



Die Futternachschieber waren der Einstieg in die Automatisierung der Rinderfütterung.

Fütterst du noch, oder lebst du schon?

Das automatische Füttern findet immer mehr Anhänger in der Rinderhaltung. Deshalb organisierte die LfL in Grub den dritten Infotag, der wieder viele neue Erkenntnisse vermittelte.

Unsere Betriebe werden immer größer. Der Strukturwandel ist nichts Neues«, erklärte Dr. Georg Wendl, Leiter des Instituts für Landtechnik und Tierhaltung (ILT) an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), bei der Begrüßung des dritten Infotages über automatische Fütterungssysteme für die Rinderhaltung. Laut Dr. Wendl steigt die Zahl der Betriebe zwischen 50 und 100 Kühe stark an. Bis zum Jahr 2020 sollen etwa 50 % der bayerischen Milchkühe in solchen Beständen stehen, etwa 15 bis 20 % der Kühe in Betrieben über 100 Kühe. »Große Betriebe erfordern effiziente Arbeitsverfahren, und zwar nicht nur beim Melken«, davon ist Dr. Wendl

überzeugt. So wundert es ihn nicht, wenn das Interesse der Landwirte an automatischen Verfahren zur Entmistung, Herdenbetreuung, dem Melken und nicht zuletzt dem Füttern immer größer wird. »Die Automatisierung und Vernetzung verschiedener Systeme ist immer der letzte Schritt einer technischen Entwicklung. Wer frühzeitig neue Technik einsetzt kann 'Pioniergewinne' durch Kosteneinsparung erzielen«, erklärte Dr. Wendl weiter. Doch bevor neue Technik auf den Betrieben Einzug hält, müssen sich die Landwirte objektiv informieren können. Dazu diene dieser Infotag in Grub, bei dem neben interessanten Fachvorträgen alle namhaften Hersteller automatischer Füt-

terungssysteme ihre Produkte den interessierten Landwirten und Beratern präsentierten. Der Trend zur Automatisierung in der Milchviehhaltung ist laut Dr. Bernhard Haidn von der LfL/ILT nicht aufzuhalten. Vor allem die immer größer werdende Arbeitsbelastung der Personen im wachsenden Familienbetrieb sei für viele Betriebsleiter ausschlaggebend, sich mit der Automatisierung zu befassen.

Automatisierung auf dem Vormarsch

Das automatische Melken ist seit Anfang der 90er- Jahre auf dem Vormarsch, in Bayern sind derzeit rund 1 200 Anlagen in Betrieb. Eine ähnliche Entwicklung steht auch der automatischen Fütterung noch bevor, davon ist Dr. Haidn überzeugt. Laut Stand Januar 2014 sind in Bayern über 70 Anlagen in Betrieb, bis zum Ende des Jahres sollen es schon über 100 sein. Die Gründe für eine Investition in solche Technik liegen für Dr. Haidn auf der Hand. Dabei geht es den Landwirten meist um die Arbeitserleichterung sowie die Flexibilisierung der Arbeit. Gerade bei jungen Betriebsleitern seien diese Wünsche stark ausgeprägt. Einige Hersteller haben sich schon früh Gedanken darüber gemacht, wie die Füt-



Gaben ihre Erfahrungen zur Automatischen Futtervorlage weiter (v.l.n.r.): Dr. Georg Wendl, LfL/ILT; Landwirt Jürgen Summ, Anne Grothmann, ART Tänikon; Dr. Balthasar Spann, LfL/ILT, Martina Bechter von ProGesund Rind und Dr. Bernhard Haidn, LfL/ILT.



Im Anschluss an den Infotag konnten sich die Besucher in der Ausstellung über die derzeit am Markt verfügbare Geräte und Systeme zur Automatischen Futtervorlage informieren. Fotos: Hummel

terung der Rinder automatisiert werden kann. Die ersten Erfahrungen wurden dabei mit dem automatisierten Futternachschieben gesammelt, was der Einstieg für viele Landwirte ist. Schon hier zeigt sich, dass durch den Einsatz der Technik zwischen 0,6 und 1,6 Stunden je Kuh und Jahr eingespart werden können, so Dr. Haidn. Das aktuelle Angebot zum automatischen Füttern ist sehr vielseitig und kann in verschiedene Mechanisierungsstufen eingeteilt werden.

Stufe 1 ist dabei die Automatische Futtervorlage, bei der Grund- und Kraftfutter in einen stationären Mischbehälter gefüllt und dort meist für einen Tag gemischt und bevorratet wird. Aus dem Mischer gelangt das Futter über Bänder oder stationäre sowie mobile Verteilwägen zu den Tieren. Mit dieser meist kostengünstig zu

realisierende Lösung kann eine Leistungsgruppe mehrmals am Tag gefüttert werden, ohne dass dabei viel Arbeitszeit gebunden wird. Der Landwirt ist nur zeitlich an die Erstellung der Futtermischung gebunden, da dies in der Stufe 1 nicht automatisch erfolgt. Weil das Futter längere Zeit gemischt im Behälter verbleibt, kann es unter Umständen zur Nacherwärmung kommen, vor allem im Sommer.

In **Stufe 2** erfolgt die Erstellung der Mischung dann schon automatisch. Hier muss der Landwirt nur noch dafür sorgen, dass die Futterbunker im Zwischenlager befüllt sind. Eine Bevorratung der Einzelkomponenten über mehrere Tage (Silage ein bis drei Tage, je nach Witterung) ist dabei durchaus möglich. Somit ist der Landwirt zeitlich nicht mehr an das Füttern gebunden, da die Anlage für jede Leistungs-

gruppe immer eine frische Mischung aus den Einzelkomponenten herstellt. Für die Futtervorlage werden ganz verschiedenen Systeme angeboten: stationärer Mischer mit Futterbändern oder Verteilwägen sowie mobile oder schienengeführte Mischbehälter.

Als **Stufe 3** wird dann die Vollautomatische Fütterung bezeichnet, bei der der Landwirt kaum noch mit eingebunden ist. In diesem Fall wird das Futter nach Bedarf von der Anlage direkt aus dem Futtersilo geholt, gemischt und vorgelegt. Wichtig dabei: Eine bestmögliche Futterqualität ist hier Grundvoraussetzung. Mit diesem System kann sich der Landwirt die meiste Arbeitszeit einsparen. Allerdings sind die Investitionskosten sowie der Energieverbrauch zur Entnahme der Silage und Erstellung der Mischung sehr hoch, weshalb



HETWIN
A - 6336 Langkampfen • Mitterweg 15 • www.hetwin.at
FÜTTERUNGSTECHNIK TIROL
info@hetwin.at • Tel. +43 (0) 5332/85300

VOLLAUTOMATISCHE RINDERFÜTTERUNG

- MEHR FLEXIBILITÄT
- GEZIELTE FÜTTERUNG
- LEISTUNGSBEZOGENE FÜTTERUNG STEIGERT IHREN BETRIEBSERFOLG

www.hetwin.at



ASTOR-Einstreuroboter



Roboter auch für Ladewagensilage



Futterschieber Stallboy feed



Das Futter, hier Maissilage, wird im Vorratsbunker gelagert und bei Bedarf von dort automatisch entnommen und dem Mischbehälter zugeführt.



Der Futtergreiferkann das Futter entnehmen und in den Mischbehälter füllen.

solche Anlagen bisher kaum verbreitet sind. Wer sich für die Anschaffung einer automatischen Futtervorlage entscheidet, muss sich laut Dr. Haidn im Vorfeld viele Gedanken machen und die besonderen Anforderungen beachten. Gerade was die Futterküche anbelangt, ist eine genaue Planung sehr wichtig. In der Regel bietet sich eine Platzierung außerhalb des Stalles an, um eine Erweiterung zu ermöglichen, so Dr. Haidn. Dabei ist es wichtig, dass der Weg zum Silo nicht zu weit ist. Je 10 m

längerem Weg schlägt sich dies mit 0,04 Std. je Kuh und Jahr zusätzlicher Arbeitszeit nieder. Bei der Dimensionierung der Futterküche kommt es darauf an, wie viele Futterkomponenten und welches System zum Einsatz kommen. Dr. Haidn: »Ein 6-Meter-Raster bewährt sich hierbei sehr gut, da die Einbaumaße der Anlagen oft ähnlich sind.« Der Boden der Futterküche sollte eben und glatt sein. Eine Ableitung von Gärsäften oder Reinigungswasser ist sinnvoll und sollte beim Bau be-

rücksichtigt werden. Bei Stallneubauten kann laut Dr. Haidn evtl. der Futtertisch etwas schmaler ausfallen. Je nach System reichen 1,5 bis 3,5 m aus. Gerade bei großen Stallbauten ist dadurch ein gewisses Einsparpotenzial vorhanden.

Welche Kosten entstehen?

»Entscheidend sind aber die spezifischen Jahreskosten, diese müssen im Vorfeld kalkuliert werden«, appellierte Dr. Haidn an die Zuhörer. Dazu stellte der Experte Berechnungen an, in denen die Kosten für den Elektroenergieaufwand, die Kosten für Wartung und Reparaturen, die Verzinsung des Kapitals und die Abschreibung auf 15 Jahre mit eingeflossen sind. Abhängig von der Bestandsgröße können im Schnitt jährliche Kosten von ca. 235 EUR je Kuh und Jahr bei 80 Kühen, ca. 156 EUR/Kuh und Jahr bei 160 Kühen und ca. 137 EUR/Kuh und Jahr bei 220 Kühen veranschlagt werden.

Der Investitionsbedarf in die Technik ist laut Dr. Haidn abhängig davon, welches System gebaut wird und wie viele Tiere damit gefüttert werden können. Laut seinen Berechnungen liegt der Investitionsbedarf bei 80 Kühen im Schnitt bei 1 832 EUR/Kuh (160 Kühe bei 1 185 EUR/Kuh; 220 Kühe bei 1 024 EUR/Kuh). Die größten Kostenblöcke sind vor allem die Futterzufuhr samt Mischer bzw. Verteiler und die notwendigen Vorratsbehälter.

Energieverbrauch der automatischen Systeme

Interessant ist auch die Betrachtung des Energieverbrauchs der Anlagen im Ver-



Durch die regelmäßige Futtervorlage fressen die Kühe mehr am Trog.



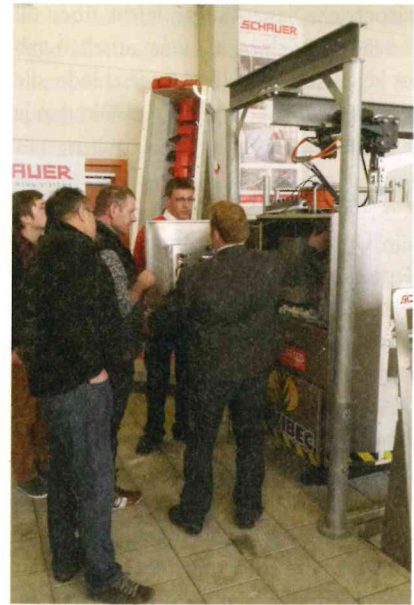
Völlig selbständig räumt z.B. der Lely Vector das Futter ans Fressgitter und legt bei Bedarf eine frische Ration vor.

gleich zum Futtermischwagen. Dazu analysierte Dr. Haidn drei Betriebe mit automatischen Futtervorlagensystemen und errechnete einen Gesamtenergieverbrauch (Strom plus Kosten für Schlepper) zwischen 18,4 und 29,5 EUR/GV und Jahr. Die Kosten für den Einsatz eines Futtermischwagens liegen nach seinen Berechnungen zwischen 47,2 und 70,8 EUR/GV und Jahr. Dieser Vergleich fällt klar zugunsten der automatischen Systeme aus, wie auch die Betrachtung der notwendigen Arbeitszeit. Muss der Landwirt bei automatischer Futtervorlage zwischen 3 und 7 AKh/Kuh und Jahr bei täglicher Befüllung der Futterbunker kalkulieren (2-tägige Befüllung: 2,5 bis 4,5 AKh/Kuh und Jahr), schlägt der Futtermischwagen mit 4 bis 10 AKh/Kuh und Jahr zu Buche. »Neben der zeitlichen Entlastung liegt der klare Vorteil der automatischen Systeme bei der höheren Flexibilität der Arbeitszeit«, so der Experte weiter. Laut Dr. Haidn lohnt sich derzeit eine Investition in eine automatische Futtervorlagentechnik für mittlere Bestandsgrößen zwischen 150 und 200 Kühen.

Was sagt die Kuh dazu?

Wer sich für die Anschaffung einer automatischen Futtervorlagentechnik entscheidet will natürlich auch wissen wie seine Tiere darauf reagieren. Herrscht durch die häufigere Fütterung mehr Unruhe im Stall? Fressen die Tiere mehr Futter und

Das zeichnet die Infotage in Grub aus: Neben dem theoretischen Teil können die Besucher die ausgestellten Geräte genau unter die Lupe nehmen.



vor allem, geben sie dann auch mehr Milch? Antworten auf diese Fragen lieferte Anne Grothmann von der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Täniken ART. Seit 2010 arbeitet dort im Versuchstall ein automatisches Futtervorlagensystem mit Vorratsbunker und einer auf Schienen geführten Mischeinheit. Vor Ort wurden Daten zur Wiederkauaktivität, den Aktivitäts- und Ruhezeiten, der Futteraufnahme, Milchleistung, Milchinhaltsstoffe und Futterhygiene gesammelt. Zusätzlich wurden auf sechs Praxisbetrieben in Deutschland Daten zur Wiederkauaktivität sowie den Aktivitäts- und Ruhezeiten gesammelt und ausgewertet. Gerade die Häufigkeit der Futtervorlage und wie sie sich auf das Verhalten der Kühe auswirkt, war von großem Interesse bei dem Versuch. Auf den Praxisbetrieben wurde in der Regel das Futter zwischen 6- und 9-mal vorgelegt. Im Versuchstall am ART Tänikon wurde 1-, 2-, 6-, 8-, 10- und

sogar einmal 12-mal das Futter vorgelegt, wobei jeweils nicht länger als drei Wochen untersucht werden konnte.

»Die Ergebnisse sind zum Teil unspektakulär, aber dennoch aufschlussreich«, erklärte Grothmann bei ihrem Vortrag. Die Fressdauer der Kühe lag im Schnitt bei 6 bis 7 Stunden je Tier und Tag, was sich auch mit den Praxisbetrieben deckte. Der Unterschied bei der Wiederkaudauer lag nur bei maximal 30 Minuten, wobei die Unterschiede zwischen den Tieren größer waren als zwischen den Varianten. Auch das Ziel von 50 bis 60 Wiederkauschlägen je Bissen wurde überall erreicht, die Pra-

System
Happel®

„Alles aus einer Hand“
MELK- KÜHL- TIER- & STALL- TECHNIK

DAIRY-FARM-SOLUTIONS



System Happel bietet eine vollintegrierte Komplettlösung, ganz gleich ob es sich um eine detaillierte Stallplanung, die Lieferung eines Kühltanks, die letzten Neuigkeiten einer Jungviehaufstallung oder um die Installation einer komplett neuen automatischen Melk- oder Futteranlage handelt, mit der neuen System Happel-Produktpalette bieten wir Ihnen „alles aus einer Hand“. Lassen auch Sie sich überzeugen und nur professionell beraten!

System Happel Elitepartner:

HESSLER D-64807 EULER D-34497 KALHÖFER, BAYERN D-94234 WITTMANN;
D-87654 HAPPEL D-91438 VIETZE, NORD D-46499 SCHMEINK D-42399 KEMMLER;
D-32694 MEIER, RHEINL. D-54662 EISEN, NORD SAACH D-27798 OSTERLOH

Karriere bei Happel!!

- Servicetechniker/-in
- Verkaufsberater/-in
- Gebiets-Exportleiter/-in

Qualitätssiegel
zertifiziert nach

VDMA

2013 - 2016

DAIRY-FARM-SOLUTIONS

System Happel GmbH (HQ) · Mühlweg 4 · 87654 Friesenried (GERMANY)

Tel.: +49 (0) 8 34 79 20 34 40 · Fax: +49 (0) 83 47 10 99 · info@system-happel.de

www.system-happel.de

xisbetriebe lagen sogar leicht über 60 Schlägen. Auch beim Liegeverhalten gab es keine signifikanten Unterschiede, die Werte lagen hier um die 700 Minuten je Kuh und Tag.

Kühe fressen mehr

Ein Unterschied konnte jedoch bei der Futteraufnahme festgestellt werden. 500 bis 800 g TS mehr Futteraufnahme je Kuh und Tag durch eine häufigere Futtervorlage seien durchaus ein Wort, so Grothmann weiter. Aber bei der Milchleistung bzw. den Inhaltsstoffen konnte bei diesem Versuch keine Veränderung festgestellt werden. »Wahrscheinlich war die Versuchsdauer von drei Wochen einfach zu kurz«, so die Erklärung der Doktorandin. Bei einem anderen Versuch, in dem ein Futtermischwagen mit einer automatischen Fütterung verglichen wurde konnte neben einer höheren Futteraufnahme

auch eine höhere Milchleistung von ca. 700 g/Kuh und Tag festgestellt werden. Allerdings müssten diese Werte noch genauer untersucht werden, so die Referentin weiter.

Grothmann: »Doch eines ist sicher. Eine häufigere Futtervorlage erhöht die Futteraufnahme und reduziert die Futterreste. Auf das Verhalten der Kühe hat dies aber keine Auswirkungen. Vielmehr stehen die Kühe weniger sinnlos herum, sondern sind eher beim Fressen oder liegen in den Boxen.« Die Frage nach der optimalen Häufigkeit der Futtervorlage lässt sich allerdings laut Grothmann nicht genau beantworten. Ihrer Meinung nach liegt der Wert irgendwo zwischen sechs und zehn Überfahrten, was sich aber vielmehr nach den betrieblichen Gegebenheiten richtet.

Füttern lassen im Neubau

Seine praktischen Erfahrungen mit einer

automatischen Fütterung teilte abschließend Landwirt Jürgen Summ aus Kaubenheim, Landkreis Neustadt-Aisch, mit. Im Jahr 2012 baute die Familie einen neuen Milchviehlaufstall für 150 Kühe und siedelte diesen bei der Fahrloanlage an. Summ war es bei der Planung besonders wichtig, dass der Stall nicht zu viel Arbeitszeit der Familie bindet und die Kühe möglichst viel Komfort genießen. Dabei spielte für den 41-jährigen Landwirt die Automatisierung eine große Rolle. So wurden zwei Melkroboter (GEA Mi-one), ein Einstreuroboter für die Strohbereiche und ein automatisches Futtervorlagensystem (GEA Mix Feeder) installiert. Die Futterkühe besteht aus zwei Vorratsbunkern mit je 16 cbm Fassungsvermögen für Mais- und Grassilage, zwei Vorratsbunkern für Luzerneheu und Stroh sowie vier Mineralstoffdosierer. Das Kraftfutter wird in Trevirasäcken gelagert, zudem hat

Neue Prüfstiere in Greifenberg



VANION FLECKVIEH

HB Nr. 10.851 777 DE 09.483 27 461 geb. 10.11.2012
Gen. optimierte Zuchtwerte: GZW 134 MW 122 FW 129 FIT 107 +1196 -0,25 -0,18
Exterieur: 113 - 113 - 106 - 105 (99)
Züchter: Rauchenberger Johann, Rieschenhöfe 3, 83661 Lenggrries
Einsatz bis 31.05.2014

VANADIN 10/00179356 gG 137 91% DE 09.41035849 MW 116 95% +761 -0,19 +16 -0,05 +23 125T 7014 4,02 282 3,46 243 FW 142 90% 142 126 125 FIT 118 82% ZZ 101 92% ND 118 73% M 96 94% P 108 95% K 103/108 T 106/109 99%/85% 110T 115 121 116 109 (110)	VANSTEIN 10/00191658 gG 130 99% DE 09.34586859 MW 120 99% +678 +0,02 +29 +0,05 +27 FW 116 99% 118 112 103 FIT 112 99% LOLITA DE 09.38931563 G 114 69% MW 107 72% EY BM +6/5,5 12093 3,97 480 3,44 417
STERNEI DE 09.43874753 G 120 56% MW 118 54% +898 -0,16 +25 -0,14 +20 3/1/289 8219 4,03 332 3,45 284 ZZ 93 47% M 115 51% P 103 54% M 2(LC) 3,0 ZKZ 2 /339 (0) 2/9 8 7 8 KH:155 230	RUAKANA 10/00188349 gG 117 98% DE 09.37187135 MW 112 99% +1144 -0,34 +19 -0,28 +17 FW 102 99% 100 101 103 FIT 110 94% STERNEI DE 09.40030835 G 111 59% MW 112 59% BM P* +4/ 2,9 8928 4,38 391 3,62 323 MMV: WATERBERG 10/00195500

MERUNA FLECKVIEH

HB Nr. 10.189 949 DE 09.47650913 geb. 07.09.2012
Gen. optimierte Zuchtwerte: GZW 129 MW 122 FW 102 FIT 116 +876 -0,06 -0,06
Exterieur: 99 - 105 - 111 - 103 (101)
Züchter: Neumair Johannes, Talstraße 21, Unterwohlbach, 85411 Hohenkammer
Einsatz bis 31.05.2014

MERU 10/00172690 gG 125 85% DE 09.42174057 MW 118 89% +1077 -0,24 +25 -0,15 +25 100T 40T 2548 3,96 101 3,14 80 FW 98 94% 103 92 97 FIT 115 78% ZZ 104 86% ND 113 68% M 117 91% P 102 89% K 108/109 T 108/107 98%/80% 59T 115 106 108 101 (101)	MANITOBA 10/00188196 gG 128 99% DE 09.36487481 MW 118 99% +608 +0,01 +26 +0,04 +25 FW 97 99% 103 90 96 FIT 122 99% NANDL DE 09.37193560 G 117 64% MW 115 65% EY BM +3/2,3 9702 3,97 385 3,42 332
FRANZI DE 09.41845225 *TA G 138 60% BM MW 129 61% +1301 -0,22 +35 -0,11 +36 4/ 3,0 10582 4,12 436 3,60 381 HL:12/ 12006 4,16 499 3,46 416 ZZ 102 49% M 96 35% P 121 61% ZKZ 3 /361 (0) 2/6 7 8 7 KH:141 200	VANSTEIN 10/00191658 gG 130 99% DE 09.34586859 MW 120 99% +692 +0,02 +30 +0,05 +28 FW 116 99% 118 112 103 FIT 112 99% FRANZI DE 09.35322674 G 116 60% MW 110 61% +4/ 3,5 10172 3,95 402 3,62 368 MMV: ROMEL 10/00169052



Summ die Möglichkeit Melasse und die eigenen Grascobs zu füttern. Ein zusätzliches Überladeband erlaubt es dem Landwirt, Futter für die Jungrinder in der Althofstelle zu mischen, welches dann mit einem Wagen dorthin transportiert wird. Die Silage wird im Sommer täglich frisch in die Bunker gefüllt, damit es zu keiner Nacherwärmung kommt, im Winter sind auch zwei bis drei Tage Lagerdauer möglich. »Die Nacherwärmung des Futter muss auf jeden Fall vermieden werden,« davon ist Summ überzeugt. Deshalb setzt er Silierhilfsmittel bei der Ernte ein um dem vorzubeugen. Die Fütterung der laktierenden Kühe in den beiden Leistungsgruppen erfolgt 6-mal am

Tag, bei jeder zweiten Fütterung werden die Trockensteher und Kalbinnen in den verschiedenen Gruppen versorgt. Insgesamt füttert Summ mit der Anlage sechs Leistungsgruppen. Die Steuerung, Kontrolle der Einstellungen und Überwachung der Anlage kann direkt am Mischbehälter mittels Touchscreen erfolgen, künftig soll aber auch ein Zugriff vom Stall-PC sowie dem Smartphone möglich sein.

Bisher ist der Landwirt mit der Arbeit der Anlage zufrieden, wobei er noch das ein oder andere ändern möchte. Anfangs gab es ein paar Einstellungsprobleme, welche jedoch schnell behoben werden konnten. Besonders positiv sind für Summ die fle-

xiblen Befüllzeiten, die im Sommer bei rund 20 Minuten täglich liegen. Zusätzlich räumt er jeden Tag die Futterreste aus, da sonst die Futteraufnahme der Tiere sinke. Ein großer Vorteil des Systems ist laut Summ die häufige Futtervorlage, welche die Tiere zum Fressen animiert und dadurch die Grundfutteraufnahme gesteigert wird. Dies wirkt sich seiner Meinung nach auch positiv auf die Tierbesuche der Melkroboter aus. Alles in allem bietet das System für Summ nun die Freiheiten, die er sich immer gewünscht hat. Diese Freiheit nutzt er nun, um sich bewusster mit den Tieren zu befassen und verbringt mehr Zeit mit der Familie.

Andreas Hummel

LELY – IHR KOMPETENTER PARTNER FÜR AUTOMATISIERTES MELKEN UND FÜTTERN

Lely Center Tuntenhausen
Tel.: +49 (0) 8067 181 881
Mail: tuntenhausen@de.leylcenter.com

Lely Center Uttenweiler
Tel.: +49 (0) 7374 914 7334
Mail: uttenweiler@utt.leylcenter.com



www.leyl.com

innovators in agriculture

Automatisch Füttern optimal gelöst - DeLaval Optimat™ Futterverteilsysteme



Ihr Kontakt:
Gebhard Rist
0171 773 6375
Helmut Lochbrunner
0151 223 2981
Hansjörg Maier
0171 317 4207



Unsere Konzepte sparen Ihre Zeit - Immer meine Wahl – bewährte automatische Fütterungssysteme von GEA Farm Technologies

Automatische Fütterungssysteme von GEA Farm Technologies legen bedarfsgerechte Rationen mehrmals täglich selbsttätig vor – für Kühe, Jungvieh oder Mastbullen. Ein Beispiel: das Fütterungssystem Mix & Carry, das vom Einwiegen der Grundfutteranteile über das Mischen bis zum Verteilen an den Futtertischen alles übernimmt – ganz individuell für bis zu 15 Futtergruppen bei

bis zu 30 Futtermitteln pro Gruppe. Das bedeutet eine verbesserte Futteraufnahme und Tiergesundheit bei wirtschaftlicher Futterverwertung. Wir beraten Sie über die bewährten Fütterungssysteme der Produktlinie Mullerup auch bei der Integration in Altbauwerke. Damit die Wirtschaftlichkeit Ihres Betriebes stimmt und Sie spürbar Arbeitszeit einsparen.

GEA Tier- & Stalltechnik | Royal De Boer | Mullerup | Houle

Ihr GEA Fachzentrum in der Nähe informiert Sie gerne:

Neyer Landtechnik

88339 Bad Waldsee-Mennisweiler
Tel. (075 24) 97 70 - 0
www.neyer.de

Johannes Schmid

Saliterstraße 47
87616 Marktoberdorf
Tel. (083 42) 98993 · Fax 98994
info@geraetetechtechnik-schmid.de
www.geraetetechtechnik-schmid.de

www.gea-farmtechnologies.com

GEA Farm Technologies