



BUNDESPATENTGERICHT

5 W (pat) 429/01

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
7. November 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

...

betreffend das Gebrauchsmuster 92 19 070

(hier: Löschantrag)

hat der 5. Senat (Gebrauchsmuster-Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 7. November 2002 durch die Richterin Werner als Vorsitzende sowie die Richter Dipl.-Phys. Dr. Mayer und Dipl.-Ing. Dr. Kaminski

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Antragstellerin wird der Beschluß der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts vom 5. März 2001 aufgehoben.

Es wird festgestellt, daß das Gebrauchsmuster 92 19 070 von Anfang an unwirksam war.

2. Die Beschwerde der Antragsgegnerin wird zurückgewiesen.
3. Die Antragsgegnerin trägt die Kosten des Verfahrens.

Gründe

I

Die Antragsgegnerin ist Inhaberin des am 28. April 1997 unter Abzweigung aus der Europäischen Patentanmeldung EP 92 11 3370 (Anmeldetag 5. August 1992) beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldeten und am 3. Juli 1997 in das Register eingetragenen Gebrauchsmusters 92 19 070. Es betrifft eine

Untereinheit für ein elektrisches Gerät.

Mit der Anmeldung vom 28. April 1997 hatte die Antragsgegnerin eine Beschreibung und 32 Schutzansprüche eingereicht.

Mit Eingabe vom 5. Mai 1997, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 7. Mai 1997, reichte die Antragsgegnerin als neuen vollständigen Satz aller Schutzansprüche die geänderten Schutzansprüche 1 bis 20 ein. Diese Schutzansprüche liegen der Eintragungsverfügung zugrunde. Für Ihren Inhalt wird Bezug genommen auf die Akten.

Mit Eingabe vom 23. April 1999, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 26. April 1999, hat die Antragsgegnerin neue Schutzansprüche 1 bis 20 mit der Erklärung zur Registerakte gereicht, daß Rechte aus diesem Gebrauchsmuster nur noch im Umfang der neu eingereichten Ansprüche geltend gemacht würden. Die neuen Schutzansprüche lauteten:

- "1. Baugruppe für ein modulares Automatisierungsgerät, wobei die Baugruppe über ein serielles Bussystem mit einer Zentraleinheit (1) und weiteren Baugruppen verbindbar ist, wobei die Baugruppe (7) an mindestens eine Datenleitung (9) zum Übertragen von Informationen, an eine Taktleitung (10) zur Vorgabe eines gemeinsamen Systemtaktes und an mindestens eine Steuerleitung (11 bzw. 12) zum Übertragen von Steuersignalen angeschlossen ist,
- wobei die Baugruppe (7) über eine Busanschaltung (17) an das Bussystem anschließbar ist,
 - wobei zumindest die Datenleitung (9) durch die Busanschaltung (17) hindurchgeführt ist,
 - wobei die Busanschaltung (17) mindestens ein Schieberegister (21 bis 26) und Mittel (20) zum Einschleifen des Schieberegisters (21 bis 26) in die Datenleitung (9) aufweist,
- dadurch gekennzeichnet, daß die Busanschaltung (17) aufweist:
- Mittel (20) zum Kurzschließen der Datenleitung (9) sowie
 - ein weiteres Schieberegister (27) zur Abspeicherung eines über die Datenleitung (9) übertragenen Befehls, welcher zumindest zur Beeinflussung der Mittel (20) zum Einschleifen des Schieberegisters (21 bis 26) oder der Mittel (20) zum Kurzschließen der Datenleitung wirksam ist, und
 - Mittel (20), welche bei der Befehlsübertragung das weitere Schieberegister (27) an die Datenleitung (9) ankoppeln und die Datenleitung (9) überbrücken.

2. Baugruppe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Busanschaltung (17) mehrere Schieberegister (21 bis 26) mit voneinander verschiedenen Registerlängen und Mittel (20) zum Einschleifen der Schieberegister (21 bis 26) in die Datenleitung (9) aufweist.
3. Baugruppe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Registerlängen 0 Bit, 1 Bit und ganzzahlige Vielfache von 8 Bit sind.
4. Baugruppe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Busanschaltung (17) einen Seriell-Parallel-Wandler aufweist.
5. Baugruppe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Bussystem mindestens eine Zusatzsteuerleitung (12 bzw. 11) aufweist.
6. Baugruppe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Bussystem mindestens eine Rückmeldeleitung (13) zum Rückmelden von Signalen von der Baugruppe (7) an die Zentraleinheit (1) aufweist.
7. Baugruppe nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Bussystem zusätzlich eine Alarmleitung (14) zum Melden von von der Baugruppe (7) ausgelösten Alarmen an die Zentraleinheit (1) aufweist.
8. Baugruppe nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß auch die Steuerleitung (11 bzw. 12), gegebenenfalls auch die Zusatzsteuerleitung (12 bzw. 11), die Rückmeldeleitung (13) und die Alarmleitung (14), vorzugsweise auch die Taktleitung (10),

durch die Busanschaltung (17) hindurchgeführt ist bzw. sind, so daß die Busanschaltung (17) das Bussystem terminieren kann.

9. Baugruppe nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Bussystem eine Freigabeleitung (15) aufweist, mittels derer die Ausgänge von Ausgabeeinheiten (33, 35) an das Bussystem ankoppelbar bzw. vom Bussystem trennbar sind.
10. Baugruppe nach Anspruch 8 und 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Freigabeleitung (15) nur bei Einheiten (18, 19, 36), die das Bussystem terminieren können, durch die Busanschaltung (17) geführt ist, so daß das über die Freigabeleitung (15) übertragene Freigabe- bzw. Sperrsignal von allen Ausgabeeinheiten (33, 35) des elektrischen Geräts gleichzeitig abgreifbar ist.
11. Baugruppe nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Busanschaltung (17) ein ASIC ist.
12. Baugruppe nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Datenleitung (9) in der Baugruppe (7) zumindest auf der der Zentraleinheit (1) abgewandten Seite mit einem Pull-Widerstand (37) verbunden ist.
13. Automatisierungsgerät, bestehend aus einer Zentraleinheit (1) und einer Anzahl von Baugruppen (7) nach einem der Ansprüche 1 bis 12.
14. Automatisierungsgerät nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Zentraleinheit (1) einen Prozessor (16) mit einer seriellen Schnittstelle aufweist und daß das Bussystem an die serielle Schnittstelle des Prozessors (16) angeschlossen ist.

15. Automatisierungsgerät nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Baugruppen (7) zu mehreren parallelgeschalteten Gruppen (2 bis 5) zusammenfaßbar sind, wobei die Gruppen (2 bis 5) getrennt voneinander ansprechbar sind.
16. Automatisierungsgerät nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Gruppen (2 bis 5) und der Zentraleinheit (1) mindestens eine Schnittstelleneinheit (6) angeordnet ist.
17. Automatisierungsgerät nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Gruppe (2 bis 5) eine eigene Schnittstelleneinheit (6) zugeordnet ist.
18. Automatisierungsgerät nach Anspruch 15, 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Gruppen (2 bis 5) voneinander beabstandet anordenbar sind.
19. Automatisierungsgerät nach Anspruch 15 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Gruppen (2 bis 5) jeweils eine eigene Stromversorgung (SV) aufweisen.
20. Automatisierungsgerät nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß die Stromversorgungen (SV) in die Schnittstelleneinheit (6) integriert sind."

Am 17. Februar 2000 hat die Antragstellerin beim Deutschen Patent- und Markenamt die Löschung des Gebrauchsmusters in vollem Umfang beantragt. Zur Begründung hat sie angeführt, daß der Gegenstand des Streitgebrauchsmusters nach den Schutzansprüchen 1 bis 20 nicht auf einem erfinderischen Schritt beruhe. Dem Streitgebrauchsmuster stehe mit der DE 41 00 629 C1 im übrigen

ein älteres Recht entgegen. Außerdem enthielten die am 26. April 1999 nachgereichten Schutzansprüche eine unzulässige Erweiterung.

Als älteres Recht (DE 41 00 629 C1) bzw als Stand der Technik hat die Antragstellerin mit dem Löschantrag und im weiteren Verfahren auf die folgenden – bis auf 1. – vorveröffentlichten Druckschriften verwiesen:

1. DE 41 00 629 C1
2. IEEE Standard Test Access Port and Boundary-Scan Architecture, Institute of Electrical and Electronic Engineers, IEEE Std. 1149.1-1990
3. DE 36 03 751 A1
4. DE 40 26 581 A1
5. DE 40 35 549 A1
6. EP 0 168 077 B1
7. G. Färber: Bussysteme, 2. Auflage München 1987, Oldenbourg Verlag,
8. I. Maierhofer/B. Müller: Der JTAG Boundary-Scan, in Elektronik Bd. 38, Nr. 9, S 108 bis 113
9. Funkschau-Arbeitsblätter: Grundsaltungen der Elektronik D6, Das Schieberegister, in: Funkschau 4/1983 S 66 und 5/1983 S 65 bis 68

Gleichzeitig mit dem Löschantrag hat die Antragstellerin eine Recherche nach § 7 GbrMG beantragt.

Die Antragsgegnerin hat rechtzeitig im Umfang der am 26. April 1999 zur Registerakte eingereichten Schutzansprüche Widerspruch erhoben.

Mit Bescheid vom 8. Dezember 2000 teilte die Gebrauchsmusterabteilung I den Verfahrensbeteiligten mit, daß der Löschantrag teilweise erfolgreich sein könne. Dabei ging die Gebrauchsmusterabteilung näher auf die Frage einer unzulässigen Erweiterung durch die nachgereichten Schutzansprüche vom

26. April 1999 ein und erläuterte im einzelnen die Gründe, aus denen heraus die Gebrauchsmusterabteilung I diese neuen Schutzansprüche nicht für eine unzulässige Erweiterung, sondern vielmehr für eine zulässige Beschränkung der der Eintragung zugrunde liegenden Schutzansprüche halte. Auf den Rechercheantrag der Antragstellerin nach § 7 GbrMG hin hatte die Gebrauchsmusterabteilung außerdem die Druckschrift

10. DE OS 23 01 727

ermittelt und wies in dem genannten Bescheid darauf hin, daß diese Druckschrift entscheidungserheblich sein könne.

Mit Schriftsatz vom 9. Februar 2001 hat die Antragsgegnerin einen neuen Schutzanspruch 1 in der Fassung eines Haupt- und Hilfsantrages eingereicht, und beantragt, diese dem weiteren Verfahren zugrunde zu legen. Die Schutzansprüche 2 bis 20 vom 26. April 1999 sollten auf den jeweils neuen Schutzanspruch 1 rückbezogen werden.

Für den Hauptantrag zum Schutzanspruch 1 vom 9. Februar 2001 wird Bezug genommen auf die Akten

Der Hilfsantrag zum Schutzanspruch 1 vom 9. Februar 2001 lautet:

"Baugruppe für ein modulares Automatisierungsgerät,

- wobei die Baugruppe über ein serielles Bussystem mit einer Zentraleinheit (1) und weiteren Baugruppen verbindbar ist,
- wobei die Baugruppe (7) über eine Busanschaltung (17) an das Bussystem anschließbar ist,
- wobei die Busanschaltung (17) mindestens eine Datenleitung (9) zum Übertragen von Daten und Befehlen, eine Taktleitung (10) zur Vorgabe eines gemeinsamen Systemtaktes und mindestens eine Steuerleitung (11 bzw. 12) umfaßt,

- wobei die Busanschaltung (17) Schaltmittel (20) aufweist, über welche die Datenleitung (9) durch die Busanschaltung (17) hindurchgeführt ist,
 - wobei die Busanschaltung (17) mindestens ein Schieberegister (21 bis 26) und eine Kurzschlußleitung aufweist, welche an die Schaltmittel (20) angeschlossen sind,
 - wobei die Busanschaltung (17) ein weiteres Schieberegister (27) aufweist zur Abspeicherung eines über die Datenleitung (9) übertragenen Befehls,
 - wobei die Schaltmittel (20) durch ein von der mindestens einen Steuerleitung (11 bzw. 12) übertragenes Steuersignal derart schaltbar sind, daß zur Übertragung eines Befehls das weitere Schieberegister (27) an die Datenleitung (9) angekoppelt und die Datenleitung (9) durchgehend verbunden ist (29), und
 - wobei die Schaltmittel (20) derart durch den im weiteren Schieberegister (27) abgespeicherten Befehl beeinflussbar sind, daß entweder eines der anderen Schieberegister (21 bis 26) oder die Kurzschlußleitung (28) in die Datenleitung (9) eingeschleift ist."

In der mündlichen Verhandlung vom 5. März 2001 vor der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts hat die Antragsgegnerin einen neuen Schutzanspruch 1 als Hauptantrag eingereicht.

Der Hauptantrag zum Schutzanspruch 1 vom 5. März 2001 lautet:

- "Baugruppe für ein modulares Automatisierungsgerät,
- wobei die Baugruppe über ein serielles Bussystem mit einer Zentraleinheit (1) und weiteren Baugruppen verbindbar ist,
 - wobei die Baugruppe (7) über eine Busanschaltung (17) an das Bussystem anschließbar ist,

- wobei das Bussystem mindestens eine Datenleitung (9) zum Übertragen von Daten und Befehlen, eine Taktleitung (10) zur Vorgabe eines gemeinsamen Systemtaktes und mindestens eine Steuerleitung (11 bzw. 12) umfaßt,
- wobei die Busanschaltung (17) Schaltmittel (20) aufweist, über welche die Datenleitung (9) durch die Busanschaltung (17) hindurchgeführt ist,
 - wobei die Busanschaltung (17) mindestens ein Schieberegister (21 bis 26) aufweist, welches an die Schaltmittel (20) angeschlossen ist,
 - wobei die Busanschaltung (17) ein weiteres Schieberegister (27) aufweist zur Abspeicherung eines über die Datenleitung (9) übertragenen Befehls,
 - wobei die Schaltmittel (20) derart schaltbar sind, daß zur Übertragung eines Befehls das weitere Schieberegister (27) an die Datenleitung (9) angekoppelt und die Datenleitung (9) durchgehend verbunden ist, und
 - wobei die Schaltmittel (20) derart durch den im weiteren Schieberegister (27) abgespeicherten Befehl beeinflussbar sind, daß zur Übertragung von Daten entweder eines der anderen Schieberegister (21 bis 26) in die Datenleitung (9) eingeschleift, d.h. in die Datenleitung (9) hineingeschaltet, ist oder die Datenleitung (9) durchgehend verbunden ist."

Im übrigen hielt die Antragsgegnerin den Hilfsantrag vom 9. Februar 2001 zum Schutzanspruch 1 aufrecht - wobei in der Zeile nach dem dritten Spiegelstrich die Angabe "die Busanschaltung (17)" durch den Begriff "das Bussystem (17)" ersetzt wurde - und verteidigte die Schutzansprüche vom 26. April 1999, rückbezogen auf Schutzanspruch 1 nach Haupt- und Hilfsantrag.

Auf die mündliche Verhandlung vom 5. März 2001 hat die Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts beschlossen, das Gebrauchsmuster teilweise zu löschen, nämlich soweit es über den Schutzanspruch 1 nach dem Hilfsantrag vom 9. Februar 2001 und die darauf rückbezogenen Schutzansprüche 2 bis 20 vom 26. April 1999 hinausgeht. Der weitergehende Löschantrag wurde als unbegründet zurückgewiesen.

Die Gebrauchsmusterabteilung hielt die Löschungsgründe des entgegenstehenden älteren Rechts gem § 15 Abs 1 Nr 2 GbrMG und der unzulässigen Erweiterung gem § 15 Abs 1 Nr 3 GbrMG nicht für gegeben. Weiter hat die Gebrauchsmusterabteilung ausgeführt, daß der Gegenstand des mit Hauptantrag verteidigten Schutzanspruchs 1 mit Rücksicht auf den Stand der Technik, wie er sich insbesondere aus der DE OS 23 01 727 ergebe, nicht auf einem erfindrischen Schritt beruhe. Dagegen hat die Gebrauchsmusterabteilung den Schutzanspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrages vom 9. Februar 2001 und die auf diesen rückbezogenen Schutzansprüche 2 bis 20 für schutzfähig iSv § 15 Abs 1 Nr 1 GbrMG gehalten. Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf die Gründe des angefochtenen Beschlusses verwiesen.

Gegen diesen Beschluß haben beide Verfahrensbeteiligten Beschwerde eingelegt.

Die Antragsgegnerin hat am 9. August 2001 einen Hauptantrag und neue Hilfsanträge 1) und 2) für einen neuen Schutzanspruch 1 eingereicht, für deren Wortlaut auf die Akten Bezug genommen wird.

Am 5. März 2002 hat die Antragsgegnerin für einen neuen Schutzanspruch 1 einen neuen Hauptantrag sowie die neuen Hilfsanträge 1) und 2) eingereicht.

Der Schutzanspruch 1 nach Hauptantrag vom 5. März 2002 lautet:

„Baugruppe für ein modulares Automatisierungsgerät, wobei

- die Baugruppe über ein serielles Bussystem mit einer Zentraleinheit (1) und weiteren Baugruppen (7) verbindbar ist,
- die Baugruppe (7) über eine Busanschaltung (17) an das Bussystem anschließbar ist,
- das Bussystem mindestens eine Datenleitung (9) zum Übertragen von Daten und Befehlen, eine Taktleitung (10) zur Vorgabe eines gemeinsamen Systemtaktes und mindestens eine Steuerleitung (11 bzw. 12) umfaßt,
- die Busanschaltung (17) Schaltmittel (20) aufweist, über welche die Datenleitung (9) durch die Busanschaltung (17) hindurchgeführt ist,
- die Busanschaltung (17) mindestens ein Schieberegister (21 bis 26) aufweist, welches an die Schaltmittel (20) angeschlossen ist,
- die Busanschaltung (17) ein weiteres Schieberegister (27) aufweist zur Abspeicherung eines über die Datenleitung (9) übertragenen Befehls,
- die Schaltmittel (20) derart schaltbar sind, daß zur Übertragung eines Befehls das weitere Schieberegister (27) an die Datenleitung (9) angekoppelt und die Datenleitung (9) durchgehend verbunden ist, und
- die Schaltmittel (20) derart durch den im weiteren Schieberegister (27) abgespeicherten Befehl beeinflusbar sind, daß zur Übertragung von Daten entweder das mindestens eine Schieberegister (21 bis 26) in die Datenleitung (9) eingeschleift, d.h. in die Datenleitung (9) hineingeschaltet, ist oder die Datenleitung (9) durchgehend verbunden ist.,,

Der Hilfsantrag 1 vom 5. März 2002 zum Schutzanspruch 1 lautet

(die Ergänzungen gegenüber dem Schutzanspruch 1 nach Hauptantrag sind *kursiv*, Auslassungen sind gestrichen gesetzt):

„Baugruppe für ein modulares Automatisierungsgerät, wobei

- die Baugruppe über ein serielles Bussystem mit einer Zentraleinheit (1) und weiteren Baugruppen (7) verbindbar ist,
- die Baugruppe (7) über eine Busanschaltung (17) an das Bussystem anschließbar ist,
- das Bussystem mindestens eine Datenleitung (9) zum Übertragen von Daten und Befehlen, eine Taktleitung (10) zur Vorgabe eines gemeinsamen Systemtaktes und mindestens eine Steuerleitung (11 bzw. 12) umfaßt,
- die Busanschaltung (17) Schaltmittel (20) aufweist, über welche die Datenleitung (9) durch die Busanschaltung (17) hindurchgeführt ist,
- die Busanschaltung (17) mindestens ein Schieberegister (21 bis 26) aufweist, welches an die Schaltmittel (20) angeschlossen ist,
- die Busanschaltung (17) ein weiteres Schieberegister (27) aufweist zur Abspeicherung eines über die Datenleitung (9) übertragenen Befehls,
- die Schaltmittel (20) *durch ein von der mindestens einen Steuerleitung (11 bzw. 12) übertragenes Steuersignal* derart schaltbar sind, daß zur Übertragung eines Befehls das weitere Schieberegister (27) an die Datenleitung (9) angekoppelt und die Datenleitung (9) durchgehend verbunden ist, und
- die Schaltmittel (20) derart durch den im weiteren Schieberegister (27) abgespeicherten Befehl beeinflussbar sind, daß zur Übertragung von Daten entweder das mindestens eine Schieberegister (21 bis 26) in die Datenleitung (9) eingeschleift, ~~d.h. in die Datenleitung (9) hineingeschaltet,~~ ist oder die Datenleitung (9) durchgehend verbunden ist.,,

Der Hilfsantrag 2 vom 5. März 2002 zum Schutzanspruch 1 lautet
(die Ergänzungen gegenüber dem Schutzanspruch 1 nach Hauptantrag sind
kursiv, Auslassungen sind gestrichen gesetzt):

„Baugruppe für ein modulares Automatisierungsgerät, wobei

- die Baugruppe über ein serielles Bussystem mit einer Zentraleinheit (1) und weiteren Baugruppen (7) verbindbar ist,
- die Baugruppe (7) über eine Busanschaltung (17) an das Bussystem anschließbar ist,
- das Bussystem mindestens eine Datenleitung (9) zum Übertragen von Daten und Befehlen, eine Taktleitung (10) zur Vorgabe eines gemeinsamen Systemtaktes und mindestens eine Steuerleitung (11 bzw. 12) umfaßt,
- die Busanschaltung (17) Schaltmittel (20) aufweist, über welche die Datenleitung (9) durch die Busanschaltung (17) hindurchgeführt ist,
- die Busanschaltung (17) mindestens ein Schieberegister (21 bis 26) *und eine Kurzschlußleitung (28)* aufweist, welche an die Schaltmittel (20) angeschlossen sind,
- die Busanschaltung (17) ein weiteres Schieberegister (27) aufweist zur Abspeicherung eines über die Datenleitung (9) übertragenen Befehls,
- die Schaltmittel (20) *durch ein von der mindestens einen Steuerleitung (11 bzw. 12) übertragenes Steuersignal* derart schaltbar sind, daß zur Übertragung eines Befehls das weitere Schieberegister (27) an die Datenleitung (9) angekoppelt und die Datenleitung (9) durchgehend verbunden ist, und
- die Schaltmittel (20) derart durch den im weiteren Schieberegister (27) abgespeicherten Befehl beeinflussbar sind, daß ~~zur Übertragung von Daten~~ entweder das mindestens eine Schieberegister (21 bis 26) *oder die Kurzschlußleitung (28)* in die Datenleitung (9) eingeschleift, ~~d.h. in die Datenleitung (9) hineingeschaltet, ist oder die Datenleitung (9) durchgehend verbunden ist.~~

Weiter verteidigte die Antragsgegnerin die Schutzansprüche 2 bis 20 vom 26. April 1999, jeweils rückbezogen auf den neuen Schutzanspruch 1.

In der mündlichen Verhandlung vom 7. November 2002 hat die Antragstellerin erklärt, daß sie den Löschungsgrund des entgegenstehenden älteren Rechts gem § 15 Abs 1 Nr 2 GbrMG und den Löschungsgrund der unzulässigen Erweiterung gem § 15 Abs 1 Nr 3 GbrMG nicht weiter geltend mache. Weiter hat die Antragstellerin in der mündlichen Verhandlung auf folgenden weiteren Stand der Technik verwiesen:

11. Jahressinhaltsverzeichnis, Funkschau 26/1984, S 51 bis 58
12. Grundsaltungen der Elektronik, Funkschau 20/1982, 68
13. Verzeichnis der bisher erschienenen Funkschau-Arbeitsblätter, Funkschau 23/1986, 60

Die Antragstellerin meint, der Gegenstand des Gebrauchsmusters sei insbesondere deswegen nicht iSv § 15 Abs 1 Nr 1 GbrMG schutzfähig, weil auch die deutsche Offenlegungsschrift 23 01 727 zum maßgeblichen Stand der Technik gehöre. Danach müsse der Fachmann für die Entwicklung des Gegenstandes des Streitgebrauchsmusters keinen erfinderischen Schritt leisten.

Die Antragstellerin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und festzustellen, daß das angegriffene Gebrauchsmuster von Anfang an rechtsunwirksam gewesen sei.

Die Antragsgegnerin beantragt,

1. den angefochtenen Beschluß des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 5. März 2001 aufzuheben,
2. den Löschantrag im Umfang des im Schriftsatz vom 5. März 2002 als "Hauptantrag" gekennzeichneten Schutzanspruches 1, weiter im Umfang der Schutzansprüche 2 bis 20 in der Fassung vom 24. April 1999, jeweils rückbezogen auf den neuen Schutzanspruch 1, zurückzuweisen;

Hilfsantrag 1:

den Löschantrag im Umfang des im Schriftsatz vom 5. März 2002 als "Hilfsantrag 1" gekennzeichneten Schutzanspruches 1, weiter im Umfang der Schutzansprüche 2 bis 20 in der Fassung vom 24. April 1999, jeweils rückbezogen auf den neuen Schutzanspruch 1, zurückzuweisen;

Hilfsantrag 2:

den Löschantrag im Umfang des im Schriftsatz vom 5. März 2002 als "Hilfsantrag 2" gekennzeichneten Schutzanspruches 1, weiter im Umfang der Schutzansprüche 2 bis 20 in der Fassung vom 24. April 1999, jeweils rückbezogen auf den neuen Schutzanspruch 1, zurückzuweisen;

und

3. die Beschwerde der Antragstellerin zurückzuweisen.

Die Antragsgegnerin tritt den Ausführungen der Antragstellerin in allen Punkten entgegen. Sie meint, daß das angegriffene Gebrauchsmuster in der verteidigten Fassung auf einem erfinderischen Schritt beruhe, und verweist insbesondere auf ihre Berufungsbegründung vom 24. Oktober 2002 in der Patentnichtigkeitsache X ZR 79/02, die das europäische Patent 0 586 715 betrifft. Nach Auffassung der Antragsgegnerin entspricht der in diesem Berufungsverfahren von ihr verteidigte Patentanspruch 10 im wesentlichen dem Schutzanspruch 1 des Streitgebrauchsmusters.

Beide Verfahrensbeteiligten trugen übereinstimmend vor, daß die Antragstellerin derzeit von der Antragsgegnerin aus dem Streitgebrauchsmuster auf Schadensersatz wegen Verletzung in Anspruch genommen werde. Danach bestand nach Auffassung beider Verfahrensbeteiligten für die Antragstellerin ein Feststellungsinteresse hinsichtlich der Wirksamkeit des Streitgebrauchsmusters seit Eintragung.

Zu den weiteren Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten Bezug genommen.

II.

Die zulässige Beschwerde der Antragstellerin ist begründet, weil der Löschantrag in vollem Umfang begründet ist. Deswegen war der angegriffene Beschluß der Gebrauchsmusterstelle aufzuheben, die Unwirksamkeit des angegriffenen Gebrauchsmusters festzustellen und die zulässige Beschwerde der Antragsgegnerin zurückzuweisen.

Die Umstellung des ursprünglichen Löschantrages der Antragstellerin auf einen Antrag auf Feststellung der Unwirksamkeit des angegriffenen Gebrauchsmusters von Anfang an ist zulässig. Nach Ablauf der 10-jährigen Schutzdauer ist das angegriffene Gebrauchsmuster mit Wirkung vom 6. August 2002 erloschen.

Damit hat der bisherige Löschantrag insoweit seinen Gegenstand verloren, als er auch auf eine zukünftige Wirksamkeit des angegriffenen Gebrauchsmusters gerichtet war. Die Antragstellerin hat ein besonderes eigenes Rechtsschutzinteresse an der beantragten Feststellung nachgewiesen mit dem unstreitigen Vortrag, daß sie von der Antragsgegnerin zivilrechtlich auf Schadensersatz wegen angeblicher Verletzungshandlungen in der Vergangenheit in Anspruch genommen werde.

Soweit die Antragsgegnerin das Gebrauchsmuster nicht mehr verteidigt, beruht die Feststellung der Unwirksamkeit auf § 17 Abs 1 Satz 2 GbrMG, weil insoweit dieser Feststellung nicht mehr widersprochen wird. Soweit das angegriffene Gebrauchsmuster noch verteidigt und der beantragten Feststellung mithin weiter widersprochen wird, ist festzustellen, daß seit Eintragung des angegriffenen Gebrauchsmusters der Lösungsgrund der mangelnden Schutzfähigkeit gem § 15 Abs 1 Nr 1 GbrMG bestanden hat.

Die verteidigten Schutzansprüche 1 bis 20 sind zulässig. Die Schutzansprüche 1 bis 20 in der Fassung vom 26. April 1999 stellen eine Beschränkung gegenüber den eingetragenen Schutzansprüchen dar. Insoweit wird in vollem Umfang Bezug genommen auf die entsprechenden Ausführungen in dem Bescheid der Gebrauchsmusterstelle I vom 8. Dezember 2000. Der verteidigte Schutzanspruch 1 in den Fassungen des Haupt- und der Hilfsanträge 1) und 2) der Antragsgegnerin aus der mündlichen Verhandlung vom 7. November 2002 stellt sowohl gegenüber dem Schutzanspruch 1 in der Fassung vom 26. April 1999 als auch gegenüber allen in diesem Lösungsverfahren bisher gestellten Anträgen zur Fassung des Schutzanspruches 1 eine Beschränkung des Gegenstandes des bis dahin verteidigten Gebrauchsmusters dar oder eine bloße Umformulierung der bisher verteidigten Fassung. Damit sind die geltenden Haupt- und Hilfsanträge der Antragsgegnerin zum Schutzanspruch 1 zulässig.

1. Die Baugruppe für ein modulares Automatisierungsgerät nach dem Schutzanspruch 1 vom 5. März 2002 in den Fassungen des Haupt- und der Hilfsanträge 1 und 2 beruht auf keinem erfinderischen Schritt (§ 15 Abs 1 Nr 1 iVm § 1 Abs 1 GbrMG).

1.1. Hauptantrag

Der maßgebliche Fachmann ist ein Informatiker mit Universitätsabschluß. Im Rahmen seines Studiums hat er die unterschiedlichen Bussysteme, ihre Arbeitsweisen, die damit verbundenen Verfahren zur Informationsübertragung, ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede sowie ihre jeweiligen Vor- und Nachteile kennengelernt. In seinem Berufsleben hat er dieses allgemeine Fachwissen (vgl zB das Fachbuch von G. Färber (Hrsg.): "Bussysteme", R. Oldenbourg Verlag, 2. Aufl. 1987 (7) vertieft. Er arbeitet mehrjährig auf dem Gebiet der Entwicklung von Bussystemen zur Übertragung digitaler Informationen zwischen den unterschiedlichen Baugruppen eines EDV-Systems, speziell von Automatisierungsgeräten (Färber aaO S 12 re Sp oben: "Instrumentierungs"-Bus, "Prozeß"-Busse, "Büro"-Busse). Hierbei hat er die Anforderungsprofile speziell solcher Baugruppen in Automatisierungsgeräten kennengelernt und sich auch das notwendige elektrotechnische Grundwissen angeeignet.

In der Berufungsbegründung vom 24. Oktober 2002 in dem Berufungsverfahren X ZR 79/02 hat sich die Antragsgegnerin im Detail mit dem angegriffenen Nichtigkeitsurteil 2 Ni 1/01 (EU) des Bundespatentgerichts vom 23. Januar 2002 und dem dort zitierten Stand der Technik auseinandergesetzt und hat dann den maßgeblichen Fachmann in wesentlichen Punkten anders definiert. Diese Ausführungen waren für den erkennenden Senat kein Grund für eine Änderung seiner vorstehenden Definition des maßgeblichen Fachmannes. Denn Informatiker befassen sich nicht ausschließlich mit Datenstrukturen, sondern insbesondere auch mit

Rechnernetzen, Kommunikationssystemen, Rechnerkommunikation, verteilten Systemen und Komponenten zum Aufbau von Rechnernetzen.

Im Streitgebrauchsmuster steht die Konzeption eines Bussystems im Vordergrund, wie sich insbesondere aus der dort angegebenen Aufgabe ergibt, wonach die Informationsübertragung über ein Bussystem, das als Schieberegister betreibbar ist, flexibel, effizient und fast ebenso komfortabel wie bei einem parallelem Bussystem gestaltet werden soll (S 2 Abs 1 der der Eintragung zugrunde liegenden Beschreibung vom 7. Mai 1997, die später als Gebrauchsmusterschrift 92 19 070 vom Deutschen Patent- und Markenamt für die Öffentlichkeit bereitgestellt wurde, im folgenden: Gebrauchsmusterschrift). Auch nach dem verteidigten Schutzanspruch 1 steht die Busanschaltung und ihre Arbeitsweise bei einer Befehls- bzw Datenübertragung im Vordergrund. Die Hardware-Entwicklung der Baugruppen mit ihren speziellen Funktionen für Automatisierungsgeräte, zB speicherprogrammierbare Steuerungen, ist im Streitgebrauchsmuster nicht angesprochen, so daß als zuständiger Fachmann kein Elektrotechniker angesehen werden kann.

Auch kann das Buch von Färber nicht als hochspezielles Fachbuch angesehen werden. Aus dem Vorwort des Buches, das bereits 1984 geschrieben wurde, ergibt sich, daß es aus einer Serie von Artikeln in der rtp-Regelungstechnischen Praxis entstanden ist. Insbesondere wird auf die Bedeutung der Bussysteme in der modernen Rechner- und Automatisierungstechnik hingewiesen, wobei betont wird, daß moderne verteilte Automatisierungssysteme auf seriellen Bussen basieren.

Eine Reihe von anspruchsgemäßen Merkmalen bereitet dem fachmännischen Leser des Streitgebrauchsmusters Verständnisschwierigkeiten; unter Heranziehung der Beschreibung und der Zeichnungen des Streitgebrauchsmusters als den gebrauchsmustereigenen Auslegungshilfen (in analoger Anwendung von:

BGH GRUR 1999, 909 – Spanschraube) wird der Fachmann auf der Grundlage seines Fachwissens unklare anspruchsgemäße Begriffe -wie folgt- verstehen:

Das anspruchsgemäße Bussystem, im verteidigten Schutzanspruch 1 als „serielles Bussystem“ bezeichnet, enthält neben einer oder mehreren Datenleitungen, eine Taktleitung und mindestens eine Steuerleitung. Gemäß Ausführungsbeispiel sind 7 Leitungen vorgesehen (S 4 Abs 1; S 5 Abs 2 Gebrauchsmusterschrift). Nach Färber aaO wird eine serielle Übertragungsstrecke zu einem "seriellen Bus", wenn mehrere Teilnehmer ihre Nachrichtentransportwünsche über ein gemeinsames Übertragungsmedium, also eine einzige Leitung, seriell abwickeln können (S 86 li Sp Abs 1 Gebrauchsmusterschrift). Zwischen der vollparallelen und der rein seriellen Übertragung sind jedoch auch Zwischenstufen möglich, so daß beim seriellen Bus häufig Takt- und Steuerleitungen zum Einsatz kommen, um zu kennzeichnen, um welche Art von Information es sich handelt (S 29 li Sp oben, re Sp Absatz ‚Übertragungskapazität‘). Der anspruchsgemäße Begriff "serielles Bussystem" bezieht sich demnach nicht nur auf rein serielle Bussysteme, sondern insbesondere auch auf die Zwischenstufen zu parallelen Bussystemen oder, wenn er mehr als eine Datenleitung vorsieht, auf parallele Bussysteme. Der Fachmann wird deshalb auch die Eigenschaften und Verfahrensweisen von parallelen Bussystemen beim Verständnis der anspruchsgemäßen Merkmale berücksichtigen.

Wenn die Antragsgegnerin meint, daß bei einem parallelen Bussystem die einzelnen Teile einer Information (Daten, Befehle bzw Adressen) über mehrere Leitungen zeitgleich übertragen werden und deshalb die Eigenschaften und Verfahrensweisen von parallelen Bussystemen nicht herangezogen werden dürfen, kann der erkennende Senat dem nicht folgen, denn dem Fachmann ist es geläufig, daß bei parallelen Bussystemen Adressen und Daten auch im Zeitmultiplex über gemeinsame Busleitungen übertragen werden können, wobei durch eine zusätzliche Steuerleitung im Bus anzuzeigen ist, ob gerade Daten oder Adressen

übertragen werden (vgl Färber S 49 Abschnitt ‚Multiplexbetrieb‘, S 50 re Sp ab 2. Spiegelstrich iVm Bild 57).

Nach der Gebrauchsmusterschrift Seite 10, Absatz 2 bis Seite 12, Absatz 2 werden die Peripherieeinheiten und auch die Schnittstelleneinheiten die übertragenen Befehle aus und reagieren befehlspezifisch darauf. Es wird dann unterschieden zwischen Einzelbefehlen, auf die nur eine einzelne Baugruppe 7 reagiert, und Sammelbefehlen, auf die alle Baugruppen 7 des Automatisierungsgerätes oder auf die alle oder nur ein Teil der Baugruppen 7 eines der Stränge 2-5 reagieren. Nach Seite 3, Absatz 1 sind den Baugruppen 7 zB des Stranges 2 stets die Adressen 0 bis 7 zugeordnet, denen des Stranges 3 die Adressen 8 bis 17. Der Fachmann entnimmt demnach der Gebrauchsmusterschrift, daß beim Einzelbefehl mit Hilfe einer Adresse eine einzelne Baugruppe ausgewählt werden kann (vgl auch S 14 Z 23 bis 26), wobei der Befehl noch eine Anweisung enthalten kann, wie die Baugruppe reagieren soll (S 11 Abs 2), und daß beim Sammelbefehl eine Adressierung von einzelnen Baugruppen nicht nötig ist, jedoch einzelne Stränge ausgewählt werden können, und der Sammelbefehl eine Anweisung enthalten kann, wie die Baugruppen reagieren sollen (S 10 le Abs bis S 11 Abs 1 Gebrauchsmusterschrift). Dies entspricht auch dem Verständnis des Fachmanns, daß zur Übertragungssteuerung in einem Bussystem erst nach der Auswahl der Baugruppe und Angabe der Übertragungsfunktion (zB schreiben / lesen), bei Färber aaO als „Adresse“ und anspruchsgemäß als "Befehl" bezeichnet, eine Datenübertragung möglich ist (Färber aaO S 14, re Sp; S 49 re Sp unten bis S 51 re Sp oben). Wesentlich ist demnach die übertragene Bitkombination „Adresse“ und die Festlegung, welche Bits die „Geräteadresse“ und welche Bits die „Anweisung“ enthalten; im Prinzip werden dann Adreßbits zur Unterscheidung der Übertragungsfunktion verwendet. Die übertragene Bitkombination kann somit auch als reine „Geräteadresse“ interpretiert werden, dh einzelnen Adressen sind feste Übertragungsfunktionen zugeordnet; eine Baugruppe hat dann mehrere Adressen, wobei mit jeder Adresse dann eine andere spezielle Funktion verknüpft ist: zB eine Geräteadresse zum Lesen und eine Geräteadresse zum Schreiben (Färber aaO S

51 li Sp 3. und 4. Spiegelstrich). Die Begriffe „Adresse“ bei Färber aaO und „Befehl“ im Streitgebrauchsmuster werden vom Fachmann demnach als synonym angesehen.

Die Baugruppe für ein modulares Automatisierungsgerät nach Schutzanspruch 1 in der Fassung des Hauptantrages beruht auf keinem erfinderischen Schritt.

Aus der deutschen Offenlegungsschrift 2 301 727 ist mit der Schnittstelle (Fig 1 ohne die Datenstation 30) eine Baugruppe bekannt, die mit einer Datenstation als modulares Automatisierungsgerät eingesetzt werden kann; denn in Automatisierungsgeräten sind auch Anzeigegeräte vorzusehen (vgl Färber S 13 Bild 4); auf die Verwendung der bekannten Datenstation kommt es hierbei – entgegen der Auffassung der Antragsgegnerin - nicht an.

- a) Die bekannte Baugruppe ist über die Datenleitung 12 als serielles Bussystem mit einer Zentraleinheit (Digitalrechner S 2 Abs 1) und einer Anzahl von dem Digitalrechner untergeordneten Baugruppen (Schnittstellen für Datenstationen S 1 Abs 2 iVm Fig 1) als weiteren Baugruppen verbindbar.
- b) Die bekannte Baugruppe ist über eine Busanschaltung (Schnittstelle in Fig 1 zwischen den Anschlüssen 10, 11 ohne die Datenstation 30) an die Datenleitung - links vom Anschlußpunkt 10 und rechts vom Anschlußpunkt 12 - als Bussystem anschließbar.
- c) Das bekannte Bussystem umfaßt eine Datenleitung 12 zum Übertragen von Informationen (S 4 le Abs, S 5 Abs 1, S 6, S 10 Abs 2); die Informationen, die über die Datenleitung übertragen werden, umfassen Befehle und Daten: Denn wenn als Befehl der Adresscode der Baugruppe angegeben ist (entspricht dem in der Gebrauchsmusterschrift sogenannten "Einzelbefehl"), geht die Baugruppe auf Datenempfang (S 10 Abs 2 iVm Fig 1 und 3), wenn als

Befehl der Adresscode einer anderen Baugruppe angegeben ist, ist die nicht adressierte Baugruppe informiert, daß sie solange weder Daten empfangen noch senden kann, und wenn als Befehl kein Adresscode einer Baugruppe übermittelt wird (entspricht dem in der Gebrauchsmusterschrift sogenannten "Sammelbefehl"), kann die einzelne Baugruppe Daten an die Zentraleinheit übertragen (S 14 1e Abs.). Über die Datenleitung werden Rahmen- oder Synchronisiersignale übertragen, aus denen ein Taktgenerator 14 Taktsignale S1, S2 ableitet zur Vorgabe eines gemeinsamen Systemtaktes und Steuersignale. Die bekannte Datenleitung fungiert somit auch als Takt- und Steuerleitung (Fig 1 iVm S 5 Abs 1, 2; S 6 1. Hälfte). Abweichend vom Gegenstand des Schutzanspruches 1 weist das Bussystem, an dem die bekannte Baugruppe betrieben wird, aber keine Taktleitung und keine Steuerleitung auf.

- e) Die bekannte Busanschaltung weist Schaltmittel (Fig 1: UND-Glieder 13, 20, 26-1 bis 26-n, 27, 29) auf, über welche die Datenleitung (links vom Anschluß 10, rechts vom Anschluß 11) durch die Busanschaltung hindurchgeführt ist. Hierbei können, wie die Antragsgegnerin in ihrer Berufungsbegründung Seite 13 ausführt, innerhalb der Baugruppe in die Datenleitung Bauelemente zwischengeschaltet sein.
- e) Die bekannte Busanschaltung weist mindestens ein Schieberegister 21 auf, welches an die Schaltmittel (vgl. Merkmal d) angeschlossen ist.
- f) Die bekannte Busanschaltung weist ein weiteres Schieberegister 15 auf, das auch dem anspruchsgemäßen Zweck zur Abspeicherung eines über die Datenleitung 12 übertragenen Befehls dient (Fig 1 iVm S 5 1e Abs.).
- g) Die bekannten Schaltmittel (vgl. Merkmal d); insbesondere durch das UND-Glied 13) sind derart schaltbar, daß das weitere Schieberegister 15 an den Anschluß 10 angekoppelt und die Datenleitung (linker Teil vom Anschluß-

punkt 10, rechter Teil vom Anschlußpunkt 11) über das Leitungsstück 12 durchgehend verbunden ist, wenn am UND-Glied 13 das Durchschaltsignal B anliegt (S 4, 1e Abs; S 5 1e Abs; S 13 Abs 1); hierbei ist auch der im Schutzanspruch angegebene Zweck „zur Übertragung eines Befehls“ bei der bekannten Baugruppe gegeben. „Ankoppeln“ erfaßt hierbei auch ein immer angeschlossenes Schieberegister, wie die Antragsgegnerin in ihrer Berufungsbegründung aaO Seite 16 selbst ausführt.

- h) Die bekannten Schaltmittel (vgl. Merkmal d) sind derart beeinflussbar, also schaltbar, daß entweder über die UND-Glieder 20, 26, 27 das mindestens eine Schieberegister 21 in die Datenleitung eingeschleift, dh in die Datenleitung hineingeschaltet ist oder daß über das UND-Glied 13 die Datenleitung durchgehend verbunden ist.

Auch die im Schutzanspruch angegebene Arbeitsweise, „daß die Schaltmittel zur Übertragung von Daten durch den im weiteren Schieberegister abgespeicherten Befehl beeinflussbar sind“, weist die bekannte Baugruppe auf: Wenn als Befehl, abgespeichert im weiteren Schieberegister 15 (vgl Merkmal f), der Adresscode einer anderen Baugruppe angegeben ist, sendet und empfängt die nicht adressierte Baugruppe keine Daten und das Durchschaltsignal B wird erzeugt, so daß das UND-Glied 13 alle über die Datenleitung 12 beim Anschluß 10 einlaufenden Daten direkt zum Anschluß 11 weiterverbindet (S 14 1e Abs iVm Fig 1).

Wenn im Bitstrom als Befehl kein Adresscode angegeben ist, dh es werden keine Daten über die Datenleitung 12 übertragen, kann die Baugruppe sofort Daten senden. Hierzu wird das Durchschaltsignal B weggenommen, wodurch das UND-Glied 13 die Datenleitung 12 zwischen den Anschlußpunkten 10 und 11 sperrt (S 14 Abs 2 iVm Fig 1). Über den Anschluß 10 einlaufende Daten werden dann im mindestens einen Schieberegister 21 zwischengespeichert, solange die an der Baugruppe angeschlossene

Datenstation 30 selbst Daten über den Anschluß 11 an die Zentraleinheit sendet. Nach Beendigung dieser Datenübertragung werden die im mindestens einen Schieberegister 21 zwischengespeicherten Daten über den Anschluß 11 gesendet, während über den Anschluß 10 einlaufende Daten weiterhin im mindestens einen Schieberegister 21 zwischengespeichert werden (S 5 und 16 iVm Fig 1). Die bekannten Schaltmittel (13, 20 26, 27) werden demnach zur Übertragung von Daten durch den im weiteren Schieberegister 15 abgespeicherten Befehl beeinflusst, dh geschaltet.

Die gebrauchsmustergemäße Baugruppe unterscheidet sich demnach von der bekannten Baugruppe lediglich dadurch, daß sie anspruchsgemäß an ein Bussystem anschließbar ist, das eine separate Taktleitung zur Vorgabe eines gemeinsamen Systemtaktes und mindestens eine separate Steuerleitung aufweist. Derartige Leitungen sind dem Fachmann aber bei Bussystemen – wie oben ausgeführt- auf Grund seiner Fachkenntnis hinlänglich bekannt. Denn bei einem rein seriellen Bus besteht die Notwendigkeit, zu kennzeichnen, um welche Art von Informationen es sich handelt (Daten, „Befehle“ bzw „Adressen“). Deshalb gibt es zwischen der vollparallelen und der rein seriellen Übertragung auch Zwischenstufen, so daß beim seriellen Bus häufig Takt- und Steuerleitungen zum Einsatz kommen (Färber aaO S 29 li Sp oben, S 49 re Sp Abs 3). Der Fachmann greift deshalb auf Grund seines Fachwissens bei anstehendem Bedarf ohne weiteres auf zusätzliche Takt- und Steuerleitungen im Bussystem zu. Hierzu benötigt der Fachmann keinen erfinderischen Schritt.

1.2. Hilfsantrag 1

Für den Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 trifft die für den Schutzanspruch 1 nach Hauptantrag getroffene Bewertung ebenfalls zu mit der Folge, daß Schutzanspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrages 1 ebenfalls keinen Bestand hat.

Das zusätzliche Merkmal, daß „die Schaltmittel durch ein von der mindestens einen Steuerleitung übertragenes Steuersignal schaltbar sind“, beschreibt nur den bestimmungsgemäßen Zweck der Steuerleitung, kennzeichnet also, welche Art von Informationen über den Bus übertragen werden, nämlich Daten oder "Befehle“ bzw. „Adressen“. Eine solche Festlegung ist für den Fachmann kein erfinderischer Schritt, vgl. die entsprechenden Ausführungen oben zum Hauptantrag.

Der Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 hat demnach keinen Bestand.

1.3. Hilfsantrag 2

Für den Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 trifft die für den Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 getroffene Bewertung ebenfalls zu, sodaß auch dieser Schutzanspruch keinen Bestand hat. Denn die gegenüber dem Schutzanspruch 1 des Hilfsantrags 1 zusätzlichen Merkmale, nämlich daß die Busanschaltung eine Kurzschlußleitung aufweist, die an die Schaltmittel angeschlossen ist und die in die Datenleitung eingeschleift ist, bedeuten lediglich die räumlich-körperliche Ausgestaltung des - schon im Schutzanspruch nach Hauptantrag angegebenen - Vorgangs, daß die Datenleitung durchgehend verbunden wird (vgl Hauptantrag). Der anspruchsgemäßen Kurzschlußleitung entspricht bei der bekannten Baugruppe die Leitung 12 (Fig 1), die die Datenleitung (links vom Anschluß 10, rechts vom Anschluß 11) über das UND-Glied 13 als Teil der Schaltmittel innerhalb der Busanschaltung verbindet, wie zum Hauptantrag bereits abgehandelt worden ist.

2. Die verteidigten Schutzansprüche 2 bis 20 haben nach Wegfall des sie tragenden Schutzanspruchs 1 in der Fassung des Hauptantrages und der beiden Hilfsanträge keinen Bestand. Die Schutzansprüche 2 bis 13 sind direkt oder mittelbar auf den Schutzanspruch 1 des jeweiligen Antrags, die Schutzansprüche 14 bis 20 direkt oder mittelbar auf Schutzanspruch 13 rückbezogen, der ein Automatisie-

rungsgerät betrifft, bestehend aus einer Zentraleinheit (1) und einer Anzahl von Baugruppen (7) nach einem der Ansprüche 1 bis 12.

Ein eigenständiger erfinderischer Gegenstand dieser Schutzansprüche ist von der Antragsgegnerin nicht geltend gemacht worden und vom Senat auch nicht zu erkennen. Dies betrifft insbesondere den Gegenstand von Schutzanspruch 13, der auf ein Automatisierungsgerät, bestehend aus einer Zentraleinheit und einer Anzahl von Baugruppen nach einem der Ansprüche 1 bis 12 gerichtet ist; denn bereits nach Schutzanspruch 1 ist die Baugruppe für ein Automatisierungsgerät mit einer Zentraleinheit und weiteren Zentraleinheiten verbindbar, so daß durch die Bezeichnung einer solchen Geräteanordnung als Automatisierungsgerät im Schutzanspruch 13 keine neue Sachlage entsteht.

3. In der mündlichen Verhandlung vom 7. November 2002 hatte die Antragsgegnerin erwogen, das Wort „stets“ in den Schutzanspruch 1 aufzunehmen („.... die Schaltmittel derart schaltbar sind, daß zur Übertragung eines Befehls stets das weitere Schieberegister an die Datenleitung angekoppelt und die Datenleitung durchgehend verbunden ist,“ im 7. Spiegelstrich). Eine solche Änderung wäre jedoch unbehelflich gewesen, weil sie den Gegenstand des Gebrauchsmusters über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung vom 28. April 1997 erweitert hätte und deswegen gemäß § 4 Abs 5 GbrMG rechtlich wirkungslos geblieben wäre. Auf Seite 10, zweiter Absatz der ursprünglichen Beschreibung vom 28. April 1997 ist zwar ausgeführt, daß stets von der Auswertelogik die Leitung 29 angewählt wird, wenn die Auswertelogik 30 über die Steuerleitung 11 erfährt, daß als nächstes ein Befehl übertragen wird. Geht dagegen die Steuerleitung 12 auf „low“, so erfolgt die Aktivierung einer der anderen Datenpfade 21 bis 26, 28. Das Wort, 'stets' ist demnach nur im Zusammenhang mit einem speziellen Ausführungsbeispiel offenbart und nicht in dem übergeordneten, verallgemeinerten Fall des Schutzanspruches 1, in dem insbesondere keine Auswertelogik vorgesehen ist.

4. Aus der Begründetheit der Beschwerde der Antragstellerin folgt die Unbegründetheit der Beschwerde der Antragsgegnerin.

5. Einer Zulassung der Rechtsbeschwerde, wie von der Antragsgegnerin ange-regt, bedurfte es nicht, weil die Zulassungsvoraussetzungen nach § 100 Abs 2 PatG iVm § 18 Abs 4 GbrMG nicht gegeben sind. Insbesondere ist im vorliegen- den Fall die Frage nach der Abgrenzung zwischen dem Verbot des Verfahrensschutzes im Gebrauchsmusterrecht einerseits und der zulässigen Berücksichti- gung von Verfahrensmerkmalen zur mittelbaren Kennzeichnung eines Erzeug- nisses andererseits (vgl. Bühring, Gebrauchsmustergesetz, 6. Aufl 2003, § 2 Rdn 33 ff) nicht zum Nachteil der Antragsgegnerin entscheidungserheblich geworden. Die Antragsgegnerin begehrt Schutz für ein Erzeugnis und soweit dieses Erzeugnis nach dem Vortrag der Antragsgegnerin von Verfahrensmerk- malen mittelbar gekennzeichnet wird, wurden diese Verfahrensmerkmale bei der Prüfung des erforderlichen erfinderischen Schritts in vollem Umfang berück- sichtigt.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 17 Abs 4, 18 Abs 2 Satz 2 GbrMG iVm § 84 Abs 2 PatG und §§ 91 Abs 1, 97 Abs 1 ZPO in entsprechender Anwendung. Daß die Billigkeit eine andere Kostenentscheidung erfordert (§ 84 Abs 2 Satz 2 PatG), ist nicht ersichtlich.

Werner

Mayer

Kaminski