



Weitere Referenzen  
und Anwendungsfälle:  
[www.nord.com/references](http://www.nord.com/references)

**DE**

Getriebebau NORD GmbH & Co. KG  
Getriebebau-Nord-Str. 1  
22941 Bargteheide, Deutschland  
T: +49 45 32 / 289 0  
F: +49 45 32 / 289 22 53  
[www.nord.com](http://www.nord.com)

**AT**

Getriebebau NORD GmbH  
Deggendorfstrasse 8  
4030 Linz, Österreich  
T: +43 732 / 31 89 20  
F: +43 732 / 31 89 20 - 85  
[info.at@nord.com](mailto:info.at@nord.com)

**CH**

Getriebebau NORD AG  
Bächigenstrasse 18  
9212 Arnegg, Schweiz  
T: +41 71 / 388 99 11  
F: +41 71 / 388 99 15  
[switzerland@nord.com](mailto:switzerland@nord.com)

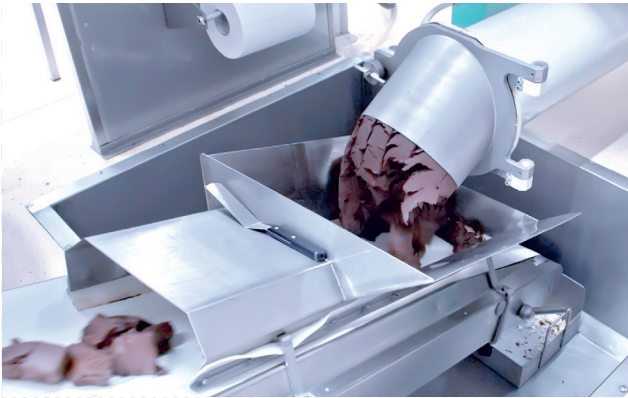




---

Zuverlässige Antriebe  
in der Schokoladenproduktion

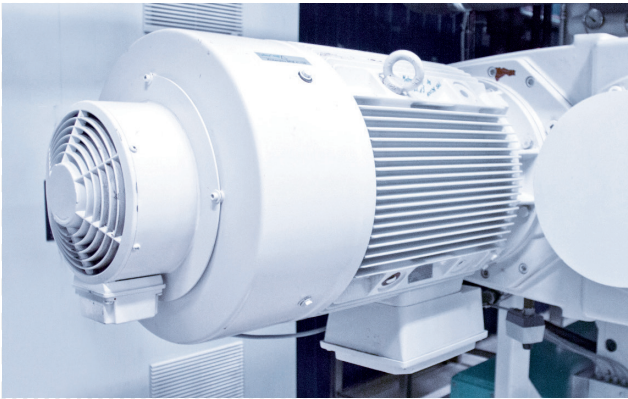
---



---

Fördern, Pumpen,  
Rühren, Komprimieren

---



---

NORD-Flachgetriebemotor  
treibt die Conche an

---

# Antriebslösungen für die Schokoladenindustrie

Case Study: Zotter

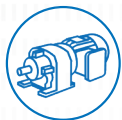




Im Schokoladenwerk von Zotter herrscht reger Publikumsverkehr – zuverlässig laufende Systeme sind deshalb umso wichtiger. Förder- und Pumpanlagen, Mischer und viele weitere Maschinen werden durch robuste Getriebemotoren von NORD angetrieben.



**Lebensmittelindustrie**  
Schokoladenproduktion



**Getriebemotoren**



**Anwendungsvideo**

„Auf NORD können wir uns voll verlassen. Generell arbeiten die Antriebe sehr zuverlässig. Und es ist gut zu wissen, dass NORD im Problemfall schnell reagiert.“

Thomas Linshalm,  
Leiter Kakaoverarbeitung

## Projektanforderungen

Die Herstellung von Schokolade erfordert viele Verfahrensschritte. Zutaten und Gemische, ob in festem Zustand, in riesel- oder fließfähiger Form, bleiben über Stunden und Tage fast ununterbrochen in Bewegung. Dafür sorgen zuverlässige Antriebssysteme. Im Werk von Zotter Schokoladen im Südosten Österreichs ist deren Langlebigkeit und hohe Ausfallsicherheit doppelt bedeutsam. Erstens ist ein reibungsloser Prozess wichtig für die Qualität des Endprodukts. Zweitens besichtigen laufend Besucher die Produktion, die natürlich keine Störungen erleben sollen.

**Zuverlässigkeit im Auge.** – Bis zu 3.000 Menschen sehen sich täglich die Zotter-Fabrik an, im Jahr kommen Hunderttausende Beobachter zusammen. Auf einer Empore hoch über den Produktionsanlagen haben sie Röster und Brecher, Waagen und Mischer, Walzen und Conchen ununterbrochen im

Blick. Dies macht die Produktion zugleich zu einem Showroom, in dem nie eine Anlage außerplanmäßig stehen bleiben sollte.

**Belastbar und störungsfrei.** – Von der Kakao-bohne bis zum fertigen Produkt wird gemahlen, gemischt und gerührt, gefördert, gepumpt, befüllt und evakuiert. Zwar sind bei diesen vielfältigen Aufgaben ganz unterschiedliche Lasten und Betriebsarten im Spiel, doch allen Anlagen ist gemein, dass sie robuste Antriebstechnik für einen reibungslosen Betrieb benötigen. Entsprechende Getriebemotoren sollten zudem möglichst von einem Hersteller stammen, der bei dennoch auftretenden Problemen zügig und wirksam Hilfe leisten kann.



## Der Kunde im Blick

Die Zutaten für Zotters süße Spezialitäten reichen von der Ananas bis zur Zitrone, von Sellerie bis Spargel, von Kokosnuss bis Käse und noch weit extravaganteren Grundstoffen. 365 Sorten sind ständig parallel im Angebot. Schokolade bleibt für den größten Teil des breiten Sortiments ein unverzichtbarer Bestandteil. Zotter stellt sie als einer von europaweit sehr wenigen Anbietern im eigenen Werk selbst her – und als einziger ausschließlich aus fair gehandelten Bio-Zutaten.





## Anwendungslösung

Überall in der Schokoladenproduktion von Zotter werden zahlreiche Getriebemotorvarianten von NORD DRIVESYSTEMS für unterschiedlichste Aufgaben eingesetzt. Gleich zu Beginn transportieren NORD-Förderantriebe Kakaobohnen zwischen Reinigungs-, Röst- und Debakterisieranlage. Ein Mahlwerk mit NORD-Getriebemotor stellt anschließend aus Kakaokernen eine flüssige Masse her. Von Pumpen mit NORD-Antrieben wird diese zu einem Mischer befördert, in dem Zucker und weitere Zutaten zugesetzt werden.

**Innovative Getriebekonstruktion.** – Die Mischung wird anschließend in einem Walzwerk vermahlen und danach verdichtet. Die Verdichtung erfolgt durch eine Komprimierschnecke, die von einem Stirnradgetriebemotor in NORDBLOC.1-Bauart angetrieben wird. Bei dieser Getriebekonstruktion können Zahnräder durch die Lagerbohrungen

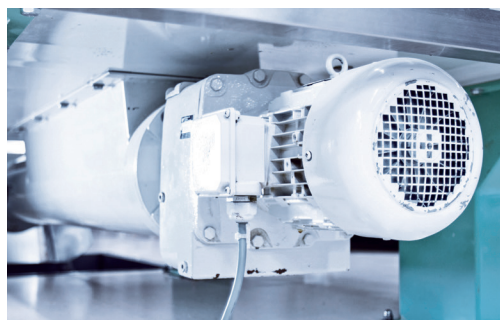
eingeführt und montiert werden, da bei ansonsten gleichem Achsabstand größere Lager räumlich versetzt angeordnet sind. Auch die Welle fällt größer aus als bei anderen Blockgehäusesystemen. Dies macht die Systeme wesentlich belastbarer bzw. bei entsprechender Dimensionierung langlebiger, da der Verschleiß durch abtriebsseitige Radial- und Axialkräfte weiter minimiert wird.

**Antriebe in allen Teilprozessen.** – Förderantriebe bewegen das verfestigte Zwischenprodukt anschließend durch fünf Walzwerke zur noch feineren Verarbeitung. Auch im letzten Produktionsabschnitt übernehmen NORD-Antriebe weitere Aufgaben beim Fördern, Rühren und Pumpen – unter anderem beim Befüllen und beim Evakuieren der Conche.



## Vielseitig

NORD-Getriebemotoren bewegen Rührer, Mischer, Mahlwerke, Pump- und Fördertechnik.



## Das Projekt im Blick

Für Konzept und Ausführung der Schokoladenproduktion bei Zotter zeichnet der Schweizer Verfahrenstechnikspezialist Bühler verantwortlich. Getriebemotoren von NORD DRIVESYSTEMS an unterschiedlichsten Anlagen und Maschinen sorgen zuverlässig für das

- ▶ Mahlen, Mischen und Rühren von Zutaten und Produkten,
- ▶ Fördern fester und Pumpen flüssiger Stoffe,
- ▶ Befüllen, Komprimieren und Evakuieren.