

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 22. Mai 2024**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2426/22 - 3.2.04

Anmeldenummer: 18152506.4

Veröffentlichungsnummer: 3400774

IPC: A01B79/00, A01D41/127

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

VERFAHREN ZUR AUSARBEITUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN
ERNTEPROZESSES

Patentinhaber:

CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH

Einsprechende:

Deere & Company/John Deere GmbH & Co. KG

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 84

Schlagwort:

Neuheit - (nein)

Patentansprüche - Klarheit - Hilfsanträge (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 2426/22 - 3.2.04

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04
vom 22. Mai 2024

Beschwerdeführer: CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
(Patentinhaber) Mühlenwinkel 1
33428 Harsewinkel (DE)

Vertreter: CLAAS Gruppe
Mühlenwinkel 1
33428 Harsewinkel (DE)

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

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

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 12. Oktober 2022 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 3400774 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzende S. Hillebrand
Mitglieder: S. Oechsner de Coninck
T. Bokor

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Patentinhaberin richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das Streitpatent zu widerrufen.
In dieser hatte die Einspruchsabteilung unter anderem festgestellt, dass
- das Verfahren des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag (erteilte Fassung) nicht neu sei,
 - Anspruch 1 des damaligen Hilfsantrags 1 nicht klar sei.
- II. In einer Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK hat die Kammer die Auffassung der Einspruchsabteilung vorläufig bestätigt.
- III. Am 22. Mai 2024 fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer unter Beteiligung aller Parteien statt.
- IV. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt als Hauptantrag. Hilfsweise beantragt sie die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang gemäß einem der Hilfsanträge 2 und 3, eingereicht mit der Beschwerdebegründung vom 22 Februar 2023.
- Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragt die Zurückweisung der Beschwerde.
- V. Anspruch 1 des Hauptantrags hat folgenden Wortlaut:
- Verfahren zur Abarbeitung eines landwirtschaftlichen Ernteprozesses auf einem Feld (1) mittels eines Verbunds (2) aus landwirtschaftlichen Erntemaschinen (3 - 7),

wobei die Erntemaschinen (3 - 7) des Verbunds (2) jeweils Erntegut verarbeitende Arbeitsaggregate aufweisen, die zur Anpassung an die jeweiligen Erntebedingungen mit Maschinenparametern einstellbar sind, wobei die Erntemaschinen (3 - 7) des Verbunds (2) über ein drahtloses Datennetzwerk (8) miteinander kommunizieren, dadurch gekennzeichnet, dass eine Erntemaschine (3) des Verbunds (2) als selbstoptimierende Erntemaschine ausgestaltet ist, die ein Fahrerassistenzsystem (9) zur automatisierten Erzeugung von hinsichtlich der Erntegutverarbeitung optimierten Maschinenparametern aufweist, und dass von der selbstoptimierenden Erntemaschine (3) die optimierten Maschinenparameter über das Datennetzwerk (8) bereitgestellt und von anderen Erntemaschinen (4 - 7) des Verbunds (2), die kein Fahrerassistenzsystem (9) zur automatisierten Erzeugung von hinsichtlich der Erntegutverarbeitung optimierten Maschinenparametern aufweisen und damit nicht selbstoptimierend sind, empfangen werden.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 enthält gegenüber Anspruch 1 des Hauptantrags die folgenden zusätzlichen Merkmale (Hervorhebung durch die Kammer):

" ... und von anderen Erntemaschinen (4 - 7) des Verbunds (2), die kein Fahrerassistenzsystem (9) zur automatisierten Erzeugung von hinsichtlich der Erntegutverarbeitung optimierten Maschinenparametern aufweisen und damit nicht selbstoptimierend sind, empfangen werden, wobei die Richtung des Datenflusses der optimierten Maschinenparameter von der selbstoptimierenden Erntemaschine (3) zu den anderen Erntemaschinen (4-7) allein dadurch bedingt ist, dass die selbstoptimierende Erntemaschine (3) das Fahrerassistenzsystem (9) zur automatisierten Erzeugung von hinsichtlich der Erntegutverarbeitung optimierten

Maschinenparametern aufweist."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 enthält gegenüber Anspruch 1 des Hauptantrags 2 die folgenden zusätzlichen Merkmale (Hervorhebung durch die Kammer):
" ... dass die selbstoptimierende Erntemaschine (3) das Fahrerassistenzsystem (9) zur automatisierten Erzeugung von hinsichtlich der Erntegutverarbeitung optimierten Maschinenparametern aufweist und die Richtung des Datenflusses damit ausschließlich basierend auf der Maschinenausstattung der Erntemaschinen (3-7) getroffen wird."

VI. In der vorliegenden Entscheidung wird auf folgende Dokumente Bezug genommen:

D1: EP 2 186 389 A1

D9: DE 10 2008 019 018 A1.

VII. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Die Erntemaschinen nach D1 arbeiten im Gegensatz zu denen des Patents als Team, in dem jede eine Teilaufgabe der Erntegutverarbeitung übernimmt. Dabei weist jede zumindest einige dafür nötigen Sensoren auf. Dies gilt insbesondere im Zusammenhang mit der Bestimmung der Fahrgeschwindigkeit, die auch einen Maschinenparameter der Erntegutverarbeitung darstellt. Sie wird von einer Erntemaschine bereitgestellt, während eine andere Erntemaschine Maschinenparameter für das Sammeln und Dreschen beisteuert. Daher ist der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 neu gegenüber der Lehre der D1.

Die unabhängigen Ansprüche der Hilfsanträge 2 und 3 stellen klar, dass die Leitfunktion allein aufgrund der Maschinenausstattung mit einem Fahrerassistenzsystem festgelegt ist, und nicht wie bei D1 darüber hinaus

zugewiesen werden muss.

Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

D1 offenbart eine Ausführungsform, in der nur eine der Erntemaschinen ein Fahrassistenzsystem aufweist wie im unabhängigen Anspruch definiert. Ob Fahrgeschwindigkeit ein Maschinenparameter der Erntegutverarbeitung ist, kann dahingestellt bleiben, da weder dem Patent, noch D1 zu entnehmen ist, dass die Fahrgeschwindigkeit automatisch als solcher gesteuert wird.

Die unabhängigen Ansprüche der Hilfsanträge 2 und 3 enthalten keine Merkmale, die nicht auch die besagte Ausführungsform der D1 zumindest implizit aufweisen muss. Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 ist um eine unklare Formulierung ergänzt worden. Daher sind weder der Haupt-, noch die Hilfsanträge gewährbar.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. Das Patent und sein technischer Hintergrund

Das Patent befasst sich mit der automatisierten Steuerung eines Verbundes von Erntefahrzeugen, meistens Mähdrescher, die gemeinsam ein Feld abernten.

Bekannt ist bereits das Prinzip einer Leit-Erntemaschine - im Stand der Technik ist das die mit der höchsten Ernteleistung - deren aktuelle Maschinenparameter an die anderen Erntemaschinen übermittelt und von diesen übernommen werden, Absatz [0003] des Patents.

Die Erfindung erkennt hier unter möglicher Inkaufnahme von geringerer Ernteleistung ein großes Einsparpotential, indem grundsätzlich nur eine der

Erntemaschinen des Verbunds selbstoptimierend mit Sensoren und einem Fahrassistenzsystem zur automatisierten Erzeugung optimierter Maschinenparameter ausgestattet ist, und aufgrund dessen immer die Leitfunktion innehat, und die anderen solche Sensoren und Systeme gar nicht brauchen, sondern immer die Maschinenparameter der leitenden Erntemaschine erhalten.

3. **Hauptantrag - Neuheit**

- 3.1 D1 offenbart ein Verfahren zur Abarbeitung eines landwirtschaftlichen Ernteprozesses auf einem Feld mittels eines Verbunds aus Mähdreschern als landwirtschaftlichen Erntemaschinen mit Erntegut verarbeitenden Arbeitsaggregaten, deren Maschinenparameter zur Anpassung an die jeweiligen Erntebedingungen einstellbar sind, und die über ein drahtloses Datennetzwerk miteinander kommunizieren, Absätze [0037], [0038], [0045], [0046], Fig. 2.
- 3.2 Der Bordrechner 45 des ersten Mähdreschers 1 "ist mit einer Vielzahl von Sensoren und Aktoren, wie etwa 31, 37, 38, 39 verbunden, um Betriebsparameter zu erfassen bzw. zu steuern", Absatz [0037]. Dieser ist daher unstrittig als selbstoptimierende Erntemaschine im Sinne des Anspruchs 1 ausgestaltet, die ein Fahrassistenzsystem zur automatisierten Erzeugung von hinsichtlich der Erntegutverarbeitung optimierten Maschinenparametern aufweist.
- 3.2.1 Aus Fig. 1 ist ersichtlich, dass die - im übrigen nur beispielhaft genannten - Sensoren entlang der gesamten Verarbeitung des Ernteguts innerhalb des Mähdreschers verteilt sind, angefangen von 37, 38 an den Dreschtrommeln 7, 8, über 39 an einem Gebläse 25 bis zu

31 am Auswurf des Strohs 18a. Dort werden Parameter wie Feuchte, Luftdurchsatz, Strömungsgeschwindigkeit und Kornverlust 20 gemessen und Betriebsparameter wie Höhe des Schneidwerks 4, Geschwindigkeit der Dreschtrommeln 7, 8, Abstand der Dreschtrommeln von einem Dreschkorb 9, Frequenz und Amplitude der Bewegung des Hordenschüttlers 17, Schwingamplitude und -frequenz der Siebe 24, Rotordrehzahl des Gebläses 25 erfasst und gesteuert (Absätze [0031] - [0036]). Absatz [0037] spricht hier von den "diversen erwähnten Betriebsparameter", und bezieht sich also ausdrücklich auf die obigen, vorher in den Absätzen [0031] - [0036] erwähnten.

- 3.2.2 Mithin beschränkt sich die Teilaufgabe der Erntegutverarbeitung im ersten Mähdrescher nicht auf "Einsammeln und Dreschen des Ernteguts", wie die Beschwerdeführerin behauptet, und bedarf es zur Erfassung der Betriebsparameter in nachfolgenden Arbeitsschritten wie Sieben und Ausblasen nicht eines anderen Mähdreschers zur Erledigung dieser weiteren Teilaufgabe. Vielmehr wird "Einsammeln und Dreschen" am Ende des Absatzes [0039] zusammenfassend für die Erntegutverarbeitung im ersten Ausführungsbeispiel eingeführt, und umfassen diese Begriffe folglich sämtliche vorhin erwähnten Verarbeitungsschritte des Ernteguts im ersten Mähdrescher.
- Entsprechend kommt laut den Absätzen [0026], [0027] als eine Teilaufgabe insbesondere die Navigation oder "Kursbestimmung" der Maschinen und als andere Teilaufgabe insbesondere die Steuerung von *Arbeitswerkzeugen*, nämlich von landwirtschaftlichem Material handhabenden *Aggregaten* in Betracht. In der übereinstimmenden Terminologie des Anspruchs 1 sind dies die "Erntegut verarbeitenden *Arbeitsaggregate*, die zur Anpassung an die jeweiligen Erntebedingungen mit

Maschinenparametern einstellbar sind". Eine Unterteilung in weitere Teilaufgaben ist in Absatz [0028] bezeichnenderweise lediglich für die Navigation angeregt, nicht für die Erntegutverarbeitung mittels einstellbarer Arbeitsaggregate.

3.3 Die vorliegend maßgebliche Variante ist die in der ersten Ausführungsform der D1 zuerst genannte, nämlich, dass der Bordrechner ausgelegt ist, *"um anhand der Parameter selbst die Einstellungen der diversen oben genannten Betriebsparameter zu optimieren"*, Absatz [0037]. In D1 ist im folgenden jedoch eine andere Variante näher beschrieben, in der der Fahrer *"geeignete Werte für diese Betriebsparameter"* bestimmt und eingibt, die dann vom Bordrechner 45 an den Aktuatoren des ersten Mähdreschers 1 eingestellt werden. In dieser anderen Variante werden Signale 51 an die anderen Fahrzeuge des Verbundes übertragen, die die vom Fahrer 36 vorgenommene Einstellungen der Betriebsparameter codieren, Absätze [0038], [0039]. Daraus ergibt sich für den Fachmann implizit, dass in der erstgenannten Variante die Signale 51 die vom Bordrechner automatisch optimierten Betriebsparameter codieren müssen. Andernfalls erhielten die anderen Fahrzeuge ja gar keine Signale 51 und damit keine Betriebsparameter, und wäre die erste Ausführungsform der D1 in dieser Variante nicht ausführbar.

3.4 Denn die Signale 51 werden vom Bordrechner 47 von auf dem gleichen Feld eingesetzten zweiten Mähdreschern 2, 2' empfangen und *"unmittelbar zur Steuerung der diversen Aktuatoren dieses zweiten Mähdreschers 2 oder 2' eingesetzt"*, Absatz [0039], Fig. 2. Folglich können *"die oben beschriebenen Sensoren 31, 37, 38, 39, anhand von deren Daten der Fahrer"* bzw. vorliegend der Bordrechner 45 des ersten Mähdreschers 1 die

Einstellung der Betriebsparameter "vornimmt, da nicht benötigt, bei dem zweiten Mähdrescher 2, 2' entfallen". Letzterer ist in der ersten Ausführungsform somit "gezwungen", die Betriebsparameter des ersten Mähdreschers zu übernehmen, Absatz [0042].

Dies ist für die Kammer eine eindeutige Offenbarung von zweiten Mähdreschern 2, 2' im Verbund, die im Gegensatz zum ersten Mähdrescher 1 kein Fahrassistenzsystem zur automatisierten Erzeugung von hinsichtlich der Erntegutverarbeitung optimierten Maschinenparametern aufweisen und somit nicht selbstoptimierend sind.

3.5 In diesem Fall fungiert der Bordrechner 45 des ersten Mähdreschers 1 gegenüber den zweiten Mähdreschern 2, 2' immer als Leitrechner für die Teilaufgabe "Einsammeln und Dreschen des Ernteguts (Absatz [0039]), die, wie oben dargelegt, die gesamte Erntegutverarbeitung umfasst. Mit anderen Worten beruht die in Absatz [0013] erwähnte *Zuweisung* der Eigenschaft, Leitrechner zu sein mangels Alternative hier nicht auf einer Entscheidung, sondern ist ein rein formaler Schritt, der allein auf der Tatsache basiert, dass der erste Mähdrescher als einziger ein Fahrassistenzsystem als Teil seiner Maschinenausstattung aufweist.

Ob der Fachmann keine Sensoren und damit keine automatisierte Unterstützung der Fahrer der zweiten Mähdrescher 2, 2', die keine Kenntnisse über deren erntespezifischen Funktionen benötigen (Absatz [0039]), vorsehen würde, ist im Hinblick auf die neuheitsschädliche Offenbarung zweiter Mähdrescher ohne solche Sensoren in D1 nicht maßgeblich. Offensichtlich wird in dieser Variante genauso wie im Patent billigend in Kauf genommen, dass bei Ausfall des ersten selbstoptimierenden Mähdreschers die Erntetätigkeit des ganzen Verbundes zum Erliegen kommt, wenn keiner der Fahrer der zweiten Mähdrescher die Maschinenparameter

von Hand einstellen kann.

3.6 Der Bordrechner 47 eines zweiten Mähdreschers 2 mag die von seinem Fahrer vorgenommenen Lenkmanöver für die Einhaltung eines Fahrwegs entlang eines Feldrandes aufzeichnen und an die nachfolgenden Mähdrescher 1, 2' übertragen, wie in Absatz [0045] zu Fig. 2 beschrieben. Eine solche Aufzeichnung händischer Lenkmanöver beinhaltet jedoch weder irgendeine Art von Selbstoptimierung des zweiten Mähdreschers 2, noch stellt sie ein Fahrassistenzsystem zur *automatisierten* Erzeugung von hinsichtlich der *Erntegutverarbeitung* optimierten Maschinenparameter dar.

Wer die Fahrgeschwindigkeit des zweiten Mähdreschers bestimmt, ob sein Bordrechner 47 oder sein Fahrer oder der Bordrechner 45 des ersten Mähdreschers, geht aus D1 nicht hervor. Wäre die Fahrgeschwindigkeit für den Fachmann ein in erster Linie nicht für die Navigation, sondern die für Erntegutverarbeitung maßgeblicher Parameter, fiel ihre Bestimmung wie die anderen verarbeitungsrelevanten Betriebsparameter wohl in die Zuständigkeit des ersten Bordrechners 45. Nichts anderes scheint aus Absatz [0002] der D9 hervorzugehen, obwohl D9 als Patentschrift nicht allgemeines Fachwissen wiedergibt. In Absatz [0023] des Streitpatents ist Fahrgeschwindigkeit jedenfalls nicht bei den zu optimierenden Maschinenparametern aufgezählt.

Daher kann aus D1 nicht abgeleitet werden, dass ein zweiter Mähdrescher ein Fahrassistenzsystem zur automatisierten Bestimmung einer Fahrgeschwindigkeit als einen hinsichtlich der Erntegutverarbeitung relevanten Maschinenparameter aufweist.

3.7 Da D1 also in einer Alternative ein Verfahren mit sämtlichen Schritten des Anspruchs 1 unmittelbar und eindeutig offenbart, ist dieses nicht neu im Sinne von Artikel 54(1), (2) EPÜ.

4. **Hilfsanträge 2 und 3**

4.1 Anspruch 1 der Hilfsanträge 2 und 3 weist unter anderem das zusätzliche Merkmal auf, wonach "die Richtung des Datenflusses der optimierten Maschinenparameter von der selbstoptimierenden Erntemaschine (3) zu den anderen Erntemaschinen (4-7) allein dadurch bedingt ist, dass die selbstoptimierende Erntemaschine (3) das" im Oberbegriff definierte "Fahrassistenzsystem aufweist". Da bereits vorher im Anspruch festgelegt ist, dass nur die selbstoptimierende Erntemaschine mit ihrem Fahrassistenzsystem optimierte Maschinenparameter überhaupt erzeugen kann und folglich denkgesetzlich diese auch nur von ihr in Richtung der anderen, nicht selbstoptimierenden Erntemaschinen ohne Fahrassistenzsystem übertragen werden können, ist völlig unklar, welche zusätzliche Einschränkung mit diesem Merkmal beabsichtigt ist, Artikel 84 EPÜ.

4.2 Dieses Merkmal mag gegenüber dem in Absatz [0003] des Patents zitierten Stand der Technik nochmals hervorheben, dass nicht die maximale Ernteleistung für die Einnahme der Leitfunktion ausschlaggebend ist, sondern diese von vorneherein durch die maschinelle Ausstattung determiniert ist. Da dies aber in der oben dargelegten Alternative der D1 genauso sein muss (siehe Punkt 3.5), vermag es mangels einschränkender Wirkung auch keine Neuheit gegenüber D1 herzustellen.

4.3 Entsprechend fügt der weitere, erläuternde Schritt in Anspruch 1 des Hilfsantrags 3, wonach "die Richtung des

Datenflusses damit ausschließlich basierend auf der Maschinenausstattung der Erntemaschinen (3-7) getroffen wird" ebenfalls keine weitere Abgrenzung gegenüber den vorherigen Schritten und Merkmalen hinzu, was schon aus der schlussfolgernden Formulierung "und damit" deutlich wird.

Es ist überdies nicht klar, was mit der Formulierung "die Richtung des Datenflusses wird getroffen" gemeint ist. Falls damit eine Zuweisung der Leitfunktion an eine der Erntemaschinen des Verbundes gemeint sein soll, beruht diese auch in D1, wie oben in Punkt 3.5 dargelegt, ausschließlich auf der Ausstattung einer einzigen Erntemaschine des Verbundes mit verarbeitungsrelevanten Sensoren und Fahrassistenzsystem.

- 4.4 Anspruch 1 der Hilfsanträge 2 und 3 ist daher weder klar im Sinne von Artikel 84 EPÜ, noch ist sein Verfahren neu gegenüber der Offenbarung der D1. Die Frage ihrer Zulassung als Änderung im Sinne von Artikel 12(2), (4) VOBK kann somit dahingestellt bleiben.

5. **Ergebnis**

Mit ihrer Beschwerde wendet sich die Patentinhaberin letztlich erfolglos gegen die Feststellung der Einspruchsabteilung, das Verfahren des erteilten Anspruchs 1 (Hauptantrag) sei nicht neu im Sinne von Artikel 54(1), (2) EPÜ gegenüber der Offenbarung der D1. Dass dies auch für das Verfahren des Anspruchs 1 gemäß ihrer Hilfsanträge 2 und 3 gilt, der darüber hinaus nicht dem Erfordernis der Klarheit nach Artikel 84 EPÜ genügt, führt zur Zurückweisung ihrer Beschwerde gegen die entsprechende Entscheidung der Einspruchsabteilung auf Widerruf des Patents.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Die Vorsitzende:



G. Magouliotis

S. Hillebrand

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt