

In contrast to the all-in-one predecessor "Meta Quest 2", which was developed primarily for VR gaming technology fans in the 13+ age group, this new product is aimed specifically at professional users.

Remote working with others is made possible by means of innovative, high-resolution mixed reality, and it is claimed that in future the new technical gadget will also enable the leap into the "Metaverse" which is hyped by the corporation. Like its predecessor, Meta Quest Pro is a stand-alone headset that can be used autonomously, i.e. it doesn't require a connection to a computer or smartphone. This is because the software runs on an Android system integrated in the headset, via which the necessary apps can be downloaded directly from the Meta app store. Two controllers with various buttons and cameras are also part of Meta Quest Pro's equipment. Depending on requirements, the headset can also be connected to a computer. The battery of the VR goggles is said to last up to two hours.

For the cooperative work in the digital space which it is promoting Meta has developed the "Horizon Workrooms" app, which is intended to organise meetings and bring teams together virtually. For this purpose users can create their own avatars in order to participate in meetings in the animated room.

The eye tracking of the glasses ensures that emotions, facial expressions and gestures are captured and displayed on the screen by the avatars. Body movements are also registered by the headset and transmitted to the digital space. Users can see their own bodies, for example their hands, when they look downwards, because the glasses are open at the base. If the hands enter the tracking field of the glasses they are animated and displayed in the virtual world.

Enabling people to work together on joint projects in real time without being in the same place probably makes Meta Quest Pro a particularly useful tool for developers, programmers and designers.

LUNA L22

Eine neue Gerätegeneration für den Softeis-Verkauf

Softeis unterscheidet sich von klassischer milchbasierter Eiscrème in seiner Zubereitungsform und Konsistenz: Während letztere auf durchschnittlich minus 14 Grad Celsius heruntergekühlt wird, sorgt eine vergleichsweise höhere Abgabetemperatur von ca. minus sechs Grad Celsius für die charakteristische cremige Struktur der ursprünglich aus den USA stammenden Süßspeise. Zu dieser führt neben der reduzierten Kühlungstemperatur im Vergleich zu klassischem Speiseeis auch der Aufschlag („Overrun“): Während des Gefrierprozesses wird dem Softeismix Luft zugeführt, um dessen Sensorik und Geschmack zu optimieren. Je nach zugrundeliegendem System zur Luft-einbringung lassen sich Aufschläge in breiter Spannweite von ca. 20 bis 100 Prozent erzielen. Ein noch höherer Aufschlagswert führt dann aber rasch zu einem unerwünschten Ergebnis: die Struktur des Eises wird schaumartig und die Geschmacksintensität lässt wieder nach.

Eine neue, modulare Maschinengeneration zur optimierten Softeisherstellung, die auch in Form von Selbstbedienungsautomaten erhältlich ist, hat die *Lumen GmbH* aus dem oberfränkischen Kulmbach auf den Markt gebracht. „LUNA L22“ heißt das neue High-Tech-Gerät, für welche verschiedene Ausstattungsvarianten verfügbar sind.

Herzstück der Gerätegeneration ist ein Überdrucksystem, welches einen idealen Luftaufschlag des Softeises von 80 bis 100 Prozent gewährleistet, wie das Unternehmen angibt. Dank dieser Technologie werde gleichzeitig der Eismix-Verbrauch über die Jahre des Maschineneinsatzes konstant gehalten. Bei diesem Überdrucksystem sind Vorratsbehälter und Gefrierzylinder über einen Einlaufbogen miteinander verbunden und bilden ein geschlossenes System, in dem ein einstellbarer Überdruck herrscht. Gefilterte Umgebungsluft wird mittels eines Luftkompressors über ein



Die neue Softeis-Maschinengeneration „Luna L22“ soll zusätzlich zu ihren Funktionen auch mit modernem Design überzeugen.

Rückschlagventil dem Gefrierzylinder zugeführt, sodass keine Umweltpartikel in das Endprodukt gelangen können. Nicht zum Aufschlag benötigte überschüssige Druckluft gelangt automatisch in den Vorratsbehälter.

Zudem verfügt die neue Gerätegeneration über ein integriertes Pasteurisierungssystem, sodass z.B. über Nacht, wenn die Maschine sich nicht in Gebrauch befindet, die Hitzeentkeimung stattfinden kann. Die Pasteurisierungen erreichen laut Hersteller zuverlässig das gesamte System, sämtliche produktberührenden Teile werden ausreichend erhitzt und es sind Reinigungsintervalle von bis zu zehn Wochen möglich. Zusätzliche Desinfektionsmittel werden nicht benötigt. Im Maschinendesign wurden u.a. ein farbiges Touchscreen-Display und eine Schnittstelle für Fernwirktechnik (sprich ein Online-Diagnose-System für Maschinenmeldungen und Aggregatzustände) berücksichtigt. Ebenso ist eine webbasierte App-Konnektivität vorhanden.

Mit der Einführung der neuen LUNA L22-Gerätegeneration steht nun auch eine neue Lösung für den Vending-Betrieb – die „Lunabox“ – zur Verfügung. Anstatt einzeln angebaute Nebengeräte sind alle notwendigen Bauteile in einem separaten Anbaukasten platzsparend und funktionell untergebracht, inkl. Fruchtsoßengerät, automatischem Waffelpender, Münzgerät und (optional) EC-Cash-Modul. Auch zusätzlicher Stauraum für Eisbags, Soßenbeutel oder einen Karton Waffeln ist vorhanden. Eine Lösung, die Effizienz verspricht und Personaleinsatz spart.

Ein Standard-Gerät der neuen LUNA-Maschinengeneration misst 42 x 144 x 77 cm (Breite x Höhe x Tiefe) und wiegt ca. 260 Kilogramm. Der Stromverbrauch einer durchgängig an das Netz angeschlossenen Maschineneinheit liegt laut Anbieter bei 45 kWh pro Woche. Die mögliche Portionenzahl, die je Stunde gezapft werden kann, wird mit max. 350 Portionen à 100 Gramm angegeben. (AS)

A new generation of soft ice cream machines

Soft ice cream differs from classic milk-based ice cream in its preparation process and consistency: while the latter is cooled down to an average of minus 14 degrees Celsius, a comparatively higher dispensing temperature of around minus six degrees Celsius ensures the characteristic creamy texture of the cool dessert, which originated in the USA. In addition to the reduced cooling temperature compared with conventional ice cream, this is also due to the "overrun": During the freezing process, air is added to the soft ice cream mix to optimize its sensory properties and taste. Depending on the underlying system for introducing air, overruns can be achieved in



a wide range of approx. 20 to 100 percent. However, an even higher whipping value then quickly leads to an undesirable result: the structure of the ice cream becomes foamy and the flavor intensity decreases again.

A new, modular generation of machines for optimized soft ice cream production, which is also available in the form of self-service machines, has been launched by Lumen GmbH from Kulmbach in Upper Franconia. "LUNA L22" is the name of the new high-tech device, for which various equipment elements are available. The heart of this machine generation is an overpressure system, which ensures an optimized air impact of the soft ice cream of 80 to 100 percent, as the company states. Thanks to this technology, the ice mix consumption is simultaneously kept constant over the years of machine use. In this overpressure system, the storage bin and freezing cylinder are connected via an inlet elbow, forming a closed system in which there is an adjustable overpressure. Filtered ambient air is fed to the freezing cylinder by means of an air compressor via a non-return valve, so that no environmental particles can enter the end product.

So sieht das Innenleben des Vending-Automaten „Lunabox“ aus.

Excess compressed air not required for whipping is automatically returned to the storage tank.

In addition, the new generation of equipment has an integrated pasteurization system so that heat sterilization can take place overnight, for example, when the machine is not in use. According to the manufacturer, the pasteurizations reliably reach the entire system, i.e. all parts in contact with the product are sufficiently heated, and cleaning intervals of up to ten weeks are possible. Additional disinfectants are not required. The machine design includes a color touchscreen display and an interface for remote control technology (i.e., an online diagnostics system for machine messages and aggregate states). Web-based app connectivity is also available.

With the introduction of the new LUNA L22 machine generation, a new self-service vending solution is now also available in the form of "Lunabox". Instead of individually attached ancillary equipment, all necessary components are housed in a separate add-on box in a space-saving and functional manner, including a fruit sauce unit, an automatic wafer dispenser, a coin-operated unit and optionally an EC cash module. Additional storage space is also available for ice bags, sauce bags or a carton of wafers. A solution that promises efficiency and saves staff.

A standard unit of the new LUNA machine generation measures 42 x 144 x 77 cm (width x height x depth) and weighs about 260 kilograms. According to the supplier, the power consumption of a machine unit connected to the power grid throughout is 45 kWh per week. The possible number of portions that can be dispensed per hour is specified as a maximum of 350 portions of 100 grams each.