



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
20. Juli 2020

5 Ni 26/18 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das europäische Patent 1 139 562
(DE 600 18 702)

hat der 5. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 20. Juli 2020 durch den Vorsitzenden Richter Voit, die Richterin Martens sowie die Richter Dipl.-Ing. Univ. Albertshofer, Dipl.-Geophys. Univ. Dr. Wollny und Dipl.-Phys. Univ. Bieringer

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.

- II. Die Kosten des Rechtsstreits werden gegeneinander aufgehoben.

- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in englischer Verfahrenssprache erteilten europäischen Patents EP 1 139 562 (Streitpatent), das am 1. April 2000 angemeldet wurde und inzwischen durch Ablauf seiner Schutzdauer erloschen ist. Beim Deutschen Patent- und Markenamt wird das Streitpatent unter dem Aktenzeichen DE 600 18 702.6 geführt. Es trägt die Bezeichnung „Radio with a squeelch circuit, and method“ (Radio mit Rauschsperrschaltung und zugehöriges Verfahren) und umfasst 9 Patentansprüche, von denen lediglich die Ansprüche 1, 2 und 3 sowie 9 mit der Nichtigkeitsklage angegriffen sind.

Die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 9 lauten nach der Streitpatentschrift EP 1 139 562 B1 wie folgt:

1. A radio (200) having a receiver (202) to derive an intermediate signal (X) from a radio frequency (RF) signal; an amplifier (203) to temporarily receive the intermediate signal (X) and to drive a speaker (204); and a squelch circuit (210) that is user defined either in an enabled mode or in an disabled mode, and that in the enabled mode allows the amplifier (203) to receive the intermediate signal only when the RF signal is present, said radio (200) **characterized in that** said squelch circuit (210) in said disabled mode reduces the gain of said amplifier when the RF signal is absent.

9. A method for operating a radio that receives a radio frequency (RF) signal and forwards an audio signal to a speaker, said radio having an attenuation function acting on said audio signal, said attenuation function in a first mode being enabled by the user and in a second mode being disabled by the user; said method comprising the steps of:

in the first mode, depending on the absence or presence of the RF signal, (i) the radio attenuates said audio signal and (ii) directly forwards said audio signal, respectively; and
in the second mode, depending on the absence or presence of the RF signal, (iv) the radio limits the magnitude of said audio signal and (iii) directly forwards said audio signal, respectively.

In deutscher Übersetzung nach der Streitpatentschrift (EP 1 139 562 B1) lauten die Patentansprüche 1 und 9:

1. Funkeinrichtung (200) mit einem Empfänger (202), um ein Zwischensignal (X) von einem Radiofrequenz(RF)-Signal abzuleiten; einem Verstärker (203), um das Zwischensignal (X) vorübergehend zu empfangen und um einen Lautsprecher (204) zu treiben; und einer Rauschunterdrückungsschaltung (210), die anwenderdefiniert entweder in einem freigegebenen Modus oder in einem gesperrten Modus ist und die dem Verstärker (203) in dem freigegebenen Modus erlaubt, das Zwischensignal nur zu empfangen, wenn das RF-Signal vorhanden ist, wobei die Funkeinrichtung (200) **dadurch gekennzeichnet ist, dass** die Rauschunterdrückungsschaltung (210) in dem gesperrten Modus die Verstärkung des Verstärkers verringert, wenn das RF-Signal nicht vorhanden ist.

9. Verfahren zum Betreiben einer Funkeinrichtung, die ein Radiofrequenz(RF)-Signal empfängt und ein Audiosignal an einen Lautsprecher weiterleitet, wobei die Funkeinrichtung eine Dämpfungsfunktion hat, die auf das Audiosignal wirkt, wobei die Dämpfungsfunktion in einem ersten Modus durch den Anwender freigegeben wird und in einem zweiten Modus durch den Anwender gesperrt wird; wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst:
 - in dem ersten Modus (i) dämpft die Funkeinrichtung das Audiosignal oder (ii) leitet das Audiosignal direkt weiter, jeweils in Abhängigkeit von der Abwesenheit oder Anwesenheit des RF-Signals; und
 - in dem zweiten Modus (iv) begrenzt die Funkeinrichtung die Stärke des Audiosignals oder (iii) leitet das Audiosignal direkt weiter, jeweils in Abhängigkeit von der Abwesenheit oder Anwesenheit des RF-Signals.

Wegen der auf Patentanspruch 1 rückbezogenen, angegriffenen Unteransprüche 2 und 3 wird auf die Streitpatentschrift Bezug genommen.

Mit ihrer Klage vom 17. Oktober 2018 macht die Klägerin geltend, das Streitpatent sei im angegriffenen Umfang der Patentansprüche 1, 2 und 3 sowie 9 mangels Patentfähigkeit teilweise für nichtig zu erklären, da seine Gegenstände gegenüber dem Stand der Technik nicht neu seien, jedenfalls aber dem Fachmann zum

Anmeldezeitpunkt nahegelegen hätten und somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen. Zudem sei der Anspruch 9 während des Erteilungsverfahrens derart geändert worden, dass sein Gegenstand über den ursprünglichen Offenbarungsgehalt der Patentanmeldung hinausgehe. Patentanspruch 2 sei nicht ausführbar, da sein zusätzliches Merkmal im Widerspruch zu dem Merkmal 1.4.3 des Patentanspruchs 1 stehe.

Ihren Vortrag zur fehlenden Patentfähigkeit stützt die Klägerin auf folgende Druckschriften:

N8 JP 58 – 34810 Y2

N8a Deutsche Übersetzung der Druckschrift N8: 4 S.

N9 JP 4 – 34590 Y2

N9a Deutsche Übersetzung der Druckschrift N9: 6 S.

N10 JP 55 – 26767 A

N10a Deutsche Übersetzung der Druckschrift N10: 6 S.

N11 KUROKAWA, A.: FM-Tuner-Handbuch; Anthologie der Werke verschiedener Autoren zur Radiotechnik; Band 117; Rajio Gijutsusha Verlag (publiziert vor 23.05.1978); Auszüge; insgesamt 19 S.

N11a Deutsche Übersetzung der Druckschrift N11: 15 S.

N14 WIKIPEDIA: Rauschsperr [Abgerufen unter URL: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Rauschsperr&oldid=179469033>; 2 S.

N20 PLESSEY SEMICONDUCTORS: Radar & Radio Communications IC Handbook. Auszüge, June 1980; S. 1-13, 27, 29-33, 42-46, 64-80, 279-282, 285-288, 291-298.

N21 MEINKE, H.H. & GUNDLACH, F.W.: Taschenbuch der Hochfrequenztechnik, Band 3: Systeme. 5. überarb. Aufl., 1992; Springer-Verlag - Berlin Heidelberg New York; Titelseite, Publikationsinformationen, Inhaltsverzeichnis S. IX und X; S. Q1, Q4, Q32-Q35, Q44, Q45, Q56, Q57, Q61, Q62, Rückseitendeckel.

N22 WO 91 / 03 883 A1.

Darüber hinaus macht die Klägerin eine offenkundige Vorbenutzung des Gegenstands des Anspruchs 1 durch ein von ihr als Radiogerät „Cobra“ bezeichnete Einrichtung geltend und stützt sich hierbei auf die nachfolgenden Dokumente N15 bis N19:

- N15 FCC, OFFICE OF ENGINEERING & TECHNOLOGY: Ergebnisprotokoll einer Suchanfrage mit den Kriterien, Application Status: ALL; Grantee Code: BBO; Product Code: 3K229LTDW [Abgerufen unter URL: <https://apps.fcc.gov/oetcf/eas/reports/GenericSearchResult.cfm?RequestTimeout=500&calledFromFrame=Y>]; 1 S.
- N16 MONITORING TIMES: Überschrift der abgebildeten Seite: Bearcat Intercepts Trunked Radio; Vol 16, No 11, Nov. 1997, 1 S.
- N17 COBRA ELECTRONICS CORPORATION: Operating Instructions for your Cobra 40 Channel Sound Tracker system, Citizen's Band 2-way Mobile Radio Model 29 WX AT, 1997, 20 S.
- N18 COBRA ELECTRONICS CORPORATION: Auszüge aus Model 29 LTD ST / 29 WX ST, 5 S.
- N19 COBRA ELECTRONICS CORPORATION: 29 WX NW ST manual 3.3 6/15/99 3:53 PM, 44 S.

In der mündlichen Verhandlung führt die Klägerin noch zur Erläuterung ihrer Argumentationslinien zwei Einzelblätter folgenden Inhalts und folgender Nomenklatur ein:

- N23 Bilderläuterung zur Funktionalität eines Trafos, Teile aus Wikipedia, 1 S.
- N24 Inhaltlich veränderte Zusammenstellung von Teil-Schaltkreisen auf Basis von Einzelheiten aus der Figur 69 der Druckschrift N20, 1 S.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 1 139 562 (DE 600 18 702) mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang der Patentansprüche 1, 2, 3 und 9 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage in Bezug auf die Ansprüche 2, 3 und 9 als unzulässig zu verwerfen, hinsichtlich Anspruch 1 abzuweisen (Bl. 307 d.A.), hilfsweise nach Maßgabe des Hilfsantrags, eingereicht als Anlage zum Schriftsatz vom 05.05.2020 (Bl. 308 d.A.)

Wegen der Fassung von Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag wird auf die Anlage zum Schriftsatz der Beklagten vom 5. Mai 2020 Bezug genommen.

Die Beklagte hatte mit Schriftsatz vom 5. Mai 2020 ihren Widerspruch im Umfang des Patentanspruchs 9 zurückgenommen sowie mitgeteilt, sie habe am gleichen Tage die Klage im abgetrennten Verletzungsverfahren vor dem Landgericht Mannheim (Az.: 2 O 93/18) betreffend Patentanspruch 9 zurückgenommen.

In der mündlichen Verhandlung vom 20. Juli 2020 hat sie gegenüber der Nichtigkeitsklägerin erklärt, hinsichtlich der Patentansprüche 2, 3 und 9 auf die Geltendmachung zivilrechtlicher Ansprüche gegenüber der Klägerin und deren deutschem Tochterunternehmen (M... GmbH) für die Vergangenheit zu verzichten.

Die Klägerin hat daraufhin die Nichtigkeitsklage in Bezug auf die Ansprüche 2, 3 und 9 teilweise zurückgenommen.

Die Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerin hinsichtlich deren Angriffs auf Patentanspruch 1 in allen Punkten entgegen. Der Gegenstand des Streitpatents sei insoweit bestandsfähig, denn sein Gegenstand sei gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik neu und beruhe ausgehend davon auf einer erfinderischen Tätigkeit. Jedenfalls in der Fassung nach dem Hilfsantrag sei der Patentanspruch 1 patentfähig.

Mit einem Hinweis nach § 83 Abs. 1 PatG vom 9. April 2020 hat der Senat den Parteien die Gesichtspunkte mitgeteilt, die für die Entscheidung voraussichtlich von besonderer Bedeutung sind.

Wegen des Vorbringens der Parteien im Übrigen wird auf deren Schriftsätze mit sämtlichen Anlagen sowie auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung vom 20. Juli 2020 verwiesen.

Entscheidungsgründe

A.

Nach den Erklärungen der Parteien in der mündlichen Verhandlung ist die Nichtigkeitsklage nur mehr im Umfang des Patentanspruchs 1 anhängig und insoweit auch zulässig, da die Klägerin nach dem Erlöschen des Streitpatents infolge Ablaufs seiner Schutzdauer ein besonderes, eigenes Rechtsschutzinteresse an der Fortführung der Nichtigkeitsklage geltend machen kann. Dies ergibt sich bereits daraus, dass sie weiterhin von der Patentinhaberin wegen Verletzung von Patentanspruch 1 des Streitpatents gerichtlich in Anspruch genommen wird.

Die Nichtigkeitsklage ist jedoch nicht begründet, da Patentanspruch 1 gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik neu ist und sein Gegenstand auch

auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, da er dem Fachmann am Anmeldetag hierdurch nicht nahegelegen hat.

I.

1. Das Streitpatent befasst sich laut Absatz [0001] im Allgemeinen mit Funkeinrichtungen und im Besonderen mit einer Funkeinrichtung mit einer Rauschunterdrückungsschaltung.

Funkeinrichtungen hätten Rauschunterdrückungsschaltungen, die den Radiofrequenz-(RF)-Eingang überwachen, um den Lautsprecher stumm zu schalten, wenn das RF-Signal abwesend ist. Die Rauschunterdrückungsfunktion werde oft für Funkeinrichtungen im Fahrzeug („car“) verwendet, weil der RF-Empfang mit seinem Standort variiert. Beispiele seien Einwegfrequenzmodulations-(FM)-Funkeinrichtungen, um öffentlichen oder privaten Rundfunk zu empfangen, oder Zweiwegfunkeinrichtungen zu Taxibeförderungszwecken. Solche Funkeinrichtungen verfügten über einen anwenderbetriebenen Schalter, um die Rauschunterdrückungsfunktion freizugeben oder zu sperren. Wenn ein Rauschunterdrücken gesperrt ist, könne es sein, dass der Lautsprecher ein voll verstärktes Rauschen ausbebe. Dies sei unerwünscht, da ein hoher Geräuschpegel ein Problem darstelle. Der Fahrzeugführer könne abgelenkt werden und einen Unfall verursachen, oder sich ein Hörschaden einstellen (Streitpatent, Abs. [0002]).

2. Eine Aufgabe wird im Streitpatent nicht genannt. Vor dem Hintergrund des geschilderten Standes der Technik ist die Aufgabe aber darin zu sehen, bei ausgeschalteter Rauschunterdrückung („squelching“) und falls kein RF-Signal vorhanden ist, ein Ausgeben eines zu hohen Rauschpegels am Lautsprecher zu verhindern.

3. Den einschlägigen Fachmann in diesem Verfahren definiert der Senat als einen Diplom-Ingenieur der Elektrotechnik oder Nachrichtentechnik mit

mehnjähriger Erfahrung in der Konzeption und Umsetzung von Rund-/Funkgeräten mit Rauschunterdrückung aller Art.

II. Zu Patentanspruch 1 der erteilten Fassung (Hauptantrag)

1. Zur Lösung der oben genannten Aufgabe schlägt das Streitpatent in Patentanspruch 1 eine Funkeinrichtung („radio“) vor, deren Merkmale sich wie folgt gliedern lassen.

- M1.1 A radio (200)
- M1.2 having a receiver (202) to derive an intermediate signal (X) from a radio frequency (RF) signal;
- M1.3 an amplifier (203) to temporarily receive the intermediate signal (X) and to drive a speaker (204);
- M1.4 and a squelch circuit (210)
- M1.4.1 that is user defined either in an enabled mode or in a disabled mode, and
- M1.4.2 that in the enabled mode allows the amplifier (203) to receive the intermediate signal only when the RF signal is present,
- M1.4.3 said radio (200) characterized in that said squelch circuit (210) in said disabled mode reduces the gain of said amplifier when the RF signal is absent.

2. Der Senat legt Patentanspruch 1 folgendes Verständnis zugrunde:

Unter einem „radio“ ist gemäß Streitpatent (Anlage N4, Absatz [0002]) z.B. eine Einweg-FM-Funkeinrichtung (also ein gewöhnliches Rundfunkgerät) oder eine Zweiwegfunkeinrichtung (z.B. ein Taxifunkgerät) zu verstehen (Merkmal **M1.1**).

Diese Funkeinrichtung setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen, die jeweils unterschiedliche Aufgaben im Rahmen der Einrichtung erfüllen, um eine

qualitativ und sicherheitstechnisch für den Nutzer sinnvolle Audioausgabe zu ermöglichen (Streitpatent, Abs. [0002]).

Zu diesen Komponenten zählt ein „receiver“, also ein Bauteil, das elektromagnetische Wellen eines bestimmten Spektralbereiches (beispielsweise Funkwellen) empfangen sowie zumindest geringfügig weiterverarbeiten kann; über eine Antenne werden modulierte Hochfrequenzsignale („radio frequency (RF) signal“) empfangen, d.h. sie bestehen aus einer Trägerwelle, auf die ein Nutzsignal aufmoduliert wurde. Vom genannten Empfänger wird das Hochfrequenzsignal demoduliert und ein Signal ausgegeben, das in seiner maximalen Ausprägung aus dem eigentlichen Nutzsignal und einem aus mehreren Quellen stammenden Rauschsignal zusammengesetzt ist, und hier als Zwischensignal („intermediate signal (X)“) bezeichnet wird (Streitpatent, Abs. [0009]; Merkmal **M1.2**). Fehlt das „RF-signal“, so steht am Empfängerausgang nur das geräteinterne Rauschen bzw. Rauschsignal des Empfängers an.

Eine weitere Komponente wird allgemein als „amplifier“ – also als Verstärker - bezeichnet, weshalb diese – da auch das Streitpatent hierzu keinerlei entsprechende Ausführungen zeigt - als eine nicht weiter aufgeteilte Einheit angesehen wird; diesem „amplifier“ wird das o.g. Zwischensignal zugeführt. Er verstärkt dieses Signal und ist mit seinem Ausgangssignal dazu geeignet, einen „speaker“ - also eine Audioausgabe wie einen Lautsprecher - anzusteuern (Streitpatent, Abs. [0011] i.V.m. Abs. [0027]); Merkmal **M1.3**).

Weiterer Bestandteil der Funkeinrichtung ist ein „squelch circuit“ - eine Rauschunterdrückungsschaltung. Gemäß Streitpatent überwacht eine Rauschunterdrückungsschaltung das Hochfrequenzsignal und schaltet den Lautsprecher stumm ("to mute"), falls das Hochfrequenzsignal abwesend ist (Streitpatent, Abs. [0002]); Merkmal **M1.4**).

Zunächst wird unterschieden, ob der Anwender diese Rauschunterdrückungsschaltung in einem sog. „freigegebenen Modus“ („enabled“) oder in einem „gesperrten Modus“ („disabled“) betreibt; laut Streitpatent, Absatz [0023], kann der Nutzer beispielsweise mittels eines Schalters diese Schaltung für die Verarbeitung des Zwischensignals freigeben oder nicht. Das Freigeben oder

Sperrern der Rauschunterdrückungsschaltung erfolgt somit aktiv durch den Nutzer (Merkmal **M1.4.1**).

Laut dem folgenden Merkmal ist es dem Verstärker im freigegebenen Modus erlaubt, das Zwischensignal nur zu empfangen, wenn das Hochfrequenzsignal vorhanden ist. Darunter ist aber de facto - unter Beziehung des Ausführungsbeispiels (Streitpatent, Abs. [0017] - [0025] i.V.m. Fig. 3) - auch subsummiert, dass am Verstärker das über das Dämpfungsglied 230 in der Amplitude stark gedämpfte Zwischensignal anliegt, selbst wenn kein „RF-signal“ empfangen wird (Streitpatent, Abs. [0015] i.V.m. Fig. 3 und Abs. [0032]; Merkmal **M1.4.2**).

Dass ein „RF-signal“ nicht vorhanden ist, wird gemäß Streitpatent dadurch festgestellt, dass es unterhalb eines bestimmten Schwellenwertes liegt. Dies führt gemäß Streitpatent dazu, dass die Amplitude des Rauschsignals viel höher als die Amplitude des Sprachsignals ist, d.h. wenn der Träger verschwindet, nimmt das Rauschen zu (Streitpatent, Abs. [0010]: „The term "absent" is intended here to represent that a RF carrier is below a predetermined threshold. Often, the amplitude of the noise signal is much higher than the amplitude of the voice signal. Therefore, noise would appear to the user louder than voice. In other words, when the carrier is disappearing, the noise is increasing.“). Wie der Figur 3 des Streitpatents zu entnehmen ist, ermittelt ein Detektor 220 das Fehlen eines „RF-signal“ aus dem Zwischensignal X, d.h. für den Fachmann, die Amplitude des Zwischensignals X wird mit einem Schwellenwert verglichen.

Wird die Rauschunterdrückungsschaltung (durch den Anwender bewusst) im gesperrten Modus betrieben, soll dafür gesorgt sein, dass im Falle eines fehlenden „RF-signal“ - also bei gleicher Signalvoraussetzung wie im vorangegangenen Merkmal - die Verstärkung des Verstärkers verringert wird, d.h. das bereits genannte geräteinterne Rauschen zumindest signalverarbeitungstechnisch von seiner Amplitude her betrachtet verringert wird, bevor es den Lautsprecher erreicht (Merkmal **M1.4.3**).

Die Sichtweise der Klägerin, die den Bedeutungsumfang der Merkmale M1.3 und M1.4.2 abweichend vom konkreten Wortlaut (vgl. obige Auslegung des Senats zu diesen Merkmalen) und damit wesentlich weiter ausgelegt sehen will, überzeugt nicht. Insbesondere ist der Wortlaut der Merkmale eindeutig, was die kausale und konsekutive Funktionalität des „amplifier“ anbelangt, die darauf abstellt, dass dieser nur vorübergehend das o.g. Zwischensignal X empfängt („temporarily receive the intermediate signal (X)“; Merkmal M1.3) und zwar nur dann, wenn der “enabled mode” angeschaltet ist und auch ein “RF-signal” empfangen worden ist (Merkmal M1.4.2)).

Die Figur 3 des Streitpatents beschreibt schematisch den Gegenstand des Patentanspruchs 1. Der klageseitige Verweis darauf, dass die Figuren 3 und 6 als inhaltlich zusammenhängend anzusehen sind, und daher die Figur 6 obiger Auslegung widersprechen würde, greift nicht, da diese Figur offensichtlich die mit dem nicht angegriffenen, nebengeordneten Patentanspruch 4 erteilte spezielle Funkeinrichtung beschreibt, die einen anderen Teilaspekt des streitpatentlichen Erfindungsgedankens betrifft (vgl. Streitpatent, Abs. [0003] und [0004]).

Zwar ist der Klägerin zuzustimmen, soweit sie vorträgt, dass in der Figur 3 des Streitpatents der “amplifier 203” grafisch durch die gestrichelte Umrisslinie dem “squelch circuit 210” zugeschlagen ist, jedoch sieht der Senat hierin einen offensichtlichen Fehler in der Figur 3, den der Fachmann zweifellos erkennt, da es in dieser Figur letztlich nur auf die Dokumentation der Zugehörigkeit des “control path 223” zur Rauschunterdrückungsschaltung 210 ankommt, wie sich auch aus dem Absatz [0024] des Streitpatents entnehmen lässt.

3. Zum Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 a) EPÜ).

Die klageseitig angeführten Nichtigkeitsgründe liegen nicht vor. Zum einen ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 neu gegenüber dem nachgewiesenen Stand der Technik und beruht diesem gegenüber auch auf einer erfinderischen Tätigkeit,

zum anderen liegt eine offenkundige Vorbenutzung durch die in diesem Kontext genannten Druckschriften nicht vor. Im Einzelnen:

3.1 Zur Neuheit

3.1.1 Das japanische Gebrauchsmuster **N8/N8a** (JP 58 - 34810 Y2 mit dazu eingereicherter deutschsprachiger Übersetzung) behandelt laut Übersetzung eine Schaltungskombination zwischen einer „Rauschunterdrückungsschaltung (squelch circuit)“ und einer „Stumm- (oder Dämpfer-)Schaltung (muting circuit)“ (N8a, S. 2, Z. 3 - 5). Die Rauschunterdrückungsschaltung kann hierbei in einem so genannten SQ- (Rauschunterdrückungsmodus, Normalfall) oder einem MUTE-Modus (die eigentliche Rauschunterdrückung wird dabei umgangen) betrieben werden. Als Grund für eine Umgehung der Rauschunterdrückung wird der Empfang eines sehr schwachen Nutzsignals genannt, das sonst von dieser zu stark gedämpft werden würde (N8a, S. 2, Z. 8 - 14).

Aus der Druckschrift N8/N8a ist eine Rauschunterdrückungsschaltung für eine Funkeinrichtung bekannt, jedoch weder explizit eine Funkeinrichtung noch ein Empfänger im Sinne des Streitpatents (Merkmal **M1.1(nicht)**, Merkmal **M1.2(nicht)**). Zwar ist ausgeführt, dass die dort beschriebene Schaltung auf ein Trägersignal wartet (N8a, S. 2, Z. 16 f: „Im Falle des Empfangswartestandes des Citizen-Bands oder des Amateurfunk-Frequenzbereichs“), jedoch ist ein Funkempfänger einer Funkeinrichtung nicht Teil der in dieser Druckschrift offenbarten Lehre.

Die Rauschunterdrückungsschaltung dieser Druckschrift, d. h. die Verbindung der Basis des Transistorverstärkers 11 über den Widerstand 9 in der Schalterstellung „SQ“ (auch als Schalterstellung 17A bezeichnet) mit dem Kollektor des Transistors 18 (vgl. N8a, S. 2, Z. 3 bis 5, „Das Gebrauchsmuster betrifft eine Schaltungskombination zwischen einer Rauschunterdrückungsschaltung (squelch circuit) und einer Stumm- oder Dämpferschaltung (muting circuit),“ [entspricht den

Schalterstellungen „SQ“ und „MUTE“) wird in der Schalterstellung „SQ“ vom Nutzer aktiv eingeschaltet (Merkmale **M1.4**, **M1.4.1**). Dabei wird bei vorhandenem Rauschunterdrückungssignal (bedeutet Trägersignal nicht vorhanden, vgl. hierzu auch die in dieser Druckschrift formulierte Aufgabe bzw. Definition des so genannten „Empfangswartestandes“ in N8a, S. 1, Z. 26 – 31 bzw. S. 2, Z. 16 - 21) am Eingang 3 der Transistor 18 leitend und die Basisspannung des Verstärkungstransistors 11 wird über den Widerstand 9 mit Masse verbunden. Das Eingangssignal wird daher nicht verstärkt und am Ausgang des Verstärkers 11 liegt kein Signal an; ansonsten wird das Audiosignal verstärkt und an den Lautsprecher ausgegeben. Das Audiosignal steht damit gemäß der Lehre der N8/N8a immer am Eingang des Verstärkers 11 an und nicht nur vorübergehend (Merkmal **M1.3(teils)**, **M1.4.2(nicht)**). In der Schalterstellung 17B („MUTE“) ist die Rauschunterdrückungsschaltung insofern ausgeschaltet, dass in dieser Schalterstellung die Verstärkung des Verstärkers 11 durch den Widerstand 16 bei nicht vorhandenem Trägersignal (d.h. Rauschunterdrückungssignal ist vorhanden) verringert wird (Merkmal **M1.4.3**). Der Senat folgt an dieser Stelle den Ausführungen der Klägerin, wonach das Vorliegen eines Rauschunterdrückungssignals am Anschluss 3 dem Fehlen eines RF-Trägersignals entspricht; dies korrespondiert mit der Vorgehensweise des Streitpatents im Ausführungsbeispiel der Figur 3, gemäß der das Fehlen des „RF-signal“ aus dem Zwischensignal erfolgt (vgl. zu dieser technischen Sichtweise auch den Detektor 122 im Streitpatent, Figur 1).

Somit ist der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 neu gegenüber der Druckschrift N8/N8a.

3.1.2 Das japanische Gebrauchsmuster **N9/N9a** (JP 4 - 34590 Y2 mit dazu eingereichter deutschsprachiger Übersetzung) thematisiert laut Übersetzung eine Einstellschaltung für einen Niederfrequenz-Ausgangspegel eines drahtlosen Kommunikationsgerätes; insbesondere hat sie eine Niederfrequenz-Ausgangsschaltung eines drahtlosen Kommunikationsgerätes zum Inhalt, das eine Rauschunterdrückungsfunktion aufhebende Einheit aufweist (N9a, S. 2, Z. 5 -

8). Diese Einheit ist nur für ein bestimmtes Zeitintervall aktiviert, das von einem Timer vorgegeben ist. Eine Dauerumschaltung im Sinne des Streitpatentes, die vollständig und jederzeit in Händen des Anwenders liegt, ist dort nicht verwirklicht.

Im Einzelnen wird dort ein drahtloses Kommunikationsgerät vorgestellt, das als eine Funkeinrichtung im Sinne des Streitpatents anzusehen ist und auch über einen Empfänger verfügt (z.B. N9a, S. 2, Abs. 1; Merkmale **M1.1** und **M1.2**). Der dort offenbarte „Niederfrequenzverstärker 3“ (vgl. N9a, S. 3, Z. 33 i.V.m. Fig. 1) betreibt auch einen „Lautsprecher 4“ (Merkmal **M1.3(teils)**). Eine „Rauschunterdrückungsschaltung 2“ ist dort ebenfalls gezeigt (N9a, S. 3, Z. 30 i.V.m. Fig. 1; Merkmal **M1.4**).

Mit dem in Druckschrift N9a genannten Drucktaster 6 kann auch ein Betriebsmodus für eine Rauschunterdrückung geschaltet werden, jedoch ist dieser Schaltvorgang nur als temporäre Maßnahme angelegt, so dass keine „user defined“, also nutzerdefinierte (und somit ggf. auch ohne Zeitlimit existente, im Extremfall permanente) Umschaltung der Rauschunterdrückungsschaltung von einem freigegebenen oder in einem gesperrten Modus im Sinne des Streitpatents vorliegt (N9a, Fig. 2, links unten mit „TIM 8“, „SQL OFF 5“; Merkmal **M1.4.1(nicht)**).

Im eingeschalteten Modus der Rauschunterdrückung wird gemäß der Druckschrift N9a abhängig von der Ausgangsspannung der Detektorschaltung 1 (dem Pegel des Zwischensignals), gemessen über den Widerstand 21, entweder der Ausgang der „Detektorverstärkungsschaltung 1“ direkt in den Niederfrequenzverstärker eingegeben, die Niederfrequenzverstärkungsschaltung wird abgeschaltet, oder die Verstärkung verringert (vgl. N9a, S. 3, Z. 36 - 41). Über den Spannungspegel des Ausgangssignals wird - analog zum Verständnis gemäß Streitpatent - festgestellt, ob ein „RF-signal“ vorhanden ist oder nicht. Über den „variablen Widerstand 21“ kann diese Schwelle entsprechend verändert werden. Nur wenn der Ausgangspegel der Detektionsverstärkungsschaltung 1 hoch ist („RF-signal“ ist vorhanden), wird das Ausgangssignal der Detektionsverstärkungsschaltung 1 in den Niederfrequenzverstärker 3 eingegeben, d.h. dem Niederfrequenzverstärker 3 wird in dem freigegebenen Modus erlaubt, das Zwischensignal nur zu empfangen,

wenn das „RF-signal“ vorhanden ist (vgl. N9a, S. 3, Z. 41 – 44, „Als Folge von einem erhöhten Widerstandswert, wird der Ausgang der Detektionsverstärkungsschaltung 1 in den Niederfrequenzverstärker 3 eingegeben, nur wenn der Ausgangspegel hoch ist.“; Merkmal **M1.4.2**).

In der Druckschrift N9a wird die Rauschunterdrückung zwar durch den Nutzer aktiv über die „Zeitmessereinheit 8“, die letztlich einen Timer darstellt, für eine vorgegebene Zeit aktiv ausgeschaltet, allerdings wird in diesem Modus, der o.g. Widerstand 21 kurzgeschlossen (N9a, S. 4, Z. 24 - 30). In diesem Modus findet in Folge kein Pegelvergleich mehr statt und die Stärke des Ausgangssignals wird stets verringert. Während der Zeit, in der der Timer aktiviert ist, erfolgt dies somit unabhängig davon, ob überhaupt ein „RF-signal“ vorhanden ist oder nicht (Merkmal **M1.4.3(nicht)**).

Somit ist der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 auch neu gegenüber der Druckschrift N9/N9a.

3.1.3 Die japanische Patentschrift **N10/N10a** (JP 55 - 26767 A mit dazu eingereicherter deutschsprachiger Übersetzung) beschreibt laut Übersetzung einen Funkempfänger und im Speziellen die Steuerung einer demodulierten Ausgabe eines „FM- oder PM-Funkempfängers“ (N10a, S. 1, Z.14 f). Bei der dem Empfang folgenden Weiterbehandlung des eingegangenen Signals kommen unterschiedliche signalverarbeitungstechnische Komponenten zum Einsatz u.a. auch eine Rauschunterdrückungsschaltung, die jedoch nicht in unterschiedlichen anwenderdefinierten Moden betrieben wird. Als ein wesentlicher Signalverarbeitungsgrund wird die Analyse der Rauschanteile in einem demodulierten Signal an zwei verschiedenen Orten des Signalweges vor dem „Lautsprecher 13“ genannt (N10a, Fig. 1, zwischen „Demodulator 10“ und „Signalverstärker 11“ sowie zwischen „Leistungsverstärker 12“ und dem „Lautsprecher 13“).

Gemäß der Lehre der Druckschrift N10a soll die Ausgabelautstärke für einen Funkempfänger dann reduziert werden, wenn der Rauschanteil in diesem erhöht ist (vgl. N10a, S. 2, Z. 30). Der dortige „Zwischenfrequenzverstärker 9“ stellt an seinem Ausgang eine Zwischenfrequenz zur Verfügung. Das entspricht dem „RF-signal“ des Streitpatents. Der Fachmann erkennt daher in dem Teil der Figur 1 der Druckschrift N10a, der aus den Bezugszeichen 4 bis 9 (bzw. 4 bis 10, bezogen auf die Audiosignale) gebildet wird, auch einen Empfänger im Sinne des Streitpatents, der ein Zwischensignal ableitet (Merkmale **M1.1**, **M1.2**). Der dortige Signalpfad vom „Rauscheingangsregler 14“ bis zur „Ausgabesteuerung 17“ bildet auch einen Rauschunterdrückungsfilter (Merkmal **M1.4**), der bei schwachem Signalpegel dämpft (zu Null) und auch bei starkem Signalpegel wirkt, jedoch liegt das Zwischensignal vom „Demodulator 10“ kommend immer an und nicht nur „vorübergehend“, wie es gemäß Anspruch 1 des Streitpatents gefordert wird (Merkmal **M1.3(teils)**).

Über das Vorhandensein des Trägersignals offenbart die Druckschrift N10a nichts. Als Kriterium für die Rauschunterdrückung verwendet sie einen Schwellwert. Das gilt für den Schaltkreis, der die Bezugszeichen 14 bis 17 umfasst, ebenso wie für den Schaltkreis A (N10, Figur 1, BZ 18 - 21), der zudem rückgekoppelt ist, d. h. er verarbeitet direkt das Audioausgangssignal und nicht das oder ein Zwischensignal (Merkmale **M1.4.1(nicht)**, **M1.4.2(nicht)**, **M1.4.3(nicht)**).

Somit ist der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 auch neu gegenüber der Druckschrift N10/N10a.

3.2 Zur erfinderischen Tätigkeit

3.2.1 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 wird durch den Stand der Technik, wie er durch die Druckschriften N8/N8a bzw. N10/N10a jeweils zusammen mit dem Fachwissen gebildet wird, nicht nahegelegt.

Seitens der Klägerin wurde nicht thematisiert, weshalb der angesprochene Fachmann, ausgehend von den in den Druckschriften N8/N8a oder N10/N10a

gezeigten Gegenständen, zum Gegenstand des Streitpatents gelangen sollte. Derartiges ist auch für den Senat nicht ersichtlich; soweit der Senat im Hinweis vom 09.04.2020, Seite 2, Absatz 2 die vorläufige Ansicht vertrat, in diesem Zusammenhang sei eine solche Anregung nicht zu erkennen, hat es damit sein Bewenden. Denn auch wenn die Klägerin in der mündlichen Verhandlung zumindest im Zusammenhang mit der Druckschrift N8/N8a die Auffassung vertrat, der Fachmann wäre davon ausgehend ohne erfinderisches Zutun zum Gegenstand des Streitpatents gelangt, vermochte sie nicht darzulegen, warum der Fachmann diese Druckschrift als Ausgangspunkt nehmen sollte und auf welchem Wege er dann unter Zuhilfenahme seines Fachwissens und ohne erfinderisch tätig zu werden zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents gelangen sollte.

3.2.2 Ausgehend von der Druckschrift **N20** argumentiert die Klägerin, der Fachmann würde unter Beiziehung der Druckschrift **N8/N8a** in naheliegender Weise zum Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 gelangen können. Dem kann nicht beigetreten werden. Im Einzelnen:

Die Druckschrift **N20** (PLESSEY (1980)), bestehend aus Auszügen eines Kataloges eines Unternehmens, das Bausteine von Radar- und Funkkommunikationsschaltkreisen herstellt und vertreibt, beschreibt im Wesentlichen Eigenschaften bestimmter, von diesem Unternehmen produzierter elektronischer Komponenten (ICs) und entsprechende Datenblätter hierzu. Hierfür sind diese Komponenten in Komponentenfamilien gegliedert, denen jeweils eine kurze Einführung ihrer Gemeinsamkeiten vorangestellt ist, insbesondere betreffend deren Anwendungsgebiete. Im Rahmen des die Kapitelüberschrift „Multimode Transceivers“ tragenden Teils, werden auch Rauschunterdrückungsschaltkreise („Squelch circuit“) vorgestellt.

Auf der Doppelseite 68/69 der Anlage N20 ist im Rahmen der dortigen Figur 69 ein „Multimode transceiver circuit diagram“ dargestellt. Auf der linken Seite dieser Figur ist ein RF-Empfänger gezeigt, sofern die an den dortigen „MD108“

angeschlossenen Komponenten als Empfangsantennenbestandteile interpretiert werden (N20, S. 64, Abs. 2, S. 73, Abs. 4 i.V.m. S. 68/69, Fig. 69; Merkmale **M1.1**, **M1.2**).

Ein „amplifier“, im Sinne obiger Auslegung dieses Begriffes als einer Einheit, wird in der Figur 69 auf der Doppelseite 68/69 rechts oben („AUDIO AMPLIFIER“) gezeigt, ein Ansteuern eines Lautsprechers ebenfalls (Lautsprechersymbol im Rahmen des gestrichelt umfassten Funktionsblockes „SIDETONE OSCILLATOR“; Merkmal **M1.3**).

Ein „squelch circuit“ ist ebenfalls offenbart (N20, S. 68/69, Fig. 69, Pfeil rechts oben, „TO SQUELCH“ und Betitelung links unten, „SQUELCH CONTROL“ i.V.m. S. 73 und Fig. 73a; Merkmal **M1.4**), wobei auch dieser eine nutzerdefinierte Möglichkeit zu dessen An- und Abschalten offenbart (N20, S. 68/69, Fig. 69 links unten: „ON“, „OFF“, „MUTE“ am „SQUELCH SWITCH“; Merkmal **M1.4.1**).

Gemäß den Figuren 69 und 73 sowie Seite 73, Absatz 3 haben die drei realisierten Schalterstellungen „MUTE“, „OFF“ und „ON“ folgende Funktionalitäten: Die Schalterstellung „MUTE“ führt im Rahmen der „SQUELCH CONTROL“ dazu, dass der PIN 7 des genannten Verstärkers (N20, Fig. 69 rechts oben, „AUDIO AMPLIFIER“, „IC15 SL630“) auf Masse gelegt wird, und in der Konsequenz kein Signal am Ausgang 1 des Verstärkers anliegt; im Rahmen der Schalterstellung „OFF“ wird die Basis des Transistors TR5 auf Masse gelegt und ein „High“-Signal an PIN 7 des „AUDIO AMPLIFIER“ bzw. „IC15 SL630“, d. h. ein Eingangssignal am PIN 5 des Verstärkers wird stets verstärkt ausgegeben; bei der Schalterstellung „ON“ wird die Basis des Transistors TR5 vom Transistor TR4 angesteuert, welcher bei einem hohen Eingangssignal (d. h. hoher „Squelch level“; RF-Signal vorhanden) durchschaltet; in der Konsequenz sperrt der Transistor TR5, ein „High“-Signal liegt an PIN 7 des Verstärkers und ein Eingangssignal wird verstärkt ausgegeben; bei einem niedrigen Eingangssignal (d. h. kleiner „Squelch level“; RF-Signal fehlt) wird der Transistor TR4 jedoch gesperrt und es liegt ein hohes Signal an der Basis des

Transistors TR5; in Folge schaltet der Transistor TR5 durch (ist also leitend) und der PIN 7 des „AUDIO AMPLIFIER“ bzw. „IC15 SL630“ wird auf Masse gelegt und es liegt kein Signal am Ausgang 1 des Verstärkers. Damit ist hier jedoch nicht verwirklicht, dass in einem als „enabled mode“ zu bezeichnenden Betriebsmodus (hier: Schalterstellung „ON“) für eine Rauschunterdrückung der Verstärker („AUDIO AMPLIFIER“ bzw. „IC15 SL630“) nur dann ein Zwischensignal empfängt, wenn auch das RF-Trägersignal vorhanden ist, da das Zwischensignal stets am Eingang 5 des Verstärkers anliegt und zwar entweder ausgehend vom „FM ... DEMODULATOR“ oder vom „AM ... DEMODULATOR ...“, je nach Stellung des Schalters „RL 2“. Somit wird insbesondere die klageseitige Sichtweise (vgl. Schriftsatz vom 30.04.2020, S. 48, Z. 26 ff) nicht geteilt, die den Verstärker aus der Figur 69 („IC15 SL630“) aus mehreren Einzeleinheiten („Verstärkerstufen“) bestehend interpretiert, um in Folge daraus eine abschnittsweise Signalverarbeitung zu erkennen, die zur mit diesem Merkmal verbundenen Sachaussage führen soll, zumal der Senat denselben (vgl. obige Ausführungen zum Merkmal M1.3) dort zweifelsfrei eine als bauliche Einheit im Signalweg offenbarte Einheit erkennt (Merkmal **M1.4.2(nicht)**).

Es ist dieser Entgegenhaltung ebenfalls weder unmittelbar und eindeutig zu entnehmen noch wird es indirekt thematisiert, dass bei einem abwesenden „RF-signal“ eine Funkeinrichtung die Rauschunterdrückung in dem als „disabled mode“ anzusehenden Modus (hier: Schalterstellung „OFF“) dergestalt ansteuert, dass die Verstärkung des „amplifier“ („AUDIO AMPLIFIER“ bzw. „IC15 SL630“) heruntergefahren wird; vielmehr spielt in diesem Fall der „Squelch level“ am Transistor TR4 keine Rolle, da die Basis des Transistors TR5 auf Masse liegt, und das Signal stets mit der entsprechend eingestellten Verstärkung ausgegeben wird (N20, S. 68/69, Fig. 69; Merkmal **M1.4.3(nicht)**).

Demzufolge sind dieser Druckschrift zwei wesentliche Merkmale des erteilten Patentanspruchs 1 nicht zu entnehmen, und zwar, dass im „enabled mode“ der Verstärker („amplifier“) das Zwischensignal ausschließlich dann empfängt, wenn auch ein Trägersignal vorhanden ist (Merkmal M1.4.2) und dass der „squelch circuit“

im „disabled mode“ nur dann den eben genannten Verstärker herunterregelt, wenn ein RF-Trägersignal fehlt (Merkmal M1.4.3).

Auch wenn die Klägerseite vorträgt, der Fachmann würde den aus der Druckschrift N20 bekannten Gegenstand zwanglos mit der Druckschrift N8/N8a kombinieren, um so in naheliegender Weise zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 gelangen, vermag das nicht zu überzeugen, denn diese Betrachtungsweise ist nach Überzeugung des Senats als rückschauend anzusehen und geht fehl. Im Einzelnen:

Die Argumentation der Klägerin für eine Zusammenschau dieser beiden Druckschriften baut implizit darauf auf, dass diese aus einem ähnlichen technischen Umfeld stammen. Jedoch bleibt klageseitig unbelegt, auf Basis welches, in der Anlage N20 explizit angelegten technischen Anreizes zur Weiterentwicklung der mit diesem Katalogauszug vermittelten Kenntnisse der angesprochene Fachmann unter Beiziehung der Druckschrift N8/N8a zum Gegenstand des Streitpatents hätte gelangen sollen. Das von der Klägerin in der mündlichen Verhandlung sinngemäß genannte allgemeine Bestreben des Fachmanns, bei Receivern stets einen zu hohen Rauschpegel zu vermeiden, greift jedenfalls zu kurz. Eine Veranlassung zur Zusammenschau ist insofern schon nicht zu erkennen, als die Auszüge der Anlage N20 u. a. eine fachbekannte und funktionsfähige Rauschunterdrückung beschreiben, wenn auch nicht sich auseinandersetzen mit dem Rauschen bei abwesendem „RF-signal“, sondern schwerpunktmäßig mit der Konstellation, dass das „RF-signal“ (also letztlich das vom Anwender gewünschte Nutzsignal) vorhanden ist und für diesen Fall den Einsatz der angebotenen Komponenten zu einer Rauschunterdrückung thematisierend. Zwar wird dort auch ein Fall (vgl. obige Ausführungen im Rahmen der Anlage N20 zum Merkmal M1.4.2: Schalterstellung „ON“, niedriger „Squelch level“, d. h. „RF-signal“ fehlt bzw. hoher „Squelch level“, d. h. RF-Signal vorhanden) dargestellt, aber lediglich aus Sicht einer eingeschalteten Rauschunterdrückung. Daher ist keine Veranlassung ersichtlich, sich ohne weiteres und/oder generell ausgehend von der Offenbarung dieses IC-Kataloges mit weiteren potenziell möglichen oder denkbaren Schaltungsszenarien

auseinanderzusetzen. Die Grundausrichtung der Anlage N20 ist zudem technisch unterschiedlich zu derjenigen der Druckschrift N8/N8a anzusehen, welche letztlich auf eine Verbesserung der Rauschunterdrückung bei abwesendem „RF-signal“ abzielt (vgl. Ausführungen im Abschnitt 3.1). Die Druckschrift N8/N8a weist so vielmehr von der Ausrichtung der Anlage N20 weg, die eben nicht vordringlich neue Schaltungstechniken oder Verschaltungen lehrt, sondern lediglich Eigenschaften und Einsatzbereiche elektronischer Bauteile eines Unternehmens beschreibt. Insoweit vermag die Klägerin die zwingende Beziehung der Druckschrift N8/N8a zur Anlage N20 seitens des Fachmanns nicht überzeugend zu begründen, denn die bloße Möglichkeit, dass etwa ein Fall gemäß den Merkmalen M1.4.2 oder M1.4.3 eintreten bzw. interessant werden könnte – wie das sinngemäß in der mündlichen Verhandlung anklang – gleichzeitig aber in der Druckschrift N20 nicht thematisiert ist, reicht zur Überzeugung des Senates für den Fachmann als Anreiz, entsprechend tätig zu werden und diese Druckschrift in seine Überlegungen zwingend einzubeziehen nicht aus (N20, S. 68/69, Fig. 69; S. 74, Fig. 73a).

Aber selbst wenn man eine derartige Zusammenschau in Betracht zöge, wäre zumindest das in der Druckschrift N20 nicht offenbarte Merkmal M1.4.2 - da die von der Beklagten als „inkonsistente Definition des Verstärkers“ gerügte (vgl. Schriftsatz vom 22.06.2020, S. 32, Absatz i.) mehrstufige Auslegung dieser Begrifflichkeit seitens der Klägerin für den dort offenbarten „AUDIO AMPLIFIER“ auch aus Sicht des Senates nicht greift (s.o.) – der Druckschrift N8/N8a nicht zu entnehmen. Damit führt eine – letztlich rein additive – Kombination der in den Druckschriften N8/N8a und N20 jeweils angelegten Merkmale nicht zum beanspruchten Gegenstand. Offen bleibt, aus welchen Gründen der Fachmann das fehlende Merkmal 1.4.2 hätte zwanglos ergänzen können oder sollen.

Auch der Vortrag der Klägerin zu der, im Rahmen der von ihr in der mündlichen Verhandlung eingereichten, Anlage **N24**, vermag nicht zu überzeugen. Die hierzu von der Klägerin an unterschiedlichen Orten der Figur 69 der Druckschrift **N20** entnommenen und durch Löschen und Hinzufügen von Bauteilsymbolen bzw.

Verschaltungen veränderten Teilabbildungen sind so nicht der Druckschrift N20 zu entnehmen, sondern stellen lediglich eine Interpretation von Maßnahmen dar, die ein Fachmann aus Sicht der Klägerin zur Weiterentwicklung der Lehre der Anlage N20 an dort offenbarten (Teil-)Schaltungen vornehmen könnte. Dieses Vorgehen stellt zur Überzeugung des Senates eine rückschauende Betrachtungsweise bzw. Interpretation der Offenbarung der genannten Figur 69 dar. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund der notwendigen - im Ergebnis recht umfangreichen - Änderungen bzw. baulichen Anpassungen, sowie des bereits im Rahmen der Auslegung (vgl. Ausführungen zum Merkmal M1.3) und im vorhergehenden Absatz thematisierten und aus Senatssicht in der Anlage N20 als Einheit offenbarten „amplifiers“, die – wie die Klägerin selbst in der mündlichen Verhandlung einräumte – in ihrer eigenen Interpretation der Offenbarung der Druckschrift N20 so nicht gesehen wird.

Insgesamt wäre der Fachmann ausgehend von der auf Radar- und Kommunikationstechnik-Bauteile abstellenden Anlage N20 schon nicht dazu angeleitet worden, die dortige Funkeinrichtung zusammen mit ihrem anliegenden Hochfrequenzsignal und den Zweck erfüllenden Rauschunterdrückungskomponenten so umzugestalten, dass sie mit einer Rauschunterdrückungsschaltung für eine Funkeinrichtung gemäß der Druckschrift N8/N8a zusammengeführt hätte werden können, jedenfalls nicht ohne umfangreiche und demnach auch nicht naheliegende Maßnahmen. Zudem hätte dies noch nicht einmal die vollständige Lehre des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 ergeben.

Somit ist der mit dem erteilten Patentanspruch 1 verbundene Gegenstand auch erfinderisch gegenüber dem Stand der Technik wie er durch die Anlagen N20 und N8 gebildet wird, sofern der Fachmann diese überhaupt in einer Zusammenschau betrachtet hätte.

3.3 Zur offenkundigen Vorbenutzung

Aus der von der Klägerin behaupteten offenkundigen Vorbenutzung ergibt sich ebenfalls nichts Anderes. Zum einen zeigt keines der zur Stützung dieser Auffassung klageseitig zitierten Dokumente **N15 bis N19** für sich jeweils alle Merkmale des Patentanspruchs 1 und zum anderen – wie den Parteien zu Beginn der mündlichen Verhandlung mitgeteilt – ist kein Nachweis erkennbar, dass die in diesem Druckschriftenkonglomerat beschriebenen oder in Bezug auf den Prioritätstag des Streitpatents als vorbekannt behaupteten Geräte auch technisch identisch sind. Insbesondere die Dokumente **N18** (betreffend ein Gerät mit der Bezeichnung „Cobra 29 WX ST“) und **N19** (betreffend ein Gerät mit der Bezeichnung „Cobra 29 WX NW ST“) können hierzu nicht als Beleg dienen, dass die dort entnehmbaren knappen technischen Angaben dasselbe Gerät betreffen.

4. Im Ergebnis ist daher Patentanspruch 1 der erteilten Fassung des Streitpatents patentfähig, weshalb sich ein Eingehen auf den Hilfsantrag vom 5. Mai 2020 mangels Entscheidungserheblichkeit erübrigt.

B.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 Satz 1, 1. Alt. ZPO, da die Parteien vor dem Hintergrund des Umfangs des klägerischen Angriffs im Zeitpunkt der Erhebung der Teilnichtigkeitsklage und nach Rücknahme des Widerspruchs bezüglich des Patentanspruchs 9 in etwa zur Hälfte im Rechtsstreit obsiegt haben bzw. unterlegen sind. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 Satz 1 und Satz 2 ZPO.

C.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gemäß § 110 PatG gegeben. Die Berufungsfrist beträgt einen Monat. Sie beginnt mit der Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber mit dem Ablauf von fünf Monaten nach der Verkündung (§ 110 Abs. 3 PatG).

Die Berufung wird nach § 110 Abs. 2 PatG durch Einreichung der Berufungsschrift beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45a, 76133 Karlsruhe eingelegt.

Voit

Martens

Albertshofer

Dr. Wollny

Bieringer

prä