der Steuerung des Feldhäckslers initiiert wird, findet bereits in D1 ein Umschalten statt. Das im Hilfsantrag VII beanspruchte Umschalten zwischen den beiden Betriebsmodi wird von der Regeleinrichtung bewirkt, so dass die Kammer technisch keinen Unterschied gegenüber dem in D1 offenbarten Ablauf erkennen kann. Mithin betrifft der Begriff des Umschaltens in einen (zweiten) Betriebsmodus lediglich eine andere Benennung, so dass auch dieses Merkmal kein Unterscheidungsmerkmal im Sinne des Aufgabe-Lösungs-Ansatzes gegenüber D1 bildet.

4.2 Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag XIII** enthält unter anderem das zusätzliche Merkmal

"wenn die Arbeitsmaschine einen Vorgewendebereich durchfährt, die höchste Leistungsstufe bereits vor dem Erreichen des nachfolgenden Feldbestands eingestellt wird, wobei mehrere Leistungsstufen durchlaufen oder übersprungen werden".

Während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer wurde dieser Betrieb der landwirtschaftlichen Arbeitsmaschine als "Vollgas beim Einfahren in den regulären Feldbestand" bezeichnet. Diesbezüglich stimmt die Kammer der Beschwerdegegnerin darin zu, dass im Dokument D1 eine Überlastung des Antriebsmotors vermieden werden soll, siehe Spalte 2, Zeilen 55 und 56 des Dokuments. Da dort jedoch aus den bereits genannten Gründen die Leistung des Antriebsmotors erhöht werden muss, wenn der Feldhäckslers vom Vorgewende in den regulären Feldbestand einfährt, sieht die Kammer die nun beanspruchte Erhöhung auf die höchste Leistungs-

stufe - also auf "Vollgas" - als eine nachteilige Änderung an. Ein unerwarteter technischer Vorteil wurde von der Beschwerdegegnerin nicht geltend gemacht, und auch die Kammer hält eine Einfahrt in den regulären Feldbestand ohne Abwürgen des Antriebsmotors für eine erwartbare Wirkung dieses Merkmals. Schließlich soll die Erhöhung der Leistungsstufe in D1 die Verarbeitung der beim Einfahren anfallenden höheren Erntegutmenge gewährleisten, siehe Spalte 8, Zeilen 30-35, was bei einem Abwürgen des Antriebsmotors infolge einer unzureichenden Erhöhung der Antriebsleistung nicht möglich ist. Im Einklang mit der ständigen Rechtsprechung, siehe RdBK, 10. Auflage 2022, I.D. 9.21.1, betrachtet die Kammer dieses Merkmal als nicht-erfinderisch, da es das Ergebnis einer vorhersehbaren nachteiligen Änderung des nächstliegenden Stands der Technik ist.

- 4.3 Aus diesen Gründen gelangt die Kammer zum Ergebnis, dass der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß jedem der Hilfsanträge VII und XIII für die von D1 ausgehende Fachperson nahegelegt wird. Die beiden Hilfsanträge beruhen somit nicht auf erfinderischer Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ.
5. Die Kammer verneint den Befund zur Neuheit für den Hauptantrag, Patent wie erteilt, so dass sie die angefochtene Entscheidung aufheben muss. Da die Hilfsanträge VII und XIII nicht gewährbar sind, ist das Patent nach Artikel 101(3) (b) EPÜ zu widerrufen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Magouliotis

A. de Vries

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt