

(12)

(21)

(51)

(56)

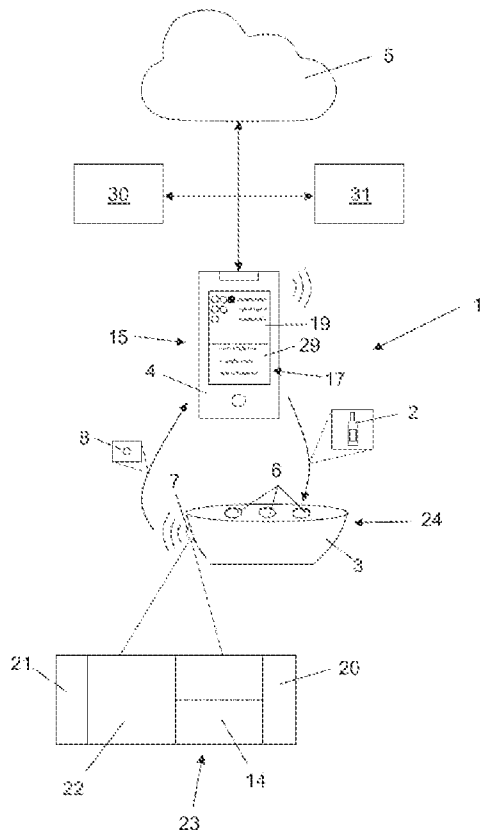
(71)

(74

(54)

(57)

-



Zusammenfassung:

Anordnung (1) zur Bestandsüberwachung von Waren (2), umfassend

- wenigstens ein, insbesondere bewegbares, Möbelteil (3),
- wenigstens eine Ware (2), insbesondere Lebensmittel, wobei die wenigstens eine Ware (2), vorzugsweise räumlich, von dem wenigstens einen Möbelteil (3) gesondert ist,
- wenigstens ein mobiles Endgerät (4) und
- einer Vielzahl an Smart-Tags (6) zur Identifikation der wenigstens einen Ware (2), wobei aus der Vielzahl an Smart-Tags (6) zumindest ein Smart-Tag (6), vorzugsweise unmittelbar, an dem wenigstens einem Möbelteil (3) angeordnet und/oder anordenbar und/oder von dem wenigstens einem Möbelteil (3) entnommen und/oder entnehmbar ist und das wenigstens eine Möbelteil (3) wenigstens ein Datentransfermodul (7) umfasst, wobei das wenigstens eine Datentransfermodul (7) dazu eingerichtet ist, wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu zumindest einem an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten und/oder anordenbaren und/oder von dem wenigstens einen Möbelteil (3) entnommenen und/oder entnehmbaren Smart-Tag (6) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zu transferieren.

Fig. (1)

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Bestandsüberwachung von Waren, umfassend wenigstens ein, insbesondere bewegbares, Möbelteil, wenigstens eine Ware, insbesondere Lebensmittel, wobei die wenigstens eine Ware, vorzugsweise räumlich, von dem wenigstens einen Möbelteil gesondert ist, wenigstens ein mobiles Endgerät und einer Vielzahl an Smart-Tags zur Identifikation der wenigstens einen Ware. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Bestandsüberwachung von Waren, insbesondere durch eine solche Anordnung. Weiter betrifft die Erfindung ein Computerprogrammprodukt, ein Datenträgersignal sowie ein Speichermedium.

Eine Anordnung zur Bestandsüberwachung von Waren ist bereits aus der Schrift DE 10 2014 110 866 A1 bekannt, in welcher Waren direkt am Möbel erfasst und verwaltet werden können. Hierzu wird eine Gewichtserfassungsanordnung verwendet, mit Hilfe derer Rezeptvorschläge abgeleitet werden können. Über eine Positionierung der Waren im Möbel und eines Wiegeprozesses kann auf eine verbrauchte Menge der Ware rückgeschlossen werden. Nachteilig ist hierbei insbesondere, dass die ursprüngliche Menge der Ware mühevoll an der konkreten Ware identifiziert, anschließend sicher gespeichert sowie stetig über die aufwändige Gewichtserfassungsanordnung mit dem Ist-Stand verglichen werden muss, wodurch eine für den Benutzer der Anordnung unkomfortable und teure Anordnung gegeben ist. Zudem muss die Gewichtserfassungsanordnung geeicht und gewartet werden, um den Bestand der Waren präzise überwachen zu können. Weiters ist die Bestandsüberwachung auf die Anzahl von Segmenten beschränkt und an die Segmente als Informationsquelle für den Bestand gebunden.

Eine weitere Anordnung zur Bestandsüberwachung von Waren ist bereits aus der Schrift DE 602 14 991 T2 bekannt, wobei zur Bestandsaufnahme innerhalb eines Objektes wie einem Kühlschrank Strichcodes von Produkten durch ein Lesegerät des Objektes gescannt werden, um ein Bestandsverzeichnis führen zu können. Nachteilig ist hierbei insbesondere, dass ein eigenes Lesegerät für jedes Objekt, in welchem Waren verstaut und überwacht werden sollen, erforderlich ist sowie ein Anwendungsbereich auf die Dimensionierung des Objektes beschränkt ist, wodurch eine externe Verwendung der Informationen zu den Waren limitiert ist. Darüber hinaus

ist keine Differenzierung von neuen und verbrauchten Waren möglich und eine Identifikation ist auf die Verortung im Objekt begrenzt.

Die objektive technische Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht daher darin, eine gegenüber dem Stand der Technik verbesserte Anordnung zur Bestandsüberwachung von Waren sowie ein Verfahren zur Bestandsüberwachung von Waren anzugeben, bei welchen die Nachteile des Standes der Technik zumindest teilweise behoben sind, und welche sich insbesondere durch eine flexible und komfortable Differenzierung zwischen verbrauchten und nicht verbrauchten Waren auszeichnen sowie einen breiten Anwendungsbereich von Informationen zu dem aktuellen Bestand von Waren ermöglichen ohne auf eine Lokalisation der Waren beschränkt zu sein.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruches 1 gelöst.

Es ist demnach erfindungsgemäß vorgesehen, dass aus der Vielzahl an Smart-Tags zumindest ein Smart-Tag, vorzugsweise unmittelbar, an dem wenigstens einem Möbelteil angeordnet und/oder anordenbar und/oder von dem wenigstens einem Möbelteil entnommen und/oder entnehmbar ist und das wenigstens eine Möbelteil wenigstens ein Datentransfermodul umfasst, wobei das wenigstens eine Datentransfermodul dazu eingerichtet ist, wenigstens einen digitalen Datensatz zu zumindest einem an dem wenigstens einen Möbelteil angeordneten und/oder anordenbaren und/oder von dem wenigstens einen Möbelteil (3) entnommenen und/oder entnehmbaren Smart-Tag an das wenigstens eine mobile Endgerät zu transferieren.

Dadurch wird es erst ermöglicht, dass die wenigstens eine Ware nicht an einem spezifischen Ort lokalisiert und stetig überwacht werden muss. Die Daten in Verbindung mit dem wenigstens einen Datensatz können abseits der Anordnung zu unterschiedlichsten Zwecken als Informationsquelle genutzt werden. Eine benutzerspezifische Konfiguration ist flexibel adaptierbar, wobei auch eine Konfiguration der Smart-Tags benutzerfreundlich ohne zusätzlicher Bauteilkomponenten abseits des wenigstens einen mobilen Endgerätes eingerichtet werden kann. Zudem können beispielsweise nicht mobile Personengruppen in der Bestandsauffüllung der Waren

komfortabel remote unterstützt werden – ohne sich einen Überblick über den Warenbestand vor Ort verschaffen zu müssen.

Über den wenigstens einen digitalen Datensatz ist auch möglich, den Benutzer der Anordnung in der Wahl von Produkten durch Werbung zu unterstützen oder auf Aktionen zu den genutzten Waren oder auf gesünderer beziehungsweise qualitativ hochwertigere Alternativen aufmerksam zu machen. Über statistische Auswertungen kann sich der Benutzer der Anordnung einen Überblick über eine Historie seines Verbrauches oder eines Verbrauches eines Angehörigen verschaffen. Unterschiedliche Personengruppen und/oder Gruppen an Waren können differenziert werden. Der wenigstens eine Smart-Tag kann in der Verwendung bei einer neuen Ware reinitialisiert werden, um den wenigstens einen Smart-Tag wiederzuverwenden. Die Anzahl an bereits konfigurierten Smart-Tags an dem wenigstens einen Möbel in Verbindung mit einer Historie an digitalen Datensätzen spiegelt den konkreten Verbrauch der Waren wieder, welcher beispielsweise anhand eines Diät-Plans abgeglichen werden kann.

Dass das wenigstens eine Datentransfermodul zu dem Transfer des wenigstens einen digitalen Datensatz eingerichtet ist, bedeutet in diesem Kontext, dass das wenigstens eine Datentransfermodul – beispielsweise über das wenigstens eine mobile Endgerät – auf diese spezifische Funktion programmiert ist.

Das wenigstens eine Möbelteil dient als Zwischeninstanz zwischen dem wenigstens einen mobilen Endgerät zur Datenauswertung wie der Erstellung einer Einkaufsliste oder Schnittstelle zu einem Vertrieb oder einer Produktionsstätte der Waren und den Waren des Benutzers der Anordnung, deren Bestand von Interesse ist. Im Allgemeinen kann als Ware ein beliebiges Objekt wie Arzneimittel, Lebensmittel, Büroartikel oder dergleichen aufgefasst werden.

Hinzu kommt die positive Eigenschaft, dass die einzelnen Smart-Tags lediglich über deren Lokalisation Aufschluss über eine noch vorhandene Ware oder eine bereits verbrauchte Ware geben, wobei das wenigstens eine Datentransfermodul an jeglichem Möbelteil angeordnet werden kann und einen Gesamtüberblick über den Bestand an das wenigstens eine mobile Endgerät weiterleiten kann. Die Positionierung der Waren abseits des wenigstens einen Möbelteiles ist im Allgemeinen unerheblich. Die

Konfiguration der einzelnen Smart-Tags kann wiederum von dem wenigstens einen mobilen Endgerät aus erfolgen, sodass keine unmittelbare Nähe zu den Smart-Tags erforderlich ist und über eine geeignete Visualisierung der Smart-Tags an dem wenigstens einen mobilen Endgerät ein Überblick über die Nutzung der Smart-Tags gewährleistet werden kann.

Auch wird ermöglicht, dass ein Abordnen von wenigstens einem Smart-Tag von dem wenigstens einen Möbelteil erfasst wird, wodurch eine besonders effektive Bestandsüberwachung durch eine Bilanzierung von Waren im Bestand generiert werden kann und/oder Waren identifiziert werden können, welche durch einen Einkauf in den Bestand aufgenommen wurden und/oder welche durch einen Einkauf noch nicht in den Bestand aufgenommen wurden.

Erfindungsgemäß wird die Ablage und/oder Entnahme wenigstens einen Smart-Tags über das wenigstens eine Datentransfermodul – insbesondere mittelbar über ein Datennetz – an das wenigstens eine mobile Endgerät, vorzugsweise Smartphone, Tablet und/oder Computer – übermittelt, um einen Bestand an Waren zu überwachen und gegebenenfalls beispielsweise eine Einkaufsliste zu erstellen, wobei gegebenenfalls zumindest ein Smart Tag an der wenigstens einen Ware angeordnet ist.

Wird eine Cloud genutzt, kann der wenigstens eine digitale Datensatz alternativ oder in Ergänzung zu einer zentralen Nutzung an dem wenigstens einen mobilen Endgerät dezentral genutzt werden, um weitere Personenkreise wie Angehörige, Vertriebspartner, Produktionsstätten et cetera am Bestand und den konkret am Bestand beteiligten Waren teilhaben zu lassen, sodass spezifische personalisierte Angebote an das wenigstens eine mobile Endgerät übermittelt werden können. An Stelle einer Cloud kann im Allgemeinen auch ein Server genutzt werden. Das wenigstens eine mobile Endgerät ist bevorzugt dazu eingerichtet, den wenigstens einen digitalen Datensatz von dem wenigstens einen Datentransfermodul zu empfangen und/oder den wenigstens einen digitalen Datensatz – gegebenenfalls in digital transformierter Form – an die Cloud oder den Server zu übermitteln.

Darüber hinaus kann das wenigstens eine Möbelteil die Bestandsüberwachung übernehmen, sodass über das wenigstens eine mobile Endgerät in effizienter und effektiver Weise Einkaufslisten für Waren – gegebenenfalls mit automatisch generierten Vorschlägen – erstellen kann, wodurch insbesondere Transportwege reduziert werden können und/oder ein verbesserter Überblick eines Verbrauches von Waren gewährleistet werden kann. Bei einer Reduktion von Waren unter einen zu definierenden Schwellwert kann automatisch eine digitale Nachricht an das wenigstens eine mobile Endgerät gesendet werden und/oder die digitale Einkaufsliste aktualisiert werden.

Ein weiterer positiver Aspekt ist, dass rasch erkennbar ist, welche konkreten Waren wie lange bereits vorrätig sind, um erforderlichenfalls ein Aufbrauchen der Waren oder eine Anpassung des zukünftigen Kaufverhaltens initiieren zu können.

Die Bereitstellung von personalisierten Produktplatzierungen, benutzerspezifischen Push-up-Benachrichtigungen, Online-Angeboten in der Entscheidungsfindung kann hinsichtlich eines Zeitmanagements unterstützend wirken, wobei eine ressourcenschonende Zusammenführung von Einkäufen über die erfindungsgemäße Anordnung ermöglicht wird. Die Adaptierung der Anordnung an geänderte Anforderungen und/oder Gegebenheiten kann über eine Konfiguration des wenigstens einen mobilen Endgerätes erwirkt werden. Ein Kaufverhalten kann überwacht werden und für geeignete Rezeptvorschläge genutzt werden. Eine rasche Weiterleitung von Informationen bezüglich des Bestandes der wenigstens einen Ware kann komfortabel erwirkt werden.

Sind personalisierte Werbungen in Kombination mit benutzerspezifischen Angeboten und gegebenenfalls Links zu Vertriebs- und/oder Produktionsstätten für den Benutzer an dem wenigstens einen mobilen Endgerät vorgesehen, ergibt sich durch den Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatz über das wenigstens eine Datentransfermodul als zusätzliche Schnittstelle eine Business-to-Customer-Win-Win-Situation.

Wie eingangs ausgeführt, wird Schutz auch begehrt für ein Verfahren zur Bestandsüberwachung von Waren, insbesondere durch eine solche Anordnung, wobei folgenden Verfahrensschritte, insbesondere in chronologischer Reihenfolge, durchgeführt werden:

- wenigstens ein Smart-Tag wird aus einer Vielzahl an Smart-Tags gegebenenfalls, vorzugsweise unmittelbar, an einer von wenigstens einem, vorzugsweise bewegbaren, Möbelteil, vorzugsweise räumlich, gesonderten Ware, vorzugsweise Lebensmittel, angeordnet,
- der wenigstens eine Smart-Tag wird, insbesondere nach Verbrauch der wenigstens einen Ware und/oder unmittelbar, an dem wenigstens einen Möbelteil angeordnet, und
- wenigstens ein an dem wenigstens einen Möbelteil angeordnetes Datentransfermodul des wenigstens einen Möbelteiles transferiert wenigstens einen digitalen Datensatz zu dem wenigstens einen an dem wenigstens einen Möbelteil angeordneten Smart-Tag an wenigstens ein mobiles Endgerät, vorzugsweise Smartphone, Tablet und/oder Computer.

Wie eingangs ausgeführt, wird Schutz auch begehrt für ein Verfahren zur Bestandsüberwachung von Waren, insbesondere durch eine solche Anordnung, wobei folgende Verfahrensschritte, insbesondere in chronologischer Reihenfolge, durchgeführt werden:

- wenigstens ein Smart-Tag wird aus einer Vielzahl an Smart-Tags von dem wenigstens einen Möbelteil entnommen und gegebenenfalls an wenigstens einer von dem wenigstens einem Möbelteil gesonderten Ware angeordnet und
- wenigstens ein an dem wenigstens einen Möbelteil angeordnetes Datentransfermodul des wenigstens einen Möbelteiles transferiert wenigstens einen digitalen Datensatz zu dem wenigstens einen von dem wenigstens einen Möbelteil entnommenen Smart-Tag an wenigstens ein mobiles Endgerät, vorzugsweise Smartphone, Tablet und/oder Computer.

Wie eingangs ausgeführt, wird Schutz auch begehrt für ein Computerprogrammprodukt, umfassend Befehle, welche bei einer Ausführung durch eine Recheneinheit diese veranlassen, aus einer Speichereinheit, welche mit der Recheneinheit in einer

Datenverbindung steht oder in eine solche bringbar ist, wenigstens einen digitalen Datensatz zu wenigstens einen an dem wenigstens einen Möbelteil angeordneten, anordenbaren, entnommenen und/oder entnehmbaren Smart-Tag an wenigstens ein mobiles Endgerät zur Ausführung eines solchen Verfahrens zu transferieren.

Wie eingangs ausgeführt, wird Schutz auch begehrt für ein Datenträgersignal, welches ein solches Computerprogrammprodukt überträgt.

Wie eingangs ausgeführt, wird Schutz auch begehrt für ein Speichermedium, insbesondere nicht-flüchtiges Speichermedium, umfassend Befehle, welche bei einer Ausführung durch eine Recheneinheit diese veranlassen, wenigstens einen digitalen Datensatz zu wenigstens einen an dem wenigstens einen Möbelteil angeordneten, anordenbaren, entnommenen und/oder entnehmbaren Smart-Tag an wenigstens ein mobiles Endgerät zur Ausführung eines solchen Verfahrens und/oder eines solchen Computerprogrammproduktes zu transferieren.

Beispielsweise kann das Computerprogrammprodukt in Form eines Algorithmus einer App oder der App für das wenigstens eine mobile Endgerät vorliegen. Das Datenträgersignal kann beispielsweise als Download für die App vorliegen. Das Speichermedium kann beispielsweise in Form einer CD, eines USB-Sticks oder eines digitalen Speicherbereichs, an welchem das Computerprogramm und/oder die App verortet ist, vorliegen.

Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass ein Switch, ein Router und/oder eine Cloud vorgesehen ist, wobei der wenigstens eine digitale Datensatz über den Switch, den Router und/oder die Cloud von dem wenigstens einem Möbelteil an das wenigstens eine mobile Endgerät weiterleitbar ist.

Ein Datentransferprotokoll für den Switch, den Router und/oder das wenigstens eine mobile Endgerät, insbesondere Smartphone zum Datentransfer des wenigstens einen

digitalen Datensatz in die Cloud, ist im Allgemeinen beliebig. Bevorzugt wird Wi-Fi in Form von WLAN und/oder WAN genutzt.

Beispielsweise kann auch eine Sprachsteuerung, insbesondere einer sprachgesteuerten Vorrichtung und/oder in Verbindung mit einer Einkaufsliste, genutzt werden.

Vorteilhafter Weise ist vorgesehen, dass wenigstens ein Smart-Tag in Form eines RFID-Chips, eines NFC-Tags und/oder eines, vorzugsweise programmierbaren, Chips vorliegt.

Die Technologie des wenigstens einen Smart-Tags ist im Allgemeinen jedoch beliebig, wobei auch Transponder als Smart-Tags denkbar sind, welche eine Identifikation von Waren und insbesondere über das wenigstens eine Datentransfermodul eine Differenzierung zwischen verbrauchten Waren und nicht verbrauchten Waren, deren Smart-Tag nicht an dem wenigstens einen Möbelteil abgeordnet sind, gewährleisten. Ein Scanvorgang eines Strichcodes über ein Lesegerät ist jedoch nicht erforderlich.

Als günstig hat sich erwiesen, dass das wenigstens eine Datentransfermodul dazu eingerichtet ist,

- sämtliche an dem wenigstens einen Möbelteil angeordnete Smart-Tags durch Kommunikation mit den jeweiligen Smart-Tags, vorzugsweise iterativ oder gemeinsam, zu identifizieren und/oder
- genau einen digitalen Datensatz zu sämtlichen an dem wenigstens einen Möbelteil angeordneten Smart-Tags gesammelt an das wenigstens eine mobile Endgerät zu transferieren und/oder
- iterativ digitale Datensätze zu jeweils genau einem an dem wenigstens einen Möbelteil angeordneten Smart-Tag an das wenigstens eine mobile Endgerät zu transferieren und/oder
- den wenigstens einen digitalen Datensatz, vorzugsweise durch Ablage wenigstens eines Smart-Tags an dem wenigstens einen Möbelteil initiiert, in einen in dem wenigstens einen Datentransfermodul integrierten Puffer zu speichern, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass der Puffer über das wenigstens eine mobile Endgerät und/oder durch einen Datentransfer von dem wenigstens einen

Datentransfermodul an das wenigstens eine mobile Endgerät zumindest teilweise leerbar ist, und/oder

- einen Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatzes bei einer Abfrage durch das wenigstens eine mobile Endgerät zu initiieren und/oder
- einen Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatzes bei einer Verbindungsherstellung mit dem wenigstens einen mobilen Endgerät und/oder bei einer Änderung einer Anzahl an an dem wenigstens einem Möbelteil angeordneten Smart-Tags zu initiieren.

Der Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatzes kann beliebig nach den Wünschen des Benutzers der Anordnung erfolgen und kann flexibel angepasst werden.

Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass das wenigstens eine mobile Endgerät als Smartphone, Tablet und/oder Computer, vorzugsweise Notebook oder Laptop, ausgebildet ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass wenigstens eine App zur Überwachung der Vielzahl an Smart-Tags an dem wenigstens einen mobilen Endgerät abgelegt ist, wobei mit der wenigstens einen App wenigstens ein Smart-Tag mit wenigstens einer Ware identifizierbar und/oder wenigstens ein Smart-Tag zur Identifikation, besonders bevorzugt 1:1-Identifikation, mit wenigstens einer Ware programmierbar ist.

Dadurch wird ermöglicht, dass über einen mit einer Ware identifizierter Smart-Tag durch das wenigstens eine Datentransfermodul und/oder das wenigstens eine mobile Endgerät über die Positionierung an dem wenigstens einen Möbelteil verbrauchte Waren identifizieren werden können, wobei das wenigstens eine Datentransfermodul bevorzugt zwischen konfigurierten und nicht konfigurierten Smart-Tags an dem wenigstens einen Möbelteil auch ohne Separierungsbereiche des wenigstens einen Möbelteiles differenziert.

Wird ein vorab mit einer Warenkategorie oder einer spezifischen Ware konfigurierter Smart-Tag nicht mehr benötigt, so kann der Smart-Tag beispielsweise auf einen Default-Wert gesetzt werden und/oder nicht konfigurierten Smart-Tags zugeordnet werden.

Als vorteilhaft hat sich erwiesen, dass das wenigstens eine mobile Endgerät dazu ausgebildet ist, den wenigstens einen digitalen Datensatz zu visualisieren und/oder basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz die Vielzahl an Smart-Tags zu kategorisieren, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz eine digitale Nachricht an dem wenigstens einen mobilen Endgerät ausgebenbar ist.

Dadurch wird ermöglicht, dem Benutzer der Anordnung auf einem Blick den Bestand übersichtlich und/oder optisch ansprechend darzustellen.

Eine vorteilhafte Variante der vorliegenden Erfindung besteht darin, dass das wenigstens eine mobile Endgerät dazu eingerichtet ist, eine Einkaufsliste basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz und gegebenenfalls unter Rücksicht einer Anzahl an Smart-Tags an der wenigstens einen Ware, vorzugsweise automatisch, zu erstellen, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass eine Datenanalyse des wenigstens einen digitalen Datensatzes, besonders bevorzugt unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen und/oder prognostizierten digitalen Datensätzen, generierbar ist.

Die Einkaufsliste kann automatisch über eine App an dem wenigstens einen mobilen Endgerät und/oder in der Cloud generiert werden, wobei eine in der Cloud generierte Einkaufsliste bevorzugt an das wenigstens eine mobile Endgerät übermittelt wird. Besonders bevorzugt wird in der automatischen Erstellung der Einkaufsliste und/oder einer Werbungserstellung eine künstliche Intelligenz genutzt, wobei die künstliche Intelligenz auch beispielsweise dazu verwendet werden kann, um Ablaufdaten von Waren zu überwachen, Engpässe an oder Verfall von Waren zu reduzieren und/oder Vorschläge für gesündere Einkaufslisten zu generieren. Die künstliche Intelligenz kann Prozesse wie Deep Learning, maschinelles Lernen und/oder neuronale Netzwerke umfassen. Abseits von künstlicher Intelligenz können geeignete Algorithmen herangezogen werden.

Besonders bevorzugt ist, dass das wenigstens eine mobile Endgerät dazu eingerichtet ist, den wenigstens einen digitalen Datensatz an eine Cloud, vorzugsweise über einen gegebenenfalls vorhandenen Switch und/oder einen gegebenenfalls vorhandenen

Router, zu transferieren, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass in der Cloud basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz

- die Vielzahl an Smart-Tags kategorisierbar sind und/oder
- eine digitale Nachricht an das wenigstens eine mobile Endgerät übermittelbar ist und/oder
- eine Einkaufsliste, vorzugsweise unter Rücksicht einer Anzahl an Smart-Tags an der wenigstens einen Ware und/oder automatisch, erstellbar ist und/oder
- eine Datenanalyse des wenigstens einen digitalen Datensatzes, vorzugsweise unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen und/oder prognostizierten digitalen Datensätzen, generierbar ist.

Dadurch wird ermöglicht, die Informationen der an dem wenigstens einen Möbelteil angeordneten und konfigurierten Smart-Tags dezentral zu nutzen, wobei ein mit einer Ware oder einer Warenkategorie identifizierter Smart-Tag Daten zu dem aktuell vorliegenden Warenbestand über das wenigstens eine Datentransfermodul an das wenigstens eine mobile Endgerät und/oder die Cloud zur Einsicht des Benutzers der Anordnung und/oder zur Weiterverwendung bereitstellt.

Bei einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vorgesehen, dass das wenigstens eine Datentransfermodul eine Empfangseinrichtung zur funksignalübertragenden Identifikation der an dem wenigstens einen Möbelteil angeordneten Smart-Tags und/oder eine Sendeeinrichtung zur funksignalübertragenden Übermittlung des wenigstens einen digitalen Datensatzes umfasst, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das wenigstens eine Datentransfermodul eine Recheneinheit und/oder eine Speichereinheit, besonders bevorzugt Puffer, umfasst.

Das wenigstens eine Datentransfermodul kann folglich als Dolmetscher zwischen Smart-Tags und dem wenigstens einen mobilen Endgerät agieren, wobei beispielsweise eine Aufbereitung des wenigstens einen digitalen Datensatz auf Basis der Verbindung mit dem wenigstens einen Smart-Tag an dem wenigstens einen Datentransfermodul und/oder an dem wenigstens einen mobilen Endgerät erfolgt.

Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vorgesehen, dass das wenigstens eine Möbelteil in Form eines Behältnisses und/oder einer Schublade

ausgebildet ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das wenigstens eine Möbelteil eine Separierungsvorrichtung für den zumindest einen an dem wenigstens einen Möbelteil angeordneten Smart-Tag umfasst, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass an dem wenigstens einen Möbelteil zumindest ein Separierungsbereich für konfigurierte Smart-Tags, zumindest ein Separierungsbereich für unkonfigurierte Smart-Tags und/oder zumindest zwei Separierungsbereiche zur Ablage von Smart-Tags wenigstens zwei unterschiedlicher Gruppen und/oder wenigstens einer Befestigungsvorrichtung für den wenigstens einen Smart-Tag vorgesehen ist.

Ist das wenigstens eine Möbelteil als Schublade ausgestaltet, so kann die Anordnung ästhetisch ansprechend in eine vorliegende Möbelanordnung integriert werden. Durch Separierungsbereiche wird ermöglicht, eine Gruppierung nach Waren und/oder Warenkategorien, nach Art der Smart-Tags, nach unterschiedlichen Benutzern der Anordnung und/oder nach wirtschaftlich getrennten Personengruppen zu erwirken. Ein Separierungsbereich trennt das wenigstens eine Möbelteil in zumindest zwei voneinander disjunkte Möbelbereiche auf, wobei beispielsweise ein separater Stauraum für Befestigungsvorrichtungen generiert werden kann.

Die wenigstens eine Befestigungsvorrichtung kann zum Beispiel eine Wäscheklammer, einen Klettverschluss, ein Gummiband, eine Schnur oder anderweitige Haftmittel zur Anbindung von Smart-Tags an Waren darstellen.

Als günstig hat sich erwiesen, dass basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz an dem wenigstens einen mobilen Endgerät über wenigstens eine an dem wenigstens einen mobilen Endgerät abgelegten App zur Überwachung der Vielzahl an Smart-Tags und/oder in der Cloud nach einem Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatzes von dem wenigstens einen mobilen Endgerät in die Cloud

- wenigstens ein Smart-Tag mit wenigstens einer Ware identifiziert und/oder wenigstens ein Smart-Tag zur Identifikation, besonders bevorzugt 1:1-Identifikation, mit wenigstens einer Ware programmiert wird und/oder
- wenigstens einen digitalen Datensatz visualisiert wird und/oder basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz die Vielzahl an Smart-Tags kategorisiert werden, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass basierend auf dem wenigstens

einen digitalen Datensatz eine digitale Nachricht an dem wenigstens einen mobilen Endgerät ausgegeben wird, und/oder

- eine Einkaufsliste basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz und gegebenenfalls unter Rücksicht einer Anzahl an Smart-Tags an der wenigstens einen Ware, vorzugsweise automatisch, erstellt wird und/oder
- eine Datenanalyse des wenigstens einen digitalen Datensatzes, vorzugsweise unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen und/oder prognostizierten digitalen Datensätzen, generiert wird.

Weiters ist bevorzugt vorgesehen, dass anhand der Datenanalyse, vorzugsweise benutzerspezifisch und/oder dezentral, eine statistische Auswertung wenigstens eines digitalen Datensatzes erstellt, eine an den wenigstens einen digitalen Datensatz angepasste Werbung an dem wenigstens einen mobilen Endgerät visualisiert und/oder der wenigstens eine digitale Datensatz wenigstens einer Produktionsstätte und/oder Vertriebsstätte weitergeleitet wird.

Die Merkmale der Anordnungs-Ansprüche sind bei den Verfahrensansprüchen Anwendbar und vice versa. Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele im Folgenden näher erläutert. Darin zeigen:

Fig. 1 eine Anordnung gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel in einer schematischen Darstellung zur Bestandsüberwachung von Waren,

Fig. 2 eine Anordnung gemäß einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel zur Bestandsüberwachung von Waren in einer schematischen Darstellung.

Fig. 1 zeigt eine Anordnung 1 zur Bestandsüberwachung von Waren 2, umfassend ein relativ zu einem aus Übersichtlichkeitsgründen nicht dargestellten Möbelkorpus eines Möbels bewegbares Möbelteil 3 und drei Waren 2 in Form von Lebensmitteln, wobei die Waren 2 räumlich von dem Möbelteil 3 gesondert sind. Die Waren 2 sind an einem weiteren Möbel angeordnet.

Ein mobiles Endgerät 4 ist zur Datenkommunikation mit einer Cloud 5 und eine Vielzahl an Smart-Tags 6 sind zur Identifikation der Waren 2 in der Anordnung 1 vorgesehen.

Das mobile Endgerät 4 liegt in Form eines Smartphones 15 vor und ist mit einem Computer 16 als Notebook funksignalleitend verbunden. Eine Datenkommunikation der beteiligten Bauteilkomponenten der Anordnung 1 kann im Allgemeinen jedoch auch leitungsgebunden ausgestaltet sein.

Die Smart-Tags 6 liegen in Form von RFID-Chips 11, NFC-Tags 12 und programmierbarer Chips 13 vor. Im Allgemeinen können jedoch auch sämtliche Smart-Tags 6 beispielsweise als Chips 13 ausgebildet sein.

Aus der Vielzahl an Smart-Tags 6 der Anordnung 1 sind einige Smart-Tags 6 unmittelbar an dem Möbelteil 3 angeordnet, wobei drei Smart-Tags 6 an den Waren 2 angeordnet sind. Im Allgemeinen können auch mehrere Waren 2 mit einem gemeinsamen Smart-Tag 6 oder an einer Ware 2 mehrere Smart-Tags 6 angeordnet sein.

Das Möbelteil 3 umfasst ein Datentransfermodul 7, wobei das Datentransfermodul 7 dazu eingerichtet ist, digitale Datensätze 8 zu zumindest einem an dem Möbelteil 3 angeordneten Smart-Tag 6 an das mobile Endgerät 4 zu transferieren.

In analoger Weise kann das Datentransfermodul 7 digitale Datensätze 8 zu zumindest einem von dem Möbelteil 3 entnommenen Smart-Tag 6 an das mobile Endgerät 4 transferieren. Im Allgemeinen kann sowohl der Eingang von Smart-Tags 6, der Ausgang von Smart-Tags 6 oder lediglich der Eingang oder Ausgang von Smart-Tags 6 relativ zu dem Möbelteil 3 von dem Datentransfermodul 7 identifiziert und übermittelt werden. Beispielsweise umfasst das mobile Endgerät 4 hierfür ein Dateneingangsmodul und/oder ein Datenausgangsmodul zur Datenkommunikation mit dem Datentransfermodul 7 und/oder der Cloud 5.

Die Implementierung erfolgt über ein Computerprogrammprodukt, welches über ein Datenträgersignal in Form eines App-Downloads auf das mobile Endgerät 4 und in Form eines Speicherbereiches als Speichermedium auf dem Datentransfermodul 7 gespeichert wurde.

Das mobile Endgerät 4 umfasst eine Software in Form eines Programmes als App 17 zur Überwachung der Vielzahl an Smart-Tags 6, wobei mit der App 17 Smart-Tags 6 mit Waren 2 identifizierbar und Smart-Tags 6 zur 1:1-Identifikation mit einer Ware 6 programmierbar ist.

Ein Switch 9, ein Router 10 und eine Cloud 5 sind innerhalb der Anordnung 1 vorgesehen, wobei der digitale Datensatz 8 alternativ oder in Ergänzung zu einer bevorzugten direkten Übermittlung an das mobile Endgerät 4 auch über den Switch 9, den Router 10 oder die Cloud 5 von dem Möbelteil 3 an das mobile Endgerät 4 weiterleitbar ist.

Das mobile Endgerät 4 ist dazu ausgebildet, digitale Datensätze 8 separat oder gemeinsam zu visualisieren und basierend auf den digitalen Datensätzen 8 die Vielzahl an Smart-Tags 6 zu kategorisieren. In der schematisch dargestellten Ausführungsform der App 17 sind die digitalen Datensätze 8, welche mit Smart-Tags 6 an Waren 2 und Smart-Tags 6 am Möbelteil 3 korrespondieren, in zwei Kategorien von bereits verbrauchter Ware 2 (konfigurierte Smart-Tags 6, welche am Möbelteil 3 abgeordnet sind) und zumindest teilweise unverbrauchter Ware 2 (konfigurierte Smart-Tags 6 welche nicht am Möbelteil 3 abgeordnet sind).

Beispielsweise kann eine spezifische halb verbrauchte Ware 2 dem Überwachungssystem des mobilen Endgerät 4 dadurch mitgeteilt werden, dass ein von zwei an der konkreten Ware 2 angeordneter Smart-Tags 6 an dem Möbelteil 3 angeordnet wird.

Beispielsweise kann ein Smart-Tag 6 mit einer konkreten Ware 2 – wie einer speziellen Weinflasche – oder einer Kategorie einer Ware – wie Wein – referenziert werden.

Basierend auf den digitalen Datensätzen 8 ist eine digitale Nachricht 18 an dem mobilen Endgerät 4 ausgebbar, welche beispielsweise eine Information in Form eines Pop-Ups an einen Benutzer der Anordnung 1 umfasst, welche eine Änderung des am Möbelteil 3 angeordneten Bestandes an Smart-Tags 6, einen Leerstand an Waren 2, personalisierte Produktinformationen wie Rabatte oder Alternativen zu bereits gekauften Waren 2 oder eine Warnung zu geringen Beständen einer Ware 2 beinhaltet.

Das Möbelteil 3 liegt in Form einer Schublade 25 vor, wobei das Möbelteil 3 eine Separierungsvorrichtung 26 für bereits in der Anordnung 1 befindliche oder der Anordnung 1 zu ergänzende Smart-Tags 6 umfasst. Das Möbelteil 3 umfasst ein Separierungsbereich 27 für konfigurierte Smart-Tags 6, welche dem Benutzer der Anordnung 1 verbrauchte Ware 2 vermitteln, einen Separierungsbereich 27 für unkonfigurierte Smart-Tags 6, welche noch mit Waren 2 konfiguriert werden können, einen Separierungsbereich 27 für Befestigungsvorrichtungen 28, über welche die Smart-Tags 6 mit den Waren 2 mechanisch verbunden werden können, sowie einen Separierungsbereich 27 zur Ablage von Smart-Tags 6 einer Gruppe, welche die Anordnung 1 gemeinsam mit einer weiteren Gruppe nutzt. Die Anzahl an Separierungsbereichen 27 ist jedoch im Allgemeinen beliebig und kann je nach Anforderungen an die Anordnung 1 flexibel adaptiert werden.

Das mobile Endgerät 4 ist dazu eingerichtet, den digitalen Datensatz 8 an die Cloud 5 über den Switch 9 und den Router 10 zu transferieren.

Ein sprachgesteuertes Gerät in Form eines – bevorzugt internetbasierten – intelligenten persönlichen Assistenten ist innerhalb der Anordnung 1 vorgesehen, um dem Benutzer eine besonders komfortable Bestandsüberwachung zu ermöglichen und beispielsweise die Einkaufsliste zu ergänzen, abzurufen oder auf Änderungen im Bestand akustisch hinzuweisen.

Fig. 2 zeigt eine Anordnung 1, wobei das Möbelteil 3 in Form eines Behältnisses 24 vorliegt. Im schematisch dargestellten und vergrößerten Detailausschnitt des Datentransfermodules 7 ist ersichtlich, dass das Datentransfermodul 7 eine Empfangseinrichtung 20 zur funksignalübertragenden Identifikation der an dem

wenigstens einen Möbelteil 3 angeordneten Smart-Tags 6 und eine Sendeeinrichtung 21 zur funksignalübertragenden Übermittlung von digitalen Datensätzen 8 umfasst. Das Datentransfermodul 7 umfasst eine Recheneinheit 22 und eine Speichereinheit 23, wobei ein Teilbereich der Speichereinheit 23 einen Puffer 14 zur Zwischenspeicherung von digitalen Datensätzen 8 darstellt.

Das Datentransfermodul 7 ist dazu eingerichtet, in Abhängigkeit einer Konfiguration eines Benutzers der Anordnung 1

- sämtliche an dem Möbelteil 3 angeordnete Smart-Tags 6 durch Kommunikation mit den jeweiligen Smart-Tags 6 iterativ oder gemeinsam zu identifizieren
- genau einen digitalen Datensatz 8 zu sämtlichen an dem Möbelteil 3 angeordneten Smart-Tags 6 gesammelt an das mobile Endgerät 4 zu transferieren
- iterativ digitale Datensätze 8 zu jeweils genau einem an dem Möbelteil 3 angeordneten Smart-Tag 6 an das mobile Endgerät 4 zu transferieren
- den digitalen Datensatz 8 durch Ablage Smart-Tags 6 an dem Möbelteil 3 initiiert in dem in dem Datentransfermodul 7 integrierten Puffer 14 zu speichern, wobei der Puffer 14 über das mobile Endgerät 4 oder durch einen Datentransfer von dem Datentransfermodul 7 an das mobile Endgerät 4 leerbar ist
- einen Datentransfer des digitalen Datensatzes 8 bei einer Abfrage durch das mobile Endgerät 4 zu initiieren
- einen Datentransfer des digitalen Datensatzes 8 bei einer Verbindungsherstellung mit dem mobilen Endgerät 4 oder bei einer Änderung einer Anzahl an an dem Möbelteil 3 angeordneten Smart-Tags 6 zu initiieren

Das mobile Endgerät 4 ist dazu eingerichtet, eine Einkaufsliste 19 basierend auf den digitalen Datensätzen 8 und unter Rücksicht einer Anzahl an Smart-Tags 6 an den Waren 2 automatisch zu erstellen. Eine Datenanalyse der digitalen Datensätze 8 ist unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen 8 und prognostizierter digitalen Datensätze 8 generierbar.

In der Cloud 5 sind basierend auf den digitalen Datensätzen 8 die Smart-Tags 6 kategorisierbar, digitale Nachrichten 18 an das mobile Endgerät 4 übermittelbar, die Einkaufsliste 19 unter Rücksicht der Anzahl an Smart-Tags 6 an den Waren 2 automatisch erstellbar und eine Datenanalyse der digitalen Datensätze 8 unter

Rücksicht der Historie von digitalen Datensätzen 8 und prognostizierten digitalen Datensätzen 8 generierbar.

Exemplarisch kann ein Verfahren zur Bestandsüberwachung von Waren 2 durch die Anordnung 1 durch folgende Verfahrensschritte erfolgen:

- ein Smart-Tag 6 wird aus der Vielzahl an Smart-Tags 6 unmittelbar der von dem Möbelteil 3 räumlich gesonderten Ware 2 angeordnet,
- der Smart-Tag 6 wird nach Verbrauch der Ware 2 unmittelbar an dem Möbelteil 3 angeordnet und
- das an dem Möbelteil 3 angeordnete Datentransfermodul 7 des Möbelteiles 3 transferiert digitalen Datensatz 8 zu dem an dem Möbelteil 3 angeordneten Smart-Tag 6 an das mobiles Endgerät 4.

Das mobile Endgerät 4 kann den digitalen Datensatz 8 anschließend an die Cloud 5 weiterleiten, um basierend auf dem digitalen Datensatz 8 in der Cloud 5 nach einem Datentransfer des digitalen Datensatzes 8 von dem mobilen Endgerät 4 in die Cloud 5 in Abhängigkeit einer gewünschten Konfiguration der Cloud 5 durch den Benutzer der Anordnung 1

- ein Smart-Tag 6 mit einer Ware 2 identifiziert und ein Smart-Tag 6 zur 1:1-Identifikation mit der Ware 2 programmiert wird
- der digitale Datensatz 8 visualisiert wird und basierend auf dem digitalen Datensatz 8 die Smart-Tags 6 kategorisiert werden, wobei basierend auf dem digitalen Datensatz 8 eine digitale Nachricht 18 an dem mobilen Endgerät 4 ausgegeben wird
- die Einkaufsliste 19 basierend auf dem digitalen Datensatz 8 und unter Rücksicht der Anzahl an Smart-Tags 6 an den Waren 2 automatisch erstellt wird
- eine Datenanalyse des digitalen Datensatzes 8 unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen 8 und prognostizierten digitalen Datensätzen 8 generiert wird

wobei einzelne oder sämtliche Prozessschritte auch in Abhängigkeit einer Konfiguration des mobilen Endgerätes 4 durch den Benutzer an dem mobilen Endgerät 4 über die an dem einen mobilen Endgerät 4 abgelegten App 17 zur Überwachung der Smart-Tags 6 durchführbar sind.

Anhand der Datenanalyse kann benutzerspezifisch und dezentral zu der Anordnung 1, eine statistische Auswertung von digitalen Datensätzen 8 erstellt, eine an die digitalen Datensätze 8 angepasste Werbung 29 an dem mobilen Endgerät 4 visualisiert und die digitalen Datensätze 8 einer Produktionsstätten 30 oder Vertriebsstätten 31 weitergeleitet werden.

Bezugszeichenliste:

Anordnung (1)
Ware (2)
Möbelteil (3)
mobiles Endgerät (4)
Cloud (5)
Smart-Tag (6)
Datentransfermodul (7)
digitaler Datensatz (8)
Switch (9)
Router (10)
RFID-Chips (11)
NFC-Tags (12)
Chips (13)
Puffer (14)
Smartphone (15)
Computer (16)
App (17)
digitale Nachricht (18)
eine Einkaufsliste (19)
Empfangseinrichtung (20)
Sendeeinrichtung (21)
Recheneinheit (22)
Speichereinheit (23)
Behältnisses (24)
Schublade (25)
Separierungsvorrichtung (26)
Separierungsbereich (27)
Befestigungsvorrichtung (28)
Werbung (29)
Produktionsstätte (30)
Vertriebsstätte (31)

Innsbruck am, 18. Oktober 2021

Patentansprüche:

1. Anordnung (1) zur Bestandsüberwachung von Waren (2), umfassend
 - wenigstens ein, insbesondere bewegbares, Möbelteil (3),
 - wenigstens eine Ware (2), insbesondere Lebensmittel, wobei die wenigstens eine Ware (2), vorzugsweise räumlich, von dem wenigstens einen Möbelteil (3) gesondert ist,
 - wenigstens ein mobiles Endgerät (4) und
 - einer Vielzahl an Smart-Tags (6) zur Identifikation der wenigstens einen Ware (2),dadurch gekennzeichnet, dass aus der Vielzahl an Smart-Tags (6) zumindest ein Smart-Tag (6), vorzugsweise unmittelbar, an dem wenigstens einem Möbelteil (3) angeordnet und/oder anordenbar und/oder von dem wenigstens einem Möbelteil (3) entnommen und/oder entnehmbar ist und das wenigstens eine Möbelteil (3) wenigstens ein Datentransfermodul (7) umfasst, wobei das wenigstens eine Datentransfermodul (7) dazu eingerichtet ist, wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu zumindest einem an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten und/oder anordenbaren und/oder von dem wenigstens einen Möbelteil (3) entnommenen und/oder entnehmbaren Smart-Tag (6) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zu transferieren.
2. Anordnung (1) nach Anspruch 1, wobei ein Switch (9), ein Router (10) und/oder eine Cloud (5) vorgesehen ist, wobei der wenigstens eine digitale Datensatz (8) über den Switch (9), den Router (10) und/oder die Cloud (5) von dem wenigstens einem Möbelteil (3) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) weiterleitbar ist.
3. Anordnung (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei wenigstens ein Smart-Tag (6) in Form eines RFID-Chips (11), eines NFC-Tags (12) und/oder eines, vorzugsweise programmierbaren, Chips (13) vorliegt.

4. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine Datentransfermodul (7) dazu eingerichtet ist,
 - sämtliche an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordnete Smart-Tags (6) durch Kommunikation mit den jeweiligen Smart-Tags (6), vorzugsweise iterativ oder gemeinsam, zu identifizieren und/oder
 - genau einen digitalen Datensatz (8) zu sämtlichen an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tags (6) gesammelt an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zu transferieren und/oder
 - iterativ digitale Datensätze (8) zu jeweils genau einem an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tag (6) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zu transferieren und/oder
 - den wenigstens einen digitalen Datensatz (8), vorzugsweise durch Ablage wenigstens eines Smart-Tags (6) an dem wenigstens einen Möbelteil (3) initiiert, in einen in dem wenigstens einen Datentransfermodul (7) integrierten Puffer (14) zu speichern, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass der Puffer (14) über das wenigstens eine mobile Endgerät (4) und/oder durch einen Datentransfer von dem wenigstens einen Datentransfermodul (7) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zumindest teilweise leerbar ist, und/oder
 - einen Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8) bei einer Abfrage durch das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zu initiieren und/oder
 - einen Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8) bei einer Verbindungsherstellung mit dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) und/oder bei einer Änderung einer Anzahl an an dem wenigstens einem Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tags (6) zu initiieren.

5. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine mobile Endgerät (4) als Smartphone (15), Tablet und/oder Computer (16), vorzugsweise Notebook oder Laptop, ausgebildet ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass wenigstens eine App (17) zur Überwachung der Vielzahl an Smart-Tags (6) an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) abgelegt ist, wobei mit der wenigstens einen App (17) wenigstens ein Smart-Tag (6) mit wenigstens einer Ware (2) identifizierbar und/oder wenigstens ein Smart-Tag (6) zur

Identifikation, besonders bevorzugt 1:1-Identifikation, mit wenigstens einer Ware (6) programmierbar ist.

6. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine mobile Endgerät (4) dazu ausgebildet ist, den wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu visualisieren und/oder basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) die Vielzahl an Smart-Tags (6) zu kategorisieren, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) eine digitale Nachricht (18) an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) ausgebar ist.
7. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine mobile Endgerät (4) dazu eingerichtet ist, eine Einkaufsliste (19) basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) und gegebenenfalls unter Rücksicht einer Anzahl an Smart-Tags (6) an der wenigstens einen Ware (2), vorzugsweise automatisch, zu erstellen, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass eine Datenanalyse des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8), besonders bevorzugt unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen (8) und/oder prognostizierten digitalen Datensätzen (8), generierbar ist.
8. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine mobile Endgerät (4) dazu eingerichtet ist, den wenigstens einen digitalen Datensatz (8) an eine Cloud (5), vorzugsweise über einen gegebenenfalls vorhandenen Switch (9) und/oder einen gegebenenfalls vorhandenen Router (10), zu transferieren, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass in der Cloud (5) basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8)
 - die Vielzahl an Smart-Tags (6) kategorisierbar sind und/oder
 - eine digitale Nachricht (18) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) übermittelbar ist und/oder
 - eine Einkaufsliste (19), vorzugsweise unter Rücksicht einer Anzahl an Smart-Tags (6) an der wenigstens einen Ware (2) und/oder automatisch, erstellbar ist und/oder

- eine Datenanalyse des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8), vorzugsweise unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen (8) und/oder prognostizierten digitalen Datensätzen (8), generierbar ist.
9. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine Datentransfermodul (7) eine Empfangseinrichtung (20) zur funksignalübertragenden Identifikation der an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tags (6) und/oder eine Sendeeinrichtung (21) zur funksignalübertragenden Übermittlung des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8) umfasst, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das wenigstens eine Datentransfermodul (7) eine Recheneinheit (22) und/oder eine Speichereinheit (23), besonders bevorzugt Puffer (14), umfasst.
 10. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine Möbelteil (3) in Form eines Behältnisses (24) und/oder einer Schublade (25) ausgebildet ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das wenigstens eine Möbelteil (3) eine Separierungsvorrichtung (26) für den zumindest einen an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tag (6) umfasst, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass an dem wenigstens einen Möbelteil (3) zumindest ein Separierungsbereich (27) für konfigurierte Smart-Tags (6), zumindest ein Separierungsbereich (27) für unkonfigurierte Smart-Tags (6) und/oder zumindest zwei Separierungsbereiche (27) zur Ablage von Smart-Tags (6) wenigstens zwei unterschiedlicher Gruppen und/oder wenigstens einer Befestigungsvorrichtung (28) für den wenigstens einen Smart-Tag (6) vorgesehen ist.
 11. Verfahren zur Bestandsüberwachung von Waren (2), insbesondere durch eine Anordnung (1) nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 10, gekennzeichnet durch die folgenden, insbesondere in chronologischer Reihenfolge durchzuführenden, Verfahrensschritte:

- wenigstens ein Smart-Tag (6) wird aus einer Vielzahl an Smart-Tags (6) gegebenenfalls, vorzugsweise unmittelbar, an einer von wenigstens einem, vorzugsweise bewegbaren, Möbelteil (3), vorzugsweise räumlich, gesonderten Ware (2), vorzugsweise Lebensmittel, angeordnet,
- der wenigstens eine Smart-Tag (6) wird, insbesondere nach Verbrauch der wenigstens einen Ware (2) und/oder unmittelbar, an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordnet und
- wenigstens ein an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordnetes Datentransfermodul (7) des wenigstens einen Möbelteiles (3) transferiert wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu dem wenigstens einen an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tag (6) an wenigstens ein mobiles Endgerät (4), vorzugsweise Smartphone (15), Tablet und/oder Computer (16).

12. Verfahren zur Bestandsüberwachung von Waren (2), insbesondere durch eine Anordnung (1) nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 10, gekennzeichnet durch die folgenden, insbesondere in chronologischer Reihenfolge durchzuführenden Verfahrensschritte:

- wenigstens ein Smart-Tag (6) wird aus einer Vielzahl an Smart-Tags (6) von dem wenigstens einen Möbelteil (3) entnommen und gegebenenfalls an wenigstens einer von dem wenigstens einem Möbelteil (3) gesonderten Ware (2) angeordnet und
- wenigstens ein an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordnetes Datentransfermodul (7) des wenigstens einen Möbelteiles (3) transferiert wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu dem wenigstens einen von dem wenigstens einen Möbelteil (3) entnommenen Smart-Tag (6) an wenigstens ein mobiles Endgerät (4), vorzugsweise Smartphone (15), Tablet und/oder Computer (16).

13. Verfahren nach Anspruch 11 oder 12, wobei basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) über wenigstens eine an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) abgelegten App (17) zur Überwachung der Vielzahl an Smart-Tags (6) und/oder in der Cloud (5)

nach einem Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8) von dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) in die Cloud (5)

- wenigstens ein Smart-Tag (6) mit wenigstens einer Ware (2) identifiziert und/oder wenigstens ein Smart-Tag (6) zur Identifikation, besonders bevorzugt 1:1-Identifikation, mit wenigstens einer Ware (2) programmiert wird und/oder
- wenigstens einen digitalen Datensatz (8) visualisiert wird und/oder basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) die Vielzahl an Smart-Tags (6) kategorisiert werden, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) eine digitale Nachricht (18) an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) ausgegeben wird, und/oder
- eine Einkaufsliste (19) basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) und gegebenenfalls unter Rücksicht einer Anzahl an Smart-Tags (6) an der wenigstens einen Ware (2), vorzugsweise automatisch, erstellt wird und/oder
- eine Datenanalyse des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8), vorzugsweise unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen (8) und/oder prognostizierten digitalen Datensätzen (8), generiert wird.

14. Verfahren nach Anspruch 13, wobei anhand der Datenanalyse, vorzugsweise benutzerspezifisch und/oder dezentral, eine statistische Auswertung wenigstens eines digitalen Datensatzes (8) erstellt, eine an den wenigstens einen digitalen Datensatz (8) angepasste Werbung (29) an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) visualisiert und/oder der wenigstens eine digitale Datensatz (8) wenigstens einer Produktionsstätte (30) und/oder Vertriebsstätte (31) weitergeleitet wird.
15. Computerprogrammprodukt, umfassend Befehle, welche bei einer Ausführung durch eine Recheneinheit (22) diese veranlassen, aus einer Speichereinheit (23), welche mit der Recheneinheit (22) in einer Datenverbindung steht oder in eine solche bringbar ist, wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu wenigstens einen an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten, anordenbaren, entnommenen und/oder entnehmbaren Smart-Tag (6) an wenigstens ein mobiles

Endgerät zur Ausführung eines Verfahren nach zumindest einem der Ansprüche 11 bis 14 zu transferieren.

16. Datenträgersignal, welches das Computerprogrammprodukt nach Anspruch 15 überträgt.
17. Speichermedium, insbesondere nicht-flüchtiges Speichermedium, umfassend Befehle, welche bei einer Ausführung durch eine Recheneinheit (22) diese veranlassen, wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu wenigstens einen an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten, anordenbaren, entnommenen und/oder entnehmbaren Smart-Tag (6) an wenigstens ein mobiles Endgerät zur Ausführung eines Verfahren nach zumindest einem der Ansprüche 11 bis 14 und/oder des Computerprogrammproduktes nach Anspruch 15 zu transferieren.

Innsbruck, am 18. Oktober 2021

Fig. 1

1/2

91023, Julius Blum GmbH

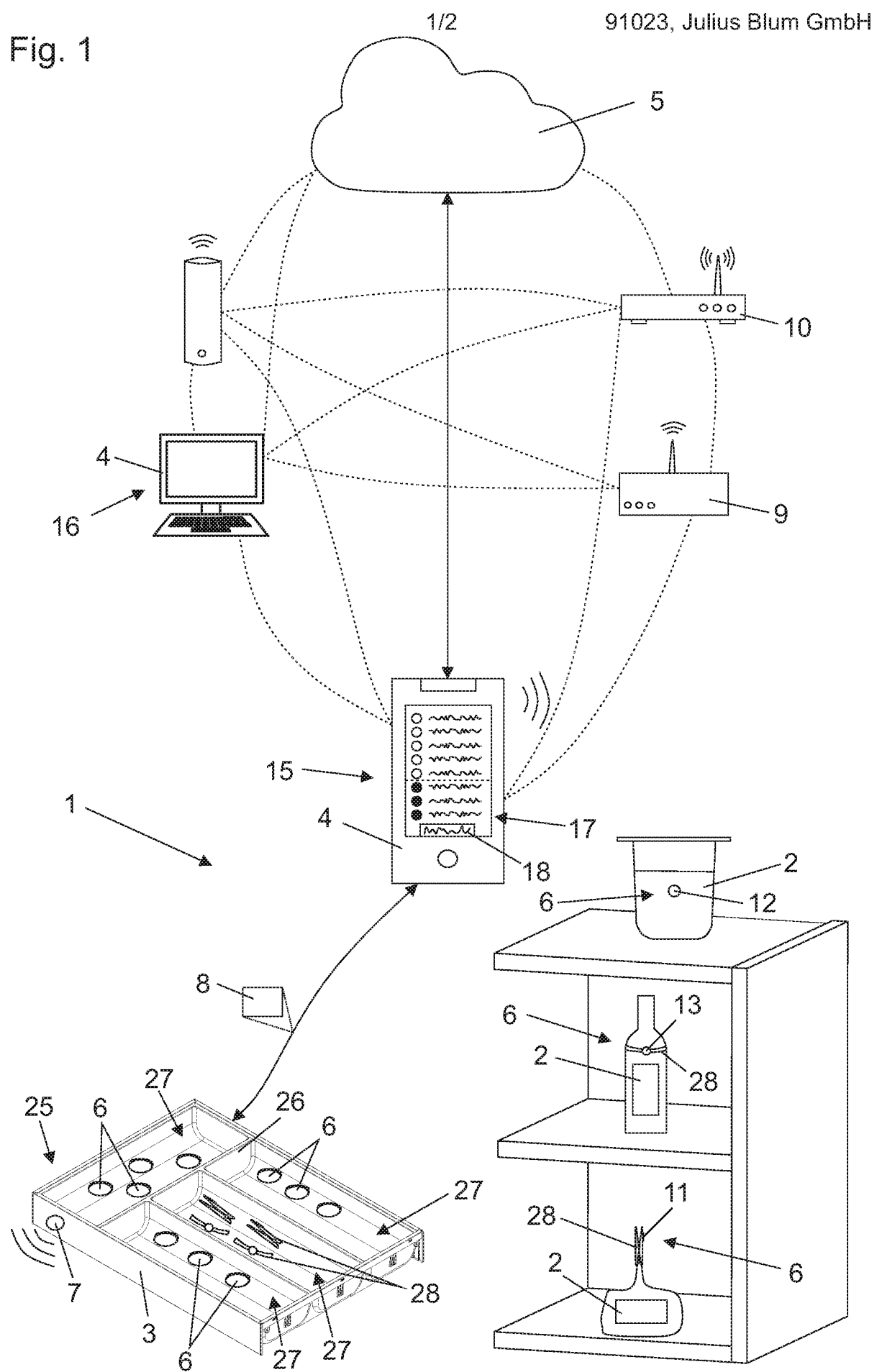
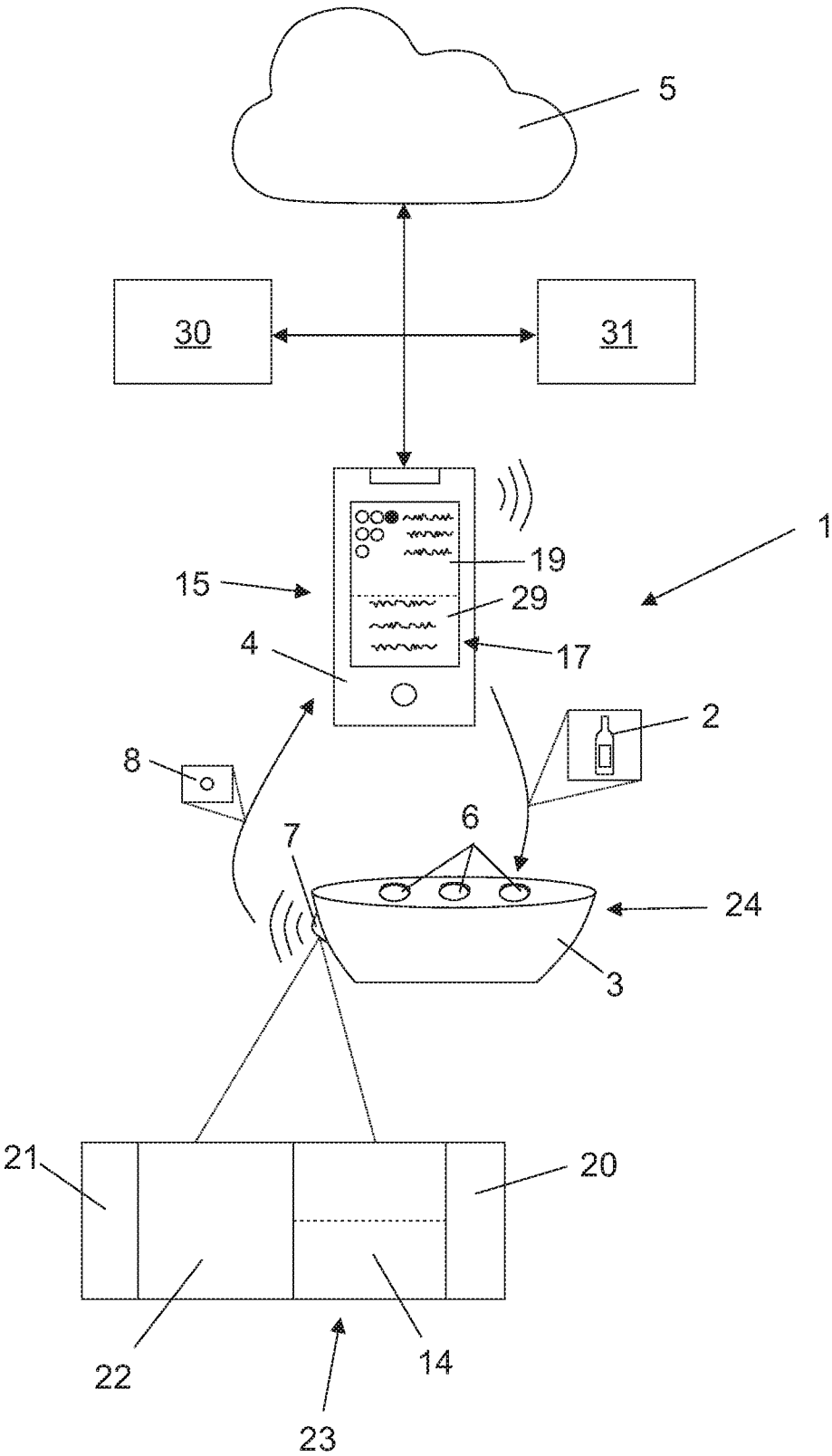


Fig. 2



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
G06Q 10/087 (2023.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
G06Q 10/087 (2023.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
G06Q

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPIAP

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **18.10.2021** eingereichten Ansprüchen **1-17** erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 2016162832 A1 (THOMPSON TY ET AL) 09. Juni 2016 (09.06.2016) Zusammenfassung; Abbildungen 1 und 2 und ihre Beschreibungen <URL: http://pamt.at/4yrd >	1-17
X	Wide Afternoon LLC. Ovie Smarterware: The First Connected Food Storage System. [online]. Kickstarter, 02.10.2019 [ermittelt am 23.09.2022]. Ermittelt im Internet <URL: http://pamt.at/d8gq > Gesamtes Dokument	1-17
X	Wide Afternoon LLC. Ovie Smartware Channel. [online]. Youtube, fünf Videos, 02.01.2018 bis 22.05.2018 [ermittelt am 23.09.2022]. Ermittelt im Internet <URL: http://pamt.at/okwi > Alle Videos	1-17
A	Cross, Michaela. Ovie tells you when your food is going bad. [online]. techweek, 26.04.2019 [ermittelt am 23.09.2022]. Ermittelt im Internet <URL: http://pamt.at/zbq7 > Gesamtes Dokument	1-17
A	WO 2005109303 A2 (JOHNSON & SON INC S C) 17. November 2005 (17.11.2005) Zusammenfassung; Abbildung 1 und ihre Beschreibung <URL: http://pamt.at/8doe >	1-17
Datum der Beendigung der Recherche: 23.09.2022		
Seite 1 von 1		Prüfer(in): PRAMHAS Atila

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindungen für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.

Geänderte Patentansprüche:

1. Anordnung (1) zur Bestandsüberwachung von Waren (2), umfassend
 - wenigstens ein, insbesondere bewegbares, Möbelteil (3),
 - wenigstens eine Ware (2), insbesondere Lebensmittel, wobei die wenigstens eine Ware (2), vorzugsweise räumlich, von dem wenigstens einen Möbelteil (3) gesondert ist,
 - wenigstens ein mobiles Endgerät (4) und
 - einer Vielzahl an Smart-Tags (6) zur Identifikation der wenigstens einen Ware (2),dadurch gekennzeichnet, dass aus der Vielzahl an Smart-Tags (6) zumindest ein Smart-Tag (6), vorzugsweise unmittelbar, an dem wenigstens einem Möbelteil (3) angeordnet und/oder anordenbar und/oder von dem wenigstens einem Möbelteil (3) entnommen und/oder entnehmbar ist und das wenigstens eine Möbelteil (3) wenigstens ein Datentransfermodul (7) umfasst, wobei das wenigstens eine Datentransfermodul (7) integraler Bestandteil des wenigstens einen Möbelteiles (3) ist und dazu eingerichtet ist, wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu zumindest einem an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten und/oder anordenbaren und/oder von dem wenigstens einen Möbelteil (3) entnommenen und/oder entnehmbaren Smart-Tag (6) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zu transferieren.
2. Anordnung (1) nach Anspruch 1, wobei ein Switch (9), ein Router (10) und/oder eine Cloud (5) vorgesehen ist, wobei der wenigstens eine digitale Datensatz (8) über den Switch (9), den Router (10) und/oder die Cloud (5) von dem wenigstens einem Möbelteil (3) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) weiterleitbar ist.
3. Anordnung (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei wenigstens ein Smart-Tag (6) in Form eines RFID-Chips (11), eines NFC-Tags (12) und/oder eines, vorzugsweise programmierbaren, Chips (13) vorliegt.

4. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine Datentransfermodul (7) dazu eingerichtet ist,
- sämtliche an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordnete Smart-Tags (6) durch Kommunikation mit den jeweiligen Smart-Tags (6), vorzugsweise iterativ oder gemeinsam, zu identifizieren und/oder
 - genau einen digitalen Datensatz (8) zu sämtlichen an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tags (6) gesammelt an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zu transferieren und/oder
 - iterativ digitale Datensätze (8) zu jeweils genau einem an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tag (6) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zu transferieren und/oder
 - den wenigstens einen digitalen Datensatz (8), vorzugsweise durch Ablage wenigstens eines Smart-Tags (6) an dem wenigstens einen Möbelteil (3) initiiert, in einen in dem wenigstens einen Datentransfermodul (7) integrierten Puffer (14) zu speichern, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass der Puffer (14) über das wenigstens eine mobile Endgerät (4) und/oder durch einen Datentransfer von dem wenigstens einen Datentransfermodul (7) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zumindest teilweise leerbar ist, und/oder
 - einen Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8) bei einer Abfrage durch das wenigstens eine mobile Endgerät (4) zu initiieren und/oder
 - einen Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8) bei einer Verbindungsherstellung mit dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) und/oder bei einer Änderung einer Anzahl an an dem wenigstens einem Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tags (6) zu initiieren.
5. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine mobile Endgerät (4) als Smartphone (15), Tablet und/oder Computer (16), vorzugsweise Notebook oder Laptop, ausgebildet ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass wenigstens eine App (17) zur Überwachung der Vielzahl an Smart-Tags (6) an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) abgelegt ist, wobei mit der wenigstens einen App (17) wenigstens ein Smart-Tag (6) mit wenigstens einer Ware (2) identifizierbar und/oder wenigstens ein Smart-Tag (6) zur

Identifikation, besonders bevorzugt 1:1-Identifikation, mit wenigstens einer Ware (6) programmierbar ist.

6. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine mobile Endgerät (4) dazu ausgebildet ist, den wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu visualisieren und/oder basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) die Vielzahl an Smart-Tags (6) zu kategorisieren, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) eine digitale Nachricht (18) an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) ausgebbar ist.
7. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine mobile Endgerät (4) dazu eingerichtet ist, eine Einkaufsliste (19) basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) und gegebenenfalls unter Rücksicht einer Anzahl an Smart-Tags (6) an der wenigstens einen Ware (2), vorzugsweise automatisch, zu erstellen, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass eine Datenanalyse des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8), besonders bevorzugt unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen (8) und/oder prognostizierten digitalen Datensätzen (8), generierbar ist.
8. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine mobile Endgerät (4) dazu eingerichtet ist, den wenigstens einen digitalen Datensatz (8) an eine Cloud (5), vorzugsweise über einen gegebenenfalls vorhandenen Switch (9) und/oder einen gegebenenfalls vorhandenen Router (10), zu transferieren, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass in der Cloud (5) basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8)
 - die Vielzahl an Smart-Tags (6) kategorisierbar sind und/oder
 - eine digitale Nachricht (18) an das wenigstens eine mobile Endgerät (4) übermittelbar ist und/oder
 - eine Einkaufsliste (19), vorzugsweise unter Rücksicht einer Anzahl an Smart-Tags (6) an der wenigstens einen Ware (2) und/oder automatisch, erstellbar ist und/oder

- eine Datenanalyse des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8), vorzugsweise unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen (8) und/oder prognostizierten digitalen Datensätzen (8), generierbar ist.
9. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine Datentransfermodul (7) eine Empfangseinrichtung (20) zur funksignalübertragenden Identifikation der an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tags (6) und/oder eine Sendeeinrichtung (21) zur funksignalübertragenden Übermittlung des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8) umfasst, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das wenigstens eine Datentransfermodul (7) eine Recheneinheit (22) und/oder eine Speichereinheit (23), besonders bevorzugt Puffer (14), umfasst.
10. Anordnung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine Möbelteil (3) in Form eines Behältnisses (24) und/oder einer Schublade (25) ausgebildet ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das wenigstens eine Möbelteil (3) eine Separierungsvorrichtung (26) für den zumindest einen an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tag (6) umfasst, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass an dem wenigstens einen Möbelteil (3) zumindest ein Separierungsbereich (27) für konfigurierte Smart-Tags (6), zumindest ein Separierungsbereich (27) für unkonfigurierte Smart-Tags (6) und/oder zumindest zwei Separierungsbereiche (27) zur Ablage von Smart-Tags (6) wenigstens zwei unterschiedlicher Gruppen und/oder wenigstens einer Befestigungsvorrichtung (28) für den wenigstens einen Smart-Tag (6) vorgesehen ist.
11. Verfahren zur Bestandsüberwachung von Waren (2), insbesondere durch eine Anordnung (1) nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 10, gekennzeichnet durch die folgenden, insbesondere in chronologischer Reihenfolge durchzuführenden, Verfahrensschritte:

- wenigstens ein Smart-Tag (6) wird aus einer Vielzahl an Smart-Tags (6) gegebenenfalls, vorzugsweise unmittelbar, an einer von wenigstens einem, vorzugsweise bewegbaren, Möbelteil (3), vorzugsweise räumlich, gesonderten Ware (2), vorzugsweise Lebensmittel, angeordnet,
- der wenigstens eine Smart-Tag (6) wird, insbesondere nach Verbrauch der wenigstens einen Ware (2) und/oder unmittelbar, an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordnet und
- wenigstens ein an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordnetes Datentransfermodul (7) des wenigstens einen Möbelteiles (3) transferiert wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu dem wenigstens einen an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten Smart-Tag (6) an wenigstens ein mobiles Endgerät (4), vorzugsweise Smartphone (15), Tablet und/oder Computer (16).

12. Verfahren zur Bestandsüberwachung von Waren (2), insbesondere durch eine Anordnung (1) nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 10, gekennzeichnet durch die folgenden, insbesondere in chronologischer Reihenfolge durchzuführenden Verfahrensschritte:

- wenigstens ein Smart-Tag (6) wird aus einer Vielzahl an Smart-Tags (6) von dem wenigstens einen Möbelteil (3) entnommen und gegebenenfalls an wenigstens einer von dem wenigstens einen Möbelteil (3) gesonderten Ware (2) angeordnet und
- wenigstens ein an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordnetes Datentransfermodul (7) des wenigstens einen Möbelteiles (3) transferiert wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu dem wenigstens einen von dem wenigstens einen Möbelteil (3) entnommenen Smart-Tag (6) an wenigstens ein mobiles Endgerät (4), vorzugsweise Smartphone (15), Tablet und/oder Computer (16).

13. Verfahren nach Anspruch 11 oder 12, wobei basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) über wenigstens eine an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) abgelegten App (17) zur Überwachung der Vielzahl an Smart-Tags (6) und/oder in der Cloud (5)

nach einem Datentransfer des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8) von dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) in die Cloud (5)

- wenigstens ein Smart-Tag (6) mit wenigstens einer Ware (2) identifiziert und/oder wenigstens ein Smart-Tag (6) zur Identifikation, besonders bevorzugt 1:1-Identifikation, mit wenigstens einer Ware (2) programmiert wird und/oder
- wenigstens einen digitalen Datensatz (8) visualisiert wird und/oder basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) die Vielzahl an Smart-Tags (6) kategorisiert werden, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) eine digitale Nachricht (18) an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) ausgegeben wird, und/oder
- eine Einkaufsliste (19) basierend auf dem wenigstens einen digitalen Datensatz (8) und gegebenenfalls unter Rücksicht einer Anzahl an Smart-Tags (6) an der wenigstens einen Ware (2), vorzugsweise automatisch, erstellt wird und/oder
- eine Datenanalyse des wenigstens einen digitalen Datensatzes (8), vorzugsweise unter Rücksicht einer Historie von digitalen Datensätzen (8) und/oder prognostizierten digitalen Datensätzen (8), generiert wird.

14. Verfahren nach Anspruch 13, wobei anhand der Datenanalyse, vorzugsweise benutzerspezifisch und/oder dezentral, eine statistische Auswertung wenigstens eines digitalen Datensatzes (8) erstellt, eine an den wenigstens einen digitalen Datensatz (8) angepasste Werbung (29) an dem wenigstens einen mobilen Endgerät (4) visualisiert und/oder der wenigstens eine digitale Datensatz (8) wenigstens einer Produktionsstätte (30) und/oder Vertriebsstätte (31) weitergeleitet wird.
15. Computerprogrammprodukt, umfassend Befehle, welche bei einer Ausführung durch eine Recheneinheit (22) diese veranlassen, aus einer Speichereinheit (23), welche mit der Recheneinheit (22) in einer Datenverbindung steht oder in eine solche bringbar ist, wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu wenigstens einen an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten, anordenbaren, entnommenen und/oder entnehmbaren Smart-Tag (6) an wenigstens ein mobiles

Endgerät zur Ausführung eines Verfahren nach zumindest einem der Ansprüche 11 bis 14 zu transferieren.

16. Datenträgersignal, welches das Computerprogrammprodukt nach Anspruch 15 überträgt.
17. Speichermedium, insbesondere nicht-flüchtiges Speichermedium, umfassend Befehle, welche bei einer Ausführung durch eine Recheneinheit (22) diese veranlassen, wenigstens einen digitalen Datensatz (8) zu wenigstens einen an dem wenigstens einen Möbelteil (3) angeordneten, anordenbaren, entnommenen und/oder entnehmbaren Smart-Tag (6) an wenigstens ein mobiles Endgerät zur Ausführung eines Verfahren nach zumindest einem der Ansprüche 11 bis 14 und/oder des Computerprogrammproduktes nach Anspruch 15 zu transferieren.

Innsbruck, am 23. November 2022