



BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 141/23

Verkündet am:
14. Oktober 2025
Anderer
Justizangestellte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Nachschlagewerk: ja
BGHZ: nein
BGHR: ja
JNEU: ja

Stell- und Regelantrieb

IntPatÜbkG Art. II § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3; PatG § 21 Abs. 1 Nr. 4

Die Verallgemeinerung ursprungsoffenbarter Ausführungsbeispiele ist zulässig, wenn von mehreren Merkmalen eines Ausführungsbeispiels, die zusammengekommen, aber auch für sich betrachtet dem erfindungsgemäßen Erfolg förderlich sind, nur eines oder nur einzelne in den Anspruch aufgenommen worden sind (Bestätigung von BGH, Urteil vom 11. Februar 2014 - X ZR 107/12, BGHZ 200, 63 = GRUR 2014, 542 Rn. 23 - Kommunikationskanal).

BGH, Urteil vom 14. Oktober 2025 - X ZR 141/23 - Bundespatentgericht

ECLI:DE:BGH:2025:141025UXZR141.23.0

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 14. Oktober 2025 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Bacher, die Richterin Dr. Kober-Dehm, die Richter Dr. Rensen und Dr. Crummenerl und die Richterin Dr. von Pückler

für Recht erkannt:

Die Berufung der Klägerin gegen das Urteil des 4. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts vom 18. Juli 2023 wird zurückgewiesen.

Auf die Berufung der Beklagten wird das genannte Urteil abgeändert.

Das europäische Patent 1 632 013 wird dadurch für teilweise nichtig erklärt, dass Patentanspruch 2 entfällt.

Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.

Die Klägerin trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1 Die Beklagte ist Inhaberin des mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 1 632 013 (Streitpatents), das am 3. April 2004 unter Inanspruchnahme einer deutschen Priorität vom 15. April 2003 angemeldet wurde und einen Antrieb für Klappen und Armaturen betrifft.

2 Patentanspruch 1, auf den zehn Ansprüche zurückbezogen sind, lautet in der Verfahrenssprache:

Antrieb, insbesondere Stell- und Regelantrieb, für Klappen und Armaturen, die sich in einer explosionsgefährdeten Umgebung befinden können, mit einer Steuerelektronik und mit Funktionskomponenten, wie Getriebe und Handhabungseinrichtungen wobei die explosionsauslösenden Baugruppen, nämlich zumindest Motor (12) und Steuerelektronik (13), in einem ersten, explosionsgeschützten Gehäuse (2) angeordnet sind, welches an ein zweites, nicht explosionsgeschütztes Gehäuse (3) angeflanscht ist, das die nicht zu schützenden Funktionskomponenten enthält und wobei eine im Sinne des Explosionsschutzes eigensicher ausgeführte Bedieneinheit (9) zur Parametrierung des Motors (12) an dem ersten, explosionsgeschützten Gehäuse (2) angeordnet ist, so dass eine Bedienung unter Spannung während des Betriebes möglich ist und wobei die beiden Gehäuse sich in einem nicht explosionsgeschützten Außengehäuse befinden, dadurch gekennzeichnet, dass das Außengehäuse (1) aus 2 Halbschalen (1a, 1b) besteht, dass die Antriebswelle (5) aus 2 gegenüberliegenden Seitenflächen des Außengehäuses (1) herausgeführt ist, desgleichen die Welle (7) für die Handverstellung und dass die Öffnungen (22) für die Befestigungsmittel auf den gleichen Seitenflächen angebracht sind.

3 Die Klägerin, die wegen Verletzung des Streitpatents gerichtlich in Anspruch genommen wird, hat geltend gemacht, die Erfindung sei nicht so offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen könne, und der Gegenstand des Streitpatents gehe über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldeunterlagen hinaus und sei nicht patentfähig.

4 Die Beklagte hat das Streitpatent in erster Linie in einer Fassung verteidigt, in der Patentanspruch 2 entfällt. Mit 35 Hilfsanträgen hat sie das Schutzrecht in Fassungen verteidigt, die auch Änderungen von Patentanspruch 1 vorsehen.

5 Das Patentgericht hat das Streitpatent für nichtig erklärt, soweit sein Gegenstand über die mit Hilfsantrag Ib verteidigte Fassung hinausgeht, und die Klage im Übrigen abgewiesen.

6 Dagegen richten sich die Berufungen beider Parteien, die ihre erstinstanzlichen Anträge jeweils weiterverfolgen. Anders als in erster Instanz stellt die Beklagte die Hilfsanträge 1a, 1b, A und I vorrangig vor dem Hilfsantrag Ib.

Entscheidungsgründe:

7 Beide Berufungen sind zulässig. Nur diejenige der Beklagten ist begründet.

8 I. Das Streitpatent betrifft einen Antrieb für Klappen und Armaturen in einer explosionsgefährdeten Umgebung.

9 1. Nach der Beschreibung des Streitpatents waren Antriebe für Klappen und Armaturen im Stand der Technik in großer Zahl bekannt.

10 Ein Beispiel bilde die europäische Patentanmeldung 1 215 060 (G13). Diese befasse sich allerdings nicht mit dem Explosionsschutz (Abs. 2).

11 Bei explosionsgeschützten Geräten würden üblicherweise alle erforderlichen Baugruppen, etwa Antrieb, Steuerelektronik und Handhabungseinrichtungen, in einem druckfesten Gehäuse gekapselt. Die Geräte seien deshalb groß und teuer (Abs. 5).

12 2. Das Streitpatent betrifft vor diesem Hintergrund das technische Problem, einen für den Einsatz in einer explosionsgefährdeten Umgebung geeigneten Antrieb zur Verfügung zu stellen, der kleiner und billiger ist als bekannte Geräte.

- 13 3. Zur Lösung schlägt das Streitpatent in Anspruch 1 einen Antrieb vor, dessen Merkmale sich wie folgt gliedern lassen:
- 1 Antrieb, insbesondere Stell- und Regelantrieb, für Klappen und Armaturen, die sich in einer explosionsgefährdeten Umgebung befinden können,
 - 2 mit einer Steuerelektronik und mit Funktionskomponenten, wie Getriebe und Handhabungseinrichtungen.
 - 3 Die explosionsauslösenden Baugruppen sind in einem ersten, explosionsgeschützten Gehäuse (2) angeordnet;
dies gilt zumindest für
 - 3.1 Motor (12) und
 - 3.2 Steuerelektronik (13).
 - 4 Das erste Gehäuse ist an ein zweites, nicht explosionsgeschütztes Gehäuse (3) angeflanscht, das die nicht zu schützenden Funktionskomponenten enthält.
 - 5 Der Antrieb umfasst ferner eine Bedieneinheit (9),
 - 5.1 die der Parametrierung des Motors (12) dient,
 - 5.2 im Sinne des Explosionsschutzes eigensicher ausgeführt
 - 5.3 und an dem ersten, explosionsgeschützten Gehäuse (2) angeordnet ist,
 - 5.4 so dass eine Bedienung unter Spannung während des Betriebs möglich ist.
 - 6 Der Antrieb umfasst ferner ein nicht explosionsgeschütztes Außengehäuse,
 - 6.1 in dem sich die beiden Gehäuse befinden und
 - 6.2 das aus zwei Halbschalen (1a, 1b) besteht.
 - 7 Die Antriebswelle (5) ist aus zwei gegenüberliegenden Seitenflächen des Außengehäuses (1) herausgeführt,
 - 8 desgleichen die Welle (7) für die Handverstellung.
 - 9 Die Öffnungen (22) für die Befestigungsmittel sind auf den gleichen Seitenflächen angebracht.

14 4. Einige Merkmale bedürfen der Erläuterung.

15 a) Eine explosionsgefährdete Umgebung ist nach der Beschreibung
des Streitpatents durch das Vorhandensein eines explosionsfähigen Mediums
gekennzeichnet. Dabei kann es sich beispielsweise um Gase, Nebel, Dämpfe,
Stäube und Flüssigkeiten handeln.

16 Eine Explosion kann etwa durch elektrisch oder mechanisch erzeugte
Funken, durch statische Elektrizität, durch offene Flammen, heiße Oberflächen,
Blitz oder chemische Zündquellen entstehen.

17 Die Festigkeit gegen eine Außenexplosion spielt im Zusammenhang des
Streitpatents hingegen keine Rolle (Abs. 4).



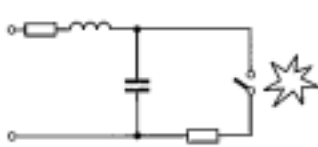


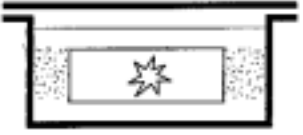

18 b) Um einen Einsatz des Antriebs in einer solchen Umgebung zu er-
möglichen, sieht Merkmal 3 vor, die explosionsauslösenden Baugruppen - zu-
mindest den Motor und die Steuerelektronik - in einem explosionsgeschützten
Gehäuse anzuordnen.

19 Entgegen der Auffassung des Patentgerichts und der Klägerin liegt darin
keine Festlegung auf die Zündschutzart Ex d (druckfeste Kapselung).

20 aa) Nach den Feststellungen des Patentgerichts waren im Stand der
Technik verschiedene Zündschutzarten bekannt.

21 Diese sind in der nachfolgend wiedergegebenen, dem Lehrbuch von
Olenik et al. (Elektroinstallation und Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Be-
reichen, München u.a., 2000, G28, S. 51) entnommenen Tabelle dargestellt.

Tabelle 1.11: Zündschutzarten nach EN 50014 50039 (DIN VDE 0170/0171)

Gruppe	Zündschutzart	Schematische Darstellung	Anwendungen
1	Druckfeste Kapselung d		Schaltgeräte, Befehls- und Anzeigergeräte, Steuerungen, Motoren, Transformatoren, Leuchten und andere funkenerzeugende Teile
2	Erhöhte Sicherheit e		Klemmen- und Anschlußkästen, Steuerkästen zum Einbau von Ex-Bauteilen (die in einer anderen Zündschutzart geschützt sind), Käfigläufermotoren, Leuchten
	Eigen-sicherheit i		Meß- und Regeltechnik, Kommunikationstechnik
3	Überdruckkapselung p		für große Geräte und ganze Räume
	Ölkapselung o		Transformatoren (nur noch selten verwendet)
	Sandkapselung q		Transformatoren, Kondensatoren, Heizleiteranschlußkästen (relativ selten verwendet)
	Vergußkapselung m	 explosionsfähige Atmosphäre	Schaltgeräte für kleine Leistungen, Befehls- und Meldegeräte, Anzeigergeräte, Sensoren

- 22 Nach den Erläuterungen in G28 kann bei den ersten beiden Gruppen explosionsfähige Atmosphäre in die elektrischen Betriebsmittel eindringen. Bei der ersten Gruppe wird der Schutz erreicht, indem die Betriebsmittel so fest gebaut sind, dass sie dem Explosionsdruck standhalten und eine Durchzündung der heißen Verbrennungsgase durch Zündsperrn nicht erfolgen kann. Bei der zweiten Gruppe sind die Betriebsmittel so ausgestaltet, dass eine Zündung unterbleibt (erhöhte Sicherheit) oder die eingesetzte Energie stets kleiner ist als die Mindestzündenergie (Eigensicherheit) (S. 50). Bei der dritten Gruppe wird verhindert, dass explosionsfähige Atmosphäre an die eine Entzündung verursachenden Teile gelangen kann (S. 52).
- 23 bb) Wie auch die Beklagte nicht in Zweifel zieht, kann die in Merkmal 3 normierte Anforderung, dass die explosionsauslösenden Baugruppen in einem explosionsgeschützten Gehäuse angeordnet sind, allerdings durch eine druckfeste Kapselung erfüllt werden. Die Schutzart Ex i (Eigensicherheit) ist hingegen ausgeschlossen, weil es bei dieser gerade keine Bauteile geben darf, die eine Explosion auslösen können.
- 24 Wie die Beklagte zu Recht geltend macht, sehen indes auch die Schutzarten Ex p (Überdruckkapselung) und Ex m (Vergusskapselung) eine Anordnung explosionsauslösender Baugruppen in einem explosionsgeschützten Gehäuse vor. Diese Schutzarten sind durch Merkmal 3 nicht ausgeschlossen.
- 25 cc) Entgegen der Auffassung des Patentgerichts steht dem nicht entgegen, dass die Schutzart Ex d ausweislich der Beschreibung im Stand der Technik bei Antrieben für Klappen und Armaturen üblich war (Abs. 5) und das Streitpatent als Ausführungsbeispiel ein explosionsgeschütztes Gehäuse aus zwei Teilen vorsieht, deren Anlageflächen mit einer Vergussmasse vergossen sind (Abs. 21).
- 26 Merkmal 3 enthält keine Beschränkung auf im Stand der Technik übliche Ausführungsformen oder auf eine bestimmte Schutzart.

27 dd) Die Ausführungen in der Beschreibung, wonach Breite und Länge
des Spalts zwischen der Motorwelle und der sie umgebenden Nabe in einem
Verhältnis zu dem Durchmesser der Welle stehen, das mit einer Bandbreite durch
Norm-Bestimmungen zur Explosionssicherheit festgelegt ist (Abs. 15), führen
nicht zu einer abweichenden Beurteilung.

28 Auch diese Ausgestaltung ist in Merkmal 3 nicht zwingend vorgesehen.

29 ee) Die in der Beschreibung formulierte Zielsetzung, einen Antrieb be-
reitzustellen, der kleiner und billiger ist als im Stand der Technik bekannte An-
triebe (Abs. 9), führt ebenfalls nicht zu einer abweichenden Beurteilung.

30 Diese Zielsetzung hat in Merkmal 3 ebenfalls keinen Niederschlag gefun-
den.

31 c) Um eine kompakte und preisgünstige Ausführung zu ermöglichen,
sieht Merkmal 4 vor, dass nicht zu schützende Funktionskomponenten in einem
anderen, nicht explosionsgeschützten Gehäuse angeordnet sind, an welches das
erste Gehäuse angeflanscht ist.

32 Zu diesen Komponenten kann zum Beispiel das Getriebe gehören
(Abs. 18).

33 d) Die in Merkmal 5 vorgesehene Bedieneinheit ist gemäß Merkmal
5.3 nicht zwingend im explosionsgeschützten Gehäuse angeordnet, sondern "an"
diesem.

34 aa) Die Bedieneinheit dient gemäß Merkmal 5.1 der Parametrierung
des Motors. Hierunter ist die Einstellung von Parametern zu verstehen, die Ein-
fluss auf die Funktion des Motors haben, etwa auf dessen Drehzahl oder Dreh-
moment.

35 (1) Die Beschreibung des Streitpatents verwendet den Begriff "Para-
metrierung" nicht. Sie enthält auch keine anderweitige Definition der Funktionen,
die der Bedieneinheit zukommen.

36 (2) Bei dem im Streitpatent geschilderten Ausführungsbeispiel besteht
die Bedieneinheit aus einem Taster, einer Lampe und einem 10-Stellen-Schalter.

37 Mit dem Taster können durch mehrmaliges Drücken verschiedene Funkti-
onen aufgerufen werden. Die Lampe kann diese durch unterschiedliche Farbe,
Helligkeit oder Blinkfrequenz anzeigen. Der 10-Stellen-Schalter erlaubt eine
Feineinstellung der eingestellten Funktion (Abs. 19).

38 Dem ist zu entnehmen, dass die Bedieneinheit so ausgestaltet sein muss,
dass mit ihr Parameter eingestellt werden können, die Einfluss auf die Funktion
des Motors haben. Welche Parameter dies sind und in welcher Weise die Funk-
tion des Motors beeinflusst wird, ist weder durch Merkmal 5.1 noch durch die
Ausführungen in der Beschreibung näher festgelegt.

39 (3) Entgegen der Auffassung der Beklagten ist Merkmal 5.1 vor diesem
Hintergrund nicht die Vorgabe zu entnehmen, dass die Parametrierung des Mo-
tors zwingend durch eine Parametrierung der Steuerelektronik erfolgen muss.

40 Wie die Beklagte unter Bezugnahme auf mehrere Privatgutachten darge-
legt hat, waren industrielle Stellantriebe im Stand der Technik allerdings üblicher-
weise mit einer Mikroprozessorregelung ausgestattet, die als Steuerelektronik im
Sinne des Streitpatents angesehen werden kann und der Parametrierung des
Motors dient. Dies steht dem Einsatz von Motoren, die auf andere Weise para-
metriert werden können, jedoch nicht entgegen.

41 Merkmal 3.2 sieht eine Steuerelektronik zwar ausdrücklich vor. Merkmal
5.1 gibt aber nicht zwingend vor, dass die Bedieneinheit diese Elektronik ansteu-
ert, um den Motor zu parametrieren; vielmehr bleibt offen, auf welche Weise die
Parametrierung zu erfolgen hat.

42 Damit ist zwar nicht ausgeschlossen, dass die Parametrierung des Motors
durch Parametrierung der Steuerelektronik erfolgt. Merkmal 5.1 ist aber auch
dann verwirklicht, wenn die Bedieneinheit den Motor zusätzlich oder ausschließ-
lich auf anderem Wege parametriert.

43 (4) Dieses Verständnis wird durch Patentanspruch 4 bestätigt.

44 Der auf Anspruch 1 zurückbezogene Patentanspruch 4 sieht als ergän-
zendes Merkmal vor, dass die Bedieneinheit (9) auch zur Parametrierung der
Steuerelektronik (13) dient.

45 Wie die Beklagte im Ansatz zu Recht geltend macht, ergibt sich aus die-
sem Anspruch nicht, dass sich eine Parametrierung des Motors und eine Para-
metrierung der Steuerelektronik gegenseitig ausschließen. Patentanspruch 4
gibt vielmehr eine spezielle Art und Weise vor, die - jedenfalls auch - zur Para-
metrierung des Motors eingesetzt werden muss. Gerade dies bestätigt indes,
dass es nach Anspruch 1 ausreicht, wenn die Bedieneinheit den Motor aus-
schließlich auf andere Weise, also ohne Einsatz der Steuerelektronik parame-
triert.

46 bb) Da die Bedieneinheit elektrische Komponenten enthält, aber nicht
im explosionsgeschützten Gehäuse angeordnet ist, bedarf es eigener Maßnah-
men zum Explosionsschutz. Hierzu gibt Merkmal 5.2 vor, dass die Bedieneinheit
im Sinne des Explosionsschutzes eigensicher ausgeführt sein muss.

47 Damit ist - anders als in Merkmal 3 - eine bestimmte Schutzart vorgege-
ben, nämlich eine Ausführung mit so niedriger Energie, dass es nicht zu einer
Zündung kommen kann. Dies steht in Einklang mit den Ausführungen in der Be-
schreibung, wonach bestimmte Hilfskomponenten über eigensichere Strom-
kreise zu schützen sind, um keine Zündquelle darzustellen (Abs. 12).

48 Merkmal 5.2 gibt nicht vor, auf welche Weise die Eigensicherheit in diesem
Sinne herbeizuführen ist.

49 Nach der Beschreibung kann die Explosionssicherheit entsprechend der Norm durch eine Kapselung der eigensicheren Bauteile in einer Vergussmasse gewährleistet sein (Abs. 19). Auch bei dieser Ausgestaltung muss gewährleistet sein, dass es während des Betriebs nicht zu einer Zündung kommen kann. Nach dem insoweit übereinstimmenden Vortrag beider Parteien kann die Einbettung von stromführenden Bauteilen in eine Vergussmasse hierzu beitragen, weil auf diese Weise der Mindestabstand, der einzuhalten ist, um ein Überspringen von Funken zu vermeiden, verringert werden kann.

50 cc) Merkmal 5.4 gibt ergänzend vor, dass eine Bedienung, also eine Nutzung der Bedieneinheit, unter Spannung während des Betriebs möglich sein muss.

51 Zu den Maßnahmen, die dies ermöglichen, gehört die eigensichere Ausgestaltung der Bedieneinheit gemäß Merkmal 5.2. Darüber hinaus muss die Anordnung der Bedieneinheit am explosionsgeschützten Gehäuse so ausgestaltet sein, dass eine Bedienung den Explosionsschutz nicht beeinträchtigt. Vorgaben hierfür sind Merkmal 5.2 nicht zu entnehmen.

52 Weitere Maßnahmen, um eine Bedienung unter Spannung zu ermöglichen, sind nicht zwingend ausgeschlossen.

53 e) Das explosionsgeschützte und das nicht explosionsgeschützte Gehäuse befinden sich nach den Merkmalen 6 und 6.1 in einem Außengehäuse, das ebenfalls nicht explosionsgeschützt ist.

54 aa) Das Außengehäuse besteht gemäß Merkmal 6.2 aus zwei Halbschalen.

55 Diese können vorzugsweise aus einem statisch nicht aufladbaren Kunststoff oder aus Metall, z.B. Edelstahl oder Aluminium gefertigt sein (Abs. 11).

56 bb) Nach der Beschreibung trägt eine der Halbschalen Öffnungen,
durch welche die Bedieneinheit betätigbar ist (Abs. 11).

57 Diese Ausgestaltung ist in Patentanspruch 1 nicht zwingend vorgegeben.
Aus Merkmal 5.4, wonach eine Bedienung unter Spannung während des Betriebs
möglich sein muss, ergibt sich aber, dass die Ausgestaltung des Außengehäuses
einen Zugriff auf die Bedieneinheit in irgendeiner Weise ermöglichen muss.

58 cc) Ausweislich der Beschreibung dient das Außengehäuse dazu, den
Antrieb zu befestigen (Abs. 20).

59 II. Das Patentgericht hat seine Entscheidung im Wesentlichen wie
folgt begründet:

60 Der Gegenstand des Streitpatents sei unzulässig erweitert. Anspruch 4
der Anmeldung (G11) gebe vor, dass die Bedieneinheit am explosionsgeschütz-
ten Gehäuse angeordnet sei und zur Einstellung der Parameter des Motors und
zusätzlich der Steuerelektronik diene und zudem durch Vergussmasse gesichert
sei und dadurch eine Verstellung der Parameter während des Betriebs ermögli-
che. Dem entspreche die Beschreibung der Anmeldung. Patentanspruch 1 sei
dem gegenüber allgemeiner gefasst. Dort sei weder vorgegeben, dass die Be-
dieneinheit auch zur Einstellung der Parameter der Steuerelektronik diene, noch
werde eine Einbettung der Bedieneinheit in eine Vergussmasse verlangt.

61 Der in erster Instanz in erster Linie gestellte Hilfsantrag Ib füge diese Merk-
male hinzu und gehe deshalb in zulässiger Weise auf die ursprünglich einge-
reichten Unterlagen zurück. Dieser Gegenstand erweitere den Schutzbereich ge-
genüber der erteilten Fassung nicht. Er sei ausführbar offenbart und patentfähig.

62 Das Streitpatent nehme zu Recht die Priorität der deutschen Patentanmel-
dung 103 17 181 (G12) vom 15. April 2003 in Anspruch, weshalb das aus dieser
Anmeldung abgezweigte deutsche Gebrauchsmuster 203 14 330 (G55) nicht als
Stand der Technik zu berücksichtigen sei.

63 Aus dem Stand der Technik, insbesondere der US-amerikanischen Patentschrift 4 463 291 (G35), seien Antriebe bekannt, die die Merkmale 1 bis 4 aufwiesen. Selbst wenn man unter dem in G35 offenbarten process-computer-controller eine Bedieneinheit im Sinne von Merkmal 5 verstehe, die der Parametrierung von Motor und Steuerelektronik diene, offenbare G35 keine Anordnung der Bedieneinheit am explosionsgeschützten Gehäuse, keine eigensichere Ausführung der Bedieneinheit im Sinne des Explosionsschutzes und keine Einbettung in eine Vergussmasse und damit auch nicht die von Merkmal 5.4 vorgegebene Wirkung, dass die Gestaltung der Bedieneinheit eine Bedienung unter Spannung ermögliche. G35 nehme auch die Anordnung eines ersten und zweiten Gehäuses in einem Außengehäuse nicht vorweg. Nichts anderes ergebe sich für die weiteren im Hinblick auf den Explosionsschutz ähnlich gestalteten Entgegenhaltungen.

64 Aus dem Stand der Technik seien zudem nicht explosionsgeschützte Antriebe bekannt, insbesondere der von der Klägerin als offenkundige Vorbenutzung geltend gemachte Elodrive-Antrieb (G56-G63). Diese Antriebe wiesen eine Steuerelektronik und Funktionskomponenten wie Handhabungseinrichtungen auf. Der Motor sei an ein nicht explosionsgeschütztes Gehäuse angeflanscht, das nicht zu schützende Funktionskomponenten enthalte. Beide Komponenten seien in einem nicht explosionsgeschützten Außengehäuse angeordnet, welches aus zwei Halbschalen bestehe, aus denen Antriebswelle und Handwelle an zwei einander gegenüberliegenden Seiten herausgeführt würden, an denen zudem Öffnungen für Befestigungsmittel vorgesehen seien. Diese Antriebe offenbarten jedoch keine Anordnung von Motor und Steuerelektronik in einem eigenen Gehäuse, das explosionsgeschützt sei, keine eigensichere Ausführung der Bedieneinheit im Sinne des Explosionsschutzes sowie keine Einbettung ihrer stromführenden Teile in eine Vergussmasse, und entsprechend auch nicht deren Wirkung, dass eine Bedienung unter Spannung möglich sei. Weitere nicht explosionsgeschützte Antriebe aus dem Stand der Technik gingen in ihrem Offenbarungsgehalt darüber nicht hinaus.

65 Eine Kombination beider Komponenten sei im Stand der Technik nicht offenbart. Sie ergebe sich für den Fachmann, einen Diplom-Ingenieur mit Fachhochschulabschluss oder einen Bachelor der Mechatronik mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Antriebstechnik und vertieften Kenntnissen über die besonderen Anforderungen des Explosionsschutzes, der insbesondere mit den europäischen Richtlinien, den deutschen DIN-Normen, den darin in Bezug genommenen Normen und deren fachlicher Fortentwicklungsdiskussion vertraut sei, auch nicht in naheliegender Weise.

66 Ausgehend von den nicht explosionsgeschützt ausgeführten Stellantrieben ergebe sich kein Anlass, diese ganz oder in Teilen explosionsgeschützt auszuführen. Ausgehend von den explosionsgeschützt ausgeführten Antrieben ergebe sich kein Anlass, ein nicht explosionsgeschütztes Außengehäuse vorzusehen. Zudem habe der Fachmann aus dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik zwar Vorbilder, direkt am explosionsgeschützten Gehäuseteil eine Bedieneinheit vorzusehen und diese eigensicher auszuführen. Diese legten allerdings nicht nahe, neben der eigensicheren Ausführung auch eine Einbettung in eine Vergussmasse vorzusehen. Zudem ergebe sich auch aus diesen Entgegenhaltungen kein Anlass, zusätzlich ein Außengehäuse vorzusehen.

67 III. Diese Beurteilung hält der Überprüfung im Berufungsverfahren nicht stand.

68 Entgegen der Auffassung des Patentgerichts geht der Gegenstand der erteilten Fassung von Patentanspruch 1 über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Unterlagen (G11) nicht hinaus.

69 1. Zu Recht hat das Patentgericht entschieden, dass der Gegenstand des Streitpatents nicht deshalb über den Inhalt der Anmeldung hinausgeht, weil Patentanspruch 1 nicht zwingend vorsieht, dass das Außengehäuse Öffnungen für die Bedieneinheit und die Kabelanschlüsse aufweist.

- 70 a) Nach der ständigen Rechtsprechung des Senats ist der Inhalt der Anmeldung anhand der Gesamtheit der ursprünglich eingereichten Unterlagen zu ermitteln. Entscheidend ist, was der Fachmann diesen Unterlagen unmittelbar und eindeutig als zur Erfindung gehörend entnehmen kann (vgl. hierzu und zum Folgenden nur BGH, Urteil vom 11. Februar 2014 - X ZR 107/12, BGHZ 200, 63 = GRUR 2014, 542 Rn. 23 - Kommunikationskanal; Urteil vom 26. September 2023 - X ZR 76/21, GRUR 2024, 42 Rn. 41 f. - Farb- und Helligkeitseinstellung).
- 71 Bei der Ausschöpfung des Offenbarungsgehalts sind Verallgemeinerungen nicht schlechthin ausgeschlossen. So ist die Verallgemeinerung ursprungs-offenbarter Ausführungsbeispiele zulässig, wenn von mehreren Merkmalen eines Ausführungsbeispiels, die zusammengenommen, aber auch für sich betrachtet dem erfindungsgemäßen Erfolg förderlich sind, nur eines oder nur einzelne in den Anspruch aufgenommen worden sind. Unzulässig ist eine Verallgemeinerung hingegen, wenn den ursprünglich eingereichten Unterlagen zu entnehmen ist, dass einzelne Merkmale in untrennbarem Zusammenhang miteinander stehen, der Patentanspruch diese Merkmale aber nicht in ihrer Gesamtheit vorsieht.
- 72 b) Im Streitfall ist dem Umstand, dass das in der Anmeldung geschilderte Ausführungsbeispiel neben den Merkmalen 6 bis 9 im Außengehäuse zusätzlich Öffnungen für die Bedieneinheit und die Kabelanschlüsse aufweist und die in der Anmeldung formulierten Ansprüche 10 und 11 die Merkmale 6 bis 9 nur in Kombination mit diesen beiden Öffnungen vorsehen, nicht zu entnehmen, dass zwischen diesen Merkmalen ein untrennbarer Zusammenhang im vorgenannten Sinne besteht.
- 73 aa) Wie bereits oben dargelegt wurde, mag die Anordnung der Bedieneinheit am explosionsgeschützten Gehäuse zur Folge haben, dass das Außengehäuse so ausgestaltet sein muss, dass es einen Zugriff auf die Bedieneinheit ermöglicht.

74 Um dieser Anforderung gerecht zu werden, mag sich eine Öffnung im Außengehäuse als Maßnahme der Wahl anbieten. Hieraus ergibt sich aber nicht, dass andere Maßnahmen, die ebenfalls einen Zugriff auf die Bedieneinheit ermöglichen, zwingend ausgeschlossen sind.

75 bb) Der Umstand, dass die in dem Außengehäuse angeordneten elektrischen Komponenten mit Spannung versorgt werden müssen, hat zur Folge, dass diese Spannung in irgendeiner Weise zugeführt werden muss.

76 Aus der Anmeldung ergibt sich jedoch nicht, dass hierzu zwingend ein Kabel erforderlich ist. Die Funktion der elektrischen Komponenten und der zum Zwecke des Explosionsschutzes vorgesehenen Maßnahmen ist vielmehr unabhängig davon, auf welchem Wege die zum Betrieb erforderliche elektrische Energie zugeführt wird.

77 2. Entgegen der Auffassung des Patentgerichts geht der Gegenstand des Streitpatents nicht deshalb über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Unterlagen hinaus, weil Merkmal 5.1 eine Parametrierung der Steuerelektronik nicht zwingend vorsieht.

78 In der Beschreibung der Anmeldung ist eine Einstellung von Parametern - also eine Parametrierung im Sinne von Merkmal 5.1 - allerdings für Motor und Steuerelektronik offenbart (S. 3 Abs. 4). Der in der Anmeldung formulierte Anspruch 4 sieht in Einklang damit vor, dass die Bedieneinheit zur Einstellung der Parameter des Motors und der Steuerelektronik dient.

79 Wie bereits oben dargelegt wurde, ist die in Merkmal 5.1 formulierte Vorgabe im Vergleich zu der Vorgabe aus Anspruch 4 der Anmeldung zwar weiter gefasst, weil sie eine Parametrierung des Motors ohne Einsatz der Steuerelektronik ausreichen lässt. Entgegen der Auffassung des Patentgerichts ist der Beschreibung der Anmeldung jedoch hinreichend deutlich zu entnehmen, dass es ausreicht, wenn die Bedieneinheit einzelne Parameter einstellen kann.

80 Die Beschreibung der Anmeldung bezeichnet eine eigensicher ausgeführte Bedieneinheit zur Einstellung der Parameter des Motors und der Steuerelektronik als besonders bevorzugte Weiterbildung (S. 3 Abs. 4). Dem ist zu entnehmen, dass auch Ausführungsformen, die diese Eigenschaft nicht aufweisen, zur beanspruchten Erfindung gehören. Zudem ist nicht im Einzelnen angegeben, welche Parameter mit der Bedieneinheit verstellt werden können. Daraus ergibt sich, dass auch solche Ausgestaltungen zur Erfindung gehören, die eine Einstellmöglichkeit nur in geringem Umfang zulassen.

81 Vor diesem Hintergrund ist der Anmeldung nicht zu entnehmen, dass eine eigensicher ausgeführte Bedieneinheit zwingend so ausgestaltet sein muss, dass mit ihr alle Parameter von Motor und Steuerelektronik eingestellt werden können. Dies führt zu der Schlussfolgerung, dass auch solche Ausführungsformen zur Erfindung gehören, bei denen nur Parameter des Motors eingestellt werden können, ohne dass hierzu Parameter der Steuerelektronik verändert werden.

82 3. Entgegen der Auffassung des Patentgerichts geht der Gegenstand des Streitpatents auch nicht deshalb über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Unterlagen hinaus, weil Merkmalsgruppe 5 eine Einbettung der stromführenden Teile der Bedieneinheit in eine Vergussmasse nicht zwingend vorsieht.

83 In der Beschreibung der Anmeldung wird als weitere Eigenschaft der bereits erwähnten besonders bevorzugten Weiterbildung angeführt, dass die Bedieneinheit an dem explosionsgeschützten Gehäuse angeordnet und dort durch Vergussmasse gesichert ist. Im unmittelbaren Anschluss daran heißt es, eine derart ausgestaltete Bedieneinheit ermögliche eine Verstellung der Parameter des Antriebs während dessen Betriebs, d.h. ohne diesen stromlos machen zu müssen (S. 3 Abs. 4). Der ebenfalls bereits erwähnte Anspruch 4 der Anmeldung sieht die Anordnung der Bedieneinheit am explosionsgeschützten Gehäuse und ihre Sicherung durch Vergussmasse zwingend vor.

84 Aus den bereits im Zusammenhang mit Merkmal 5.1 angeführten Gründen ist der Beschreibung der Anmeldung auch insoweit nicht zu entnehmen, dass die

als besonders bevorzugt bezeichnete Bedieneinheit zwingend alle angeführten Merkmale aufweisen muss.

85 Dabei kann zugunsten der Klägerin unterstellt werden, dass die an der oben wiedergegebenen Stelle erwähnte Sicherung der Bedieneinheit durch Vergussmasse dazu dient, eine Bedienung unter Spannung zu ermöglichen. Zu ihren Gunsten kann weiter angenommen werden, dass die Sicherung darin besteht, dass die stromführenden Teile der Bedieneinheit, etwa bei ihrer Durchführung in das explosionsgeschützte Gehäuse, in die Vergussmasse eingebettet werden, wie dies an anderer Stelle der Beschreibung geschildert und als Mittel zur Gewährleistung der Explosionssicherheit bezeichnet wird (S. 6 Abs. 2 f.). Die Klägerin hat jedoch nicht dargetan, dass dies die einzig mögliche Sicherung darstellt und andere Sicherungsmaßnahmen ausscheiden. Dies ist auch nicht ersichtlich.

86 Auch unter der genannten Prämisse ist der Anmeldung daher nicht zu entnehmen, dass nur solche Ausführungsformen zur Erfindung gehören, die alle Merkmale der als besonders bevorzugt bezeichneten Variante aufweisen. Auch ohne ausdrücklichen Hinweis geht aus der Anmeldung vielmehr hinreichend deutlich hervor, dass auch solche Ausgestaltungen zur beanspruchten Erfindung gehören, bei denen nur ein Teil der angeführten Merkmale verwirklicht ist.

87 IV. Die angefochtene Entscheidung stellt sich nicht aus anderen Gründen als richtig dar (§ 119 Abs. 1 PatG).

88 1. Entgegen der Auffassung der Klägerin führt die nach dem Hauptantrag der Beklagten vorgesehene Streichung des erteilten Patentanspruchs 2 nicht zu einer Erweiterung des Schutzbereichs.

89 a) Der auch mit dem Hauptantrag nicht mehr verteidigte Patentanspruch 2 bezieht sich auf Anspruch 1 zurück und sieht als zusätzliches Merkmal unter anderem vor, dass die Bedieneinheit in den beiden Gehäuseteilen des explosionsssicheren Gehäuses angeordnet ist.

90 b) Entgegen der Auffassung der Klägerin führt die Streichung dieses
Anspruchs nicht dazu, dass Patentanspruch 1 auf den Schutz eines Aliud gerich-
tet ist.

91 Dabei kann zugunsten der Klägerin unterstellt werden, dass Patentan-
spruch 1 vor dem Hintergrund des erteilten Anspruchs 2 dahin auszulegen ist,
dass die Bedieneinheit zugleich am explosionsgesicherten Gehäuse als auch in-
nerhalb desselben angeordnet sein kann und dass die Streichung von An-
spruch 2 dazu führt, dass das einschlägige Merkmal 5.3 nur noch dann erfüllt ist,
wenn die Bedieneinheit außerhalb des explosionsgesicherten Gehäuses ange-
ordnet ist.

92 Auch unter dieser Prämisse schützt Patentanspruch 1 im Vergleich zur er-
teilten Fassung kein aliud. Vielmehr wären gegebenenfalls nur einzelne Ausfüh-
rungsformen, die nach der erteilten Fassung von Patentanspruch 1 zum Gegen-
stand des Streitpatents gehören, nach der Änderung nicht mehr geschützt. Damit
wird kein zusätzlicher technischer Aspekt eingeführt, sondern lediglich eine von
mehreren möglichen Ausgestaltungen nicht mehr beansprucht. Darin liegt gege-
benenfalls keine Erweiterung, sondern eine Einschränkung des Schutzbereichs.

93 2. Der Gegenstand von Patentanspruch 1 ist aus den vom Patentge-
richt im Zusammenhang mit Hilfsantrag Ib angeführten Gründen patentfähig.

94 a) Zutreffend hat das Patentgericht entschieden, dass das Streitpatent
die Priorität von G12 zu Recht in Anspruch nimmt und deshalb das aus G12 ab-
gezweigte Gebrauchsmuster G55 nicht zum Stand der Technik gehört.

95 aa) Nach Art. 87 Abs. 1 EPÜ kann das Prioritätsrecht einer vorange-
gangenen Anmeldung bei der Anmeldung eines europäischen Patents in An-
spruch genommen werden, wenn beide dieselbe Erfindung betreffen.

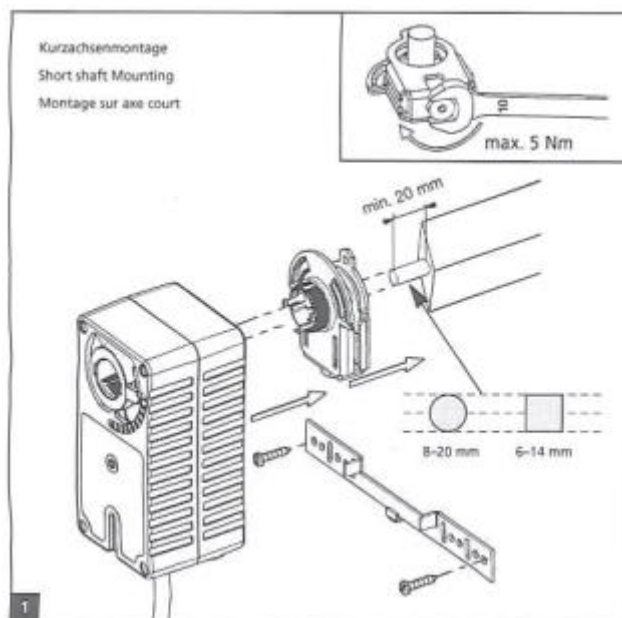
96 Diese Voraussetzung ist nach der Rechtsprechung des Senats erfüllt,
wenn die mit der Nachanmeldung beanspruchte Merkmalskombination in der
Voranmeldung in ihrer Gesamtheit als zu der angemeldeten Erfindung gehörend

offenbart ist (vgl. nur BGH, Urteil vom 17. September 2024 - X ZR 82/23, GRUR-RS 2024, 29611 Rn. 81 ff. - Slice-Segmente).

97 bb) Im Streitfall ist diese Voraussetzung erfüllt, weil G12 und die Anmeldung des Streitpatents - wie auch die Klägerin nicht in Zweifel zieht - inhaltlich identisch sind und weil der Gegenstand von Patentanspruch 1 aus den oben dargelegten Gründen nicht über den Gegenstand der Anmeldung hinausgeht.

98 b) Wie das Patentgericht zutreffend dargelegt hat und die Klägerin nicht in Zweifel zieht, nimmt der als Vorbenutzung geltend gemachte Elodrive-Antrieb (G56-G63: Montageanleitung, Datenblatt und Fotografien) den Gegenstand von Patentanspruch 1 nicht vorweg.

99 aa) Ausweislich von Montageanleitung (G58) und Datenblatt (G60) kann der Elodrive-Antrieb für die Verstellung von Luftklappen in raumluftechnischen Anlagen eingesetzt werden. Sein Aufbau ist in der nachfolgenden Zeichnung dargestellt.



100 Das Gehäuse besteht aus zwei Schalen. Diese weisen Öffnungen für Befestigungsmittel und einen Durchlass für das Anschlusskabel auf.

101 Der Drehsinn des Antriebs ist über einen Schalter oder durch entsprechende Montage wählbar (G58, G60). Der Schalter darf nur im spannungsfreien Zustand betätigt werden (G58 Zeichnung 5). Mit Hilfe einer Kurbel kann der Antrieb auch von Hand verstellt werden (G58 Zeichnung 4).

102 In dem Gehäuse befinden sich ein Motor, der mit einer Platine verbunden ist (G56 Bild 10), und ein Getriebe (G56 Bild 16). Das Getriebe ist in einer dafür vorgesehenen Vertiefung angeordnet und an den Motor angeflanscht.

103 An der Außenseite sind ein Taster und ein Doppelschiebeschalter angeordnet. Diese sind in der nachfolgend wiedergegebenen Fotografie (G56 Bild 7) dargestellt.



104 Durch das Drücken des Tasters wird die Handverstellung ermöglicht. Mit dem Doppelschiebeschalter kann die Drehrichtung des Motors geändert werden.

105 bb) Damit sind die Merkmale 2, 6, 6.2 und 7 bis 9 vorweggenommen.

106 cc) Nicht offenbart sind das Merkmal 1 und die Merkmalsgruppe 3.

107 In den Unterlagen zum Elodrive-Antrieb wird der Aspekt des Explosionsschutzes nicht angesprochen.

108 dd) Die Merkmale 4 und 6.1 sind nicht vollständig offenbart.

109 In diesem Zusammenhang kann offenbleiben, ob die Anordnung des Getriebes in einem besonders ausgeformten Teil des Gehäuses ein zweites Gehäuse im Sinne von Merkmal 4 ausbildet. Im Außengehäuse befinden sich jedenfalls nicht wie von den Merkmalen 4 und 6.1 vorgesehen zwei Gehäuse, da der Elodrive-Antrieb kein separates explosionssgeschütztes Gehäuse aufweist.

110 ee) Offenbart sind die Merkmale 5 und 5.1.

111 Der Doppelschiebeschalter ist eine Bedieneinrichtung im Sinne von Merkmal 5. Die mit ihm mögliche Änderung der Drehrichtung ist eine Parametrierung des Motors im Sinne von Merkmal 5.1.

112 ff) Nicht offenbart sind die Merkmale 5.2 bis 5.4.

113 Entgegen der Auffassung der Klägerin ergibt sich aus dem Umstand, dass es sich bei dem Doppelschiebeschalter um ein einfaches elektronisches Betriebsmittel handelt, nicht ohne weiteres die Schlussfolgerung, dass dieser Schalter im Sinne des Explosionsschutzes eigensicher ist.

114 Ausweislich der Bedienungsanleitung darf der Doppelschiebeschalter - unabhängig vom Aspekt des Explosionsschutzes - ohnehin nicht unter Spannung betätigt werden.

115 c) Wie auch die Klägerin nicht in Zweifel zieht, ergeben sich aus den
deutschen Gebrauchsmustern 201 07 326 (G30), 201 07 324 (G31) und
201 07 519 (G32) keine weitergehenden Erkenntnisse in Bezug auf die Lehre
des Streitpatents.

116 d) G35 nimmt den Gegenstand von Patentanspruch 1 ebenfalls nicht
vorweg.

117 aa) G35 befasst sich mit Motorsteuerungen, insbesondere für einen
Ventilantrieb.

118 (1) G35 führt aus, die Positionierung von Ventilen werde meistens
durch den Einsatz pneumatischer Stellantriebe erreicht. Diese benötigten kom-
primierte, saubere und trockene Luft, deren Transport aufwendig sei. Zudem sei
eine zweite Antriebskraft erforderlich, nämlich Strom für den Betrieb des Kom-
pressors.

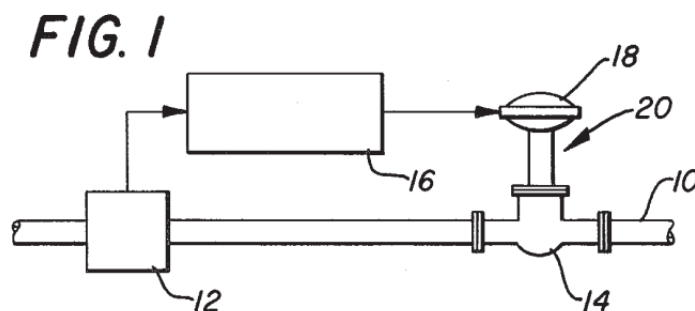
119 Vollelektrische Ventilstellvorrichtungen wiesen den Nachteil auf, dass sie
für ihren Betrieb lange Wechsellspannungsimpulse benötigten, um die Reibung
der Antriebsvorrichtung zu überwinden und die Bewegung des Antriebs einzulei-
ten, der mit dem Ventil gekoppelt sei (Sp. 1 Z. 21-30). Zudem sei es wegen der
langen Stöße nicht möglich, den genauen Zeitpunkt und die Dauer der Bewegung
der Motorwelle festzustellen, weshalb zur Überwachung der Ventilstellung kom-
plizierte und fehlerträchtige Positionsrückmeldesysteme erforderlich seien (Sp. 1
Z. 31-38). Außerdem brauche es Mittel zur Blockierung des Motors, wenn er nicht
angetrieben werde (Sp. 1 Z. 38-41).

120 Schrittmotoren mit Gleichstromsignal seien insoweit vorteilhafter, aber teu-
rer (Sp. 1 Z. 42-46). Die bekannten Systeme seien zudem meistens zumindest
teilweise analog aufgebaut. Damit fehle ihnen die Einfachheit und Präzision eines
digitalen Ventilsteuerungssystems (Sp. 1 Z. 47-50).

121 Bekannt seien auch Antriebe mit reversiblen Motor. Diese führten jedoch bei Umkehrung der Motorrichtung zu Ungenauigkeiten. Daher werde der Motor in vielen Systemen nur in eine Richtung elektrisch angetrieben und kehre mit Hilfe einer mechanischen Federeinrichtung zurück. Diese mechanische Rückstellvorrichtung sei gegenüber elektrischen, digitalen Systemen ungenau und stelle ebenfalls eine Fehlerquelle dar (Sp. 1 Z. 51-59).

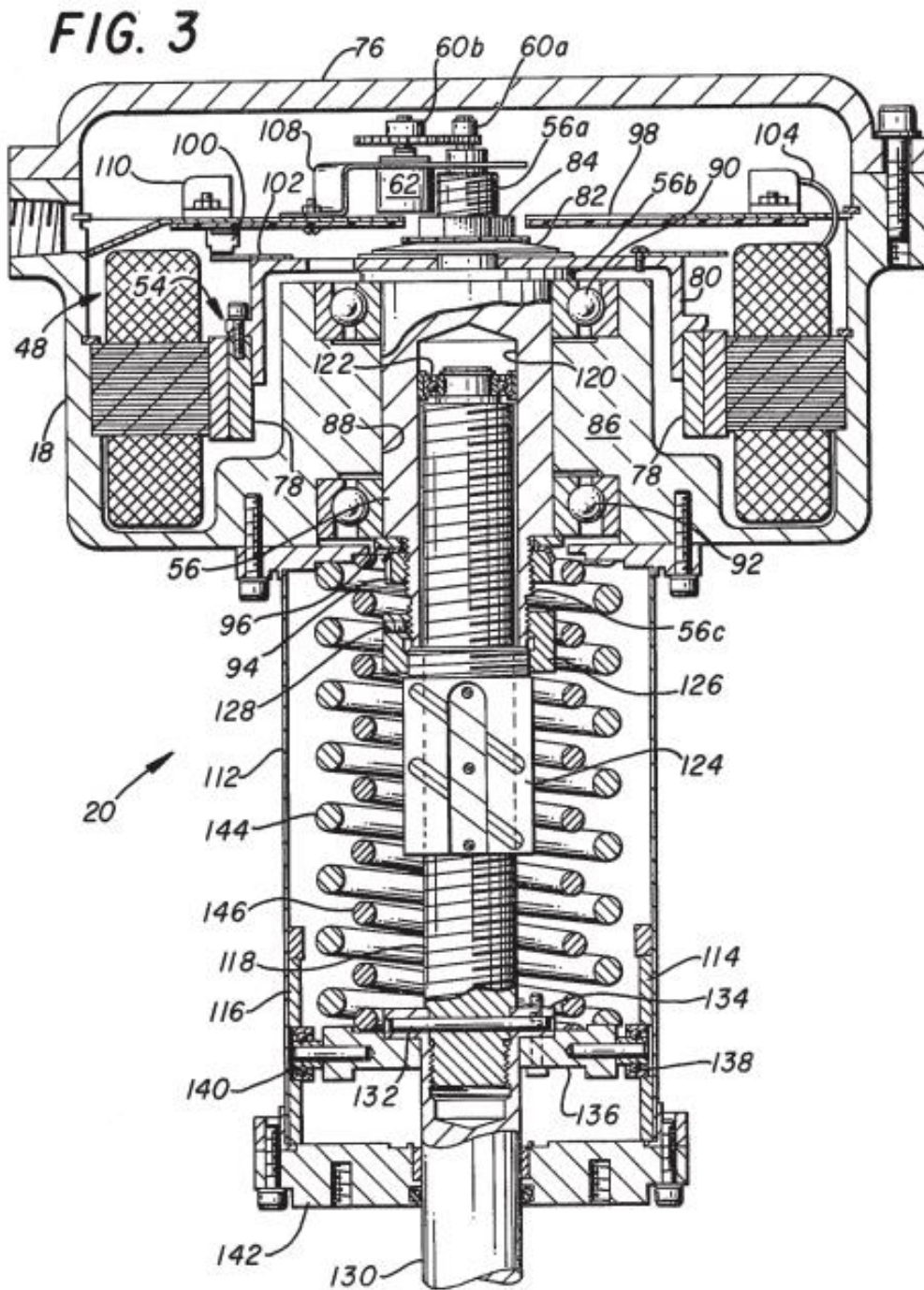
122 (2) Vor diesem Hintergrund schlägt G35 eine Motorsteuerung mit einer elektronischen Änderung der Drehrichtung vor (Sp. 1 Z. 62-64).

123 Ein Ausführungsbeispiel ist in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 1 dargestellt.



124 Ein Durchflussmesser (12) überwacht den Durchfluss in einer Leitung (10). Der Durchfluss wird durch das Ventil (14) gesteuert. Ein Signal, das für den überwachten Durchfluss am Durchflussmesser (12) repräsentativ ist, wird an einen Prozesscomputer-Controller (16) angelegt, der es mit einem Kontrollwert vergleicht und eine Reihe von Signalen an einen Motorcontroller liefert, der im Gehäuse (18) als Teil des Ventilstellglieds (20) eingeschlossen ist. Der Stellantrieb (20) ist mit dem Ventil (14) gekoppelt und steuert die Bewegung des Durchflussregелеlements des Ventils (Sp. 3 Z. 15-29).

125 Ein Querschnitt des Stellglieds (20) ist in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 3 dargestellt.



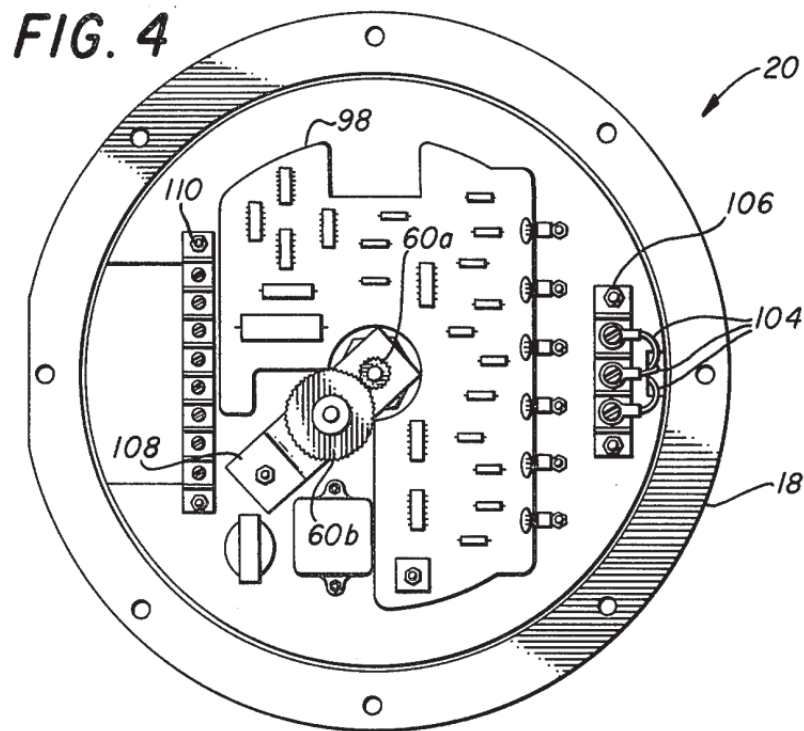
126 Im Gehäuse (18) ist ein Motor (48) mit Controller angeordnet (Sp. 5 Z. 24). Das Gehäuse (18) hat einen Deckel (76), der mit dem Gehäuse verschraubt oder anderweitig befestigt ist, um eine einteilige Konstruktion mit explosions sicheren Eigenschaften zu bilden (Sp. 5 Z. 24-30). Auf diese Weise sind der Motor (48)

und das Steuergerät zur Erregung der Statorwicklungen in einem explosionsgeschützten Gehäuse untergebracht (Sp. 5 Z. 32-35).

127 Die Abtriebswelle (56) wird an der Unterseite des Gehäuses durch die Öffnung des Innenlagerträgers hindurchgeführt und ragt aus dem Gehäuse heraus (Sp. 2 Z. 46-48). Sie wird in einen Federkäfig (112) geführt, der an der Unterseite des Gehäuses verschraubt ist (Sp. 6 Z. 35-39).

128 Zur Abstützung der Abtriebswelle (56) enthält das Gehäuse (18) einen inneren Lagerträger (86), der sich von einem Ende in das Gehäuse hinein erstreckt und eine Öffnung (88) aufweist, durch die die Abtriebswelle (56) verläuft (Sp. 5 Z. 46-49). Die Abtriebswelle (56) ist mit einem Kugelumlaufgetriebe gekoppelt, das durch eine Feder so vorgespannt ist, dass es ausgefahren wird, wenn die elektrische Versorgung der Motorsteuerung oder des Motors (48) unterbrochen wird (Sp. 6 Z. 32-34).

129 Eine Draufsicht des in Figur 1 und Figur 3 gezeigten Gehäuses (ohne Abdeckung) ist in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 4 dargestellt.



130 Im Gehäuse (18) ist eine elektronische Leiterplatte (98) angeordnet, die alle elektronischen Schaltungskomponenten enthält (Sp. 5 Z. 62-64). Die elektronischen Bauteile der Leiterplatte (98) sind mit dem Motor über Leitungen (104) verbunden, die an eine Klemmleiste (106) angeschlossen sind (Sp. 6 Z. 4-6).

131 Die Stromversorgung für den Betrieb des Motors (48) und der Motorsteuerung ist über eine Klemmleiste (110) mit der Leiterplatte (98) verbunden. An die Klemmleiste (110) sind auch die Signale des Steuergeräts (16) angeschlossen (Sp. 6 Z. 14-16).

132 Das Getriebe (60), bestehend aus Stirnrad (60a) und Antriebsrad (60b), kann mit Hilfe einer Federvorspannung rückwärts angetrieben werden (Sp. 6 Z. 66 f.).

133 bb) Damit sind neben den Merkmalen 1 und 2 auch die Merkmale 3 und
134 4 offenbart.

134 Explosionsauslösende Baugruppen wie Motor und Steuerelektronik sind,
wie von Merkmal 3 vorgegeben, in einem explosionsgeschützten Gehäuse ange-
ordnet. Das nicht explosionsauslösende Stellglied (20) ist in einem zweiten Ge-
häuse angeordnet, das nicht als explosionsgeschützt bezeichnet wird und das an
das erste Gehäuse angeschraubt ist, wie dies Merkmal 4 vorsieht.

135 cc) Nicht offenbart sind die Merkmale 5.2 bis 5.4.

136 In diesem Zusammenhang kann offenbleiben, ob die in G35 offenbarte
Steuereinrichtung (16) auch eine Parametrierung des Motors durch den Benutzer
ermöglicht. G35 ist jedenfalls nicht zu entnehmen, dass diese Einrichtung im
Sinne des Explosionsschutzes eigensicher ausgeführt ist und eine Bedienung
unter Spannung ermöglicht. Bei der in Figur 1 dargestellten Ausgestaltung ist die
Einrichtung zudem nicht am explosionsgeschützten Gehäuse angeordnet, son-
dern in erheblichem räumlichem Abstand dazu.

137 dd) Ebenfalls nicht offenbart ist eine Anordnung der beiden Gehäuse in
einem Außengehäuse, wie dies Merkmalsgruppe 6 vorgibt. Dementsprechend
fehlt es auch an einer Offenbarung der auf das Außengehäuse bezogenen Merk-
male 7 bis 9.

138 e) Wie die Klägerin im Berufungsverfahren nicht in Zweifel zieht, erge-
ben sich aus den weiteren in erster Instanz diskutierten Entgegenhaltungen
(G14, G18, G22, G23, G39, G40, G41) keine weitergehenden Erkenntnisse.

139 f) Zu Recht hat das Patentgericht entschieden, dass der Gegenstand
von Patentanspruch 1 nicht nahelag.

140 aa) Ausgehend vom Elodrive-Antrieb und ähnlichen elektrischen Stell-
antrieben mag allerdings Veranlassung zu Überlegungen bestanden haben, wie
solche Antriebe explosionsgeschützt ausgeführt werden können.

141 Wie das Patentgericht zu Recht angenommen hat, ergab sich daraus jedoch keine Anregung, innerhalb des Gehäuses einzelne, nämlich die explosionsauslösenden Komponenten zu sichern und sie dafür nach Maßgabe von Merkmal 3 in einem zusätzlichen explosionsgeschützten Gehäuse einzuwandern. Ebenso wenig bestand Anlass, die Bedieneinheit nach Maßgabe von Merkmalsgruppe 5 eigensicher auszuführen.

142 bb) Entgegen der Auffassung der Klägerin ergab sich ausgehend von Antrieben nach dem Vorbild von Elodrive auch aus G35 keine Anregung zu einer Ausgestaltung mit den genannten Merkmalen.

143 G35 zeigt allerdings die Aufteilung in ein explosionsgeschütztes Gehäuse für Motor und Steuerelektronik und ein damit verbundenes anderes Gehäuse für nicht explosionsauslösende Komponenten sowie die Anordnung einer Steuerungseinheit außerhalb dieser Gehäuse.

144 Ob dies Anlass gab, eine entsprechende Aufteilung auch für kompakte Antriebe nach dem Vorbild von Elodrive vorzusehen, bedarf keiner abschließenden Entscheidung. Selbst wenn dies zu bejahen wäre, ergab sich aus G35 jedenfalls nicht die Anregung, die beiden Gehäuse in einem gemeinsamen Außengehäuse anzuordnen und die Bedieneinheit an einem dieser Gehäuse vorzusehen.

145 Der von der Klägerin angeführte Aspekt des Arbeitsschutzes, der es gebietet, rotierende Teile abzudecken, vermag diesbezügliche Anregungen schon deshalb nicht zu begründen, weil bewegliche Teile bei dem in G35 offenbarten Ausführungsbeispiel schon durch die beiden Einzelgehäuse abgedeckt sind.

146 Eine diesbezügliche Anregung ergab sich auch nicht daraus, dass alle Komponenten des Elodrive-Antriebs in einem gemeinsamen Gehäuse angeordnet sind. G35 schlägt mit der Aufteilung auf zwei Gehäuse insoweit gerade ein abweichendes Konzept vor. Eine Anregung, die beiden Konzepte miteinander zu kombinieren, ergab sich aus keiner dieser Entgegenhaltungen.

147 cc) Ausgehend von G35 ergaben sich keine weitergehenden Anregungen.

148 Dabei kann dahingestellt bleiben, ob es ausgehend von G35 nahelag, das dort offenbarte Konzept auch auf kompakte Antriebe nach dem Vorbild von Elo-drive anzuwenden. Selbst wenn dies zu bejahen wäre, läge eine Anordnung der beiden getrennten Gehäuse in einem gemeinsamen Außengehäuse aus den oben dargelegten Gründen auch von diesem Ausgangspunkt aus nicht nahe.

149 V. Die Sache ist zur Endentscheidung reif (§ 116 Abs. 5 Satz 2 PatG).

150 Das Streitpatent erweist sich in dem noch verteidigten Umfang aus den oben dargestellten Gründen als rechtsbeständig. Deshalb ist die Klage auf die Berufung der Beklagten abzuweisen, soweit die Beklagte das Streitpatent noch verteidigt. Die Berufung der Klägerin ist unbegründet.

151 VI. Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2 PatG sowie § 92 Abs. 2 Nr. 1 und § 97 Abs. 1 ZPO.

Bacher

Kober-Dehm

Rensen

Crummenerl

von Pückler

Vorinstanz:

Bundespatentgericht, Entscheidung vom 18.07.2023 - 4 Ni 16/22 (EP) -