

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ - ] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [ - ] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [ - ] An Vorsitzende
- (D) [ X ] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 9. Dezember 2025**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1969/23 - 3.2.08

**Anmeldenummer:** 17761061.5

**Veröffentlichungsnummer:** 3488125

**IPC:** F16H57/08, F16H57/04

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

LAGERUNG FÜR EIN PLANETENRAD EINES PLANETENGETRIEBES

**Patentinhaber:**

Flender GmbH

**Einsprechende:**

SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 123(2), 56

**Schlagwort:**

Änderungen - Hauptantrag - zulässig (nein) - Hilfsantrag -  
zulässig (ja)  
Erfinderische Tätigkeit - (ja)



**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 1969/23 - 3.2.08**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08**  
**vom 9. Dezember 2025**

**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)

**Beschwerdegegnerin:** Flender GmbH  
(Patentinhaberin) Alfred-Flender-Straße 77  
46395 Bocholt (DE)

**Vertreter:** Michalski Hüttermann & Partner  
Patentanwälte mbB  
Kaistraße 16A  
40221 Düsseldorf (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 7. Dezember 2023 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 3488125 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzende** P. Acton  
**Mitglieder:** G. Buchmann  
F. Bostedt

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Mit der Entscheidung vom 26.10.2022 hat die Einspruchsabteilung den Einspruch gegen das Europäische Patent Nr. 3 488 125 zurückgewiesen.
- II. Die Einsprechende legte Beschwerde gegen diese Entscheidung ein.
- III. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Europäischen Patents.
- IV. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen oder hilfsweise ein Patent auf Grundlage von Hilfsantrag 4 eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung aufrecht zu erhalten.
- V. Am 09.12.2025 fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.
- VI. Im Beschwerdeverfahren wurden folgenden Beweismittel genannt:
- D18 DE 10 2008 010 307 A1  
D19 WO 2016 075 199 A1
- VII. Die unabhängigen Ansprüche haben folgenden Wortlaut:
- a) Hauptantrag (Anspruch 1 wie erteilt):
- Änderungen gegenüber Anspruch 1 wie ursprünglich eingereicht sind gekennzeichnet.

"M1.1

Planetengetriebe (10),

M1.2

umfassend einen Planetenträger (12) mit einer Ausnehmung zur Aufnahme einer Planetenradachse (24),

M1.3

auf der eine Gleitlagerschale (26) angeordnet ist,

M1.4

auf der ein Planetenrad (20) drehbar gelagert ist,

M1.5

wobei zwischen einer Wange (14) des Planetenträgers (12) und dem Planetenrad (20) mindestens eine Axialscheibe (30) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass

M1.6

die Axialscheibe (30) zwischen dem Planetenrad (20) und der Wange (14) des Planetenträgers (12) in einer Axialrichtung (42, 43) schwimmend gelagert ist

M1.7

und die Axialscheibe (30) auf einer der Wange (14) des Planetenträgers (12) zugewandten Seite (34) plan ausgebildet ist,

M1.8

und im bestimmungsmäßigen Betrieb zwischen der Axialscheibe (30) und dem Planetenrad (20) ein Schmierstofffilm vorliegt, der zwischen dem Planetenrad (20) und der Axialscheibe (30) einen hydrodynamischen Betrieb gewährleistet,

M1.9

und zwischen einer axial äußeren Seite (34) der Axialscheibe (30) und der Wange (14) des Planetenträgers (12) eine Mangelschmierung vorliegt."

b) Hilfsantrag 4:

Ausgehend vom Hauptantrag wurde das Merkmal M1.8 geändert zu

**M1.8'**, wonach

"die Axialscheibe (30), das Planetenrad (20) und eine Schmierstoffzufuhr im Bereich der Axialscheibe derart ausgelegt sind, dass im bestimmungsgemäßen Betrieb zwischen der Axialscheibe (30) und dem Planetenrad (20) ein Schmierstofffilm vorliegt, der zwischen dem Planetenrad (20) und der Axialscheibe (30) einen hydrodynamischen Betrieb gewährleistet."

VIII. Das entscheidungserhebliche Vorbringen der Beteiligten ergibt sich aus den untenstehenden Entscheidungsgründen.

## **Entscheidungsgründe**

1. Hauptantrag - Änderungen - Artikel 123 (2) EPÜ

Die Einsprechende erhob den Einwand, Merkmal M1.8 gehe über die Patentanmeldung wie ursprünglich eingereicht hinaus.

1.1 Als Basis für Merkmal 1.8 verwies die Patentinhaberin auf die Passage von Seite 3, Zeile 36 bis Seite 4, Zeile 12, wonach "die Axialscheibe, das Planetenrad und eine Schmierstoffzufuhr im Bereich der Axialscheibe derart ausgelegt [sind], dass im bestimmungsgemäßen Betrieb zwischen der Axialscheibe und dem Planetenrad ein Schmierstofffilm vorliegt, der einen hydrodynamischen Betrieb zwischen dem Planetenrad und der Axialscheibe gewährleistet".

Der zweite Halbsatz stellt zwar wörtlich das Merkmal M1.8 dar, es wurde jedoch der erste Halbsatz ausgelassen, wonach dieses Merkmal durch die Auslegung (also Ausgestaltung) der Axialscheibe, das Planetenrad und eine Schmierstoffzufuhr im Bereich der Axialscheibe erreicht wird. Diese Ausgestaltung ist durch die Verknüpfung "derart, dass" zwingende Voraussetzung für das Vorhandensein des Schmierstofffilms. Die Axialscheibe und das Planetenrad sind zwar bereits entsprechend im Anspruchswortlaut enthalten, die Schmierstoffzufuhr als Ursache für den Schmierstofffilm wurde jedoch weggelassen, was eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung der zitierten Passage darstellt.

- 1.2 Die Patentinhaberin argumentierte, dass die Schmierstoffzufuhr auch extern, also nicht Teil des Getriebes sein könne. Sie müsse deshalb auch nicht im Anspruch enthalten sein.

Die Abgabevorrichtung 53 ist gemäß dem ursprünglichen Anspruch 10 zwar optional, die Kombination der Ansprüche 1 bis 9 mit Anspruch 10 definiert aber nicht, dass eine hydrodynamische Schmierung, wie von Merkmal M1.8 gefordert, vorliegt. Zwar erwähnt Anspruch 2 eine hydrodynamische Schmierung, aber der Anspruch fordert nur die Ausbildung der Axialscheibe für eine hydrodynamische Schmierung, nicht aber die tatsächliche Schmierung im Betrieb nach Merkmal M1.8.

Die ursprünglich eingereichten Ansprüche offenbaren also ein Planetengetriebe ohne hydrodynamische Schmierung, wobei die Schmierstoffzufuhr optional ist. Die Ansprüche belegen daher nicht die Offenbarung eines Planetengetriebes mit hydrodynamischer Schmierung aber

ohne Schmierstoffzufuhr.

Auch die Beschreibung der Patentanmeldung offenbart für alle Ausführungsformen das Vorhandensein einer Schmierstoffzufuhr.

- 1.3 Des Weiteren verwies die Patentinhaberin auf Seite 6, Zeilen 8-12. Dort sei die hydrodynamische Schmierung unabhängig von der Schmierstoffzufuhr beschrieben.

Diese Passage beschreibt jedoch nur, dass der Raum zwischen der Axialscheibe und dem Planetenrad einen hydrodynamischen Betrieb ermöglicht.

Das Vorliegen einer hydrodynamischen Schmierung im bestimmungsgemäß Betrieb wird hierdurch nicht in der Allgemeinheit des Merkmals M1.8 offenbart.

- 1.4 Gemäß der weiter zitierten Passage auf Seite 9, Zeilen 20-24 liegt "im bestimmungsgemäßen Betrieb zwischen dem Planetenrad 20 und der axial inneren Seite 32 der Axialscheibe 30 durch eintretenden Schmierstoff 50 eine Schmierung 36 vor, die einen hydrodynamischen Betrieb erlaubt."

Auch hier ist also die hydrodynamische Schmierung nur im Zusammenhang mit dem "eintretenden Schmierstoff" offenbart.

Hierzu argumentierte die Patentinhaberin wiederum, die Schmierstoffzufuhr könne auch außerhalb des Getriebes angeordnet sein, es sei daher nicht erforderlich, dass sie in dem Anspruch für ein Getriebe genannt werde. Im Gegenteil sei es nicht von Belang, wie der Schmierstoff in das Getriebe gelange.

Auch wenn die dafür nötigen Mittel auf Seite 9 nicht beschrieben sind, so offenbart die Passage trotzdem, dass der Schmierstoff eintritt. Das Weglassen des Schmierstoffeintritts (wie in Merkmal M1.8) erweitert den Gegenstand somit auf Getriebe, bei denen zwar möglicherweise Schmierstoff im Getriebe vorhanden ist, aber nicht zwischen dem Planetenrad 20 und der axial inneren Seite 32 der Axialscheibe 30 eintritt.

Daher stellt das Merkmal M1.8 auch gegenüber Seite 9, Zeilen 20-24 eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dar.

- 1.5      Zusätzlich zitierte die Patentinhaberin Seite 12, Zeilen 25 bis 28.

Diese Passage bezieht sich nur auf die Ausgestaltung der Axialscheibe der Figur 4, die in einem Planetengetriebe gemäß Figuren 1 oder 2 einsetzbar ist (Seite 12, Zeilen 5 bis 8). Sie sagt also nichts darüber aus, ob in dem Planetengetriebe eine Schmierstoffzufuhr vorhanden ist, oder nicht. Insbesondere kann sie nicht das Argument stützen, dass die Schmierstoffzufuhr nicht notwendig sei.

- 1.6      Aus den oben genannten Gründen geht das Merkmal M1.8 über den Inhalt der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht hinaus. Anspruch 1 des Hauptantrags verletzt daher Artikel 123 (2) EPÜ.

2.        Hilfsantrag 4 - Änderungen - Artikel 123 (2) EPÜ

- 2.1      Ausgehend vom Hauptantrag wurde das Merkmal M1.8 geändert, sodass die Merkmale M1.8' und M1.9 nunmehr fordern, dass  
M1.8'

"die Axialscheibe (30), das Planetenrad (20) und eine Schmierstoffzufuhr im Bereich der Axialscheibe derart ausgelegt sind, dass im bestimmungsgemäßen Betrieb zwischen der Axialscheibe (30) und dem Planetenrad (20) ein Schmierstofffilm vorliegt, der zwischen dem Planetenrad (20) und der Axialscheibe (30) einen hydrodynamischen Betrieb gewährleistet und  
M1.9

zwischen einer axial äußeren Seite (34) der Axialscheibe (30) und der Wange (14) des Planetenträgers (12) eine Mangelschmierung vorliegt."

## 2.2 Merkmal 1.8'

Der Wortlaut von Merkmal M1.8' entspricht nun dem gesamten Satz von Seite 3, Zeile 36 bis Seite 4, Zeile 3.

Die Einsprechende erhob keine Einwände unter Artikel 123 (2) EPÜ gegen Merkmal M1.8'.

## 2.3 Merkmal M1.9

Wie von der Einsprechenden vorgetragen (Beschwerdebegründung, Seite 8, Zeile 6), bezieht sich die Einleitung des Merkmals M1.8 auch auf das Merkmal M1.9.

Dies trifft auch für das geänderte Merkmal M1.8' zu.

Daher bedeutet Merkmal M1.9, wenn man es im Zusammenhang mit dem geänderten Merkmal M1.8' liest, dass

"die Axialscheibe (30), das Planetenrad (20) und eine Schmierstoffzufuhr im Bereich der Axialscheibe derart ausgelegt sind, dass im bestimmungsgemäßen Betrieb ... zwischen einer axial äußeren Seite (34) der

Axialscheibe (30) und der Wange (14) des Planetenträgers (12) eine Mangelschmierung vorliegt."

- 2.4 Gemäß Seite 4, Zeilen 14 bis 18 sind die Axialscheibe, das Planetenrad und die Schmierstoffzufuhr derart ausgelegt, dass ein Eintritt von Schmierstoff zwischen die Axialscheibe und die Wange des Planetenträgers auf ein Minimum reduziert wird. Letzteres entspricht einer Mangelschmierung.

Die Einsprechende argumentierte, dies sei nur im Zusammenhang mit dem darauffolgenden Satz offenbart, wonach dies "durch eine Planheit der Wange des Planetenträgers im Bereich der Axialscheibe" erfolgt.

Hierzu sei auf Seite 9 ab Zeile 20 verwiesen, wo ebenfalls der bestimmungsgemäße Betrieb des Planetengetriebes beschrieben wird. Die Mangelschmierung (Zeilen 24-27) wird hier nicht mit einer Planheit der Wange des Planetenträgers in Zusammenhang gebracht. Insofern ist die Offenbarung dieser Passage breiter als diejenige auf Seite 4.

Daher umfasst die ursprüngliche Offenbarung der Patentanmeldung das Merkmal M1.9 auch ohne die Bedingung der Planheit der Wange des Planetenträgers.

- 2.5 Die Einsprechende argumentierte, dass diese Planheit auch in den Figuren gezeigt sei.

Die Figuren 1 und 2, die die Wange des Planetenträgers beinhalten, zeigen jedoch jeweils nur eine Schnittansicht, sodass auf die Beschaffenheit der gesamten Fläche nicht eindeutig geschlossen werden kann. Außerdem ist die Wange 14 des Planetenträgers im unteren Bereich der Figur 1 gegenüber der Axialscheibe

30 eindeutig nicht plan.

- 2.6 Daher erfüllt Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 die Anforderungen des Artikels 123 (2) EPÜ.
3. Hilfsantrag 4 - Erfinderische Tätigkeit - Artikel 56 EPÜ
- 3.1 Die Einsprechende erhob den Einwand, der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit ausgehend von D19 in Kombination mit D18 und mit dem allgemeinen Fachwissen.
- 3.2 D19 offenbart ein Planetengetriebe, das unstreitig die Merkmale M1.1 bis M1.4 aufweist.
- 3.3 Unstreitig nicht in D19 offenbart sind die Merkmale, wonach  
M1.6  
die Axialscheibe (30) zwischen dem Planetenrad (20) und der Wange (14) des Planetenträgers (12) in einer Axialrichtung (42, 43) schwimmend gelagert ist  
M1.8'  
und die Axialscheibe (30), das Planetenrad (20) und eine Schmierstoffzufuhr im Bereich der Axialscheibe derart ausgelegt sind, dass im bestimmungsgemäßen Betrieb zwischen der Axialscheibe (30) und dem Planetenrad (20) ein Schmierstofffilm vorliegt, der zwischen dem Planetenrad (20) und der Axialscheibe (30) einen hydrodynamischen Betrieb gewährleistet  
M1.9  
und zwischen einer axial äußeren Seite (34) der Axialscheibe (30) und der Wange (14) des Planetenträgers (12) eine Mangelschmierung vorliegt.

- 3.4 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass die Merkmale M1.6 mit M1.9, bzw. M1.8 zwei unabhängige Aufgaben lösten, die getrennt zu behandeln seien.

Die Merkmale M1.6 (schwimmend) und M1.9 (Mangelschmierung) ermöglichten eine vereinfachte Fixierung der Axialscheibe. Merkmal M1.8 (hydrodynamischer Betrieb) ermögliche dagegen einen reduzierten Verschleiß.

Die Fixierung der Axialscheibe hängt jedoch von dem Unterschied in der Reibung auf den beiden Seiten der Axialscheibe ab. Die Fixierung mittels Mangelschmierung funktioniert also nur, wenn auf der anderen Seite zumindest Mischreibung oder Flüssigkeitsreibung (hydrodynamisch) vorherrscht.

Daher sind die drei Merkmale M1.6, M1.8 und M1.9 nicht unabhängig voneinander.

- 3.5 Die drei genannten unterscheidenden Merkmale lösen die Aufgabe, ein einfach zu montierendes und verschleißarmes Planetengetriebe zur Verfügung zu stellen.

- 3.6 D18 offenbart eine Vorrichtung zur Axialkraftübertragung in einem Planetengetriebe. Deren Axialscheiben 5 sind nicht besonders an dem Planetenträger befestigt, also schwimmend gelagert (Absatz [0003] in Kombination mit Absatz [0006]) (Merkmal M1.6).

Die Erfindung der D18 besteht darin, die Axialscheibe mit zwei unterschiedlichen Reibungskoeffizienten auszustatten, sodass die Axialscheibe im Betrieb an einer Seite "festsitzt" und die Gleitreibung nur auf

einer Seite vorliegt. Dadurch kann auf eine separate Befestigung der Axialscheibe verzichtet werden, was den konstruktiven Aufwand verringert (Absatz [0004]).

- 3.7 Für die Gleitpaarung 13.1 bzw. 13.2 im Betrieb zwischen dem Planetenrad und der Axialscheibe offenbart D18 in Absatz [0022] (Seite 5, rechte Spalte, Zeilen 15-30) aber explizit nur Mischreibung oder Festkörperreibung.

Wenn der Fachmann die D18 zur Lösung der gestellten Aufgabe heranziehen würde, und die entsprechenden Merkmale auf das Planetengetriebe der D19 übertragen würde, würde er also nicht zu einem Planetengetriebe gelangen, das das Merkmal M1.8 (hydrodynamischer Betrieb) aufweist.

- 3.8 Die Einsprechende argumentierte, es sei allgemeines Fachwissen, dass eine hydrodynamische Schmierung zu einer geringeren Reibung führt als Mischreibung. Dies sei auch der D18, Absatz [0002] zu entnehmen. Daher sei Merkmal M1.8 naheliegend.

Die Merkmale M1.6, M1.8 und M1.9 können jedoch nicht unabhängig voneinander betrachtet werden (siehe oben).

Durch die Kombination mit der Lehre der D18 gelangt der Fachmann zu einem Planetengetriebe, in dessen Axiallager keine hydrodynamische Schmierung sondern Mischreibung vorliegt.

Ohne einen weiteren Hinweis würde der Fachmann diese Lösung der gestellten Aufgabe nicht weiter in Richtung einer hydrodynamischen Schmierung modifizieren.

- 3.9 Daher ist der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 4 ausgehend von D19 in Kombination mit D18

und im Hinblick auf das allgemeine Fachwissen nicht naheliegend.

4. Die Einsprechende erhob keinen Einwand gegen die Beschreibung in der erteilten Fassung. Auch die Kammer sieht in diesem Fall keine Notwendigkeit, die Beschreibung an die geänderten Ansprüche anzupassen.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent in folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

#### Ansprüche:

Nr.: 1 bis 10 gemäß Hilfsantrag 4 eingereicht am 11. Juli 2024

#### Beschreibung und Figuren der Patentschrift

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Die Vorsitzende:



C. Moser

P. Acton

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt