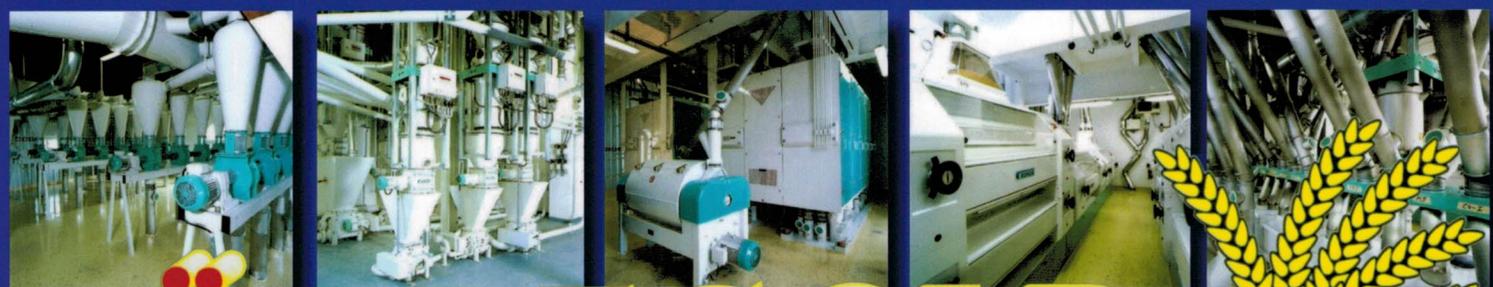


SONDERDRUCK AUS:  
**Backtechnik**  
europe



# BÖRDEGOLD



**MAGDEBURGER MÜHLENWERKE GmbH**

Tel.: +49 (0)391 / 53286-0 • Fax: +49 (0)391 / 53286-30  
[www.magdeburger-muehle.de](http://www.magdeburger-muehle.de)



# Hohe Sicherheit

Die Mühlengruppe Engelke setzt für einen höchstmöglichen Hygienestandard ihrer Produkte an derzeit zwei von drei Mühlenstandorten nachgeschaltete Feinstsiebanlagen ein.

**G**leich zu Beginn unseres Gesprächs stellt Christof Engelke fest: „Wir wollen unseren Kunden die Sicherheit für absolut sauberes Mehl geben und haben dafür weder Kosten noch Mühen gescheut“. Er, der in zehnter Generation gemeinsam mit seinem Cousin Joachim Engelke Deutschlands größte, private Mühlengruppe leitet, investierte jüngst in eine in Müllerkreisen nicht alltägliche Einrichtung. Zum Unternehmensverbund gehören die seit 1714 in Familienhand befindliche Große Mühle in Hasede bei Hildesheim, die Magdeburger Mühlenwerke in Magdeburg-Neustadt und die Oderland Mühlenwerke im brandenburgischen Müllrose. Die Gruppe verarbeitet circa 650.000 Tonnen Getreide pro Jahr und beliefert Backbetriebe aller Größen – vom Handwerksbäcker auf dem Lande bis hin zu industriellen Großbetrieben – mit Weizen-, Roggen- und Dinkelmahlerzeugnissen aller Arten und Typen, auf Wunsch nach individuellen Spezifikationen der Abnehmer.



[1] Die Geschäftsführer Thomas Brumme (links) und Christof Engelke sind stolz, ihren anspruchsvollen Kunden sehr sichere Produkte liefern zu können.

## Fokus Hygiene

„Die hohe Qualität unserer Produkte liegt uns seit jeher am Herzen. Doch nicht nur deren Verarbeitungseigenschaften sind wichtig, sondern auch die hygienischen Eigenschaften müssen gerade in der heutigen Zeit hundertprozentig gegeben sein“, sagt Christof Engelke entschieden und

verweist auf die weltweite Rückrufaktion eines großen Süßwarenherstellers, die wegen feinsten Kunststoffpartikel erfolgte. Solch existenziellen Gefahren wollte er seine Kunden auf keinen Fall aussetzen und begann vor längerer Zeit, mit seinem Führungsteam Verbesserungsmöglichkeiten zu erarbeiten. Investitionen in aktuelle Vermahlungs- und Getreidereinigungsanlagen werden in der



[2] Foto: BT / Erich Meyer 2016



[3] Foto: BT / Erich Meyer 2016



[4] Foto: BT / Erich Meyer 2016

[2] Die Annahmestation entspricht neuesten hygienischen Standards. Sie verfügt über eine integrierte Entstaubung mit anschließender Schwarzreinigung. [3] Unterhalb der Endproduktsilos (diese ragen mit ihrer Unterseite durch die Geschosdecke) befindet sich eine Transporteinrichtung, die das Mehl, anstatt wie früher direkt zur Verladung, jetzt zunächst der Feinstversiebung zuführt. [4] Die Feinstsiebanlage besteht pro Verladestelle aus zwei großen Plansichtern, die eine schnelle Siebung und Verladung garantieren.

Mühlengruppe Engelke konsequent und kontinuierlich getätigt. So ist beispielsweise die gesamte Technik der Magdeburger Mühle mit Anlagen der Firma Bühler bis 2004 komplett umgebaut und erneuert worden. Auch die Weißreinigung mit Separatoren, Aspirateuren, Steinauslesern, Magneten und Trieuren sowie einem zusätzlichem Farbausleser, der unbrauchbares Mahlgut mithilfe von Kameras und Druckluft gezielt aussortiert, brachte man seinerzeit auf den neuesten Stand. Im Jahr 2005 folgten neue Endprodukt-Silos für bis zu 3.500 Tonnen Mehl mit Tankwagen-Verladeanlage und in diesem Jahr 2016 kamen acht Getreidesilos für 16.000 Tonnen Getreide mit neuer Schwarzreinigung, Hochleistungsentstaubung und neuer Annahmegasse hinzu, sodass der Magdeburger Standort heute der modernste und leistungsfähigste im Verbund ist. „Die Hygienestandards befanden sich hier bereits auf einem sehr hohen Niveau, aber wir wollten einfach noch mehr“, so Engelke.

### Feinstsiebung

Nachdem das Getreide auf Walzenstühlen zwischen geriffelten Stahl-

walzen aufgebrochen und zerkleinert wurde, gelangen die entstandenen, unterschiedlich großen Mehl- und Schalenteilchen in sogenannte Plansichter. Diese Maschinen bestehen aus mehreren übereinander gestapelten Sieben mit immer feiner werdenden Maschen, die sich in oszillierender Bewegung befinden. Sie trennen grobe von feinen Kornbestandteilen und führen erstgenannte gegebenenfalls erneut den Walzenstühlen zu. Üblicherweise erfolgt nach dem Vermahlen eine Kontrollsiebung mit einem Kontrollsieber, der in Aufbau und Funktion den eben genannten Plansichtern entspricht, jedoch viel kleiner ist und über gröbere Siebe mit 1,1 Millimeter Maschenweite verfügt. „Diese Methode wird in erster Linie dazu genutzt, um etwaige Schäden an den Sieben der großen Plansichter festzustellen.“, erläutert Engelke. „In Anbetracht dieser Tatsache haben wir uns überlegt, wie wir noch sauberer absieben können und haben deshalb eine zusätzliche Feinstsiebung so weit wie möglich am Ende der Prozesskette als zusätzliche Station zwischen Endproduktsilo und LKW-Befüllung eingegliedert mit einer Maschenweite von 0,25 Millimeter.“ Die Herausforderung bei der Umsetzung des Projekts bestand in der Anpassung dieser Technik an die hohen Durchsatzmengen, da die Beladung der Tankwagen in einer vorgegebenen Zeit erfolgen musste, um die Abläufe nicht zu behindern.

### Kapazitäten anpassen

Mithilfe des Mühlentechnikspezialisten Bühler baute Engelke zunächst in der Großen Mühle in Hasede bei Hildesheim, der Keimzelle der Mühlengruppe, testweise einen großen Plansichter für die Feinstsiebung ein. Begeistert von der Wirkung wollte Engelke die Neuerung auch in der Magdeburger Mühle installieren. Hier galt es nun, eine Plansichter-Siebzanlage mit ausreichend großer Siebfläche zu realisieren. So wurde



Foto: BT / Erich Meyer 2016

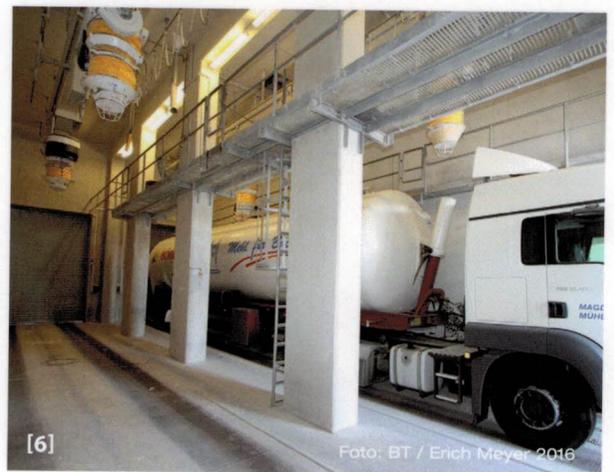


Foto: BT / Erich Meyer 2016

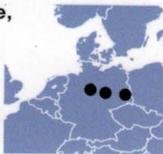
[5] Nach dem Passieren der Feinstsiebzanlage gelangt das Mehl durch diese sogenannten Abfüllgarnituren in die Tankwagen. In ihrem Inneren wird es abermals gefiltert und an einem starken Magneten vorbeigeführt, der gegebenenfalls feinste Eisenteilchen entfernt. [6] Die Beladung eines 27-Tonnen-Tankzuges nimmt lediglich eine gute halbe Stunde in Anspruch.

im Herbst vergangenen Jahres ein dreistöckiger Anbau an dem 2005 errichteten Endproduktsilo mit LKW-Abfüllanlage geschaffen, in dem nun zwei große Plansichter und die dazugehörige Förder- und Separiertechnik von Bühler untergebracht sind. Das Mehl gelangt dabei zunächst aus den Endproduktsilos in die Vorlagebehälter, von wo es in die Plansichter dosiert wird. Partikel über einem Viertel Millimeter Größe werden ausgeworfen und in Säcken gesammelt. Die Technologie wird derzeit auch in der Oderland Mühle in Müllrose installiert, sodass alle Kunden der Mühlengruppe feingesiebt Mehl beziehen können.

Erich Meyer

### In Kürze

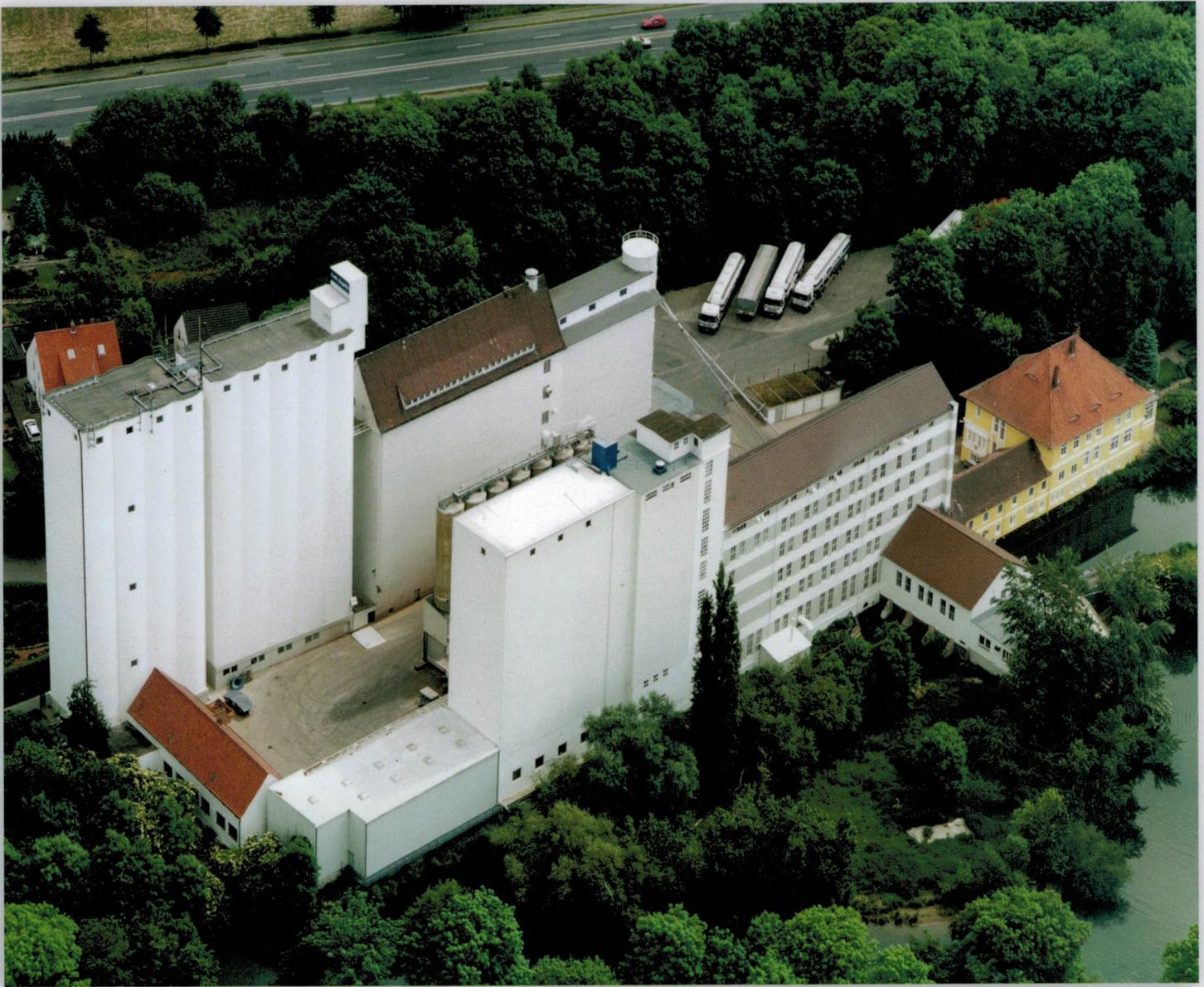
Gebrüder Engelke,  
Große Mühle  
Mühlenstraße 4  
31180 Hasede  
Telefon:  
+49 5121 775550  
E-Mail:  
info@gebr-engelke.de



Magdeburger  
Mühlenwerke GmbH  
Zum Mühlenwerk 1  
39106 Magdeburg  
Telefon: +49 391 532860  
E-Mail:  
info@magdeburger-muehle.de

Oderland Mühlenwerke  
Müllrose GmbH & Co. KG  
Frankfurter Straße 1  
15299 Müllrose  
Telefon: + 49 33606 77490  
E-Mail:  
info@oderland-muehlenwerke.de

Geschäftsleitung: Gebr. Engelke  
Gegründet: 1714  
Kapazität/Jahr: 650.000 Tonnen



# Domperle-Mehl

**Gebrüder Engelke • Große Mühle • Hasede-Hildesheim**

Tel.: 0 51 21- 7 75 55 -0 - Fax: 0 51 21- 77 08 18 - [www.gebr-engelke.de](http://www.gebr-engelke.de)