



Eis – Einstieg ab 20.000 Euro

Mit dem Angebot von Eis können Bäckereien zusätzliche Umsätze generieren und durch eigene Herstellung ihr Profil schärfen. Kessko bietet seinen Kunden dabei Unterstützung in vielen Bereichen.

Die Herstellung und der Verkauf von Speiseeis in der Bäckerei sind zwar immer noch eher selten verbreitet, allerdings erfreut sich das Angebot von Speiseeis zunehmend wachsender Beliebtheit. Dank beherrschbarer Prozesse und überschaubarer Technik können mit

dem Eisangebot nicht nur zusätzliche Umsatzpotenziale geschaffen werden, da die Deutschen im Schnitt ca. 8,1 Liter Speiseeis Pro Kopf konsumieren, sondern es hilft auch, sich gegenüber den Kunden zu profilieren. Es kann sich also lohnen, das eigene Angebot in diese Richtung zu erweitern, und den italienischen Eiscafés diesen lukrativen Bereich nicht einfach zu überlassen. Da der Einstieg jedoch mit Kosten verbunden ist – ca. 20.000–30.000 Euro, für Eismaschine, Pasteurisator und Kühltheke –, sollte der Bäcker vorab sorgfältig analysieren, ob der entsprechende Markt vorhanden ist, z. B. durch den Testverkauf von Eis, mittels geliehener Theke und fremdbezogenem Eis. Dabei können Fachberater bzw. Unternehmen

wie Kessko, Unifine, Dreidoppel oder die Bäko dank ihrer Erfahrung wertvolle Hilfe anbieten. Zu den Grundvoraussetzungen der Eisherstellung zählt eine optimale hygienische Ausstattung der dafür benötigten Räumlichkeiten, Geräte und des Personals sowie hochwertige Rohstoffe. Durch den Einsatz von Kombinationsgeräten, wie etwa den Pasteurisator, besteht zusätzlich die Möglichkeit, diese nicht für die Eisherstellung, sondern auch zum Kochen von Pudding oder dem Abrösten von Massen einzusetzen und so den Nutzen der Geräte zu erhöhen.

Rohstoffe

Speiseeis sollte nur aus natürlichen Zutaten hergestellt werden, da sie der

Im Eislabor von Kessko stehen ein Pasteurisator (rechts) sowie eine Eismaschine von Kälte Rudi (Tel.: 07236/98 29 0, www.kalte-rudi.de) zu Test- und Schulungsmaßnahmen bereit.



Guido Schmitz, Produktmanager Eis bei Kessco, entnimmt aus dem Pasteurisator des Herstellers Kälte Rudi die Eisgrundmasse und demonstriert die anschließende Eisherstellung bis zu den fertigen Eissorten in der Vitrine (links im Bild).

Grundstein für eine gute Qualität sind. Ziel ist ein weiches, zartschmelzendes und nicht „zu kaltes“ Eis. Grundbausteine dafür sind Luft, Wasser und die Trockenbestandteile (wie Zucker oder Fette), auf die ganz besonders geachtet werden sollte. Durch das Verhältnis dieser drei strukturgebenden Grundbausteine wird das Ergebnis grundlegend beeinflusst.

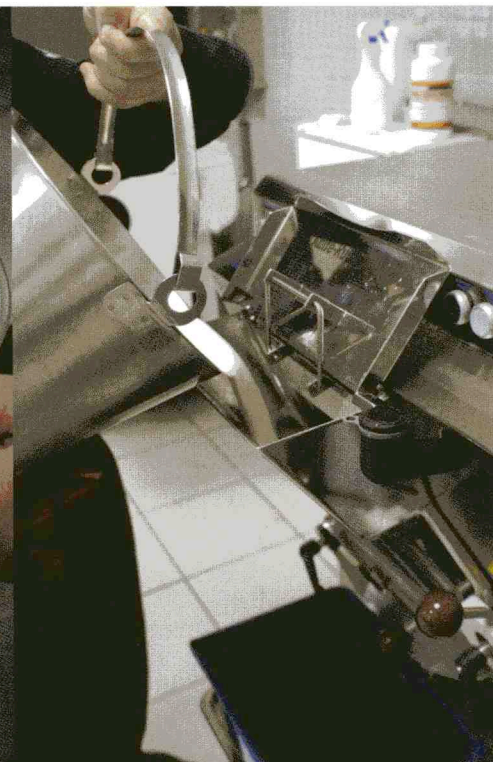
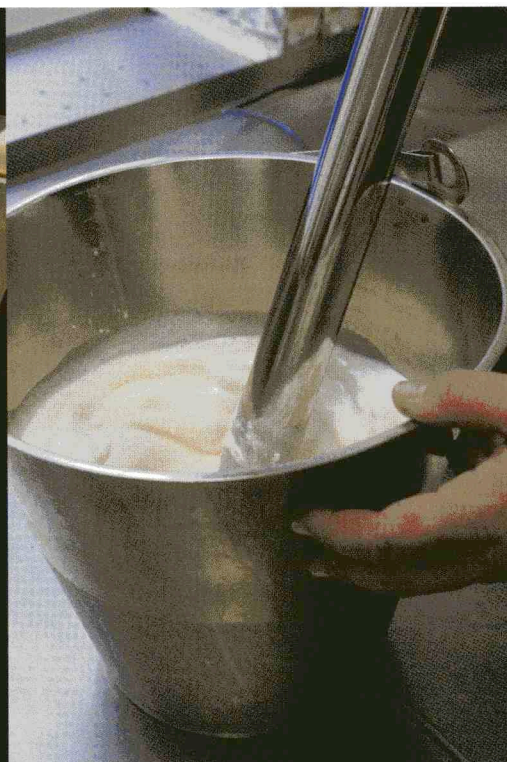
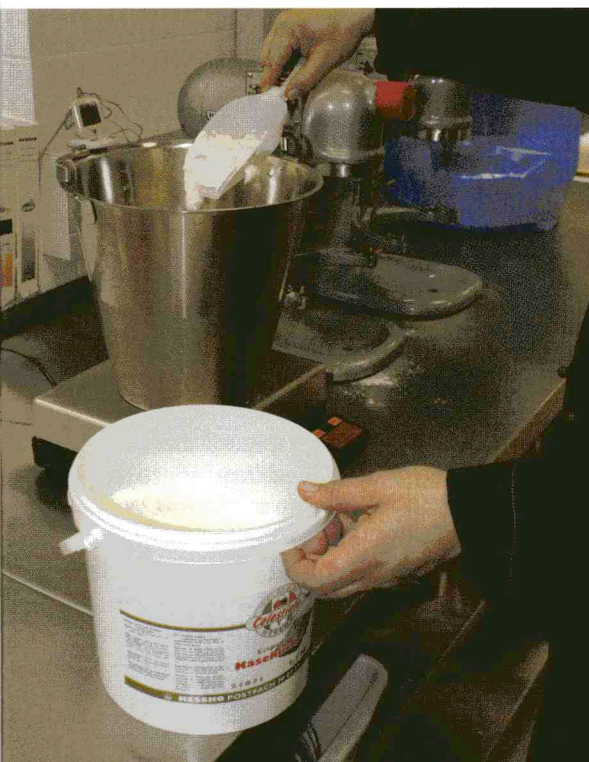
Die Luft im Speiseeis hat dabei eine dreifache Funktion. Sie wird beim Gefriervorgang eingearbeitet und bildet kleine Luftblasen, die das Eis beim Gefrieren weicher und cremiger werden lässt, die Kälteempfindung beim

Verzehr reduziert und dem Eis die Volumenzunahme ermöglicht. Der Idealwert für den Lufteinschlag liegt bei 25–35%, die dadurch erzeugte Volumenzunahme, die vom Verhältnis des Wassers zur Trockenmasse bestimmt wird, bezeichnet man als „Overrun“.

Das Wasser mit einem Anteil von 62–65% lässt sich alternativ ebenso in Form von Milch und anderen Molkeerzeugnissen sowie Früchten zugeben, die beim Gefrieren aushärten und Eiskristalle bilden. Zu große Kristalle werden beim Verzehr aber als störend empfunden und wachsen auch sehr schnell weiter. Zu kleine Kristalle verän-

dem dagegen die Konsistenz des Eises negativ, dieses kann geschehen, wenn Eis zu lange in der Maschine verarbeitet wurde. Ein solches Eis wird auch als verbrannt bezeichnet.

Seine charakteristische Struktur erhält das Eis von den zugegebenen Trockenbestandteilen. Sie sind verantwortlich für Konsistenz, Cremigkeit, Aufschlagvolumen sowie Schmelzverhalten und Geschmack. Die Trockenbestandteile lösen sich in der Flüssigkeit auf, binden diese und senken dadurch die Gefrierfähigkeit, um so das Tieffrieren zu ermöglichen. Sind zu wenige Trockenbestandteile vorhanden, kann nicht genügend



Nachdem die Eisgrundmasse pasteurisiert, auf 4°C abgekühlt und entnommen ist, erfolgt die Zugabe des entsprechenden Geschmacksträgers durch Aromapaste oder -pulver. Gut durchgemischt wird sie anschließend in die Eismaschine geschüttet.



Gut gekühlt und aufgeschlagen ist das Eis aus der Maschine zu entnehmen.

Wasser gebunden werden und es entstehen beim Gefrieren zu große Eiskristalle. Sind allerdings zu viel enthalten, wird das Eis schwer und sandig, grundsätzlich sollte der Trockenbestandteil im Eismix zwischen 32 und 40 % liegen.

Fettbestandteile von Molkereiprodukten, wie Sahne, oder Geschmacksträger, wie Haselnüssen oder Kakao, verleihen dem Eis eine geschmeidige, sahnige Konsistenz und einen vollmundigen Geschmack. Bis zu einer Zugabe von 10 % unterstützt es außerdem den sog. „Overrun“. Höhere Fettmengen haben jedoch eine hemmende Wirkung und machen das Eis auch nicht mehr cremiger. Das technologische Optimum erreicht man bei einer Fettzugabe von 6–8 %. Unabhängig von der geografischen Lage bevorzugen Eisfans im Sommer eher leichte, fettarme Sorten, an kühleren Tagen dagegen gehaltvollere und schwerere Varianten.

Das edelste Fett für die Eisherstellung ist das MilCHFett in Form von Sahne oder Butter, es kann für einige Eissorten allerdings zu geschmacksdominant sein.

Damit die verschiedenen Fette die eingeschlagene Luft jedoch im Eis halten, benötigen sie unterstützende Stoffe, denn erst als Stabilisatoren eingesetzte Proteine und der Emulgator Lecithin sorgen für eine gute Verteilung des Fetts in der Flüssigkeit.

Neben Fett ist Zucker der wichtigste Trockenbestandteil. Je niedriger der Zuckergehalt, desto härter das Eis. Das Minimum liegt bei 14 %, sonst weist das Eis nur eine sehr grobsplittrige Struktur auf. Umgekehrt gilt ebenso: Je höher der Zuckergehalt, desto weicher das Eis, bei mehr als 25 % ist das Eis jedoch nur eingeschränkt gefrierfähig und bleibt zu weich. Im deutschsprachigen Raum beträgt der ideale Gesamtzuckergehalt beim Milcheis ca. 16–18 %. Alternativ zum Kristallzucker kann man ebenso Dextrose, Glukose, Invertzuckersirup oder Honig einsetzen, dabei unterscheiden sich alle Zuckerarten nicht nur hinsichtlich ihrer Süßkraft, sondern auch in ihrer gefrierhemmenden Wirkung. Die optimalen Austauschmengen sind natürlich von der jeweiligen Grundrezeptur abhängig. Einen Teil des Kristallzuckers auszutauschen, ist vor allem bei Sorten wie Schokolade oder Haselnuss sinnvoll, deren besondere Fett- und Proteinbestandteile für ein schnelles Trocknen und Krümeln sorgen. Da auch Alkohol die Gefriertemperatur deutlich absenkt, sollte man ihn zur geschmacklichen Abrundung nur sparsam dosieren, und erst zusetzen, wenn der Eismix schon fest zu

werden beginnt. Die Zugabe von 100 g eines 40 %-Likörs entspricht dabei z. B. 120 g Zucker und ist entsprechend in die Rezeptur einzurechnen. Eine Alternative zu traditionellen Rezepturen mit hohem Alkoholgehalt ist der Einsatz von alkoholfreien Aromapasten, wie z. B. Kesskos Aromapasten Eierlikör, Rum oder ähnliche. Diese setzen den Gefrierpunkt nicht herab, und verfliegen nicht wie richtiger Alkohol, dessen typischer Geschmack entsprechend schnell verloren geht.

Bindemittel

Um überschüssiges Wasser im Eis zu binden und das Lufteinschlag- und -haltevermögen zu verbessern, kommen Bindemittel zum Einsatz. Früher wurde Speiseeis vor allem durch die Zugabe von Eigelb bzw. durch das im Eigelb enthaltene Lecithin gebunden. Dies führte z. B. zu dem Missverständnis, dass ein Vanilleeis immer gelb sein muss. Den deutlichsten Gegenbeweis liefert Kessko mit der Neuheit „Black Mamba“, einem schwarzen Vanilleeis mit Amarena-Kirschen und rotem Knisperzucker. Doch nicht nur dieses Eis, sondern 90 % aller Sorten enthalten heute natürliche Bindemittel wie Johanniskernmehl, Guarkernmehl, Pektin oder Carrageen, meist in Form einer Mischung. Diese haben den Vorteil, dass sie das Eis länger gebunden halten. Das Lecithin aus dem Eigelb verliert dagegen bereits nach einem Tag in der Eisvitrine seine Bindefähigkeit, so dass sich kleine Pfützen auf der Eisoberfläche bilden. Damit die Bindemittel gut verquellen können, ist es wichtig, die Eismasse nach dem Abkühlen bei niedriger Temperatur zu lagern.

Abhängig von der Art der Stoffe beträgt die zulässige Höchstzugabemenge für Bindemittel 3–6 g pro Liter Eismix. Während derartige reine Eisbindemittel, die sich für Milch- und Fruchteis gleichermaßen eignen, meist mit 5 g pro Liter dosiert werden, liegt die empfohlene Dosierung bei vielen handelsüblichen Eisbindeprodukten, wie Kesskos Eisbindemittel Universale bei 50 g pro Liter, also etwa der zehnfachen Menge, weil die Produkte weitere Trockenbestandteile, wie Magermilch-, Vollmilch-, bzw.



Zum Veredeln kann das Eis mit weiteren Zutaten, wie z. B. Erdbeertopping und Keksbruch beim Strawberry-Cheese-Cake Eis, verfeinert werden.



Das Black Mamba erhält zusätzlich Amarena-Kirschen und Knisper Zucker.

Sahnepulver, oder die Austauschsuckerarten Dextrose und Glukose enthalten. Diese Substanzen machen durch ihre Masse eine höhere Wiegegenauigkeit möglich, dagegen bewirken bei der 5 g Dosierung nur 5 g mehr schon eine Abweichung von 100 %.

Herstellung

Bei der Eisherstellung kommen zwei verschiedene Verfahren zur Anwendung: die warme und die kalte Herführung. Bei der kalten Herführung, die normalerweise bei Fruchteis zum Einsatz kommt, werden die Zutaten vermischt und anschließend einem Gefriervorgang unterzogen. Da man die Zutaten nicht erhitzt, ist dabei auf absolute Sauberkeit zu achten.

Im Gegensatz zur kalten Herführung erfolgt bei der warmen eine Pasteurisierung des Eismixes, die generell bei Milcheisgrundmassen Verwendung findet. Es dient der Keimfreimachung sowie der Erzielung einer optimalen Homogenität. Dabei ist zwischen zwei Methoden zu unterscheiden, die beide das gleiche Ergebnis erzielen: das Pasteurisieren auf 65 °C für mind. 30 Minuten sowie das Pasteurisieren auf 85 °C für 4 Sekunden. Wichtig ist anschließend ein rasches Abkühlen der pasteurisierten Masse auf +4 °C, vor allem um die Neubildung von Keimen zu verhindern.

Beim anschließenden handwerklichen Frieren des Eises kommen grundsätzlich zwei Typen von Eismaschinen in Frage: der klassische Vertikalrührer (Spachtelrührwerke) und der Horizontalrührer. Der Vorteil des Vertikalrührers liegt in der Zeitersparnis, da dort nur zwischen 4–8 Minuten zur Eisherstellung gebraucht wird und beim langsameren Spachtel-

rührwerk in der Regel bis zu 12 Minuten. Des Weiteren sind Horizontalrührwerke leichter zu pflegen, mischen sauberer und sind im Umgang zweckmäßiger. Teilweise liegt über dem Rührwerk ein Pasteurisateur, der nicht nur eine rationelle Verarbeitung des Eismixes erlaubt, sondern auch zum Kochen von Pudding oder dem Abrösten von Massen zu nutzen ist.

Für einen sofortigen Verkauf des fertigen Eises empfiehlt sich anschließend eine 20-minütige Kurzzeitschockfrostung bei -35 °C bis -40 °C, zur Lagerung einer Vorratsproduktion ist dagegen eine Schockfrostung von 60 Min. bei -20 °C bis -25 °C nötig, damit das Eis eine Kerntemperatur von -18 °C erreicht. Zur anschließenden Veredelung können die verschiedenen Eissorten noch mit Toppings, wie Kesskos Erdbeere oder Schokolade bzw. Marmorierer wie Nocella verziert werden.

Haltbarkeit

Um die Qualität von selbst hergestelltem, hochwertigem Speiseeis möglichst lange zu bewahren, spielt die optimale Lagerung eine wichtige Rolle. Bei den Eisvitrinen ist zwischen Systemen mit statischer Kühlung, also ruhender Kälte, und Umlufttheken zu unterscheiden, letztere sind dabei die bessere Wahl, weil ihre Ventilation eine gleichmäßige Temperatur an allen Stellen der Auslage sicherstellt. Abhängig von der gewünschten Eiskonsistenz und der Höhe des Zuckergehalts ist eine Lagertemperatur von -14 °C bis -16 °C üblich. Falls das Eis dabei zu weich oder zu fest ist, sollte man jedoch nicht



Den Seminarraum von Kessko können Kunden sowie Angestellte zur Beratung oder Fortbildung nutzen.

die Einstellungen der Theke ändern, sondern das Eis durch eine Anpassung des Zuckergehaltes auf die Temperatur der Theke justieren. Fällt die Theke einmal aus, so dass das Eis auftaut und eine Temperatur von -5 °C überschreitet, darf es nicht wieder eingefroren und weiter verkauft, sondern muss entsorgt oder erneut pasteurisiert werden.

Bei der Eisherstellung auf Vorrat kann eine Schockfrostung den Alterungsprozess und somit den Qualitätsverlust

Anzeige

So viel Natur wie möglich!
Gesundes, frisches, handwerkliches Speiseeis

Stellen Sie mit Ihren natürlichen Rohstoffen wie Früchte, Eier, frische Milch und Sahne: Speiseeis, Konfitüre und vieles mehr selbst her.

45 Jahre Made in Germany
Messe südback Stuttgart 16.-19.10.2010
Dieselstrasse 5-7 D-75210 Kellern Tel: 07236-9829-0 Fax: -22 www.kaelte-rudi.de info@kaelte-rudi.de

Kälte-Rudi[®]
Pasteurierer + Eismaschinen

KOMMENTAR

**Ganz oder gar nicht**

Auch wenn die Eisproduktion überschaubar ist und Hersteller mit Informationen behilflich sind, sollten sich Bäcker den Eisverkauf nicht schön reden lassen und die Einführung erst kritisch prüfen. Wenn sie dann immer noch Eis anbieten wollen, muss der Betrieb aber auch mit voller Überzeugung dahinter stehen. Mit dem Angebot von zwei, drei Eissorten in irgendeiner Ecke der Filiale ist es nicht getan, dann ist das Vorhaben zum Scheitern verurteilt und die Investitionskosten können unter Erfahrung fürs Leben abgebucht werden.

Um mit dem Eisverkauf punkten zu können, ist es daher wichtig, mehrere Sorten – mindestens sechs bis sieben, je nach Lage und Größe des Standorts auch mehr – anzubieten und diese für den Kunden schnell einsehbar in einer optisch ansprechenden Verkaufstheke zentral zu positionieren.

minimieren, denn die niedrigen Temperaturen führen zu einer Versiegelung der äußeren Eisschicht, so dass Aroma und Feuchtigkeit in der Masse bleiben. Da die Tiefkühlung auch ein vorschnelles Schmelzen und Zusammenfallen verhindert, behält das Eis außerdem sein Volumen und seine cremige Konsistenz.

Beratungsservice

Um alle diese Parameter zu kontrollieren und zu einem guten Endprodukt zu gelangen, bedarf es einiger Erfahrung

und technologischen Wissens. Hier können die Anwendungsberater von Kessko (Tel.: 0228/4000000, www.kessko.de) dem weniger erfahrenen Anwender mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Um zu einer Rezeptur zu gelangen, die allen technologischen, geschmacklichen und gesetzlichen Anforderungen genügt, ist es hilfreich die Zutatenliste nach einem Schema durchzurechnen. So kann schnell festgestellt werden, ob die Zutatenbilanz stimmt, die Prozentsätze der Einzelbestandteile sich am Optimum orientieren und die gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden.

Hierfür haben die Fachleute aus dem Kessko Eislabor Tabellen entwickelt, mit denen sich jede Rezeptur auf Herz und Nieren prüfen lässt.

Doch trotz allen theoretischem Wissen muss jeder Eishersteller seinen eigenen Geschmack (Süße, Fettgehalt, Cremigkeit), seine Umfeldbedingungen und Erfahrungen einfließen lassen. Nur so

entsteht eine individuelle und unverwechselbare Eisqualität.

Für Anfänger und Fortgeschrittene bietet Kessko zusätzlich Seminare bzw. individuelle Beratung, in denen viele alltägliche Themen im Eisgeschäft, angefangen von den technologischen Grundlagen bis hin zur Gestaltung extravaganter Eisbecher angesprochen werden. Von der Entwicklung der Rezepte über Verkaufsschulungen bis hin zum Rundum-Paket bei Neueröffnungen. Die umfangreiche Kundenbetreuung ist für Eismanager Guido Schmitz neben den guten Produkten ein weiterer Grund für den Erfolg des Unternehmens im Eismarkt. „Wir haben hier gute Fachleute, die alle mit viel Freude und Begeisterung mit dem Medium Eis arbeiten.“ So geben die Berater den Kunden zu jedem neuen Produkt eine Anleitung, wie man das Eis ansprechend in der Theke präsentieren und die Eisschalen gestalten kann.

rt/thielen@backmedia.info
Tel.: 0234 90199-15

ALTERNATIVEN EISROHSTOFFE & GERÄTE

BÄKO (1):

Viele Bäckos unterstützen die Betriebe mit dem jeweiligen auf sie zugeschnittenen Eiskonzept. Dazu haben sie neben Basismassen, Eismaschinen und Theken auch etliche Kleingeräte, wie Portionierer oder Eisschalen für Eisbecher im Programm. Zusätzlich bieten sie fachliche Unterstützung sowie entsprechende Marketingartikel für die jeweiligen Betriebe. Bäko Süd, Tel.: 06203/10010, www.baeko-sued.de



1

Braun (2):

Das zur Martin Braun Gruppe gehörende Unternehmen Cresco bietet mit Verافرutta ein gebrauchsfertiges Produkt zur Herstellung von Fruchtis mit einem 20 prozentigen Fruchtanteil. Die Produktrange besteht aus den sechs Fruchtarten Ananas, Mango, Kiwi, Erdbeere, Heidelbeere und Maracuja und wird ohne Farb- und Konservierungsstoffe hergestellt. Martin Braun, Tel.: 0511/4107-0, www.martinbraun.de



3

Dreidoppel (3):

Zur Herstellung von Eis führt Dreidoppel Rohstoffe wie Eispasten, etwa mit Haselnussgeschmack aus 100 % Haselnussmark, Eispulver, Aromen und Marmorierer. Neben dem Erwerb von einzelnen Rohstoffen bietet das Unternehmen auch eine Kombination an, wie etwa das Kit Marshmallow, mit Eispaste, Marmorierer, Arbeitsanleitungen, Produktfolder, Thekenaufsteller und vieles mehr. Dreidoppel, Tel.: 02173/7909-8857, www.dreidoppel.de

Lumen (4):

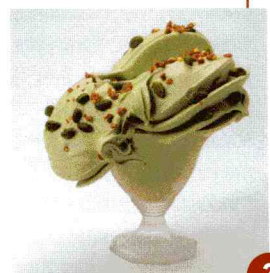
Der Softeisanbieter Lumen bietet frisches Softeis und verschiedene Toppings an. Die jüngste Eislinie lautet Romeo & Giulia, die es in verschiedenen Kreationen, wie z. B. den „Mocca Cup“ zu kaufen gibt. Der Vanillegeschmack von Romeo & Giulia-Softeis wird mit edlem Mocca kombiniert. Eine aromatische Mocca-Soße und ganze Schokolade-Mocca-Bohnen sorgen so für echtes Kaffee-Aroma. Lumen, Tel.: 09221-8930, www.lunamil.de



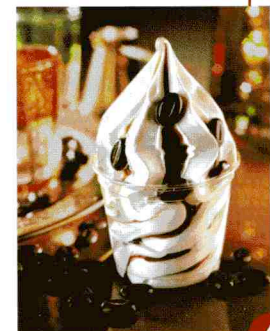
5

Unifine (5):

Unifine hat die Produkte Frutta per Gelato Blutorange sowie Topping Glamour Silber Erdbeer im Programm. Beim Frutta per Gelato Blutorange handelt es sich um leichte, hochwertige Fruchtzubereitung für die Herstellung von Blutorangen-Fruchtspeiseeis mit 15 % Fruchtanteil. Zum Veredeln führt das Unternehmen das Topping Glamour Silber Erdbeer mit samtig-zarter, matt schimmernder Glimmersilber-Struktur zur „Krönung“ von Eisbechern und Desserts. Unifine, Tel.: 06151/3522-90, www.unifine.de



2



4

*Alle Angaben ohne Gewähr, kein Anspruch auf Vollständigkeit.