

(19)



(11)

EP 3 113 574 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
26.02.2020 Patentblatt 2020/09

(51) Int Cl.:
H05B 1/02 (2006.01) H05B 6/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16173312.6**

(22) Anmeldetag: **07.06.2016**

(54) **VORRICHTUNG FÜR EIN KOCHFELD UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VORRICHTUNG
FÜR EIN KOCHFELD**

DEVICE FOR A COOKING HOB AND METHOD FOR OPERATING A DEVICE FOR A COOKING HOB

DISPOSITIF POUR UNE PLAQUE DE CUISSON, PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UN
DISPOSITIF POUR UNE PLAQUE DE CUISSON

(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**

(30) Priorität: **01.07.2015 ES 201530946**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.01.2017 Patentblatt 2017/01

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder: **Mir Bel, Jorge**
50019 Zaragoza (ES)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1-102011 050 123 US-A- 5 398 597
US-A1- 2004 200 828 US-A1- 2013 240 505
US-A1- 2013 269 539

EP 3 113 574 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung für ein Kochfeld nach dem Patentanspruch 1 und ein Verfahren zum Betrieb einer solchen Vorrichtung für ein Kochfeld nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 14.

[0002] Aus der DE 10 2011 050 123 A1 ist bereits ein Kochfeld bekannt, welches eine Bedieneinheit und eine Steuereinheit umfasst. Die Steuereinheit weist eine Speichereinheit auf, in welcher ein Basisrezept gespeichert ist. Zu einer Durchführung verwendet die Steuereinheit unabhängig von einem Heizzonen-spezifischen Parameter und unabhängig von sonstigen Ausgestaltungen des Kochfelds das unangepasste, unveränderte Basisrezept.

[0003] Aus der US 5 398 597 A ist ein Kochsystem mit einer elektronischen Steuereinheit bekannt.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich eines hohen Komforts bereitzustellen. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

[0005] Es wird eine Vorrichtung für ein Kochfeld gemäß Anspruch 1 vorgeschlagen. Unter einer "Vorrichtung für ein Kochfeld" soll insbesondere eine Vorrichtung verstanden werden, welche zu einer Verwendung mit einem Kochfeld vorgesehen ist. Beispielsweise könnte die Vorrichtung zumindest ein Teil, insbesondere eine Unterbaugruppe, eines elektronischen Geräts und/oder eines Kochfelds sein, wobei die Vorrichtung beispielsweise auch das gesamte elektronische Gerät und/oder das gesamte Kochfeld umfassen könnte. Das elektronische Gerät könnte beispielsweise ein Computer (PC), insbesondere ein Laptop und/oder ein Tablet und/oder ein Standgerät, und/oder eine Applikation (App), wie insbesondere ein mobiles Betriebssystem und/oder eine Anwendungssoftware für Mobilgeräte, sein. Alternativ oder zusätzlich könnte das elektronische Gerät ein mobiles Gerät wie insbesondere ein Mobiltelefon und/oder ein Handy und/oder ein Smartphone und/oder ein tragbarer Computer sein. Unter einer "Steuereinheit" soll insbesondere eine elektronische Einheit verstanden werden, die eine Recheneinheit und insbesondere zusätzlich zur Recheneinheit eine Speichereinheit mit einem darin gespeicherten Steuer- und/oder Regelprogramm aufweist, das dazu vorgesehen ist, von der Recheneinheit ausgeführt zu werden. Beispielsweise könnte die Steuereinheit als ein Prozessor eines elektronischen Geräts und/oder eines Kochfelds ausgebildet sein. Vorzugsweise ist die Steuereinheit in einer Steuer- und/oder Regeleinheit eines Kochfelds wenigstens teilweise integriert und vorteilhaft dazu vorgesehen, wenigstens zumindest ein Heizelement zu steuern und/oder zu regeln. Die Steuereinheit ist insbesondere Teil der Vorrichtung. Unter einem "Heizzonen-spezifischen" Parameter soll insbesondere ein Parameter verstanden werden, welcher eine Heizzone insbesondere von einem Zeitpunkt einer Bildung und/oder Erstellung der Heizzone bis einer Auflösung der Heizzone zu einem weiteren Zeitpunkt, welcher insbesondere von dem Zeitpunkt der Erstellung der Heizzone verschieden ist und diesem insbesondere zeitlich nachfolgt, definiert und/oder charakterisiert. Der Heizzonen-spezifische Parameter charakterisiert die Heizzone insbesondere direkt im Anschluss an die Erstellung der Heizzone und vorteilhaft vor Beginn eines Heizvorgangs, in welchem zumindest ein Heizelement der Heizzone zumindest einem auf der Heizzone aufgestellten Gargeschirr Energie, insbesondere Wärmeenergie, zuführt. Insbesondere charakterisiert der Heizzonen-spezifische Parameter die Heizzone unabhängig von einem Betriebszustand und/oder von einem Heizvorgang. Die Steuereinheit ist insbesondere dazu vorgesehen, in Abhängigkeit von einer Größe eines aufgestellten Gargeschirrs und/oder von einer Größe wenigstens eines Heizelements zumindest eine Heizzone zu bilden. Beispielsweise könnte die Steuereinheit zu einer Erstellung der Heizzone mehrere Heizelemente zu der Heizzone zusammenfassen. Alternativ könnte die Steuereinheit genau ein einziges Heizelement der Heizzone zuordnen. Der Heizzonen-spezifische Parameter könnte beispielsweise eine Größe einer Heizzone sein, wie insbesondere ein Durchmesser der Heizzone. Beispielsweise könnte der Heizzonen-spezifische Parameter eine einer Heizzone zugeordnete extremale Heizleistung und/oder Heizleistungsdichte und/oder Heizleistungsstufe sein. Alternativ oder zusätzlich könnte der Heizzonen-spezifische Parameter eine Anzahl an Heizelementen sein, welche insbesondere zu einer Beheizung der Heizzone vorgesehen sind. Unter einem "extremalen" Parameter soll insbesondere ein minimaler und/oder maximaler Parameter verstanden werden. Unter einer "Anpassung" des Basisrezepts soll insbesondere eine Neuberechnung und/oder eine Veränderung zumindest eines Rezeptparameters des Basisrezepts verstanden werden, insbesondere um aus dem Basisrezept zumindest ein Ausführungsrezept zu erzeugen. Beispielsweise könnte der Rezeptparameter zumindest eine Energie sein, welche einem auf einer Heizzone aufgestellten Gargeschirr bei der Durchführung des Basisrezepts zugeführt werden muss. Der Rezeptparameter könnte beispielsweise zumindest eine Heizleistung und/oder Heizleistungsdichte und/oder Heizleistungsstufe sein. Alternativ oder zusätzlich könnte der Rezeptparameter zumindest eine Zeitdauer sein. Denkbar ist, dass der Rezeptparameter zumindest ein Rezeptschritt und/oder zumindest eine Handlungsanweisung ist. Der Rezeptparameter könnte beispielsweise zumindest eine Reihenfolge von Rezeptschritten und/oder von Handlungsanweisungen sein. Beispielsweise könnte der Rezeptparameter zumindest eine Zutat sein, welche insbesondere bei einer Durchführung des Basisrezepts zwangsläufig nötig und/oder zusätzlich hinzufügbare ist. Alternativ oder zusätzlich könnte der Rezeptparameter zumindest eine Anzahl an zu verwendenden Gargeschirren sein. Der Rezeptparameter könnte insbesondere ein Portionsparameter, wie insbesondere eine Portionsgröße und/oder eine Portionsanzahl, sein. Unter einem "Basisrezept" soll insbesondere eine Grundform und/oder Rohform eines Rezepts verstanden werden, welche insbesondere

zu einer Speicherung vorgesehen ist und welche vorteilhaft eine Grundlage zu einer Erstellung des Ausführungsrezepts bildet. Vorzugsweise dient das Basisrezept als Grundlage zu einer Erstellung von zumindest zwei, insbesondere von zumindest drei, vorteilhaft von zumindest fünf, besonders vorteilhaft von zumindest acht, vorzugsweise von zumindest zwölf und besonders bevorzugt von einer Vielzahl an Ausführungsrezepten, welche sich insbesondere zumindest in einem Rezeptparameter unterscheiden. Das Basisrezept könnte beispielsweise in der Speichereinheit der Steuereinheit gespeichert sein. Vorteilhaft ist das Basisrezept in einer Speichereinheit einer weiteren Einheit gespeichert, wie beispielsweise dem elektronischen Gerät und/oder einer insbesondere externen Datenbank, beispielsweise einer insbesondere externen Rezept-Datenbank. Das Basisrezept weist vorzugsweise zumindest einen Rezeptparameter und insbesondere zumindest zwei, vorteilhaft zumindest drei, besonders vorteilhaft zumindest fünf, vorzugsweise zumindest acht, besonders bevorzugt mehrere Rezeptparameter auf. Vorzugsweise weist das Basisrezept zumindest einen Rezeptparameter in Form einer Portionsgröße und/oder einer Portionsanzahl und/oder einer Heizleistung und/oder Heizleistungsdichte und/oder Heizleistungsstufe auf. Der/die Rezeptparameter sind insbesondere zu einer Zubereitung eines mittels des Basisrezepts zuzubereitenden Garguts insbesondere zwangsweise nötig. Beispielsweise könnte ein Basisrezept zu einer Zubereitung eines 'Tortilla de patata' als Rezeptparameter in Form einer Zutat die Rezeptparameter mindestens ein Ei und mindestens eine Kartoffel aufweisen. Beispielsweise könnte das Basisrezept als Rezeptparameter in Form eines Rezeptschritts die Rezeptparameter Ei zerschlagen und Kartoffel anbraten und Ei mit Kartoffel mischen und Mischung anbraten aufweisen. Das Basisrezept könnte als Rezeptparameter in Form einer Reihenfolge von Rezeptschritten einen ersten Rezeptparameter Ei zerschlagen und Kartoffel schneiden vor Ei mit Kartoffel mischen und einen zweiten Rezeptparameter Ei mit Kartoffel mischen vor Mischung anbraten aufweisen. Beispielsweise könnte das Basisrezept, insbesondere zusätzlich zu dem/den nötigen Rezeptparameter/Rezeptparametern, zumindest einen optionalen Rezeptparameter und vorteilhaft zumindest zwei, besonders vorteilhaft zumindest drei, vorzugsweise mehrere optionale Rezeptparameter aufweisen. Der/die Rezeptparameter könnten insbesondere zu einer Zubereitung eines mittels des Basisrezepts zuzubereitenden Garguts insbesondere ergänzbar und/oder hinzufügbare sein. Beispielsweise könnte das Basisrezept als Rezeptparameter in Form einer Zutat die Rezeptparameter wenigstens ein Gewürz, wie beispielsweise Pfeffer und/oder Salz und/oder Chili, und/oder wenigstens eine Zwiebel aufweisen. Beispielsweise könnte das Basisrezept als Rezeptparameter in Form eines Rezeptschritts die Rezeptparameter Kartoffel schälen und/oder Kartoffel schneiden aufweisen. Unter einem "Rezept" soll insbesondere eine zeitliche Folge von Heizeinstellungen und/oder sonstigen Betriebseinstellungen und/oder Handlungsaufforderungen und/oder von Rezeptschritten zur Zubereitung wenigstens eines Garguts verstanden werden. Hierbei weisen die Heizeinstellungen insbesondere wenigstens eine Heizdauer und/oder wenigstens eine Heizleistung und/oder wenigstens eine Heiztemperatur und/oder wenigstens eine Heizart, wie beispielsweise Braten und/oder Kochen und/oder Frittieren und/oder Sautieren und/oder Pochieren und/oder Backen und/oder Grillen, auf. Die Betriebseinstellungen weisen insbesondere zumindest eine Zeitdauer, welche eine Gesamtdauer des Rezepts definiert, und/oder zumindest eine zeitliche Abfolge von Rezeptschritten und/oder zumindest eine Art einer Ausgabe über eine Bedieneinheit, wie beispielsweise optisch und/oder akustisch, auf. Unter einem "Rezeptschritt" soll insbesondere ein Teilabschnitt eines Rezepts verstanden werden, welcher eine insbesondere definierte Zeitdauer und einen insbesondere definierten Verfahrensschritt, wie beispielsweise einen Heizschritt und/oder einen Schritt mit einer Interaktion über eine Bedieneinheit und/oder einen Schritt mit einer Interaktion über die Bedieneinheit aufweist, wobei die Zeitdauer insbesondere fest vorgegeben und/oder variabel, wie insbesondere von einer zu einer Bedieneingabe mittels der Bedieneinheit benötigten Zeitdauer abhängig, ausgestaltet ist. Die Vorrichtung umfasst insbesondere eine Bedieneinheit, welche zu einer Eingabe und/oder Auswahl von Betriebsparametern vorgesehen ist, wie beispielsweise einer Heizleistung und/oder einer Heizleistungsdichte und/oder einer Zeitdauer und/oder einer Heizzone und/oder eines Basisrezepts und/oder eines Rezeptparameters. Die Bedieneinheit ist insbesondere dazu vorgesehen, einem Bediener insbesondere optisch und/oder akustisch und/oder haptisch zumindest eine Kenngröße bereitzustellen, wie beispielsweise eine Information und/oder eine Zeitangabe und/oder eine Bedienaufforderung und/oder eine Handlungsaufforderung und/oder eine Auswahl. Unter einem "Ausführungsrezept" soll insbesondere ein Rezept direkt vor und/oder bei Beginn einer Ausführung und/oder Durchführung verstanden werden, welches insbesondere ausgehend von dem Basisrezept durch die Steuereinheit unter Berücksichtigung zumindest des Heizzone-spezifischen Parameters erzeugt und/oder erstellt ist. In einem Fall, in welchem insbesondere wenigstens ein Großteil und vorteilhaft sämtliche von der Steuereinheit zu berücksichtigende Rezeptparameter, insbesondere der Heizzone-spezifische Parameter und zumindest ein Wahlparameter, wenigstens im Wesentlichen und vorteilhaft komplett identisch sind, könnten das Ausführungsrezept und das Basisrezept beispielsweise wenigstens im Wesentlichen und vorteilhaft komplett identisch sein, wobei die Steuereinheit sämtliche zu berücksichtigende Rezeptparameter vor einer Durchführung berücksichtigt. Vorzugsweise unterscheiden sich das Basisrezept und das Ausführungsrezept in zumindest einem Rezeptparameter, wie beispielsweise in zumindest einer Zutat und/oder in zumindest einem Rezeptschritt und/oder in zumindest einer Heizleistung. Unter der Wendung, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, zumindest einen heizzonen-spezifischen Parameter bei einer Anpassung eines Basisrezepts "zu berücksichtigen", soll insbesondere verstanden werden, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, den heizzonen-spezifischen Parameter mit zumindest einem Referenzparameter, insbesondere mit zumindest einem Rezeptparameter des Basisrezepts, zu vergleichen und in Abhängigkeit

des Vergleichs mit dem Referenzparameter die Anpassung des Basisrezepts durchzuführen oder das Basisrezept unverändert zu belassen. Unter "vorgesehen" soll insbesondere speziell programmiert, ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden. Darunter, dass ein Objekt zu einer bestimmten Funktion vorgesehen ist, soll insbesondere verstanden werden, dass das Objekt diese bestimmte Funktion in zumindest einem Anwendungs- und/oder Betriebszustand erfüllt und/oder ausführt.

[0006] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung kann insbesondere ein hoher Komfort erreicht werden. Vorteilhaft können unabhängig von einer Ausgestaltung eines Kochfelds und/oder einer Heizzone optimale Garergebnisse erzielt werden. Insbesondere kann eine hohe Flexibilität und/oder eine hohe Individualisierung und/oder eine hohe Personalisierung ermöglicht werden. Eine Vielzahl verschiedener Rezepte können vorteilhaft auf einem Speichermedium mit geringer Speicherkapazität gespeichert werden. Insbesondere kann ein Unterscheidungsmerkmal gegenüber Wettbewerbern bereitgestellt und/oder ein neuer Standard in Bezug auf automatisierte Rezeptdurchführung bei Induktionskochfeldern geschaffen werden.

[0007] Ferner wird vorgeschlagen, dass der Heizzone-spezifische Parameter eine Größe einer Heizzone und/oder eine einer Heizzone zugeordnete extremale, insbesondere maximale und/oder minimale, Heizleistung und/oder eine Anzahl an zu einer Beheizung der Heizzone vorgesehenen Heizelementen ist. Die Größe der Heizzone könnte beispielsweise eine Größe eines Heizelements sein. Vorteilhaft ist die Größe der Heizzone eine Größe eines aufgestellten Gargeschirrs. Unter einer "Größe" eines Objekts, insbesondere einer Heizzone und/oder eines Gargeschirrs und/oder eines Heizelements, soll bei Projektion des Objekts in wenigstens eine Ebene insbesondere ein Durchmesser des Objekts verstanden werden. Dadurch kann insbesondere eine hohe Flexibilität erreicht werden.

[0008] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, bei der Anpassung des Basisrezepts zumindest eine Größe einer Heizzone und/oder eine Heizleistung und/oder eine Zeitdauer anzupassen. Bei der Anpassung des Basisrezepts zu der Erstellung des Ausführungsrezepts ist die Steuereinheit insbesondere dazu vorgesehen, zumindest einen Rezeptparameter des Basisrezepts zu verändern. Im Anschluss an die Anpassung durch die Steuereinheit unterscheiden sich das Basisrezept und das Ausführungsrezept insbesondere zumindest in dem angepassten Rezeptparameter. Unter "anzupassen" soll insbesondere individualisieren und/oder neu berechnen und/oder verändern verstanden werden. Dadurch kann insbesondere eine optimale Anpassung des Basisrezepts an spezifische Bedingungen erzielt werden.

[0009] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, vor der Anpassung des Basisrezepts eine Bedienaufforderung, insbesondere mittels der Bedieneinheit, zu einer Eingabe wenigstens eines Wahlparameters, insbesondere einer Portionsanzahl und/oder einer zuzubereitenden Portionsgröße, auszugeben. Vorteilhaft ist die Steuereinheit dazu vorgesehen, anhand des Wahlparameters eine Anpassung des Basisrezepts vorzunehmen. Die Bedieneinheit ist zumindest zu einer Ausgabe der Bedienaufforderung vorgesehen. Beispielsweise könnte die Bedieneinheit zu einer optischen und/oder akustischen und/oder haptischen Ausgabe der Bedienaufforderung vorgesehen sein. Vorteilhaft ist die Bedieneinheit zumindest zu einer optischen Ausgabe der Bedienaufforderung vorgesehen. Die Bedieneinheit weist insbesondere zumindest ein Anzeigemittel auf, wie beispielsweise zumindest eine Flüssigkristallanzeige und/oder zumindest eine LED und/oder zumindest eine OLED und/oder zumindest ein Display und/oder zumindest eine Fluoreszenzanzeige. Die Steuereinheit ist insbesondere dazu vorgesehen, die Bedienaufforderung mittels der Bedieneinheit an einem Bediener auszugeben. Der Wahlparameter könnte beispielsweise eine zuzubereitende Portionsgröße sein, wobei ein Bediener insbesondere mittels der Bedienaufforderung eine zuzubereitende Portionsgröße, insbesondere für eine gegebene Portionsanzahl, eingeben könnte, welche die Steuereinheit anschließend bei der Anpassung des Basisrezepts berücksichtigen könnte. Beispielsweise könnte der Wahlparameter eine Kombination einer Portionsanzahl und einer zuzubereitenden Portionsgröße sein, wobei ein Bediener insbesondere mittels der Bedienaufforderung eine zuzubereitende Portionsgröße sowie eine gegebene Portionsanzahl eingeben könnte, und wobei die Steuereinheit insbesondere die Bedieneingabe bei der Anpassung des Basisrezepts berücksichtigen könnte. Vorzugsweise ist der Wahlparameter eine Portionsanzahl, welche ein Bediener mittels der Bedienaufforderung eingibt und welche die Steuereinheit insbesondere bei der Anpassung des Basisrezepts berücksichtigt. Unter einer "Portionsgröße" soll insbesondere ein einer Menge eines durch das Ausführungsrezept zuzubereitenden Garguts zugeordneter Parameter verstanden werden. Die Portionsgröße könnte beispielsweise mindestens zwei, vorteilhaft mindestens drei, besonders vorteilhaft mindestens fünf und vorzugsweise mehrere Kategorien aufweisen, welche insbesondere jeweils einer gewissen Menge an zuzubereitendem Gargut zugeordnet sein könnten, wobei die Kategorien beispielsweise klein und/oder mittel und/oder groß sein könnten. Die Kategorien könnten beispielsweise jeweils einer Menge zugeordnet sein, wobei die Zuordnung insbesondere in einer Speichereinheit, wie beispielsweise der Speichereinheit der Steuereinheit und/oder einer Speichereinheit einer weiteren Einheit, gespeichert sein könnte. Beispielsweise könnte die Portionsgröße eine Zahl größer Null sein, welche insbesondere eine Menge eines zuzubereitenden Garguts angeben und beispielsweise in Gramm und/oder Kilogramm angebbare sein könnte. Unter einer "Portionsanzahl" soll insbesondere eine ganze Zahl größer Null verstanden werden, welche eine Anzahl an Personen angibt, für welche insbesondere ein mittels des Ausführungsrezepts zubereitetes Gargut ausgelegt ist und/oder welche insbesondere durch ein mittels des Ausführungsrezepts zubereitetes Gargut gesättigt werden sollen. Insbesondere ist die Portionsanzahl für eine gegebene

Portionsgröße wenigstens im Wesentlichen proportional zu einer Menge eines mittels des Ausführungsrezepts zubereiteten Garguts und/oder zu einer Menge wenigstens einer dem Ausführungsrezept bei einer Zubereitung zuzuführenden Zutat. Unter einer "Bedieneingabe" soll insbesondere eine optische und/oder akustische und/oder haptische Eingabe mittels der Bedieneinheit insbesondere durch einen Bediener verstanden werden. Dadurch kann das Basisrezept insbesondere an jede Art von Haushalt, wie beispielsweise an einen Single-Haushalt und/oder an einen Haushalt einer Großfamilie, angepasst werden. Insbesondere kann unabhängig von einer Art des Haushalts und/oder von einer Größe eines Personenkreises ein optimiertes Rezept bereitgestellt werden.

[0010] Beispielsweise könnte die Steuereinheit dazu vorgesehen sein, das Ausführungsrezept bei einer Durchführung unverändert beizubehalten. Vorzugsweise ist die Steuereinheit dazu vorgesehen, bei einer Durchführung des Ausführungsrezepts in regelmäßigen Abständen eine Übereinstimmung wenigstens eines Rezeptparameterwerts des Ausführungsrezepts mit wenigstens einem korrespondierenden Rezeptparameterwert des Basisrezepts zu überprüfen. Beispielsweise könnte die Steuereinheit dazu vorgesehen sein, den Rezeptparameterwert des Ausführungsrezepts und den korrespondierenden Rezeptparameterwert des Basisrezepts miteinander zu vergleichen und/oder eine Differenz zwischen den Rezeptparameterwerten zu berechnen. Alternativ oder zusätzlich könnte die Steuereinheit insbesondere dazu vorgesehen sein, eine prozentuale Abweichung eines der Rezeptparameterwert von dem anderen Rezeptparameterwerte zu berechnen. Vorteilhaft ist die Steuereinheit dazu vorgesehen, zumindest einen relativen Quotienten aus den Rezeptparameterwerten zu berechnen, welcher sich insbesondere aus einer Differenz der Rezeptparameterwerte und einer anschließenden Division dieser Differenz durch den korrespondierenden Rezeptparameterwert des Basisrezepts errechnet. Zu der Berechnung des relativen Quotienten ist die Steuereinheit insbesondere dazu vorgesehen, eine Differenz des Rezeptparameterwerts des Ausführungsrezepts und des korrespondierenden Rezeptparameterwerts des Basisrezepts zu berechnen und als Differenz der Rezeptparameterwerte zu verwenden, welche die Steuereinheit insbesondere durch den korrespondierenden Rezeptparameterwert des Basisrezepts dividiert. Unter der Wendung, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, bei einer Durchführung des Ausführungsrezepts in "regelmäßigen" Abständen eine Übereinstimmung zu überprüfen, soll insbesondere verstanden werden, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, bei der Durchführung des Ausführungsrezepts eine Übereinstimmung in zeitlichen Abständen von maximal 180 s, insbesondere von maximal 120 s, vorteilhaft von maximal 60 s, besonders vorteilhaft von maximal 30 s, vorzugsweise von maximal 10 s und besonders bevorzugt von maximal 1 s zu überprüfen. Unter einer "Übereinstimmung" zwischen einem kleineren Rezeptparameterwert und einem größeren Rezeptparameterwert soll insbesondere verstanden werden, dass der kleinere Rezeptparameterwert mindestens 80 %, insbesondere mindestens 85 %, vorteilhaft mindestens 90 %, besonders vorteilhaft mindestens 95 % und vorzugsweise mindestens 97 % des größeren Rezeptparameterwerts beträgt. Der korrespondierende Rezeptparameterwert des Basisrezepts entspricht insbesondere in Art und/oder in Namensgebung und/oder in Bedeutung und/oder in Funktion dem Rezeptparameterwert des angepassten Basisrezepts. Dadurch kann insbesondere flexibel auf eventuelle Änderungen und/oder auf von einem Sollverlauf abweichende Verläufe reagiert werden. Insbesondere kann zu jeder Zeit eine optimale Durchführung des Ausführungsrezepts gewährleistet werden.

[0011] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, bei einer mangelnden Übereinstimmung der Rezeptparameterwerte, insbesondere des Rezeptparameterwerts des Ausführungsrezepts und des korrespondierenden Rezeptparameterwerts des Basisrezepts, automatisch eine Korrektur zumindest eines Rezeptparameterwerts des Ausführungsrezepts vorzunehmen. Beispielsweise könnte die Steuereinheit bei einer mangelnden Übereinstimmung der Rezeptparameterwerte dazu vorgesehen sein, denjenigen Rezeptparameterwert des Ausführungsrezepts automatisch zu korrigieren, welcher von dem korrespondierenden Rezeptparameterwert des Basisrezepts abweicht. Alternativ oder zusätzlich könnte die Steuereinheit bei einer mangelnden Übereinstimmung der Rezeptparameterwerte dazu vorgesehen sein, zumindest einen weiteren von dem abweichenden Rezeptparameterwert verschiedenen Rezeptparameterwert automatisch zu korrigieren. Unter "automatisch" soll insbesondere selbsttätig und/oder unter Vermeidung einer Einwirkung eines Bedieners, insbesondere unter Vermeidung einer Bedieneingabe mittels der Bedieneinheit, verstanden werden. Dadurch kann insbesondere eine komfortable Ausgestaltung bereitgestellt werden.

[0012] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, im Anschluss an eine Durchführung des Ausführungsrezepts zumindest eine Bedienaufforderung insbesondere mittels der Bedieneinheit zu einer Bewertung des Ausführungsrezepts auszugeben. Beispielsweise könnte die Steuereinheit dazu vorgesehen sein, den Bediener zu einer Bewertung in Form wenigstens eines einzugebenden Textes und/oder wenigstens eines auszufüllenden Fragebogens und/oder wenigstens einer Einordnung in eine Bewertungsskala, wie insbesondere eine Vergabe von Schulnoten und/oder eine Einordnung in ein Punktesystem und/oder eine Einordnung in ein sonstiges Bewertungssystem, aufzufordern. Unter einer "Bewertung" soll insbesondere eine subjektive Einschätzung eines Bedieners, vorteilhaft hinsichtlich einer Zufriedenheit mit einem Ergebnis und/oder mit einer Durchführung, verstanden werden. Dadurch kann das Basisrezept insbesondere ständig verbessert werden. Insbesondere können eventuelle Fehler ausgebessert werden.

[0013] Beispielsweise könnte die Steuereinheit dazu vorgesehen sein, bei Auftreten eines Fehlers bei einer Durchführung des Ausführungsrezepts und/oder bei einem Abbruch einer Durchführung des Ausführungsrezepts eine Korrektur zumindest eines Rezeptparameters des Basisrezepts einzuleiten. Vorzugsweise ist die Steuereinheit dazu vor-

gesehen, in Abhängigkeit von der Bewertung eine Korrektur zumindest eines Rezeptparameters des Basisrezepts einzuleiten. Die Steuereinheit könnte vorteilhaft dazu vorgesehen sein, bei einer Unterbrechung des Ausführungsrezepts und/oder bei einem Misslingen des Ausführungsrezepts automatisch zumindest eine Statistik, wie insbesondere ein Durchführungsprotokoll und/oder ein Verlauf des Ausführungsrezepts, zu speichern und insbesondere umgehend an
 5 zumindest eine weitere Einheit zu übermitteln. Insbesondere könnte die Steuereinheit dazu vorgesehen sein, die Korrektur des Rezeptparameters des Basisrezepts selbst vorzunehmen und insbesondere das korrigierte Basisrezept und/oder den korrigierten Rezeptparameter in der Speichereinheit der Steuereinheit zu speichern. Alternativ oder zusätzlich könnte die Steuereinheit dazu vorgesehen sein, zumindest eine Korrektur-Information, insbesondere eine In-
 10 formation bezüglich der Korrektur des Rezeptparameters des Basisrezepts, an zumindest eine weitere Einheit zu übermitteln. Beispielsweise könnte die weitere Einheit im Anschluss an eine Übermittlung der Korrektur-Information die Korrektur des Rezeptparameters vornehmen. Alternativ oder zusätzlich könnte die Steuereinheit vor einer Übermittlung der Korrektur-Information die Korrektur vornehmen und anschließend das korrigierte Basisrezept und/oder den korrigierten Rezeptparameter an die weitere Einheit übermitteln. Die weitere Einheit könnte beispielsweise ein weiteres elektronisches Gerät und/oder eine externe Datenbank sein, wie beispielsweise eine Datenbank eines Herstellers der
 15 Kochfelds und/oder des elektronischen Geräts. Dadurch kann insbesondere eine Optimierung des Basisrezepts ermöglicht werden.

[0014] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, das Basisrezept und/oder zumindest einen zu berücksichtigenden Rezeptparameter von zumindest einer weiteren Einheit insbesondere drahtlos zu empfangen und/oder insbesondere von dieser weiteren Einheit auszulesen. Beispielsweise könnte die Steuereinheit dazu
 20 vorgesehen sein, das Basisrezept und/oder den zu berücksichtigenden Rezeptparameter mittels mindestens eines, insbesondere verschlüsselten, elektronischen Übermittlungsdienstes zu empfangen, wie beispielsweise mittels einer Kurzmitteilung und/oder einer elektronischen Nachricht und/oder eines Datenstrangs. Alternativ oder zusätzlich könnte die Steuereinheit dazu vorgesehen sein, das Basisrezept und/oder den zu berücksichtigenden Rezeptparameter von der Bedieneinheit und/oder von einer Kochfeldelektronik zu empfangen und/oder von dieser weiteren Einheit auszulesen.
 25 Dadurch kann insbesondere auf eine hohe Speicherkapazität einer Speichereinheit der Steuereinheit verzichtet werden. Insbesondere können geringe Kosten erreicht werden.

[0015] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, in Abhängigkeit von einer Bedieneingabe mittels einer Bedieneinheit eine Reihenfolge von Rezeptschritten des Basisrezepts zu verändern. Die Steuereinheit ist insbesondere dazu vorgesehen, in Abhängigkeit von der Bedieneingabe mittels der Bedieneinheit eine
 30 zeitliche Abfolge und/oder eine zeitliche Aneinanderreihung von Rezeptschritten des Basisrezepts zu verändern. Dadurch kann insbesondere länderspezifisch ein spezifisches Rezept bereitgestellt und/oder erzeugt und/oder variiert werden.

[0016] Die Steuereinheit ist vorteilhaft dazu vorgesehen, das Basisrezept modular, insbesondere in Form eines Baukastenprinzips, zusammenzusetzen. Insbesondere ist die Steuereinheit dazu vorgesehen, in Abhängigkeit von einer Bedieneingabe mittels der Bedieneinheit das Basisrezept, insbesondere den modularen Aufbau des Basisrezepts, zu
 35 verändern. Vorzugsweise ist die Steuereinheit dazu vorgesehen, in Abhängigkeit von einer Bedieneingabe mittels einer Bedieneinheit dem Basisrezept wenigstens einen weiteren Rezeptparameter hinzuzufügen und/oder aus dem Basisrezept wenigstens einen Rezeptparameter zu entfernen. Durch den modularen Charakter kann insbesondere mit geringem Aufwand und/oder in kurzer Zeit eine Individualisierung des Basisrezepts vorgenommen werden.

[0017] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Steuereinheit dazu vorgesehen ist, zumindest eine von einer weiteren Einheit empfangene Information mittels einer Bedieneinheit auszugeben. Die Information könnte beispielsweise ein Fehlen von Zutaten sein, wobei die weitere Einheit beispielsweise ein Kältegerät, insbesondere ein Kühlgerät und/oder Gefriergerät, und/oder eine Applikation und/oder eine Logistikeinheit zu einer Überwachung von Vorräten, insbesondere von Lebensmitteln und/oder Zutaten, sein könnte. Die Steuereinheit könnte mittels der Bedieneinheit insbesondere eine
 45 Handlungsaufforderung ausgeben, wie beispielsweise fehlende Vorräte einzukaufen. Vorzugsweise ist die Steuereinheit dazu vorgesehen, bei der Anpassung des Basisrezepts zumindest eine BedienerEinstellung und/oder zumindest ein Bedienerprofil und/oder zumindest eine Bedienergewohnheit zu berücksichtigen. Die Steuereinheit könnte beispielsweise eine vegetarische Ernährungsweise eines Bedieners und/oder eine bevorzugte Zubereitungsweise eines Bedieners und/oder eine Präferenz für bestimmte Zutaten berücksichtigen. Dadurch kann insbesondere ein hoher Komfort und/oder eine hohe Zufriedenheit erzielt werden.
 50

[0018] In einer weiteren Ausgestaltung wird ein Verfahren zum Betrieb einer erfindungsgemäßen Vorrichtung für ein Kochfeld vorgeschlagen, wobei zumindest ein Heizzone-spezifischer Parameter bei einer Anpassung zumindest eines Basisrezepts zu einer Erzeugung zumindest eines Ausführungsrezepts berücksichtigt wird. Dadurch kann insbesondere ein hoher Komfort und/oder eine hohe Flexibilität erreicht werden.

[0019] Die Vorrichtung soll hierbei nicht auf die oben beschriebene Anwendung und Ausführungsform beschränkt sein. Insbesondere kann die Vorrichtung zu einer Erfüllung einer hierin beschriebenen Funktionsweise eine von einer hierin genannten Anzahl von einzelnen Elementen, Bauteilen und Einheiten abweichende Anzahl aufweisen.

[0020] Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In der Zeichnung sind Ausführungs-

beispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnung, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

[0021] Es zeigen:

- Fig. 1 ein Kochfeld mit einer Vorrichtung für das Kochfeld in einer schematischen Draufsicht,
- Fig. 2 eine Anpassung eines Basisrezepts zu einer Erzeugung eines Ausführungsrezepts in einer schematischen Darstellung,
- Fig. 3 ein schematisches Diagramm, in welchem eine Leistung über einer Zeit aufgetragen ist, während einer Durchführung des Ausführungsrezepts und
- Fig. 4 das Basisrezept in einem schematischen Raum-Zeit-Diagramm.

[0022] Fig. 1 zeigt ein Kochfeld 22, das als ein Induktionskochfeld ausgebildet ist, mit einer Vorrichtung 10 für das Kochfeld 22, die als eine Induktionsvorrichtung ausgebildet ist. Das Kochfeld 22 umfasst eine Kochfeldplatte 24. In einem montierten Zustand bildet die Kochfeldplatte 24 einen Teil eines Außengehäuses aus, und zwar insbesondere eines Außengehäuses des Kochfelds 22. Die Kochfeldplatte 24 ist zu einem Aufstellen von Gargeschirr vorgesehen. Das Kochfeld 22 umfasst mehrere Heizelemente (nicht dargestellt), die jeweils dazu vorgesehen sind, auf der Kochfeldplatte 24 oberhalb der Heizelemente aufgestelltes Gargeschirr zu erhitzen. Die Heizelemente sind als Induktionsheizelemente ausgebildet.

[0023] Die Vorrichtung 10 umfasst eine Bedieneinheit 18. Die Bedieneinheit 18 ist zu einer Eingabe und/oder Auswahl von Betriebsparametern vorgesehen, beispielsweise einer Heizleistung und/oder einer Heizleistungsdichte und/oder einer Heizzone. Die Bedieneinheit 18 ist zu einer Ausgabe eines Werts eines Betriebsparameters an einen Bediener vorgesehen. Die Vorrichtung 10 umfasst eine Steuereinheit 12. Die Steuereinheit 12 weist eine Speichereinheit (nicht dargestellt) auf. Die Steuereinheit 12 ist dazu vorgesehen, in Abhängigkeit von mittels der Bedieneinheit 18 eingegebener Betriebsparameter Aktionen auszuführen und/oder Einstellungen zu verändern. Die Steuereinheit 12 regelt in einem Heizbetriebszustand eine Energiezufuhr zu den Heizelementen.

[0024] Das Kochfeld 22 umfasst eine Sensoreinheit (nicht dargestellt). Die Sensoreinheit ist zu einer Detektion von aufgestelltem Gargeschirr vorgesehen. Beispielsweise könnte die Sensoreinheit zumindest einen optischen Sensor und/oder zumindest einen Gewichtssensor und/oder zumindest elektronischen Sensor aufweisen. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die Sensoreinheit teilweise einstückig mit den Heizelementen ausgebildet. Die Sensoreinheit ist dazu vorgesehen, mittels der Heizelemente aufgestelltes Gargeschirr zu detektieren.

[0025] Die Steuereinheit 12 stellt einem Bediener mittels der Bedieneinheit 18 einen Katalog von Basisrezepten 14 bereit. Ein Bediener wählt mittels der Bedieneinheit 18 ein zuzubereitendes Basisrezept 14 aus einem Katalog von Basisrezepten 14 aus. Der Katalog von Basisrezepten stellt insbesondere eine Auswahl von mindestens zwei, insbesondere mindestens drei, vorteilhaft mindestens vier, besonders vorteilhaft mindestens fünf, vorzugsweise mindestens sieben und besonders bevorzugt mindestens zehn Basisrezepten dar.

[0026] Beispielsweise könnte der Katalog von Basisrezepten auf der Speichereinheit der Steuereinheit gespeichert sein. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Katalog von Basisrezepten 14 auf einer weiteren Einheit 20 gespeichert. Die weitere Einheit 20 ist als eine externe Datenbank ausgebildet. Die Steuereinheit 12 fordert in Abhängigkeit von einer Bedieneingabe mittels der Bedieneinheit 18 ein ausgewähltes Basisrezept 14 von der weiteren Einheit 20 an. Die Steuereinheit 12 empfängt das Basisrezept 14 von der weiteren Einheit 20.

[0027] Im Folgenden wird der Übersichtlichkeit und Verständlichkeit halber beispielsweise ein vier Rezeptparameter umfassendes Basisrezept 14 anhand von zwei beispielhaft angenommenen zwei Heizzonen beschrieben. Selbstverständlich sind verschiedene, beliebig komplizierte Kombinationen an Formen von Basisrezepten 14 und/oder Heizzonen denkbar. In einem Verfahren zum Betrieb der Vorrichtung 10 für das Kochfeld 22 wird der Heizzonen-spezifische Parameter 26 bei einer Anpassung des Basisrezepts 14 zu einer Erzeugung des Ausführungsrezepts 16 berücksichtigt.

[0028] Bei der Anpassung eines Basisrezepts 14 zu einer Erzeugung eines Ausführungsrezepts 16 berücksichtigt die Steuereinheit 12 mehrere Heizzonen-spezifische Parameter 26 (vgl. Fig. 2). Beispielsweise könnte einer der Heizzonen-spezifischen Parameter eine Anzahl an zu einer Beheizung einer Heizzone vorgesehenen Heizelementen sein. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist einer der Heizzonen-spezifischen Parameter 26 eine Größe einer Heizzone. Einer der Heizzonen-spezifischen Parameter 26 ist eine einer Heizzone zugeordnete extremale Heizleistung. Im Folgenden wird der Begriff "Heizzonen-spezifischer Parameter" 26 im Singular stellvertretend für die Heizzonen-spezifischen Parameter 26 verwendet.

[0029] Das Basisrezept 14 weist einen Rezeptparameter in Form einer Größe einer Heizzone auf. Der Rezeptparameter in Form der Größe der Heizzone weist einen Wert von im Wesentlichen 180 mm auf. Das Basisrezept 14 weist einen Rezeptparameter in Form einer der Heizzone zugeordneten extremalen Heizleistungsstufe auf. Der Rezeptparameter in Form der der Heizzone zugeordneten extremalen Heizleistungsstufe weist einen Wert von im Wesentlichen 6 auf. Das Basisrezept 14 weist einen Rezeptparameter in Form einer der Heizzone zugeordneten extremalen Heizleistung

auf. Der Rezeptparameter in Form der der Heizzone zugeordneten extremalen Heizleistung weist einen Wert von im Wesentlichen 200 W auf. Das Basisrezept 14 weist einen Rezeptparameter in Form einer Zeitdauer auf. Der Rezeptparameter in Form der Zeitdauer weist einen Wert von im Wesentlichen 300 s auf. Das Basisrezept 14 weist einen Rezeptparameter in Form einer Portionsanzahl auf. Der Rezeptparameter in Form der Portionsanzahl weist einen Wert

[0030] Im betrachteten Beispiel weist das Basisrezept 14 folgende Rezeptparameter auf:

Art des Rezeptparameters	Rezeptparameterwert
Portionsanzahl	im Wesentlichen 4
Größe der Heizzone	im Wesentlichen 180 mm
extremale Heizleistungsstufe	im Wesentlichen 6
extremale Heizleistung	im Wesentlichen 200 W
Zeitdauer	im Wesentlichen 300 s

[0031] Die Steuereinheit 12 empfängt einen zu berücksichtigenden Rezeptparameter von der weiteren Einheit 20. Der zu berücksichtigende Rezeptparameter ist der Heizzonen-spezifische Parameter 26. Die weitere Einheit 20 ist als die Sensoreinheit ausgebildet. Alternativ könnte die weitere Einheit insbesondere als eine Kochfeldelektronik (nicht dargestellt) ausgebildet sein. In der Kochfeldelektronik könnten insbesondere technische Daten des Kochfelds gespeichert sein. Die Kochfeldelektronik und die Steuereinheit könnten insbesondere getrennt voneinander ausgebildet sein. Alternativ könnte die Kochfeldelektronik teilweise einstückig mit der Speichereinheit der Steuereinheit ausgebildet sein. Der Heizzonen-spezifische Parameter 26 in Form der Größe der Heizzone weist für eine erste Heizzone einen Wert von im Wesentlichen 150 mm auf. Für eine zweite Heizzone weist der Heizzonen-spezifische Parameter 26 in Form der Größe der Heizzone einen Wert von im Wesentlichen 210 mm auf.

[0032] Vor Beginn der Anpassung des Basisrezepts 14 gibt die Steuereinheit 12 eine Bedienaufforderung zu einer Eingabe eines Wahlparameters 28 aus. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Wahlparameter 28 eine Portionsanzahl. Die Steuereinheit 12 empfängt einen zu berücksichtigenden Rezeptparameter von der weiteren Einheit 20. Der zu berücksichtigende Rezeptparameter ist der Wahlparameter 28. Die weitere Einheit 20 ist als die Bedieneinheit 18 ausgebildet.

[0033] Die Steuereinheit 12 berücksichtigt den Wahlparameter 28 bei der Anpassung des Basisrezepts 14. Die Steuereinheit 12 berechnet bei der Anpassung des Basisrezepts 14 einen Heizzonen-Basisquotienten aus dem Rezeptparameter des Basisrezepts 14 in Form der Portionsanzahl und dem Rezeptparameter des Basisrezepts 14 in Form der Größe der Heizzone. Der Heizzonen-Basisquotient beträgt im Wesentlichen $[4/(\pi \cdot (0,09)^2)] = 157,19 \text{ (1/m}^2\text{)}$.

[0034] Bei der Anpassung des Basisrezepts 14 berechnet die Steuereinheit 12 einen spezifischen Heizzonen-Quotienten aus dem Wahlparameter 28 und dem Heizzonen-spezifischen Parameter 26. Die Steuereinheit 12 vergleicht den Heizzonen-Basisquotienten und den spezifischen Heizzonen-Quotienten miteinander. Bei der Anpassung des Basisrezepts 14 wählt die Steuereinheit 12 für das Ausführungsrezept 16 diejenige Heizzone, für welche ein Wert einer Abweichung zwischen dem spezifischen Heizzonen-Quotienten und dem Heizzonen-Basisquotienten minimal ist.

[0035] In einem ersten Fall gibt ein Bediener mittels einer Bedieneingabe über die Bedieneinheit 18 als Wahlparameter 28 einen Wert von im Wesentlichen 3 ein. Im betrachteten Beispiel beträgt der spezifische Heizzonen-Quotient für die Größe der ersten Heizzone im Wesentlichen $[3/(\pi \cdot (0,075)^2)] = 169,77 \text{ (1/m}^2\text{)}$. Für die Größe der zweiten Heizzone beträgt der spezifische Heizzonen-Quotient im Wesentlichen $[3/(\pi \cdot (0,105)^2)] = 86,61 \text{ (1/m}^2\text{)}$. Im betrachteten Beispiel wählt die Steuereinheit 12 als Rezeptparameter des Ausführungsrezepts 16 die Größe der ersten Heizzone.

[0036] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel gibt ein Bediener mittels einer Bedieneingabe über die Bedieneinheit 18 als Wahlparameter 28 einen Wert von im Wesentlichen 4 ein. Der Wahlparameter 28 in Form der Portionsanzahl entspricht im Wesentlichen dem Rezeptparameter der Basisrezepts 14 in Form der Portionsanzahl. Im betrachteten Beispiel beträgt der spezifische Heizzonen-Quotient für die Größe der ersten Heizzone im Wesentlichen $[4/(\pi \cdot (0,075)^2)] = 226,36 \text{ (1/m}^2\text{)}$. Für die Größe der zweiten Heizzone beträgt der spezifische Heizzonen-Quotient im Wesentlichen $[4/(\pi \cdot (0,105)^2)] = 115,48 \text{ (1/m}^2\text{)}$. Im betrachteten Beispiel wählt die Steuereinheit 12 als Rezeptparameter des Ausführungsrezepts 16 die Größe der zweiten Heizzone. Bei der Anpassung des Basisrezepts 14 passt die Steuereinheit 12 die Größe der Heizzone an.

[0037] Die Steuereinheit 12 berechnet einen maximalen Wahlparameter 28, welcher bei gegebenem maximalem Heizzonen-spezifischen Parameter 26 möglich ist. Die Steuereinheit 12 berechnet bei gegebenem maximalem Heizzonen-spezifischen Parameter 26 für verschiedene Wahlparameter 28 den spezifischen Heizzonen-Quotienten. Der maximal mögliche Wahlparameter 28 bei gegebenem maximalem Heizzonen-spezifischen Parameter 26 ist derjenige, bei welchem der spezifische Heizzonen-Quotient gerade noch kleiner ist als der Heizzonen-Basisquotient.

[0038] Der gegebene maximale Heizzone-spezifische Parameter 26 ist durch die Größe der zweiten Heizzone gegeben. Im betrachteten Beispiel beträgt ein spezifischer Heizzone-Quotient für einen Wahlparameter 28 von im Wesentlichen 5 im Wesentlichen $[5/(Pi*(0,105)^2)] = 144,35 \text{ (1/m}^2\text{)}$. Für einen Wahlparameter 28 von im Wesentlichen 6 beträgt der spezifische Heizzone-Quotient im Wesentlichen $[6/(Pi*(0,105)^2)] = 173,22 \text{ (1/m}^2\text{)}$. Im betrachteten Beispiel errechnet die Steuereinheit 12 den Wahlparameter 28 von im Wesentlichen 5 als maximalen Wahlparameter 28. In einem Fall, in welchem ein Bediener einen Wahlparameter 28 mit einem Wert größer als der maximale Wahlparameter 28 durch die Bedieneingabe eingibt, erkennt die Steuereinheit 12, dass der eingegebene Wahlparameter 28 größer ist als der maximale Wahlparameter 28. Die Steuereinheit 12 gibt mittels der Bedieneinheit 18 eine Information an den Bediener aus, dass der eingegebene Wahlparameter 28 zu groß ist. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel gibt die Steuereinheit 12 mittels der Bedieneinheit 18 einen Vorschlag zur Durchführung mehrerer Ausführungsrezepte 16 aus.

[0039] Bei der Anpassung des Basisrezepts 14 passt die Steuereinheit 12 die Heizleistung an. Die Steuereinheit 12 berechnet bei der Anpassung des Basisrezepts 14 einen Heizleistungs-Basisquotienten aus dem Rezeptparameter des Basisrezepts 14 in Form der Heizleistung und dem Rezeptparameter des Basisrezepts 14 in Form der Größe der Heizzone. Der Heizleistungs-Basisquotient beträgt im Wesentlichen $[200 \text{ W}/(Pi*(0,09)^2)] = 7859,5 \text{ (W/m}^2\text{)}$. Der Heizleistungs-Basisquotient ist eine Heizleistungsdichte.

[0040] Bei der Anpassung des Basisrezepts 14 berechnet die Steuereinheit 12 einen spezifischen Heizleistungs-Quotienten aus einer für eine gegebene Heizleistungsstufe extremalen Heizleistung und dem ermittelten Rezeptparameter des Ausführungsrezepts 16 in Form der Größe der Heizzone. Für eine gegebene Heizleistungsstufe liest die Steuereinheit 12 einen Wert einer Heizleistung aus der Kochfeldelektronik aus.

[0041] Im Fall einer Heizleistungsstufe von im Wesentlichen 5 errechnet die Steuereinheit 12 für den spezifischen Heizleistungs-Quotienten einen Wert von im Wesentlichen $[238 \text{ W}/(Pi*(0,105)^2)] = 6871,45 \text{ (W/m}^2\text{)}$. Für eine Heizleistungsstufe von im Wesentlichen 6 errechnet die Steuereinheit 12 für den spezifischen Heizleistungs-Quotienten einen Wert von im Wesentlichen $[258 \text{ W}/(Pi*(0,105)^2)] = 7448,88 \text{ (W/m}^2\text{)}$. Im Fall einer Heizleistungsstufe von im Wesentlichen 7 errechnet die Steuereinheit 12 für den spezifischen Heizleistungs-Quotienten einen Wert von im Wesentlichen $[280 \text{ W}/(Pi*(0,105)^2)] = 8084,06 \text{ (W/m}^2\text{)}$.

[0042] Die Steuereinheit 12 vergleicht den Heizleistungs-Basisquotienten und den spezifischen Heizleistungs-Quotienten miteinander. Bei der Anpassung des Basisrezepts 14 wählt die Steuereinheit 12 für das Ausführungsrezept 16 diejenige Heizleistung, für welche ein Wert einer Abweichung zwischen dem spezifischen Heizleistungs-Quotienten und dem Heizleistungs-Basisquotienten minimal ist.

[0043] Im betrachteten Beispiel wählt die Steuereinheit 12 als Rezeptparameter des Ausführungsrezepts 16 die Heizleistungsstufe von im Wesentlichen 7. Die Steuereinheit 12 wählt als Rezeptparameter des Ausführungsrezepts 16 die extremale Heizleistung von im Wesentlichen 280 W.

[0044] Bei der Anpassung des Basisrezepts 14 passt die Steuereinheit 12 die Zeitdauer an. Die Steuereinheit 12 berechnet bei der Anpassung des Basisrezepts 14 in Abhängigkeit der ermittelten Rezeptparameter des Ausführungsrezepts 16 einen Rezeptparameter des Ausführungsrezepts 16 in Form einer Zeitdauer.

[0045] Die Steuereinheit 12 berechnet bei der Anpassung des Basisrezepts 14 einen spezifischen Zeitdauer-Quotienten aus dem Heizleistungs-Basisquotienten und spezifischen Heizleistungs-Quotienten. Die Steuereinheit 12 berechnet die Zeitdauer des Ausführungsrezepts 16 durch eine Multiplikation des spezifischen Zeitdauer-Quotienten mit der Zeitdauer des Basisrezepts 14. Im betrachteten Beispiel beträgt die Zeitdauer des Ausführungsrezepts 16 im Wesentlichen $[300 \text{ s}*(7859,5/8084,04)] = 291,67 \text{ s}$.

[0046] Im betrachteten Beispiel weist das Ausführungsrezept 16 folgende Rezeptparameter auf:

Art des Rezeptparameters	Rezeptparameterwert
Portionsanzahl	im Wesentlichen 4
Größe der Heizzone	im Wesentlichen 210 mm
extremale Heizleistungsstufe	im Wesentlichen 7
extremale Heizleistung	im Wesentlichen 280 W
Zeitdauer	im Wesentlichen 291,67 s

[0047] Nach erfolgter Anpassung des Basisrezepts 14 zu der Erstellung des Ausführungsrezepts 16 startet die Steuereinheit 12 eine Durchführung des Ausführungsrezepts 16. Bei der Durchführung des Ausführungsrezepts 16 überprüft die Steuereinheit 12 in regelmäßigen Abständen eine Übereinstimmung der Rezeptparameterwerte des Ausführungsrezepts 16 mit den korrespondierenden Rezeptparameterwerten des Basisrezepts 14.

[0048] Die Steuereinheit 12 berechnet bei der Anpassung des Basisrezepts 14 einen Ausführungs-Basisfaktor aus der Heizleistung des Basisrezepts 14 und der Zeitdauer des Basisrezepts 14. Bei der Durchführung des Ausführungs-

rezepts 16 berechnet die Steuereinheit 12 in regelmäßigen Abständen einen spezifischen Ausführungs-Faktor aus einer aktuellen Heizleistung des Ausführungsrezepts 16 und einer errechneten aktuell geplanten Zeitdauer des Ausführungsrezepts 16. Die errechnete aktuell geplante Zeitdauer entspricht bei Beginn der Durchführung des Ausführungsrezepts 16 im Wesentlichen der errechneten Zeitdauer des Ausführungsrezepts 16. Im Anschluss an eine Korrektur des Rezeptparameters in Form der Zeitdauer des Ausführungsrezepts 16 entspricht die errechnete aktuell geplante Zeitdauer einer korrigierten Zeitdauer des Ausführungsrezepts 16.

[0049] Beispielsweise könnte zumindest ein externer Faktor 38 eine Abweichung des spezifischen Ausführungs-Faktors von dem Ausführungs-Basisfaktor verursachen. Der externe Faktor könnte beispielsweise eine Art eines Gargeschirrs und/oder eine mangelhafte Kopplung wenigstens eines Heizelements der Heizzone an ein aufgestelltes Gargeschirr und/oder eine mangelnde Übereinstimmung zwischen einem aufgestellten Gargeschirr und einer dem Gargeschirr zugeordneten Heizzone, was insbesondere durch ein schlecht aufgestelltes Gargeschirr hervorgerufen sein könnte, sein. Alternativ oder zusätzlich könnte der externe Faktor eine Art von Garvorgang sein, wie insbesondere eine Abhängigkeit eines Ziels des Garvorgangs von einer zu einer Erreichung des Ziels notwendigen Zeitdauer.

[0050] Bei einer mangelnden Übereinstimmung der Rezeptparameterwerte nimmt die Steuereinheit 12 automatisch eine Korrektur der Rezeptparameterwerte des Ausführungsrezepts 16 vor. Die Steuereinheit 12 passt bei der Korrektur der Rezeptparameterwerte des Ausführungsrezepts 16 die Rezeptparameterwerte des Ausführungsrezepts 16 an die Rezeptparameterwerte des Basisrezepts 14 an. In einer alternativen Ausgestaltung könnte die Steuereinheit mittels der Bedieneinheit einen Vorschlag zu einer Korrektur zumindest eines Rezeptparameterwerts des Ausführungsrezepts ausgeben.

[0051] Bei der Durchführung des Ausführungsrezepts 16 vergleicht die Steuereinheit 12 einen Basisverlauf 30 des Basisrezepts 14 mit einem Ausführungsverlauf 32 des Ausführungsrezepts 16 (vgl. Fig. 3). Die Steuereinheit 12 passt bei der Korrektur den Ausführungsverlauf 32 an den Basisverlauf 30 an. Bei der Korrektur passt die Steuereinheit 12 eine Fläche unterhalb des Ausführungsverlaufs 32 an eine Fläche unterhalb des Basisverlaufs 30 an.

[0052] Im betrachteten Beispiel verursacht beispielsweise ein externer Faktor 38 in Form eines Materials eines Gargeschirrs eine Abweichung des Ausführungsverlaufs 32 von dem Basisverlauf 30. Die Steuereinheit 12 stellt zu einer Zeit t_0 die Abweichung des Ausführungsverlaufs 32 von dem Basisverlauf 30 fest. Die Steuereinheit 12 nimmt automatisch eine Korrektur der Zeitdauer des Ausführungsrezepts 16 und der Heizleistung des Ausführungsrezepts 16 zu einer Erstellung eines Korrekturverlaufs 34 eines Korrekturrezepts 36 vor (vgl. Fig. 2 und 3).

[0053] Im Anschluss an die Durchführung des Ausführungsrezepts 16 gibt die Steuereinheit 12 eine Bedienaufforderung zu einer Bewertung des Ausführungsrezepts 16 aus. Die Steuereinheit 12 fordert den Bediener zu einer Bewertung des Ausführungsrezepts 16 anhand eines Punktesystems auf. Das Punktesystem weist im vorliegenden Ausführungsbeispiel Werte von 1 bis 5 auf. Die Steuereinheit 12 leitet in Abhängigkeit von der Bewertung eine Korrektur der Rezeptparameter des Basisrezepts 14 ein. Die Steuereinheit 12 übermittelt eine Korrektur-Information an die weitere Einheit 20, insbesondere in Form der externen Datenbank.

[0054] Fig. 4 zeigt eine Reihe von Rezeptschritten des Basisrezepts 14 in zeitlicher Abfolge. Das Basisrezept 14 weist einen Vorbereitungs-Startpunkt, einen Zubereitungs-Startpunkt und einen Endpunkt auf (vgl. Kreise mit liniierter Schraffur). Im betrachteten Beispiel weist das Basisrezept 14 zwei Rezeptparameter in Form von Rezeptschritten auf, deren Reihenfolge unveränderbar ist (vgl. Kreise mit kariertem Schraffur). Das Basisrezept 14 weist drei Rezeptparameter in Form von Zutaten auf (vgl. Kreise ohne Schraffur). Im betrachteten Beispiel weist das Basisrezept 14 drei Rezeptparameter in Form von Rezeptschritten auf, deren Reihenfolge veränderbar ist (vgl. Kreise mit Gänsefüßchen-Schraffur).

[0055] In Abhängigkeit von einer Bedieneingabe mittels der Bedieneinheit 18 verändert die Steuereinheit 12 eine Reihenfolge von Rezeptschritten des Basisrezepts 14 (vgl. Fig. 4). Beispielsweise verschiebt die Steuereinheit 12 einen Rezeptschritt von einem Zeitpunkt t_1 , welcher zeitlich vor einem Referenzrezeptschritt 40 gelegen ist, an einen Zeitpunkt t_2 , welcher zeitlich nach dem Referenzrezeptschritt 40 gelegen ist.

[0056] Die Steuereinheit 12 fügt dem Basisrezept 14 in Abhängigkeit von einer Bedieneingabe mittels der Bedieneinheit 18 einen Rezeptparameter zu (nicht dargestellt). Beispielsweise fügt die Steuereinheit 12 dem Basisrezept 14 einen Rezeptparameter in Form eines Rezeptschritts zu. Der Rezeptschritt könnte beispielsweise ein Anbraten einer Zutat und/oder ein Vorbereiten einer Zutat und/oder ein Wenden eines Garguts sein.

[0057] In Abhängigkeit von einer Bedieneingabe mittels der Bedieneinheit 18 entfernt die Steuereinheit 12 einen Rezeptparameter aus dem Basisrezept 14 (vgl. Fig. 4). Beispielsweise entfernt die Steuereinheit 12 einen zu einem Zeitpunkt t_3 angesiedelten Rezeptparameter in Form einer Zutat aus dem Basisrezept 14. Die Zutat könnte beispielsweise ein Gewürz und/oder eine Beilage und/oder eine regionale Spezialität und/oder eine Soße sein.

[0058] In einer alternativen Ausgestaltung könnte die Vorrichtung für das Kochfeld Teil eines elektronischen Geräts sein. Die Steuereinheit der Vorrichtung könnte hierbei, insbesondere drahtlos, mit einer Kochfeld-Steuereinheit des Kochfelds kommunizieren und insbesondere das von der Steuereinheit auf Grundlage des Basisrezepts erzeugte Ausführungsrezept an die Kochfeld-Steuereinheit übermitteln. Insbesondere könnte die Steuereinheit über die Kochfeld-Steuereinheit und/oder über eine Sensoreinheit des Kochfelds eine Durchführung des Ausführungsrezepts überprüfen und gegebenenfalls Korrekturen an wenigstens einem Rezeptparameter vornehmen.

Bezugszeichen

[0059]

5	10	Vorrichtung
	12	Steuereinheit
	14	Basisrezept
	16	Ausführungsrezept
	18	Bedieneinheit
10	20	Weitere Einheit
	22	Kochfeld
	24	Kochfeldplatte
	26	Heizzonen-spezifischer Parameter
	28	Wahlparameter
15	30	Basisverlauf
	32	Ausführungsverlauf
	34	Korrekturverlauf
	36	Korrekturrezept
	38	Externer Faktor
20	40	Referenzrezeptschritt

Patentansprüche

- 25 1. Vorrichtung für ein Kochfeld (22), mit einer Steuereinheit (12), die dazu vorgesehen ist, vor Beginn eines Heizvorgangs zumindest einen Heizzonen-spezifischen Parameter (26) bei einer Anpassung zumindest eines Basisrezepts (14) zu einer Erzeugung zumindest eines Ausführungsrezepts (16) zu berücksichtigen, wobei der Heizzonen-spezifische Parameter eine Größe einer Heizzone und/ oder eine einer Heizzone zugeordnete extremale Heizleistung und/ oder eine Anzahl an zu einer Beheizung der Heizzone vorgesehenen Heizelementen ist.
- 30 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Heizzonen-spezifische Parameter (26) eine Größe einer Heizzone und/oder eine einer Heizzone zugeordnete extremale Heizleistung und/oder eine Anzahl an zu einer Beheizung der Heizzone vorgesehenen Heizelementen ist.
- 35 3. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinheit (12) dazu vorgesehen ist, bei der Anpassung des Basisrezepts (14) zumindest eine Größe einer Heizzone und/oder eine Heizleistung und/oder eine Zeitdauer anzupassen.
- 40 4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinheit (12) dazu vorgesehen ist, vor der Anpassung des Basisrezepts (14) eine Bedienaufforderung zu einer Eingabe wenigstens eines Wahlparameters (28) auszugeben.
- 45 5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinheit (12) dazu vorgesehen ist, bei einer Durchführung des Ausführungsrezepts (16) in regelmäßigen Abständen eine Übereinstimmung wenigstens eines Rezeptparameterwerts des Ausführungsrezepts (16) mit wenigstens einem korrespondierenden Rezeptparameterwert des Basisrezepts (14) zu überprüfen.
- 50 6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinheit (12) dazu vorgesehen ist, bei einer mangelnden Übereinstimmung der Rezeptparameterwerte automatisch eine Korrektur zumindest eines Rezeptparameterwerts des Ausführungsrezepts (16) vorzunehmen.
- 55 7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinheit (12) dazu vorgesehen ist, im Anschluss an eine Durchführung des Ausführungsrezepts (16) zumindest eine Bedienaufforderung zu einer Bewertung des Ausführungsrezepts (16) auszugeben.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinheit (12) dazu vorgesehen ist, in Abhängigkeit von der Bewertung eine Korrektur zumindest eines Rezeptparameters des Basisrezepts (14) einzuleiten.

9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinheit (12) dazu vorgesehen ist, das Basisrezept (14) und/oder zumindest einen zu berücksichtigenden Rezeptparameter von zumindest einer weiteren Einheit (20) zu empfangen.
- 5 10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinheit (12) dazu vorgesehen ist, in Abhängigkeit von einer Bedieneingabe mittels einer Bedieneinheit (18) eine Reihenfolge von Rezeptschritten des Basisrezepts (14) zu verändern.
- 10 11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinheit (12) dazu vorgesehen ist, in Abhängigkeit von einer Bedieneingabe mittels einer Bedieneinheit (18) dem Basisrezept (14) wenigstens einen weiteren Rezeptparameter hinzuzufügen und/oder aus dem Basisrezept (14) wenigstens einen Rezeptparameter zu entfernen.
12. Kochfeld mit einer Vorrichtung (10) für ein Kochfeld (22) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
- 15 13. Elektronisches Gerät, insbesondere mobiles Gerät, mit einer Vorrichtung (10) für ein Kochfeld (22) nach einem der Ansprüche 1 bis 11.
- 20 14. Verfahren zum Betrieb einer Vorrichtung (10) für ein Kochfeld (22), insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** vor Beginn eines Heizvorgangs zumindest ein heizzonenspezifischer Parameter (26) bei einer Anpassung zumindest eines Basisrezepts (14) zur Erzeugung zumindest eines Ausführungsrezepts (16) berücksichtigt wird, wobei der Heizzonen-spezifische Parameter eine Größe einer Heizzone und/ oder eine einer Heizzone zugeordnete extreme Heizleistung und/ oder eine Anzahl an zu einer Beheizung der Heizzone vorgesehenen Heizelementen ist.
- 25

Claims

- 30 1. Apparatus for a hob (22), with a control unit (12), which is provided to take at least one heating zone-specific parameter (26) into consideration before the start of a heating procedure when adapting at least one base recipe (14) to generate at least one implementation recipe (16), wherein the heating-zone specific parameter is a variable of a heating zone and/or an extreme heating output assigned to a heating zone and/or a number of heating elements provided for heating of the heating zone.
- 35 2. Apparatus according to claim 1, **characterised in that** the heating zone-specific parameter (26) is a variable of a heating zone and/or an extreme heating output assigned to a heating zone and/or a number of heating elements provided for heating of the heating zone.
- 40 3. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the control unit (12) is provided to adapt at least one variable of a heating zone and/or a heating output and/or a duration when adapting the base recipe (14).
- 45 4. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the control unit (12) is provided to output an operating request for inputting at least one selection parameter (28) before adapting the base recipe (14).
- 50 5. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the control unit (12) is provided to review a conformity of at least one recipe parameter of the implementation recipe (16) with at least one corresponding recipe parameter value of the base recipe (14) at regular intervals when carrying out the implementation recipe (16).
6. Apparatus according to claim 5, **characterised in that** the control unit (12) is provided to undertake a correction of at least one recipe parameter value of the implementation recipe (16) automatically in the event of a lack of conformity of the recipe parameter values.
7. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the control unit (12) is provided to output at least one operating request for evaluating the implementation recipe (16) after the implementation recipe (16) has been carried out.
- 55 8. Apparatus according to claim 7, **characterised in that** the control unit (12) is provided to initiate a correction of at least one recipe parameter of the base recipe (14) as a function of the evaluation.

9. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the control unit (12) is provided to receive the base recipe (14) and/or at least one recipe parameter to be taken into consideration from at least one further unit (20).
- 5 10. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the control unit (12) is provided to alter a sequence of recipe steps of the base recipe (14) as a function of an operating unit by means of an operating unit (18).
11. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the control unit (12) is provided to add at least one further recipe parameter to the base recipe (14) and/or to remove at least one recipe parameter from
10 the base recipe (14) as a function of an operating input by means of an operating unit (18).
12. Hob with an apparatus (10) for a hob (22) according to one of the preceding claims.
13. Electronic device, in particular mobile device, with an apparatus (10) for a hob (22) according to one of claims 1 to 11.
- 15 14. Method for operating an apparatus (10) for a hob (22), in particular according to one of claims 1 to 11, **characterised in that** at least one heating zone-specific parameter (26) is taken into consideration before the start of a heating procedure when adapting at least one base recipe (14) to generate at least one implementation recipe (16), wherein the heating-zone specific parameter is a variable of a heating zone and/or an extreme heating output assigned to
20 a heating zone and/or a number of heating elements provided for heating of the heating zone.

Revendications

- 25 1. Dispositif pour une table de cuisson (22), comprenant un module de commande (12) qui est configuré pour prendre en compte, avant le début d'un processus de chauffage, un paramètre spécifique à une zone de chauffage (26) lors de l'adaptation d'au moins une recette de base (14) pour générer au moins une recette d'exécution (16), dans lequel le paramètre spécifique à une zone de chauffage est une grandeur d'une zone de chauffage et/ou une puissance de chauffage extrême associée à une zone de chauffage et/ou un nombre d'éléments chauffants conçus pour chauffer la zone de chauffage.
- 30 2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le paramètre spécifique à une zone de chauffage (26) est une grandeur d'une zone de chauffage et/ou une puissance de chauffage extrême associée à une zone de chauffage et/ou un nombre d'éléments chauffants conçus pour chauffer la zone de chauffage.
- 35 3. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le module de commande (12) est configuré pour adapter, lors d'une adaptation de la recette de base (14), au moins une grandeur d'une zone de chauffage et/ou une puissance de chauffage et/ou une durée.
- 40 4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le module de commande (12) est configuré de manière à émettre une demande de manipulation pour une entrée d'au moins un paramètre de sélection (28).
- 45 5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le module de commande (12) est configuré de manière à vérifier à intervalles réguliers, lors d'une exécution de la recette d'exécution (16), une concordance d'au moins une valeur de paramètre de recette de la recette d'exécution (16) avec au moins une valeur de paramètre de recette correspondante de la recette de base (14).
- 50 6. Dispositif selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le module de commande (12) est configuré de manière à effectuer automatiquement, en cas de non-conformité des valeurs de paramètre de recette, une correction d'au moins une valeur de paramètre de la recette d'exécution (16).
7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le module de commande (12) est configuré de manière à émettre, à la suite d'une exécution de la recette d'exécution (16), au moins une demande
55 de manipulation pour effectuer une évaluation de la recette d'exécution (16).
8. Dispositif selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le module de commande (12) est configuré de manière à engager, en fonction de l'évaluation, une correction d'au moins un paramètre de recette de la recette de base (14).

9. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le module de commande (12) est configuré de manière à recevoir la recette de base et/ou au moins un paramètre de recette à prendre en compte d'au moins un autre module (20).

5 10. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le module de commande (12) est configuré de manière à modifier, en fonction d'une entrée de commande au moyen d'un dispositif de manipulation (18), une séquence d'étapes de recette de la recette de base (14).

10 11. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le module de commande (12) est configuré de manière à ajouter à la recette de base (14), en fonction d'une entrée de commande au moyen d'un dispositif de manipulation (18), un paramètre de recette supplémentaire et/ou à enlever de la recette de base (14) au moins un paramètre de recette.

15 12. Table de cuisson comprenant un dispositif (10) pour une table de cuisson (22) selon l'une des revendications précédentes.

13. Appareil électronique, notamment appareil mobile, comprenant un dispositif (10) pour une table de cuisson (22) selon l'une des revendications 1 à 11.

20 14. Procédé d'utilisation d'un dispositif (10) pour une table de cuisson (22), notamment selon l'une des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce qu'**avant le début d'un processus de chauffage, au moins un paramètre spécifique à une zone de chauffage (26) est pris en compte lors de l'adaptation d'au moins une recette de base (14) pour générer au moins une recette d'exécution (16), dans lequel le paramètre spécifique à une zone de chauffage est une grandeur d'une zone de chauffage et/ou une puissance de chauffage extrême affectée à une zone de chauffage et/ou un
25 nombre d'éléments chauffants conçus pour chauffer la zone de chauffage.

30

35

40

45

50

55

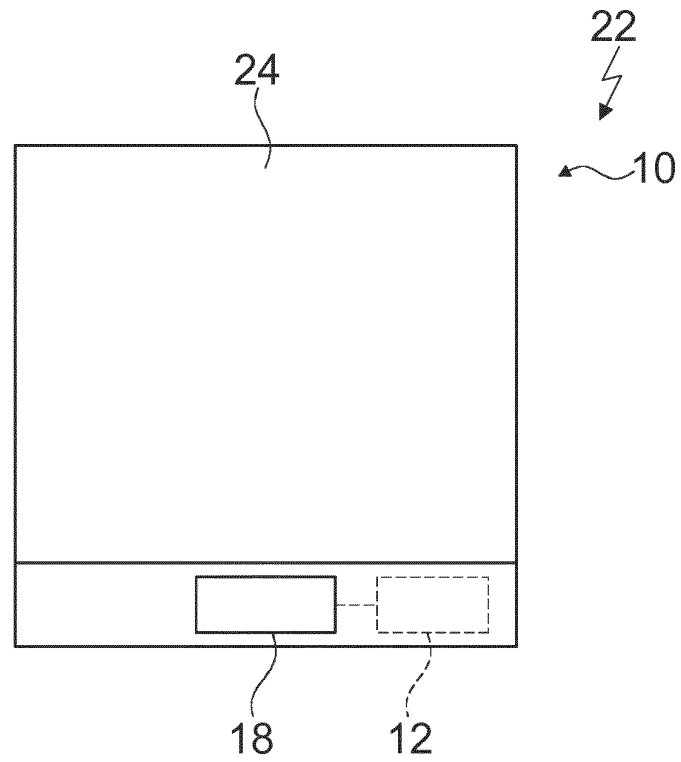


Fig. 1

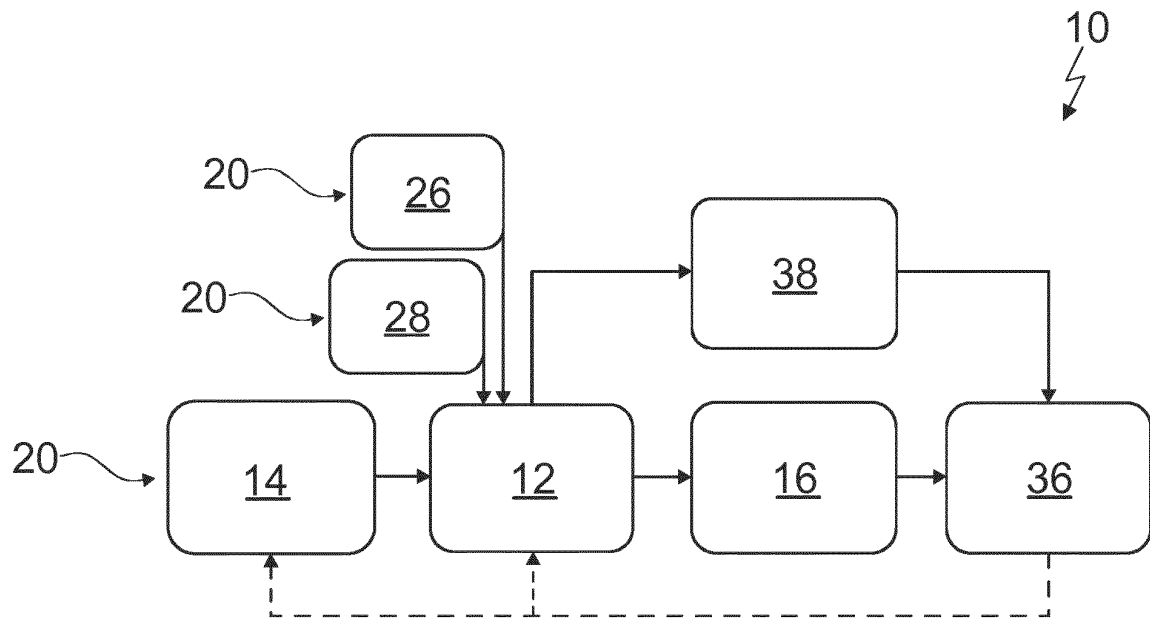


Fig. 2

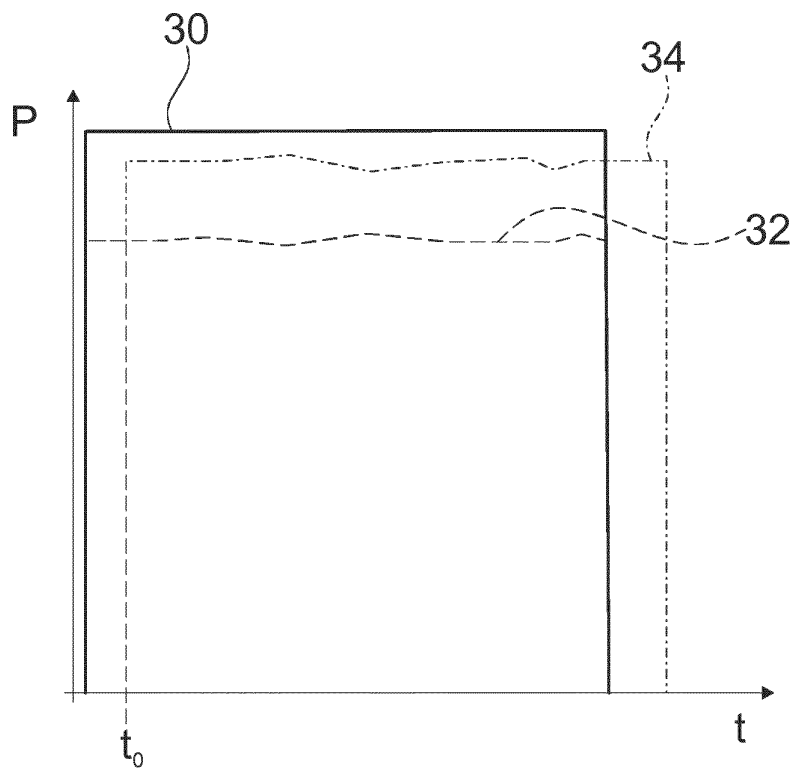


Fig. 3

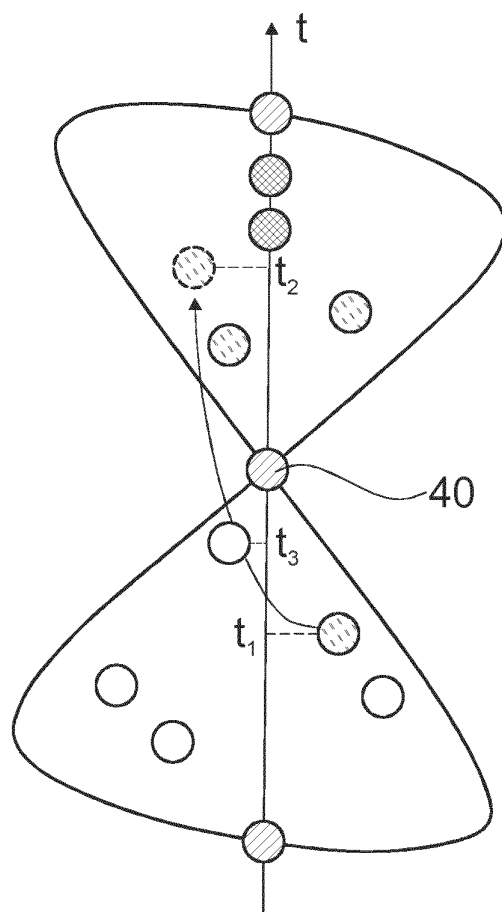


Fig. 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102011050123 A1 [0002]
- US 5398597 A [0003]