



## Hochwertige Bier- und Spirituosenherstellung.

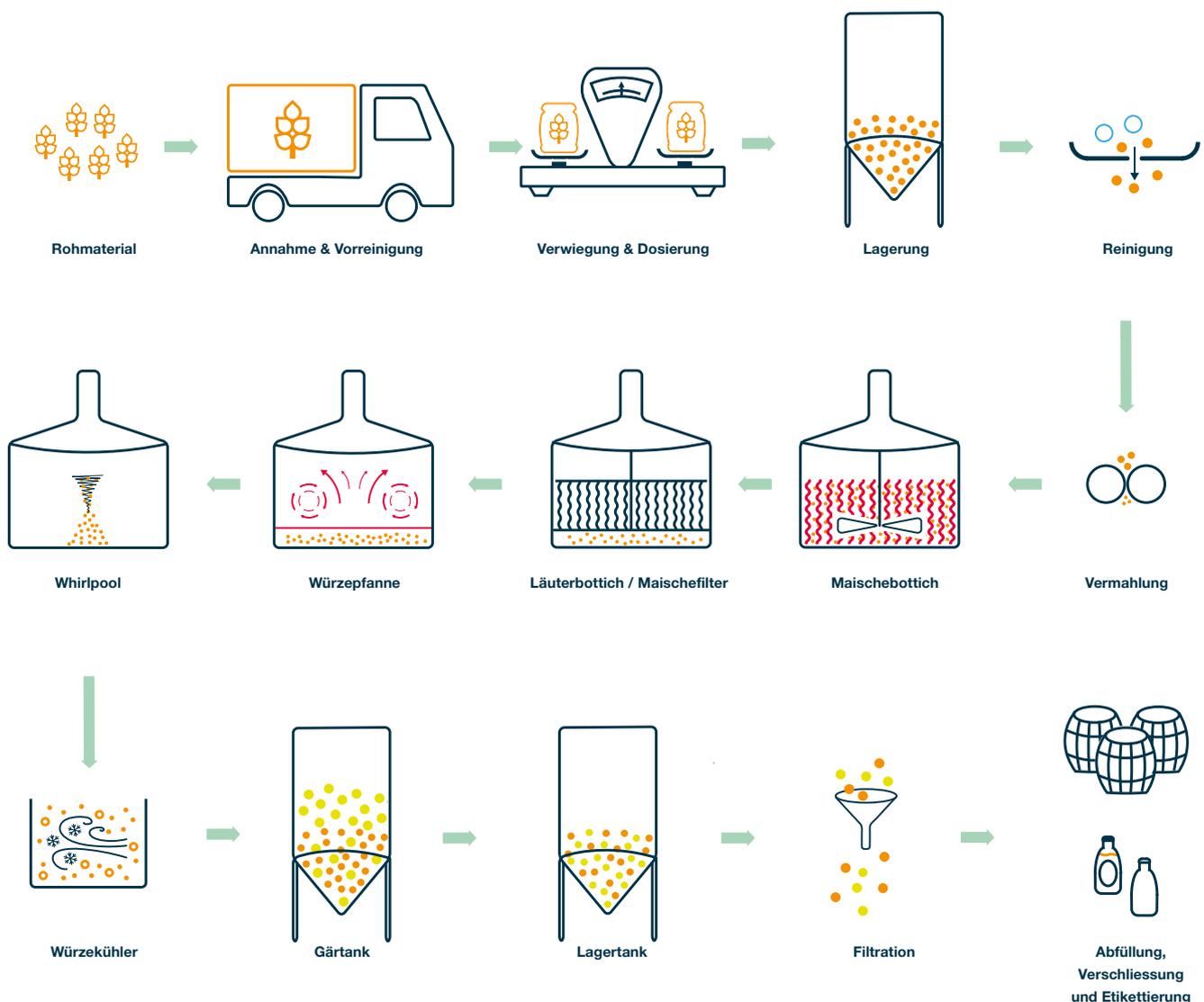
Optimale Verarbeitung  
von wertvollem  
Getreide und Malz.



Rohmaterial  
Handling

# Sorgfältige Verarbeitung von wertvollen Rohstoffen. So entsteht Bier.

Für die Herstellung von Bier und Spirituosen bietet Bühler modernste Prozesstechnologien und Lösungen an. Die optimale Aufbereitung von Getreide und die Verarbeitung in bestes Schrot ist die Basis für einen effizienten Brauprozess. Bühler ist Ihr Partner für Lösungen vom Rohprodukt bis zum Schrot und unterstützt Sie, um den gesamten Brauprozess optimal zu gestalten.





Getreide & Malz



Annahme,  
Transport &  
Lagerung



Reinigung



Konditionierung



Schrotung



Zusatzelemente



Customer Service



Schrot

# Schonende Transport- und Lagerlösungen. Passend für jedes Rohprodukt.

Weil Geschmack die Hauptsache ist, verdient bereits das Rohmaterial höchste Aufmerksamkeit. Der schonende Transport und die richtige Lagerung ist der erste Schritt zum perfekten Bier. Unsere Lösungen eignen sich von der Annahmegasse bis zum Transport ins Sudhaus.



## Pneumatische Förderung für konventionellen oder schonenden Transport

Schnellflug-Förderung «**Fluidlift**» für mehlig- und körnige Produkte. Langsamflug-Förderung «**Taktschub**» für schonenden Malztransport.



## Die Fördersysteme für vertikalen oder horizontalen Transport

Schneckenförderer, Elevatoren und Trogkettenförderer mit Verschleiß- und Explosionsschutz, langer Lebensdauer und hoher Betriebssicherheit.



## TUBO – der neue Schubelementförderer

Lose Schubelemente für dreidimensionalen, horizontalen und vertikalen Transport bei tiefer Geschwindigkeit ohne Bedarf an zusätzlichen Explosionsschutzmassnahmen.



## Intelligente Annahme und Lagerung

Annahme mit Einlagerungs- und Austragungssystemen. Zuverlässige und ökonomische Lagerhaltung in flexibel konfigurierbaren Siloanlagen.



GrainPlus



Getreide & Malz



Annahme,  
Transport &  
Lagerung



Reinigung



Konditionierung



Schrotung



Zusatzelemente



Customer Service



Schrot

# Zuverlässige Reinigung. Reduktion des Verschleißes in der Anlage.

Getreide und Malz enthalten oft Verunreinigungen wie Fremdsaaten, Steine, Schmutz und andere Fremdkörper. Mit unseren Maschinen erhalten Sie reine Rohmaterialien, frei von Verschmutzungen.



## Vier Prozessschritte mit der Kombi-Reinigungsmaschine MTKB

Effiziente Getreidereinigung: Klassieren nach spezifischem Gewicht, Aussieben von Fein- und Grobteilen, Auslesen von Steinen sowie Absaugen des Leichtgutes.



## Siebmaschine GrainPlus LAGA zur Beseitigung von Verunreinigungen

Optimale Reinigung des Getreides dank der Absonderung von leichten und groben Fraktionen und Separation metallischer Teile mit optionalen Magneten.



## Steinausleser MTSC für die Trennung von Steinen und Glas

Absonderung von Schwerteilen aus dem kontinuierlichen Produktstrom mit exzellenter Trennschärfe und niedrigem Energieverbrauch.



## Optische Sortierung mit SORTEX

Kamerabasierte Kontrolle und Trennung von Defekten und Verunreinigungen wie Fusarium, verbrannte Gerste, Insektenbefall oder Mutterkörner.



## Flowbalancer MZAH für exakte Produktmischungen

Gravimetrische, konstante Produktdosierung für die Herstellung von Produktmischungen dank Messzellen mit hoher Verwiegegenauigkeit.



## Starke Magneten gegen Eisenteile im Prozess

Auslese von magnetischen Eisenteilen aus körnigen Produkten für den zuverlässigen Schutz von Maschinen und zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit.



Getreide & Malz



Annahme,  
Transport &  
Lagerung



Reinigung



Konditionierung



Schrotung



Zusatzelemente



Customer Service



Schrot

# Homogene Produktebefeuchtung. **Schnelle Läuterzeiten, exakte Wasserdosierung.**

Moderne Läuterbottich-Systeme erzielen höchste Läutergeschwindigkeit, sei es mit Nass- oder Trockenschrotung. Die konditionierte Trockenschrotung bietet eine maximale Ausbeute bei hohem Spelzenvolumen und erhöht somit die Wirtschaftlichkeit.



#### **Gleichmässige Konditionierung mit dem Condimat BBFB**

Homogene Malzbefeuchtung zur Steigerung der Elastizität und des Volumens von den Spelzen während der Schrotung.



#### **Konsistente und genaue Flüssigkeitsmengenregelung MOZG**

Automatische, rezeptbezogene Wasserdosierung mit exakter Wassermenge für die optimale Abstimmung auf die Elastizität der Spelzen.



Getreide & Malz



Annahme,  
Transport &  
Lagerung



Reinigung



Konditionierung



Schrotung



Zusatzelemente



Customer Service



Schrot

# Leistungsfähige Schrot- und Hammermühlen. Für maximale Flexibilität.

Die 4-Walzenschrotmühlen von Bühler sorgen für optimale Schrotzusammensetzung, höchste Ausbeuten, kürzeste Läuterzeiten und beste Bierqualität für Brauereien und Destillieren. Für Maischefilter und Rohfruchtanwendungen umfasst das Produktportfolio zudem horizontale und vertikale Hammermühlen, die eine homogene Granulation sicherstellen.



#### Präzise 4-Walzen Schrotmühle Smartgrist LEFA

Exakte Vermahlung von Malz und Gerste über zwei Passagen in Craft-Brauereien für Sudgrößen bis zu 40 hl.



#### 4-Walzen Schrotmühle Minicompact SE MDZE

Sicheres und effizientes Schroten von Malz und Getreide über zwei Passagen für Craft- und mittelständische Brauereien und Destillieren mit Sudgrößen bis zu 100 hl.



#### Leistungsstarke horizontale Hammermühle DFZC

Spezielle Granulationen im Feinbereich und höchste Leistungen.



#### Energiesparende vertikale Hammermühle Vertica DFZK

Energiesparende Zerkleinerung ohne Aspiration in der druckstossfesten Mahlkammer.



Getreide & Malz



Annahme,  
Transport &  
Lagerung



Reinigung



Konditionierung



Schrotung



Zusatzelemente



Customer Service



Schrot

# Für Läuterbottich und Maischefilter. **Bühler setzt Maßstäbe in der Schrotqualität.**

Bühler bietet ein umfangreiches Portfolio an Vermahlungssystemen für Brauereien und Destillereien an. Weltweit stehen Bühler-Schrotmühlen für die Herstellung bester Schrotzusammensetzungen im Einsatz, geeignet für jedes Läuterbottich-System oder mit Spelzentrennung auch für Maischefilter.



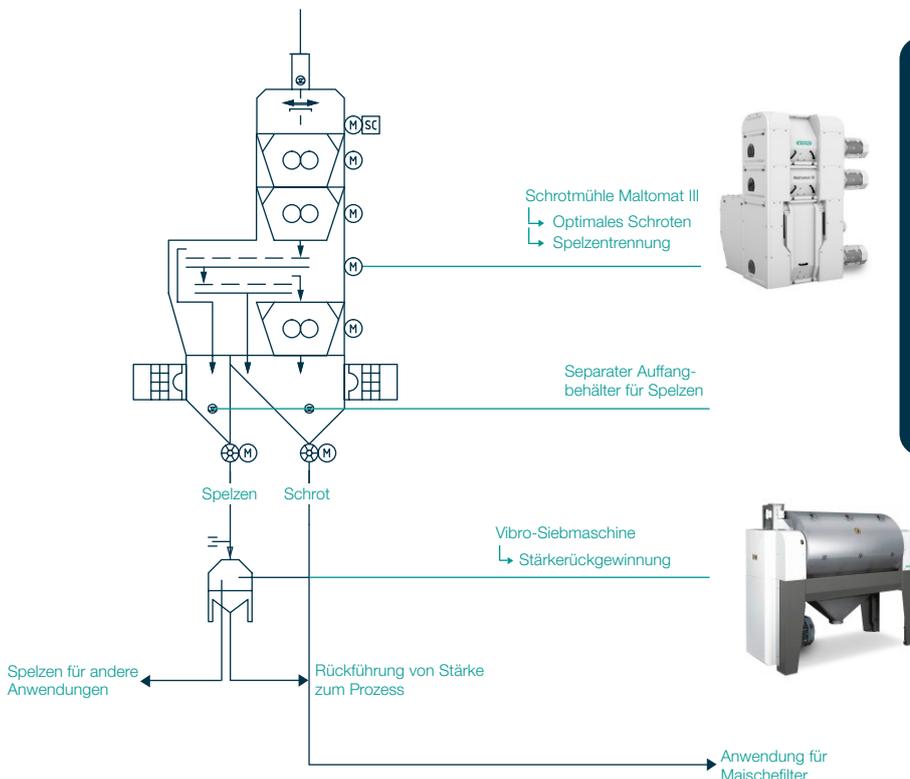
### 4-Walzen Schrotmühle Maltomat III MDBA

Schonende und optimale Ausmahlung von Malz und Rohfrucht über zwei Passagen. Maximale Flexibilität von 4-16 Tonnen Malz pro Stunde.



### 6-Walzen Schrotmühle Maltomat III MDBA

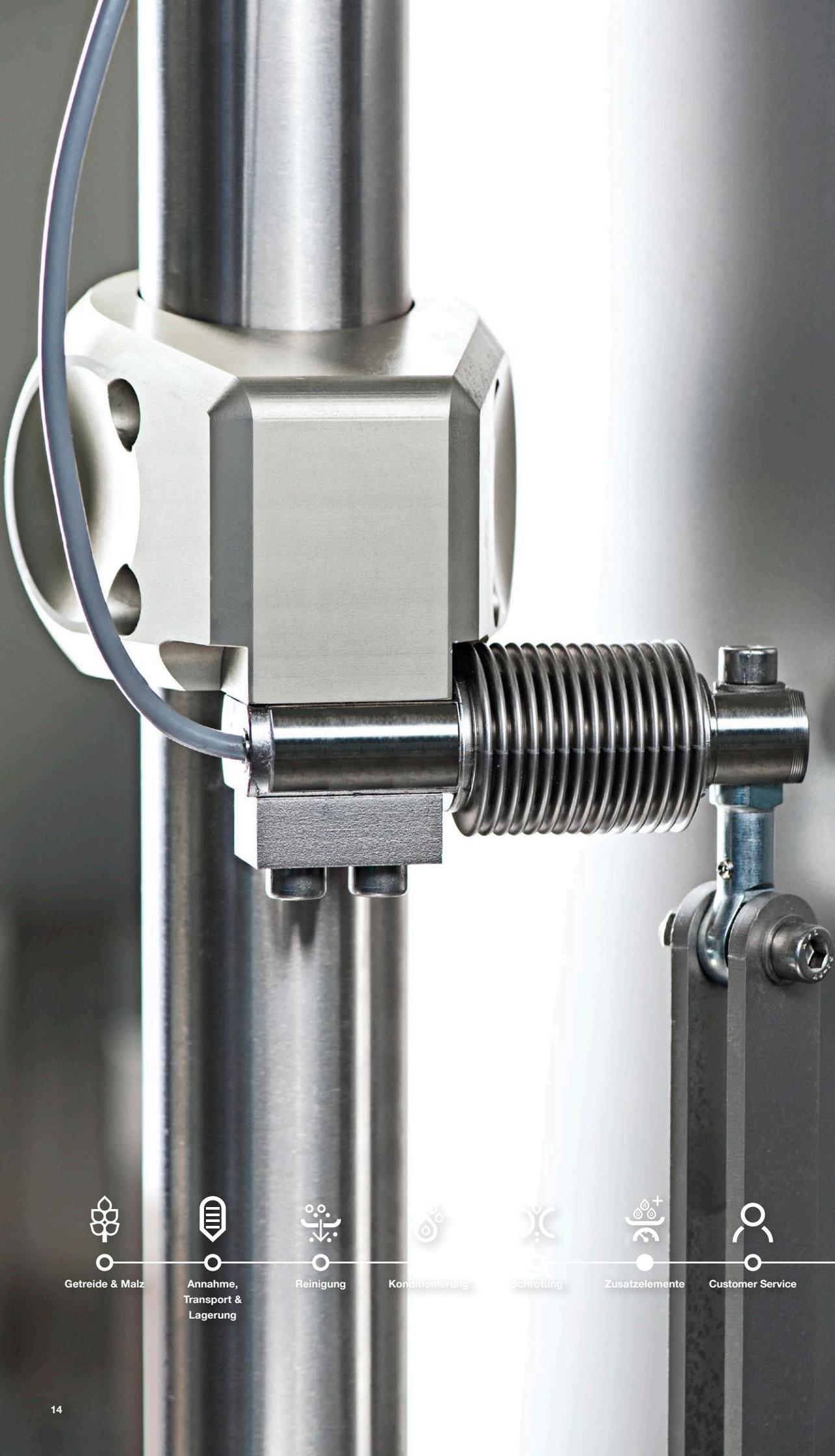
Schonende und optimale Ausmahlung von Malz und Rohfrucht über drei Passagen mit Siebmodul zur Erhöhung der Ausbeute und für reduzierte Läuterzeiten. Maximale Flexibilität von 4-16 Tonnen Malz pro Stunde.



### 6-Walzen Schrotmühle Maltomat III mit Spelzentrennung für Maischefilter und Läuterbottich

Dank flexibel einstellbarer Spelzentrennung ist der Maltomat III sowohl für Maischefilter als auch für Läuterbottiche geeignet. Die Speizen werden von Mehlen und Grießen getrennt und für eine optimale Stärkerückgewinnung der Vibro-Siebmaschine zugeführt.

Dem Sudhaus wird verhältnismässig mehr stärkehaltiges Schrot zugeführt. So kann bis zu 50% Energie im Vergleich zur Hammermühle eingespart werden.



Getreide & Malz



Annahme,  
Transport &  
Lagerung



Reinigung



Konditionierung



Schrotung



Zusatzelemente



Customer Service



Schrot

# Bühler Zusatzelemente. **Gesamtlösung aus einer Hand.**

Um eine Anlage zu komplettieren, sind zahlreiche Zusatzelemente notwendig. Diese reichen vom Rohrbau über Entstaubungssysteme und Entkopplungselemente bis hin zu Verwiege- und Dosierlösungen.



### **Schüttgefäßwaage Tubex MSDN zum präzisen Verwiegen**

Präzise kontinuierliche oder diskontinuierliche Verwiegung für die innerbetriebliche Prozesskontrolle von der Annahme über den Siloaustrag bis hin zu Prozesswagen und Mikrodosierung.



### **Ergonomische Entleerstation MKSC für Säcke und Big Bags**

Hygienische und ablagerungsfreie Aufschüttung von verschiedenen Rohfrucht- und Malzsorten sowie anderen Zutaten.



### **Hygienisches Zentralstaubsaugersystem VacuumClean**

Maximale Sauberkeit dank der schnellen und effizienten Reinigung an bis zu sechs verschiedenen Standorten gleichzeitig.



### **Filtertechnologie mit hohem Sicherheitsstandard**

Breites Portfolio von Entstaubungskomponenten mit hygienischem Design und hohem Abscheidegrad unter Einhaltung von Emissionswerten, Normen und Vorschriften.



**BUHLER**



Getreide & Malz



Annahme,  
Transport &  
Lagerung



Reinigung



Konditionierung



Schrotung



Zusatzelemente



Customer Service



Schrot

# Prozessüberwachung und -optimierung. Für eine zuverlässige Qualitätssicherung.

Um Brauer und Destillier in Ihrer täglichen Arbeit zu unterstützen, bietet Bühler zahlreiche Möglichkeiten, den Prozess von der Annahme bis zum Sudhaus zu überwachen und eine vollständige Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.



#### Prozessüberwachung mit dem Online Partikelgrößen-Messgerät MYTA

Minimierte Ausbeuteverluste dank der raschen Detektion von Siebbrüchen bei Hammernmühlen sowie Überwachung und Optimierung der Partikelgrößenverteilung bei Schrotmühlen.



#### Laborplansichter MLUA für reproduzierbare Schrotanalysen

Einfache und schnelle Granulationsbestimmung von Schrot gemäss den Anforderungen von EBC und MEBAK.



#### Universal-Labormühle DLFU für schnelle Vermahlung

Präzise Vermahlung von Getreide und Malz für alle gängigen Laboranalysen, anerkannt von EBC, MEBAK und IOB.



#### Bühler Grain Technology Center

Umfangreicher Maschinenpark mit neuesten Entwicklungen für Versuche, Simulationen und Produktentwicklungen im industriellen Massstab.



**BUHLER** rollDetect



Getreide & Malz



Annahme,  
Transport &  
Lagerung



Reinigung



Konditionierung



Schrotung



Zusatzelemente



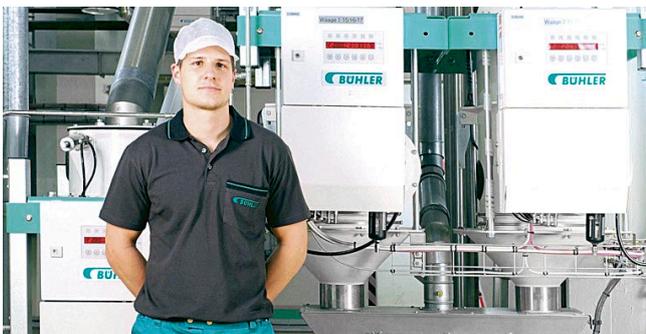
Customer Service



Schrot

# Schneller und kompetenter Kundenservice. Betreuung über die gesamte Lebensdauer.

Ihre Zufriedenheit hat oberste Priorität. Deshalb steht das Bühler Servicepersonal mit lokalen Vertretungen direkt vor Ort bereit, um jederzeit schnell reagieren zu können. Mehr als 1000 Mitarbeitende in über 100 Ländern kümmern sich um die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden und sorgen dafür, dass die Anlagen und Maschinen über die gesamte Lebensdauer betreut werden.



## Maximale Anlagenverfügbarkeit dank Bühler Service-Spezialisten

Gewährleistung Ihrer Produktionssicherheit sowie Sicherstellung einer maximalen Anlagenverfügbarkeit durch die regelmäßige Inspektion Ihrer Anlage durch einen Bühler Service-Spezialisten.



## Maximale Ausbeute dank Bühler Technologen

Durch die regelmäßige Prozessanalyse sorgen Bühler Technologen dafür, dass Ihre Maschinen und Anlagen jederzeit die volle Leistung erbringen und den aktuellsten Vorschriften wie beispielsweise ATEX genügen.



## Exakte Walzenprofilmessung mit dem rollDetect Service

Konsistente Verschleissmessung der Walzen für die optimale Planung des nächsten Walzenwechsels.



## Regelmässiger Walzenservice für optimale Produktion

Kompetente Bühler Service-Spezialisten für die Walzenriffelung in der Servicestation in Ihrer Nähe, Einbau der Walzen, korrekte Installation der Lager sowie Neueinstellung der Mühle mit anschließender Schrotanalyse.



Hopfenverarbeitung

# Effiziente Hopfenveredelung und -dosierung. **Extraktion, Pelletierung, automatisierte Zugabe.**

Für Verarbeiter von Hopfen sorgen Vibrosiebe für die Extraktion der Alpha-Säure unter Minustemperaturen. Dem Mischer werden Grobgut und Alpha-Säure präzise zugeführt und im nachfolgenden Schritt zu hochwertigen Pellets verarbeitet.

Für die automatisierte Hopfendosierung bietet Bühler Lösungen für die Förderung, die Verwiegung sowie die exakte Zugabe des Hopfens in die Würzpfanne an.



## **Vibrosiebmaschine MKZH für präzise Extraktion**

Hohe Sichtleistung für die Extraktion von Lupulin in mehreren Siebvorgängen bei Temperaturen knapp unter dem Gefrierpunkt. Perfekt für die Produktion von Hopfen-Pellets Typ 45.



## **Pelletpressen für die beste Pelletqualität**

Höchste Pelletqualität für Pellets aus Hopfen oder Treber.



## **Mischer Sanimix MRMA für höchste Qualität**

Homogene Vermischung von Grobgut und Alpha-Säure mit dem effizienten Chargenmischer Sanimix.



Spezialgetreide

# Getreidespezifische Lösungen. Vom Handling bis zur Vermahlung.

Für das Handling bis zur Vermahlung von Spezialgetreiden wie Reis, Mais, Weizen, Sorghum, Roggen und weiteren Getreidesorten, aber auch von Stärke und Zucker bietet Bühler auf Ihre Anlage zugeschnittene Lösungen an. Die Oberflächenbehandlung oder Entkeimung erhöht die Produktqualität beispielsweise in Destillieren durch die Reduktion von Mykotoxinen, oberflächlichem Fusarienbefall oder zur Freilegung des Mehlkörpers. Bei Reis dient die Oberflächenbehandlung der Reduktion des Fettgehalts.



## Pearler BSPB für das Schleifen von Getreide

Entfernen von Spelzen und Schalentteilen sowie Schmutz und Fusarienbefall für eine erhöhte Würzekonzentration und Effizienzsteigerung. Bei Reis dient die Oberflächenbehandlung der Reduktion des Fettgehalts.



## Peeler MHXM für die Entkeimung von Mais oder das Schälen von Getreide

Reduktion von Kontaminationen wie Bakterien, Mykotoxinen und toxischen Schwermetallen bei Rohfrucht. Entfernung des Keimlings beim Mais.



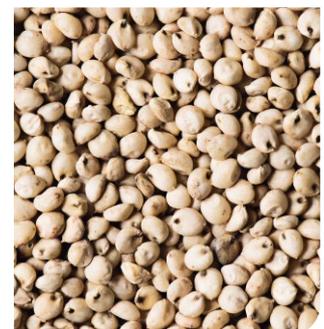
Bruchreis



Maisgrits



Weizen



Sorghum



GQ\_OB\_Brewing\_DE\_14222\_01

## **Bühler GmbH**

DE-92339 Beilngries  
Deutschland

T +49 8461 701 0  
F +49 8461 701 133

[grain-quality-supply@buhlergroup.com](mailto:grain-quality-supply@buhlergroup.com)  
[buhlergroup.com/mb](http://buhlergroup.com/mb)