



# Das Schälen ist des Müllers Lust

**Um die Anforderungen der Schweizer Bühler AG für den Haferschäler MHSa zu erfüllen, zertifizierte Turck seinen berührungslosen Li-Linearwegsensor für den Einsatz im Ex-Bereich**

Hoher Durchsatz bei minimalem Bruch, heißt die Devise für das Schälen von Hafer und verwandten Rohprodukten wie Dinkel, Soja und Sonnenblumenkernen. Mit dem Schäler MHSa erfüllt der Maschinen- und Anlagenbauer Bühler AG mit Sitz im Schweizerischen Uzwil diesen Anspruch. Das Unternehmen wurde bereits 1860 gegründet und beschäftigt heute rund 13000 Mitarbeiter in 140 Ländern. Als innovativer Technologiepartner der Lebensmittelindustrie stellt Bühler mit dem MHSa-Schäler seine Kompetenz auch in diesem Teilprozess unter Beweis.

Die Bühler AG entwickelt und vertreibt Prozesslösungen und nachhaltige Wertschöpfungsketten für verschiedenste Industriezweige. Die Aktivitäten der Gruppe gliedern sich in die Bereiche Grains & Food, Consumer Foods und Advanced Materials. Die Lösungen von Grains & Food, zu denen auch Milling Solutions zählt, sorgen für sichere und gesunde Lebensmittel. Bühler investiert jedes Jahr bis zu fünf Prozent des Umsatzes in Forschung und Entwicklung und bildet zusammen mit Kunden und Partnern ein dynamisches Innovations-Ökosystem. Bühler strebt in seinen Kompetenzfeldern die Marktführerschaft an. Der weltweite Marktanteil im Bereich Müllerei beträgt 65 Prozent.

## **Innovation und Wertschöpfung**

Bühler ist ein Schweizer Vorzeigeunternehmen und nach wie vor in Familienbesitz. Mit seiner technischen Kompetenz und der Innovationskraft hat es sich bei Produzenten der Nahrungsmittelindustrie, der Automobilindustrie sowie zahlreicher weiterer Branchen rund um den Globus einen hervorragenden Ruf erworben. Im Nahrungsmittelbereich liegt die Stärke von Bühler darin, dass das Unternehmen mit seinen Leistungen die Wertschöpfungsketten in ihrer Gesamtheit abdeckt und sie auf Effizienz trimmt.

Eine zentrale Rolle spielen dabei die nahtlose Verknüpfung von Teilprozessen und eine konstante Steigerung des Automatisierungsgrads. Auch in Bezug auf die Nachhaltigkeit verfolgt Bühler ambitionierte

Hubeinheit: Die Position des Prallrings wird durch den Li-Linearwegsensor von Turck überprüft – der Sensor wurde spezifisch für diese Anwendung Ex-zertifiziert



»Bachofen hat sich trotz kleiner Bestellmenge um die Ex-Zertifizierung des Linearwegensors von Turck gekümmert. Das nennen wir Partnerschaft. Andere Anbieter wollten oder konnten uns in dieser Sache nicht weiterhelfen.«

Vincent Behrens | Project Manager Bühler AG

**Ziele:** Hohe Investitionen in digitalisierte Lösungen sollen dazu beitragen, den Abfall sowie den Energie- und Wasserverbrauch in den Wertschöpfungsketten der Kunden um 50 Prozent zu reduzieren.

#### Hohe Ansprüche an die Lieferanten

Die Beschaffung hat bei Bühler einen strategischen Stellenwert und wird über ein globales Supply-Chain-Netzwerk abgewickelt. Zum Zug kommen Lieferanten, die das innere Feuer für Innovation mit Bühler teilen und durch aktive Mitwirkung an Entwicklungsprozessen einen substanziellen Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Bühler in den Weltmärkten leisten. Ausschlaggebend kann aber durchaus auch die Bereitschaft eines Partners sein, etwas mehr zu bieten als erwartet wird.

#### Mehlstaub als Explosionsrisiko

Der Schäl器 MHA ist prozessbedingt in einer staubigen Atmosphäre im Einsatz. Mehlstäube können sich explosiv verhalten, wenn sich in dieser Atmosphäre eine Zündquelle befindet. Elektronische Geräte können zum Beispiel eine solche Zündquelle sein, solange sie nicht bestimmte bauliche Anforderungen erfüllen. Deshalb benötigten die Konstrukteure einen für die Ex-Zone 22 zertifizierten, berührungslosen Linearwegsensor. Im Beschaffungsverfahren musste Bühlers Project Manager Vincent Behrens feststellen, dass die Mehrheit der Sensorlieferanten nicht in der Lage war, einen Ex-zertifizierten Sensor zu liefern, der sich innerhalb des geforderten Preissegments befand.

#### Bachofen: bereit für eine Extraleistung

Turcks Schweizer Vertretung Bachofen – seit Jahren ein Stammlieferant von Bühler – brachte den Linearwegsensor Li von Turck ins Spiel. Dieser erfüllte alle gewünschten Leistungskriterien, verfügte jedoch zu dem Zeitpunkt nicht über die erforderlichen Ex-Zertifikate. Bachofen motivierte Turck, den Aufwand für die Zertifizierung noch vor der Auftragserteilung zu übernehmen. Dieses Entgegenkommen ihres Lieferan-

ten kam bei Bühler gut an. Vincent Behrens: „Aufgrund der Erfahrung aus ähnlichen Projekten konnte der zuständige Produktspezialist bei Bachofen prognostizieren, dass die Zertifizierung auch bei diesem Sensortyp möglich sein würde, und hat diese umgehend angestrebt. Es ist die Flexibilität sowie die professionelle und engagierte Beratung, die in diesem Projekt zum Erfolg geführt haben.“

#### Robuste Sensorlösung

Das Messprinzip der Li-Linearwegsensoren von Turck basiert auf einer Schwingkreiskopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor, wobei ein zur Stellung des Positionsgebers proportionales Ausgangssignal zur Verfügung gestellt wird. Die robusten Sensoren sind dank ihres berührungslosen Prinzips absolut wartungs- und verschleißfrei. Sie überzeugen durch eine optimale Reproduzierbarkeit, Auflösung und Linearität über einen großen Temperaturbereich. Die innovative Technik sorgt zudem für eine Unempfindlichkeit gegenüber magnetischen Gleich- und Wechselfeldern.

**Autor** | Roland Fuchs ist Produkt Manager bei Turcks Schweizer Vertretung Bachofen AG  
**Kunde** | [www.bachofen.ch](http://www.bachofen.ch)  
**Anwender** | [www.buhlergroup.com](http://www.buhlergroup.com)  
**Webcode** | more12151



Der Schäl器 MHA im Milling Solutions Technology Center bei der Bühler AG: Unter der Haube hebt und senkt sich während des Schälens ein Prallring

## SCHNELL GELESEN

Wenn aus Haferflocken hochwertige Feinkost und gesunde Trendprodukte entstehen, mischt das Schweizer Technologie-Unternehmen Bühler AG mit. Ein wichtiges Modul im Verarbeitungsprozess ist der Schäl器 MHA – ein Hochleistungsgerät, das mit höchster Präzision die Spreu vom Haferkern trennt. Für die zuverlässige Positionierung des Prallrings in Ex-Zone 22 sorgt Turcks berührungsloser Linearwegsensor Li.