

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 16. Juni 2026**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0488/24 - 3.2.08

Anmeldenummer: 13814929.9

Veröffentlichungsnummer: 2935941

IPC: F16G13/16, H02G3/04, H02G11/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

ENERGIEFÜHRUNGSVORRICHTUNG MIT WENIGSTENS EINER
ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR LANGE VERFAHRWEGE

Patentinhaber:

Tsubaki Kabelschlepp GmbH

Einsprechende:

igus SE & Co. KG

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123(2)

Schlagwort:

Hauptantrag, Hilfsantrag 1: Änderungen - zulässig (nein)
Hilfsantrag 2 neu: Änderungen - zulässig (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 0488/24 - 3.2.08

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 16. Juni 2026

Beschwerdeführerin:

(Einsprechende)

igus SE & Co. KG
Spicher Straße 1a
51147 Köln (DE)

Vertreter:

Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB
Frankenforster Strasse 135-137
51427 Bergisch Gladbach (DE)

Beschwerdegegnerin:

(Patentinhaberin)

Tsubaki Kabelschlepp GmbH
Daimlerstrasse 2
57482 Wenden-Gerlingen (DE)

Vertreter:

Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis
PartG mbB
Postfach 10 33 63
40024 Düsseldorf (DE)

Angefochtene Entscheidung:

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2935941 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben/elektronisch übermittelt am 21. März
2024.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender

F. Bostedt

Mitglieder:

C. Vetter

M. Foulger

Sachverhalt und Anträge

- I. Gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, wonach das Streitpatent in der Fassung des damaligen Hilfsantrags 1 die Erfordernisse des EPÜ erfüllt, hat die Einsprechende (Beschwerdeführerin) Beschwerde eingelegt.
- II. Die Einspruchsabteilung hatte unter anderem entschieden, dass der Gegenstand des Streitpatents gemäß diesem Antrag nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.
- III. Es fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.
- IV. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Streitpatents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde, und damit die Aufrechterhaltung des Streitpatents in der von der Einspruchsabteilung als gewährbar erachteten Fassung gemäß dem damaligen Hilfsantrag 1 (Hauptantrag), oder hilfsweise die Aufrechterhaltung gemäß einem der Hilfsanträge in folgender Reihenfolge: 1, 2 neu, 2 bis 6.

V. Der unabhängige Anspruch 1 des **Hauptantrags** lautet wie folgt (Merkmalsgliederung hinzugefügt):

M1 Energieführungsvorrichtung umfassend wenigstens eine Energieführungskette (1)

M1.1 zum Führen von Leitungen, Kabeln, Schläuchen oder dergleichen zwischen einem ortsfesten und einem beweglichen Anschlussbereich (4, 3)

M1.2 unter Ausbildung eines Krümmungsbereichs (2) zwischen einem bewegten Trum (5) und einem stationären Trum (6),

M1.3 mit einer Anzahl gelenkig miteinander verbundener Glieder (24),

M1.4 die durch zueinander parallel angeordnete Seitenlaschen (25) und diese verbindende Querstege (26) gebildet ist,

gekennzeichnet durch

M2.1 mehrere entlang eines Fahrweges des beweglichen Trums (5) beabstandet zueinander angeordnete Antriebseinrichtungen (8),

M2.2 wobei jede Antriebseinrichtung (8) einen elektrisch betätigbaren Antriebsmotor (9) aufweist, der eine Rolle (12) antreibt,

M2.3 wobei die Rolle (12) an den Seitenlaschen (25) nach dem Prinzip eines Reibradantriebes auf den bewegten Trum (5) einwirkt, und

M3 durch eine Steuerungseinheit, die

M3.1 mit den Antriebseinrichtungen (8) [signaltechnisch verbindbar ist] und

M3.2 mit einer Steuerungseinrichtung einer Vorrichtung, die mit dem beweglichen Anschlussbereich (3) verbindbar ist, signaltechnisch verbindbar ist.

Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 1** unterscheidet sich von dem des Hauptantrags durch das geänderte Merkmal M3.1-AR1, wonach (Änderungen hervorgehoben)

M3.1-AR1 [die Steuerungseinheit] mit den Antriebseinrichtungen (8) signaltechnisch verbunden [ist].

Anspruch 1 von **Hilfsantrag 2 neu** unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 1 durch das zusätzliche Merkmal M2.4-AR2 und das geänderte Merkmal M2.3-AR2, wonach (Änderungen hervorgehoben)

M2.4-AR2 die Energieführungsvorrichtung einen Führungskanal (7) aufweist, in welchem wenigstens ein Abschnitt eines der Trume (5, 6) geführt ist,
M2.3-AR2 wobei die Antriebseinrichtungen (8) über die gesamte Länge des Führungskanals (7) verteilt angeordnet sind und die Rollen (12) an den Außenseiten der Seitenlaschen (25) nach dem Prinzip eines Reibradantriebes auf den bewegten Trum (5) einwirken.

Ferner wurde in Hilfsantrag 2 neu der abhängige Anspruch 4 gestrichen, und die Nummerierung und die Rückbezüge der Ansprüche 5 und 6 wurden angepasst.

VI. Das entscheidungserhebliche Vorbringen der Beteiligten ist unten in den Entscheidungsgründen aufgeführt.

Entscheidungsgründe

1. Hauptantrag - Änderungen

1.1 Anspruch 1 gemäß Hauptantrag fordert in Merkmal M2.3, dass

M2.3 die Rolle an den Seitenlaschen nach dem Prinzip eines Reibradantriebes auf den bewegten Trum einwirkt.

Dieses Merkmal wurde im Rahmen des Erteilungsverfahrens in den Anspruch aufgenommen.

1.2 Die Patentinhaberin argumentierte, das Merkmal "Prinzip eines Reibradantriebs" sei in der ursprünglich eingereichten Anmeldung nicht nur im Zusammenhang mit dem Ausführungsbeispiel der Figur 5 offenbart, sondern als allgemeines Prinzip, das auch in den Figuren 1 bis 4 dargestellt sei. Insbesondere sei der Figur 3 zu entnehmen, dass die Seitenlaschen 25 der Energieführungskette auf den Rollen 12 aufliegen. Der Fachmann erkenne daraus unmittelbar und eindeutig, dass die Rollen auf die Seitenlaschen mittels Reibschluss einwirkten, insbesondere weil in Figur 3 keine Verzahnung zu erkennen sei. Der Reibschluss werde auch dadurch bestätigt, dass der bewegbare Trum der Energieführungskette, der *nicht* auf den Rollen liege, auf Gleitflächen liege (A-Schrift, Seiten 10 bis 11, überbrückender Satz).

1.3 Es trifft zu, dass das "Prinzip eines Reibradantriebs" im Zusammenhang mit dem Ausführungsbeispiel der Figur 5 wortwörtlich ursprungsoffenbart ist, und zwar auf Seite 12, Zeilen 4 bis 11 der A-Schrift.

Die Figurenbeschreibung zu den Figuren 1 bis 4 hingegen ist bezüglich der Kraftübertragung zwischen Rolle und Energieführungskette allgemein gehalten, indem sie stets von einer "Wirkverbindung" spricht (A-Schrift, Seite 9, Zeilen 21 bis 22; Seite 10, Zeilen 5 bis 7 und 14 bis 17). Eine "Wirkverbindung" umfasst beispielsweise auch eine formschlüssige Kraftübertragung mittels einer Verzahnung. Die allgemeine Offenbarung einer "Wirkverbindung" stellt daher keine unmittelbare und eindeutige Offenbarung des speziellen Prinzips eines Reibradantriebs dar.

Auch aus den Figuren lässt sich eine unmittelbare und eindeutige Offenbarung des Prinzips eines Reibradantriebs nicht ableiten. Die Figuren 1 bis 4 der A-Schrift sind schematische Zeichnungen, denen zwar unmittelbar und eindeutig entnehmbar ist, dass die Seitenlaschen 25 der Energieführungskette auf Rollen 12 aufliegen, nicht aber die Art und Weise, wie die Rollen auf die Seitenlaschen einwirken, also wie die "Wirkverbindung" konkret ausgestaltet ist. Aus dem reinen Aufliegen ergibt sich nicht zwangsläufig, dass die Wirkverbindung reibschlüssig sein muss, denn auch für eine formschlüssige Wirkverbindung wäre die gezeigte Anordnung sinnvoll. Auch das Fehlen einer Verzahnung in den Figuren 1 bis 4 erlaubt keinen unmittelbaren und eindeutigen Rückschluss auf eine reibschlüssige Wirkverbindung, denn aufgrund der schematischen Natur der Zeichnungen kann aus einer *nicht* dargestellten Verzahnung nicht abgeleitet werden, dass diese *nicht* vorliegt.

Auch der Hinweis im überbrückenden Absatz der Seiten 10 bis 11 der A-Schrift, wonach der bewegbare Trum der Energieführungskette im Übrigen auf Gleitflächen liegt,

bedingt nicht zwangsläufig, dass die Rollen auf die Seitenlaschen mittels Reibung einwirken müssen.

1.4 Folglich ist das Ausführungsbeispiel der Figur 5 und die zugehörige Beschreibung auf Seite 12, Zeilen 4 bis 11 der A-Schrift die einzige ursprüngliche Offenbarung dafür, dass die Rolle an den Seitenlaschen nach dem Prinzip eines Reibradantriebs auf den bewegten Trum einwirkt.

1.5 In diesem Ausführungsbeispiel wirken die Rollen nicht in einer beliebigen Art und Weise an den Seitenlaschen ein, sondern an deren Außenseiten. Diese Position der Rollen ist im vorliegenden Fall von entscheidender Bedeutung, da dadurch die Anpresskraft der Rollen, und damit die Stärke des Reibschlusses, durch Gegen-einanderpressen sich gegenüberliegender Rollen beeinflusst werden kann. Infolgedessen ist die Stärke des Reibschlusses im Ausführungsbeispiel der Figur 5 unabhängig vom Eigengewicht der Energieführungskette.

Die Positionierung der Rollen derart, dass sie an den Außenseiten der Laschen auf den bewegten Trum einwirken, ist folglich funktionell untrennbar mit dem in Figur 5 dargestellten Prinzip des Reibradantriebs verknüpft.

1.6 Nachdem dieses Merkmal im Rahmen der im Erteilungsverfahren vorgenommenen Änderung nicht ebenfalls in den Anspruch 1 aufgenommen wurde, stellt der Anspruch eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung der ursprünglichen Offenbarung dar und erfüllt daher nicht das Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ.

1.7 Doch selbst wenn man, *arguendo*, unterstellt, dass die Figur 3 der ursprünglich eingereichten Anmeldung einen

Reibschluss zwischen den Rollen 12 und den Seitenlaschen 25 der Energieführungskette unmittelbar und eindeutig offenbart, ergäbe sich hieraus noch keine Offenbarung eines allgemeinen Prinzips. Stattdessen würde die Figur 3 einen Reibschluss lediglich für ein weiteres Ausführungsbeispiel zeigen.

- 1.7.1 Sowohl im Ausführungsbeispiel der Figuren 1 bis 3 als auch in dem der Figur 5 hat der Führungskanal jeweils eine entscheidende Funktion.

Wie der Stirnansicht in Figur 3 zu entnehmen ist, können die Seitenlaschen 25 der Energieführungskette nur dann auf den Rollen 12 aufliegen und von diesen angetrieben werden, wenn ihre exakte Positionierung in Querrichtung sichergestellt ist. Dies gilt insbesondere angesichts der relativ schmalen Ausgestaltung der Seitenlaschen 25 und der Rollen 12 im Vergleich zur Gesamtbreite der Energieführungskette sowie angesichts der langen Fahrwege, die die Energieführungskette zurücklegen muss (A-Schrift, Titel). Zur Sicherstellung dieser Positionierung verwendet das Ausführungsbeispiel der Figur 3 einen Führungskanal 7, der insofern funktionell untrennbar mit dem in diesem Ausführungsbeispiel verwendeten Antrieb verknüpft ist.

Im Ausführungsbeispiel nach Figur 5 wiederum sind die Antriebseinrichtungen entlang des Führungskanals 7 verteilt angeordnet, und zwar über dessen gesamte Länge. Ein Wegfall des Führungskanals in diesem Ausführungsbeispiel würde eine andere Art der Anordnung der Antriebseinrichtungen erforderlich machen, die nicht offenbart ist. In diesem Ausführungsbeispiel ist der Führungskanal folglich strukturell untrennbar mit dem verwendeten Antrieb verknüpft.

Die Ausführungsbeispiele könnten daher nur insoweit als Basis für die vorgenommene Änderung dienen, als die Änderung auch die Aufnahme des Führungskanals 7 in den Anspruch umfasst.

- 1.7.2 Nachdem der Führungskanal im Rahmen der im Erteilungsverfahren vorgenommenen Änderung nicht ebenfalls in den Anspruch 1 aufgenommen wurde, stellt der Anspruch selbst dann eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung der ursprünglichen Offenbarung dar, wenn man der Figur 3 die unmittelbare und eindeutige Offenbarung eines Reibschlusses unterstellt, sodass auch in diesem Fall das Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ nicht erfüllt wäre.
- 1.8 Der Hauptantrag erfüllt nicht das Erfordernis von Artikel 123 (2) EPÜ und ist daher nicht gewährbar.
- 2. Hilfsantrag 1 - Änderungen
 - 2.1 Anspruch 1 von Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von dem des Hauptantrags durch das geänderte Merkmal M3.1-AR1, wonach (Änderungen hervorgehoben)

M3.1-AR1 die [Steuerungseinheit] mit den Antriebs-
einrichtungen (8) signaltechnisch verbunden [ist].
 - Im Übrigen ist der Anspruchswortlaut unverändert.
 - 2.2 Anspruch 1 von Hilfsantrag 1 enthält also weiterhin das oben diskutierte Merkmal M2.3.
 - 2.3 Er ist daher aus demselben Grund nicht gewährbar wie der Hauptantrag.

3. Hilfsantrag 2 neu - Änderungen

- 3.1 Anspruch 1 von Hilfsantrag 2 neu unterscheidet sich von dem des Hilfsantrags 1 durch das zusätzliche Merkmal M2.4-AR2 und das geänderte Merkmal M2.3-AR2, wonach (Änderungen hervorgehoben)

M2.4-AR2 die Energieführungsvorrichtung einen Führungskanal (7) aufweist, in welchem wenigstens ein Abschnitt eines der Trume (5, 6) geführt ist, M2.3-AR2 wobei die Antriebseinrichtungen (8) über die gesamte Länge des Führungskanals (7) verteilt angeordnet sind und die Rollen (12) an den Außenseiten der Seitenlaschen (25) nach dem Prinzip eines Reibradantriebes auf den bewegten Trum (5) einwirken.

Ferner wurde in Hilfsantrag 2 neu der abhängige Anspruch 4 gestrichen, und die Nummerierung und die Rückbezüge der Ansprüche 5 und 6 wurden angepasst.

- 3.2 Der einzige Einwand der Einsprechenden gegen den Hilfsantrag 2 neu war der Einwand der unzulässigen Änderung unter Artikel 123 (2) EPÜ betreffend das Merkmal M2.2 von Anspruch 1, wonach

M2.2 jede Antriebseinrichtung einen elektrisch betätigbaren Antriebsmotor aufweist, der eine Rolle antreibt.

- 3.3 Die Einsprechende argumentierte, ein "elektrisch betätigbarer Antriebsmotor" sei in der ursprünglich eingereichten Anmeldung weder als solcher noch im Zusammenhang mit den übrigen Merkmalen des Anspruchs 1 unmittelbar und eindeutig offenbart. Zwar erwähne die ursprüngliche Beschreibung auf Seite 10, Zeilen 2 und 3

einen elektrisch betätigbaren Antriebsmotor. Die dortige Offenbarung sei aber darauf beschränkt, dass die Antriebseinrichtung ein elektrisch betätigbarer Motor "ist", im Gegensatz zum nicht abgeschlossenen Konzept "aufweist" im Anspruch. Ferner betreffe die genannte Offenbarungsstelle lediglich die in den Figuren 1 bis 3 dargestellte konkrete Ausführungsform. Hier sei die Wirkverbindung zwischen dem elektrisch betätigbaren Motor, den Rollen und dem bewegten Trum nicht beliebig, sondern so, dass die Seitenlaschen auf den Rollen aufliegen. Deshalb bestehe ein funktioneller Zusammenhang zwischen dem elektrisch betätigbaren Antriebsmotor mit den Seitenlaschen, nämlich jeweils über die dem Motor zugeordnete Rolle. Ferner seien in diesem Ausführungsbeispiel die Antriebseinrichtungen beidseits des Führungskanal angeordnet, weshalb ein struktureller Zusammenhang zwischen den Rollen der Antriebseinrichtungen, dem Führungskanal und den Seitenlaschen bestehe, um ein Aufliegen der Seitenlaschen auf den Rollen zu ermöglichen. Das Herauslösen des Merkmals "elektrisch betätigbarer Antriebsmotor" von dieser Ausführungsform zur isolierten Aufnahme in den geänderten Anspruch 1 stelle daher eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dar.

- 3.4 Der ursprüngliche Anspruch 1 offenbart allgemein eine Antriebseinrichtung als Teil einer Energieführungsvorrichtung. Diese Antriebseinrichtung weist in sämtlichen Ausführungsformen der ursprünglich eingereichten Anmeldung einen Antriebsmotor auf (A-Schrift, Seite 10, Zeilen 1 bis 2; Seite 11, Zeile 25 bis Seite 12, Zeile 7; Seite 12, Zeilen 17 bis 18; Seite 13, Zeilen 9 bis 10 und 19 bis 20). Gemäß der bevorzugten Ausführungsform des abhängigen Anspruchs 7 kann dieser Antriebsmotor ein *elektrischer* Antriebsmotor sein, die ursprüngliche Offenbarung ist aber

nicht hierauf beschränkt. Der Fachmann entnimmt der Gesamtheit der ursprünglich eingereichten Anmeldung daher unmittelbar und eindeutig das allgemeine Konzept, dass die Antriebseinrichtung einen - wie auch immer ausgestalteten - Antriebsmotor aufweist.

- 3.5 Die Offenbarung auf Seite 10, Zeilen 1 bis 3 der A-Schrift hinsichtlich des in den Figuren 1 bis 3 gezeigten ersten Ausführungsbeispiels lautet wie folgt:

Aus der Darstellung nach Fig. 2 und 3 ist ersichtlich, dass die Antriebseinrichtung 8 einen Antriebsmotor 9 aufweist. Der Antriebsmotor 9 ist ein elektrisch betätigbarer Motor.

- 3.6 Entgegen der Darstellung der Einsprechenden beschränkt sich die zitierte Textstelle nicht darauf, dass die Antriebseinrichtung ein elektrisch betätigbarer Motor "ist". Stattdessen wird ausdrücklich offenbart, dass die Antriebseinrichtung einen Antriebsmotor "aufweist", wobei der Antriebsmotor ein elektrisch betätigbarer Motor ist. Dies entspricht der Formulierung im Anspruch.

- 3.7 Nachdem der Fachmann der Gesamtheit der ursprünglich eingereichten Anmeldung bereits unmittelbar und eindeutig das allgemeine Konzept entnimmt, dass die Antriebseinrichtung einen Antriebsmotor aufweist, ist die zitierte Offenbarung auf Seite 10, Zeilen 1 bis 3 der A-Schrift nur dahingehend relevant, dass der Antriebsmotor ein "elektrisch betätigbarer" Motor ist. Diese Art und Weise, wie der Antriebsmotor ausgestaltet ist, steht aber weder in einem funktionellen noch in einem strukturellen Zusammenhang mit den Rollen, den Seitenlaschen oder dem Führungskanal. Die Ausgestaltung des Antriebsmotors als ein elektrisch betätigbarer

Motor im genannten Ausführungsbeispiel ist daher weder funktionell noch strukturell untrennbar mit der Anordnung der Rollen, dem Zusammenwirken mit den Seitenlaschen, einer Anordnung beidseits des Führungskanals oder sonstigen Details der konkreten Ausführungsform verknüpft. Die isolierte Aufnahme des Merkmals stellt daher keine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dar.

- 3.8 Der Hilfsantrag 2 neu erfüllt daher das Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ.
4. Unter Berücksichtigung der Änderungen, einschließlich der geänderten Beschreibung, genügt das europäische Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des EPÜ (Artikel 101 (3) a) EPÜ).

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 geändertem Umfang in folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Ansprüche:

Nr.: 1 bis 5 des Hilfsantrags 2 neu, eingereicht während der mündlichen Verhandlung vom 16. Juni 2026

Beschreibung:

Seiten: 1 bis 11 eingereicht mit Schreiben vom 8. November 2024

Zeichnungen:

der Patentschrift

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Moser

F. Bostedt

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt