(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 594 881 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.05.2013 Patentblatt 2013/21

(51) Int Cl.:
F25D 29/00 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **12006384.7**

(22) Anmeldetag: **11.09.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **16.09.2011 DE 102011113619**
15.12.2011 DE 102011121226

(71) Anmelder: **Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH**
8800 Lienz (AT)

(72) Erfinder:
- **Schelodetz, Roland**
  9972 Virgen (AT)
- **Schädler, Martin**
  88487 Mietingen (DE)

(74) Vertreter: **Herrmann, Uwe et al**
Lorenz - Seidler - Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

(54) **Kühl- und/oder Gefriergerät**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einer Komponente, die in wenigstens einem ersten Betriebsmodus betreibbar ist, in dem die Komponente zumindest zeitweise Geräusche abgibt, wobei das Gerät über wenigstens eine Einheit verfügt, die mit der wenigstens einen Komponente derart mittelbar oder unmittelbar in Verbindung steht, dass diese auf Veranlassung durch die genannte Einheit in zumindest einem zweiten Betriebsmodus betreibbar ist, in dem die Komponente in einem geräuschreduzierten Betrieb betreibbar ist, in dem sie weniger Geräusche abgibt als in dem ersten Betriebsmodus, und/oder dass diese auf Veranlassung durch die genannte Einheit zeitweise nicht betreibbar ist.

EP 2 594 881 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einer Komponente, die in wenigstens einem ersten Betriebsmodus betreibbar ist, in dem die Komponente zumindest zeitweise Geräusche abgibt.

[0002] Aus dem Stand der Technik bekannte Kühl- und/oder Gefriergeräte weisen verschiedene Komponenten auf, deren Normalbetrieb mit der Entwicklung eines gewissen Geräuschpegels verbunden ist. Beispiel dafür sind der Kompressor des Kältemittelkreislaufes, ein Eisbereiter, ein Ventilator zur Umwälzung von Luft im gekühlten Innenraum, etc. Diese Komponenten werden bei aus dem Stand der Technik bekannten Geräten üblicherweise in Abhängigkeit von bestimmten Parametern, wie beispielsweise dem Kühlbedarf, etc. betrieben.

[0003] Mitunter kann die durch den Betrieb der Komponenten bedingte Geräuschentwicklung für einen Nutzer störend sein, so dass der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde liegt, ein Kühl- und/oder Gefriergerät der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, dass der Komfort beim Betrieb des Gerätes für einen Nutzer gegenüber vorbekannten Geräten erhöht wird.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Danach ist vorgesehen, dass das Gerät über wenigstens eine Einheit verfügt, die mit der wenigstens einen Komponente derart mittelbar oder unmittelbar in Verbindung steht, dass diese auf Veranlassung durch die genannte Einheit in wenigstens einem zweiten Betriebsmodus betreibbar ist, in dem sie weniger Geräusche produziert als in dem genannten wenigstens einen ersten Betriebsmodus, und/oder in dem sie gesperrt wird, so dass ein Betrieb der Komponente unterbunden wird.

[0005] Somit ist es denkbar, beispielsweise den Betrieb eines Ventilators auf Veranlassung des Nutzers zu unterbrechen oder den Ventilator bei geringerer Drehzahl zu betreiben, sofern das durch den Ventilator bedingte Geräusch als störend empfunden wird. Dies gilt selbstverständlich nicht nur für einen Ventilator, sondern auch für andere, Geräusche abgebende Komponenten des Gerätes, wie beispielsweise einen Kompressor, einen Dispenser, einen Eiswürfelbereiter, etc.

[0006] Bei der genannten Einheit kann es sich beispielsweise um eine Taste oder auch um einen Sensor handeln, der Signale des Nutzers, wie beispielsweise eine Sprachnachricht erfasst und daraufhin den zweiten Betriebsmodus wählt, in dem die Komponente weniger Geräusche von sich gibt als, in dem vorgenannten ersten Betriebsmodus, oder gar keine Geräusche mehr von sich gibt, weil ihr Betrieb gesperrt wird.

[0007] So ist es möglich, das Gerät mit einer Taste zu versehen, bei deren Betätigung beispielsweise der Ventilator ausgeschaltet wird oder mit verringerter Drehzahl weiter betrieben wird.

[0008] Von der vorliegenden Erfindung ist jedoch nicht nur der Fall umfasst, dass die Wahl bzw. Änderung des Betriebsmodus durch einen nutzerseitigen Eingriff erfolgt. Denkbar ist es auch, dass die Wahl des Betriebsmodus von bestimmten anderen Parametern abhängt, wie beispielsweise von dem Geräuschpegel in der Umgebung des Gerätes. So ist es möglich, dass das Gerät beispielsweise über einen oder mehrere Sensoren erkennt, welcher Geräuschpegel in der Umgebung des Gerätes vorliegt und in Abhängigkeit davon den Betriebsmodus der genannten wenigstens einen Komponente wählt. So ist es beispielsweise möglich, dass das Gerät über einen oder mehrere entsprechend geeignete Sensoren den Umgebungslärm erfasst und in Abhängigkeit davon prüft, ob eine Pegelabsenkung des Geräusches der wenigstens einen Komponente notwendig bzw. gewünscht ist. So ist es denkbar, dass im Fall einer geringen Geräuschkulisse in der Umgebung die Komponente derart angesteuert wird, dass sie eine geringere Geräuschentwicklung aufweist als bei einem im Vergleich dazu höheren Geräuschpegel in der Umgebung.

[0009] Bei dem genannten Parameter kann es sich somit um die Geräuschkulisse in der Umgebung des Gerätes handeln. Bei vergleichsweise lauten Aufstellorten kann es möglich sein, das Gerät ebenfalls in einem vergleichsweise lauten Modus zu betreiben, das heißt also die wenigstens eine Komponente beispielsweise in ihrem Normalbetrieb oder auch in einem anderen ersten Betriebsmodus zu betreiben, in dem die betreffende Komponente gegenüber einem Normalbetrieb eine erhöhte Geräuschkulisse aufweist.

[0010] Sinkt der Geräuschpegel in der Umgebung des Gerätes ab, ist es denkbar, dass die genannte Einheit die fragliche Komponente des Gerätes nun so ansteuert, dass deren Geräuschentwicklung ebenfalls verringert ist oder dass die Komponente abgeschaltet wird.

[0011] Denkbar ist es, dass das Gerät so ausgeführt ist, dass die betreffende Komponente nur in einem einzigen ersten Betriebsmodus und in einem einzigen zweiten Betriebsmodus betreibbar ist. Von der Erfindung ist jedoch auch der Fall umfasst, dass eine Mehrzahl erster Betriebsmodi und/oder zweiter Betriebsmodi vorliegt. Denkbar ist es somit beispielsweise für den Fall, dass eine geringe Geräuschentwicklung gewünscht ist, die Drehzahl eines Kompressors zu verringern, wobei die Drehzahlabsenkung davon abhängig sein kann, welche Geräuschkulisse in der Umgebung des Gerätes vorliegt.

[0012] Denkbar ist es, das Gerät um so leiser zu betreiben, je geringer die Geräuschkulisse in der Umgebung des Gerätes ist.

[0013] Die Absenkung des Geräuschpegels der fraglichen Komponente und/oder deren Sperrung kann so lange anhalten, wie dies durch einen Nutzer gewünscht ist oder die genannten Parameter, wie beispielsweise der Geräuschpegel in der Umgebung dies erfordern. Denkbar ist auch, dass die Aufrechterhaltung des zweiten Betriebsmodus, in dem die fragliche Komponente weniger Geräusche von sich gibt, und/oder die Sperrung des Betriebs der Komponente nur für eine vorbestimmte oder nutzerseitig einstellbare Zeitspanne erfolgt und das

Gerät bzw. die Komponente dann wieder in ihren normalen Betriebsmodus zurückkehrt. Dies kann erforderlich sein, um beispielsweise die erforderliche Kühlleistung aufrechtzuerhalten.

[0014] Wie oben ausgeführt, ist von der Erfindung auch der Fall umfasst, dass wenigstens eine Komponente auf Veranlassung durch die genannte Einheit zeitweise gar nicht mehr betreibbar ist. So ist es denkbar, bei geringen Umgebungsgeräuschen oder auf Veranlassung durch den Nutzer die Funktionalität einer oder mehrerer Komponenten ganz zu deaktivieren. In Betracht kommt beispielsweise ein Eiswürfelbereiter. Wünscht der Nutzer einen Gerätebetrieb mit geringer Geräuschentwicklung kann er beispielsweise eine entsprechende Taste betätigen, worauf zumindest für eine bestimmte Zeitspanne verhindert wird, dass der mit einer gewissen Geräuschentwicklung verbundene Betrieb des Eiswürfelbereiters möglich ist.

[0015] Von der Erfindung ist somit nicht nur umfasst, dass die Geräuschentwicklung reduziert werden kann, sondern auch der, dass eine Geräuschentwicklung ganz ausgeschlossen ist, in dem die entsprechende Komponente zeitweise deaktiviert wird.

[0016] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die fragliche Einheit durch ein Bedienelement gebildet wird oder ein Bedienelement umfasst, das durch einen Nutzer betätigt werden kann. In Betracht kommt beispielsweise eine Taste, beispielsweise als Bestandteil der Bedien- und/oder Steuerungseinheit, auf deren Betätigung hin das Gerät sofort oder auch mit einer zeitlichen Verzögerung in einen leiseren Betriebsmodus umschaltet bzw. die fragliche Komponente abschaltet.

[0017] Wie bereits oben ausgeführt ist es denkbar, als Bedienelement auch jedes andere Element einzusetzen, das eine Reaktion des Nutzers erfasst. In Betracht kommt beispielsweise ein Sensor, der dazu in der Lage ist, ein Sprachsignal zu erfassen bzw. zu verarbeiten, ein Näherungssensor, etc.

[0018] So ist es beispielsweise denkbar, den Betrieb des Gerätes um so leiser zu gestalten bzw. von dem ersten auf den zweiten Betriebsmodus umzuschalten oder die Komponente abzuschalten, wenn festgestellt wird, dass ein Nutzer sich in der Nähe des Gerätes befindet bzw. das Gerät gerade nutzt.

[0019] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Einheit durch einen Sensor gebildet wird oder einen Sensor umfasst, der die Art und/oder den Pegel der Geräusche in der Umgebung des Gerätes erfasst. Wie bereits oben ausgeführt, kann aufgrund dieses Sensorsignals dann eine Entscheidung getroffen werden, beispielsweise von einer Steuer- oder Regelungseinheit, ob das Gerät vom ersten in den zweiten Betriebsmodus oder bei zunehmendem Geräuschpegel in der Umgebung von dem zweiten in den ersten Betriebsmodus geschalten wird.

[0020] Die Erfindung betrifft somit nicht nur die Absenkung, sondern auch die Anhebung des Geräuschpegels bzw. die Inbetriebnahme der Komponente. Diese kann nutzerseitig, z.B. durch eine Taste oder dergleichen oder in Abhängigkeit von anderen Parametern, wie beispielsweise einer lauter werdenden Geräuschkulisse erfolgen.

[0021] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Gerät über wenigstens eine Einheit verfügt, die den Betrieb des Gerätes von dem zu erwartenden Wechsel des Betriebsmodus abhängig macht. Von der Erfindung ist somit auch eine gewisse Lernfähigkeit des Gerätes bzw. der Geräteelektronik bezüglich des Benutzerverhaltens und/oder von Umgebungsgeräuschen erfasst. Beispielsweise ist es denkbar, dass das Gerät automatisch bei vergleichsweise lauten Umgebungsgeräuschen eine Vorkühlung des gekühlten Innenraumes veranlasst, die aufgrund des Kompressorbetriebes mit einer vergleichsweise hohen Geräuschentwicklung verbunden ist. Tritt danach eine Phase mit geringen Umgebungsgeräuschen auf, kann das Gerät in einen Betriebsmodus schalten, in dem die wenigstens eine Komponente weniger Geräusche von sich gibt, ohne dass die Gefahr besteht, dass die Temperatur in dem gekühlten Innenraum des Gerätes einen bestimmten Grenzwert übersteigt bzw. nicht in einem bestimmten Intervall liegt.

[0022] Dementsprechend kann es sich bei dem genannten Betrieb des Gerätes um die Kühlung des Gerätes und insbesondere um eine Vorkühlung handeln, die vorzugsweise dann vorgenommen wird, wenn eine vergleichsweise laute Geräuschkulisse vorliegt.

[0023] Bei der Komponente kann es sich beispielsweise um einen Eiswürfelbereiter und/oder um einen Wasserdispenser und/oder um eine Komponente des Kältemittelkreislaufes, insbesondere um den Kompressor und/oder um einen Ventilator des Gerätes handeln, der beispielsweise im Innenraum des Gerätes angeordnet ist und dort zur Umwälzung von Luft dient.

[0024] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Gerät ein oder mehrere Betriebsprofile aufweist, die Einfluß auf die Geräuschentwicklung des Gerätes haben bzw. von denen die Geräuschentwicklung des Gerätes abhängt. Diese Profile zur Geräuschniveauabsenkung bzw. Geräuschverhinderung können programmierbar sein, so dass der Nutzer selbst die Profile einstellen kann. Denkbar ist es auch, dass ein oder mehrere werkseitig fest eingestellte Profile vorliegen, die der Nutzer aktivieren bzw. aus denen er auswählen kann.

[0025] Die genannten Profile können dauerhaft eingestellt bleiben, bis beispielsweise nutzerseitig oder aufgrund eines Meßwertes eines Sensors, eine Änderung oder Aufhebung des Profils veranlaßt wird, oder von vornherein nur für eine bestimmte Zeitspanne eingestellt sein.

[0026] Denkbar ist es, dass der Nutzer aus einer Parameter-Auswahl das oder die Profile selbst zusammenstellen kann, beispielsweise indem er auswählt, welche Komponente für welche Zeitspanne geräuschreduziert oder gar nicht betrieben wird. Der Nutzer kann in diesem Fall die Intensität der Geräuschabsenkung und ggf. zu-

gleich die Kühlungsminderung bestimmen. Denkbar ist auch, dass der Nutzer nur vorgibt, welches "Geräuschprofil" das Gerät erzeugen soll bzw. ob überhaupt eine Geräuschentwicklung zugelassen ist, und das Gerät dann durch eine Steuer- oder Regeleinheit selbst bestimmt, wie die Komponenten des Gerätes, wie z.B. der Kompressor, der Ventilator etc. betrieben werden, damit insgesamt der gewünschte Geräuschpegel oder dessen zeitlicher Verlauf erreicht wird. In diesem Fall entscheidet nicht der Nutzer, welche Komponente wann und wie und ob überhaupt betrieben wird, sondern das Gerät bzw. die Gerätessteuerung oder -regelung, um den vorgegebenen Geräuschpegel zu erhalten.

[0027] Beispiele für programmierbare oder bereits vorgegebene, d.h. programmierte Profile sind:

- Silent-Day-Profil: das Kühl- und/oder Gefriergerät läuft (beispielsweise in einer Wohnküche) nur oder vorzugsweise nachts und ist tagsüber geräuschlos oder gegenüber dem Nachtbetrieb geräuschreduziert. In diesem Fall ist es denkbar, dass das Gerät mit einer Vorkühlung oder mit geringeren Komponentendrehzahlen arbeitet als nachts und/oder tagsüber bestimmte Funktionen, wie beispielsweise die Eiswürfelbereitung gesperrt sind.

- Silent-Night-Profil: das Kühl- und/oder Gefriergerät läuft nur oder vorzugsweise tagsüber und ist nachts geräuschlos oder gegenüber dem Tagbetrieb geräuschreduziert. In diesem Fall ist es denkbar, dass das Gerät mit einer Vorkühlung oder mit geringeren Komponentendrehzahlen arbeitet als tagsüber und/oder nachts bestimmte Funktionen, wie beispielsweise die Eiswürfelbereitung gesperrt sind.

- Flex-Time-Profil: das Kühl- und/oder Gefriergerät arbeitet geräuschlos oder geräuschreduziert zu bestimmten Zeiten bzw. in bestimmten Zeitspannen. Diese können beispielsweise vorgegeben sein oder nutzerseitig vorzugsweise mehrfach und flexibel eingestellt werden. Denkbar ist eine geräuschlose oder geräuschreduzierte Frühstückszeit (z.B. von 06:00 Uhr bis 10:00 Uhr), Mittagszeit (z.B. von 12:00 Uhr bis 13:00 Uhr), Abendzeit (z.B. von 20:00 Uhr bis 23:00 Uhr). Diese Zeitangaben stellen selbstverständlich nur Beispiele dar, sie sind vorzugsweise an die jeweiligen Lebensbedingungen anpaßbar.

[0028] Grundsätzlich ist von der Erfindung umfaßt, dass das Gerät in der Lage ist, in einem geräuschreduzierten oder auch in einem geräuschlosen Betrieb zu arbeiten. Dieser Betrieb kann beispielsweise von dem oder den Meßwerten eines oder mehrerer Sensoren (wie z.B. Sensoren zur Erfassung der Umgebungs- bzw. Raumlautstärke und/oder Sensoren zur Erfassung der Anwesenheit von Personen etc.) abhängen und/oder von einem ausgewählten Profil. Bei der Verwendung von Profilen, insbesondere fix eingestellten Profilen ist es denkbar, dass das Gerät mit einer Vorkühlung zu "unkritischen Zeiten", d.h. zu Zeiten, in denen die Geräuschentwicklung nicht stört, arbeitet.

[0029] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand eines im folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0030] Die vorliegende Erfindung betrifft gemäß dem Ausführungsbeispiel ein Kühl- und/oder Gefriergerät, das mit einer Funktion zur Geräuschniveauabsenkung versehen ist. Diese Geräuschniveauabsenkung kann bedingt durch eine Aktion des Nutzers oder auch durch Veranlassung durch einen Sensor oder dergleichen dauerhaft oder jedenfalls für eine definierte Zeit eingestellt werden.

[0031] Das Gerät weist eine Taste auf, die mit einer Elektronik in Verbindung steht, die ihrerseits mit dem Kompressor des Kältemittelkreislaufes des Gerätes in Verbindung steht und diesen ansteuert. Betätigt der Nutzer die Taste, meldet dies die genannte Elektronik dem Kompressor, woraufhin dieser entweder ausgeschaltet oder mit einer verringerten Drehzahl weiterbetrieben wird. Dadurch kommt es zu einer Geräuschreduktion, die durch den Nutzer initiiert wurde. Dies gilt selbstverständlich nicht nur für den Kompressor sondern auch für andere Komponenten des Gerätes, die Geräusche entwikkeln können, wie beispielsweise ein Ventilator, etc.

[0032] Alternativ oder zusätzlich dazu kann vorgesehen sein, dass das Gerät mit einer Selbsterkennung des Umgebungsgeräuschpegels versehen ist, wobei dieser Pegel beispielsweise durch einen oder mehrere Sensoren erfassbar ist. In diesem Fall erkennt das Gerät den Umgebungsgeräuschpegel und/oder die Art der Umgebungsgeräusche und veranlasst eine Pegelabsenkung des Geräusches der wenigstens einen Gerätekomponente, wenn festgestellt wird, dass der Umgebungsgeräuschpegel unter einen Grenzwert fällt oder mit der Zeit geringer wird. So ist es möglich, die Geräuschabsenkung und auch den Geräuschanstieg, der durch die Komponente des Gerätes befindet ist in Abhängigkeit davon vorzunehmen, welcher Geräuschpegel in der Umgebung vorliegt bzw. wie diese sich verändert. Denkbar ist es, den Geräuschpegel des Gerätes proportional oder auch stufenweise in Abhängigkeit des Geräuschpegels der Umgebung zu verändern.

[0033] Von der Erfindung ist auch umfasst, dass das Gerät bzw. dessen Geräteelektronik bzw. -steuerung eine gewisse Lernfähigkeit bezüglich des Benutzerverhaltens und der Umgebungsgeräusche aufweist. So ist es denkbar, dass bei vergleichsweise lauten Umgebungsgeräuschen eine Vorkühlung des Gerätes vorgenommen wird. Diese erlaubt es, im Falle eines geringeren Geräuschpegels in der Umgebung für eine bestimmte Zeit den Kompressor auszuschalten oder bei verringerter Drehzahl zu betreiben.

[0034] Auch ist es denkbar, dass auf Veranlassung durch den Nutzer oder in Abhängigkeit eines Parameters, wie beispielsweise des Umgebungsgeräuschpegels bestimmte Funktionen des Gerätes gesperrt wer-

den, wie beispielsweise die Eiswürfelproduktion, der Betrieb des Wasserdispensers, etc. Diese Sperrung kann dann so lange aufrechterhalten werden, wie der Nutzer dies wünscht oder bis der Geräuschpegel in der Umgebung wieder über einen Grenzwert angestiegen ist oder auch für eine vorbestimmte Zeitspanne.

[0035] Dies gilt selbstverständlich nicht nur für die Sperrung einer Funktion, sondern auch für den geräuschreduzierten Betrieb einer oder mehrerer Komponenten.

Patentansprüche

1. Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einer Komponente, die in wenigstens einem ersten Betriebsmodus betreibbar ist, in dem die Komponente zumindest zeitweise Geräusche abgibt, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gerät über wenigstens eine Einheit verfügt, die mit der wenigstens einen Komponente derart mittelbar oder unmittelbar in Verbindung steht, dass die Komponente auf Veranlassung durch die genannte Einheit in zumindest einem zweiten Betriebsmodus betreibbar ist, in dem die Komponente in einem geräuschreduzierten Betrieb betreibbar ist, in dem sie weniger Geräusche abgibt als in dem ersten Betriebsmodus, und/oder dass die Einheit mit der wenigstens einen Komponente derart mittelbar oder unmittelbar in Verbindung steht, dass die Komponente auf Veranlassung durch die genannte Einheit zeitweise nicht betreibbar ist.

2. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gerät derart ausgebildet ist, dass die Wahl des Betriebsmodus bzw. die Betreibbarkeit der Komponente von einem nutzerseitigen Eingriff und/oder von anderen Parametern abhängt.

3. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wahl des Betriebsmodus bzw. die Betreibbarkeit der Komponente von dem Geräuschpegel in der Umgebung des Gerätes abhängt, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass der zweite Betriebsmodus oder der Nichtbetrieb der Komponente bei geringerem Geräuschpegel in der Umgebung des Gerätes eingestellt wird und dass der erste Betriebsmodus bei demgegenüber höheren Geräuschpegel in der Umgebung des Gerätes eingestellt wird.

4. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gerät derart ausgebildet ist, dass die Komponente mit einer um so geringeren Geräuschentwicklung betrieben wird, je geringer der Geräuschpegel in der Umgebung des Gerätes ist.

5. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einheit durch ein Bedienelement gebildet wird oder ein Bedienelement umfaßt, das durch einen Nutzer betätigt werden kann.

6. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bedienelement eine Taste und/oder einen Sensor umfaßt, der ein von dem Nutzer abgegebenes Signal, insbesondere eine Sprachnachricht oder eine Bewegung des Nutzers, erfasst.

7. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einheit durch einen Sensor gebildet wird oder einen Sensor umfaßt, der die Art und/oder den Pegel der Geräusche in der Umgebung des Gerätes erfasst.

8. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gerät über wenigstens eine Einrichtung verfügt, die den Betrieb des Gerätes von dem zu erwartenden Wechsel des Betriebsmodus abhängig macht.

9. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei dem Betrieb des Gerätes um die Kühlung des Gerätes und insbesondere eine Vorkühlung handelt.

10. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei der Komponente um einen Eiswürfelbereiter und/oder um eine Komponente des Kältemittelkreislaufes, insbesondere um den Kompressor, und/oder um einen Ventilator des Gerätes und/oder um eine Klappensteuerung und/oder um eine Einrichtung zur Abtauung des Verdampfers des Gerätes handelt.

11. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gerät und/oder die Einheit derart ausgebildet ist, dass ein oder mehrere Profile zur Geräuschabsenkung oder Geräuschverhinderung vorhanden sind.

12. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das oder die genannten Profile fest vorgegeben sind oder insbesondere durch einen Nutzer des Gerätes programmierbar bzw. vorgebbar sind.