

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 59/75

URTEIL

Verkündet am

22. August 1978
Kriegl,
Justizamtsinspektor
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

der Firma R. S [REDACTED], U [REDACTED] Straße [REDACTED], S [REDACTED],
gesetzlich vertreten durch die persönlich haftende Gesell-
schafterin Firma R. S [REDACTED], Verwaltungsgesellschaft mbH in
S [REDACTED], diese vertreten durch den Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Werner S [REDACTED], S [REDACTED],

Beklagten und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Patentanwälte Dipl.-Ing. W.
[REDACTED] und Dr.-Ing. R. [REDACTED],
[REDACTED] -

gegen

die Firma B [REDACTED], B [REDACTED] & Cie, Aktiengesellschaft,
K [REDACTED] Straße [REDACTED], M [REDACTED], gesetzlich
vertreten durch die Vorstandsmitglieder Dr. rer. pol.
Hans G [REDACTED] und Dr. M [REDACTED]-B [REDACTED],

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigter: Patentanwalt Dipl.-Phys.
Dr. rer. nat. Wolfgang [REDACTED],
[REDACTED] -

- 2 -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofes hat auf die mündliche Verhandlung vom 22. August 1978 durch die Richter Dr. Bruchhausen, Ochmann, Dr. Windisch, Proßeßer und von Albert

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Beklagten wird das Urteil des 1. Senats (Nichtigkeitssenats I) des Bundespatentgerichts vom 29. April 1975 abgeändert.

Die Klage wird abgewiesen.

Die Klägerin trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Von Rechts wegen

Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des am 25. Juni 1958 angemeldeten, inzwischen infolge Zeitablaufs erloschenen Patents 1 110 726, das ein explosionsgeschütztes elektrisches Schaltgerät betrifft. Die Patentansprüche lauten:

- 3 -

- "1. Explosionsgeschütztes elektrisches Schaltgerät mit einem druckfesten und zünddurchschlagsicheren, bewegliche Teile des Gerätes enthaltenden Raum, aus dem elektrische Leitungen durch fest in einen mit dem druckfesten Raum unlösbar verbundenen Anschlußraum geführt sind, in den außerdem Anschlußleitungen eingeführt und in dem mit den Leitungen verbundene Anschlußstücke enthalten sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlußraum (2) mit den in einer gewünschten Länge abgeschnittenen Anschlußleitungen (5, 6, 7) in an sich bekannter Weise mit Gießharz ausgegossen ist, wobei das Schaltgerät und die Anschlußleitungen (5, 6, 7) in an sich bekannter Weise unlösbar miteinander verbunden sind.
2. Schaltgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußstücke (3) in an sich bekannter Weise als Lötösen ausgebildet sind."

Die Klägerin begehrt die Nichtigserklärung des Streitpatents. Sie beruft sich vornehmlich auf das Fehlen einer erfinderischen Leistung.

Die Beklagte macht demgegenüber geltend, das Streitpatent habe ein allgemeines, auf den VDE-Vorschriften aufbauendes Vorurteil überwunden und die zur Zeit der Anmeldung geltenden VDE-Vorschriften hinsichtlich des Anschlußraums unbeachtet gelassen.

Das Bundespatentgericht hat das Streitpatent mit der Begründung für nichtig erklärt, es fehle eine erfinderische Leistung.

Hiergegen wendet sich die Berufung der Beklagten, die beantragt,



JLaw – Gesetze und Urteile
Kostenlos
Über 200 Gesetze
Über 100.000 Urteile
[\(mobile App\)](#)



[JLaw – für Android](#)



[JLaw – für iOS](#)

- 4 -

unter Abänderung des angefochtenen Urteils
die Klage abzuweisen.

Die Klägerin beantragt,
die Berufung zurückzuweisen.

Prof. Dr.-Ing. B. [REDACTED], Direktor des Instituts
für Elektrotechnik an der Technischen Universität C [REDACTED]
hat ein schriftliches Gutachten erstattet und in der münd-
lichen Verhandlung erläutert und ergänzt.

Entscheidungsgründe

Die Berufung der Beklagten hat Erfolg.

I. Die Klage ist trotz des zwischenzeitlichen Erlöschens
des Streitpatents zulässig. Das Rechtsschutzinteresse der
Klägerin ergibt sich aus dem Verletzungsstreit der Par-
teien vor dem Oberlandesgericht Karlsruhe.

II. 1. Nach der Patentbeschreibung geht die Erfindung
von explosionsgeschützten elektrischen Schaltgeräten aus,
bei denen der die beweglichen Teile enthaltende druckfeste
Raum unlösbar mit einem Anschlußraum verbunden ist, in
den die mit Anschlußstücken verbundenen Anschlußleitungen
eingeführt und lösbar angeschlossen werden. Um die vorge-
schriebenen Mindestabstände zwischen den einzelnen Leitun-
gen und zwischen den Leitungen und den Gehäusewänden ein-

zuhalten und um die gewöhnlich als Klemmen ausgebildeten Anschlußstücke leicht zugänglich, mit normalen Werkzeugen bequem bedienbar und übersichtlich anzuordnen, hätten die Anschlußräume der bekannten Geräte eine Mindestgröße gehabt, von der die Größe der mit ihnen verbundenen druckfesten Räume und damit der Schaltgeräte insgesamt abhängig gewesen sei (Sp. 1 Z. 11-22).

Nach der Streitpatentschrift war es schon bekannt, daß in mit Gießharz ausgefüllten Räumen die gegenseitigen Abstände stromführender Teile kleiner gewählt werden konnten als in mit Luft gefüllten Räumen (Sp. 1 Z. 45 - 48). Dennoch, und obwohl seitens der Benutzer seit langem ein Bedürfnis nach wesentlich kleiner dimensionierten und daher auch billigeren Geräten bestanden habe, hätten die Gerätehersteller mit Rücksicht auf die Vorschriften nicht geglaubt, eine derartige Verkleinerung erreichen zu können (Sp. 1 Z. 23 - 28, 48 - 52, Sp. 2 Z. 19 - 36).

2. Dem Streitpatent liegt die Aufgabe zugrunde, Schaltgeräte mit einem Anschlußraum und den ihm in der Dimensionierung entsprechenden druckfesten Raum ohne Einbuße an Sicherheit zu verkleinern und deren Montage an Ort und Stelle zu vereinfachen (Sp. 1 Z. 29 - 36, 48 - 52, Sp. 2 Z. 19 - 41, 46 - 52).

3. Zur Lösung der Aufgabe wird in der Streitpatentschrift vorgeschlagen, den Anschlußraum schon bei der Fertigung des Schaltgeräts nach Herstellung der Anschlüsse mit Gießharz zu vergießen und zugleich die aus dem Anschlußraum führende, in gewünschter Länge abgeschnittene Anschluß-

leitung im Bereich des Anschlußraums mit zu vergießen; danach ist der Anschlußraum unzugänglich. Aus dem Zusammenhang der Patentschrift entnimmt der Fachmann, daß er zur Erreichung des Zieles, das Gerät zu verkleinern, die Abstände zwischen den stromführenden Teilen verringern, als Anschlußstücke an Stelle der üblichen Klemmen raumsparende, für unlösbare Verbindungen bestimmte Elemente wie Lötösen verwenden und den Anschlußraum und das Schaltgerät insgesamt kleiner gestalten muß.

4. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist demnach

- (a) ein explosionsgeschütztes elektrisches Schaltgerät,
- (b) das einen druckfesten und zünddurchschlagssicheren, bewegliche Teile des Gerätes enthaltenden Raum aufweist,
- (c) mit dem unlösbar ein kleingehaltener Anschlußraum verbunden ist
- (d) und aus dem Leitungen druckfest in den Anschlußraum geführt sind.
- (e) In den Anschlußraum sind außerdem Anschlußleitungen eingeführt;
- (f) er enthält enger, als es eine Luftisolation zuläßt, beieinander liegende Anschlußstücke, die mit den Leitungen verbunden sind.

- (g) Die Anschlußleitungen sind mit dem Schaltgerät unlösbar verbunden.
- (h) Der Anschlußraum ist bei der Fertigung mit Gießharz ausgegossen.
- (i) Die Anschlußleitungen sind auf die gewünschte Länge geschnitten.

III. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 war neu. Es war kein explosionsgeschütztes elektrisches Schaltgerät bekannt, bei dem ein unlösbar mit dem druckfesten Raum verbundener, kleingehaltener Anschlußraum mit Gießharz ausgegossen und die Kabelenden herausgeführt waren.

IV. Die Fortschrittlichkeit des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 ergibt sich aus den Vorteilen der Verkleinerung der Abmessungen und der Vereinfachung der Montage gegenüber den Abmessungen und dem Montageaufwand bei den vorbekannten explosionsgeschützten elektrischen Schaltgeräten, die eine Luftisolation besitzen. Daß das Schaltgerät nach der Lehre des Streitpatents nur mit dem Anschlußkabel zusammen ausgewechselt werden kann, mag ein Nachteil sein; er fällt aber gegenüber den erreichten Vorteilen der Raumersparnis und der Montageerleichterung nicht ins Gewicht. Im übrigen ist der Stand der Technik nicht mit der Lehre des Streitpatents vergleichbar.

V. Die Lehre des Streitpatents beruht auf einer erfindatorischen Leistung.

Die Klägerin hat sich besonders auf die nachfolgend erörterten Entgegnungen gestützt und daraus das Fehlen einer erfinderischen Leistung hergeleitet.

1. Das Gebrauchsmuster 1 705 674 aus dem Jahre 1955 betrifft einen dem Überspannungsschutz dienenden spannungsabhängigen Silizium-Carbid-Widerstand, der in gieß- und härtbarem Isolierstoff eingebettet und mit einer metallischen Umhüllung versehen ist und dessen elektrische Anschlüsse ebenfalls mit eingegossen sind, wobei z. B. die Anschlußlitzen innerhalb der Hülse mit vergossen sein und an der offenen Seite der Hülse aus dem Isolierstoff herausragen können (S. 3, 5 der Gebrauchsmusterschrift). Entgegen der Annahme des Bundespatentgerichts legt diese Gebrauchsmusterschrift dem Fachmann nicht die Lehre des Streitpatents nahe. Das Ziel, das Betriebsmittel zu verkleinern, ist in der Gebrauchsmusterschrift nicht angesprochen. Es wird zwar erwähnt, daß den wegen der Kriech- und Luftstrecken bestehenden Sicherheitsforderungen Rechnung getragen wird. Aber das Gebrauchsmuster befaßt sich mit dem Ausgießen zum Zwecke der Erreichung der geforderten Sicherheit und nicht als Mittel zur Verkleinerung des Geräts. In diesem Zusammenhang kommt es nach dem Gebrauchsmuster darauf an, das ganze Betriebsmittel zu vergießen. Es kann ihm keine Anregung entnommen werden, das Verwenden von Gießharz auch dann in Betracht zu ziehen, wenn ein wegen der notwendigen beweglichen Teile unvergießbarer Schalter vorhanden ist. Der Gedanke des Erfinders des Streitpatents, den Anschlußraum auszugießen und dadurch eine erhebliche Verkleinerung des Schaltgeräts zu ermöglichen, war demgegenüber ein erfinderischer Schritt.

2. Der Artikel "Verkleinerung elektrischer Geräte durch Kunststoff-Anwendung" in "Kunststoffe" 1952, Band 42, S. 238, bezieht sich auf das Umhüllen und Einkapseln elektrischer Stromkreise mit Kunststoffen u. a. in Hörgeräten und Rechenmaschinen. In dieser Druckschrift ist der Explosionsschutz nicht angesprochen. Von ihr ging keine Anregung zur Meisterung der dabei mit einer Verkleinerung der Geräte verbundenen besonderen Probleme aus.

3. § 31 k der Vorschriften für schlagwetter- und explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel VDE 0170 und 0171 aus dem Jahre 1944 läßt im Umkehrschluß erkennen, daß das Vergießen von Gehäusen für Anschlußteile an sich bekannt war. Der gerichtliche Sachverständige hat das hier erwähnte Vergießen in erster Linie auf das Abdichten des Gehäuses selbst bezogen. Eine Anregung, durch Ausgießen des Anschlußraumes kleinere Abstände und Abmessungen zu ermöglichen, ergibt sich daraus nicht.

4. Die AEG-Werbeschrift "messen steuern regeln" zur Interkama, 1957 S. 55, 56, erwähnt nach VDE 0171 explosionsgeschützte Meßstellenumschalter mit Lötanschlüssen, die mit angelöteten Leitungen in vom Kunden angegebener Länge geliefert werden und mit Hilfsstromquellen verbunden sind, in deren Stromkreisen auch bei Unterbrechung kein zündfähiger Funke entstehen kann (eigensicheren Stromkreisen). Hieraus ergibt sich keine Anregung zum Ausgießen oder gar zum Verkleinern des Schaltgeräts durch Ausgießen des Anschlußraumes oder zum Verkleinern des Anschlußraumes durch Lötanschlüsse. Die Lieferung angelöteter Leitungen im Zusammenhang mit den Meßstellenumschaltern führt nicht in die Richtung auf die Lehre des Streitpatents.

5. In der Zeitschrift "Elektrowelt" 1957, S. 163 nennt der Artikel "Zehn Jahre Hannover-Messe" einen Kleinstschalter mit bemerkenswert geringen Abmessungen, der eine Schaltleistung von 5 Ampère bis 220 Volt Wechselstrom hat und in gekapselter Form und vergossen mit herausgeführten Kabelenden absolut wasserdicht ist. Das deutsche Patent 818 661, dessen Erteilung am 6. September 1951 bekanntgemacht worden ist, betrifft einen wasserdichten Steuerschalter für Antriebe in nassen Betrieben, insbesondere Stückfärbeapparate. Innerhalb eines Gehäuses befindet sich eine vollständig wasserdicht in Vergußmasse eingegossene Quecksilberschaltröhre, die über eine flexible Gummischlauchleitung angeschlossen ist. Bei diesen Entgegnungen geht es nicht um Verkleinerung der Abstände zwischen den unter Spannung stehenden Teilen und nicht um Explosionsschutz, sondern um Schutz gegen äußeren Feuchtigkeitseinfluß. Die Erreichung von Wasserdichtigkeit hat mit der Problematik des Streitpatents nichts zu tun. Eine Anregung zur Verkleinerung explosionsgeschützter Betriebsmittel durch Ausgießen konnte der Fachmann daraus nicht erhalten.

6. Bei dem österreichischen Patent 200 636, dessen Anmeldung am 15. Mai 1968 bekanntgemacht worden ist, handelt es sich um eine druckfeste Leitungseinführung in ein druckfestes Gehäuse, die durch Einbettung der teilweise blankgemachten Anschlußleitung in Gießharz vorzugsweise innerhalb eines metallischen Hohlkörpers erreicht wird. Eine Anregung, auf den besonderen Anschlußraum, den das Streitpatent vorsieht, zu verzichten oder ihn wenigstens zu verkleinern, ist daraus nicht zu entnehmen. Diese Druckschrift sagt nichts über einen Anschlußraum aus, weder

über dessen Vorhandensein noch über dessen Entbehrlichkeit oder über eine Möglichkeit, ihn zu verkleinern. Sie legt Erwägungen in dieser Richtung nicht nahe, zumal der Durchschnittsfachmann von der Sicherheitsregel ausging, wonach sich die zum Anschluß der Leitungen erforderlichen Teile außerhalb des druckfesten Teiles des Gehäuses befinden müssen. An diese Regel fühlte er sich gebunden und hatte kein Vertrauen zu einer Lehre, die - wie die Lehre nach dem österreichischen Patent - davon abwich. Der Fachmann hätte einem Schaltgerät mit Anschlüssen innerhalb des druckfesten Schalterbereichs, also ohne besonderen Anschlußraum im Prioritätszeitpunkt des Streitpatents noch nicht die gebotene Sicherheit zugetraut. Für ihn beschränkte sich die Bedeutung dieser Druckschrift auf die Darstellung einer Durchführungsleitung.

7. In der Zeitschrift "Regelungstechnik" 1957 S. 421, ist in dem Aufsatz von Gehm "Über den Bau und die Verwendung von explosionsgeschützten Meß- und Regelgeräten" als Sonderschutzart im Sinne von § 49 VDE 0170/0171 die Sandkapselung beschrieben und dazu abschließend bemerkt:

"Bei Geräten, bei denen praktisch kein innerer Überdruck auftreten kann, läßt sich an Stelle dieses Gehäuses mit Sandfüllung auch eine Gießharzummhüllung verwenden, die wahlweise mit einem Quarzzusatz versehen werden kann."

Diese Druckschrift enthält keinen Hinweis auf eine Verkleinerung des nach der Sonderschutzart explosionsgeschützten Betriebsmittels.

8. Auch bei Berücksichtigung der Gesamtheit der vorstehend erörterten Entgegenhaltungen und der weiteren in das Nichtigkeitsverfahren eingeführten vorveröffentlichten Druckschriften, die weiter von der Lehre des Streitpatents entfernt liegen als die oben erörterten und deshalb keiner näheren Behandlung bedürfen, sowie des in der Streitschrift genannten Standes der Technik ergab sich für den Durchschnittsfachmann kein Anstoß in die für die Lehre nach dem Streitpatent entscheidende Richtung. Es sind darin weder die Verkleinerung der Abstände der Anschlußstücke im Anschlußraum noch die Vereinfachung der Montage am Verlegungsort noch die Verbindung des Schaltgeräts mit den Anschlußleitungen schon beim Hersteller angesprochen.

Dies spricht dafür, daß es sich bei der Lehre nach dem Streitpatent um eine dem Durchschnittsfachmann am Anmeldetag nicht nahegelegte Merkmalskombination handelt. Obwohl schon lange vor der Anmeldung des Streitpatents ein allgemeines Bedürfnis nach wesentlich kleiner dimensionierten und daher auch billigeren Geräten bestand, und obwohl die Gießharztechnik ebenfalls lange bekannt war, zeigt erstmals das Streitpatent eine Lösung dieses Problems. Die Fachwelt war an eine bestimmte Ausgestaltung des Anschlußraumes und der Anschlußmittel und an eine bestimmte Art des Anschließens gewöhnt und nicht bereit, das Gewohnte, das sie als das Sicherste ansah, zu verändern und die dadurch gewährleistete Sicherheit aufs Spiel zu setzen. Es spricht für einen erfinderischen Schritt, daß der Erfinder des Streitpatents den gewohnten Weg verlassen hat und sich von seinem Ziel, die Dimensionen zu verkleinern und die Montage zu erleichtern, nicht dadurch hat abhalten lassen, daß es mit dem bisher vorgeschriebenen Konzept derartiger Schalt-

geräte unvereinbar war. Der Erfinder änderte die gewohnte Funktion des Anschlußraums. Während der Anschlußraum nach dem Stande der Technik ein besonderer, stets zugänglicher, außerhalb des druckfesten eigentlichen Schalterraumes vorhandener Raum war, in dem die Anschlüsse am Montageort hergestellt werden konnten, lehrte der Erfinder, bereits bei der Herstellung des Schaltgeräts das Kabel anzuschließen und in einem kleinen Raum außerhalb des Schalterbereichs mitzuvergießen, so daß in diesem ausgegossenen Verbindungsraum am Montageort Anschlüsse weder hergestellt noch gelöst werden können. Der Erfinder des Streitpatents hielt an dem bisher von den VDE-Vorschriften vorgeschriebenen Konzept fest, den Anschluß der Anschlußleitungen außerhalb des druckfesten Raumes des Schaltgeräts vorzunehmen. Er gab aber die bisherige Funktion des üblichen Anschlußraumes, darin an Ort und Stelle die Anschlußleitungen anzuschließen, auf und machte den Anschlußraum zu einem angegossenen Verbindungsraum, in dem schon bei der Herstellung des Schaltgeräts die Anschlußleitungen unlösbar mit dem Schaltgerät verbunden werden. Durch dieses neuartige Konzept machte er sich den Weg frei, den Verbindungsraum und damit das gesamte Schaltgerät verkleinern zu können. Hierin ist wegen der erreichten Vorteile ein erfinderischer Entwicklungssprung zu sehen.

VI. Mit dem Anspruch 1 des Streitpatents ist auch der ebenfalls angegriffene Patentanspruch 2 rechtsbeständig, da dessen Gegenstand über eine platte Selbstverständlichkeit hinausgeht.

VII. Im Hinblick auf die bei der Darstellung des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 erfolgte Klarstellung hat der Senat keinen Anlaß gesehen, eine Klarstellung in der Anspruchsfassung zu wiederholen.

Unter Abänderung des angefochtenen Urteils ist die Klage deshalb abzuweisen.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 42 Abs. 3 PatG in Verbindung mit § 40 Abs. 2 und § 36 q Abs. 1 Satz 2 PatG.

Bruchhausen

Ochmann

Windisch

Brodeßer

von Albert