

# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 16/00

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
15. Mai 2002

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

...

**betreffend das Patent 41 10 339**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 15. Mai 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Kellerer und der Richter Dipl.-Phys. Dr. Mayer, Knoll und Dr.-Ing. Kaminski

beschlossen:

Die Beschwerden der Einsprechenden werden zurückgewiesen.

**Gründe**

**I.**

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Patentabteilung 1.32 - hat das auf die am 28. März 1991 eingegangene Anmeldung erteilte Patent mit der Bezeichnung "Wechselrichter mit plattenförmigen Gleichspannungszuleitungen", für welches die Unionsprioritäten der in Japan hinterlegten Anmeldungen vom 30. März 1990 (Aktenzeichen JP 2-81280) und vom 03. April 1990 (Aktenzeichen JP 2-88857) in Anspruch genommen sind, im Einspruchsverfahren durch Beschluß vom 3. März 2000 beschränkt aufrechterhalten, da der entgegengehaltene Stand der

Technik den Fachmann nicht zur Lehre des gegenüber der erteilten Fassung zulässig beschränkten Patentanspruchs 1 führen könne.

Gegen diesen Beschluß richten sich die Beschwerden der Einsprechenden 1 / S... AG und der Einsprechenden 4 / E... GmbH.

Der geltende Patentanspruch 1 vom 16. Juli 1997 lautet mit den gemäß dem Aufrechterhaltungsbeschluß vom 3. März 2000 vorzunehmenden Änderungen (Hauptantrag):

"Wechselrichter mit steuerbaren Halbleiterschaltern ( $TR_1$  bis  $TR_6$ , Fig. 11) in Brückenschaltung, wobei zwischen den Gleichspannungszuleitungen (P, N, Fig. 11) mindestens zwei in Reihe geschaltete Glättungskondensatoren ( $C_1$ ,  $C_2$  in Fig. 11, 6A, 6B, 7A, 7B;  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$ , in Fig. 6C, 6D) vorgesehen sind, wobei die mindestens eine Verbindungsleitung (M;  $M_1$ ,  $M_2$ ) der Glättungskondensatoren und die Gleichspannungszuleitungen plattenförmig ausgebildet sind und die Gleichspannungszuleitungen (P, N, Fig. 11) nur durch eine Isolierzwischenschicht voneinander getrennt eng benachbart angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** jede Verbindungsleitung (M;  $M_1$ ,  $M_2$ ) zusammen mit einer (Fig. 6A, C, D; 7A) oder beiden (Fig. 6B, 7B) Gleichspannungszuleitungen (P, N, Fig. 11) stets eine eng benachbarte Anordnung von nur zwei durch eine Isolierzwischenschicht getrennten Leiterschichten bildet."

Mit den in diesem Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen soll die Aufgabe gelöst werden, einerseits ein in der geltenden Beschreibungseinleitung genanntes Wärmeproblem zu lösen und andererseits bei einem Wechselrichter, bei dem anstelle eines oder mehrerer parallel geschalteter Glättungskondensatoren mindestens zwei Glättungskondensatoren in Reihe geschaltet sind, eine einfache, induk-

tivitätsarme und gute wärmeableitende Anordnung bereitzustellen (S 2 Abs 2 des neuen Beschreibungsteils A vom 16. Juli 1997).

Die Beschwerdeführerinnen vertreten übereinstimmend die Ansicht, daß die im Patentanspruch 1 nach Hauptantrag beanspruchte Anordnung von "stets.. nur zwei.." durch eine Isolierschicht voneinander getrennten Leiterschichten ursprünglich nicht offenbart sei. Die in den Figuren 6 und 7 der Streitpatentschrift nicht eingezeichneten Zuleitungen zu den Kondensatoren würde der Fachmann als dritte Platte auf die Zuleitungen gemäß den Figuren 7A und 7B auflegen müssen.

Nach Auffassung der Beschwerdeführerin 2 / **E1...** wird die anspruchsgemäße Anordnung dem Fachmann durch das deutsche Gebrauchsmuster **89 09 246** nahegelegt; denn zur Optimierung der bekannten Anordnung für einen Kurzschluß im Wechselrichter werde der Fachmann bei einer Anordnung aus nur zwei in Reihe geschalteten Kondensatoren die Verbindungsschiene zwischen den Kondensatoren allein eng benachbart zur positiven Stromschiene anordnen, und gelange so durch Anwendung bekannter Induktivitätsformeln ohne weiteres zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag.

Die Beschwerdeführerin 1 / **S... AG** sieht den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag auch aufgrund fachmännischer Überlegungen nahegelegt, die der Fachmann – ausgehend von der deutschen Offenlegungsschrift **36 09 065** – anstelle, wenn er zwischen die bereits eine niedrige Induktivität aufweisenden Zuleitungen eines Wechselrichters, wie er in Figur 11 der Streitpatentschrift dargestellt ist, eine Serienschaltung von zwei Kondensatoren einfügen wolle, ohne die Induktivität im Gleichspannungskreis zu vergrößern.

Die Beschwerdeführerin 1 stellt den Antrag aus dem Schriftsatz vom 4. April 2000 mit der Maßgabe, daß beantragt wird,

daß das Patent widerrufen wird.

Die Beschwerdeführerin 2 stellt den

Antrag aus dem Schriftsatz vom 18. April 2000, den Beschluß aufzuheben und das erteilte Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Hauptantrag,

die Beschwerden gegen den Beschluß des Patentamts zurückzuweisen,

hilfsweise die Vertagung der mündlichen Verhandlung und Übergang ins schriftliche Verfahren, um der Patentinhaberin Gelegenheit zur schriftlichen Stellungnahme zur Beschwerdebegründung zu geben (Eingabe vom 14. Mai 2002).

Sie weist darauf hin, daß sämtliche ursprünglich offenbarten Ausführungsbeispiele sowohl nach den Figuren als auch nach dem jeweils zugehörigen Beschreibungstext "stets nur zwei" einander benachbarte Leiterschichten zeigten. Was der Fachmann hinsichtlich weiterer Stromzuführungen noch alles tun könne, habe bei der Frage, was er den ursprünglichen Unterlagen und dem erteilten Patent als zur Erfindung gehörig entnehme, außer Betracht zu bleiben.

Hinsichtlich der Weiterentwicklung des Standes der Technik gehe der Fachmann vom nächstliegenden Stand der Technik aus, wie ihn die genannte Gebrauchsmusterschrift zeige. In dieser finde sich aber schon kein Hinweis auf die von den Einsprechenden vorgetragene Kurzschlußproblematik, so daß es sich bei der in der Beschwerdebegründung anhand mehrerer Zeichnungen als naheliegend angesehenen Weiterentwicklung der bekannten Anordnung um eine die Kenntnis der Erfindung voraussetzende rückschauende Betrachtung handele.

Die **DE 36 09 065 A1** zeige parallel geschaltete Kondensatoren und vermittele deshalb keine Anregung, wie eine Reihenschaltung zu behandeln sei.

Diese Druckschrift sei auch älter als das Gebrauchsmuster, so daß der Fachmann auch von daher nicht darauf zurückgreifen werde.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die zulässigen Beschwerden konnten keinen Erfolg haben, weil der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht, der Schutzbereich des Streitpatents durch die im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen auch nicht erweitert worden ist und dieser Gegenstand auch patentfähig ist.

### **1. Offenbarung und Zulässigkeit des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag**

Die Angabe, daß die anspruchsgemäßen Leitungen eine Anordnung von "stets nur zwei..." Leiterschichten bilden, wie dies erstmals in dem im Einspruchsverfahren beschränkten Patentanspruch 1 vom 16. Juli 1997 angegeben ist, findet sich nicht wörtlich in den ursprünglichen Anmeldeunterlagen, wird jedoch vom Fachmann - hier einem Diplom-Ingenieur (FH) der Elektrotechnik mit Berufserfahrungen bei der Entwicklung und dem Betrieb von Wechselrichtern mit gesteuerten Halbleiterschaltern – aus den ursprünglichen Unterlagen als zur Erfindung gehörend ohne weiteres entnommen.

Sowohl die – nicht mehr unter den geltenden Patentanspruch 1 nach Hauptantrag fallenden – Figuren 1 bis 4 als auch die Figuren 6A bis 7B als Ausführungsbeispiele des geltenden Patentanspruchs 1 zeigen Anordnungen mit "stets nur zwei" Leiterschichten. Der Fachmann erkennt das Vorhandensein von "stets nur zwei" Leiterschichten als erfindungswesentlich, da mehrere Figuren dieses Merkmal zeigen und auch im Blick auf die Beschreibung dies unterstützt wird (vgl. *Schulte* Patentgesetz 5. Auflage § 35 Rn 164,165).

Denn zum einen ist in der zugehörigen Figurenbeschreibung jeweils eine gegenseitige Zuordnung von nur zwei von drei mit ihren Bezugsbuchstaben M,N und P

benannten Leitern vorgenommen; der verbleibende dritte Leiter ist nur "anstelle" eines der beiden anderen Leiter benachbart angeordnet und "ersetzt" diesen (Sp 9 Z 13 bis 62 der OS, die mit den ursprünglichen Unterlagen übereinstimmen).

Darüber hinaus wird der Fachmann – entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin 2 – die in den ursprünglichen Figuren nicht dargestellten Stromzuführungen vom (hier vorauszusetzenden) Gleichrichter nicht an die Kondensatoranschlüsse a1,b2 (Fig 7A,B) anschließen, sondern an die zu Anschlußzwecken vorgesehenen und seitlich von den Kondensatoren wegragenden Enden der Gleichspannungszuleitungen P,N, die ebenfalls in "stets nur zwei" Ebenen liegen (in Fig 7B durch geeignete Kröpfung) wie die beiden Leiterschichten.

Schließlich weist auch die bereits in den ursprünglichen Unterlagen angegebene Aufgabe (Sp 3 Z 60 bis 65 der OS) den Fachmann darauf hin, Anordnungen aus stets nur zwei Leiterschichten zu bilden; denn nur bei freiliegenden Oberflächen der plattenförmigen Leiter ergibt sich eine nennenswerte Wärmeabstrahlung, nicht aber von den Stirnkanten der in einem Stapel von mindestens drei Leiterplatten innenliegenden Platte(n).

Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin 1 entnimmt der Fachmann dem in der Beschreibungseinleitung (Sp 4 Z 9+10) eingeschobenen Halbsatz nicht, daß ein (in Figur 1 nicht dargestellter weiterer) "paralleler Leiter" das dargestellte Paar von Leiterplatten 7a,8a von außen gegenständig "umfaßt"; denn nach Figur 1 mit der zugehörigen Beschreibung (Sp 5 Z 59 bis Sp 6 Z 8 der OS entsprechend den u.U.) decken bereits die Leiterplatten 7a,8a die Oberflächen der genannten Bauteile ab. Der Fachmann versteht deshalb die Angabe "*ein paralleler Leiter, welcher das Paar von Leiterplatten und die Isolierplatte umfaßt*" dahingehend, daß eine als "paralleler Leiter" bezeichnete Anordnung vorgesehen ist, die aus dem Paar von Leiterplatten und der Isolierplatte besteht d.h. im übertragenen Sinne diese Bauteile "umfaßt".

Die im Einspruchsverfahren vorgenommene Änderung des Hauptanspruchs erweitert auch den Schutzbereich des erteilten Patentanspruchs 1 nicht.

Denn im Hinblick auf die auch patentgemäß angestrebte Lösung des Wärmeproblems und auf die nicht nur induktivitätsarme, sondern auch "gut wärmeableitende" Anordnung zieht der Fachmann schon für den erteilten Patentanspruch 1 keine Anordnungen in Betracht, bei denen mehr als zwei Leiterschichten eine eng benachbarte Anordnung bilden.

## **2. Lehre des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag**

Unter einer "Isolierzwischenschicht" versteht der Fachmann einen zwischen zwei zueinander beabstandeten Oberflächen befindlichen Raum, der mit einem beliebigen nichtleitenden Medium gefüllt ist.

Der Angabe "nur durch eine Isolierzwischenschicht voneinander getrennt" kommt deshalb im Hinblick auf die Offenbarung in den ursprünglichen Unterlagen bzw. in der Streitpatentschrift die Bedeutung zu, daß sich keine elektrisch leitende Schicht zwischen den eng benachbarten plattenförmigen Leitungen befinden darf.

Unter "eng benachbart" versteht der Fachmann im Lichte der Streitpatentschrift eine möglichst enge Nebeneinanderanordnung, damit die angestrebte niedrige Induktivität auch erreicht wird.

Im Hinblick auf die Angabe im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag, daß die Gleichspannungszuleitungen "nur durch eine Isolierschicht voneinander getrennt eng benachbart angeordnet sind", besteht ein formaler (zahlenmäßiger) Widerspruch zum kennzeichnenden Teil, wenn nun auch jede Verbindungsleitung zusammen mit einer oder beiden Gleichspannungszuleitungen eine Anordnung von "stets.. nur zwei... Leiterschichten" bilden soll.

Aus der Patentbeschreibung entnimmt der Fachmann jedoch diesbezüglich, daß jede Verbindungsleitung nicht in allen Fällen auf der gesamten Länge einer Gleichspannungszuleitung eng benachbart zu dieser verlaufen muß, wie im Ausführungsbeispiel Fig 6A.



Vielmehr kann jede Verbindungsleitung auch eng benachbart zu Teillängen einer oder beider Gleichspannungszuleitungen P,N verlaufen (Figur 6B,C,D) und bildet dann mit diesen Teillängen jeweils eine Zwei-Leiter-Anordnung.

### 3. Neuheit

Der offensichtlich gewerblich anwendbare Wechselrichter gemäß dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ist neu, da aus keiner der entgegengehaltenen Druckschriften eine Einrichtung bekannt ist, die alle im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale aufweist.

Im Zusammenhang mit der im deutschen Gebrauchsmuster **86 09 246** erwähnten Anwendung der Kondensatorbatterie bei "Spannungszwischenkreis-Umrichtern" (S 2 Z 10-26 und S 7 Z 9 bis 19) ist für den Fachmann dort ein Wechselrichter mit steuerbaren Halbleiterschaltern in Brückenschaltung offenbart, wobei zwischen den Gleichspannungszuleitungen 30,32 (*an diesen Leitungen steht die Ausgangsgleichspannung der Kondensatorbatterie für den hier mitzulesenden Wechselrichter an*) mehrere, d.h. mindestens zwei in Reihe geschaltete Glättungskondensatoren 2,4,6 (PA 1 iVm Fig 1) vorgesehen sind, wobei die mindestens eine Verbindungsleitung 34,36 der Glättungskondensatoren 2,4,6 und die Gleichspannungszuleitungen 30,32 plattenförmig ausgebildet sind (S 4 Z 16 bis 20) und die Gleichspannungszuleitungen 30,32 (Fig 1 und 2 iVm S 4 Z 32 bis 34) nur durch eine Isolierzwischenschicht 38 voneinander getrennt angeordnet sind (Fig 1 und 2 iVm S 4 Z 34 bis 36).

Damit ist ein Wechselrichter mit den Merkmalen gemäß dem Oberbegriff des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag aus dieser Druckschrift bekannt.

Zwar zeigen die Figuren 1 und 2 eine Anordnung mit drei Kondensatoren 2,4,6, für die dementsprechend zwei Verbindungsleitungen 34,36 vorgesehen sind. Im Hinblick auf die Angabe "mehrere.. in Reihe geschalteten Kondensatoren" wird vom Fachmann jedoch eine Abwandlung in Gedanken gleich mitgelesen (BGH GRUR **95**, 330 Elektrische Steckverbindung und *Schulte* Patentgesetz 5. Auflage

§ 3 Rn 71), die lediglich zwei in Reihe geschaltete Kondensatoren aufweist und dementsprechend nur der einen Verbindungsleitung 34 bedarf.

Bei einer derartigen Anordnung bildet aber - in Übereinstimmung mit dem kennzeichnenden Teil des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag – jede (nämlich die einzige) Verbindungsleitung 34 zusammen mit einer Gleichspannungszuleitung 32 eine eng benachbarte Anordnung von durch eine Isolierstoffzwischen-schicht 40 getrennten Leiterschichten.

Da die bekannte Anordnung bei einer Reihenschaltung von zwei Kondensatoren einen Stapel (PA 1) aus insgesamt drei Leiterplatten aufweist, unterscheidet sich der Wechselrichter gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 nach Hauptantrag von dem aus den Figuren 1 und 2 Bekannten dadurch,

daß eine Anordnung mit **stets nur zwei** Leiterschichten gebildet ist, wobei jede Verbindungsleitung zusammen mit einer (1. Alternative) oder mit beiden Gleichspannungszuleitungen (2. Alternative) eine solche Anordnung bildet.

Die Figuren 3 bis 5 dieser Druckschrift offenbaren lediglich Kondensatormodule mit zueinander parallel geschalteten Kondensatoren; zum Aufbau eines Zwischenkreiskondensators müssen mehrere Module in Reihe geschaltet werden (S 7 Z 12 bis 15). Von den Beschwerdeführerinnen 1 und 2 in der mündlichen Verhandlung unwidersprochen ist der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag auch gegenüber dieser Ausführungsform neu.

In der deutschen Offenlegungsschrift **36 09 065** ist die niederinduktive Verschiebung bei dem Phasenbaustein eines Wechselrichters beschrieben (Titel, Fig 1 und Sp 2 Z 15 bis 17) und damit auch ein Wechselrichter mit steuerbaren Halbleiterschaltern in Brückenschaltung offenbart, der Gleichspannungszuleitungen P,N aufweist.

Die weiteren Merkmale aus dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag entnimmt der Fachmann dort nicht. Denn die Gleichspannung zur Versorgung des Phasenbausteins kann auf unterschiedliche - in der Druckschrift jedoch nicht angegebene

Weise - erzeugt werden, so daß weder die anspruchsgemäßen Glättungskondensatoren noch deren Verschaltung zwischen den Gleichspannungszuleitungen von Fachmann hier mitgelesen wird.

Zwar sind dort in einem Phasenbaustein des Wechselrichters auch Leiter vorgesehen, die als "plattenförmig" zu bezeichnen und auch im Sinne des Streitpatents "nur durch eine Isolierzwischenschicht voneinander getrennt eng benachbart" angeordnet sind, denn es sind aufeinandergeschichtete Stromschienen mit einer Breite  $b$  vorgesehen (Fig 2 iVm Sp 2 Z 60 bis 63 und Sp 3 Z 18 bis 26). Jedoch sind für den dargestellten Phasenbaustein mit drei unabhängigen Stromkreisen insgesamt vier Stromschienen 40,42,44,46 vorhanden, so daß im Zusammenhang mit dem Phasenbaustein auch nicht eine Anordnung von "stets.. nur zwei.. Leiterschichten" gebildet ist, wie sie der kennzeichnende Teil des angegriffenen Patentanspruchs 1 für die Gleichspannungszuleitungen und die Verbindungsleitungen fordert.

Die übrigen noch im Verfahren befindlichen Entgegnungen, die in der mündlichen Verhandlung im Zusammenhang mit der nunmehr beantragten Beschränkung des Streitpatents weder vom Senat noch von den Beteiligten aufgegriffen wurden, gehen über den vorstehend abgehandelten Stand der Technik nicht hinaus und bringen ersichtlich auch keine neuen Gesichtspunkte, so daß auf sie nicht eingegangen zu werden braucht.

Daß die von der Beschwerdeführerin 2 / Einsprechenden 4 im Einspruchsschriftsatz vom 23. Dezember 1993 geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung auch dem Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 patenthindernd entgegenstehen könnte, wurde nicht mehr behauptet.

Der Senat hatte deshalb auch keine Veranlassung, der behaupteten Benutzung nachzugehen.

#### 4. Erfinderische Tätigkeit

Die Schaltungsanordnung gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns.

Ausgehend von der aus dem deutschen Gebrauchsmuster **89 09 246** bekannten Anordnung stellt sich die Patentaufgabe, ein in der geltenden Beschreibungseinleitung genanntes Wärmeproblem zu lösen und andererseits bei einem Wechselrichter bei dem anstelle eines oder mehrerer parallel geschalteter Glättungskondensatoren mindestens zwei Glättungskondensatoren in Reihe geschaltet sind, eine einfache, induktivitätsarme und gut wärmeableitende Anordnung bereitzustellen, dem Fachmann in der Praxis von selbst.

Der Fachmann mag dabei auch – wie die Beschwerdeführerin 2 / **EHG...** vorgetragen hat - eine Optimierung der bekannten Anordnung für den Fall eines Kurzschlusses im Wechselrichter in Betracht ziehen, der einen gegenüber dem ungestörten Betrieb erheblich größeren Stromfluß in jeder Verbindungsleitung der in Reihe geschalteten Kondensatoren zur Folge hat.

Eines konkreten Hinweises in dem deutschen Gebrauchsmuster auf die Kurzschluß-Problematik bedarf der Fachmann – entgegen der Auffassung der Patentinhaberin – nicht.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird der Fachmann schon aus seinem Fachwissen heraus die im Stapel gemäß Figur 1 außenliegende (bei einer Reihenschaltung von nur zwei Kondensatoren einzig) Verbindungsschiene 34 möglichst eng benachbart zur positiven Gleichspannungsleitung 30 verlegen; denn es gehört zu den Grundlagen der Elektrotechnik, daß die Induktivität einer Leiterschleife sich mit abnehmendem Leiterabstand verringert.

Er gelangt dadurch zwar ohne weiteres zu einer Anordnung, in der die positive Leiterplatte 30 (Bezugsziffer in Fig E3) eng benachbart der Verbindungsleitung 36 (Bezugsziffer in Fig E3) liegt, wie sie die Beschwerdeführerin 1 im Bild E6 der Anlage zur Beschwerdebeurteilung vom 11. Februar 2002 dargestellt und in der mündlichen Verhandlung erläutert hat.

Er wird hierzu aber lediglich die gegenseitige Lage der Verbindungsleitung 36 und der negativen Leiterplatte 32 innerhalb des Plattenstapels (Fig E3) vertauschen, nicht aber – wie in Figur E6 dargestellt - die negative Leiterplatte 32 gänzlich weglassen.

Denn diese mag zwar im Kurzschlußfall einen geringeren Stromfluß aufweisen, ist aber zur technischen Funktion der Anordnung im Normalbetrieb unverzichtbar, da sie die positiven Anschlüsse von Gleichrichter, Kondensatorreihenschaltung und Wechselrichter verbinden muß. Auch kommt der gestapelten Anordnung aller Platten im deutschen Gebrauchsmuster **89 09 246** auch noch eine Tragplattenfunktion zu (PA1), so daß dem Fachmann jeder Anlaß fehlt, von der dargestellten Stapelung aller für die Zuleitung der Gleichspannung zum Wechselrichter erforderlichen mindestens drei Leitungen zur Erzielung einer niederinduktiven Anordnung abzugehen.

Die insbesondere von der Beschwerdeführerin 1 vorgetragene Überlegung, die negative Leiterplatte aus dem Stapel ganz zu entfernen, womit sich die anspruchsgemäße Anordnung aus "stets nur zwei" eng benachbarten Leiterschichten ergäbe, erweisen sich deshalb als retrospektive Betrachtungen in Kenntnis der Erfindung.

Die deutsche Offenlegungsschrift **36 09 065**, die keine Serienschaltung von Kondensatoren im Gleichspannungszwischenkreis eines Wechselrichters offenbart, belegt lediglich das allgemeine Fachwissen, nach dem Leiter eines niederinduktiven Stromkreises möglichst breit ausgebildet und möglichst eng benachbart zueinander angeordnet werden müssen.

Auch hier bekommt der Fachmann keine Anregung auf die im kennzeichnenden Teil des geltenden Patentanspruchs 1 angegebene Anordnung aus "stets nur zwei" eng benachbarten Leiterschichten als Zuleitungen zum Wechselrichter.

Der Senat kann sich auch der in der mündlichen Verhandlung durch die Beschwerdeführende 2 vorgetragene Auffassung nicht anschließen, nach der der

Fachmann ausgehend von dem Schaltplan gemäß Figur 11 der Streitpatentschrift - der ja bereits einen Wechselrichter mit eng benachbarten, niederinduktiven Zuleitungen aus stets nur zwei Leitern zeige – und aufgrund seines Fachwissens über die Induktivität von Leiterschleifen ohne weiteres zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag gelange, wenn lediglich zwei in Reihe geschaltete Glättungskondensatoren zwischen diese Zuleitungen zu schalten seien.

Denn bei der konstruktiven Gestaltung der Leitungsführung in einem Wechselrichter, die nicht nur niederinduktiv, sondern auch gut wärmeableitend ausgebildet ist, geht der Fachmann - wie die Patentinhaberin zutreffend ausgeführt hat - nicht von einem elektrischen Schaltplan aus, sondern von konkreten gegenständlichen Leiteranordnungen, wie sie ihm aus seinem Fachwissen und auch aus dem Stand der Technik, z.B. den beiden in der mündlichen Verhandlung noch als nächstliegend in Betracht gezogenen Druckschriften, bereits bekannt sind.

Der Fachmann mußte demnach erfinderisch tätig werden, um eine Anordnung mit den Merkmalen des angegriffenen Hauptanspruchs anzugeben.

Mit dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag hat das Streitpatent auch im Umfang der auf diesen direkt oder indirekt rückbezogenen erteilten Unteransprüche 2 und 3 Bestand.

Dr. Kellerer

Dr. Mayer

Knoll

Dr. Kaminski

Fa