

2018/2019

# M TEC

DAS MAGAZIN DES  
FÖRDERVEREINS DER  
DEUTSCHEN MÜLLERSCHULE E. V.

4.1

4.5

4.2

## Voll durchdacht

Praxisfeld  
Anlagenbau

Seite 6

## Weit gereist

Von Indien über  
Frankreich nach  
Braunschweig

Seite 16



# Volltreffer!

Für Ihren Vorsprung in der Mehlanalytik



## Mit dem Farinograph-TS können Sie nur gewinnen!

Bleiben Sie immer am Ball: Verfolgen Sie Ihre Messung von überall und jederzeit. Der Farinograph-TS und seine MetaBridge Software: Ein starkes Team für Ihre Mehlanalyse.

Verstärken Sie Ihr Team jetzt mit einem Edeltechniker: Sorgen Sie für zusätzliche Präzision und Effizienz mit dem Aqua-Inject, der neuen Wasserdosierung mit automatischer Titration.

Neugierig geworden?  
Sprechen Sie uns an!  
Wir beraten Sie gerne zum  
Farinograph-TS mit Aqua-Inject.

Brabender® GmbH & Co. KG  
[www.brabender.com](http://www.brabender.com)



Farinograph®-TS  
mit automatischer Wasserdosierung Aqua-Inject



Mehr erfahren



**Brabender®**  
Qualität ist messbar.



# Editorial



## Mühlen- und Anlagenbau

Liebe Freunde und Freundinnen der Deutschen Müllerschule Braunschweig,

auf mehr als 2,1 Milliarden Tonnen Getreide schätzt der Internationale Getreiderat IGC den weltweiten Verbrauch in der Vermarktungssaison 2017/18. Ungefähr 60 Prozent unseres täglichen Energiebedarfs decken wir über Getreide, schreibt das Miller Magazine. Millionen Menschen und Tausende Mühlen verarbeiten dieses Getreide, damit Menschen ihr tägliches Brot erhalten.

In dieser Ausgabe der MTEC schauen wir hinter die Kulissen: Damit diese Massen an Rohstoffen überhaupt verarbeitet werden können, braucht es weltweit Mühlen. Deren Planung und Bau ist die Aufgabe des/r staatlich geprüften Technikers/-in in der Fachrichtung Mühlenbau, Getreide- und Futtermitteltechnik. Absolventen der DMSB sorgen für intelligente Werke, die mit neuester Technologie große Mengen an Weizen oder Roggen vermahlen. Oder vielleicht eine Vielzahl an Getreide inklusive alter Sorten wie Einkorn, Dinkel oder Emmer zu kleinen Chargen Spezialitäten verarbeiten. Genauso gut sind sie in der Lage, ein Mischfutterwerk zu bauen, denn ein großer Teil des Getreides wird für Nutztiere benötigt.

Schon dieser kleine Einblick in die Möglichkeiten zeigt: Mühlenbau ist eine ebenso verantwortungsvolle wie vielseitige und anspruchsvolle Aufgabe. Absolventen und Absolventinnen der Deutschen Müllerschule Braunschweig steht sozusagen die Welt offen, denn dieses Angebot ist weltweit einmalig. Kein Wunder also, dass viele Ehemalige die Chance nutzen, nach ihrem Abschluss im Ausland zu arbeiten. Auch kommen junge Menschen aus der ganzen Welt an die DMSB – in diesem Heft stellen wir wieder einen von ihnen vor. Und damit wir uns international stärker präsentieren können, gibt es die MTEC ab dieser Ausgabe auch in englischer Sprache zum Download.

Wir wünschen uns, dass mehr Gesellen aus den technischen Berufen den Weg nach Braunschweig finden. Auch für metallverarbeitende Berufe oder technische Zeichner kann die DMSB ein Sprungbrett sein – an eine Mühle, einen Futtermittelbetrieb, aber auch an jedes andere Unternehmen, das sortiert, zerkleinert und fördert. Werden Sie Botschafter der Deutschen Müllerschule Braunschweig! Motivieren Sie junge Menschen, hier die Weichen für ihre Zukunft zu stellen. In dieser MTEC finden Sie einige überzeugende Argumente.

Glück zu!

Alexander Schnelle

Vorsitzender des Kuratoriums des Fördervereins der Deutschen Müllerschule Braunschweig e. V.

# Der Mensch als Schlüssel zum Erfolg in sich verän- dernden Märkten.

Wir wollen, dass unsere Kunden das Potenzial ihrer Bühler Anlage voll ausschöpfen. Deshalb geben unsere Experten ihr Wissen und ihre



Erfahrungen an Sie weiter. Bühler bietet ein umfangreiches Angebot an Trainings und Schulungen für Bediener und Unterhaltspersonal. Direkt in Ihrer Mühle oder in einem unserer Trainingszentren rund um den Globus.

[trainingcenter@buhlergroup.com](mailto:trainingcenter@buhlergroup.com)



## PANORAMA

Voll durchdacht –  
Praxisfeld Anlagenbau .....6



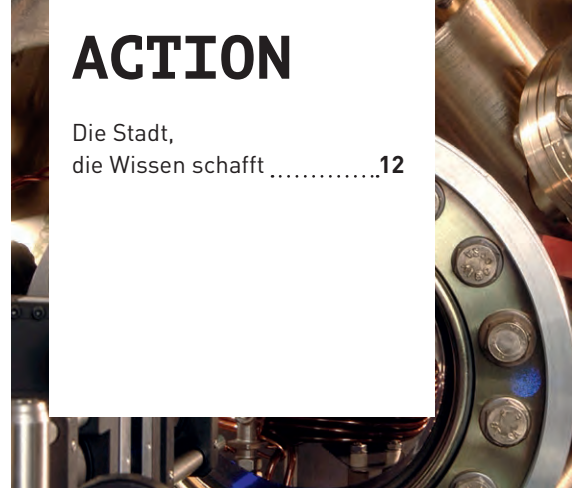
## ZOOM

Verfahrenstechnik – Von der  
Mühle zum Recycling .....10  
Aus der Mühle  
in den Anlagenbau .....11



## ACTION

Die Stadt,  
die Wissen schafft .....12



## ANTRIEB

Langer Titel,  
beste Chancen .....14  
Sonderweg  
Duales Studium .....15  
Weit gereist .....16

## SCHLUSS- PUNKT

Willibald-Schmidt-Stiftung  
Beilngries .....18  
Auf Herz und Nieren .....20  
Die Mobile Mühle .....22  
Karrierestart 2018 .....24

## IN EIGENER SACHE

Nur das Beste .....26  
Schichtwechsel .....28  
Events und Termine .....30

# VOLL DURCHDACHT

## Schlüsselfertige Übergabe

- Abnahme
- weitere Betreuung und Service



Lagerung,  
Verpackung,  
Mischung



## Kundengespräch

Am Anfang steht das Kundengespräch mit der Bedarfsanalyse, auf das ein Angebot mit grober Zeichnung folgt.



## Planung von

- Verfahrensablauf/Prozessen
- Maschinenbedarf
- Kalkulation



## Praxisfeld Anlagenbau: Ein großes Aufgabenfeld für Absolventen/innen der DMSB.

Das ist weltweit einmalig: Absolventen/innen der DMSB mit dem Schwerpunkt „Müllereibezogener Anlagenbau“ verstehen sich nicht nur auf Maschinen und Verfahrenstechnik in der Müllerei, sondern können auch komplette Anlagen planen, bauen und betreiben – für Mehle, Futtermittel und Spezialmüllerei. Damit hebt sich die Deutsche Müllerschule Braunschweig deutlich von allen anderen internationalen Bildungsinstituten ab.

„Wer die Fachrichtung Anlagenbau belegt, arbeitet später zum Beispiel als Projektleiter und baut Mühlen- und Futtermittelbetriebe neu oder um“, erklärt Silvia Hübner. Sie selbst ist hauptberuflich Projektmanagerin bei Bühler in Braunschweig, nebenberuflich lehrt sie Anlagenplanung, Projektmanagement und Engineering an der DMSB. Wenn es um die Planung einer neuen Mühle geht, ist das Verständnis für Technologie und Prozesse unabdingbar. „Nur wer die Verfahren versteht, kann richtig planen. In den Vorgesprächen zum Angebot müssen daher die Ziele des Betriebs und die dafür nötigen Verfahren besprochen werden. Werden viele oder nur wenige Produkte vermahlen? Wird kontinuierlich oder im Batchverfahren produziert? Wie sind die Pläne für das Produktportfolio?“

### Beim Projektleiter laufen alle Fäden zusammen

Von den Antworten leitet sich der Verfahrensablauf, Maschinenpark und Automatisierungsgrad ab. Zusammen mit Informationen zu räumlichen und baulichen Gegebenheiten fließen diese Daten in die Kalkulation ein, die zusammen mit einer ersten groben Zeichnung dem Angebot zugrunde liegt. →

### Erstellung:

- technische Datenblätter
- Handbücher
- Protokolle
- 3D-Modelle
- Monteurbriefing



Eventuell Weiterverarbeitung und Homogenisierung



Vermahlung über verschiedene Passagen, sieben über Plansichter



Umlagern, Mischen und Feinreinigen



Vorreinigung und Einlagerung

### Unter Beachtung von:

- Hygienevorschriften
- Energieeffizienz
- statischen und baulichen Gegebenheiten

## Kompetenz aus der Praxis

Gerade im Anlagenbau wird das Lehrerteam stark von externen Dozenten unterstützt:

- › **Silvia Hübner, Bühler (Braunschweig)** lehrt Anlagenplanung, Projektmanagement und Engineering.
- › **Dr. rer. nat. Klaus-Dietrich Neumann, IFF THUNE (Internationale Forschungsgemeinschaft Futtermitteltechnik e. V.)** lehrt Mischfutterproduktion und Futtermitteltechnik.
- › **Thorsten Lucht, F.H. Schule Mühlenbau (Reinbek)** lehrt Verfahrenstechnologie und Spezialmüllerei.
- › **Stefan Lungwitz, Amandus Kahl (Reinbek)** lehrt Futtermittelanlagenplanung.
- › **Andreas Ebertz, Bühler (Braunschweig)** lehrt Anlagenplanung und technische Kommunikation / Computergestütztes Kontruieren (CAD).
- › **Dipl.-Ing. Ernst-Henning Kracke, selbstständiger Bauingenieur**, lehrt Statik und Festigkeitslehre, Silo- und Mühlenbau.



Wird der Auftrag erteilt, plant der/die Mühlen-techniker/in das gesamte Werk von der Annahme des Getreides bis zur Verpackung oder Verschickung der Endprodukte.

„Einige Stationen sind im Mühlenbetrieb obligatorisch“, erläutert Uwe Schulz. Als festes Kollegiumsmitglied mit den Fächern Mathematik, Physik, Maschinentechnik, Automation, Elektro- und Messtechnik sowie Steuerungs- und Regelungstechnik hat er großen Anteil an der Ausbildung im Anlagenbau. „Im ersten Schritt haben wir immer die Anlieferung, grobe Reinigung und Einlagerung des Getreides. Vor dem Mischen liegt ein mehrstufiger Feinreinigungsprozess. Je nach Produkt erfolgt dann der eigentliche Mahlprozess über mehrere Passagen, eventuell gefolgt von einer Veredelung. Nach der Qualitätskontrolle wird das fertige Produkt ausgeliefert. Alle Prozessschritte sind geprägt durch hohe Anforderungen an die Mess- und Antriebstechnik, die Automation und die Prozessdatenverarbeitung.“

#### Alle Pläne in 3D

Der Teufel steckt im Detail. Je nach Mehl oder Futtermittel läuft die Verarbeitung sehr unterschiedlich ab – Prozesskenntnisse sind daher essenziell. „Das Engineering erfolgt heute komplett in 3D. Dabei muss der Anlagenplaner mit dem Statiker oder Architekten kooperieren, damit die Gefälle stimmen und der Maschinenpark statisch passt. Wichtig sind auch die Bedienzonen und der Zugriff auf die Maschinen sowie später die Verkabelung. Ein Mühlen-techniker muss auch die elektrische Planung verstehen“, erläutert Silvia Hübner die vielsei-

tigen Aufgaben des Mühlen-technikers. „Wir gehen nicht in allen Punkten in die Tiefe, aber unsere Absolventen bringen Basiskonntnisse in Steuerungstechnik, Elektro- und Automatisierungstechnik mit. Sie kennen sich mit Antriebstechnik und industriellen Netzen aus“, ergänzt Uwe Schulz. Dabei steht auch die Energieeffizienz im Fokus, gerade auch in Futtermittelbetrieben, die mit ihrem spezifischen Maschinenpark einen wesentlich höheren Energieumsatz als Mehlmühlen haben können.

#### Automation gehört dazu

„Ist die Anlage gebaut, wird sie in der Regel schlüsselfertig übergeben. Auch Abschlusstests und Inbetriebnahme sind daher Teile des Projektmanagements“, berichtet Silvia Hübner aus ihrer Berufserfahrung. Damit einher geht auch die Dokumentation in elektronischer Form und auf Papier: Datenblätter, 3D-Modelle, Handblätter, Montagepläne, Schaltpläne und ähnliches fallen ebenfalls in den Bereich des Anlagenplaners. „Auch wenn der nicht den Netzwerkplan selbst zeichnet, muss er ihn zumindest verstehen“, betont Uwe Schulz. In praktisch allen Betrieben, auch bei den Futtermitteln, ist Automation ein bedeutendes Thema. „Theoretisch wäre sogar ein geschlossenes System denkbar, das sich selbst regelt. Die unter dem Schlagwort „Industrie 4.0“ beschriebenen Szenarien werden sich auch in unserer Branche niederschlagen.“

Auch der Trend zur Preventive Maintenance ist in der Mühlenwirtschaft angekommen. „Sensorik, die einen bestimmten Verschmutzungs- oder Abnutzungsgrad ermittelt, macht vorbeugende Instandhaltungsmaßnahmen auch heute schon möglich“, berichtet Uwe Schulz. Selbst nachbestellende Silos, die Aufträge direkt an die Mühle oder den Futtermittelbetrieb schicken, sind ebenfalls schon Realität. Auch die Mühle ist inzwischen eine Smart Factory, die smarte Planung erfordert. Die Techniker-Fortbildung an der DMSB leistet dazu einen wichtigen Beitrag. 



Our world is unique: only at the DMSB in Brunswick students can study milling-related plant engineering. The focus is on planning a mill for wheat, animal feed or specialties. Graduates usually start working as a project manager – in all fields of food production, but also in bulk and storage technology, in the chemical industry or the recycling industry. Various areas of milling as well as all sectors related to grading, sorting, and processing, crushing, granulating and pelletizing, separating, metering and mixing are possible. The project manager needs to know about the different processes, about automatization and building construction, control and network technology. The engineering and planning is done entirely in 3D. Smart factory applications, e.g., for predictive maintenance, are also part of the schedule.

# VERFAHRENSTECHNIK – VON DER MÜHLE ZUM RECYCLING



Ulrich Leisentritt



Für Ulrich Leisentritt war die Ausbildung an der Deutschen Müllerschule sozusagen genetisch bedingt. „Schon mein Vater war von 1951 bis 1953 in Braunschweig. Da bekam ich die DMSB gewissermaßen in die Wiege gelegt“, erklärt Ulrich Leisentritt schmunzelnd. Als Schwerpunkt entschied er sich für die „Müllereibezogene Verfahrenstechnik“, die ihn von Anfang an am meisten interessierte. Bei seinem heutigen Arbeitgeber TrennSo-Technik profitiert er auch heute noch von dieser Zeit.

Nach seinem Abschluss 1988 verschlug es ihn zunächst für einige Monate an die Bundesforschungsanstalt für Getreideverarbeitung in Detmold. Anschließend arbeitete er in einem Unternehmen für Waagen- und Anlagenbau in Augsburg und kam dann zu Happle, die heute Hamatec heißen, ins bayerische Weißenhorn. In diesem Unternehmen, das überwiegend Maschinen zum Sichten, Sieben und zur Schwerteilauslese fertigt und vertreibt, startete er anfangs in der Getreide- und Müllersparte. Ulrich Leisentritt erinnert sich: „in 1994 wechselte ich dann in den relativ neuen Bereich ‚Umwelt/Recyclingtechnik‘. Irgendwann lag der Wechsel zu TrennSo-Technik inhaltlich nahe. Zudem waren die Wege kurz. Man kannte sich auch persönlich, denn beide Unternehmen liegen ja in Weißenhorn.“

**Auf in neue Gefilde: Recycling, Schüttgut und Lebensmittel**  
Bei TrennSo-Technik stieg der DMSB-Absolvent im Jahr 1997 anfangs als Projektleiter ein. Als global agieren des mittelständischen Unternehmens entwickelt TrennSo-Technik seit mehr als 30 Jahren Lösungen für den Recycling-, Schüttgut- und Lebensmittelbereich. „Mit den verschiedenen Siebmaschinen, Trenntischen, Windsichtern, Dosiersystemen und Fördertechniken, die als Einzelmaschinen in Modulen oder in kompletten Anlagen realisiert werden, bieten wir eine solide Grundlage für eine renditeträchtige und wertvolle Investition in die Zukunft“, erläutert Leisentritt die Kernkompetenzen des Unternehmens, für das er seit 2009 Prokura zeichnet.

Seit rund zehn Jahren hat sich seine Tätigkeit zum Vertrieb hin verlagert. Nach seinem Einstieg bei TrennSo zeichnete er seine Projekte selbst am CAD – hauptsächlich im Bereich der Recycling- und Schüttguttechnik. Bis den Betrieb vor circa fünf Jahren immer mehr Anfragen aus dem Lebensmittelbereich erreichten. „Da konnten wir deutlich spüren, welchen großen interessanten Markt es hierfür gibt. Gute Trenntechnik unter Berücksichtigung der aktuellen Hygienestandards ist zurzeit ein großes Thema. Unsere jahrzehntelange Erfahrung im Anlagenbau macht es für unsere Kunden bei größeren Projekten sehr viel einfacher.“



## Back to the roots

Durch die Schnittstelle zur Lebensmittelindustrie kam der DMSB-Absolvent nach und nach immer mehr zurück zu den Wurzeln seiner Ausbildung. Für ihn eine perfekte Mischung: „Inzwischen kümmere ich mich mindestens drei Viertel meiner Zeit um den Lebensmittelbereich und es macht mir sehr viel Spaß. Wir haben in den letzten fünf Jahren viele spannende und namhafte Kunden aus dem Bereich der Süßwarenherstellung, der Gewürze, Kräuter und der Teeverarbeitung gewinnen können und erstklassige wie auch bedarfsgerechte Anlagen geliefert. Mit entscheidend dafür ist unser modernes Technikum, in dem wir zusammen mit unseren Kunden für das jeweilige Produkt einen optimalen Verfahrensablauf festlegen können.“

In den kommenden Jahren muss ein großer Bestand an Altanlagen umgerüstet werden. Es bleibt also interessant für den erfahrenen Verfahrenstechniker mit Mühlenbackground. Heutigen DMSB-Studierenden gibt er einen wichtigen Rat mit auf den Weg: „Haltet Eure Augen immer offen. Es bieten sich nach der wunderbar praxisbezogenen Ausbildung an der DMSB, so viele Möglichkeiten später, auch in andere Branchen zu gehen. Heute werden gute und praktisch ausgebildete Verfahrenstechniker überall gesucht. Und wer weiß: Vielleicht bekomme ich bald einmal einen jungen Kollegen von der DMSB. Darüber würde ich mich sehr freuen.“





# AUS DER MÜHLE IN DEN ANLAGENBAU



Anne Jette Winter



Anne Jette Winter startete ihre Karriere mit einer Ausbildung beim Marktführer, der Aurora Mühle in Hamburg. Als ausgebildete Verfahrenstechnologin in der Mühlen- und Futtermittelindustrie ging sie zunächst für ein Jahr zu Kölln Flocken, wo sie an der Backstraße und den Extrudern gearbeitet hat. Doch ihr Wissensdurst war noch nicht gestillt: „Danach bin ich zur DMSB, um mich breiter aufzustellen und vielseitig weiterzubilden.“ Ein konkretes Ziel hatte sie nicht vor Augen, und so machte sie alle Abschlüsse, die die Deutsche Müllerschule anbietet – beide Techniker und den Meister.

„Was die beruflichen Möglichkeiten danach anging, war ich für alles ganz offen“, erinnert sich Anne Jette Winter. Sie sah sich aktuelle Ausschreibungen an und stieß auf Bühler. „Das klang sehr interessant und ich dachte: Ja, das kann ich mir sehr gut vorstellen.“ Jetzt ist sie Nachwuchsprojektleiterin im Mühlenbau und mit ihrer Wahl sehr zufrieden. „Mein Beruf macht mir sehr viel Spaß. Durch die Projektarbeit sehe ich viele

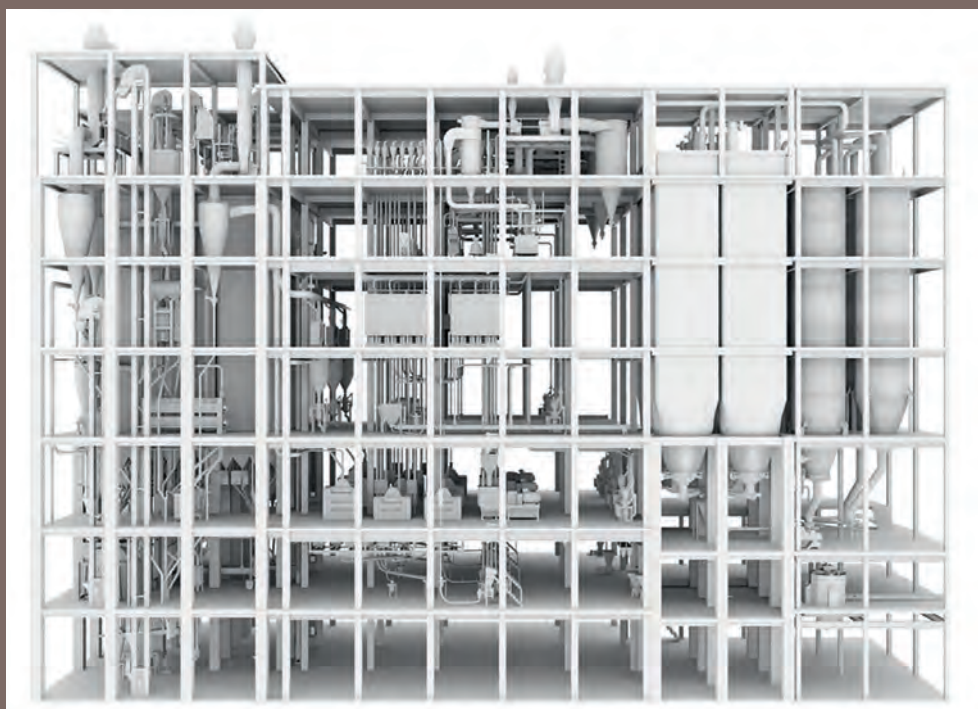
unterschiedliche Anlagen und habe sehr abwechslungsreiche Aufgaben.“ Sie unterstützt bei Modernisierungen und Neubauten von Mühlen in Deutschland und Osteuropa.

#### Persönliche Entwicklung an der DMSB

In Braunschweig hat sie dazu nicht nur das Fachwissen, sondern auch das Selbstvertrauen bekommen. „An der DMSB konnte ich mich selbst weiterentwickeln. Wir mussten zum Beispiel oft Vorträge halten, das hat mein Auftreten vor Gruppen viel souveräner gemacht.“ Hinzu kamen viele Kontakte in andere Bereiche, da an

der DMSB die ganze Bandbreite der Müllerei zusammenkommt.

„Ich habe dort Freundschaften geschlossen, die weit über die Studienzeit hinaus halten“, erzählt die Technikerin. Durch die Mitgliedschaft im ‚Glück zu‘ ist auch der Kontakt mit vielen „alten“ Mitstreitern erhalten geblieben. Anne Jette Winter empfiehlt die Technikerfortbildung jedem, der sich vielseitig weiterbilden möchte. „Besonders Müller, die an einem Auslandsjob interessiert sind, sollten an die DMSB gehen. Meine Auslandseinsätze haben mir gezeigt, dass die Deutsche Müllerschule international sehr bekannt und hoch anerkannt ist.“ **M**



Die Stadt, die

# WISSEN SCHAFFT

Wissenschaftsstandort Braunschweig

**Die Wirtschaftswoche: „In kaum einer anderen Region ballen sich so viele weltweit erstklassige Forschungsinstitute wie in Braunschweig.“** Tatsächlich arbeiten hier rund 15.000 Menschen in der Forschung. 27 Institute und 250 Hightechunternehmen in Verbindung mit der Technischen Universität und vielen weiteren Bildungseinrichtungen sorgen für ein enges Netzwerk. Dazu gehören unter anderem das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt, der Forschungsflughafen Braunschweig, die Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH oder der Chipentwickler INTEL.

Im direkten Zusammenhang mit der Müllerei stehen eine Reihe von Instituten, die regelmäßig Ziele von Exkursionen der Deutschen Müllerschule Braunschweig sind.

Da wäre zum Beispiel das Institut für Tierernährung (ITE) des Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), dem Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit. Futtermittelkunde und -bewertung sind wichtige Wissensgebiete der Müllerei, schließlich stellen die Mühlen auch Mischfutter her. Das ITE forscht auch auf diesem Gebiet und ist daher eine wichtige Informationsquelle, zu der persönliche Kontakte bestehen.

Ein weiteres Institut mit Schwerpunkt Tierernährung ist die Internationale Forschungsgemeinschaft Futtermitteltechnik (IFF). Das IFF wurde auf Initiative des Fachverbands der Futtermittelindustrie gegründet. Im Stadtteil Thune beschäftigt sich das Institut mit Grundlagenforschung zu technologischen Fragen der Mischfutterherstellung. Die Fortentwicklung der Verfahrenstechnik steht im Fokus des wissenschaftlichen Arbeitens – eine der Kernkompetenzen der DSMB.

Weniger offensichtlich ist die Verbindung der Deutschen Müllerschule mit dem nationalen Metrologieinstitut Deutschlands, der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB). Atomuhren, Längenmaße, Eichgewichte – hier wird gemessen und kalibriert. Sie ist die oberste Instanz bei allen Fragen des richtigen und zuverlässigen Messens, und als solche ebenfalls ein gern besuchtes Ausflugsziel der DSMB, denn sie ist als höchste Instanz



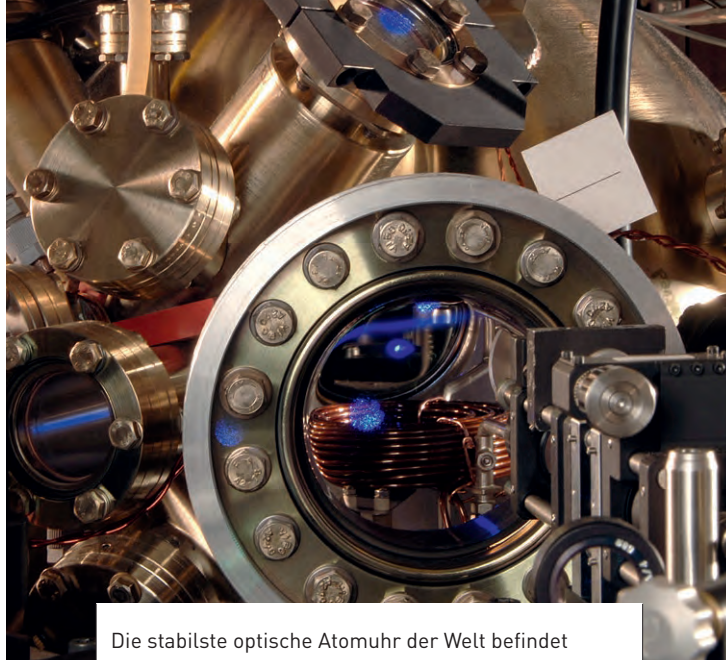
Das „Nationale Kilogramm“ ist das Maß der Massen und steht in der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt PTB (Bild: PTB).

auch zuständig für die Eichfähigkeit der Feuchtemessgeräte. Diese sind essenziell für den Handel und die Verarbeitung des Getreides.

Über den Bezug zur Landwirtschaft kommt das Interesse am Julius Kühn Institut (JKI). Diese selbständige Bundesoberbehörde forscht und berät rund um die Kulturpflanze. Dazu gehören Anbau, Bodenkunde, Pflanzenschutz, Ernte und Vorratsschutz – letzteres ein sehr interessantes Thema für Mühlen, wenn es zum Beispiel um Schädlingsbekämpfung geht. In Dauerfeldversuchen untersucht das JKI seit über 20 Jahren die Langzeitwirkungen von Landwirtschaft und Pflanzenschutzmitteln.


Ebenfalls im Bereich Landwirtschaft ist das Johann Heinrich von Thünen-Institut aktiv. Felder, Wälder und Meere sind die drei Forschungsgebiete des Instituts. Wie





Die stabilste optische Atomuhr der Welt befindet sich in Braunschweig im PTB (Bild: PTB).

reagieren landwirtschaftliche und forstliche Ökosysteme auf den Klimawandel? Wie verändert er die Lebensgemeinschaften der Meere? Welche technischen Innovationen erschließen nachwachsende

Rohstoffe besonders effizient? Ressourcenschonung bei gleichzeitiger Gewährleistung von Versorgung und Lebensqualität gehört zu den Aufgaben des Instituts. Viele weitere kommen dazu. 



Brunswick is an essential location for science: Many institutes reside here, a Technical University, as well as high-tech corporations like Intel. 27 institutes, 250 high-tech companies and 15.000 employees in science are strong numbers for a region of this size. For example, the Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) is home to the 'national kilogram' but also the most precise atomic clock. The PTB is vital in milling and also responsible for the calibration of moisture analysers. Other institutes research animal feed (IFF, FLI and ITE) and farming (JKI, Johann Heinrich von Thünen-Institut).



Das Original seit über 50 Jahren!

Getreidetreidekühlung

# GRANIFRIGOR™

Die natürlichste Getreidekonservierung

- Schutz vor Insekten und Mikroben
- Ohne chemische Zusätze
- Kurze Amortisationszeit
- Geringer Energiebedarf
- Witterungsunabhängig
- Keine Atmungsverluste

**FRIGOR TEC**  
Cooling to the point

FrigorTec GmbH • [info@frigortec.de](mailto:info@frigortec.de) • [www.frigortec.com](http://www.frigortec.com)

**Voraussetzung**

Müller oder artverwandte Berufe aus dem Foodbereich	Mühlen-, Maschinen- oder Anlagenbauer	Mechatroniker und Technische Systemplaner	Berufe aus dem Agrar- und Feedbereich
---	---------------------------------------	---	---------------------------------------

**DMSB-Abschlüsse**

Staatlich geprüfte/r Techniker/in Mühlenbau, Getreide- und Futtermitteltechnik		Meister und Ausbilder-eignungsprüfung (Kammerprüfung)	Futtermittelzertifikat
müllereibezogener Anlagenbau	müllereibezogene Verfahrenstechnik		


**Chancen: Überall wo...**

... gefördert, sortiert und aufbereitet	... zerkleinert, granuliert und pelletiert	... getrennt, dosiert und gemischt wird.
---	--	--

# Langer Titel, beste Chancen

„Staatlich geprüfte/r Techniker/in der Fachrichtung Mühlenbau, Getreide- und Futtermitteltechnik“ mit den Schwerpunkten müllereibezogener Anlagenbau oder müllereibezogene Verfahrenstechnik – dieser Titel passt nicht ohne weiteres auf die Visitenkarte, öffnet aber viele Türen.

Beide Fachrichtungen beschäftigen sich mit Mühlenbau, Getreide- und Futtermitteltechnik sowie Berufsfeld übergreifenden Fächern wie Deutsch, Englisch, Naturwissenschaften, Politik, Betriebswirtschaft oder Pädagogik. Zusätzlich kommt für den Anlagenbau die Mühlenplanung, Lager- und Fördertechnik dazu und für die Verfahrenstechnik die Backwaren- und Mischfutterproduktion.

Die meisten Absolventen belegen beide Schwerpunkte und nehmen das Futtermittelzertifikat gleich mit. Letzteres berechtigt zur Leitung eines Mischfutterbetriebs. Wer auch noch den Meistertitel anstrebt, kann den fachtheoretischen Teil II gleich mit abdecken. Für die Teile III und IV bietet die Kreishandwerkerschaft entsprechende Kurse an. Die Prüfung übernimmt die Handwerkskammer Braunschweig. Dort oder bei der IHK können Müllerschüler auch die Ausbildungseignungsprüfung ablegen. 

## Die zusätzliche Altersversorgung für den gesamten Ernährungs- und Agrarbereich



 **MPK - Ihr zuverlässiger Partner!**

Die Möglichkeiten der Altersversorgung sind vielfältig. Doch noch vielfältiger und individueller sind unsere Lösungen.

Rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.



**Müllerei-Pensionskasse  
Versicherungsverein a.G.**

Telefon 021 51 72 88-0  
mpk@pensionskasse.de  
www.pensionskasse.de





# Sonderweg Duales Studium In drei Schritten zur Führungskraft



Robert Delefski



**Die Titel „Staatlich geprüfter Techniker“ und „Meister“ sind nicht genug? Dann gibt es eine dritte Möglichkeit: mit dem dualen Studium zum Bachelor of Arts (B. A.). Initiiert wurde das duale Studium von dem Maschinen- und Anlagenbauer Amandus Kahl in Reinbek. Robert Delefski kann als erster Absolvent von seinen Erfahrungen berichten.**

„Nach dem Abitur 2011 war ich zunächst unschlüssig, wohin ich mich orientieren sollte. Eine gute Freundin meiner Familie machte mich dann auf Amandus Kahl aufmerksam“, erzählt er. „Auf deren Webseite fand ich den neuen Ausbildungsweg zum Projektleiter und fand das hochinteressant.“ Kombination einer Ausbildung, dem Technikerstudium bei der DMSB und außerdem einem anschließenden Studium der Betriebswirtschaftslehre an der WelfenAkademie in Braunschweig.

Robert Delefski entschied sich für die Ausbildung zum Industriemechaniker, es hätte aber auch zum Beispiel der Technische Zeichner sein können. Diese Ausbildung wird auf zwei Jahre verkürzt. Zusammen mit je zwei weiteren Jahren an der DMSB und der Akademie dauert das

duale Studium insgesamt sechs Jahre. „Das ist eine lange Zeit, die aber sehr gut genutzt ist“, findet Robert Delefski. „In der Ausbildung werden die praktischen und technischen Grundlagen gelegt. An der DMSB folgt eine sehr breit angelegte Branchenspezialisierung auf die Müllerei in all ihren Facetten: Mehl, Futtermittel, Mühlenbau, Hygienetechnik, Anlagenplanung, das ganze Programm in Theorie und Praxis. Zum Abschluss bekam ich an der WelfenAkademie das kaufmännische und betriebswirtschaftliche Wissen.“ Mit dieser Mischung ist man für viele Aufgaben gerüstet.

Zwischen dem Abschluss an der DMSB und dem Studienstart an der WelfenAkademie hatte er auf eigenen Wunsch einige Wochen in der niederländischen Niederlassung von Amandus Kahl verbracht, wo es ihm ausgezeichnet gefallen hatte. „Also habe ich gefragt, ob ich nicht in den Vertrieb in die Niederlande

wechseln kann. Dort war eine Stelle frei, die ich bekommen habe und die mir sehr großen Spaß macht. Mit dem dualen Studium war ich auf Projektleitung und Vertrieb gleichermaßen bestens vorbereitet.“

Robert Delefski empfiehlt größeren Mühlenbetrieben, Maschinen- und Anlagenbauern, die Möglichkeit eines dualen Studiums in Betracht zu ziehen. So bekommen Unternehmen Mitarbeiter mit einer maßgeschneiderten Ausbildung, die technisch und kaufmännisch für viele Aufgaben geeignet sind. „Wer seine Mitarbeiter zukunftsorientiert ausbilden möchte, sollte über die duale Ausbildung nachdenken.“



Muzaini Al Ahmed kennt das Mühlenwesen aus vielen Perspektiven.

# WEIT



# G E R E I S T

**Muzaini Al Ahmed aus Bangalore in Indien kennt die Ausbildungsmöglichkeiten im Mühlenwesen wie kein zweiter. Nach der Schule hat er in Indien Maschinenbau studiert und sich dann nach einer Spezialisierung umgesehen. „Meine Mutter stammt aus der Müllerei und berät heute Mühlen“, erzählt er von seinem Werdegang. „Sie hat mir die französische Müllerschule ENILA ENSMIC in La Rochelle empfohlen, wo ich zwei Jahre studiert habe.“**

Durch den jährlichen Austausch der Partnerschulen ENSMIC und DMSB lernte Muzaini Al Ahmed das Braunschweiger Angebot kennen und schätzen. „In Frankreich steht die Müllerei im Fokus, während hier in Braunschweig der Anlagenbau und das Engineering einen hohen Stellenwert haben“, vergleicht der Inder die beiden Bildungsinstitute. „Das wollte ich gerne wahrnehmen und die Dozenten an der DMSB haben das Vorhaben stark unterstützt.“

### **Aller Anfang ist schwer**

Zu Studienbeginn waren seine Sprachkenntnisse noch sehr begrenzt – sowohl in Frankreich als auch in Deutschland. „Einer der Vorteile von Indien ist aber die Vielsprachigkeit. Sprachen zu lernen ist für mich kein Hindernis“, sagt der 27-Jährige, der außer Deutsch und Französisch auch Englisch und die indischen Sprachen Urdu, Kannada und Hindi beherrscht. „Deutsch zu lernen ist harte Arbeit. Aber es hilft, hier zu leben, die Sprache im Alltag zu sprechen und im Fernsehen zu hören.“ Außerdem hat die Schule zur Unterstützung einen Deutschlehrer für ihn und seinen ägyptischen Kommilitonen engagiert. „Die Lehrer hier in Braunschweig sind sehr hilfsbereit und erklären uns auch gerne etwas noch einmal, wenn es im Unterricht zu schnell ging.“





In der Partnerschule in La Rochelle fing alles an – hier ein Bild aus der Schulbäckerei.



Die indische Küche kennt viele Mehl- und Grießsorten: Semolina, Dal und Maida gehören dazu.

In der Form des Unterrichts sieht Muzaini Al Ahmed ebenfalls große Unterschiede zwischen Braunschweig und den beiden vorangegangenen Studiengängen in Frankreich und Indien. „Dort hat der Lehrer gesprochen und die Schüler haben zugehört. Hier werden mehr Fragen gestellt und es wird viel diskutiert. Das ergibt eine tolle Lernumgebung und einen sehr lebhaften Unterricht.“

Ein weiterer Vorteil des Braunschweiger Modells sieht er im hohen Praxisbezug. Das beginnt schon mit der praktischen Vorbereitung der Studenten, spiegelt sich in den vielen Dozenten aus Betrieben und endet bei der Projektarbeit zum Abschluss. „Hier haben die Studierenden eine viel tiefere Beziehung zu den Themen und können die Zusammenhänge viel besser verstehen. Die Absolventen in Indien oder Frankreich haben gar keine Erfahrung, wie es im Unternehmen später läuft.“

Nach seinem Abschluss im Sommer möchte der indische Mühlenspezialist gerne seine Sprach- und Maschinenbaukenntnisse im Job einsetzen. „Ich gehe davon aus, dass dieser junge Mann mit seinen dann drei Abschlüssen und so vielseitigen Sprachkenntnissen auf dem Arbeitsmarkt sehr begehrt sein wird“, prophezeit der pädagogische Leiter Georg Böttcher. Er und seine Kollegen freuen sich über ihre internationalen Schüler. „Von diesem internationalen Austausch profitieren wir alle. Außerdem ist es auch einfach schön zu sehen, wenn junge Menschen sich einer solchen Herausforderung in einem fremden Land stellen und sie so gut meistern. Da sind wir auch gerne behilflich!“



Das Angebot an Getreide und Hülsenfrüchten ist groß.



Muzaini Al Ahmed knows the training opportunities for milling technology like no one else. After school, he studied mechanical engineering in India. Looking for specialisation, Muzaini Al Ahmed first went to France to learn to mill at the ENILA ENSMIC. There he learned about its partner institute in Germany, the DMSB; which brought him here to learn even more – all by himself, without knowing a word of German. However, he soon did acclimatise and started to appreciate the practice-oriented approach.



Willibald Schmidt

# Willibald-Schmidt-Stiftung Beilngries

**Ein außerordentlich erfolgreicher Unternehmer, Absolvent der Deutschen Müllerschule Braunschweig, hilft mit seiner Stiftung der Schule und den Schülern.**

Zunächst – wer war dieser Willibald Schmidt? Nach seinem Studium an der DMSB (1955 – 1957) übernahm er den Mühlenbaubetrieb Gebr. Schmidt, Brunnmühle bei Eichstädt/Bayern und entwickelte ihn zu einem führenden Hersteller von Anlagen zur Förderung, Reinigung und Lagerung von Getreide mit Fertigungsbetrieben in Beilngries und Döbeln. Willibald Schmidt war Vorreiter bei der Anwendung modernster Planungs- und Fertigungsmethoden. Mit Übernahme der Seeger GmbH aus dem Unternehmensverbund der Kronseder-Familie (u. a. KRONES AG) im Jahr 2001 kam die Mälzereitechnik hinzu und das Unternehmen war fortan unter der Firma Schmidt-Seeger AG mit über 300 Mitarbeitern weltweit im Anlagenbau tätig.



Firmsitz der Schmidt-Seeger AG (Hauptwerk) vor dem altersbedingten Verkauf. Später übernommen durch die Fa. BÜHLER GmbH – Grain Quality & Supply.




Das alte Logo der Gebrüder Schmidt AG – später Schmidt-Seeger AG.

Willibald Schmidt war stets hilfsbereit und der Deutschen Müllerschule Braunschweig eng verbunden. Er war Förderer und Kuratoriumsmitglied des Fördervereins DMSB e.V. Immer wieder schickte er junge Leute aus seinem Betrieb nach Braunschweig. Eine herausragende Tat: Als bei dem im Jahr 2000 erforderlicher Standortwechsel der Schule die Aktion aus finanziellen Gründen ins Stocken geriet, verbesserte Willibald Schmidt mit einer Spende von 100.000 Mark die Situation wesentlich. Bundespräsident Horst Köhler verlieh Willibald Schmidt im Jahr 2006 für seine Verdienste das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland.

Nach dem altersbedingten Verkauf des Unternehmens im Jahr 2007 wurde die Willibald Schmidt Stiftung Beilngries gegründet. Zweck der Stiftung ist im Wesentlichen die Förderung der Bildung und Erziehung, der Kunst, Kultur und des Denkmalschutzes, der Jugend- und Altenhilfe, des Umwelt- und Landschafts- und Artenschutzes, der Wissenschaft und Forschung mit Schwerpunkt in der Stadt Beilngries und im Naturpark Altmühltal. Zu den Förderzwecken außerhalb der Region gehört insbesondere auch die Förderung der Deutschen Müllerschule Braunschweig und die Förderung der Ausbildung von jungen Menschen aus Entwicklungs- und Schwellenländern. Vorstand und Stiftungsrat sind seit Gründung der Stiftung in ehrenamtlicher Tätigkeit bemüht, den Stifterwillen umzusetzen.

Willibald Schmidt verstarb am 5. März 2012 im Alter von 79 Jahren. Durch die internationale Orientierung des Unternehmers wusste er um den Bedarf an gut ausgebildeten Fachleuten, z. B. in Schwellenländern und das wollte er auch fördern. So hat die Stiftung in letzter Zeit ermöglicht, dass Studierende aus Iran, Brasilien und Ägypten trotz finanzieller Engpässe ihr Studium an der DMSB erfolgreich abschließen konnten. Auch förderte er die Ausstattung im Technikum der Schule.

Der Vorsitzende des Stiftungsrates, Roland Spiegel, war anlässlich der Abschlussfeier 2017 in Braunschweig und zeigte sich beeindruckt von den Leistungen der Schule. Die DMSB darf wohl – gegebenenfalls – weiterhin auf Unterstützung hoffen. 





# WELTWEIT AUF DER ERFOLGSPUR. KAHL KOMPETENZ FÜR SCHLÜSSELFERTIGE WERKE

*AMANDUS KAHL HAMBURG blickt heute auf mehr als 140 Jahre Maschinen- und Anlagenbau zurück. 1920 entstand die erste Pelletpresse in Form einer Schneckenpresse. Das Herstellungsprogramm wird ständig weiterentwickelt seit dieser Zeit.*

## KAHL LEISTUNGEN

Prozesstechnologie, Engineering, Maschinen, Anlagen, schlüsselfertige Werke. Weltweite Niederlassungen und Vertretungen sowie weltweiter Service.

## KAHL ANLAGEN

Schlüsselfertige Futtermittelwerke und Anlagen für Mischfutter, Shrimp- und Fischfutter, Haustierfutter, Premix/Konzentrate, Raufutter, Stroh, Grünfutter, Trockenschnitzel, Holz und Biomasse,

Recyclinganlagen für Altreifen, Haus- und Industriemüll und Kompostieranlagen.

## KAHL MASCHINEN

Dosier- und Wägeeinrichtungen, Mischer, Hammermühlen, Flüssigkeitsdosieranlagen, Durchlaufmischer, Konditionierer, Hydrothermische Reaktoren, Sterilisatoren, Ringspalt-Expander, Extruder, Pelletpressen, Trockner/Kühler, Granulierstuhl, Rotospray, Kontroll- und Prozessvisualisierung.



**AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG**

Dieselstrasse 5-9 · 21465 Reinbek · Hamburg  
+49 (0) 40 72 77 10 · info@akahl.de · [akahl.de](http://akahl.de)

# Auf Herz und Nieren

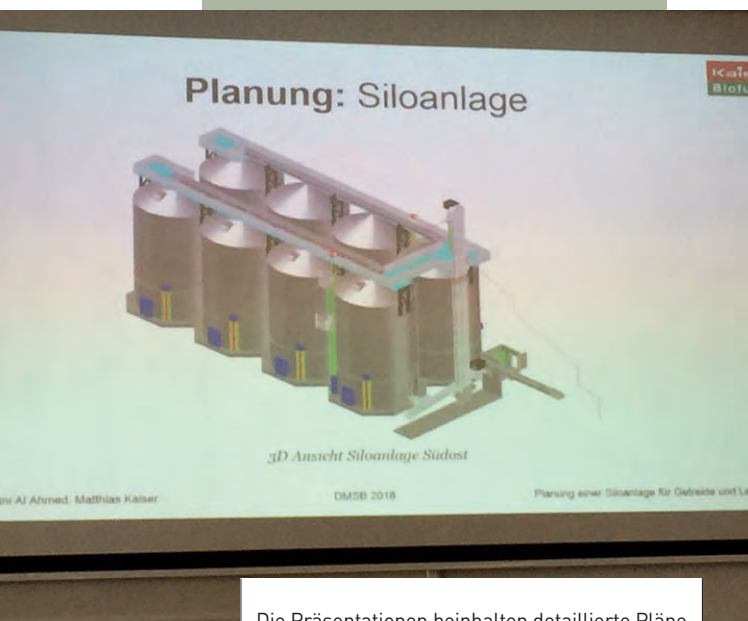


Bei der Begrüßung betonte Schulleiter Jürgen Beissner die Relevanz der Projektarbeiten. Im Hintergrund: Muzaini Al Ahmed, Matthias Kaiser, Özgür Bulut

**Bei der Projektvorstellung haben die Prüflinge der DMSB ihren großen Auftritt: Sie müssen ihre Lösung zu Problemen der Industrie präsentieren.**

Für Schulleiter Jürgen Beissner sind die abschließenden Projektarbeiten der Absolventen so etwas wie ein Lackmustest für die Deutsche Müllerschule: „Diese Projektarbeiten sind das Aushängeschild der DMSB: Wie gut sind unsere Absolventen? Wie gut qualifizieren wir sie? Die Projektarbeiten beweisen die Qualität der Ausbildung.“ Bei der Präsentation der Arbeiten bedankte er sich besonders bei den Betrieben, ohne deren Engagement diese Form der Abschlussprüfung gar nicht möglich sei.

Die Präsentationen sind offizieller Teil des Examens. In Kleingruppen von zwei bis vier Personen stellen sich Studierende den Aufgabenstellungen von Unternehmen. Vor Ort im Betrieb haben sie zwei Wochen Zeit, Daten zu sammeln und einen Lösungsvorschlag zu erarbeiten. Eine weitere Woche steht für die schriftliche Ausarbeitung zur Verfügung. Diese reichen sie mit dem Datenmaterial, Zeichnungen und Berechnungen zur Bewertung ein. Wiederum eine Woche nimmt die Vorbereitung der Abschlusspräsentationen in Anspruch mit der die Ergebnisse und Auswertungen vor einem Fachpublikum präsentiert werden – für den letzten Jahrgang stand diese Aufgabe am 8. Juni 2018 an.



Die Präsentationen beinhalten detaillierte Pläne und 3-D-Ansichten, teilweise mit Animation.

## **Aufgabenstellungen aus der Praxis**

Fünf Gruppen haben sich mit sehr unterschiedlichen Aufgabenstellungen befasst:


1. Planung einer Siloanlage für Getreide und Leguminosen
2. Planung von Getreide- und Mehlsilos für die Biomühle Eiling
3. Mobile Getreidemühle für besondere Einsätze
4. Erstellung eines Konzepts für die Presselinien der Bröring Unternehmensgruppe am Standort Dinklage für die Herstellung von Schweine- und Rinderfutter
5. Untersuchung und Optimierung der Betriebsparameter beim Vakuumcoating von extrudierten Fischfutterpellets

Vier Gruppen haben sich für Aufgabenstellungen aus dem Bereich des Anlagenbaus entschieden, eine für Verfahrenstechnik im Bereich Mischfüttertechnik. Viele Vorschläge aus Projektarbeiten wurden bzw. werden realisiert und sind nicht nur eine theoretische Übung.



### Neben dem Inhalt zählt auch das Auftreten

Bei der Präsentation stellt die Gruppe sich zunächst selbst vor, dann das Patenunternehmen und die gestellte Aufgabe inklusive Restriktionen und Anforderungen. Es folgt die Auslegung und Planung inklusive Diagramme und 3-D-Simulationen, den Abschluss bildet das Fazit. Da die Gruppen arbeitsteilig vorgehen, stellt jeder seinen eigenen Part vor und muss so auch seine Präsentationsfähigkeit beweisen.

Nach der eigentlichen Präsentation stellt sich die Arbeitsgruppe den Fragen des Fachpublikums, das diese Aufgabe sehr ernst nimmt. Warum wurden bestimmte Alternativen nicht bedacht? Wieso wurde ein bestimmtes Gerät ausgewählt? Da heißt es für die Prüflinge: die Nerven behalten und Rede und Antwort stehen. An diesem Tag waren die Antworten und Argumente stichhaltig, die fragenden Dozenten und Unternehmen wirkten zufrieden mit ihren Elenen. 



Zum Abschluss müssen sich die Kandidaten den Fragen des Fachpublikums stellen. Im Bild: Marcel Rühl, Hitham Samir, Falk Lensing.



For examination, each student of the DMSB has to do a project task in a small group of two to four people. Companies define the problem the group has to solve and assist in finding the right approach. Part of the task is the presentation before a specialist audience. Questions from the audience follow the performance. Why this approach or that particular machine? What about alternatives? Students have to keep calm and explain their solution. This year the Experts appeared to be genuinely happy with the answers.





*Patentierter Boden-/ Siebreiniger.*



*Individuelle, hoch variable Siebschemata.*

## Ideen für die Müllerei – seit 1988

Effiziente und kompakte Plansichter in Kreuzjoch- und Einkasten-Bauweise für Müllerei und Industrie.

**Rüter Maschinenbau GmbH & Co. KG**  
 An der Kapelle 27 • 32479 Hille  
 Telefon + 49 (0)5703-52029-0  
 Fax + 49 (0)5703-52029-29  
 info@ruetermaschinen.de  
 www.ruetermaschinen.de



Made in Germany.



Die Ausgangslage: Ein solcher Truck soll die Mühle beherbergen.

# DIE MOBILE Mühle

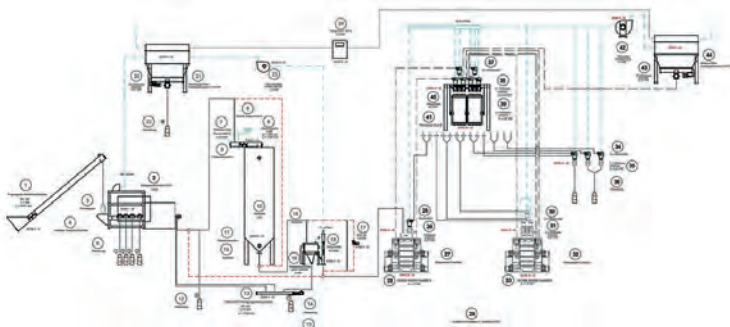
**Mahlen immer und überall – auch in strukturschwachen oder krisengeschüttelten Gebieten.**

Ganz neu ist die Idee nicht: Seit dem Zweiten Weltkrieg gibt es Versuche, eine transportable Mehlmühle zu entwickeln. „In der Schweiz hat das Militär solche mobilen Einheiten bereits für den Krisenfall in Reserve, ebenso wie Bäckereien auf Rädern“, berichtet Andreas Kastenmüller, Geschäftsführer des Projektpartners Ing. Stefan Kastenmüller GmbH. Aber es gibt im zivilen Bereich kaum funktionierende Angebote. Franz Schmied von Kastenmüller und Nils Gausepohl, Examenskandidat an der DMSB, haben das Problem analysiert. Wo könnte eine mobile Mühle zum Einsatz kommen? Zum einen in Kriegs- und Krisengebieten, aber auch in strukturarmen Gebieten wie Kasachstan, in denen Getreide sehr weit zur Vermahlung transportiert wird. So entstand ein Projektvorschlag an die DMSB.

Leo Distler, Nils Gausepohl, Alexej Sinenko und Manuel Sputh bildeten das Projektteam. Die Anforderung an die Leistung der mobilen Mühle stand bei 24 Tonnen pro Tag. Der Aufbau sollte möglichst einfach sein und trotzdem möglichst hochwertige, helle Mehle ermöglichen. Neben der Mobilität stand auch die selbstständige Stromversorgung auf der Wunschliste. Als Basis wurde ein Truck gewählt, der in den meisten Ländern Straßenzulassung



In der 3-D-Darstellung ist die räumliche Enge klar erkennbar.



Als Grundlage der Planung wird das Verfahren definiert.



hat und dessen Räder eine gängige Größe aufweisen. „Wir haben uns für einen Schwanenhalsaufleger mit 36 Quadratmetern Fläche entschieden. Das ist kein Sondermodell, sondern ein ganz normaler Schwerlastler“, berichtet Gausepohl in seinem Vortragsteil. Auf ihm sollten verschiedene Stationen montiert werden.

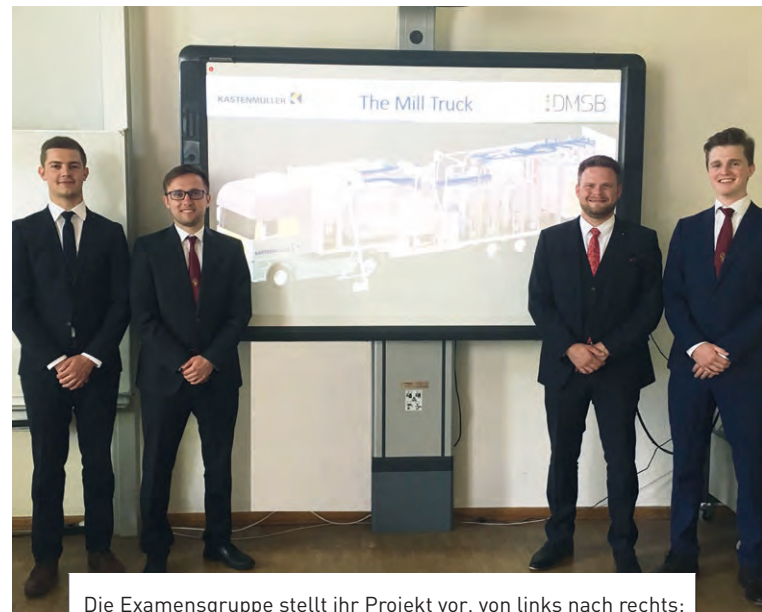
Zunächst erfolgt die Reinigung über einen Saatgutaufbereiter. Für die Netzung sieht die Projektgruppe eine Netzschnecke plus Abstehzelle vor. „Große Schwierigkeiten machte die Auswahl der Scheuermaschine, da diese kaum mit kleinen Leistungen angeboten wird“, erwähnte Leo Distler. Aber auch hierfür fand die Gruppe eine schnelle Lösung bei einem Maschinenhersteller aus der eigenen Projektgruppe. Die Vermahlung erfolgt über zwei Achtfachwalzenstühle und einen Plansichter.

Was so einfach klingt, zeigt im Zusammenbau seine Tücken. Auf der relativ kleinen Fläche des Trailers lag die Herausforderung vor allem darin, alle Maschinen unterzubringen und miteinander zu einer Prozesskette zu verbinden. Dies war in der Reinigung nur über einen flexiblen Rohrkettenförderer möglich, sowie in der Vermahlung durch pneumatische Förderstränge. „Ein weiteres Problem sind die Schwingungen, die durch die Walzenstühle und den Plansichter entstehen“, berichtet Manuel Spath. Der Trailer muss stabil und geradestehen, damit die mobile Mühle funktionieren kann. Die Energieversorgung an Bord konnte nicht realisiert werden, dazu reichte der Platz nicht. „Aber dieses Problem lässt sich durch ein zusätzliches Generatorfahrzeug lösen“, bemerkt Alexej Sinenko.

Andreas Kastenmüller und Projektleiter Franz Schmied sind von der Ausarbeitung überzeugt und lassen einen Truck mit der Technologie ausstatten. „Den stellen wir dann auf Messen vor, zum Beispiel im April 2019 auf der IDMA in Istanbul“, berichtet Andreas Kastenmüller. Europaweit soll die mobile Mühle Hilfsorganisationen präsentiert werden. Wie viele andere Projektarbeiten wird auch die mobile Mühle keine Theorie bleiben, sondern in die Praxis umgesetzt. 🇩🇪



Conflict and crisis regions could profit a great deal from mobile mills. The same is true for rural areas without infrastructure, where wheat needs to be transported over long distances. Leo Distler, Nils Gausepohl, Alexej Sinenko, and Manuel Spath focused on this problem in their project work. They designed a transportable mill on a trailer. Cleaning, wetting and grinding on 36 square meters – the size was soon identified as the primary challenge, but the group found solutions for everything except the power supply, which has to be transported separately. A prototype of the transportable mill can be seen in April 2019 at IBATECH in Istanbul, Turkey – ready to work wherever it is needed.



Die Examensgruppe stellt ihr Projekt vor, von links nach rechts: Manuel Spath, Alexej Sinenko, Nils Gausepohl und Leo Distler



## FRANZ RUBERG & Co. GmbH MÜHLENBAU

Friedrich-Wilhelm-Weber-Str. 35  
D-33039 Nieheim/Westf.  
Telefon 0 52 74 98 80-0  
Telefax 0 52 74 98 80-13  
E-mail: [info@franz-ruberg.de](mailto:info@franz-ruberg.de)

[www.franz-ruberg.de](http://www.franz-ruberg.de)

# KARRIERE - START 2018



Von links nach rechts:

Externe Dozenten: Thorsten Lucht (Kahl Gruppe/Spezialmüllerei), Jana Haase (Digefa/Qualitätsmanagement), K.D. Neumann (IFF Thune, Futtermitteltechnik)

Absolventen: Patrick Nelles, Marcel Rühl, Nils Gausepohl, dahinter verdeckt Falk Lensing, Simon Witte, Felix Setz, Hitham Samir, Jan Dobelmann, Leo Distler, Özgür Bulut, Alexej Sinenko, dahinter verdeckt Muzaini Ahmed Al, Manuel Sputh, Alexander Krieger, Hanno Müller, Georg Böttcher (DMSB), Lisa Rieke (DMSB), Matthias Kaiser, Gabriele Lühr (DMSB), Uwe Schulz (DMSB), Silvia Hübner (Bühler / Mühlenplanung), Sabine Meyer (DMSB)

Erstmals hat sich die Deutsche Müllerschule Braunschweig mit einer festlichen Abendveranstaltung von Ihren Absolventen verabschiedet. Im Ölper Waldhaus gratulierten der Schulleiter Jürgen Beißner und der pädagogische Leiter Georg Böttcher den 16 frischgebackenen Staatlich geprüften Technikern und acht Meistern. Bürgermeisterin Anke Kaphammel überbrachte

Grüße der Stadt Braunschweig. Auch das Kuratorium des Fördervereins und der Verband „Glück zu!“ trugen ihren Teil zu der gelungenen Feier bei und wünschen dem Jahrgang 2018 einen erfolgreichen Start in Ihre berufliche Zukunft. Der neue Rahmen ist bei allen Anwesenden so gut angekommen, dass auch für das nächste Jahr eine solche Gala geplant ist.





Einen Meisterbrief erhielten (von links nach rechts): Manuel Sputh, Alexej Sinenko, Marcel Rühl, Patrick Nelles, Nils Gausepohl, Hanno Müller, Leo Distler und Simon Witte. Rechts daneben Mitglieder des Meisterprüfungsausschusses Anke Deege, Georg Böttcher und Herbert Pertl.



Der scheidende Vorstand der Verbindung „Glück zu“ wird von Michael Kammann (Mitte) an diesem Abend ebenfalls verabschiedet (von links nach rechts): Leo Distler, Manuel Sputh, Nils Gausepohl, Alexander Krieger

## Der Partner im Anlagenbau

Förder- und Lagertechnik seit über 55 Jahren.  
Wir planen, liefern und bauen, Silos und Anlagen in der Industrie und Landwirtschaft für rieselfähige Schüttgüter wie Getreide, Ölsaaten, Holzpellets, Kunststoffe im In- und Ausland.

[denis-prive.de](http://denis-prive.de)





# FÖRDERVEREIN

DEUTSCHE MÜLLERSCHULE BRAUNSCHWEIG E.V.

## NUR DAS BESTE

**Wie gelingt einer staatlichen Bildungseinrichtung die Lehre mit dem neuesten technischen Equipment? Mit einem starken Förderverein und Ehemaligen, denen die Ausstattung „ihrer“ Deutschen Müllerschule am Herzen liegt.**

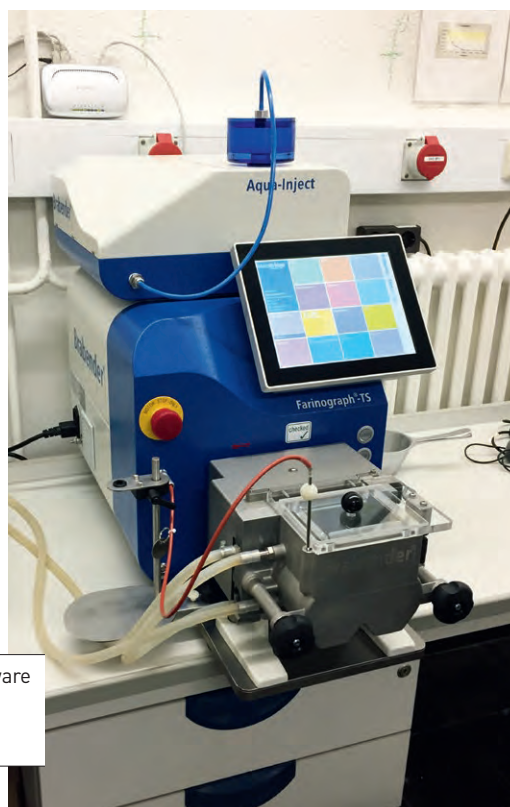
„Wir haben den Anspruch, die Führungskräfte von morgen auszubilden. Dazu benötigen wir die neuesten Geräte, mit denen unsere Studierenden später im Beruf ebenfalls arbeiten werden“, erläutert Georg Böttcher, der pädagogische Leiter der DMSB. Das verursacht einen nicht unerheblichen finanziellen Aufwand, bei dem der Förderverein und seine Mitglieder gerne behilflich sind.

### Vom Labor ins Klassenzimmer

Neueste Beispiele stehen im Labor der Deutschen Müllerschule Braunschweig: Ein aktuelles Messgerät zur rheologischen Untersuchung von Weizenmehlen. Es misst die Wasseraufnahmefähigkeit des Mehls und die Konsistenz von Teigen. Für Müller und Bäcker sind das wichtige Informationen, um die Verarbeitungsqualität der Rohstoffe beurteilen zu können und gleichbleibende Produkte zu erhalten.

„Die intelligente Steuerungssoftware ermöglicht es uns, im Labor im Untergeschoss rheologische Versuche zu fahren und eine Etage darüber im Klassenraum die laufende Untersuchung zu beobachten und die Ergebnisse abzurufen“, erklärt Georg Böttcher. Das wird wiederum durch eine weitere Spende des Fördervereins vereinfacht: In den Klassenräumen sind schon seit einigen Jahren sogenannte interaktive Whiteboards in Schultafelgröße installiert, die sowohl den Ein- und Ausgang des Computers darstellen als auch wie Tablets beschreibbar sind.

Das neue Messgerät ist über die Software an den Klassenraum angebunden, wo Ergebnisse online dargestellt werden.







Im Untergeschoß befindet sich die Ausbildungsmühle mit ihren Maschinen.



Das Whiteboard ist Tafel und Projektor in einem und kann interaktiv genutzt werden.

## PHENOMILL WALZENSTUHL IN EDELSTAHL



**BEWÄHRTE KONSTRUKTION**



**VIELSEITIGER EINSATZ**

### Mühlenausrüstung für die DMSB

Auch die Stadt fördert die DMSB, sie hat beispielsweise die achtzehn 3D-CAD Rechner und einen passenden Plotter zum Ausdruck der großformatigen Pläne zur Verfügung gestellt. Aber der Bedarf an Geräten ist an einer Technikerschule deutlich erhöht im Vergleich zu anderen Instituten. „Unsere Schulmühle wurde in den letzten Jahren durch Fördervereinsmitglieder zum Beispiel durch einen Plansichter ergänzt“, berichtet Georg Böttcher. Dieser trennt nach jedem Mahlgang die anfallenden Produkte in die verschiedenen Korngrößenfraktionen Schrot, Grieß, Dunst und Mehl. Eine solche Investition ist sehr speziell und im normalen Bildungsbudget nicht enthalten.

Meist kommt der Wunsch nach Anschaffungen auf Messen zustande, wenn Dozenten und Ehemalige sich treffen und das neueste Equipment diskutieren. „Man kennt sich, und neue Geräte lernt man in unserer Branche schnell kennen“, berichtet Andreas Schnelle, Vorsitzender des Kuratoriums des Fördervereins der Deutschen Müllerschule Braunschweig. Durch das enge Netz zwischen DMSB und Ehemaligen besteht meist schnell ein Verständnis für das Notwendige. Dann sucht der Förderverein nach einer Möglichkeit, die Geräte anzuschaffen.





**Nach 25 Jahren  
verlässt Uwe Schulz  
Ende Oktober  
2018 die DMSB.**

# SCHICHTWECHSEL


Eigentlich ist er gar kein Müller. Uwe Schulz hat Automatisierungstechnik und Elektrische Energietechnik in Braunschweig und Chemnitz studiert. „Aber ich stamme aus einer Müllerfamilie, mein Vater war Müllermeister“, erzählt der Dozent für Mathematik, Physik, Maschinentechnik, Automation, Elektro- und Messtechnik sowie Steuerungs- und Regelungstechnik. Daher war die Welt der Mühlen ihm nicht ganz fremd, als er nach 25 Jahren Dozententätigkeit an der heutigen Ostfalia Hochschule zur DMSB wechselte.

„Ein Absolvent hat mich damals angesprochen, ob ich mir eine Lehrtätigkeit an der DMSB vorstellen kann“, erinnert er sich. So wechselte Uwe Schulz 1993 an die DMSB. Zunächst in Teilzeit und nach einem kurzen Intermezzo an der Technikakademie Braunschweig, ab 2003 hauptamtlich. Seinen Wechsel begründet er mit der Herausforderung: „Zum einen ist die Müllerschule und die Atmosphäre dort einmalig. Aber auch fachlich war es für mich wieder etwas Neues. Unser Seniorexperte Hasso Klabunde hat mit mir mehrere Mühlen besucht. Wir sind von der Anlieferung des Kornes bis zur Absackung jede Station abgelaufen. Wir haben alle Prozessschritte verfolgt, damit mir die Abläufe auch praktisch geläufig sind. Heute glaube ich die Technik in der Mühle und im Futtermittelwerk verstanden zu haben.“



### Weltweit im Einsatz

In den folgenden 25 Jahren hat Uwe Schulz unzählige Mühlen und Futtermittelwerke auf der ganzen Welt kennengelernt. Der reisefreudige Dozent hat zum Beispiel Kontakte nach Brasilien, wo er als Gastdozent auch in 2018 noch ein Seminar hält. Gemeinsam mit dem pädagogischen Leiter Georg Böttcher hat er den Austausch mit der französischen Partnerschule in Surgeres nahe La Rochelle aufgebaut. „Das ist unser Baby und auch eines der Highlights meiner DMSB-Laufbahn. Umso trauriger bin ich, dass in diesem Jahr erstmalig kein Besuch der Franzosen bei uns in Braunschweig zustande kam, weil die öffentliche Finanzierung gestrichen wurde.“ Beide Institute ergänzen sich inhaltlich und in der Ausstattung, so dass die beiden gemeinsamen Wochen – in jedem Studienjahr fand bisher ein Austausch statt – für alle Studierenden ein Gewinn sind.

Uwe Schulz hat nicht die beliebtesten Fächer unterrichtet. „Regelungsprozesse sind mathematisch sehr anspruchsvoll und komplex. Gerade im Futtermittelbereich ist die Regelungstechnik aber sehr wichtig.“ Sein Anspruch: Absolventen müssen sie nicht berechnen, aber mit den Experten diskutieren können. Das Grundverständnis für die Abhängigkeiten in einem Prozess muss da sein. „Da 95 Prozent der Studierenden hoch motiviert sind, macht das Unterrichten an der DMSB wirklich Spaß. Sie wollen etwas lernen. Mit vielen habe ich auch noch Jahre später Kontakt“, berichtet Uwe Schulz. Er wünscht seiner Nachfolgerin Lisa Rieke, dass sie die gleichen positiven Erfahrungen macht. 

## DAS GIBT ES NUR HIER!



In jedem Frühjahr öffnet die DMSB ihre Pforten, um Neugierigen das Angebot und die Studieninhalte vorzustellen. Der pädagogische Leiter Georg Böttcher stellt die Müllerschule und den Fächerkanon vor. Studierende führen durch die Räume und Labore, demonstrieren die virtuelle Mühle und stehen Rede und Antwort. Auch die Verbindung „Glück zu“ und der Förderverein werben für einen Eintritt in die DMSB. „Ein so breites Studienangebot wie hier gibt es nirgendwo sonst auf der Welt“, betont Michael Kammann, Kuratoriumsmitglied des Fördervereins der Deutschen Müllerschule. „Hier können sich junge Menschen – nicht nur im Müllereiwesen! – die besten Zukunftschancen erarbeiten.“



Die agritec GmbH plant und baut Anlagen zur Lagerung und Gesunderhaltung fließfähiger Körnerfrüchte und bietet somit Gesamtlösungen aus einer Hand.

**agritec GmbH**  
Bartscherstr. 29  
33397 Rietberg

Tel.: +49 52 44 - 90 63 235  
Fax: +49 52 44 - 90 63 237



info@agritec-gmbh.de  
www.agritec-gmbh.de

# EVENTS UND TERMINE

## DMSB-Veranstaltungen:

**Fr., 30. November 2018**

DMSB-BarCamp

**Fr., 08. März 2019**

Schnuppertag

**Fr., 24. Mai 2019**

Präsentation der  
Projektarbeiten

**Fr., 12. Juli 2019**

Abschlussfeier

## Müllereifachtagungen:

**11. bis 12. September 2018**

Müllereifachtagung der AGF  
in Detmold

**25. bis 27. Oktober 2018**

Müllereifachtagung des  
Bayerischen Müllerbundes  
in Volkach

**22. bis 23. März 2019**

Müllereifachtagung des Mittel-  
deutschen Müllerbundes  
in Burgstädt

## Messen:

**13. bis 16. November 2018**

EuroTier in Hannover

**01. bis 05. April 2019**

Hannover Messe

**09. bis 11. April 2019**

Powtech in Nürnberg

**12. bis 14. Juni 2019**

VICTAM in Köln

**10. bis 16. November 2019**

Agritechnica in Hannover

## Weitere Termine:

**12. bis 21. Oktober 2018**

Exkursion zur ENILIA-ENSMIC in Surgères

**24. November 2018**

Meister & Master

**8. bis 10. Juni 2019**

Glück zu! 36. Verbandstag des Verbandes „Glück zu“

**SCHNUPPERTAG**  
**08.03.2019 // von 10–15 Uhr**



Anmelden unter:  
[www.schnuppertag.dmsb-bs.de](http://www.schnuppertag.dmsb-bs.de)

**DMSB**  
Deutsche Müllerschule Braunschweig





# Do you speak English?



Would you like to read the entire MTEC in English? No Problem! Beginning with this edition, we start to publish an English version online. Just scan the QR code or visit our website [www.deutsche-muellerschule-bs.de/en/magazine/](http://www.deutsche-muellerschule-bs.de/en/magazine/). Enjoy the read – and if you would like to join the DMSB do not hesitate to contact us. We help you find a good language teacher and get you started in Germany.



## IMPRESSUM

### Herausgeber/

#### Verantwortlich für den Inhalt

Förderverein Deutsche  
Müllerschule Braunschweig e. V.  
Karolinenplatz 5A  
80333 München

### Redaktion und Layout

C & G: Strategische Kommunikation GmbH  
Hoffnungsthaler Straße 1  
51491 Overath  
[www.wir-verstehen-technik.de](http://www.wir-verstehen-technik.de)

### Ausgabe

2018/2019

### Copyright

Die Inhalte dürfen ohne Genehmigung des Herausgebers nicht kopiert und weiter veröffentlicht werden.

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Weitere Informationen über die Deutsche Müllerschule Braunschweig finden Sie auf unserer Homepage [www.deutsche-muellerschule-bs.de](http://www.deutsche-muellerschule-bs.de) und in unserer Imagebroschüre [http://www.deutsche-muellerschule-bs.de/schulbroschuere\\_test/index.html#page\\_1](http://www.deutsche-muellerschule-bs.de/schulbroschuere_test/index.html#page_1).



## ANZEIGEN BUCHEN

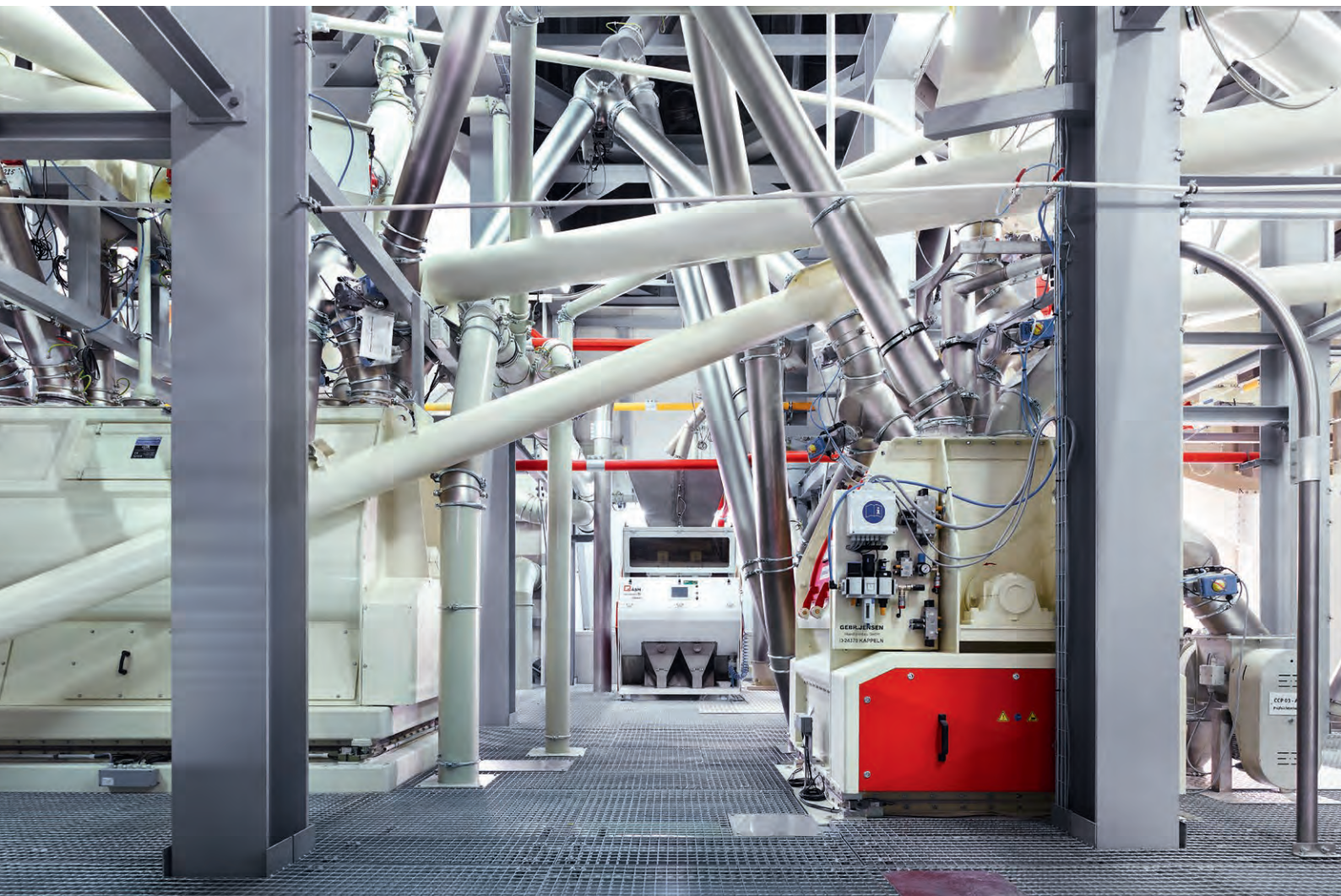
Bitte sprechen Sie uns an! Lassen Sie sich ausführlich über weitere Hintergründe zu einer möglichen Platzierung von Anzeigen informieren. Welche Formate möglich und wie hoch die jeweiligen Schaltungskosten sind, können Sie in unseren Kurzinformationen (Mediadaten) nachlesen. Wir freuen uns auf Ihre Unterstützung und wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen der aktuellen Ausgabe.



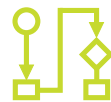
Ansprechpartner:  
Michael Kammann  
Förderverein Deutsche Müllerschule  
Braunschweig e. V.  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon: +49 5223-60850



# KOMPLETT- LÖSUNGEN VON A BIS Z



## Anlagen- und Mühlenbau



Hochwertige Produkte entstehen nur in perfekt aufeinander abgestimmten Komplettslösungen. Unsere Anlagen übernehmen den gesamten Vorgang: Vom Rohstoff über die Verarbeitung bis zur Verpackung. Geplant, installiert und ausgeführt von unseren Experten.

[www.kastenmueller.com](http://www.kastenmueller.com)

Tel.: +49 89 895560-0

[www.ksaustria.at](http://www.ksaustria.at)

Tel.: +43 33 3266488-0

[www.kastenmueller-shop.com](http://www.kastenmueller-shop.com)

**KASTENMÜLLER** 