


BROSCHÜRE

Getreideverarbeitung

Steigerung der Produktivität,
Sicherheit und Energieeffizienz



Verbesserung der Wirtschaftlichkeit ohne Qualitätsverlust

Bei der Herstellung von Mehl stehen die Mahleigenschaften sowie die Backqualität, die für das Endprodukt erforderlich ist, im Vordergrund. Frequenzumrichter, Motoren, Getriebe und Lager können bei der Anpassung der Produktion eine wichtige Rolle spielen, um diesen Qualitätsansprüchen gerecht zu werden.



Lebensmittel- und Personensicherheit



„Meine Priorität muss die Sicherheit meiner Anlage und meines Personals sein.“

Vielfältige Aufgaben bewältigen...

- Da Getreidestaub so explosiv wie Gas ist, müssen Mitarbeiter auf der ganzen Welt vor den Gefahren des Staubs geschützt werden.

...mit branchenführender Technologie

- Pakete aus staubexplosionsschutztem Motor und Frequenzumrichter erfüllen die Anforderungen an staubbelastete und explosionsgefährdete Bereiche.

Die neuesten Sicherheitsstandards erfüllen...

- Fernüberwachung und die aktuellsten Sicherheitsstandards schützen das Personal vor potenziell gefährlichen Maschinen.

... mit vertrauensbildenden Lösungen

- Erweiterte Antriebsfunktionen wie das sicher abgeschaltete Drehmoment stellen sicher, dass Mühlen und Mischer sicher und effektiv anhalten.



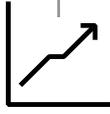
Energieeffizienz



„Wir müssen unsere Energiekosten und den CO₂-Ausstoß senken.“

...und das Einsparpotenzial erschließen

- Das Ersetzen des Direktstarts durch eine hocheffiziente Frequenzumrichter-Motor-Kombination kann die Energiekosten um bis zu 60 Prozent senken und die CO₂-Emissionen reduzieren.
- Die Software ABB Ability™ Operations Data Management zenon hilft bei der Suche nach Möglichkeiten, den Energie- und Ressourcenverbrauch zu optimieren. Sie bietet hervorragende Berichtsfunktionen für volle Produktionstransparenz.
- ABB Ability™ Smarte Sensoren für Pumpen und Niederspannungsmotoren helfen bei der Erkennung von Möglichkeiten zur Energieeinsparung.
- Der Umstieg auf Motoren der Effizienzklasse IE4/IE5 wie die Synchron-Reluktanztechnik (SynRM) sorgt für eine deutliche Reduzierung des Energieverbrauchs.



Produktivitätssteigerung



„Unsere Produktion muss sich schnell an die wechselnden Vorlieben der Kunden anpassen können.“

Die Produktion flexibel und präzise gestalten...

- Ein schneller Durchsatz und eine schnelle Lieferung sind wesentliche Voraussetzungen für maximale Haltbarkeit des Getreides.
- Der Umstieg von Konstantdrehzahl-Anwendungen auf Drehzahlregelung spart Zeit und Geld bei wechselnden Produktionsmengen.
- 100-prozentige Zuverlässigkeit ist entscheidend, da die meisten Mühlen 24 Stunden am Tag und sieben Tage die Woche laufen, mit nur einer Abschaltung alle 10 Wochen.

... mit flexiblen Motor- und Antriebslösungen aus einer Hand

- Großer variabler Drehzahlbereich.
- Eine Produktionssteigerung wird häufig ohne zusätzliche Investition erreicht.
- Vernetzte Sicherheit der Prozesse, von der Produktion bis zur Logistik und Lagerhaltung, durch Feldbus und eingebaute Sensoren.
- Sofortige Reaktion auf Prozessanforderungen – ohne Wartezeiten auf die Reaktion des Kraftwerks.
- Geringere mechanische Belastung, mit der Möglichkeit, die Motoren in umgekehrter Richtung laufen zu lassen.

„Wir benötigen genauere Informationen zur Leistung der Produktionsanlagen.“

Die richtige Information finden...

- Die manuelle Erfassung der Anlagendaten ist zeitaufwändig und ungenau.
- Der Zugang zu den richtigen Daten und deren Umwandlung in brauchbare Informationen kann schwierig sein.

... durch digitale Lösungen

- Zahlreiche Eingänge und Ausgänge (E/A) liefern vielfältige Prozessinformationen von den Frequenzumrichtern bis zur Motorregelung.
- Offene Feldbussysteme ermöglichen die einfache Einbindung des Frequenzumrichters in eine SPS oder ähnliche Steuerung und somit einen tieferen Einblick und eine bessere Produktionssteuerung. So lassen sich Rückrufaktionen vermeiden.



Betrieb und Wartung



„Wie kann ich steigende Kosten unter Kontrolle halten?“

Geringere Betriebskosten...

- Betriebskosten müssen gering gehalten werden – ohne Beeinträchtigung der Sicherheit der Anlage, des Personals und des Endprodukts.
- Wartungsarbeiten müssen sorgfältig im Rahmen von geplanten Stillstandszeiten angesetzt werden.

... durch moderne Instandhaltungsstrategie

- Durch sanften Anlauf werden Stoßbelastungen vermieden, was zu einem geringeren Verschleiß von Getrieben, Riemen und der Arbeitsmaschine führt.
- ABB Ability™ Condition Monitoring Services liefern präzise Echtzeitinformationen zu Ereignissen bei Frequenzumrichtern und Motoren und stellen damit die Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit der Einrichtung sicher.
- Ein globales Service-Netzwerk und Verträge zur vorbeugenden Wartung entlasten das Betriebspersonal und erhöhen die Reaktionsgeschwindigkeit in kritischen Situationen.

„Wir benötigen die zuverlässigsten Produkte und Systeme zur Vermeidung ungeplanter Abschaltungen.“

Produktionsrisiken ausschließen ...

- Anlagenabschaltungen sind aufgrund von Produktionsausfall, verdorbener Ware und Reputationsverlust teuer.

... durch den Einsatz intelligenter Funktionen

- Temperatur-, Last-, Unter-/Überspannungsschutzeinrichtungen und Warnfunktionen in den Frequenzumrichtern helfen bei der Vorhersage von Ausfällen.
- ABB Ability™ Condition Monitoring für den Antriebsstrang warnt vor drohenden Ausfällen, lange bevor sie eintreten, und reduziert damit außerplanmäßige Stillstandszeiten.
- Für raue Bedingungen ausgelegte Motoren, Getriebe und Lager bieten eine längere Lebensdauer dank erstklassiger Dichtungstechnik.

Eine höhere Betriebseffizienz verbessert die Leistung und Rentabilität

Viele Mühlen laufen rund um die Uhr, d. h. Abschaltungen müssen geplant und auf ein Minimum reduziert werden.

1

GETREIDE ANNEHMEN, REINIGEN UND IN DIE SILOS TRANSPORTIEREN

Das Getreide fällt über einen Trichter auf ein Förderband, das es zum Rohrleitungssystem transportiert. Dort wird es im von Radialgebläsen erzeugten Luftstrom weitergeleitet.

Anwendungen:

- Kratzförderer
- Geschlossene Förderbänder
- Schneckenförderer
- Becherwerke
- Radialgebläse

Anforderungen:

- Hohe Stoßbelastungen
- Zuverlässigkeit trotz schlechter Zugänglichkeit
- Hohe Staub-, Faser- und Mehlbelastung

2

GETREIDE RÖSTEN

Über eine Zuführung gelangt das Getreide von den Zwischen-silos zu einem Schneckenförderer, der es auf das Förderband des Ofens befördert. Das Getreide durchläuft den Ofen und wird dabei geröstet. Die Luft im Ofen wird von Umwälzgebläsen bewegt, um Temperatur und Feuchtigkeit im Ofen konstant zu halten.

Anwendungen:

- Zuführungen
- Radialgebläse
- Becherwerke, Schneckenförderer und Förderbänder
- Konvektionsgebläse

Anforderungen:

- Für den geforderten Röstungsgrad wird die Förderbandgeschwindigkeit mit der Temperatur synchronisiert.

3

GETREIDE SIEBEN

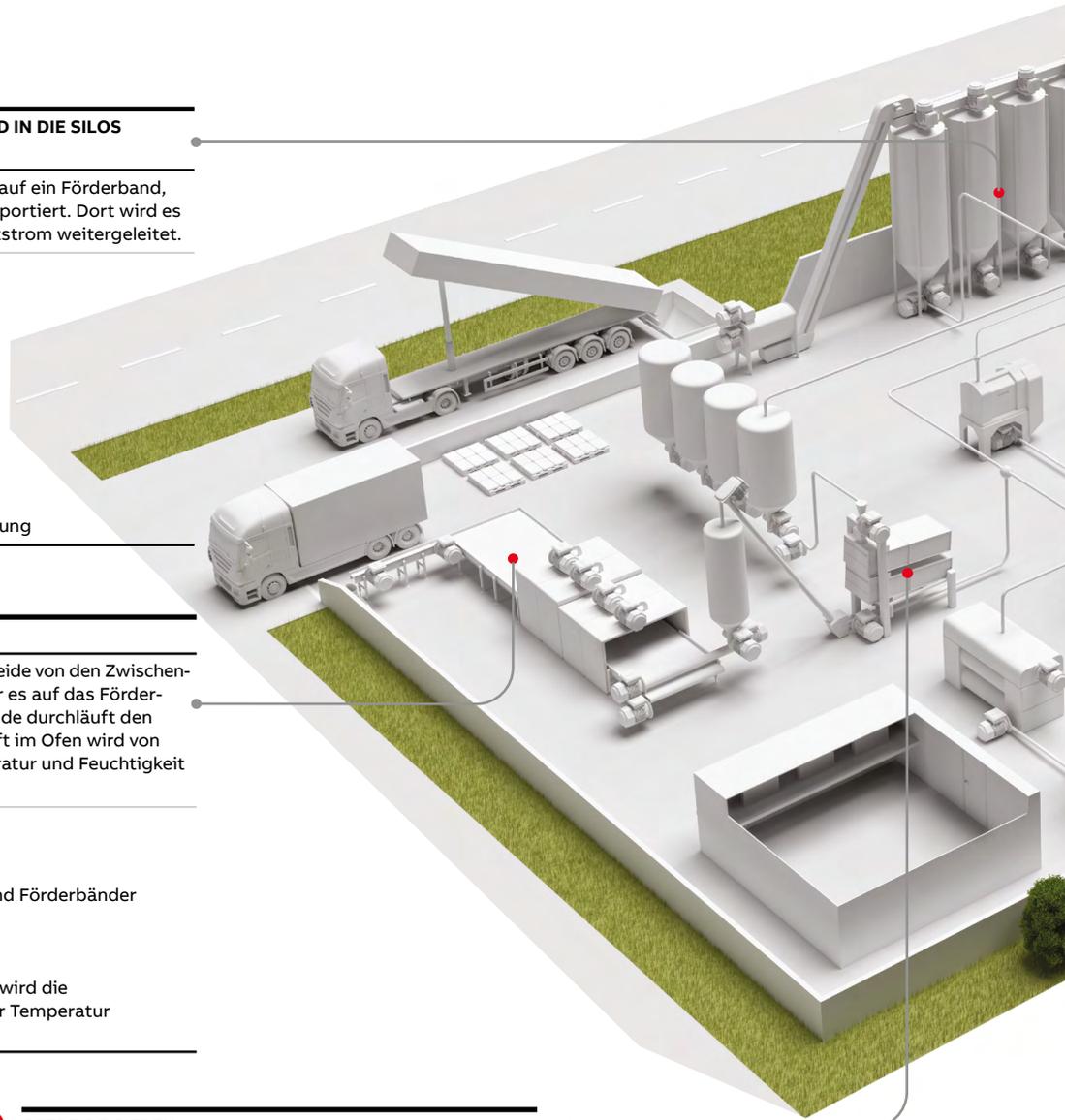
Die Siebe vibrieren waagrecht und senkrecht. Das Getreide wird nach Größe sortiert. Nach dem Sieben wird Getreide ähnlicher Korngröße vor der Röstung zur Schälung, zu Mühlen oder in Zwischensilos geblasen.

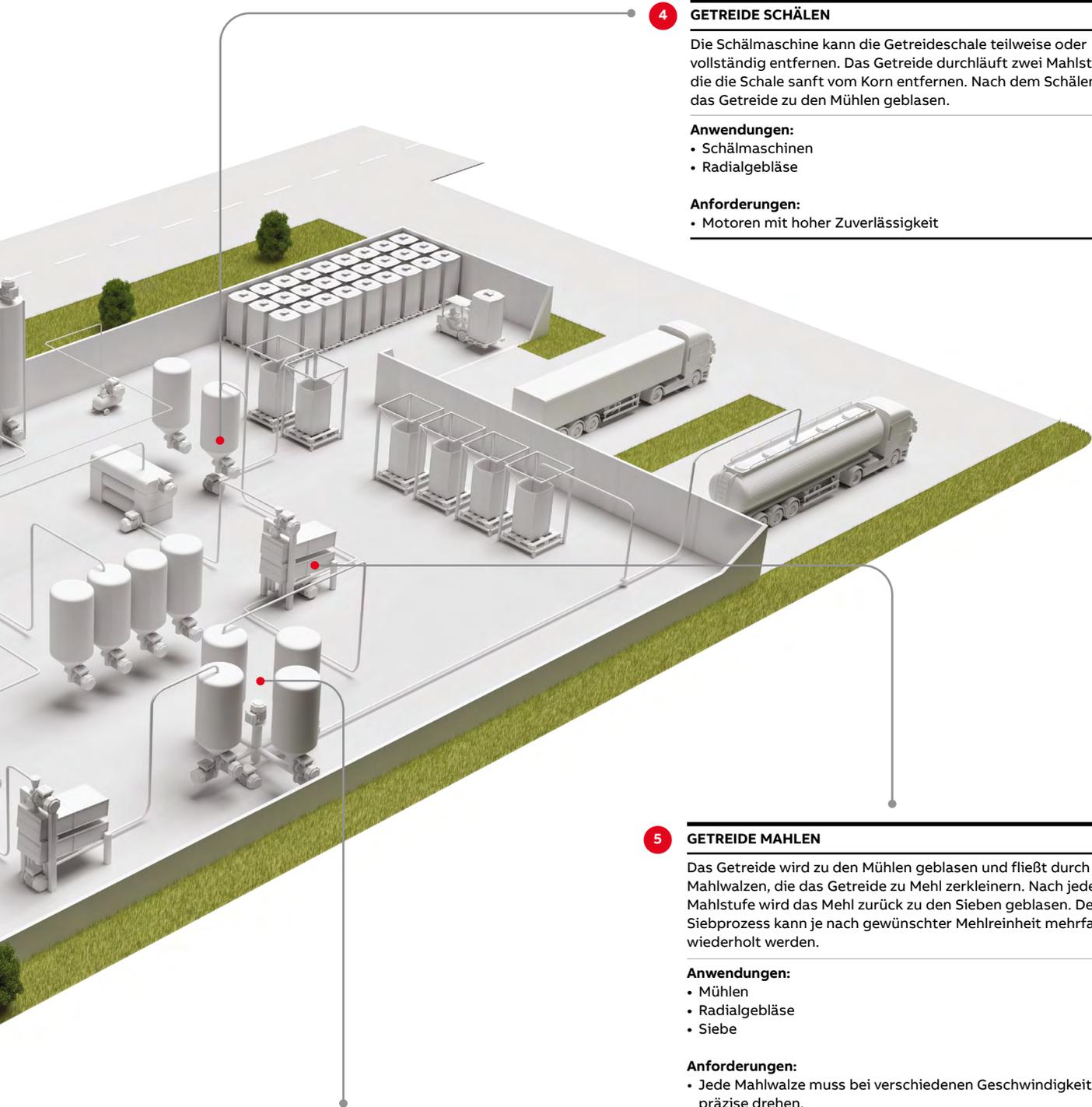
Anwendungen:

- Siebe
- Radialgebläse
- Kompressoren

Anforderungen:

- Im Rohrleitungssystem können alle Dreiwegeventile über Kompressoren pneumatisch gesteuert werden.
- Das richtige Beladen der Reinigungssiebe ist für eine effektive Trennung entscheidend.





4

GETREIDE SCHÄLEN

Die Schälmaschine kann die Getreideschale teilweise oder vollständig entfernen. Das Getreide durchläuft zwei Mahlsteine, die die Schale sanft vom Korn entfernen. Nach dem Schälen wird das Getreide zu den Mühlen geblasen.

Anwendungen:

- Schälmaschinen
- Radialgebläse

Anforderungen:

- Motoren mit hoher Zuverlässigkeit

5

GETREIDE MAHLEN

Das Getreide wird zu den Mühlen geblasen und fließt durch zwei Mahlwalzen, die das Getreide zu Mehl zerkleinern. Nach jeder Mahlstufe wird das Mehl zurück zu den Sieben geblasen. Der Mahl-/Siebprozess kann je nach gewünschter Mehleinheit mehrfach wiederholt werden.

Anwendungen:

- Mühlen
- Radialgebläse
- Siebe

Anforderungen:

- Jede Mahlwalze muss bei verschiedenen Geschwindigkeiten präzise drehen.
- Im Getreidemahlprozess werden bis zu 10 verschiedene Niederspannungs-Frequenzumrichteranwendungen mit etwa 1000 Motoren eingesetzt

6

MEHL MISCHEN, VERPACKEN UND TRANSPORTIEREN

Das Getreide wird zur Verpackung oder zum Mischer geblasen. Abgemessene Mengen verschiedener Mehle werden in Zwischensilos eingebracht. Schneckenförderer übernehmen die Zufuhr der Mehle zum Mischer.

Anwendungen:

- Zuführungen
- Schneckenförderer
- Mischer
- Radialgebläse

Anforderungen:

- Hohe Zuverlässigkeit aller Anwendungen mit Motorantrieb.

Erschließen Sie das Potenzial Ihrer Anwendungen

Neben Energieeinsparung, verbesserter Produktivität und höherer Sicherheit bietet der Einsatz von Frequenzumrichtern und hocheffizienten Motoren bei Anwendungen mit Motorantrieb weitere Vorteile

	Aufgabe	Lösung	Vorteil
 Förderer (einschl. Schnecken, Bänder und Becherwerke)	<ul style="list-style-type: none"> Mechanisch anspruchsvolle, schmutz- und staubbelastete Umgebungen, Stoßbelastung, permanentes Starten und Stoppen; Anlagen dürfen niemals ausfallen. 	<ul style="list-style-type: none"> Motoren, Frequenzumrichter und mechanische Antriebstechnik gewährleisten kontinuierliche, intermittierende oder variable Geschwindigkeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> Niedrigere Wartungskosten durch Verringerung der mechanischen Belastung von Getrieben und Riemen. Weniger Wartung erhöht die Verfügbarkeit des Prozesses.
	<ul style="list-style-type: none"> Die Produkte müssen ruhig und gleichmäßig transportiert werden. 	<ul style="list-style-type: none"> Machinery Drives mit eingebauten Brems-Chopperrn sorgen für eine präzise Regelung der Abbremsung der Förderer ohne zusätzliche externe Hardware. 	<ul style="list-style-type: none"> Sanfter Start und Stopp bedeuten eine gleichmäßige Bewegung der Produkte, ohne Verschütten und ohne Verlust.
	<ul style="list-style-type: none"> Präzise, reibungslose und gleichmäßige Regelung und Synchronisierung von den Drehzahlen der Förderer. 	<ul style="list-style-type: none"> Das sicher abgeschaltete Drehmoment (SIL3) verhindert unerwartete Bewegungen der Förderer. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Drehzahl jedes Förderers kann separat eingestellt und synchronisiert werden.
	<ul style="list-style-type: none"> Die Produkte müssen mit der korrekten Geschwindigkeit transportiert werden, um mit anderen Prozessen synchron zu laufen. 	<ul style="list-style-type: none"> Mit der SPS verbundene Getriebe, Motoren und Frequenzumrichter halten die korrekte Drehzahl für jeden Förderer. 	<ul style="list-style-type: none"> Die synchronisierte Regelung ermöglicht störungsfreie Beschleunigung der Produktion.
	<ul style="list-style-type: none"> Sichtbarkeit der Prozessperformance. 	<ul style="list-style-type: none"> Frequenzumrichter mit integriertem DCS: Bessere Information zur Prozessperformance und Diagnose. 	<ul style="list-style-type: none"> Einheitliche Last- und Drehzahlregelung von Trägern, Zuführungen und Förderern.
	<ul style="list-style-type: none"> Erschwerte Zugänglichkeit und Wartung der Maschinen. 	<ul style="list-style-type: none"> Robuste und zuverlässige Motoren und mechanische Antriebstechnik. 	<ul style="list-style-type: none"> Höhere Produktivität durch größere Zuverlässigkeit. Einsparungen beim Service.
 Radial/Konvektionsgebläse	<ul style="list-style-type: none"> Große Energieverbraucher. 	<ul style="list-style-type: none"> Motor-Frequenzumrichter: Betrieb des Motors mit halber Drehzahl benötigt nur 1/8 der Leistung. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Vermeiden traditioneller mechanischer Drosseleinrichtungen spart Energie, da das Gebläse mit der richtigen Drehzahl läuft.
	<ul style="list-style-type: none"> Präzise Rösttemperatur und Belüftung. 	<ul style="list-style-type: none"> Frequenzumrichter: Ersetzt mechanische Komponenten wie Drosseln und Regelklappen. 	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 60 Prozent Energieeinsparung, bessere Produktivität und geringere Kosten.
	<ul style="list-style-type: none"> Gewährleistung höchster Zuverlässigkeit beim Betrieb der Gebläse. 	<ul style="list-style-type: none"> Softstarter: geeignet für Motoren, die mit voller Drehzahl laufen. 	<ul style="list-style-type: none"> Verhindert Verschleiß an mechanischen Bauteilen und sichert die Verfügbarkeit.
	<ul style="list-style-type: none"> Flexiblere Produktionsanlage für eine bessere Produktivität 	<ul style="list-style-type: none"> Frequenzumrichter: erweitern den Drehzahlbereich von Ventilatoren. 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöht die Produktionskapazität.
 Mahlen	<ul style="list-style-type: none"> Mahlwalzen müssen mit unterschiedlichen Drehzahlen laufen, um das Getreide mit der vorgegebenen Qualität zu mahlen. 	<ul style="list-style-type: none"> Jede Mahlwalze wird durch einen eigenen Frequenzumrichter und Motor geregelt und angetrieben, um hohe Qualität zu gewährleisten. 	<ul style="list-style-type: none"> Ergibt eine präzise Drehzahlregelung.
	<ul style="list-style-type: none"> Anwendungen mit hohem Drehmoment bergen ein Sicherheitsrisiko. 	<ul style="list-style-type: none"> Das sicher abgeschaltete Drehmoment bringt die Maschine sicher in einen drehmomentfreien Zustand bzw. verhindert einen unbeabsichtigten Start. 	<ul style="list-style-type: none"> Verbessert die Betriebssicherheit ohne zusätzliche Komponenten an der Maschine.
	<ul style="list-style-type: none"> Explosionsgefährdete Atmosphäre durch Getreidestaub. 	<ul style="list-style-type: none"> Zertifizierte Ex-Motor/Frequenzumrichterpakete für gefährliche Umgebungen. 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherheit für Personal und Anlage.
 Mischen	<ul style="list-style-type: none"> Eine präzise Regelung ist für eine hohe Qualität des Endprodukts entscheidend. 	<ul style="list-style-type: none"> Programmierbare Frequenzumrichter mit präziser Drehzahl- und Drehmomentregelung bewältigen ein hohes Anlaufdrehmoment und unterschiedliche Mischgeschwindigkeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Mischgenauigkeit steigert die Produktivität, beeinflusst die Lebensmittelqualität, trägt zu Energieeinsparung bei und verbessert die Sicherheit.



01

02



01 Der Frequenzrichter sorgt für eine präzise Drehzahl- und Drehmomentregelung der Mahlwalzen und stellt sicher, dass das Getreide gleichmäßig und in der erforderlichen Qualität gemahlen wird.

02 Motoren, Frequenzrichter und mechanische Antriebstechnik gewährleisten eine kontinuierliche, intermittierende oder variable Förderbandgeschwindigkeiten bei geringerer Belastung der mechanischen Bauteile.

03 Die direkte Drehmomentregelung bewältigt das Anlaufdrehmoment von Mahl- und Schälmaschinen.

03



Vorteilhafte Merkmale und Funktionen für die Getreideverarbeitung

Frequenzumrichter, Softstarter, Motoren, Getriebe und Stehlager spielen alle eine wesentliche Rolle bei der Aufrechterhaltung der Produktion. Die Auswahl des richtigen Produkts mit den passenden Merkmalen ist entscheidend für eine optimierte Produktion.



Frequenzumrichter

Energieeffizienz

- Kontrolle der Betriebskosten durch Anzeige der Energiekosten in der Landeswährung, kWh und CO₂-Emissionen.

Feldbuskompatibel

- Nutzung von Informationen, wie die Durchflussmenge, zur Anpassung der Motordrehzahl und des Drehmoments über den Frequenzumrichter.
- Detaillierter Einblick in die Produktivitätsleistung und Qualitätskontrolle über die Feldbuskommunikation, die den Frequenzumrichter mit den Überwachungssystemen der Anlage verbindet.



Fliegender Start

- Verschleißreduzierung und Zeitersparnis durch Start während die Last noch dreht.

Funktionssicherheit

- Anwendungen sicher anhalten durch die eingebaute Funktion Sicher abgeschaltetes Drehmoment (SIL3).

Geringer Oberschwingungsgehalt

- Beseitigung von Störungen der Stromversorgung, die die Produktion beeinflussen können, durch die eingebaute aktive Einspeiseeinheit und den integrierten Filter für geringe Netzoberschwingungen.

Geräuschreduzierung

- Schutz von Gesundheit und Sicherheit des Personals durch geringere Motorengeräusche mit Hilfe der adaptiven Schaltfrequenzregelung.

Wiederholbarkeit

- Genaue Anpassung der Geschwindigkeit der Förderer an die Abfüllgeschwindigkeiten von Produkten mit unterschiedlichen Merkmalen.

Schutzart

- IP55 für staubbelastete Umgebungen.



Softstarter

Eingebauter Bypass

- Reduzierung der Anlagenkomplexität und -größe und damit Einsparung von Zeit und Geld während der Installation.
- Reduzierung der Wärmezeugung durch innere Verluste durch Bypass-Aktivierung bei Höchstgeschwindigkeit.

Einsatz in rauer Umgebung

- Sicherung einer reibungsloser Produktion in staubiger oder nasser Umgebung, mit der IP6-Tastatur und gekapselter Elektronik.

Flexible Kommunikation

- Lokale Bedienung oder Fernbedienung über den Zugriff auf alle wichtigen Datenübertragungsprotokolle und eingebautem Modbus-RTU.



Pakete aus Frequenzumrichter- und Motor

Pakete aus hocheffizientem Motor und Frequenzumrichter

- Energiekosteneinsparungen über den gesamten Prozess der Getreideverarbeitung hinweg mit Paketen aus hocheffizientem Motor und Frequenzumrichter.

Kühlturmpakete

- Reduzierung der Energie- und Wartungskosten sowie der Vibrationen und des Lärms durch den Einsatz eines Pakets, mit dem das Getriebe in Kühltürmen entfällt.
- Spezieller, langsam laufender Permanentmagnetmotor.

Weltweit zertifizierte Pakete aus ex-geschütztem Frequenzumrichter und Motor

- Schutz von Anlagen und Personen und Konformität mit globalen Vorschriften durch den Einsatz von geprüften und zertifizierten Motoren und Frequenzumrichtern für explosionsgefährdete Bereiche.





Niederspannungsmotoren

Motoren für die Prozessindustrie

- Ausgelegt für die anspruchsvollsten Anwendungen.

Problemlose Reinigung

- Motoren mit glatter, lackierter Oberfläche für eine leichte Reinigung.

Staubexplosionsschutz

- Verhinderung von Staubexplosionen mit zertifizierten staubexplosionsschutzten Motoren.

Höhere Effizienz

- Motoren der Effizienzklassen IE3, IE4 und höher bieten die niedrigsten Gesamtbetriebskosten.

Service und Überwachung

- Vorbereitet für den ABB Ability™ Smart Sensor.



Hochspannungsmotoren

Rippengekühlte Motoren

- Maßgeschneiderte, energieeffiziente Pakete aus Motor und Frequenzumrichter.
- IP66- und Gefahrenbereichsausführung für den Betrieb in staubiger Umgebung.
- Bewährtes Isolationssystem für hohe Verfügbarkeit.
- Hohe Leistungsdichte mit modernster Kühlung.
- Immer Lieferung mit dem ABB Ability™ Smart Sensor.

Eingebaute Wartungsfreundlichkeit

- Verkürzung der Ausfallzeiten wegen Wartung.



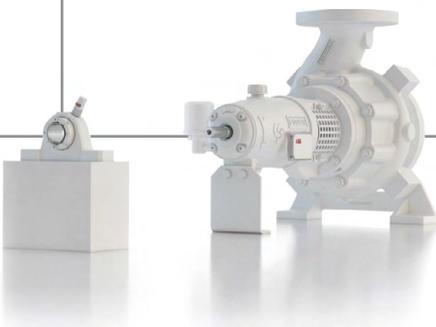
Getriebe und Lager

Größte Auswahl

- Vielfältige Gehäuseformen, Bohrungsgrößen und Verriegelungseinrichtungen.
- Erstklassige Dichtungstechnik, um das Eindringen von Verunreinigungen und das Austreten des Schmierstoffs zu verhindern.
- Zubehör für Schutz und Sicherheit bei sehr feuchten, extrem staubigen und schmutzigen Bedingungen oder sogar extrem trockenen Umgebungen.

Leichte Montage

- Rollenlager mit patentiertem Adapter für leichte Montage/ Demontage.
- Vorbereitet für den ABB Ability™ Smart Sensor.



Von der Werkshalle in die Cloud und darüber hinaus

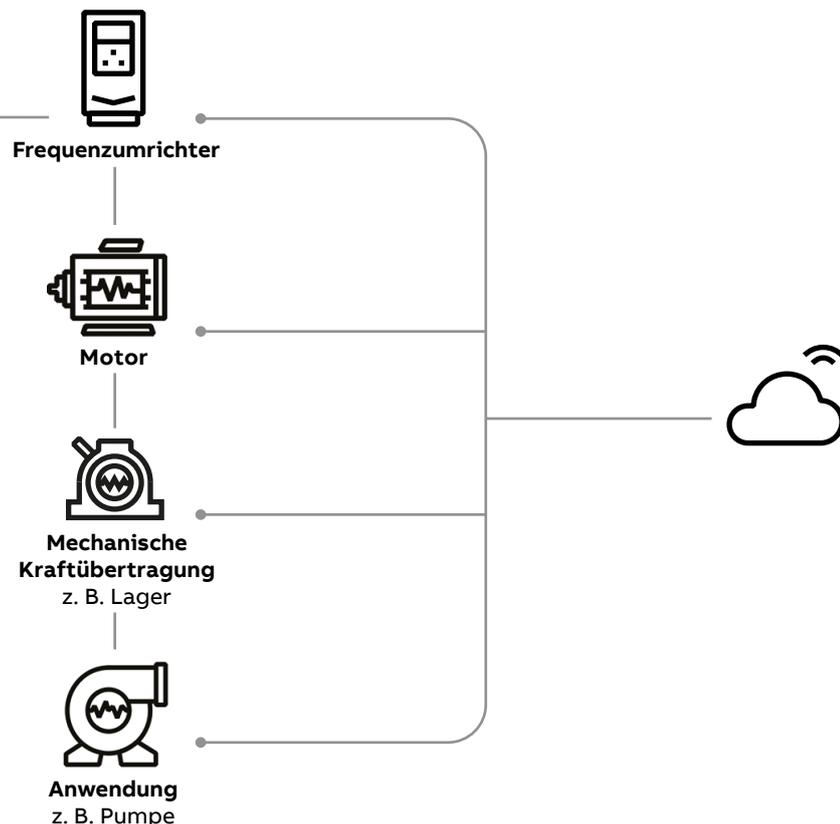
ABB Ability™ Condition Monitoring für den Antriebsstrang optimiert die Leistung und Effizienz von drehenden Maschinen. Sie ermöglicht volle Transparenz aller Parameter für Antriebe, Motoren, Stehlager und Lüfter.

1 Intelligenter Antriebsstrang

Der Antriebsstrang verfügt über Sensoren und die Cloud-Konnektivität und kann Motoren, Antriebe, mechanische Komponenten einschließlich Lagern, Kupplungen und Getrieben – und auch Lüfter – umfassen.

2 Umwandlung der Daten in wertvolle Information

Daten, die von den in die Frequenzumrichter eingebauten Sensoren und Loggern sowie den an den Motoren, Lagern und Lüftern angebrachten ABB Ability™ Smarten Sensoren geliefert werden, können gesammelt, gespeichert und über die Cloud weiterverarbeitet werden. Die Möglichkeit, diese Daten zu erfassen und zu analysieren, kann Informationen über den Status und den Zustand Ihrer Anlage liefern, so dass Sie Serviceaktivitäten effektiver planen können.



Zugriff auf Daten zu Analyse- zwecken

Es können detaillierte Informationen in das Portal oder die Systeme des Unternehmens ausgelesen werden. Es stehen Informationen zu vielen Aspekten des Getreideverarbeitungsprozesses zur Verfügung, einschließlich Angaben zum genauen Zeitpunkt und der Art der letzten Reinigung der Produktionsanlagen.

Detaillierte Dashboards bieten volle Transparenz und ermöglichen Maßnahmen zur Reduzierung von Ausfallzeiten, der Verlängerung der Lebensdauer der Anlagen, für eine höhere Sicherheit der Abläufe und Steigerung der Rentabilität.



Verschaffen Sie sich digitale Vorteile

Die Gewährleistung, dass die richtige Person die richtigen Informationen zum richtigen Zeitpunkt erhält, bringt folgenden Nutzen:

- Angemessene Reaktionen auf Herausforderungen bei der Produktion sowie Minimierung der Betriebskosten und von Produktionsausschuss.
- Tiefere Einblicke in verschiedene Aspekte des Getreideverarbeitungsprozesses und dadurch eine Verbesserung der Qualität sowie eine Reduzierung von Schwankungen, Fehlern und Abfällen.
- Die maximale Materialverfolgbarkeit erleichtert die Einhaltung gesetzlicher Auflagen.
- Niedrigeres Ausfallrisiko bei der Produktion und Umstellung von reaktiver auf vorausschauende Wartung.

Wartungsmanager



Energiemanager



Produktionsleiterin



Sicherheitsbeauftragte



Die Produktion am Laufen halten

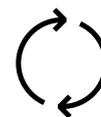
Von Ersatzteilen über technischen Support bis hin zu Cloud-basierten Fernüberwachungslösungen bietet ABB das umfassendste Serviceangebot, das Ihren Bedürfnissen entspricht. Die globalen ABB-Serviceeinheiten, ergänzt durch externe Partner, sogenannte Authorized Value Provider, bilden ein Servicenetz vor Ort. Maximieren Sie Leistung, Betriebszeit und Effizienz während des gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlagen.

Wir begleiten Sie auf Schritt und Tritt

Schon bevor Sie einen Frequenzumrichter, einen Motor, ein Lager oder Softstarter kaufen, stehen Ihnen Experten von ABB mit technischer Beratung zur Seite – von der Auslegung bis hin zu möglichen Energieeinsparungen.

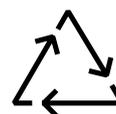
Wenn Sie sich für das richtige Produkt entschieden haben, können ABB und sein globales Netzwerk von Partnern bei der Installation und Inbetriebnahme helfen. Sie stehen Ihnen auch während der Betriebs- und Wartungsphase des Produkts zur Seite und bieten Ihnen Programme zur vorbeugenden Wartung, die auf die Bedürfnisse Ihrer Getreideverarbeitungsanlage zugeschnitten sind.

ABB wird dafür sorgen, dass Sie über alle Nachrüstooptionen informiert sind. Wenn Sie Ihre Frequenzumrichter und Motoren bei uns registriert haben, werden sich unsere Ingenieure proaktiv mit Ihnen in Verbindung setzen und Sie über die effektivsten Austauschoptionen beraten. All das trägt zur Maximierung der Leistung, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit während der Lebensdauer Ihres Antriebsstrangs bei.



Austausch

Schneller und effizienter Austauschservice zur Reduzierung von Ausfallzeiten.



End-of-Life-Service

Verantwortungsbewusste Zerlegung, Recycling und Wiederverwendung unter Beachtung der lokalen Gesetze und Industrienormen.



Wartung

Systematische und organisierte Wartung und Support während der Lebensdauer Ihrer Anlagen.





Erweiterte Services
Erhalten Sie den einzigartigen **digitalen Vorteil mit ABB Ability™** durch die Erfassung und Analyse von Daten mit den **erweiterten Services**.



Erweiterung, Aufrüstung und Nachrüstung
Systeme und Geräte nach dem neuesten Stand mit dem bestmöglichen Leistungsniveau.



Engineering und Consulting
Möglichkeiten zur Erkennung und Verbesserung von Zuverlässigkeit, Nutzbarkeit, Wartungsfreundlichkeit und Sicherheit Ihrer Produktionsprozesse.



Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien
Schnelle Lieferung von hochwertigen Original-Ersatzteilen von ABB.



Technischer Support und Reparaturen
Schnelle und angemessene Reaktion in Notfällen und effizienter Support bei geplanten Produktionsunterbrechungen.



Installation und Inbetriebnahme
Hervorragend ausgebildete und zuverlässige Fachkräfte für Installation und Inbetriebnahme stehen Ihnen zur Verfügung.



Schulungen
Umfassende und professionelle Schulungen sowohl bei ABB als auch vor Ort.



Verträge
Bündelung relevanter Services in einem an Ihren Bedarf angepassten Vertrag.

Globales Service-Netzwerk 24/7

„Ich brauche operative Exzellenz, eine schnelle Reaktion und eine verbesserte Leistung und ein Lebenszyklusmanagement.“

Wir sind in Ihrer Nähe

Durch die Partnerschaft mit ABB haben Sie Zugang zu den weltweit innovativsten Technologien und Ideen.

Globale Präsenz

ABB ist in über 100 Ländern mit eigenen Produktions-, Logistik- und Vertriebsniederlassungen sowie einem breiten Netzwerk von lokalen Vertriebspartnern tätig, die schnell auf Ihre Bedürfnisse reagieren können. Die Lagerverfügbarkeit ist gut, mit kurzen Lieferzeiten für viele Produkte und einer 24-Stunden-Ersatzteilversorgung.

Zudem arbeiten wir eng mit Getreideproduzenten zusammen, um branchenspezifische Produkte, Leistungen und Lösungen zu entwickeln, die zur standortübergreifenden Standardisierung von Prozessen beitragen und Ihre Produktion optimieren.

Wir verfügen über sieben globale F&E-Zentren mit mehr als 8.000 Technologen und investieren jährlich 1,5 Mrd. Dollar in Innovation.

Durchgängige Produktpalette

Neben Frequenzumrichtern, Motoren, Softstartern, Lagern und Kupplungen beinhaltet das Automatisierungsangebot von ABB auch eine große Auswahl an skalierbaren SPSen, HMIs, Instrumentierung und Robotik. Mit Optionen zur Funktionssicherheit, vom integrierten sicher abgeschalteten Drehmoment (STO) bis zu Sicherheits-SPS, können Sie Sicherheitsanforderungen leicht und maßgeschneidert erfüllen.



Das Angebot von ABB umfasst:

- Durchgängige **Energie- und Automatisierungslösungen** von der Energieverteilung über die Rohstoffannahme, die Prozess- und Maschinensteuerung bis hin zur Endverpackung.
- **Lösungen für den Leistungsschutz und die Stromqualität** zur Absicherung Ihrer Einrichtungen und Prozesse.
- Branchenführende **Lösungen zur roboterassistierten Automatisierung**, die die Markteinführung beschleunigen, die Flexibilität erhöhen und dazu beitragen, die Verpackung zu einem Differenzierungsmerkmal zu machen.

- Ein umfassendes Angebot an **Schutz-, Anschluss- und Kabelverwaltungs-lösungen**, die für raue Umgebungsbedingungen und extreme Temperaturschwankungen geeignet sind und die für den Dauerbetrieb erforderliche Zuverlässigkeit sicherstellen.

Optimierung des Beschaffungswesens

Das umfassende Produkt- und Dienstleistungsportfolio von ABB optimiert Ihre Beschaffung und Ihren Einkauf, die Produktion wird standortübergreifend standardisiert, wodurch Sie Ersatzteilkosten sparen und die Wartungskosten senken.





—
Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer ABB-Vertretung oder im Internet

new.abb.com/drives/de

new.abb.com/drives/de/softstarter

new.abb.com/drives/de/channel-partners

new.abb.com/drives/de/branchen-und-applikationen/nahrungsmittel-und-getraenkeindustrie

new.abb.com/motors-generators/de/branchen/food-and-beverage

