



Die Swissmill erneuert ihre Weichweizenmühlen. 36 Jahre nach Inbetriebnahme werden die altbewährten Walzenstühle der Mühlen A und B durch Vierwalzenstühle des Typs Diorit von Bühler ersetzt. Der Umbau erfolgt bei laufender “Produktion” und soll bis Sommer 2022 abgeschlossen sein.

Die Geschichte wiederholt sich. 1985 nahm die damalige Coop Mühle Zürich an ihrem Standort am Sihlquai in Zürich zwei komplette, neue Bühler-Mühlen in Betrieb. Seit dem Herbst 2021 werden diese Walzenstühle der Generation MDDK nun durch die erste Generation MDDY, ersetzt. “Die bewährten Walzenstühle wurden ausgetauscht, um die Produktsicherheit, Hygiene und Arbeitssicherheit auf den neusten Stand der Technik zu bringen”, erläutert Antoine Bolay, Leiter Produktion und Technik bei Swissmill. So entwickelten sie zusammen mit Experten der Bühler AG einen genauen Plan für die schrittweise Modernisierung der Weichweizenmühlen A und B. Mitte 2022 soll dieses Projekt abgeschlossen sein.

Erneuerung bei laufender Produktion

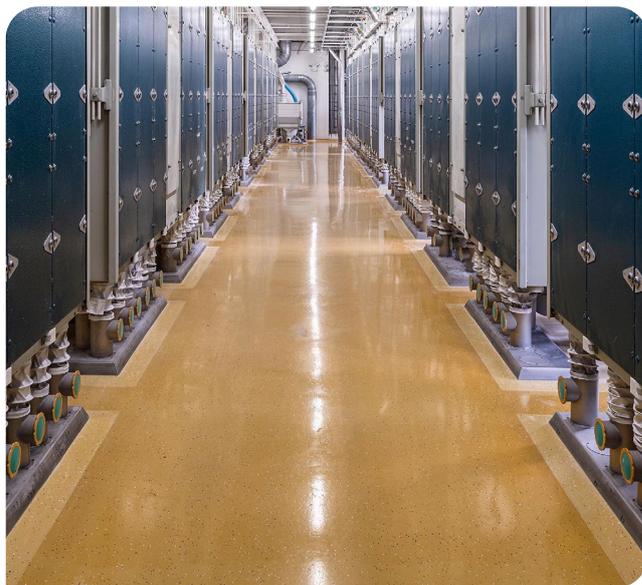
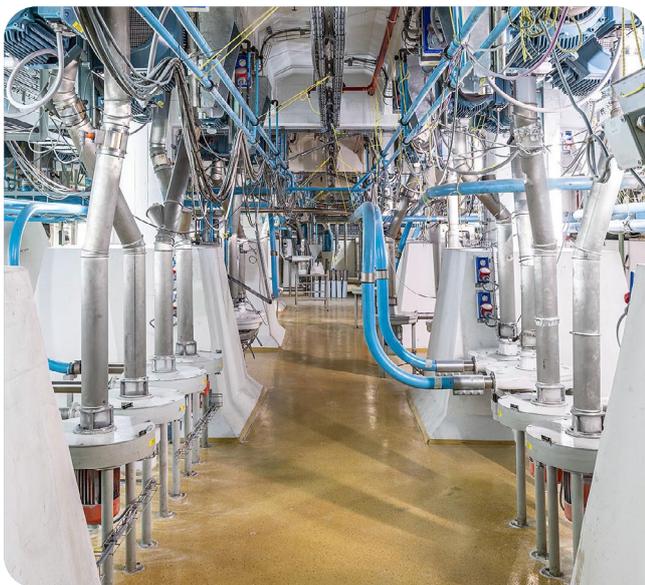
Die Erneuerung der beiden Weichweizenmühlen erfolgt unter erschwerten Bedingungen. Die Platzverhältnisse im Mühlengebäude der Swissmill sind begrenzt, eine räumliche Erweiterung ist nicht möglich. Zudem bestehen keine Ausweichmöglichkeiten und die Produktionsunterbrüche müssen auf ein Minimum reduziert werden. “Das bedeutet, dass wir die Mühlen bei laufender Produktion Schritt für Schritt erneuern müssen”, fasst Simon Künzle, Leiter Technik, die anspruchsvolle Ausgangslage zusammen. “Dies funktioniert nur durch die perfekte Zusammenarbeit von Produktion, Mechanik, Elektrik und Automation.”



Übergabe des ersten Diorit an Antoine Bolay und Simon Künzle von Swissmill

Vorgängig zu den einzelnen Austauschetaffen der Walzenstühle wurden die 72 Antriebe beider Mühlen mit energieeffizienten Motoren und eigens dazu konstruierten Motorenaufhängungen modernisiert. Die Aufhängungen erlauben es defekte Motoren in kürzester Zeit und mit einem Minimum an Personal zu ersetzen. Ebenfalls wurden die elektrischen Einrichtungen wie Stromverteilungen, Zuleitungen etc. komplett erneuert. Auch dies war nur dank dem grossen Einsatz aller Beteiligten möglich.

Mit der letzten Umbaustufe wurde auch das Mühlendiagramm angepasst und an die heutigen Gegebenheiten angepasst und ausgerichtet. Klingt einfach, bedeutete aber eine Menge Arbeit für die Swissmill-Crew. Viele Meter Rohrbau, Kabel und etliche Maschinen mussten verlegt und aufgestellt werden. Umso grösser war die Erleichterung, als bei der Inbetriebnahme die Mühle wieder wie gewohnt anlies und erste Verbesserungen spürbar wurden.



Saniert, aber nicht generalüberholt

Die kurzen Produktionsstillstände wurden ebenfalls genutzt, um die 12 Schubladenplansichter MPAD zu sanieren. Die 144 Türen und 72 Einläufe wurden durch aufwendige Handarbeit zusammen mit Bühler und den Swissmill-Müllern gründlich saniert und in Stand gestellt. "Da für Swissmill ein Austausch zeitlich wie auch technologisch nicht realisierbar war, musste ein anderer Lösungsansatz gewählt werden, um die Lebensdauer dieser wichtigen Maschinen zu verlängern", erklärt Martin Ruckstuhl, Verkauf Bühler.

Diorit MDDY

Der zentrale Schritt bei der aktuellen Erneuerung der Mühlen A und B bildet der Ersatz der 36 Jahre "alten" Walzenstühle MDDK durch neue des Typs Diorit. Die beiden Mühlen werden nacheinander in je 6 Etappen während laufender Produktion eingebaut. Der Entscheid, auf den neuen Bühler Walzenstuhl Diorit zu setzen, hat mehrere Gründe. Wie beispielsweise das bestehende Mühlenlayout, die bewährte und zuverlässigen Technik und die neue Steuerung, welche im Zusammenhang mit Mercury alle Wünsche erfüllt. "Uns war es ebenfalls wichtig, dass die Maschine in der Schweiz produziert und montiert wurde", sagt Simon Künzle.

Swissmill

Der Ursprung der Swissmill geht auf die im Jahr 1843 gegründete, in einer Reihe mit mehreren anderen Mühlen direkt an der Limmat gelegene Stadtmühle Zürich zurück. Sie überlebte als einzige Mühle die wirtschaftlich schwierigen Zeiten der Jahrhundertwende. Im Jahr 1913 übernahm die Mühlengenossenschaft des Verbandes der Schweizerischen Konsumvereine die Stadtmühle. Damit war der Startschuss für die moderne Geschichte des Unternehmens gegeben. 1969 wurde aus dem Verband Schweizerischer Konsumvereine die Genossenschaft Coop Schweiz. Und 1998 führte Coop die beiden mehrheitlich zur Coop-Gruppe gehörenden Unternehmen Stadtmühle CMZ Zürich AG und Minoterie Coop Rivaz zur heutigen Swissmill zusammen. Damit entstand das grösste Mühlenunternehmen der Schweiz. In der Folge

wurde die Produktion am Standort Zürich konzentriert und laufend in die Modernisierung der Anlage investiert. Die Swissmill betreibt diverse Produktionslinien (zwei für Weichweizen, eine für Hartweizen, eine für Spezialmehle, eine für Mais sowie eine Schälmmühle die vorwiegend den steigenden Bedarf an Haferprodukten deckt) mit einer Gesamtkapazität von 1000t/24h, beschäftigt 90 Mitarbeitende, vermahlt jährlich über 220'000 Tonnen Getreide, davon 90 % aus Schweizer Anbau, zu über 100 Sorten Mehle und Griesse. Den grössten Anteil hat Weichweizen zur Brotproduktion. Ausserdem werden Getreideflocken, Mischungen und Spezialitäten hergestellt. Die Swissmill stellt rund einen Viertel des Schweizer Brotmehls und rund 40 Prozent des Schweizer Teigwarenmehls her.

Diorit mit erweiterten Optionen

Der Vier- oder Achtwalzenstuhl Diorit MDDY/MDDZ von Bühler hat sich dank seiner robusten Bauweise, seiner zuverlässigen Vermahlung und der vorbildlichen Hygiene als kosteneffiziente, aber dennoch sehr leistungsfähige Vermahlungslösung weltweit auf dem Markt etabliert. 2019 hat Bühler den Diorit vor allem bezüglich Benutzerfreundlichkeit verbessert. Die Maschinensteuerung wurde vollständig überarbeitet und die Benutzeroberfläche graphisch gestaltet. Sie erlaubt eine intuitive und einfache Überwachung und Steuerung des Walzenstuhles. Dank des integrierten Webservers kann der Diorit zudem fernbedient werden. Die moderne Sensorik sorgt dafür, dass die Walzen immer in der korrekten Position und Geschwindigkeit laufen. Ab 2022 bietet Bühler den Diorit mit erweiterten Optionen wie Drehzahlüberwachung der Speisewalzen, einem isolierten Verdeck, der Lagertemperatur-Überwachung, Walzentemperatur- und Vibrationsüberwachung, einer komplett rostfreien Konstruktion u.a.m. an. Der Walzenstuhl wird in verschiedenen Bühlerwerken gefertigt, um die Lieferkette zu optimieren und die verschiedenen Marktbedürfnisse abzudecken.



Austausch der Walzenstühle läuft

Der Ersatz der 36 MDDK durch die modernen Walzenstühle Diorit läuft auf vollen Touren. Seit Anfang Oktober liefert Bühler im Wochenrhythmus zwei bis vier neue Walzenstühle. 24 Stunden nach Abschalten der Mühle ist sie wieder für die Produktion bereit.

“ Die Zusammenarbeit mit Bühler läuft sehr gut. Wir arbeiten Hand in Hand und haben den ambitionierten Zeitplan bisher gut einhalten können. ”

— **Simon Künzle**
Leiter Technik bei Swissmill

“ Es ist schön, einen solchen Umbau der Mühlen durchführen und miterleben zu dürfen. Ende 2021 war die A-Mühle fertig, die B-Mühle soll bis Mitte 2022 umgebaut sein. ”

— **Antoine Bolay**
Leiter Produktion und Technik bei Swissmill



Weitere Schritte geplant

Mit dem Ersatz der Walzenstühle in den Mühlen A und B ist die Modernisierung der Mühle noch nicht abgeschlossen. “Wir werden auch die bestehenden SORTEX beider Reinigungslinien durch die SORTEX H, einen optischen Sortierer der neuesten Generation, ersetzen”, verrät Simon Künzle. Weiter sind Sanierungen und Erweiterungen in den restlichen Mühlen geplant. Für Antoine Bolay ist klar: “Eine Mühle ist ein Gebilde, das sich stetig den sich ändernden Bedingungen der Märkte und den neuen Möglichkeiten der Technik anpassen muss.”

Bühler AG

CH-9240 Uzwil, Schweiz
milling@buhlergroup.com
buhlergroup.com/milling

T +41 71 955 11 11
F +41 71 955 66 11

