

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

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

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0713/24 - 3.4.02

**Anmeldenummer:** 18785260.3

**Veröffentlichungsnummer:** 3652854

**IPC:** H02P21/12, H02P21/02, H02P21/00

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Energieeffiziente Asynchronmaschine

**Patentinhaber:**  
Siemens Aktiengesellschaft

**Einsprechende:**  
SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 123(2), 123(3)

**Schlagwort:**  
Hilfsantrag 5: Änderungen - Erweiterung über den Inhalt der  
Anmeldung in der eingereichten Fassung hinaus (nein)  
Änderungen - Erweiterung des Schutzbereichs (nein)



**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 0713/24 - 3.4.02

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02**  
**vom 17. Oktober 2025**

**Beschwerdeführerin:** Siemens Aktiengesellschaft  
(Patentinhaberin) Werner-von-Siemens-Straße 1  
80333 München (DE)

**Vertreter:** Siemens Patent Attorneys  
Postfach 22 16 34  
80506 München (DE)

**Beschwerdeführerin:** SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG  
(Einsprechende) Ernst-Blickle Strasse 42  
76646 Bruchsal (DE)

**Vertreter:** SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG  
Abt. ISI  
Ernst-Blickle Strasse 42  
76646 Bruchsal (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 3652854 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 8. April 2024.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** R. Bekkering  
**Mitglieder:** C.D. Vassoille  
W. Ungler

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, mit der festgestellt wurde, dass das europäische Patent Nr. 3 652 854 in geändertem Umfang gemäß Hilfsantrag 5 die Erfordernisse des EPÜ erfüllt.
- II. In einer Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK teilte die Kammer den Parteien ihre vorläufige Meinung mit, wonach der der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegende Hilfsantrag 5 nicht gegen die Artikel 123 (2) EPÜ und Artikel 123 (3) EPÜ verstoße.
- III. Auf das folgende Dokument wird in der vorliegenden Entscheidung Bezug genommen:
- D12: W. Gens, "Grundlagen des elektromotorischen Antriebs", 4. Auflage, 1983.
- IV. Anspruch 1 des der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegenden Hilfsantrags 5 hat den folgenden Wortlaut (Merkmalsbezeichnungen von der Kammer hinzugefügt):
- M1.1 Verfahren zur Ermittlung eines Flusses (4) einer Asynchronmaschine (1),
- M1.2 wobei der Fluss (4) in Abhängigkeit eines Verlustes (7) der Asynchronmaschine (1) eingestellt wird,
- M1.3 wobei die Einstellung des Flusses (4) lastabhängig erfolgt,

dadurch gekennzeichnet, dass

- M1.4 dazu ein vorgegebener Lastzustand der Asynchronmaschine (1) auf einem festen Drehmoment und einer festen Drehzahl basiert,
- M7.1 wobei der Verlust (7) bei einem aktuellen Fluss (4), bei einem reduzierten Fluss und bei einem erhöhten Fluss berechnet wird,
- M7.2 wobei mittels der errechneten Verluste das Minimum einer Kurve bzw. einer Funktion ermittelt wird,
- M7.3 wobei der Fluss (4) beim minimalen Verlust eingestellt wird.

Die Ansprüche 2 bis 11 sind von Anspruch 1 abhängig.

- V. Eine mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 17. Oktober 2025 statt.

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen, d.h. das Patent in geänderter Fassung auf der Grundlage des am 5. Januar 2024 eingereichten Hilfsantrags 5 aufrecht zu erhalten.

## Entscheidungsgründe

### 1. Hilfsantrag 5 - Änderungen (Artikel 123 (2) EPÜ)

1.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 verstößt nicht gegen Artikel 123 (2) EPÜ.

Einwand: "stationärer Betriebszustand" impliziert nicht festes Drehmoment und feste Drehzahl

1.2 Die Beschwerdeführerin argumentierte im Wesentlichen, dass die Kombination des Merkmals 1.4 mit den weiteren Merkmalen 1.1 bis 1.3 und 7.1 bis 7.3 des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 5 über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehe. Insbesondere argumentierte sie, dass ein "stationärer Betriebszustand" im Sinne der ursprünglichen Beschreibung auf Seite 12, zweiter Absatz nicht zwingend eine feste Drehzahl und ein festes Drehmoment impliziere. Insbesondere müsse das Drehmoment in einem stationären Betriebszustand der Asynchronmaschine nicht zwingend konstant sein. Dieser Umstand werde belegt durch das Dokument D12, auf welches die Beschwerdeführerin erstmals im Beschwerdeverfahren mit der Beschwerdebegründung Bezug genommen hat. In diesem Dokument werde auf Seite 139 ein stationärer Zustand so beschrieben, dass der Antrieb mit konstanter Drehzahl betrieben werde und das dynamische Drehmoment Null sei. Daraus ergebe sich, dass das Drehmoment in Abhängigkeit vom Lastmoment variieren könne und nicht notwendigerweise konstant sei.

1.3 Die Beschwerdegegnerin ist dem argumentativ entgegen getreten und hat insbesondere dargelegt, dass sich die Last in dem von Anspruch 1 beanspruchten Verfahren

nicht ändere. In einem stationären Betriebszustand im Sinne der ursprünglichen Beschreibung liege daher nicht nur eine feste Drehzahl, sondern auch ein festes Drehmoment vor. Ferner bestritt die Beschwerdegegnerin, dass es sich bei dem Dokument D12 um Stand der Technik im Sinne des Artikel 54 (1) EPÜ handele. Zudem sei das Dokument verspätet eingereicht worden und daher im Beschwerdeverfahren nicht zuzulassen.

1.4 Die Zulassung des Dokuments D12 konnte dahingestellt bleiben, denn selbst wenn D12 zugelassen würde, änderte dies nicht die materiell-rechtliche Beurteilung durch die Kammer. Entscheidend ist im vorliegenden Fall die von einem Fachmann im Lichte der Patentanmeldung in ihrer Gesamtheit zum effektiven Anmeldezeitpunkt verstandene Definition eines "stationären Betriebszustands" im Sinne der ursprünglichen Offenbarung auf Seite 12, zweiter Absatz (es wird Bezug genommen auf WO 2019/063419 A1).

1.5 In dem Dokument D12 heißt es in der Mitte der Seite 139:

"Ein stationärer Betriebszustand liegt vor, wenn der Antrieb mit konstanter Drehzahl betrieben wird. Das dynamische Drehmoment ist Null."

Das Dokument D12 erläutert somit den allgemeinen Maschinenbaubegriff "stationär" als Zustand konstanter Drehzahl ohne wirksames dynamischem Drehmoment und grenzt ihn von einem "dynamischen", d.h. einem beschleunigten Betrieb ab. Die betreffende Passage sagt jedoch nichts darüber aus, dass das Lastmoment beliebig schwanken darf. Es legt lediglich fest, dass keine Beschleunigung stattfindet.

- 1.6 In der ursprünglichen Beschreibung wird demgegenüber der Ausdruck "stationärer Betriebszustand" nach Überzeugung der Kammer eindeutig als ein vorgegebener Lastzustand mit festem Drehmoment und fester Drehzahl definiert und auch einheitlich in diesem Sinne verwendet. Es wird beispielhaft verwiesen auf die ursprüngliche Beschreibung auf Seite 4, Zeilen 16-17, Seite 5, Zeilen 26-27, Seite 8, Zeilen 19-20 und Seite 14, Zeilen 10-11. Nichts anderes gilt daher für den "stationären Betriebszustand" im Sinne der Seite 12, Zeilen 6-7, den der Fachmann folglich im Sinne der Gesamtoffenbarung so verstanden hätte, dass damit eine feste Drehzahl und ein festes Drehmoment einhergeht, wie in Merkmal 1.4 des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 5 definiert ist.
- 1.7 Aus den vorstehenden Gründen ist die Kammer zu dem Schluss gelangt, dass der in Rede stehende Einwand der Beschwerdeführerin keine unzulässige Änderung des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 5 begründet. Vielmehr ergibt sich eine unmittelbare und eindeutige Offenbarung für die Merkmalskombination des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 5 aus den ursprünglichen Ansprüchen 1, 6 und 8 in Kombination mit der ursprünglichen Beschreibung, insbesondere auf Seite 12, zweiter Absatz. Dort ist eine Verlostermittelung im Sinne der Merkmale 7.1 bis 7.3 des Anspruchs 1 bei verschiedenen stationären Betriebszuständen offenbart, wobei der Fachmann im Lichte der Gesamtoffenbarung unmittelbar verstanden hätte, dass dabei ein vorgegebener Zustand mit fester Drehzahl und festem Drehmoment herangezogen wird.

Einwand: Ursprüngliche Beschreibung auf Seite 12, zweiter Absatz offenbart nicht die Kombination der Merkmale 1.4 und 7.1 bis 7.3

- 1.8 In der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin zudem vorgetragen, selbst wenn der "stationäre Betriebszustand" im Sinne des zweiten Absatzes auf Seite 12 der ursprünglichen Beschreibung als Zustand mit fester Drehzahl und festem Drehmoment zu verstehen sei, sei dort die Kombination mit den Merkmalen 7.1 bis 7.3 des Anspruchs 1 nicht offenbart. Insbesondere ergebe sich aus dem genannten Absatz nicht, dass der Verlust bei einem aktuellen, einem reduzierten und einem erhöhten Fluss berechnet werde.
- 1.9 Das Vorbringen der Beschwerdeführerin überzeugt die Kammer nicht. Zwar ist richtig, dass der zweite Absatz auf Seite 12 die konkrete Ermittlung der Kurve nicht wörtlich so wiedergibt, wie sie in den Merkmalen 7.1 bis 7.3 des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 5 definiert ist. Der Fachmann entnimmt der Gesamtoffenbarung der ursprünglichen Anmeldung jedoch unmittelbar, dass die dort genannte Kurve gerade anhand der Vorgehensweise nach den Merkmalen 7.1 bis 7.3 (siehe auch ursprünglicher Anspruch 8) bestimmt wird, siehe z.B. die ursprüngliche Beschreibung auf Seite 9, Zeilen 23-28. Alternative Bestimmungsarten der auf Seite 12, zweiter Absatz genannten, ein Minimum aufweisenden Kurve einer errechneten Verlustleistung, sind der ursprünglichen Anmeldung nicht zu entnehmen. Es besteht daher kein Anlass zu der Annahme, der Fachmann hätte die Passage anders verstehen können. Auch hat die Beschwerdeführerin hierfür keine belastbaren Anhaltspunkte aufgezeigt.

Einwand: Unzulässigen Zwischenverallgemeinerung

- 1.10 Schließlich hat die Beschwerdeführerin geltend gemacht, die in den Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 aufgenommene Merkmalsgruppe 7.1 bis 7.3 umfasse nicht alle Restriktionen des auf Seite 8, dritter Absatz der ursprünglichen Beschreibung dargelegten Verfahrens. Insbesondere fehle im Anspruch 1 das Merkmal, wonach der aktuelle, reduzierte und erhöhte Fluss jeweils für den gleichen Lastzustand berechnet werde. Weiterhin werde in dem betreffenden Absatz auf einen "etwas" kleineren und einen größeren Flussbetrag Bezug genommen, während Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 diesbezüglich keine Einschränkung aufweise. Schließlich fehle im Anspruch 1 die in diesem Absatz definierte zeitliche Reihenfolge der Verfahrensschritte.
- 1.11 Die Kammer ist zu der Auffassung gelangt, dass die Offenbarung auf Seite 12, zweiter Absatz der ursprünglichen Beschreibung (unter Bezugnahme auf die Figuren 2a bis 2e) bereits die Berechnung einer Verlustkurve lehrt (berechnete Verlustleistung als Funktion des Flusses) sowie die Wahl des Flusses am Minimum dieser Kurve. Darin liegt nach der Überzeugung der Kammer bereits eine eigenständige und hinreichende Offenbarungsgrundlage für die Kombination der Merkmale 1.4 und 7.1 bis 7.3 (siehe die Ausführungen unter Punkt 1.2 bis 1.9 oben), ohne dass die spezifischen Ausführungsdetails aus Seite 8, dritter Absatz der ursprünglichen Beschreibung zwingend aufgenommen werden müssen. Das Ausmaß der Abweichung des reduzierten bzw. erhöhten Flusses vom aktuellen Fluss stellt nach Überzeugung der Kammer ein bloßes Ausführungsdetail dar, das den technischen Kern der offenbarten Erfindung nicht weiter einschränkt und daher nicht zwingend in

Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 aufgenommen werden muss.

1.12 Der Vollständigkeit halber bemerkt die Kammer, dass mit Merkmal 1.4 ein vorgegebener Lastzustand mit festem Drehmoment und fester Drehzahl festgelegt ist. Die Bildung einer "Kurve" der Verlustleistung in Abhängigkeit vom Fluss setzt notwendigerweise voraus, dass alle übrigen Betriebsgrößen - und damit der Lastzustand - unverändert bleiben. Die Formulierung "bei gleichem Lastzustand" wäre daher nach der Überzeugung der Kammer lediglich klarstellend und fügt dem technischen Sinngehalt des Anspruchs 1 im Prinzip nichts hinzu.

1.13 Da keiner der von der Beschwerdeführerin nach Artikel 123 (2) EPÜ vorgebrachten Einwände überzeugend war, ist die Kammer zu dem Schluss gelangt, dass der Hilfsantrag 5 das Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ erfüllt.

## **2. Hilfsantrag 5 - Schutzbereichserweiterung (Artikel 123 (3) EPÜ)**

2.1 Die Beschwerdeführerin argumentierte weiterhin, dass der Anspruch 1 des für gewährbar erachteten Hilfsantrags 5 gegen die Bestimmung des Artikels 123 (3) EPÜ verstößt. Der Einwand sei zwar verspätet, aber aufgrund der Umstände der Beschwerdesache zuzulassen.

2.2 Die Beschwerdegegnerin beantragte den Einwand als verspätet zurückzuweisen. Insbesondere hat sie dargelegt, dass laut Punkt 29.6 der Gründe für die angefochtene Entscheidung die Beschwerdeführerin im Verfahren vor der Einspruchsabteilung explizit keine Einwände nach Artikel 123 (3) EPÜ gegen den Hilfsantrag 5 erhoben habe.

- 2.3 Die Frage der Zulassung des Einwands nach Artikel 123 (3) EPÜ konnte dahingestellt bleiben, da der Einwand in der Sache jedenfalls nicht durchgreift. Anspruch 1 des für gewährbar erachteten Hilfsantrags 5 entspricht der Kombination der erteilten Ansprüche 1 und 7. Eine Erweiterung des durch die erteilten Ansprüche bestimmten Schutzbereichs (Artikel 69 EPÜ) wird hierdurch nicht bewirkt. Die dem Anspruch widersprechende Passage in Absatz [0034] der Patentschrift betrifft allenfalls die Klarheit (Artikel 84 EPÜ) und rechtfertigt keinen Verstoß gegen Artikel 123 (3) EPÜ. Der von der Beschwerdeführerin bemühte Vergleich mit der sogenannten "unentrinnbaren Falle" greift daher nicht, da diese Konstellationen betrifft, in denen ein vor der Patenterteilung aufgenommenes, ursprünglich nicht offenbartes Merkmal nach der Patenterteilung nicht mehr gestrichen werden kann, ohne gegen Artikel 123 (3) EPÜ zu verstoßen. Eine solche Situation liegt hier nicht vor.
- 2.4 Die Kammer ist daher zu dem Schluss gelangt, dass der Hilfsantrag 5 das Erfordernis von Artikel 123 (3) EPÜ erfüllt.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



L. Gabor

R. Bekkering

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt