



in Zusammenarbeit mit dem
Max Rubner-Institut – Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide

**74. Tagung für
Müllerei-Technologie
mit Erntegespräch**

**12. – 13. September 2023
in Detmold**

Programm

Rahmenprogramm

Teilnehmerverzeichnis

Zusammenfassungen

Dienstag, 12. September 2023

ab 8⁰⁰ Uhr Registrierung

Erntegespräch

Leitung: Dirk Wilke, Münster

8³⁰ Uhr **Eröffnung** durch **Dirk Wilke**, Münster

8⁴⁵ Uhr **Christian Guddat**, Dornburg
Weizen und Roggenernte 2023 - Regionale Ergebnisse und Erfahrungen aus der Landwirtschaft

09¹⁵ Uhr **Günter Unbehend** und **Jens Begemann**, Detmold
Weizen- und Roggenqualität 2023- erste Erfahrungen aus Mühlen- und Handelsmustern

09⁴⁵ Uhr **Alexandra Hüsken**, Detmold
Die Getreideernte 2023: Mengen und Qualitäten - vorläufige Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung

10¹⁵ Uhr **Christine Schwake-Anduschus**, Detmold
Aktuelle Ergebnisse zu Kontaminanten in Getreideproben der Ernte 2023

10⁴⁵ **Kommunikationspause**

11¹⁵ Uhr **Dirk Rentel**, Hannover
Vorstellung der neuen Weizen- und Roggensorten 2023

11⁴⁵ Uhr **Ernst Albrecht**, Hamburg
Globale Getreidemärkte – aktuelle Situation und Ausblick

12¹⁵ Uhr **Podiumsdiskussion:**
Beurteilung der Ernte 2023 durch Praxis und Ernteermittlung mit den Referenten des diesjährigen Erntegesprächs

12⁴⁵ Uhr **Schlusswort**

Mittagspause

74. Tagung für Müllerei-Technologie

14⁰⁰ Uhr **Eröffnung** durch den Vizepräsidenten der AGF e.V., **Michael Borgstedt**, Bielefeld

1. Produkte

14¹⁵ Uhr 1.1 **Alexander Meyer- Kretschmer**, Düsseldorf
Ölsaatenmonitoring

2. Nachhaltigkeit / Ausblick

14⁴⁵ Uhr 2.1. **Axel Kölle**, Witten
Nachhaltigkeit als Innovationsmotor – So lässt sich das Thema systematisch umsetzen und glaubwürdig kommunizieren

15¹⁵ Uhr 2.2. **Hans Jürgen Danneel**, Lemgo
Betriebliche Nachhaltigkeits-Schulungen für die Lebensmittelindustrie – Neues
Open Access Trainings -Tool

15⁴⁵ Kommunikationspause

16¹⁵ Uhr 2.3. **Petra Sträter**, Hoppenlau
Gesteuerte Zuwanderung - eine Chance für die Mühlenbranche?!

16⁴⁵ Uhr **Aussteller-Forum:** In diesem **Forum** wird den Ausstellern Gelegenheit
gegeben, in Kurzbeiträgen ihre Neu- bzw. Weiterentwicklungen vorzustellen.

anschließend **Abendveranstaltung**

Mittwoch, 13. September 2023

3. Lebensmittelsicherheit

08³⁰ Uhr 3.1. **Dietrich Mäde**, Halle a. d. Saale
Vorkommen von Shiga-Toxin bildenden E. coli in Mehl

09⁰⁰ Uhr 3.2. **Katharina Geiger**, Berlin
Kontamination in Lebensmitteln mit STEC – Unvermeidbar für den Landwirt
oder eine Fleißaufgabe?

09³⁰ Uhr 3.3. **Michaela Projahn**, Berlin
Untersuchungen zu Eintragswegen von STEC in Mehl

10⁰⁰ Kommunikationspause

10³⁰ Uhr 3.4. **Stefan Schmitz**, Appenzell (CH)
Vorteile einer innovativen schneckenlosen Getreidenetzung

4. Klima

11⁰⁰ Uhr 4.1. **Wolfgang Zornbach**, Bonn
Mehr Klimaschutz durch weniger Stickstoff - Chancen und Möglichkeiten der
Wertschöpfungskette "Backweizen"

11³⁰ Uhr 4.2. **Stefan Prockl**, Uzwil (Schweiz)
Energiekosten einsparen & CO₂e Fußabdruck bestimmen

12⁰⁰ Uhr 4.3. **Stefan Maier**, Neuhausen
Thermische Verwertung von Produktionsrückständen

12³⁰ Uhr 4.4. **Johann Priemeier**, Antersdorf
Von der Wiese bis zur Wirklichkeit - Neubau einer BIO – Mühle
(Greenfield Projekt)

Schlusswort durch **Dr. Thomas Rolle**, Grünhainichen, Vorsitzender des Ausschusses für Müllerei-
Technologie

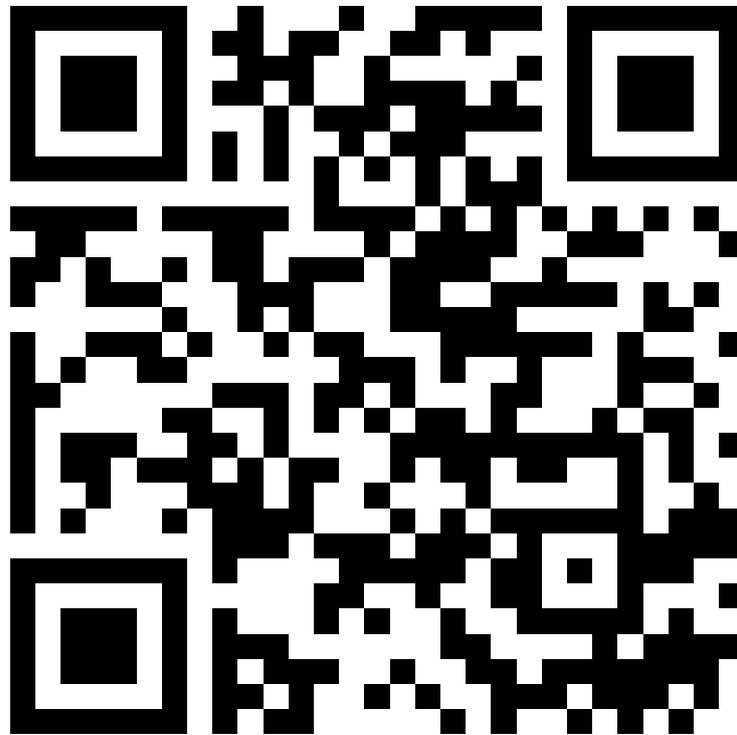
13⁰⁰ Mittagsimbiss

Ihre Meinung zählt!

Scannen Sie den QR-Code ein und geben uns **Ihr persönliches Feedback zu der Tagung** oder nehmen Sie an der Umfrage zu der Tagung im Allgemeinen und zu jedem Vortrag teil.

Wir freuen uns über Ihr Feedback und bedanken uns für Ihre Mitarbeit, jede Tagung ein wenig besser zu gestalten.

Hier geht's lang:



Mittagessen

Freuen Sie sich auf folgende Gerichte:

Dienstag, 12. September 2023, „kleiner Herbst“

Kürbis-Orange-Rote Linsensuppe

Salbeihuhn mit Reis

Fingerfood:

Gebackene Reibekuchen mit Kräuterdip/Lachs/Chorizo

Mediterraner Nudelsalat mit Hähnchenspießen

Couscoussalat mit Falafelbällchen

Wassermelonen/Fetasalat

Quiche vom Kürbis/Fenchel mit Weintraube und Walnuss

Quiche mit mediterranem Gemüse

Crostata mit dreierlei Käse und Schinken

Dreierlei Hefeschnecken

Dessert:

Mandarinenquark und Obstsalat

Mittwoch, 13. September 2023, „kleine Mittelmeerreise“

Gemischtes Fingerfood mit

kleinen gefüllten Tartelettes

Tramezzini mit und ohne Fisch/Fleisch/Gemüse

Köfte vegan/Fleisch

Dessert:

FrISChe Früchte

An Getränken werden in dieser Zeit angeboten:

Mineralwasser

Orangensaft

Coca-Cola

Apfelsaft

Fanta

Bionade

Sprite

**Wir wünschen Ihnen einen
Guten Appetit und interessante Gespräche!**

Referate Ausstellerforum

1. **Markus Löns**, Brabender GmbH & Co. KG
"Brabender News"
2. **Alister Grow**, Hosokawa Alpine AG
Vorstellung der Hosokawa Alpine und Anwendungen in der Müllerei
3. **Christian Müller**, PerkinElmer GmbH
Produktionskosten mit NIR-Systemen reduzieren – PerkinElmer stellt die neuesten Entwicklungen vor
4. **Carola Feindt**, Romer Labs Deutschland GmbH
Mykotoxinschnelltests vor Ort – Matrixeinfüsse ? Matrixvalidierung !
5. **Burkhardt Arends**, SCHULZ Systemtechnik GmbH
Ganzheitlich, passgenau, nachhaltig – mit vernetzten Energielösungen und intelligenten Produktionssystemen zu maximaler Effizienz
6. **Dirk Dirkes**, ServiceERP GmbH
„Den digitalen Weg gehen, um Zeit für das Persönliche zu haben“

Teilnehmer Ausstellung

Arthur Krüger GmbH, Barsbüttel

Balaguer East Europe Sp. Z o.o., Ostrów Wielkopolski, Polen

Behn + Bates Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Münster

Bühler GmbH, Braunschweig

Deutsche Müllerschule Braunschweig, Braunschweig

F.H. Schule Mühlenbau GmbH, Reinbek/Hamburg,

Fawema GmbH, Engelskirchen-Rüderoth

Foss GmbH, Hamburg

HE-JA Verpackungsmaschinen GmbH, Bergisch Gladbach

Hosokawa Alpine AG, Augsburg

Kastenmüller GmbH, Martinsried

Keller HCW GmbH, Ibbenbüren

Münch-Edelstahl GmbH, Hilden

PerkinElmer GmbH, Rodgau

Romer Labs Deutschland GmbH, Butzbach

Rüter Maschinenbau GmbH & Co. KG, Hille-Nordhemmern

SCHULZ Systemtechnik GmbH, Visbek

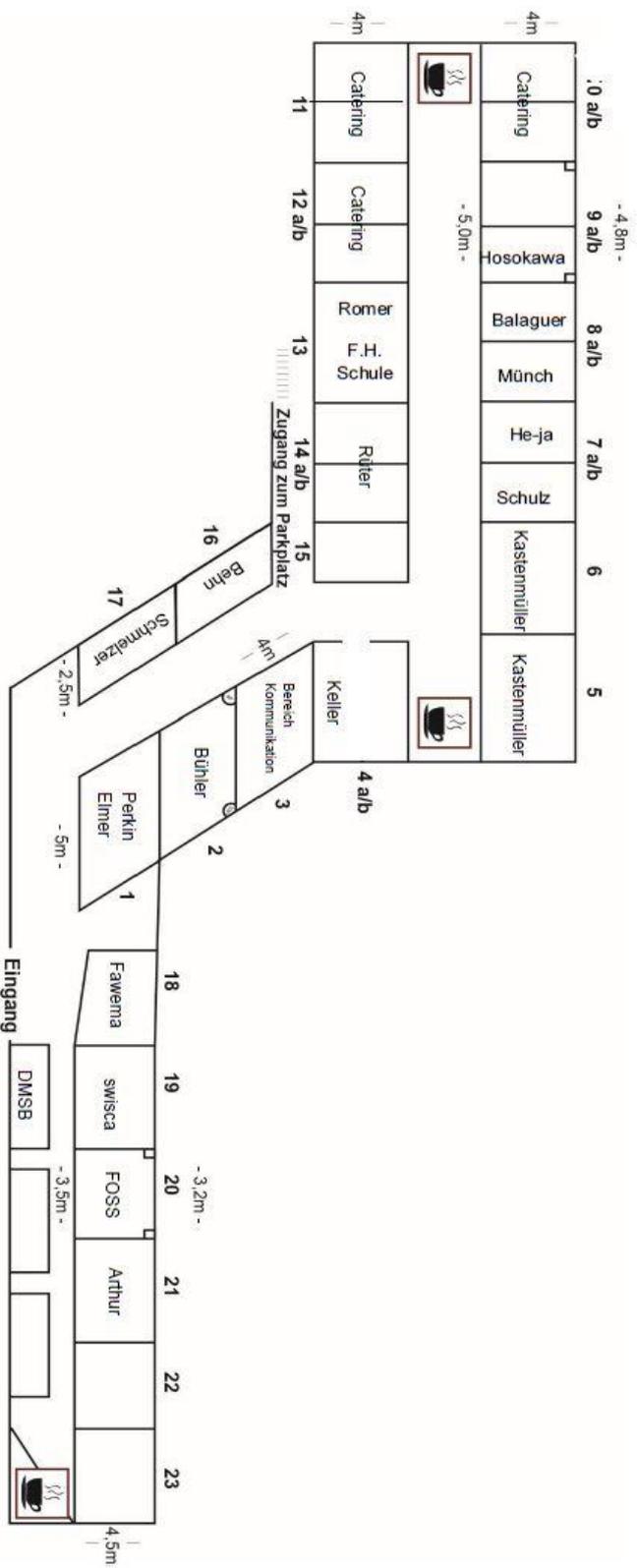
Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG, Waldershof

ServiceERP GmbH, Wietmarschen-Lohne

swisca ag, Appenzell, Schweiz

Ausstellungshalle Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V. Lageplan

Tagung für Müllerei-Technologie/Erntegespräch 2023



Rahmenprogramm

Rahmenprogramm

Montag, 11. September 2023

19³⁰ Uhr Begrüßungsabend auf dem Schützenberg

Dienstag, 12. September 2023

18³⁰ Uhr **Gemütliches Beisammensein mit Führung und Verköstigung in der „Stratosphäre“, Detmold, Privat-Brauerei Strate, Palaisstr. 1-13, 32756 Detmold**

Stratosphäre - Das Kompetenzzentrum der Privat-Brauerei Strate Detmold ist als Wissenszentrum Anlaufstelle für alle Fragen rund ums Bier. Erleben Sie in der Stratosphäre eine spannende Führung und einen geselligen Abend zum Netzwerken und Genießen.

Seien Sie gespannt!

Datenschutz

Der/die Teilnehmer/in erklärt sich bei Anmeldung mit der Speicherung seiner/ihrer personenbezogenen Daten für Zwecke der Seminar- bzw. Lehrgangs- und Prüfungsabwicklung einverstanden.

Der Veranstalter wird möglicherweise Fotos von der Veranstaltung veröffentlichen, bitte weisen Sie die Fotografen im Einzelfall darauf hin, wenn Sie damit nicht einverstanden sind.

Digitale Unterstützung

Während der Tagung steht Ihnen in unserem Haus ein freies W-LAN zur Verfügung. Bitte nutzen Sie **AGF Gastzugang** mit folgendem Passwort: **agfdt32756**

Bei Fragen oder Probleme helfen wir Ihnen an der Anmeldung gerne weiter.

Sie benötigen **Strom** für Ihr **Handy** oder **Tablet**? Gerne leihen wir Ihnen an der Anmeldung **Power Charger** aus.

Teilnehmerverzeichnis

Stand: 07.09.2023, 14.00 Uhr

Abeln, Dieter	Behn & Bates Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Münster
Aberham, Robert, Dr.	Labor Aberham, Großaitingen
Albrecht, Ernst, Dr.	ADM EMEA Corporate Service GmbH, Hamburg
Arends, Burkhardt	SCHULZ Systemtechnik GmbH, Visbek
Avenhaus, Ulrike	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG, Leopoldshöhe
Banerjee, Aditi	Magic Billion, Stuttgart
Bauer, Maro	Ing. S. Kastenmüller GmbH, Martinsried
Begemann, Jens, Dr.	Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Detmold
Behrens, Sascha	Foss GmbH, Hamburg
Bernet, Lukas	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Biallas, Thomas	Münch-Edelstahl GmbH, Hilden
Bierich, Andreas	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Blattert, Christoph	Rettenmeier GmbH Kunstmühle, Horb a.N.
Blum, Valentin	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Borgstedt, Michael	Friedrich-Wilhelm Borgstedt Milser Mühle GmbH, Bielefeld
Bormann, Anneliese	Qualitätsgetreide Erzeugergemeinschaft Hildesheimer Börde w.V., Machtsum
Bormann, Lars	Qualitätsgetreide Erzeugergemeinschaft Hildesheimer Börde w.V., Machtsum
Böttcher, Georg	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Brümmer, Jürgen-Michael, Prof. Dr.	Bake-Consult, Detmold
Budau, Michaela	Ing. S. Kastenmüller GmbH, Martinsried
Buermeyer, Tristan	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Chimene, Bright	Deutsche Müllerschule Braunschweig, Braunschweig
Danneel, Hans-Jürgen, Prof. Dr.	Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Lemgo
Dirkes, Dirk	ServiceERP GmbH, Wietmarschen-Lohne
Distler, Leo	Meyermühle Landshut
Dobler, Finn	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Dörfner, Jan	Vogtland BioMühlen GmbH, Straßberg
Eigenmann, Raimund	at4 consult gmbh, Frauenfeld (Schweiz)
Elbegzaya, Namjiljav, Dr.	Detmolder Institut für Getreide- und Fettanalytik (DIGeFa) GmbH, Detmold
Engelke, Christof	Gebr. Engelke Große Mühle Hasede-Hildesheim GmbH & Co. KG, Giesen/OT Hasede
Engels, Reiner	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn
Eschholz, Tobias W., Dr.	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Langenstein
Evers, Matthias	Kröner-Stärke GmbH, Ibbenbüren
Federowsky, Ralf	Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG, Waldershof
Feindt, Carola	Romer Labs Deutschland GmbH, Butzbach
Fendel, Thomas	FST Fendel Schüttgut Technologie, Eppstein
Filip, Tatjana	Filip GmbH, Müllereibürsten, Gütersloh

Fronz, Herbert	FrigorTec GmbH, Amtzell
Gaigl, Paul	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Garvels, Stefan	Bühler GmbH, Braunschweig
Geiger, Katharina	Deutscher Bauernverband e.V., Berlin
Geisberger, Andreas	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Gemmer, Mathias, Dr.	I.G. Pflanzenzucht GmbH, Ismaning
Gohmann, Christian	Keller HCW GmbH, Ibbenbüren
Grow, Alister	Hosokawa Alpine Aktiengesellschaft, Augsburg
Grupe, Carsten	Landwirtschaftskammer Niedersachsen - Bezirksstelle Braunschweig
Guddat, Christian	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Dornburg
Haag, Michael	Saalemühle Alsleben GmbH, Alsleben
Haak, Frank	Technische Unternehmensberatung H.T.B. für die Nahrungsmittelindustrie, Rheinberg
Hackenberg, Markus	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn
Hake, Marieta	Saaten-Union GmbH, Isernhagen
Halm, Rainer	Wback GmbH, Bönen
Hannibal, Jens	Winopal Forschungsbedarf GmbH, Elze
Hartmann, Sven	Arthur Krüger GmbH, Barsbüttel
Hartmann, Winfried	Qualitätsgetreide Erzeugergemeinschaft Hildesheimer Börde w.V., Machtsum
Heil, Marc	Goodmills Deutschland GmbH, Hildebrandmühlen, Frankfurt/M.
Heldt, Sabrina	Nordic Seed Germany GmbH, Nienstädt
Hitz, Stefan	SCHULZ Systemtechnik GmbH, Visbek
Hofmanska, Anna	Balaguer East Europe Sp.z.o.o., Ostrów Wlkp. (Polen)
Holz, Anett	Arthur Krüger GmbH, Barsbüttel
Huintjes, Norbert	Detmolder Institut für Getreide- und Fettanalytik (DIGeFa) GmbH, Detmold
Hüsken, Alexandra, Dr.	Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Detmold
Imbusch, Frederike	Burg Warberg e.V., Warberg
Karpova, Darina	Franz Högemann GmbH Automatisierungstechnik, Garrel
Kastenmüller, Andreas	Ing. S. Kastenmüller GmbH, Martinsried
Kemper, Sabine	Verlag Moritz Schäfer GmbH & Co. KG, Detmold
Kiewitt, Alexander	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Kleinekemper, Tobias	Behn & Bates Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Münster
Kneer, Charlotte	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Kölle, Axel, Dr.	ZNU – Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung, Witten
Komes, Martina	Dr. August Oetker Nahrungsmittel KG, Bielefeld
Köneke, Otto	KWS Lochow GmbH, Bergen
Kraft, Simone	Verlag Moritz Schäfer GmbH & Co. KG, Detmold
Kuhfuß, Anja	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn
Kummer, Christian	Versuchsanstalt für Getreideverarbeitung, Wien (Österreich)

Latifovic, Besim	IGV GmbH, Nuthetal
Lehner, Christoph	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Lehnert, Ulrich	IGV GmbH, Nuthetal
Lepold, Thomas	BackNatur Lepold, Thomas und Monika Lepold GbR, Oberursel
Lepold, Monika	BackNatur Lepold, Thomas und Monika Lepold GbR, Oberursel
Lindhauer, Meinolf G., Prof. Dr.	Horn-Bad Meinberg
Löns, Markus	Brabender GmbH & Co. KG, Duisburg
Lucht, Thorsten	F.H. Schule Mühlenbau GmbH, Reinbek
Lühr, Gabriele	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Lüken, Oliver	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Mäde, Dietrich, Prof. Dr.	Landesamt für Verbraucherschutz, Halle (Saale)
Maier, Stefan	Vyncke Energietechnik Deutschland, Neuhausen
Masselink, Ike	ServiceERP GmbH, Wietmarschen-Lohne
Matthäus, Bertrand, Dr.	Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Detmold
Media, Paul	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Meinecke, Lasse	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Meinke, Peter	Bühler GmbH, Braunschweig
Meissner, Philipp	Max Rubner-Institut, Detmold
Meyer, Sabine, Dr.	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Meyer-Kretschmer, Alexander	Verband Deutscher Großbäckereien e.V., Düsseldorf
Miserre, Rainer	Verlag Moritz Schäfer GmbH & Co. KG, Detmold
Moll, Lauran	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Mösch, David	Max Ladenburger Söhne Heimatsmühle GmbH & Co. KG, Aalen
Müller, Christian	PerkinElmer GmbH, Rodgau
Müller, Ulf	GoodMills Deutschland GmbH, Hamburg
Müller, Andreas	Bühler GmbH, Braunschweig
Niklasch, Holger	PerkinElmer GmbH, Rodgau
Nordhorn, Mark	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Nussbaumer, Markus	numitec GmbH, Kirchberg (Schweiz)
Oefelin, Thomas	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Otte-Witte, Heiko	F.H. Schule Mühlenbau GmbH, Reinbek
Päschke, Stefan	FAWEMA GmbH, Engelskirchen-Ründeroth
Pawelec, Kamila	Balaguer East Europe Sp.z.o.o., Ostrów Wlkp. (Polen)
Peper, Stefan	R.A.G.T. Saaten Deutschland GmbH, Hiddenhausen
Pezzi, Marco	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Pfleger, Franz	Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold
Piening, Moritz	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Pinkernelle, Thomas	Mühlenchemie GmbH & Co. KG, Ahrensburg
Pottebaum, Reinald	Verlag Moritz Schäfer GmbH & Co. KG, Detmold
Priemeier, Johann	Antersdorfer Mühle GmbH & Co. Vertriebs KG, Simbach am Inn
Prockl, Stefan	Bühler AG, Uzwil (Schweiz)
Projahn, Michaela, Dr.	Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin
Rampl, Josef, Dr.	Bayerischer Müllerbund e.V., München
Rautenschlein, Heike	Burg Warberg e.V., Warberg
Rentel, Dirk	Bundessortenamt, Hannover

Rexhepi, Valentin	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Rieger, Alex	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Rieper, Alexander	A. Rieper AG, Vintl (Italien)
Ries, Simon Konstantin	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Rolle, Thomas, Dr.	C.F. Rolle GmbH Mühle, Grünhainichen
Rolle, Frank	C.F. Rolle GmbH Mühle, Grünhainichen
Rosenschon, Ulrich	Denis Privé GmbH, Berstadt
Rudorf, Andreas	HGS Handelsgesellschaft Sparrenberg mbH, Bielefeld
Ruhrländer, Melanie	Detmolder Institut für Getreide- und Fettanalytik (DIGeFa) GmbH, Detmold
Ruß, Sebastian	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Ruß, Maik	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Rüter, Cord	Rüter Maschinenbau GmbH & Co. KG, Hille
Rüter, Stefanie	Rüter Maschinenbau GmbH & Co. KG, Hille
Scharmann, Johannes	Mestemacher GmbH, Gütersloh
Schild, Davina Kristin	Dr. August Oetker Nahrungsmittel KG, Bielefeld
Schmalhofer, Emilia	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Schmid, Remo	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Schmid, Franz	Ing. S. Kastenmüller GmbH, Martinsried
Schmidt, Wolfhard, Dr.	Secobra Saatzucht GmbH, Unterschleißheim
Schmieja, Paul	Saaten-Union GmbH, Isernhagen
Schmitz, Stefan	swisca ag, Appenzell (Schweiz)
Schmitz, Hans-Martin	Uniform GmbH & Co KG, Werne
Schröder, Klaus	Karl Bindewald GmbH, Bischheim
Schrottner, Frank	Krefeld
Schuhmacher, Tobias	Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold
Schulte, Joachim	Foss GmbH, Hamburg
Schwake-Anduschus, Christine, Dr.	Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Detmold
Sciurba, Elisabeth, Dr.	Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Detmold
Soltysiak, Maciej	Balaguer East Europe Sp.z.o.o., Ostrów Wlkp. (Polen)
Sonderer, Stefan	swisca ag, Appenzell (Schweiz)
Sonntag, Jakob	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Steelandt, Arne	Dossche Mills N.V., Deinze (Belgium)
Steinkamp, Mika	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Sträter, Petra	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Straubinger, Anna	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Streich, Richard	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Strobel, Volker	Bühler GmbH, Braunschweig
Syben, Matthias	Mühle Rünigen Stefan Engelke GmbH, Braunschweig
Thies, Alexander	Limagrain GmbH, Peine-Rosenthal
Thies, Karsten	Ing. S. Kastenmüller GmbH, Martinsried
Thüm, Marcus	Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Detmold
Trostdorf, Martin	Deutsche Müllerschule Braunschweig
Türnau, Verena	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn

Unbehend, Günter	Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Detmold
Vennemann, Helmut	Uniferm GmbH & Co.KG, Werne
Vogt junior, Albert	Vogtmühlen Illertissen GmbH & Co. KG, Illertissen
Vollmar, Andreas, Dr.	backaldrin International The Kornspitz Company GmbH, Asten (Österreich)
Vriendt, de, Jeroen	Dossche Mills N.V., Deinze (Belgien)
Waldvogel, Erwin	SWISSMILL, Division der Coop Genossenschaft, Zürich (Schweiz)
Warenberger, Urs	Mühle Lamperswil, Lamperswil (Schweiz)
Wessollek, Norbert	HE-JA Verpackungsmaschinen GmbH, Bergisch Gladbach
Wilke, Dirk	Landwirtschaftskammer NRW, Münster,
Woelk, Lena	Verband der Getreide-, Mühlen- und Stärkewirtschaft VGMS e.V., Berlin
Wolf, Klaus	Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Detmold
Zahnen, Georg	Georg Zahnen GmbH & Co. KG, Köln
Zähr, Johannes	Deutsche Müllerschule Braunschweig, Braunschweig
Zeitler, Felix	Gewerbliche Schule Im Hoppenlau, Stuttgart
Zeller, Leslie	CSM Deutschland GmbH, Bingen am Rhein
Zentgraf, Heiko, Dr.	WissenschaftsKommunikation, Bonn
Zoller, Karl Josef	FAWEMA GmbH, Engelskirchen-Ründeroth

Teilnehmer des Max Rubner-Institutes - Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide

Arent, Lidia (B.Sc.)	Schuster, Ralph (Dipl. Ing. (FH))
Begemann, Jens, Dr.	Scheibner, Andreas
Brühl, Ludger, Dr.	Schwake-Anduschus, Christine, Dr.
El Harkaoui, Said	Sciurba, Elisabeth, Dr.
Grundmann, Vanessa	Sieren, Theresa (M.Sc.)
Hüsken, Alexandra, Dr.	Smit, Inga, Dr.
Koch, Maximilian	Stake, Kirsten
Langenkämper, Georg, Dr.	Thüm, Marcus
Matthäus, Bertrand, Dr.	Themeier, Heinz, Dipl.-Ing.
Meissner, Philipp, Dr.	Unbehend, Günter, Dipl.-Ing.
Meyers, Christina	Vosmann, Klaus, Dr.
N'Diaye, Katharina, LmChem	Weber, Lydia, Dipl.oec.troph.
Nikolay, Sharline, (M.Sc.)	Wittland, Sebastian
Schmidt, Marcus, Dr.	Wolf, Klaus
Schubert, Madline, Dr.	

Erntegespräch

Christian Guddat, Dornburg

Weizen und Roggenernte 2023 - Regionale Ergebnisse und Erfahrungen aus der Landwirtschaft

- Der Vortrag wird tagesaktuell gehalten, eine Zusammenfassung konnte daher nicht in die Tagungsbroschüre mit aufgenommen werden. -



Christian Guddat, 1989-1992 landwirtschaftliche Berufsausbildung, 1993-1999 Studium der Agrarwissenschaften mit Schwerpunkt Pflanzenbau an der Martin Luther Universität Halle-Wittenberg, 1999-2001 Referendariat in der Thüringer Agrarverwaltung, ab 2001 Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (vormals Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft), seit 2002 Referent für Getreide mit Schwerpunkt Sortenprüfung

Günter Unbehend und Jens Begemann, Detmold

Weizen- und Roggenqualität 2023- erste Erfahrungen aus Mühlen- und Handelsmustern

- Der Vortrag wird tagesaktuell gehalten, eine Zusammenfassung konnte daher nicht in die Tagungsbroschüre mit aufgenommen werden. -



Günter Unbehend, von 1989 bis 1995 als Lebensmitteltechnologe im Maschinenbau beschäftigt. Seit April 1995 als Leiter der Versuchsbäckereien am Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide des Max Rubner-Institut bzw. dessen Vorgängereinrichtungen am Standort in Detmold angestellt. Seit März 2004 Lehrbeauftragter für Bäckereitechnologie im Fachbereich Life Science Technologies an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe in Lemgo, Sensorischer Sachverständiger für Brot und Kleingebäck, Feine Backwaren, Fertiggerichte und Tiefkühlkost der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), Frankfurt/Main.



Dr. Jens Begemann studierte Lebensmitteltechnologie mit dem Schwerpunkt Biotechnologie an der damaligen FH-Lippe und Höxter (Heute HS-OWL). Anschließend absolvierte er ein Masterstudium in angewandter und molekularer Biotechnologie an der RWTH Aachen. Dort folgte die Promotion an der Fakultät für Maschinenwesen. Seit 2014 ist Jens Begemann am Max Rubner-Institut verantwortlich für den Arbeitsbereich Müllerei- und Zerkleinerungstechnologie und betreut seit 2020 die mikrobiologischen Untersuchungen der am Standort bearbeiteten Warengruppen Getreide, Körnerleguminosen, Kartoffeln und Lipide.

Alexandra Hüsken, Detmold

Die Getreideernte 2022: Mengen und Qualitäten - vorläufige Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung

- Der Vortrag wird tagesaktuell gehalten, eine Zusammenfassung konnte daher nicht in die Tagungsbroschüre mit aufgenommen werden. -

*10/2011-07/2016 Promotion, Agrarwissenschaften, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel,
Fachrichtung: Agrarökonomie*

*Thema der Dissertation: Auswirkungen und Kosten der Bereitstellung von öffentlichen
Umweltgütern im Spannungsfeld der landwirtschaftlichen Produktion: Eine
modellgestützte Analyse, 06/2009-09/2011 Master of Science, Agrarwissenschaften, Christian-
Albrechts-Universität zu Kiel, Fachrichtung: Agrarökonomie, 01/2010-06/2010
Auslandssemester, Teilnahme am Socrates/Erasmus-Programm, Norwegian University of Life
Sciences, Ås., 10/2006-06/2009 Bachelor of Science, Agrarwissenschaft, Christian-Albrechts-
Universität zu Kiel, Fachrichtung: Agrarökonomie und Agribusiness*

73. Tagung für Müllerei-Technologie

1. Produkte

1.1. **Alexander Meyer- Kretschmer, Düsseldorf** Ölsaatenmonitoring

Ölsaaten wie Sonnenblumenkerne, Sesam, Leinsaat oder Mohn werden in vielen Backwaren verwendet. Eine regelmäßige, systematische Untersuchung gab es aber bislang nicht. Das vom Verband Deutscher Großbäckereien 2018 aufgelegte Ölsaaten-Monitoring schafft hier Abhilfe. Teilnehmer am Monitoring reichen regelmäßig geringe Mengen Ölsaaten zur Beprobung ein. Diese werden zu einem vergünstigten Preis auf Standardparameter untersucht (z.B. Pflanzenschutzmittel, Schwermetalle und Mikrobiologie) und die Ergebnisse anonym in einer Datenbank gesammelt.

An zwei Beispielen werden die aktuellen Ergebnisse des Monitorings vorgestellt und die Nutzungsmöglichkeiten erläutert. So ist bei Glyphosat das Monitoring der Daumen am Puls: es gibt weiter messbare Gehalte, aber kaum Überschreitungen. Bei Cadmium trugen die OSM-Daten zu praktisch machbaren Höchstgehalten auf EU-Ebene bei. In beiden Fällen erlaubt zudem die Provenienz-Erfassung der Ware regional höhere Aufkommen der Kontaminanten festzustellen.



*Rechtsanwalt **Alexander Meyer-Kretschmer** ist Geschäftsführer beim Verband Deutscher Großbäckereien in Düsseldorf. Er betreut dort das Thema Lebensmittelrecht und den entsprechenden Fachausschuss des Verbandes. Darüber hinaus ist er Vorsitzender des Technical Committee beim europäischen Brotverband AIBI in Brüssel und Obmann der GdCh-Arbeitsgemeinschaft „Lebensmittel auf Getreidebasis“ in Frankfurt*

2. Nachhaltigkeit / Ausblick

2.1. **Axel Kölle, Witten**

Nachhaltigkeit als Innovationsmotor – So lässt sich das Thema systematisch umsetzen und glaubwürdig kommunizieren

- Der Vortrag wird tagesaktuell gehalten, eine Zusammenfassung konnte daher nicht in die Tagungsbroschüre mit aufgenommen werden. -



***Dr. Axel Kölle** ist gemeinsam mit Dr. Christian Geßner Gründer und Leiter des ZNU – Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung an der Universität Witten/Herdecke. Seit über 20 Jahren beschäftigt er sich in Forschung, Lehre, Weiterbildung und Beratung (www.fjol.de) darum, dass Thema Nachhaltigkeit für Unternehmen greifbar und messbar zu machen (www.znu-standard.com). Er ist verheiratet und Vater von drei Kindern.*

2.2. Hans Jürgen Danneel, Lemgo

Betriebliche Nachhaltigkeits-Schulungen für die Lebensmittelindustrie – Neues Open Access Trainings -Tool

Prof. Dr. Hans-Jürgen Danneel, Prof. in Dr. Martina Sokolowski

Europäische und nationale Richtlinien erhöhen zunehmend den Druck auf die Wirtschaft, ihre Prozesse nachhaltiger und wirtschaftlicher zu gestalten. Um diesen Weg erfolgreich gehen zu können, muss auf allen Hierarchie-Ebenen Motivation und Verständnis für die manchmal unbequemen Transformationen geweckt werden.

Gemeinsam mit den Projektpartnern ASINCAR (Spanien) und My Green Training Box (Frankreich) hat ein Team der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe Schulungsunterlagen zum Thema Nachhaltigkeit in der Lebensmittelindustrie entwickelt. Das Schulungstool besteht aus drei Onlinekursen, die in jeweils 6 – 8 Videos (Zeitdauer je 3-4 Minuten) leicht verständlich die Basisbegriffe und -zusammenhänge, gesetzliche Rahmenbedingungen, Vorschläge für betriebliche Maßnahmen, Best-Practice Beispiele aus Unternehmen, sowieso neueste Zukunfts- und Forschungstrends nahebringen. Das Schulungsprogramm richtet sich an Menschen aller Bildungsebenen, die einen Einstieg in die Thematik suchen (müssen) und „mitreden“ wollen, ohne sich umfassend fachlich zu vertiefen.

Die multimedialen Unterlagen sind frei zugänglich und stehen in vier Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch) auf der Plattform My Green Training Box (mygreentrainingbox.com) zur Verfügung. Neben den Videos werden als Schulungsunterlagen auch Texte und Podcasts angeboten. Jeder Kurs schließt mit einem (wiederholbaren) Multiple Choice Test ab und die erfolgreiche Teilnahme wird durch ein personalisiertes Zertifikat bestätigt. Vor der Erstellung der Unterlagen haben die Projektpartner schon vor einem Jahr in einer großen Umfrage ermittelt, welche Themen im Bereich Nachhaltigkeit die verschiedenen Schulungsgruppen umtreiben. 243 Personen haben an der deutschsprachigen Umfrage teilgenommen. Die Teilnehmenden waren überwiegend Studierende im Bereich Lebensmittel sowie Beschäftigte in der Lebensmittelindustrie. Aus der Analyse der Umfrage wurden die nachgefragtesten Themen ermittelt und der Lehrplan aufgestellt.

Mittlerweile wurden alle Schulungsunterlagen fertiggestellt und sind seit 01. September 2023 auf der Plattform My Green Training Box verfügbar und verwendbar. Für das internationale Entwicklungsteam ist damit die Arbeit jedoch noch nicht beendet: in einer Erprobungsphase von einem halben Jahr soll so viel Feedback wie möglich von den ersten Nutzern eingesammelt werden, um Nachbesserungen und wenn nötig auch kleine Korrekturen vorzunehmen.

Im Vortrag wird das Lernprogramm und die Onlineplattform vorgestellt. Es werden zwei ausgewählte Beispielvideos gezeigt und die Zuhörerschaft gebeten, auf einem kleinen Ankreuzfragebogen ein erstes Feedback für die Weiterentwicklung des Schulungsprogramms zu geben.

Das Projekt ist im Dezember 2021 gestartet und läuft noch bis 2024. Es wird von ERASMUS+ im Rahmen der strategischen Partnerschaften für die berufliche Bildung gefördert.



Prof. Dr. Hans-Jürgen Danneel, Inst. f. Lifescience Technologies NRW, Technische Hochschule Ostwestfalen- Lippe, 1980 – 1987 Studium der Biochemie an der Universität Hannover, (Diplom), 1987 – 1990 Doktorarbeit "Neue Oxidasen zur regioselektiven Derivatisierung von Polyhydroxyverbindungen" am Institut für Mikrobiologie der Universität Göttingen, 1990 – 1992 Postdoc am Department of Chemistry, University of Birmingham, England, Arbeiten zur enzymatischen und chemischen Derivatisierung von Kohlenhydraten, 1992 – 1998 Bereichsleiter F&E bei der AMINO GmbH in Frellstedt. Entwicklung, Upscale und Optimierung von Verfahren zur Herstellung von Pharmarohstoffen und Ingredients, seit 1998 Professor für organische Chemie und Biochemie an der TH-OWL Hochschule Ostwestfalen-Lippe. Leiter des Labors für Angewandte Biochemie, industriebezogene F&E Projekte (> 10 Mio. € Drittmittel), 2001 – 2008 Studiendekan des Fachbereiches Life Science Technologies, 2013 – heute Leitung / stellvertretende Leitung des Instituts für Lifescience Technologies Aufbau eines Industriennetzwerkes mit über 100 Unternehmen der Lebensmittelbranche.
Forschungsinteressen und Aktivitäten

- Gewinnung und Veredelung pflanzlicher Proteine aus Agrarnebenströmen
- Bio- und technofunktionelle Peptide aus Pflanzenprotein
- ganzheitliche Verarbeitung von Agrarrohstoffen – Bioraffineriekonzepte
- Prozesschromatographie

2.3. **Petra Sträter**, Hoppenlau und **Aditi Banerjee**, London Gesteuerte Zuwanderung - eine Chance für die Mühlenbranche?!

Die angespannte Situation am Arbeitsmarkt und die oft mühsame und manchmal auch vergeblich Suche nach Auszubildenden beschäftigt uns alle. Deshalb umwerben mittlerweile auch Handwerksbetriebe potenzielle Auszubildende bereits in ihren jeweiligen Heimatländern und versuchen sie für eine Ausbildung in Deutschland zu gewinnen.

Laut einer Veröffentlichung des Ifo-Institutes im Mai 2023 prognostizieren Modellrechnungen, dass bei gleichbleibenden Randbedingungen das Potential an Erwerbstätigen im Jahr 2040 im Vergleich zu 2022 um über 12 % zurückgeht. Bis 2060 könnten es sogar mehr als 25 % sein. In einigen Branchen zwingt der Mangel an Fachkräften und Auszubildenden die Inhaber sogar zur Geschäftsaufgabe.

Im Landkreis Lörrach gehen Fleischereibetriebe deshalb neue Wege. In Zusammenarbeit mit Magic Billion werden in Indien junge Menschen angeworben, die in Deutschland eine Ausbildung als Fleischer bzw. im Fleischereifachverkauf machen wollen. Magic Billion bietet als zertifiziertes Unternehmen Dienstleistungen rund um Erwerbsmigration an. Sie unterstützt interessierte Betriebe bei der Auswahl geeigneter Kandidaten und bereitet diese sprachlich, kulturell und teilweise auch fachlich auf ihre Tätigkeiten im Ausland vor. Die ersten 13 Auszubildenden begannen ihre Ausbildung im September 2022. Die Erfahrungen der Gewerbeschule in Lörrach sind durchweg positiv. Die Auszubildenden sind hoch motiviert und gut in die Klasse integriert. Trotz noch vorhandener sprachlicher Defizite zeigen sie gute schulische Leistungen. In Fachmathematik sind ihre Leistungen sogar besser als bei den MitschülerInnen. Auch wenn die jungen Menschen bereits in Indien auf die Ausbildung vorbereitet wurden, ist eine zusätzliche Unterstützung durch Schule und Betrieb nötig. Hauptpunkt ist die Verbesserung der Sprachkompetenz. Um die sprachlichen Defizite auszugleichen, benötigen sie zusätzlichen Deutschunterricht. Damit fachliche Themen besser verstanden werden, ist dabei eine enge Abstimmung mit dem fachtheoretischen Unterricht von Vorteil. Auf die sprachlichen Defizite muss auch im betrieblichen Umfeld Rücksicht genommen werden. Die Integration von jungen Menschen aus einem völlig anderen Kulturkreis, Vermittlung von bezahlbarem Wohnraum oder Unterstützung bei Behördenangelegenheiten sind weitere Herausforderung, die es betrieblicherseits zu meistern gilt. Wenn dies gelingt, profitieren Betriebe von jungen, motivierten Mitarbeitern, deren Erfahrungen aus dem Heimatland unseren Horizont erweitern können.

Die Hoppenlauschule plant zusammen mit der Fleischerinnung und Magic Billion dieses Pilotprojekt auf die Region Stuttgart auszuweiten. Dies könnte auch eine Option für andere Berufe sein.



Petra Sträter ist Diplom-Lebensmittelingenieurin und war nach ihrem Studium zwei Jahre Produktionsleiterin in der Essig- und Feinkostindustrie. 2002 wechselte sie an die Gewerblichen Schule Im Hoppenlau mit Technischer Oberschule Stuttgart und unterrichtet dort im Bereich Getreide-Mehl-Brot angehende Bäcker und Müller. Seit 2019 leitet sie den Bereich der Meisterschule der Müller an der GSIH:TO.

Magic Billion's presentation at the milling conference in Detmold – Aditi Banerjee (online)

The presentation will start with an overview of the skilled manpower shortage in Germany and how Magic Billion supports this shortage. I will talk about the case study of Freiburg and how that

project has scaled in the last 3 years. We will then get into the process of engagement - step by step and the timelines – for bringing in skilled professionals as well as ausbildung candidates. We will also talk about the costs involved for the employers and the arrangements which need to be made in Germany for when the Indian candidates arrive – and our learnings on this from our experience of working in Germany. And then take any questions.



Aditi Banerjee is the Co-founder and CEO of Magic Billion, a 5 year old global talent management company which supports global employers find high quality skilled Indians. Every year, Magic Billion sends about 2000 Indian candidates to various international destinations – which includes about 800 candidates to Germany (for skilled professional roles and ausbildungen).

Prior to this, she spent a 12-year career in development finance. During this time, Aditi has worked at the HRH King Charles founded British Asian Trust in London, the Boston Consulting Group in Delhi and the World Bank

in Washington DC. Aditi lives in London with her family.

3. Lebensmittelsicherheit

3.1. **Dietrich Mäde**, Halle a. d. Saale Vorkommen von Shiga-Toxin bildenden E. coli in Mehl

Prof. Dr. Dietrich Mäde*, Tomke Prüser, Dr. Anne-Catrin Geuthner, Dr. Anett Krause
Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, Fachbereich Lebensmittelsicherheit,
Freiimfelder Str. 68, 06112 Halle (Saale)

Sowohl in Deutschland als auch in anderen Ländern (insb. USA und Schweiz) wurde in den vergangenen Jahren vermehrt über Nachweise von STEC in Getreidemehlen oder rohen Teigen berichtet. Teilweise werden solcherart kontaminierte Produkte als Ursache für Erkrankungsgeschehen angesehen. In landes- und bundesweiten Untersuchungsprogrammen in Deutschland wurden in 9 % bis über 14 % der Mehlproben STEC nachgewiesen. Lebensmittelhygienisch erwächst daraus ein Risiko durch Verzehr von Erzeugnissen aus nicht gebackenen Teigen, wie Keksteig zum Rohverzehr oder Naschen beim Backen. STEC in Lebensmitteln, die bei Menschen nachweislich schwere Erkrankungen verursachen, werden als EHEC bezeichnet. Kinder sind für EHEC-Erkrankungen besonders empfindlich, die Inzidenz von EHEC ist bei Kindern am höchsten.

Der Nachweis der Erreger erfolgt durch die Kombination von mikrobiologischem und molekularbiologischem Verfahren, wobei die für die zum Verfolg epidemiologischer Zusammenhänge notwendige Erregerisolierung der schwierigste Part ist. Für Nachweis und Isolierung steht in Deutschland eine Methode im Rahmen der Amtlichen Sammlung nach § 64 LFGB zur Verfügung. Auch für lebensmittelrechtliche Gutachten bildet die Erregerisolierung die Grundlage.

Die Auswertung der untersuchten Proben zeigt einen Zusammenhang von Nachweisquote mit Mühlenbetrieb. In Stufenkontrollen in zwei ausgewählten Betrieben wurde Staub als hauptsächliche Quelle der Kontamination des Fertigproduktes Mehl nachgewiesen. Damit kommt der Prozessführung und in der Konsequenz dem Management der Betriebe eine wesentliche Bedeutung zur Verbesserung der gegenwärtigen Situation zu.



Prof. Dr. habil. Dietrich Mäde studierte Veterinärmedizin in Leipzig, promovierte ebenda und bildete anschließend sich zum Fachtierarzt für Lebensmittelhygiene sowie zum Fachtierarzt für Molekulare Analytik und Gentechnologie weiter. In diesen Fächern ist er Weiterbildungsermächtigter. Im Jahr 2017 habilitierte er sich mit einer Arbeit zur Entwicklung und Validierung molekularer Nachweisverfahren in der Lebensmittelanalytik. Im Hauptberuf leitet er den Fachbereich Lebensmittelsicherheit am Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt und ist damit zuständig für die amtliche Untersuchung von

Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, kosmetischen Mitteln und Tabakerzeugnissen in Sachsen-Anhalt. Nebenberuflich ist er seit 2005 als Lehrbeauftragter an der Hochschule Anhalt tätig. Sein Arbeitsschwerpunkt liegt auf der Entwicklung und Validierung molekularer Verfahren in der Lebensmittelanalytik zum Nachweis pathogener Mikroorganismen und Viren, der Speziesdifferenzierung von Tier- und Pflanzenarten sowie zum Nachweis gentechnisch veränderter Organismen. Auf diesen Gebieten wirkt er als Projektleiter mehrerer Verfahren an der Methodenstandardisierung im Rahmen von DIN, CEN und ISO, auch als Obmann bzw. Convenor nationaler und internationaler Arbeitsgruppen, mit.

3.2. **Katharina Geiger**, Berlin

Kontamination in Lebensmitteln mit STEC – Unvermeidbar für den Landwirt oder eine Fleißaufgabe?

Immer wieder werden in Mehlproben - egal ob Weizen, Dinkel oder Roggen- Shigatoxin-bildende *Escherichia coli* (STEC) nachgewiesen. Diese führen beim Menschen zu Erkrankungen, wodurch Kontaminationen in Lebensmittel mit besonderer Gewissenhaftigkeit betrachtet werden müssen. Nun kann zwar der Mensch durch Maßnahmen wie Hände waschen bei der Zubereitung oder keinen Verzehr von ungebackenen Lebensmitteln eine Infektion vermeiden, doch vielleicht kann man auch weiter hinten in der Lebensmittelwertschöpfungskette anknüpfen? Hier kommt die Erzeugung und somit die Landwirtschaft ins Spiel. Der Eintrag von STEC in Mehl ist auf mehreren Stufen der Lebensmittelkette möglich, zum Beispiel beim Weizenanbau, der Ernte und Lagerung sowie bei der Verarbeitung des Getreidekorns. Beispielsweise kann durch das Düngen von Weizenfeldern mit Gülle von STEC-kolonisierten Rinder eine mögliche Quelle darstellen. Außerdem kann auch das Bewässerungswasser kontaminiert sein. Im Rahmen dieses Vortrages soll herausgearbeitet werden, wie Landwirte zu einer Kontaminationsfreiheit beitragen können und was für Mittel ihnen dafür vielleicht aktuell noch fehlen.



Katharina Geiger, 2015-2019 Bachelor der Agrarwissenschaften an der Humboldt-Universität zu Berlin, 2019-2022 Master in Prozess- und Qualitätsmanagement in der Landwirtschaft, 2021-2022 Vertriebsmitarbeiter in einem Startup für Nahrungsergänzungsmittel für Milchkühe, Seit 2022 Referent für Ackerbau beim Deutschen Bauernverband e.V.

Katharina Geiger arbeitet seit 2022 als Referentin für Ackerbau beim Deutschen Bauernverband e.V. (DBV). Die Themen, die sie politisch bearbeitet, sind so vielfältig wie die deutsche Landwirtschaft: Getreidemarkt, Düngemittel, Pflanzenschutz, Gentechnik, Saatgut und Hanf. Katharina Geiger hat einen Bachelor-Abschluss in Agrarwissenschaften und einen Master-Abschluss in Prozess- und Qualitätsmanagement in der Landwirtschaft von der Humboldt-Universität in Berlin.

3.3. **Michaela Projahn**, Berlin

Untersuchungen zu Eintragungswegen von STEC in Mehl

In Deutschland wurden und werden immer wieder Shigatoxin-bildende *Escherichia coli* (STEC) in Mehl und Mehlprodukten wie Backmischungen und Teigen nachgewiesen. Dabei wurden 2020 und 2021 in Lebensmitteluntersuchungsprogrammen des Bundesamtes für Verbraucherschutz (BVL) zwischen 8 % und 16 % der untersuchten Mehle und Mehlprodukte positiv auf STEC-Stämme getestet. Offen bleiben jedoch Ursprung und Eintragswege von STEC in das Mehl bzw. die Mehlprodukte. Es wird vermutet, dass Kontaminationen auf dem Feld durch den Kot von Wildtieren oder den Eintrag von kontaminiertem Dünger geschehen können. Im Rahmen des Zoonosemonitorings wurde bereits festgestellt, dass bis zu 40 % der untersuchten Wildtierproben STEC-positiv sein können. Weiterhin könnten einmal eingetragene STEC über längere Zeit im Boden persistieren und durch nachfolgende Feldbearbeitung und Ernte auf das Getreide übertragen werden. Möglicherweise erfolgt eine Kontamination des Mehls auch während des Verarbeitungsprozesses oder über einen Eintrag aus der Mühlenumgebung.

Im Rahmen eines Kooperationsprojektes mit dem Friedrich Loeffler-Institut (FLI), dem Max-Rubner-Institut (MRI), der Deutschen Müllerschule Braunschweig und der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) beschäftigt sich das Nationale Referenzlabor für *Escherichia coli* einschließlich VTEC (NRL-*E. coli*) am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) mit möglichen Eintragsquellen und Übertragungswegen von STEC in Mehl entlang der Mehlproduktionskette. Dabei werden Untersuchungen auf dem Getreidefeld und während der Ernte durchgeführt, sowie während der anschließenden Verarbeitungsprozesse. Des Weiteren werden Proben von möglichen Eintragsquellen wie Gülle und Wildtierkot, sowie Bodenproben analysiert.

E. coli sind eine sehr diverse Bakterienspezies. Für die Charakterisierung und Unterscheidung von einzelnen *E. coli*-Stämmen kommen sowohl mikrobiologische als auch molekularbiologische Methoden im Labor zum Einsatz. Die verschiedenen Methoden haben jedoch ein unterschiedliches Auflösungsvermögen, um einzelne *E. coli*-Stämme voneinander unterscheiden zu können. Zur Bestätigung möglicher Eintrags- und Übertragungswege bedarf es der hochauflösenden Methode der Ganzgenomsequenzierung.

Bisher sind in Vorarbeiten zu diesem Projekt Rinderkotproben sowie die entsprechende Gülle auf einem Versuchsgut untersucht worden. Des Weiteren konnten Sockentupfer- und Bodenproben genommen und analysiert werden. Während der Ernte des Getreides wurden ebenfalls Proben generiert und durch die Projektpartner untersucht. Untersuchungsmethoden und vorläufige Ergebnisse werden im Vortrag vorgestellt und erläutert.



Dr. Michaela Projahn, Studium an der Universität zu Lübeck (M.Sc. „Molecular Life Science“) und Promotion in „Biomedical Science“ an der Freien Universität Berlin. Forschungstätigkeiten in Borstel, München und Berlin zu hochpathogenen und antibiotikaresistenten bakteriellen Infektionserregern. Seit 2017 als Wissenschaftlerin am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) tätig.

3.4. **Stefan Schmitz**, Appenzell (Schweiz)

Vorteile einer innovativen schneckenlosen Getreidenetzung

Das schneckenlose Getreidenetzungs-System von SWISCA (DENSI / DOSWA / DAMPE) findet in der Mühlenindustrie weltweit Anwendung. Für viele Mühlenbetreiber sind die Vorteile des Systems von grossem Interesse. Die zentrale Frage für den Müller ist, ob die Wasserverteilung vergleichbar mit den herkömmlichen Methoden ist und sich auf die Abstehezzeiten auswirken.

Im Rahmen der Präsentation anlässlich der 74. Tagung für Müllerei-Technologie in Detmold wurden Analysen von umfangreichen Versuchen auf einer industriell betriebenen Getreidemühle aufgezeigt.

In einer Mühle mit 300t/24h Tagesleistung wurden Aschekurven gezogen und alle Rohprodukte sowie die Fertigprodukte bemustert und analysiert.

Zudem wurden die Mühlen-Zwischenprodukte analysiert, um die verschiedenen Methoden der Weizen-Konditionierung, bzw. das SWISCA-System mit dem Intensiv-Netzer, zu vergleichen.

Um einen reproduzierbaren Vergleich mit hoher Mess-Sicherheit anzustellen, wurden qualitativ identische Rohprodukte verwendet und die Mühleneinstellungen wurden sehr genau dokumentiert für die Versuchsreihen mit genau gleicher Ausgangslage. Natürlich wurde auf der Mühle auch stets dasselbe Rezept gefahren. 250 Proben wurden in das Detmolder Institut für Getreide und Fettanalytik - DIGeFa GmbH gesendet und damit 900 verschiedene Analysen durchgeführt. Untersucht wurden Ausbeute, Feuchtigkeit, Mineralstoffgehalt und Stärkebeschädigung.

Der Vergleich der Messergebnisse zeigt keine Unterschiede bei den Fertigprodukten, die ermittelten Aschekurven haben einen vergleichbaren Verlauf. Auch das Mahlverhalten auf der Mühle verändert sich nicht, die Mühlenzwischenprodukte sind vergleichbar und es gibt keinerlei Verschiebungen auf der Mühle. Mit beiden Methoden erreicht man die gleiche Fertigprodukte-Quantität und -Qualität bei identischen Abstehezzeiten. DAMPE erzielt die geforderte Weizenkonditionierung nachhaltig mit viel weniger Energieeintrag und unterstützt eine hohe

Lebensmittelsicherheit. Beim DAMPE ist die Oberflächenverteilung des Wassers auf dem Korn durch den Sprühnebel vorteilhaft und begünstigt die Penetration ins Korn, da für das Netzen des Weizens ohne energieintensives mechanisches Mischen identische Abstehtzeiten ausreichen, um Endprodukte in der geforderten Qualität herzustellen.

Schlussfolgerung: Das neue DAMPE-System von SWISCA erzielt im Vergleich zu herkömmlichen Netz-Methoden mittels Intensiv-Netzer vergleichbare Konditionierungsergebnisse bei Weizen mit einem wesentlich geringeren Energieverbrauch (>90 %) und mit einer Lebensmittelsicherheit unterstützenden Konstruktion bei einer konstanteren Wasserdosierung.

Das Feuchtemanagement-System von SWISCA bietet folgende Vorteile:

- Zuverlässiges, wartungsarmes Feuchteregel-System
- Sehr geringer Energieverbrauch
- Lebensmittelsicherheit unterstützendes Design mit CIP-Reinigungssystem, in hochwertigem Edelstahl 1.4435
- SWISCA-Feuchtemanagement-System mit Feuchtigkeits- und Dichtemessung in der Waage
- Frequenzgesteuerte Hochdruckpumpe, statt leitungsdruckabhängige Wasserdosierung mittels mech. Wasserdosierventil
- Option für Dampfzugabe und Warmwasserdosierung
- Maschinensteuerung VISCA mit moderner Konnektivität
- Konfigurierbare Düsen für variable Wasserdosierleistung
- Kurze Reinigungszeiten, manuell oder mit CIP-System
- Keine beweglichen Teile im Innern des schneckenlosen Netzers DAMPE



Stefan Schmitz ist Deutscher Staatsbürger, 40-Jährig, verheiratet hat 2 Kinder und wohnt mit seiner Familie in Zihlschlacht-Sitterdorf, Schweiz. Ausbildung zum Müller absolvierte er bei der Plange Mühle Neuss. Im Wehrhahn Mühlenkonzern war er insgesamt 6 Jahre in verschiedenen Standorten tätig. Weiterbildung zum Müllereitechnologen SMS an der Schweizerischen Müllereifachschule und Meisterbrief im Müllerei Handwerk an der Handwerkskammer Braunschweig. Tätigkeit bei Bühler AG als Reiseobermüller an verschiedenen Standorten Uzwil, Singapur, Buenos Aires und Madrid in leitender

Position der Technologie Abteilung.

Studium an der Höheren Fachschule St. Gallen zum Dipl. Betriebswirtschafter HF.

Seit Januar 2022 Leiter Technologie bei Swisca AG, Appenzell.

4. Klima

4.1. Bertrand Matthäus, Detmold

Mehr Klimaschutz durch weniger Stickstoff - Chancen und Möglichkeiten der Wertschöpfungskette "Backweizen"

Winterweizen ist mit einer Anbaufläche von knapp 2,9 Mio. Hektar und einer Erntemenge von etwa 22,1 Mio. Tonnen die wichtigste Getreideart in Deutschland, mit einer großen Bedeutung insbesondere für die Wertschöpfungskette „Backweizen“. Allerdings ist die für die Landwirtschaft wichtige Stickstoffdüngung zu einem Teil für die landwirtschaftlichen Treibhausgas-Emissionen verantwortlich, da durch Denitrifikation von überschüssigem Stickstoff Lachgas entsteht, das in die Atmosphäre geht und hier zur Erderwärmung beiträgt. Zur Erreichung des im Klimaschutzgesetz definierten Ziels, Deutschland bis 2045 treibhausgasneutral zu machen, muss auch in der Landwirtschaft nach Möglichkeiten gesucht werden, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Die Reduktion des Stickstoffdüngereinsatzes in der Landwirtschaft ist seit 2019 Teil des Klimaschutzprogramms 2030 und wird für den Anbau von Weizen mit der Maßnahme zum

Backweizen in dem Klimaschutzprogramm 2023, das demnächst vom Bundeskabinett beschlossen wird, spezifiziert.

In der Verbesserung der Ressourceneffizienz und damit der Senkung der produktspezifischen Emissionen liegt ein wesentlicher Schlüssel für die Reduzierung der Emissionen in der Landwirtschaft. Dafür wurde unter der Federführung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), gemeinsam mit der aufnehmenden Hand (Erfassungshandel, Mühlen, Bäckereien), den Verbänden der Wertschöpfungskette „Backweizen“, Ressortforschungseinrichtungen des BMEL sowie der Universität Hohenheim in verschiedenen Fachgesprächen ein Konzept, zur Prüfung der Anpassung von Qualitätsparametern zur Backweizenbewertung und der Etablierung bei der aufnehmenden Hand zur Einsparung von Stickstoff-Qualitätsgaben bei der Backweizenerzeugung erarbeitet. Dieses Konzept soll stetig weiterentwickelt werden. Mit einer zusätzlichen branchenübergreifenden Erklärung aller Beteiligten soll bestätigt werden, dass die Wertschöpfungskette gemeinsam an verschiedenen Möglichkeiten zur Anpassung und Erweiterung von Qualitätskriterien sowie deren praktische Umsetzung in der Praxis arbeitet.

Ein hoher Rohproteingehalt wird oft immer noch mit guten Backeigenschaften gleichgesetzt. Mühlen und Bäckereien müssen sich auf diese Eigenschaften verlassen können, wissen aber, dass gute Backeigenschaften nicht allein durch den Rohproteingehalt bestimmt werden. Eine Vielzahl der heutigen Weizensorten hat aufgrund vorteilhafter Proteinzusammensetzung auch bei niedrigeren Proteingehalten sehr gute Backeigenschaften. Mit Hilfe weiterentwickelter Qualitätskriterien für die Bewertung der Backqualität von Backweizen, die sich nicht allein an einem hohen Rohproteingehalt orientieren, lässt sich diesen geänderten Eigenschaften der Weizensorten Rechnung tragen und so Stickstoff-Düngemittel einsparen. Mit der Erweiterung der Qualitätskriterien ergibt sich daher die Möglichkeit, über den Rohproteingehalt hinaus weitere Eigenschaften für die Beurteilung von Weizenpartien zu nutzen. Landwirtinnen und Landwirte sind dann nicht mehr allein daran gebunden, ihre Düngung auf hohe Rohproteingehalte im Weizenkorn auszurichten, um für die spätere Anwendung in der Backbranche einen geeigneten Rohstoff produzieren zu können. Natürlich müssen in den nächsten Jahren die entsprechenden Voraussetzungen wie z. B. Schnelltests geschaffen werden, damit der Handel in der Wertschöpfungskette funktioniert. Damit ist die gesamte Wertschöpfungskette „Backweizen“ in der Lage, einen wichtigen und positiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, indem als Ergebnis weitere stickstoffhaltige Düngemittel eingespart werden können.

Für das Konzept wird es wichtig sein differenziert vorzugehen, zum Beispiel zu unterscheiden zwischen regionalen Lieferketten mit Vertragsanbau und dem internationalen Handel mit Weizen. Nur diese differenzierte Herangehensweise wird es ermöglichen, Fortschritte zu erreichen. Es ist davon auszugehen, dass der Welthandel noch auf absehbare Zeit von dem einzigen Kriterium „Rohproteingehalt“ bestimmt wird.

Der Vortrag stellt die Hintergründe und die Entwicklung des Konzeptes „Erweiterung der Qualitätskriterien für Backweizen“ dar und beschreibt die verschiedenen Handlungsoptionen, die insbesondere im Bereich Mühle und Agrarhandel definiert worden sind.



Bertrand Matthäus studierte an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster Lebensmittelchemie. Nach seiner Promotion in Münster begann er 1993 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Lipidforschung der Bundesanstalt für Getreide-, Kartoffel- und Fettforschung. 2015 übernahm er die Leitung dieses Bereiches. 2016 wurde er stellvertretender Leiter des Institutes für Sicherheit und Qualität bei Getreide des Max Rubner-Institutes und fünf Jahre später hat ihn das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft zum Leiter des Institutes berufen. Er ist im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Fettwissenschaft (DGF) sowie President-elect

der International Association for Cereal Science and Technology (ICC). Als Technical Director der ICC ist er federführend für die Validierung der ICC-Methodensammlung verantwortlich.

4.2. **Stefan Prockl**, Uzwil (Schweiz) Energiekosten einsparen & CO₂e Fußabdruck bestimmen

Die CO₂e - Emissionserfassung in der Mühle und den vorgelagerten Aktivitäten wird immer mehr ein Bestandteil von Kundenanforderungen, sowohl für Klein- als auch für Grossunternehmen. Noch dazu wird mit der EU-Direktive in Deutschland ab 2025 die Erfassung der Scope 1, 2 und 3 Emissionen nach dem GHG-Protokoll sukzessive Pflicht für alle Unternehmen. Dabei handelt es sich um zwei Perspektiven auf dieselbe Problematik, welche sich zwar grundsätzlich mit denselben Aktivitäten befassen, diese aber auf unterschiedliche Art und Weise darstellen. Zu verstehen, was diese Unterschiede sind und worin sich die Perspektiven entsprechend unterscheiden, kann gerade zu Beginn einiges an Zeit und Ressourcen erfordern.

Wir wollen durch Erläuterung der wichtigsten Punkte der Gesetzgebung (Stichwort CSRD) sowie der erwähnten Methodiken (ISO 14064 und ISO 14067) und wie diese sich unterscheiden und ergänzen, einen ersten Einblick geben in eine der grössten Herausforderungen der nächsten Zeit. Vor allem wollen wir auch aufzeigen, was sich durch diese Betrachtungsweisen auch an Chancen ergibt, wenn man diese richtig erfasst und versteht. In der Mühle überlappt sich die Emissionsminderung zu einem erheblichen Teil mit den Energieverbräuchen, jegliche Energieeffizienzmassnahmen können daher sowohl Kosten einsparen als auch CO₂e-Emissionen. Darüber hinaus können bessere Rohmaterialeffizienzen zu vermindertem Rohmaterialverbrauch und damit reduzierten Rohmaterialemissionen, welche den grössten Anteil der Emissionen des Weizenmehls ausmachen, sowie Rohmaterialkosten führen. Die Emissionserfassung bietet dabei neben der Verpflichtung zur Erfassung auch die Chance, nachhaltiges Wirtschaften klarer zu kennzeichnen und dadurch potenziell sogar Mehrwert zu schaffen, als auch den Verständnisaufbau, mit dem das Thema Nachhaltigkeit proaktiver gestaltet werden kann-

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme am Vortrag sowie die anschliessende Diskussion.



Stefan Prockl hat Wirtschaftsingenieur-Maschinenbau mit Spezialisierung auf Ökobilanzierung und Ecodesign an der TU Wien studiert. Seit seinem Abschluss ist er Teil der Environmental Impact Services der Firma Bühler in der Schweiz, welche die Unterstützung seiner Kunden bei der CO₂e-Emissionserfassung sowie der Reduktion dieser zum Ziel hat.

4.3. **Stefan Maier**, Neuhausen Thermische Verwertung von Produktionsrückständen

VYNCKE ist ein Familienunternehmen, das seit über 100 Jahren weltweit biogene Brennstoffe in umweltfreundliche Energie umwandelt. Das Lieferprogramm umfasst Feuerungs- und Kesselanlagen. Außerdem ist die Firma als Generalunternehmer für die Projektierung und Lieferung kompletter Industrie-Energieanlagen sowie Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) tätig. Es werden Anlagen im Bereich zwischen 3 und 100 MW geliefert. Sie sind speziell für die Holz-, Möbel- und Agrarindustrie konzipiert und optimiert.

Die Feuerungen sind auf industrielle Holzreste wie Massivholz, Sperrholz, Spanplatten, MDF, Rinde, Alt- und Abbruchhölzer sowie Biomassen wie Waldhackschnitzel, Sägespäne, schnellwachsende Hölzer sowie Ersatzbrennstoffe wie RDF/SRF ausgelegt. Ebenso können mit den vorhandenen Feuerungssystemen Brennstoffe aus der Agrar- und Lebensmittelindustrie wie Reis-, Sonnenblumen- und Kakaoschalen, Kaffeerückstände, Palmölreste und Müllereiproduktionsrückstände verbrannt werden.

VYNCKE nimmt derzeit eine Versuchsanlage mit ihrem Kooperationspartner BÜHLER in Uzwil in Betrieb, in der verschiedene Müllereirückstände wie z.B. Weizenkleie in Energie umgewandelt werden. Hier können die anfallenden Brennstoffe der Kunden getestet werden.

Aufgrund der aktuellen Förderprogramme in Deutschland sind insbesondere Prozesswärmeanlagen wirtschaftlich, die auch den Prozesswärmeverkauf an Nachbarn erlauben. KWK-Anlagen mit Eigenstromabdeckung stellen ebenfalls eine interessante Alternative ab einer Mindestleistung von ca. 1,5MWel dar.



Stefan Maier, 1990-1996 Studium Maschinenbau an der Universität Stuttgart, 1997-2000 Projektmanager Firma VYNCKE in Belgien: Aufbau und Abwicklung von Biomasse-Energieanlagen, 2000-2002 Geschäftsführer BALTA ORIENT in der Türkei; Produktion von Wollgarne für die Teppichindustrie, ab 2003 Leiter VYNCKE DEUTSCHLAND: Aufbau der Niederlassung, Vertrieb im deutschsprachigen Raum, Customer Service Manager, Mitglied des internationalen Management-Teams von VYNCKE, Mitglied des Steering TEAMS von XANT (Windturbine)

4.4. **Johann Priemeier**, Antersdorf

Von der Wiese bis zur Wirklichkeit - Neubau einer BIO – Mühle (Greenfield Projekt)

1. Einleitung

- Vorstellung der Fa. Antersdorfer Mühle (Konzept einer Bio-Mühle)
- Beweggründe für den Neubau
- Standortwahl und Baugrundstück
- Planung und Konzeptionierung
- Auswahl geeigneter Lieferanten (Romberger, Kastenmüller, Bühler, Swisca, BHS, TSC und gezielt örtl. ausführende Baufirmen)

2. Bauphasen

- Beginnend ab Aushub (Bilderreihenfolge von 5-6 Bilder während des Baus)

3. Kurzbeschreibung der Ergebnisse und erste Erfahrungen

- Dauer der gesamten Baumaßnahmen
- Vorteile für die Antersdorfer Mühle
- Personaleinsatz aktuell



Johann Priemeier, geb. 27.03.1958, Volksschule, Realschule/mittlere Reife, Müllerlehre im elterlichen Betrieb, 3 Jahre Gesellenzeit in einer Nachbarmühle als Schichtmüller, 1981 Meisterprüfung als Müller, Nach Abschluss Meisterprüfung bis heute Aufbau, Weiterentwicklung und Betrieb der Antersdorfer Mühle

DIGeFa | GmbH

Detmolder Institut für Getreide- und Fettanalytik

**Wir sorgen dafür, dass
Getreide in aller Munde bleibt!**



**Qualitätsuntersuchungen für die Getreidewirtschaft
Getreide- und Mehlanalytik**



Backversuche



@GetreidezentrumDetmold

Weitere Informationen unter www.digefa.de