

23.07.2021 - 09:05 Uhr

Fasslager 4.0: ZHAW Winterthur und Macardo präsentieren eine Weltneuheit "made in Switzerland"



Ein Besuch im Fasslager der Zukunft – eine Weltneuheit «made in Switzerland», an der auch Bienen Freude haben.

Bachelor-Studenten der **ZHAW Winterthur** haben entwickelt, wovon Whisky-Macher auf der ganzen Welt träumen: Das "Fasslager 4.0". Es entstand im Auftrag der Macardo Swiss Distillery in Amlikon-Bissegg und wurde am 21. Juli 2021 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt – die Technologie dahinter dürfte auch Bienenzüchter interessieren.

Wer Whisky liebt, hat sie beim Stichwort «Fasslager» sofort vor Augen: Die romantisch-schönen Bilder von amerikanischen, irischen und schottischen Whiskyfässern in teils engen, spärlich beleuchteten Kellern und Lagerhallen, in denen die Fässer bis fast unter das Dach gestapelt werden. Und für alles Master Distiller gilt dasselbe: die Reifung im Fasslager ist eine hochsensible Herausforderung und letztlich ist sie der Schlüssel für die Kreation edler Tropfen. Während der Lagerung im traditionellen Holzfass gestalten Umweltfaktoren den Reifeprozess mit. So variieren Temperatur, Luftdruck- und Luftfeuchtigkeit je nach Standort, Tages- und Nachtzeit sowie Jahreszeit und nehmen Einfluss auf den kostbaren Inhalt – eine Gratwanderung.

«Fasslager 4.0»

Ganz anders ist das im neuen Macardo «Fasslager 4.0»: Hell, geräumig und mit einem Heiz- und Kühlsystem ausgerüstet, dass ein für den Reifeprozess optimales Mikroklima erzeugt. An den Wänden sind jede Menge einzelner Stahlträger zu sehen – 450 an der Zahl –, auf denen je ein Fass lagert. Jeder Stahlträger ist mit Sensor-Technologie bestückt. Und das ist eine absolute Weltneuheit. Hier trifft das Ergebnis traditioneller Handarbeit auf «Industrie 4.0». Hier wurde zusammen mit der ZHAW School of Engineering Winterthur im Rahmen einer Bachelorarbeit das Fasslager der Zukunft entwickelt und gebaut. Denn die Fassreifung ist die Königsdisziplin der Veredelung und da überlässt man bei der Macardo Swiss Distillery nichts dem Zufall – man führt Forschung und Handwerk zusammen und schafft, wovon jeder Master Distiller träumt.

Technologie nicht nur für Fasslager geeignet

Dank des Wägesystems auf sensorischem Prinzip, das via Bluetooth die gesammelten Daten an einen Zentralrechner überträgt und visualisiert, kann der Master Distiller das Mikroklima im Fasslager perfekt steuern. Anhand aller Daten lässt sich so eine optimale Reifung der edlen Destillate garantieren und kleinste Abweichung werden erfasst. Das schliesst auch den «Angel's Share» – bezeichnet den Anteil des Whiskys, der im Laufe seiner Lagerung aus dem Fass verdunstet – mit ein. Dieser kann zum ersten Mal für jedes Fass genau bestimmt werden. Sollte zu viel Destillat verdunsten und der «Angel's Share» somit zu gross werden, wird der Kellermeister unverzüglich über die zu hohen Werte informiert. Aber auch Lecks werden sofort erkannt. Das ist aber nicht der einzige Anwendungsbereich für das System. Es gibt viele weitere Bereiche, bei denen Temperatur, Luftdruck- sowie Luftfeuchtigkeit Einfluss auf das Endprodukt haben. Beispielsweise bei der Käseveredelung. Aber auch in der weltweiten Bienenzucht, wenn der Imker nicht nur genaue Daten über die Grösse und Produktivität seines Bienenvolks haben möchte, sondern

auch das Klima im Bienenstock beeinflussen will – bevor es zu einem Bienensterben kommt.

[Infobox «Über Macardo»]

Die Macardo Swiss Distillery besteht seit dem Jahr 2007. Im 2020 neu errichteten Gebäudekomplex in Amlikon-Bissegg stellt Macardo nicht nur Whiskys, Gin, Rum, Vodka, Vieilles, Trester & Edelbrände aus regionalen Produkten her, sondern auch weitere Spezialitäten, die mit Macardo Spirituosen veredelt sind. Die Macardo Swiss Distillery ist nicht nur die nachhaltigste Brennerei der Schweiz mit dem innovativsten Fasslager der Welt. Sie ist auch ein Premium Bed & Breakfast, eine Eventlocation mit Terrasse, eine Cocktail Bar mit Cigar Lounge und ein Walk-in-Shop. Die Macardo

Gerne überlassen wir Ihnen [über diesen Link](#) eine umfangreiche Auswahl von hochauflösendem Bildmaterial zum Download.

Bildrechte: Agentur BBK / Fotograf: Daniel Schmid

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Wir freuen uns über eine Berichterstattung in Ihrem Medium!

Beste Grüsse

Macardo Swiss Distillery GmbH

Herr Andy Bössow

Frauenfelderstrasse 21

CH-8514 Amlikon-Bissegg

+41 71 652 60 00

info@macardo.ch

macardo.ch

Weiteres Material zum Download

Dokument: [BBK_Medienmitteilung~eltneuheit_def.docx](#)

Medieninhalte



Im Macardo-Fasslager trifft Destillier-Handwerk auf Industrie 4.0



Die Macardo Genuss- und Erlebniswelt mit Fasslager



Das Macardo Fasslager 4.0 von Macardo



Bruno Schläpfer und Ruedi Bossert, die Erfinder hinter der Idee Fasslager 4.0.



Neuheit: Jedes der 450 Fässer lagert auf einem Stahlträger, der mit Sensoren bestückt ist.



Jeder Stahlträger ist mit Sensor-Technologie bestückt



Ivan Krajinovic (Bachelor of Science), und Lars Muggler (Bachelor of Science) stellen das Fasslager 4.0 vor.



Gäste am Eröffnungsevent vom 21. Juli 2021 aus Forschung, Wirtschaft und Politik: vlnr. Bruno Schläpfer (CEO Conmetec), Ruedi Bossert (Projektleiter Macardo), Prof. Dr. Teddy Loeliger (ZHAW), Roman Gubler (ZHAW), Ivan Krajinovic (Bachelor of Science), Prof. Dr. Dirk Wilhelm (Direktor ZHAW Winterthur), Therese Schläpfer (Nationalrätin Kanton Zürich), Lars Muggler (Bachelor of Science), Nik Gugger (Nationalrat Kanton Zürich), Andy Bössow (Inhaber Macardo), Dr. Jakob Stark (Ständerat Kanton Thurgau)

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100079294/100874803> abgerufen werden.