



BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 185/02

Verkündet am:
20. Juni 2006
Wermes
Justizhauptsekretär
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 20. Juni 2006 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Melullis und die Richter Scharen, Keukenschrijver, Asendorf und Dr. Kirchhoff

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das am 7. Mai 2002 verkündete Urteil des 4. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts wird auf Kosten der Klägerin zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

- 1 Der Beklagte war eingetragener Inhaber des deutschen Patents 30 15 312 (Streitpatents), das auf einer am 22. Oktober 1981 offen gelegten Anmeldung vom 21. April 1980 beruht und acht Patentansprüche umfasst. Patentanspruch 1 ist mit folgendem Wortlaut erteilt worden:

"Verfahren zum Anzeigen der Empfangsverhältnisse bei Funkuhrempfängern für die binär codierten Zeitsignale des Senders DCF 77 nach dem Einschalten, mit einer Anzeigevorrichtung für die Uhrzeit,

dadurch gekennzeichnet, dass bei jedem Sekundenimpuls die durch Störungen verursachten Abweichungen der Zeitsignale von idealen Rechtecksignalen im Empfänger selbst automatisch ermittelt werden und davon Qualitätskennzahlen abgeleitet werden, die auf der Anzeigevorrichtung im Sekudentakt zur Anzeige gebracht werden und dass diese Anzeige abgeschaltet wird, sobald ein vollständiges Zeitlegramm empfangen wurde und zur Anzeige gebracht werden kann."

2 Mit ihrer Nichtigkeitsklage macht die Klägerin geltend, das Streitpatent gehe über die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus und offenbare die geschützte Lehre nicht so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Außerdem fehle es an einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber dem Stand der Technik.

3 Das Bundespatentgericht hat unter Abweisung der Nichtigkeitsklage im Übrigen einem Hilfsantrag des Beklagten entsprechend das Streitpatent dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass es den Wortlaut des erteilten Patentanspruchs 1 um die Worte ergänzt hat,

"wobei daraus, dass statt des Begriffs 'Sekundenimpulse' der Begriff 'Rechtecksignale' verwendet wird, keine Rechte hergeleitet werden können".

4 Gegen dieses Urteil wendet sich die Klägerin mit der Berufung und dem Begehren,

das Streitpatent in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

5 Der Beklagte tritt diesem Begehren entgegen.

6 Der Senat hat ein schriftliches Gutachten des Dipl.-Ing. U. A. ,
S. , eingeholt, der bereits in einem früheren das Streitpatent betreffenden
Nichtigkeitsverfahren (s. Beschl. v. 05.10.2000 - X ZR 184/98, GRUR 2001, 140
- Zeitlegramm) für den Senat ein schriftliches Gutachten erstattet hatte. In der
mündlichen Verhandlung hat Dipl.-Ing. U. A. seine Begutach-
tung erläutert und ergänzt.

Entscheidungsgründe:

7 Die zulässige Berufung bleibt in der Sache ohne Erfolg.

8 1. Zu Recht hat das Bundespatentgericht die Nichtigkeitsklage für zuläs-
sig erachtet, obwohl das Streitpatent bei deren Erhebung durch Zeitablauf be-
reits erloschen war. Das im Falle eines bereits erloschenen Patents erforderliche
Rechtsschutzbedürfnis an einer Nichtigklärung ergibt sich daraus, dass
die Klägerin von dem Beklagten wegen Patentverletzung aus dem Streitpatent
in Anspruch genommen wird.

9 2. Das Streitpatent betrifft den Bereich der Funkuhrempfänger mit einer
Anzeigeeinrichtung für die Uhrzeit. In Deutschland werden für solche Empfän-
ger seit dem Jahre 1972 codierte Zeitinformationen von dem Sender DCF 77
ausgestrahlt. Seine Trägerfrequenz wird dazu mit Sekundenimpulsen amplitu-
denmoduliert, indem eine Absenkung der Trägeramplitude (auf etwa 25 %) für

die Dauer von genau 100 ms oder 200 ms erfolgt, wobei der Beginn der Absenkung den genauen Sekundenbeginn und ihre Dauer eine logische Null (100 ms) bzw. eine logische Eins (200 ms) kennzeichnen. 59 Sekundenimpulse codieren auf diese Weise ein vollständiges Zeitlegramm. Es enthält die aktuellen Informationen über das Jahr, den Monat, das Datum, den Wochentag, die Stunde, die Minute, die Sommer- bzw. Winterzeit und lässt - im Wege des Abzählens vom Beginn der Minute an - auch die Sekunde erkennen.

10 Wird der Funkuhrempfänger eingeschaltet, kann die Anzeigevorrichtung Zeitdaten nur anzeigen, wenn mindestens einmal ein vollständiges Zeitlegramm erkannt worden ist. Wann dies der Fall ist, hängt von den Empfangsverhältnissen am Aufstellungsort des Funkuhrempfängers ab. Selbst bei besten Empfangsverhältnissen kann es drei Minuten und mehr dauern, bis die aktuellen Zeitdaten angezeigt werden. Bei ungünstigen Empfangsverhältnissen kann diese Zeit weit überschritten werden. Wird eine vorhandene Störquelle nicht beseitigt, der Empfänger nicht an einem anderen Ort aufgestellt oder seine Antenne nicht anders ausgerichtet, kann eine Anzeige sogar gänzlich misslingen.

11 Während der Zeit, in welcher der Funkuhrempfänger keine Zeitdaten angeben kann, ist sein Benutzer im Unklaren, wie lange er voraussichtlich auf eine zuverlässige Funkuhrzeit warten müssen bzw. ob deren Anzeige am gewählten Aufstellungsort unter den dort bestehenden Empfangsverhältnissen überhaupt gelingen wird. Die Qualität der zu empfangenden Sekundenimpulse ließe sich zwar mit einem Oszillographen sehr rasch beurteilen; es kann jedoch nicht vorausgesetzt werden, dass dem Benutzer einer Funkuhr ein solches Messgerät zur Verfügung steht.

12 Eine gewisse Abhilfe war im Stand der Technik durch die Anbringung einer Leuchtdiode versucht worden, die sofort dann, wenn sich der Empfänger auf die Sekundenimpulse synchronisiert hat, im Sekundentakt aufleuchtet. Dies vermag jedoch nur zu vermitteln, dass der Funkuhrempfänger arbeitet.

13 Die Erfindung soll demgegenüber ein Verfahren angeben, das eine brauchbare Anzeige der Empfangsverhältnisse bei Funkuhrempfängern ohne zusätzliche Anzeigemittel ermöglicht.

14 Patentanspruch 1 in der vom Beklagten allein verteidigten Fassung des angefochtenen Urteils des Bundespatentgerichts gibt hierzu ein Verfahren an, das

1. bei Funkuhrempfängern für die binär codierten Zeitsignale des Senders DCF 77

2. mit einer Anzeigevorrichtung für die Uhrzeit

durchzuführen ist, indem

3. a) nach dem Einschalten

- b) in dem Empfänger selbst

- c) automatisch

- d) bei jedem Sekundenimpuls

- e) die durch Störungen verursachten Abweichungen der Zeitsignale von idealen Rechtecksignalen ermittelt werden (wobei daraus, dass statt des Begriffs "Sekundenimpulse" der Begriff "Rechtecksignale" verwendet wird, keine Rechte hergeleitet werden können),
- f) davon Qualitätskennzahlen abgeleitet werden,

- 4. die Qualitätskennzahlen auf der Anzeigevorrichtung im Sekundentakt zur Anzeige gebracht werden und
- 5. diese Anzeige abgeschaltet wird, sobald ein vollständiges Zeittelegramm empfangen wurde und zur Anzeige gebracht werden kann.

15 3. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung des angefochtenen Urteils geht nicht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus, so dass der Nichtigkeitsgrund nach §§ 22 Abs. 1, 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG nicht besteht.

16 a) Soweit hinsichtlich der Aufnahme des Senders DCF 77 in den Patentanspruch 1 und dessen Anweisungen zu 3 c und 5 eine unzulässige Erweiterung geltend gemacht ist, hält der Senat an seiner Bewertung im Beschluss vom 5. Oktober 2000 (dort Umdruck S. 9-11) fest, der beiden Parteien bekannt ist. Wie es auch das Bundespatentgericht gesehen hat, weshalb ergänzend auch auf dessen Ausführungen verwiesen wird, haben sich insoweit keine Gesichtspunkte ergeben, die eine andere Bewertung rechtfertigen.

- 17 b) Die Frage der unzulässigen Erweiterung ist in dem Beschluss des Senats vom 5. Oktober 2000 hingegen offen geblieben, was das beanspruchte Merkmal 3 e anbelangt. Insoweit ist nach Einholung eines neuen Gutachtens und Anhörung des bereits damals bestellten gerichtlichen Sachverständigen aufgrund der mündlichen Verhandlung Folgendes festzustellen:
- 18 Patentanspruch 1 in der Fassung der ursprünglichen Anmeldung, dessen Wortlaut deren Offenbarungsgehalt mitbestimmt, stellt im Hinblick auf das nunmehr beanspruchte Merkmal lediglich darauf ab, dass für die Kennzeichnung der Empfangsqualität der Sekundenimpulse Zahlenwerte gebildet werden. Das setzt als selbstverständlich eine Ermittlung der Empfangsqualität voraus, die durch Störungen der ausgesendeten Zeitsignale beeinflusst wird. Deshalb kann ohne Weiteres angenommen werden, dass aus der Sicht des Fachmanns, als den der Senat in Übereinstimmung mit dem gerichtlichen Sachverständigen einen Fachhochschulingenieur oder Hochschulingenieur des Maschinenbaus oder der Elektrotechnik ansieht, der über mehrjährige Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Funkuhren verfügt, zu der angemeldeten Erfindung gehört, das Ausmaß von Störungen zu ermitteln. Das wiederum setzt - ebenso selbstverständlich - eine Referenzgröße und die Ermittlung der Abweichung hiervon voraus. Da eine Angabe zu dieser Referenzgröße im Patentanspruch 1 der ursprünglichen Anmeldung fehlt, liegt die Deutung nahe, dass die Wahl dem Fachmann überlassen ist.
- 19 Der Beschreibungsteil der ursprünglichen Anmeldung legt eine bestimmte Referenzgröße ebenfalls nicht fest. Denn auch dort heißt es zunächst nur, erfindungsgemäß werde im Digitalteil ermittelt, mit welcher Qualität die Sekundenimpulse empfangen werden. Wie der gerichtliche Sachverständige in der mündlichen Verhandlung erläutert hat, weist das einen Fachmann darauf hin, in

der Uhr selbst ein Referenzsignal in Form einer Hüllkurve als Referenzgröße (Sollhüllkurve) vorzuhalten. Damit die Empfangsqualität ermittelt werden kann, muss dieses Signal naturgemäß an dem Signal (bzw. dessen Hüllkurve) ausgerichtet sein, das vom Sender ausgestrahlt wird. Eine Notwendigkeit, dass dieses Signal genau nachgebildet wird und in der Form der sich dann ergebenden Hüllkurve als in der Uhr vorhandene Referenzgröße erfindungsgemäß herangezogen wird, kommt aber auch hiermit nicht zum Ausdruck. Dementsprechend verlangt auch der anschließend gebrauchte Begriff eines idealen Sekundenimpulses, der ohnehin nur im Rahmen eines Beispiels für eine Darstellung einer geeigneten Anzeige Teil der Beschreibung ist, nicht nach der Deutung, dass nur das originalgetreu nachgebildete Signal mit seiner durch abfallende Flanken gekennzeichneten, im Übrigen aber im Wesentlichen rechteckigen Hüllkurve erfindungsgemäß als Referenzgröße in Betracht kommt. Vielmehr ist auch hiernach jedes Signal geeignet, das bei einem Vergleich mit dem tatsächlich empfangenen Signal die im Beispiel benannten extremen Messwerte hergibt und mittels einer abgestuften Skala eine Aussage über die tatsächliche Empfangsqualität erlaubt. Der gerichtliche Sachverständige hat bestätigt, dass eine von idealen Rechtecksignalen ausgehende Ermittlung dem genügt und sich darüber hinaus lediglich in der Theorie von derjenigen nach den realen, mit abfallenden Flanken versehenen Rechtecksignalen des Senders, die von der Klägerin allein als ideale Sekundenimpulse angesehen werden, unterscheidet; dieser Unterschied wirke sich in der Praxis aber nicht aus. Die Festlegung, die im verteidigten Patentanspruch 1 mit Merkmal 3 e erfolgt ist, bedeutet mithin lediglich eine Verengung des ursprünglich weiter gefassten Schutzbegehrens und damit keine Erweiterung der ursprünglich angemeldeten Erfindung.

20 4. Die ferner geltend gemachten, in §§ 22 Abs. 1, 21 Abs. 1 Nr. 2 und 1 PatG genannten Nichtigkeitsgründe bestehen ebenfalls nicht.

21 a) Die Erfindung setzt den Fachmann in die Lage, sie auch auszuführen. Das entnimmt der Senat den überzeugenden Angaben des gerichtlichen Sachverständigen hierzu. Hiernach war auch ohne eine weitere Präzisierung der Vorgehensweise in der Beschreibung einem Fachmann bekannt, wie die Empfangsqualität ermittelt werden kann. Der Aufsatz von Hübner und Hetzel aus dem Jahre 1977 hatte nämlich bereits beschrieben, wie man mit Hilfe eines Mikroprozessors die vom Sender DCF 77 ausgestrahlte Zeitinformation erkennen kann. Hinsichtlich der Ermittlung der Empfangsqualität, auf die es - wie ausgeführt - für die angemeldete wie für die unter Schutz gestellte Erfindung ankommt, reichte mithin die Angabe der Beschreibung aus, bei Verwendung eines automatischen Zeichenerkennungsverfahrens mittels eines Mikroprozessors fielen die Qualitätszahlen sowieso an. Die Anzeige, welche die Erfindung ferner kennzeichnet, ist hingegen in der Beschreibung ohnehin beispielhaft näher abgehandelt, so dass auch insoweit ein Offenbarungsmangel nicht festgestellt werden kann.

22 b) Keine Entgegenhaltung nimmt Patentanspruch 1 vollständig vorweg. Der gerichtliche Sachverständige hat das bestätigt; die Klägerin zieht die Neuheit nicht in Zweifel. Weitere Ausführungen hierzu sind deshalb nicht veranlasst.

23 c) Schließlich kann auch nicht festgestellt werden, dass Patentanspruch 1 sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben hat.

24 Der bereits erwähnte Aufsatz von Hübner und Hetzel beschreibt ein Decodier- und Fehlererkennungsprogramm, das ein Mikroprozessorsystem nutzt und mit dessen Hilfe das bekanntlich - abgesehen von abfallenden Flanken - rechteckig abgestrahlte Nutzsignal als annähernd rechteckiger Impuls in vom Sender DCF 77 funkgesteuerten Uhren automatisch identifiziert werden kann. Ein Verfahren mit den Merkmalen 1, 2, 3 a bis d war damit vorbeschrieben. Der gerichtliche Sachverständige hat das ebenso bestätigt wie, dass das von Hübner und Hetzel beschriebene Verfahren auf der Filterung eines so genannten Komparatorsignals in Form von Rechteckimpulsen basiert und damit voraussetzt zu erkennen, mit welcher Qualität die Sekundenimpulse empfangen werden. Daher gehörte auch die erfindungsgemäß vorausgesetzte Ermittlung zum Stand der Technik (Merkmal 3 e). Die deutsche Auslegungsschrift 22 42 638 liegt nach den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen dem Streitpatent ferner und bringt insoweit keine weitere Erkenntnis.

25 Was die Anzeige anbelangt, welche die Erfindung ferner kennzeichnet, hatte man, wie der Sachverständige anhand der Aufsätze in ujs 37-16/78 und ujs 37-24/79 erläutert hat und sich auch aus der Darstellung des Stands der Technik in der Streitpatentschrift ergibt, bislang nur dazu gefunden, durch blinkende Leuchtdioden darauf hinzuweisen, dass überhaupt ein Empfang stattfindet. Damit blieb - wie es das Bundespatentgericht im angefochtenen Urteil ausgedrückt hat - ungewiss, ob die Uhrzeit einigermaßen fehlerfrei empfangen werden könne. Bei Einsatz eines Verfahrens, das auf die Ermittlung der Qualität des Empfangs gerichtet ist, also in der Lage ist, die Frage zu beantworten, wie der Empfang beschaffen ist, musste deshalb zum einen erkannt werden, dass Daten vorhanden sind, die eine bessere Information des Benutzers erlauben, zum anderen, dass und wie diese Information für den Benutzer im Hinblick auf den Zweck, alsbald die Uhrzeit angezeigt zu erhalten, aussagekräftig dargestellt

werden kann, sowie schließlich, dass insoweit gerade die sich in dem Merkmal 4 ausdrückende Wahl in Betracht kommt. Wie auch das Bundespatentgericht angenommen hat, lässt sich den in das Verfahren eingeführten Entgegenhaltungen, die allein den Bereich der Funkuhren und daneben nur den Bereich der Telegrafie betreffen, eine Anregung, Überlegungen in diese Richtung anzustellen, nicht entnehmen. Es ist deshalb davon auszugehen, dass ein Fachmann die Möglichkeiten, die sich durch eine durch einen Mikroprozessor unterstützte Signalerkennung und Decodierung eröffnet hatten, eigenständig analysieren und sich diese gerade im Hinblick auf die Problematik erschließen musste, deren Lösung die Erfindung dient. Dies steht der Annahme entgegen, dass hier eine naheliegende Entwicklungsleistung zu beurteilen ist. Gegen das für den Erfolg der Nichtigkeitsklage erforderliche Naheliegen spricht zudem, dass zum Prioritätszeitpunkt des Streitpatents die Entwicklung von Neuerungen auf dem Gebiet funkgesteuerter Uhren nur in geringem Umfang stattgefunden hatte. Auf diesen Gesichtspunkt hat der gerichtliche Sachverständige in seinem früheren Gutachten vom 22. Dezember 1999 hingewiesen.

26

5. Die Patentansprüche 2 und 8 in der Fassung des angefochtenen Urteils haben aus den bereits erörterten Gründen ebenfalls Bestand, weil auch sie als unmittelbar oder mittelbar auf Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung zurückbezogene Ansprüche auch dessen Lehre enthalten.

27 6. Die Kostenentscheidung folgt aus §§ 97 ZPO, 121 Abs. 2 PatG.

Melullis

Scharen

Keukenschrijver

Asendorf

Kirchhoff

Vorinstanz:

Bundespategericht, Entscheidung vom 07.05.2002 - 4 Ni 4/01 -