



# BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 345/03

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
27. November 2007

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 198 55 056

...

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der mündlichen Verhandlung vom 27. November 2007 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer sowie der Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Frowein und Dr.-Ing. Baumgart

beschlossen:

Das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 8,  
Beschreibung Spalten 1 bis 7, sämtlich überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 27. November 2007  
Zeichnung, Figuren 1 bis 4, gemäß Patentschrift.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen das am 28. November 1998 angemeldete und am 16. Januar 2003 veröffentlichte Patent 198 55 056 der Auma-Tec Ausbau-, Umwelt- und Anlagen-Technik GmbH, 98529 Suhl, mit der Bezeichnung

„Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen“

hat die Firma S... GmbH & Co. KG in H..., am 15. April 2003 Einspruch eingelegt.

Das Patent betrifft nach dem erteilten Anspruch 1 ein Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen, bestehend aus Ventilatoren, Filtern, Wärmerückgewinner, Bypaßsystem, Steuer- und Regelelementen mit Bediengerät. Diesem Anspruch sind Ansprüche 2 bis 9 nachgeordnet.

Die Einsprechende hat folgende Entgegenhaltungen genannt:

- D1 DE 40 02 560 C2
- D2 DE 195 08 252 A1
- D3 DE 37 36 244 C2
- D4 US 5 720 176
- D5 DE 30 35 680 A1
- D6 DE 41 42 122 A1 sowie die
- D7 DE 42 37 845 A1

Die Einsprechende hat vorgetragen, das beanspruchte Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen sei gegenüber dem von ihr genannten Stand der Technik nicht neu bzw. beruhe gegenüber diesem Stand der Technik nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Die Maßnahmen der Unteransprüche seien das Ergebnis durchschnittlichen fachlichen Könnens.

Im Prüfungsverfahren waren neben den Entgegenhaltungen D3 und D5 bis D7 (dort war anstelle der A1-Schrift die DE 42 37 845 C2 genannt) folgende weitere Schriften berücksichtigt worden:

- D8 DE 43 43 611 C2
- D9 DE 43 43 107 C1
- D10 DE 38 07 661 C2
- D11 DE 34 17 525 C1
- D12 DE 197 19 232 A1
- D13 DE 32 00 114 A1

D15 DE 94 01 350 U1

D16 Loewer H.: Mensch und Raumluft. In: TAB, 1985, Vol.6, S. 423-430;

D17 Aerotherm Wärmerückgewinner, Siegenia-Frank KG, Siegen, Ausgabe 9/97, Seiten 1-11;

D14 DE 296 10 709 U1

D18 SKS-Thermo-Air, Vollautomatisches, dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung, Ausgabe SKS-Ident-Nr. 15384/07/96, SKS-Stakusit, Duisburg, 1996, Frontseite, Seiten 1-10, Rückseite.

Im Verfahren sind ferner die in der mündlichen Verhandlung von der Patentinhaberin noch vorgelegten Firmenschriften

D19 SKS-ThermoAir, Automatische, dezentrale Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung, Ausgabe SKS-Ident-Nr. 22380/04-00, SKS-Stakusit, Duisburg, Seiten 1-16 und

D20 SKS-Thermo-Air, das erste vollautomatische, dezentrale und modulare Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung, Ausgabe SKS-Ident-Nr. 16047/05/97, SKS-Stakusit, Duisburg, 1997, Seiten 1 und 2.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent aufrechtzuerhalten,  
hilfsweise, das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit den Patentansprüchen 1-8, gemäß Hilfsantrag, Beschreibung Spal-

ten 1 bis 7, sämtlich überreicht in der mündlichen Verhandlung und Zeichnung gemäß Patentschrift.

Der erteilte Anspruch 1 lautet:

1. Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen, bestehend aus Ventilatoren, Filtern, Wärmerückgewinner, Bypasssystem, Steuer- und Regelementen mit Bediengerät, dadurch gekennzeichnet, dass die Ventilatoren Zuluft und Abluft (4; 14), die Filter Zuluft und Abluft (3; 15) und je ein Wetterschutzgitter (2;17), verbunden mit dem Bypasssystem (6) und dem Wärmerückgewinner (7), mit einer über einen Mikrocontroller (19) gesteuerten Sensorik Zuluft (5) und einer Sensorik Abluft (16) sowie mit einem Funkempfangsmodul (22) ein geschlossenes ober- oder unterhalb des Fensters (28) stationär eingebautes Lüftungsgerät (27) bilden und dass eine Sensorik Raumluft (12), das Bediengerät (20) und ein Funksendemodul (21) als mobiler Geräteteil im Raumbereich B dem im Fensterbereich A stationären Lüftungsgerät (27) zugeordnet sind.

In Anspruch 1 nach Hilfsantrag sind den Merkmalen des Anspruchs 1 nach Hauptantrag die zusätzlichen Merkmale,

wobei die Sensorik Raumluft (12) aus Temperatur-Sensor (12.1), Luftgüte-Sensor (12.2), Feuchte-Sensor (12.3), CO<sub>2</sub>-Sensor (12.4), Helligkeits-Sensor (12.5), Anwesenheits-Sensor (12.6) und Luftströmungs-Sensor (12.7) besteht und mit dem Funksendemodul (21) verbunden ist,

angefügt.

Die Patentinhaberin sieht die Patentfähigkeit des beanspruchten Gerätesystems für die Lüftung von Einzelräumen als gegeben an.

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche wird auf die Patentschrift des angegriffenen Patents, wegen Einzelheiten auf die Akte verwiesen.

## II.

Der Einspruch ist zulässig.

Als Fachmann ist vorliegend ein Dipl.-Ing. (FH) des Maschinenbaus, Fachrichtung Heizungs-, Klima-, Lüftungstechnik mit Erfahrungen in der Konstruktion und Entwicklung von Lüftungsanlagen anzusehen.

### A. Zum Hauptantrag:

1. Die erteilten Ansprüche sind zulässig.

Im ursprünglichen Anspruch 1 war ein „Intelligentes Gerätesystem ...“ mit einem stationären Lüftungsgerät und mit einem stationär angeordneten Kühl-, Klima- und/oder Heizgerät beansprucht. Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist ein Gerätesystem ... mit einem stationären Lüftungsgerät - also ohne ein stationär angeordnetes Kühl-, Klima- und/oder Heizgerät. Ein solcher Gegenstand ist in den ursprünglichen Unterlagen als eine von drei möglichen Varianten dargestellt, siehe insbesondere Spalte 5, Zeile 6, wonach die Lufteinströmung "direkt" erfolgt, in Verbindung mit Spalte 1, Zeilen 3 bis 7, der Offenlegungsschrift.

Auch im Übrigen ist die ursprüngliche Offenbarung gegeben.

2. Die Patentinhaberin hat eine Merkmalsgliederung des erteilten Anspruchs 1 vorgelegt, auf deren Grundlage die folgende Gliederung gebildet ist:

- O Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen, bestehend aus
  - A Ventilatoren für Zuluft und Abluft (4; 14),
  - B Filtern für Zuluft und Abluft (3; 15)
  - C Wetterschutzgittern (2; 17) für Zuluft und Abluft,
  - D1 einem Wärmerückgewinner mit
  - D2 Bypaßsystem,
  - E1 wobei die Ventilatoren, Filter und Wetterschutzgitter (2;17) mit dem Bypaßsystem und
  - E2 mit dem Wärmerückgewinner verbunden sind,
  - F Mikrocontroller (19),
  - G1 Sensorik für Zuluft (5),
  - G2 Sensorik für Abluft (16), beide über den Mikrocontroller (19) gesteuert,
  - H Funkempfangsmodul (22),
  - I1 alle Komponenten bilden ein geschlossenes,
  - I2 ober- oder unterhalb eines Fensters (28) stationär eingebautes Lüftungsgerät (27) im Fensterbereich A.
  - J Eine Sensorik für Raumluft (12),
  - K ein Bediengerät und
  - L ein Funksendemodul (21)
  - M sind als mobiles Geräteteil im Raumbereich B dem im Fensterbereich A stationären Lüftungsgerät (27) zugeordnet.

3. Zum Verständnis des angegriffenen Patents:

Das Patent betrifft ein Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen. In Absatz [0002] sind mögliche Einsatzfälle beispielhaft geschildert.

Merkmale G1 und G2 sind so zu verstehen, dass die Signale der Sensorik für Zuluft (5) und die Signale der Sensorik für Abluft (16) letztlich vom Mikrocontroller (19) abgerufen und verarbeitet werden.

Merkmale I1 und I2 bedeuten, dass das Lüftungsgerät ein Gehäuse aufweist zur Aufnahme aller Komponenten, die im Raum- bzw. Fensterbereich A (ober- oder unterhalb eines Fensters) angeordnet sind.

Merkmale K, L, M besagen, dass ein Bediengerät als mobiles Geräteteil im Raumbereich B - also getrennt von dem stationär eingebauten Lüftungsgerät im Fensterbereich A - auch ein Funksendemodul aufweist, zumindest mit diesem verbunden ist.

4. Nach Darlegungen zum Stand der Technik im angegriffenen Patent in den Absätzen [0003] bis [0017] ist die Aufgabe genannt, ein Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen zu entwickeln, das aus mehreren Baugruppen aufgebaut ist und aus einem Be- und Entlüftungs-System sowie aus einem dezentralen Steuer- und Regelmechanismus zum Messen und Überwachen bestimmter Parameter einzelner Luftströme sowie zu deren Regelung nach individuell oder normgerecht vorgegebenen Werten besteht, siehe Absatz [0018].

Als Lösung wird ein Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen mit den Merkmalen des Anspruchs 1 angegeben.

5. Die Neuheit des beanspruchten Gerätesystems für die Lüftung von Einzelräumen ist gegeben. Keine der Entgegenhaltungen D1, D2, D6 und D8 bis D17 zeigt ein Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen, das mit einem Funksendemodul als mobilem Geräteteil ausgerüstet ist. Den Geräten nach den Druckschriften D3 bis D5, D7, D18 bis D20 fehlt jeweils zumindest ein Bypass.

6. Das ohne Zweifel gewerblich anwendbare Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Nächstkommend ist die vorveröffentlichte Entgegenhaltung SKS - ThermoAir „Vollautomatisches, dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung“ (D18). Die Firmenschrift zeigt ein Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen, siehe z. B. Titel. Der Darstellung des Systems auf Seite 6 ist entnehmbar, dass Ventilatoren für Zuluft und Abluft, Filter für Zuluft und Abluft und ein Wärmerückgewinner vorhanden sind, wobei die Ventilatoren und Filter mit dem Wärmerückgewinner verbunden sind. Damit sind die Merkmale A, B, D1 und E2 gegeben. Gemäß den Seiten 3 und 4 der Entgegenhaltung wird ein qualitätsgesteuerter Luftaustausch angestrebt und auf die Berücksichtigung von Schadstoffanreicherungen (wie z. B. Kohlendioxidbelastung, zu hohe Feuchtigkeit) hingewiesen. Die dafür notwendige Sensorik wird auf S. 6 als „Luftgütesensor“ im Modul 4 angedeutet. Damit sind die Merkmale J, G1 und G2 jeweils teilweise verwirklicht. Die geschilderten Komponenten bilden, wie die Abbildungen auf den Seiten 1 oder 7 beispielhaft zeigen, ein geschlossenes, ober- oder unterhalb eines Fensters stationär eingebautes Lüftungsgerät im Fensterbereich, vgl. Merkmale I1 und I2. Ein Bediengerät in Entsprechung zu den Merkmalen K und M ist als mobiles Geräteteil im Raumbereich dem im Fensterbereich stationären Lüftungsgerät zugeordnet, siehe den Hinweis auf „Infrarot-Fernbedienungen“ auf Seite 9 unter dem Punkt „Steuerung“. Einer derartigen Infrarot-Fernbedienung muss ein Infrarot-Sensor als Empfänger am stationär eingebauten Lüftungsgerät zugeordnet sein, vgl. Merkmal H.

Wollte der Fachmann den dezentralen Steuer- und Regelmechanismus zum Messen und Überwachen bestimmter Parameter einzelner Luftströme des vorbekannten Systems verbessern, konnte er auch Steuer- und Regeleinrichtungen von Lüftungsanlagen von Gebäuden in Betracht ziehen, da bei Gerätesystemen für die zentrale Lüftung ganzer Gebäude überwiegend die gleiche Problematik auftritt wie bei der Lüftung von Einzelräumen.

Es wird hierzu auf die Entgegenhaltung D2, DE 195 08 252 A1, verwiesen. Die Druckschrift betrifft ein Gerätesystem für die Lüftung von Gebäuden. Als Aufgabe

ist genannt, siehe Spalte 1, Absatz 2, ein Lüftungssystem zu schaffen, „das eine optimale Lüftung in Abhängigkeit von in Wohnräumen vorkommenden Kriterien, bspw. Luftfeuchte, Formaldehydgehalt und CO<sub>2</sub>-Gehalt, eine bedarfsgerechte automatische Be- und Entlüftung gewährleistet“. Diese Aufgabe ist ähnlich der dem angegriffenen Patent zugrundegelegten Aufgabe. Hervorzuheben ist, dass diese Entgegenhaltung schon vorschlägt, Sensoren bzw. „Sensorik“ für Zuluft, siehe Spalte 6, Zeile 6; für Abluft, siehe Spalte 2, Zeilen 5ff., Spalte 6, Zeilen 21 und 59; sowie zusätzlich für Raumluft, siehe Spalte 2, Zeilen 5ff., und Spalte 6, Zeile 59, einzusetzen. Die Signale der Sensorik für Zuluft und die Signale der Sensorik für Abluft werden von einem Mikrocontroller (Prozessor 31) gesteuert, d. h. abgerufen und verarbeitet, siehe Figur 4 und zugehörige Beschreibung. Das bekannte System weist einen Bypass (Sommerbypass 15) auf.

Ausgehend von dem Lüftungssystem nach der D18, war es für den Fachmann naheliegend, nach dem Vorbild der D2 zur Lösung der gestellten Aufgabe auch einen Mikrocontroller mit einer über diesen gesteuerten Sensorik Zuluft und mit einer Sensorik Abluft einzusetzen. Denn durch diese Übertragung ließ sich der meß- und regeltechnische sowie anlagenmäßige Aufwand gegenüber vorbekannten Lüftungsgeräten erkennbar reduzieren, vgl. Patentschrift des angegriffenen Patents, Absatz [0016]. Damit waren die Merkmale F, G1 und G2 insgesamt verwirklicht.

Die verbleibenden Maßnahmen lagen am Anmeldetag des angegriffenen Patents im Bereich des fachmännischen Handelns.

Dies gilt zunächst für den Einsatz von Wetterschutzgittern für Zuluft und Abluft gemäß Merkmal C. Solche Gitter wurden vom Fachmann üblicherweise vorgesehen, um das System, speziell die Ventilatoren, vor Witterungseinflüssen und eindringenden Fremdkörpern zu schützen.

Bypasseinrichtungen nach Merkmal D2 waren dem Fachmann an sich bekannt, um im Bedarfsfall bei bestimmten Temperaturverhältnissen den Wärmetauscher

zu umgehen. Überdies ist eine solche Einrichtung schon in der DE 195 08 252 A1 (D2) gezeigt, siehe dort Sommerbypass 15.

Auch die Wahl einer Funksteuerung mit Funksendemodul und Funkempfangsmodul anstelle einer Infrarotsteuerung mit Infrarot-Sender und Infrarot-Sensor als Empfänger ist dem fachmännischen Können zuzurechnen, vgl. Merkmale H und L. Denn vor dem Anmeldetag des angegriffenen Patents waren z. B. auf dem Gebiet der Heimelektronik Fernbedienungen mit Infrarotsteuerung wie mit Funksteuerung schon gängig. Einen druckschriftlichen Nachweis für das diesbezüglich vorauszusetzende Fachwissen geben z. B. die 1982 veröffentlichte DE 30 35 680 A1 (D5), siehe Seite 9 (handschriftlich), oder die US 5 720 176 (D4), siehe Spalte 5, Zeilen 55 ff.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ergab sich daher für den Fachmann aus der Zusammenschau der D18 mit der D2 in Verbindung mit dem vorauszusetzenden Fachwissen ohne eine erfinderische Tätigkeit.

7. Die Unteransprüche fallen mit Anspruch 1 nach Hauptantrag.

#### B. Zum Hilfsantrag:

1. Das Anspruchsbegehren nach Hilfsantrag ist zulässig.

In Anspruch 1 nach Hilfsantrag sind Merkmale des erteilten Anspruchs 6 aufgenommen, wobei vor der Wortfolge „mit dem Funksendemodul“ die Angabe „vorzugsweise“ gestrichen ist. Die Sensorik Raumluft (12) mit ihren Komponenten ist jetzt zwingend mit dem Funksendemodul (21) verbunden. Es liegt eine Beschränkung vor.

Die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 2 bis 8 entsprechen den kennzeichnenden Merkmalen der erteilten Ansprüche 2 bis 5 und 7 bis 9.

2. Anspruch 1 nach Hilfsantrag enthält zusätzlich zu den Merkmalen des Anspruchs 1 nach Hauptantrag die folgenden Merkmale:

Q die Sensorik Raumluf (12) besteht aus einem

Q1 Temperatur-Sensor (12.1),

Q2 Luftgüte-Sensor (12.2),

Q3 Feuchte-Sensor (12.3),

Q4 CO<sub>2</sub>-Sensor (12.4),

Q5 Helligkeits-Sensor (12.5),

Q6 Anwesenheits-Sensor (12.6),

Q7 Luftströmungs-Sensor (12.7)

R und ist mit dem Funksendemodul (21) verbunden.

3. Das Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen ist neu; es wird hierzu auf die vorstehenden Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hauptantrag verwiesen.

4. Das offensichtlich gewerblich anwendbare Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Das beanspruchte Gerätesystem weist in der Sensorik Raumluf für verschiedene physikalische Größen eine Reihe von Sensoren auf, die mit dem Funksendemodul verbunden sind.

Gerätesysteme für Heizung, Klimatisierung und Lüftung mit Sensoreinheiten für die Raumluf, die mit einem Sendemodul - sei es mit einem Funksendemodul oder mit einem Infrarotsendemodul - in einem mobilen Geräteteil verbunden sind, waren vor dem Anmeldetag des angegriffenen Patents im Stand der Technik an sich bekannt. So zeigen schon die DE 37 36 244 C2 (D3) und die DE 42 37 845 A1 (D7) Gerätesysteme für Heizung, Klimatisierung oder Lüftung mit einem Temperatursensor, der mit einem Sendemodul verbunden ist, vgl. Merkmale Q, Q1 und R. Bei den Gerätesystemen für Heizung, Klimatisierung oder Lüftung nach den Druckschriften US 5 720 176 (D4) und DE 30 35 680 A1 (D5) sind zusätzlich zu dem vorstehend genannten Temperatursensor jeweils noch ein Feuchte- und

ein Helligkeitssensor mit dem Sendemodul verbunden und im mobilen Geräteteil installiert, vgl. Merkmale Q3 und Q5. Es könnte als naheliegend bezeichnet werden, bei dem Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen nach der nächstkommenden Entgegenhaltung D19, SKS-ThermoAir, „Automatische, dezentrale Lüftungssysteme“, die dort schon vorhandenen Sensoren der Sensorik Raumluft, nämlich die auf Seite 7 erwähnten Sensoren für Temperatur, für Luftgüte und für Feuchte, und ggfs. den in der Figur auf Seite 6 dargestellten Sensor für die Helligkeit (dort Lichtsensor) nach dem Vorbild etwa der D4 oder der D5 mit dem Sendemodul der vorhandenen Fernbedienung zu verbinden. Mit dieser Übertragung wäre das beanspruchte Gerätesystem jedoch noch nicht vollständig verwirklicht gewesen.

Für die anspruchsgemäß noch erforderlichen zusätzlichen Sensoren Luftströmungs-Sensor und Anwesenheits-Sensor und deren Verbindung mit dem Sendemodul lieferte der Stand der Technik dem Fachmann keine Anregung.

Zwar erwähnt die US 5 720 176 (D4) die Berücksichtigung von durch Wind verursachter Kälte (wind chill) mit Hilfe eines Sensors oder die Berücksichtigung von Bewegung, was den Fachmann auf einen Bewegungsmelder in dem zu klimatisierenden Raum hinweisen dürfte. Über einen möglichen Anbringungsort eines (in der Druckschrift als seinerzeit noch gar nicht verfügbar bezeichneten) Sensors, siehe Spalte 8, Zeilen 13 ff., macht die Schrift D4 keine Aussage.

Auch in der DE 41 42 122 A1 (D6), die eine raumluftechnische Anlage zur Regelung des Innenklimas eines Raumes betrifft, sind die Erfassung der Bewegung von Personen und die Messung der Luftgeschwindigkeit erwähnt, siehe z. B. Anspruch 4 in Verbindung mit Anspruch 1. Für eine mögliche räumliche Anordnung der Sensoren findet sich in der Schrift jedoch kein Vorschlag.

Die Angaben in der D4 oder der D6 konnten den unbefangenen Fachmann daher nicht dazu führen, für die Messung und Auswertung der zusätzlichen Größen

Luftströmung und Anwesenheit von Personen im Einzelraum Sensoren vorzusehen, die mit dem (Funk-) Sendemodul in einem mobilen Geräteteil im Raumbereich B verbunden sind.

Die beanspruchte Anordnung bietet Vorteile insbesondere bei großen Räumen, in denen durch verschiedene Einflüsse Änderungen der Luftqualität bzw. der Raumluftparameter lokal begrenzt an unterschiedlichen Stellen auftreten können und in denen davon abhängig bestimmte Einwirkungen auf die Luftqualität bzw. die Raumluftparameter durch das Gerätesystem vorgenommen werden sollen. Durch entsprechende Platzierung des mobilen Geräteteils lassen sich lokale Veränderungen der Luftqualität gezielt feststellen und berücksichtigen; auf wechselnden Lüftungsbedarf kann damit besser reagiert werden.

Gerade die Ausstattung der mit dem Funksendemodul verbundenen Sensorik Raumluft mit dem beanspruchten Anwesenheits-Sensor und dem Luftströmungssensor eröffnet nach dem Vortrag der Patentinhaberin die vorteilhafte Möglichkeit einer effektiven und energiesparenden Querlüftung, wenn sich in dem zu belüftenden Raum keine Personen aufhalten. Eine solche Querlüftung würde von Personen in dem Raum als unangenehm empfunden und wäre daher bei Anwesenheit von Personen nicht gewünscht.

Die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften kommen dem beanspruchten Gerätesystem für die Lüftung von Einzelräumen nicht näher als der vorstehend diskutierte Stand der Technik; sie wurden von der Einsprechenden in der mündlichen Verhandlung auch nicht mehr aufgegriffen.

Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist daher gewährbar.

5. Ansprüche 2 bis 8 betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen des Gerätesystems für die Lüftung von Einzelräumen nach Anspruch 1 und werden von diesem getragen.

Dr. Ipfelkofer

Hövelmann

Dr. Frowein

Dr. Baumgart

Me