

# Rindertag im LVZ Futterkamp



## Wie gelingt der Schritt aus dem Melkstand in den Melkroboter?

Agrar Beratung Nord e. V.

Dipl.-Ing. agr. Jan H. Alberti

27.11.2025

1

# Agrar Beratung Nord e. V. - Beraterteam



## Büroleitung



Jan Hinnerk Alberti



Nico Carstensen



Uwe Bäumer

## Vorstand: 5 Landwirte



### Tier / AMS



Alida Plöhn



Ina Timmermann



Knud Arp



Ellen Schramm



Hannah Lehrke



Bianca Hansen



Tolke Bliesmann



Peter M. Andersen



Markus Wölpper



Sven Schramm



Gabi Carstens



Dörte Petersen

### Pflanzenbau / Nährstoffmanagement



Henner Meyer



Andrea Heimrath



Christa Paulsen

### Sekretariat



Antje Sporn



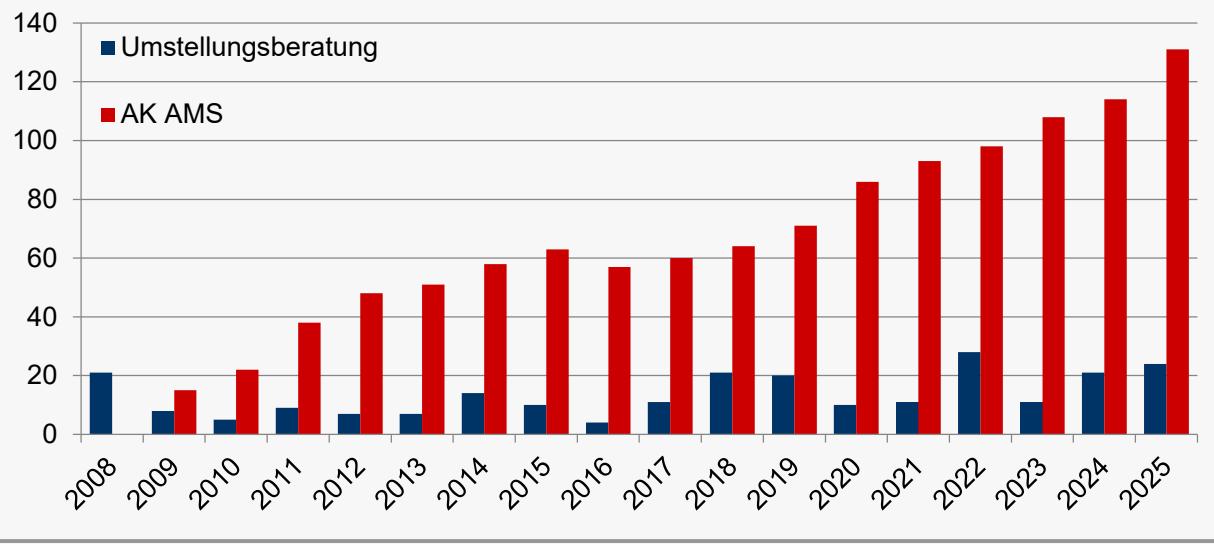
Gunda Petersen

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

2

# ABN-Beratung in AMS-Betrieben 2008-2025



Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

3

## Gliederung



- Vorstellung
- Potentiale/Treiber der Automatisierung
  - Arbeit / Leistungs-Steigerung / Wirtschaftlichkeit
- Betriebliche Voraussetzungen
- Gelungener Start aus Sicht der Beratung
- Übergang vom Start- zum Routinebetrieb
- Diskussion



Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

4

# Treiber der Automatisierung im Bereich Melken



- Arbeitsorganisation in erweiterten Familienbetrieben mit 100-300 Kühen wird zunehmend zur Herausforderung
  - Außenwirtschaft weitgehend ausgelagert (Lohnunternehmer)
  - Betriebszweig Mast oft weitgehend eingestellt oder ohne nennenswerten Gewinnbeitrag
  - Jungviehaufzucht immer weiter begrenzt auf notwendige Nachzucht
  - Mitarbeiterzahl sinkt, Fluktuation steigt, Vertretungsmöglichkeiten bei Urlaub, Krankheit oder Mitarbeiter-Wechsel oft nicht mehr gegeben oder von Einzelpersonen abhängig
  - Ansprüche an Freizeit und Flexibilität steigen bei den Mitarbeitern, aber auch bei den Betriebsleiter-Familien
- Bereitschaft zu Gebäude-Investitionen sinkt bei zunehmend unsicheren Marktbedingungen

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

5

# Treiber der Automatisierung im Bereich Melken



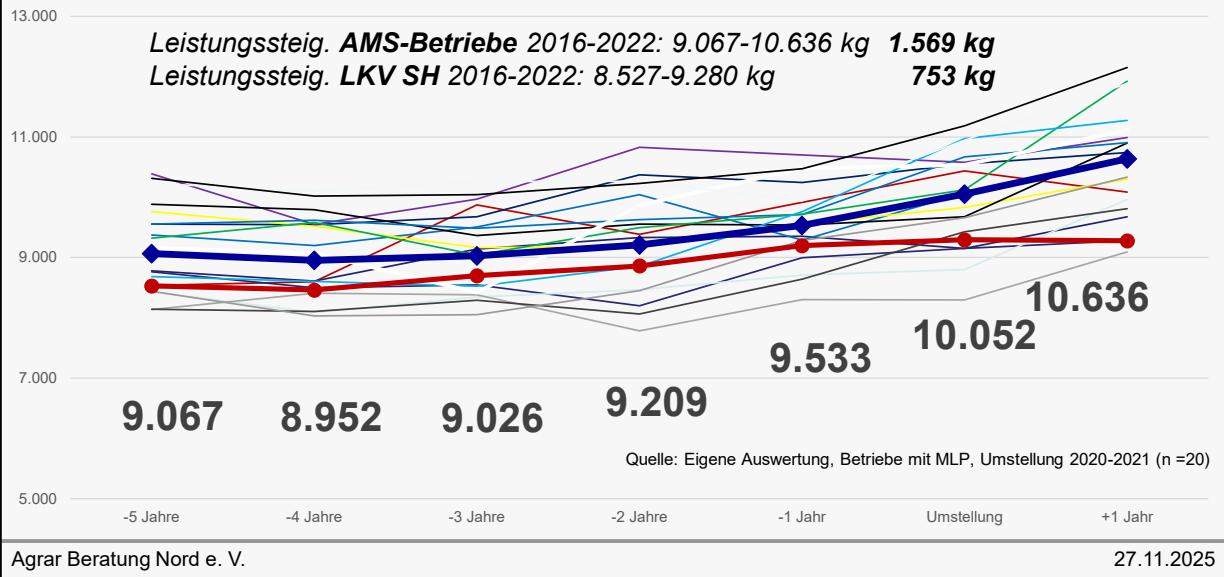
- Viele Standorte sind baurechtlich in der Tierzahl begrenzt, Großbetriebsstrukturen werden in den westlichen Bundesländern nur von wenigen Betrieben angestrebt, eher verlässt das Jungvieh den Standort
- Gesellschaftliche Ansprüche an das Tierwohl sowie Fragen der Nachhaltigkeit (CO<sub>2</sub>-Bilanz) und Wirtschaftlichkeit erfordern eine weitere Leistungssteigerung bei gleichzeitig steigender Nutzungsdauer
  - Vorsorgendes Tiergesundheits-Management und Daten gewinnen in der Milchvieh-Haltung immer mehr an Bedeutung
- Durch steigende Qualifikation und Spezialisierung können immer mehr Betriebe das biologische Leistungsvermögen der Tiere tatsächlich nutzen, insbesondere wenn das 3-malige Melken realisiert wird.
- Die 3. Melkung ist im Familienbetrieb fast nur über Automatisierung realisierbar

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

6

# Leistungssteigerung Automatisches Melken



7

# Wirtschaftlichkeit AMS-Melken



BZA Rind		-25 %	Alle n=534	+25 %	Melkstand n=443	AMS n=91
Milchleistung	kg ECM/Kuh	8.724	9.753	10.617	9.681	10.102
GF-Leistung	kg ECM/Kuh	3.100	3.644	4.122	3.600	3.856
<b>Summe Leistungen</b>	<b>ct/kg Milch</b>	<b>43,86</b>	<b>44,06</b>	<b>45,01</b>	<b>43,89</b>	<b>44,91</b>
Futterkosten	ct/kg Milch	30,56	26,23	22,89	26,30	25,89
Arbeitserledigungs-Kosten	ct/kg Milch	13,28	11,06	9,61	10,73	12,63
Gebäudekosten	ct/kg Milch	3,67	2,89	2,51	2,84	3,13
Sonstige Kosten	ct/kg Milch	8,63	7,34	6,27	7,31	7,47
<b>Produktionskosten</b>	<b>ct/kg Milch</b>	<b>56,15</b>	<b>47,52</b>	<b>41,27</b>	<b>47,18</b>	<b>49,18</b>
<b>Kalk. Ergebnis</b>	<b>ct/kg Milch</b>	<b>-12,29</b>	<b>-3,46</b>	<b>3,74</b>	<b>-3,29</b>	<b>-4,28</b>

Agrar Beratung Nord e. V. 27.11.2025

8

# Wirtschaftlichkeit AMS-Melken

(Quelle: Rinder-Report, LK SH)



BZA Rind		-25 %	Alle n=534	+25 %	Melkstand n=443	AMS n=91
Milchleistung	kg ECM/Kuh	8.724	9.753	10.617	9.681	10.102
GF-Leistung	kg ECM/Kuh	3.100	3.644	4.122	3.600	3.856
<b>Summe Leistungen</b>	<b>ct/kg Milch</b>	<b>43,86</b>	<b>44,06</b>	<b>45,01</b>	<b>43,89</b>	<b>44,91</b>
Futterkosten	ct/kg Milch	30,56	22,89	26,30	25,89	
Arbeitserledigungs-Kosten	ct/kg Milch	13,28	11,06	9,61	10,73	12,63
Gebäudekosten	ct/kg Milch	3,67	2,89	2,51	2,84	3,13
Sonstige Kosten	ct/kg Milch	8,63	7,34	6,27	7,31	7,47
<b>Produktionskosten</b>	<b>ct/kg Milch</b>	<b>56,15</b>	<b>41,27</b>	<b>47,18</b>	<b>49,18</b>	
<b>Kalk. Ergebnis</b>	<b>ct/kg Milch</b>	<b>-12,29</b>	<b>3,74</b>	<b>-3,29</b>	<b>-4,28</b>	

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

## Fazit Vollkosten AMS-Betriebe



- AMS-Betriebe schneiden in vielen Auswertungen zu den **VOLLKOSTEN** der Produktion im Durchschnitt schlechter ab, als Melkstandbetriebe
- Beachtet man die Abschreibungen und Zinsansprüche aus Investitionen in Gebäude und Technik, so ergibt sich oft ein differenzierteres Bild, weil die Vergleichsbetriebe oft in wesentlich älteren Anlagen wirtschaften
- Die Potentiale der Automatisierung im Bereich der Arbeitseffektivität werden in kleinen und mittleren Betrieben nicht genutzt oder die Arbeitsentlastung wird monetär nicht korrekt abgebildet (Lohnansatz!!!)

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

# Fazit Vollkosten AMS-Betriebe



- Hohe Herdenleistungen und eine sehr gute Melkbarkeit ermöglichen eine überdurchschnittliche Auslastung von Melkrobotern.
- Gut geführte AMS-Familien-Betriebe mit hoher Anlagen-Auslastung sind langfristig wirtschaftlich wettbewerbsfähig mit guten Melkstandbetrieben, wenn hohe Milchleistungen angestrebt werden.

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

11

# Gliederung



- Vorstellung
- Potentiale/Treiber der Automatisierung
  - Arbeit / Leistungs-Steigerung / Wirtschaftlichkeit
- Betriebliche Voraussetzungen
- Gelungener Start aus Sicht der Beratung
- Übergang vom Start- zum Routinebetrieb
- Diskussion



Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

12

# Kriterien für Wachstumsinvestitionen

(nach Tiedemann, 2022)



- Zugriff auf konfliktfreie Futterflächen mit hohem Ertrags- und Qualitätspotential nachhaltig gesichert?
- Einkommensverluste aus der GAP-Reform betriebsindividuell beleuchten
  - Rückgang der Basisprämie ist erheblich
  - Kosten durch neue Auflagen/Vorgaben bedenken (Stilllegung, Fruchtwechsel usw.)
- Anforderungen an Klimaverträglichkeit der Landwirtschaft nehmen enorm zu
  - Konventionelle Betriebe brauchen hohe Herden-Leistung und Nutzungsdauer, um die Klimawirkung (CO2-Fußabdruck) zu begrenzen und den gesellschaftlichen Anforderungen zu genügen
  - Alternativ werden Betriebe in Nischen gehen (Öko, Direktvermarktung o. ä.) oder benachteiligt sein
- Marktrisiken haben deutlich zugenommen, auch wenn zuletzt eine sehr positive Situation vorlag, das gilt vor allem bei betrieblichem Wachstum
  - Welche Abhängigkeiten von Verpächtern, Mitarbeitern, Finanzierungspartnern bestehen?
  - Welche außerlandwirtschaftlichen Erträge sind verfügbar, um Risiken zu tragen?

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

13

## Gliederung



- Vorstellung
- Potentiale/Treiber der Automatisierung
  - Arbeit / Leistungs-Steigerung / Wirtschaftlichkeit
- Betriebliche Voraussetzungen
- Gelungener Start aus Sicht der Beratung
- Übergang vom Start- zum Routinebetrieb
- Diskussion

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

14

# Gelungener Start – Was ist wichtig?



Fütterung



Tierverkehr



Sonstiges?

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

15

## Tips für die Fütterung in der 1. Woche



- Energieversorgung und Pansengesundheit absichern
- Milchleistung halten bzw. so wenig Milchleistung verlieren, wie möglich
  - Leistungsstarke Kühe laufen alleine zum Roboter
  - 50 % der Kühe mit Leistungs-Einbruch werden „Hol-Kühe“
- Feste Futteranrechte in der 1. Woche am Roboter
- Kühe sollen ruhig stehen beim Einmelken und bei den ersten Melkungen

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

16

## Tips für die Fütterung



- KF-Sorten mit Körnermais und geschützten Eiweißträgern einsetzen
- Standardsorten mit hochwertigen Komponenten reichen aus, in der Regel sind besondere Robotersorten nicht nötig
- Pelletqualität beachten
- Flüssigfutter erst mit 1-2 Wochen Verzögerung anbieten
- Eingewöhnen der Tiere am Roboter vor der 1. Melkung?

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

17

## Tips für den Tierverkehr



- Tierzahl zum Einmelken begrenzen: Max. 1.400-1.600 kg Milch je Melkbox
  - Vorzeitiger Verkauf von Schlachtkühen und ZU-Kühen
  - Vorzeitiges Trockenstellen
  - Nutzung des Melkstandes in der Übergangszeit
- Zwischenmelkzeiten in den ersten Tagen unbedingt einhalten
- Team in Schichten einteilen, je nach Durchsatz ggf. 1-3 Nachtschichten

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

18

# Sonstiges



- Euter- und Schwanzhaare entfernen
- Klauenpflege: Herdenschnitt vor dem Einmelken? Neubau / Altgebäude?
- Zustand von Spaltenböden: Schlitzen/Sanieren?
- Eutergesundheit vor dem Einmelken beurteilen und ggf. Einzeltiere merzen
- Milchkontrolle verschieben!
- Anordnung von Tränken und Bürsten optimieren
- Kein Weidegang in den ersten Wochen / Monaten

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

19

# Gliederung



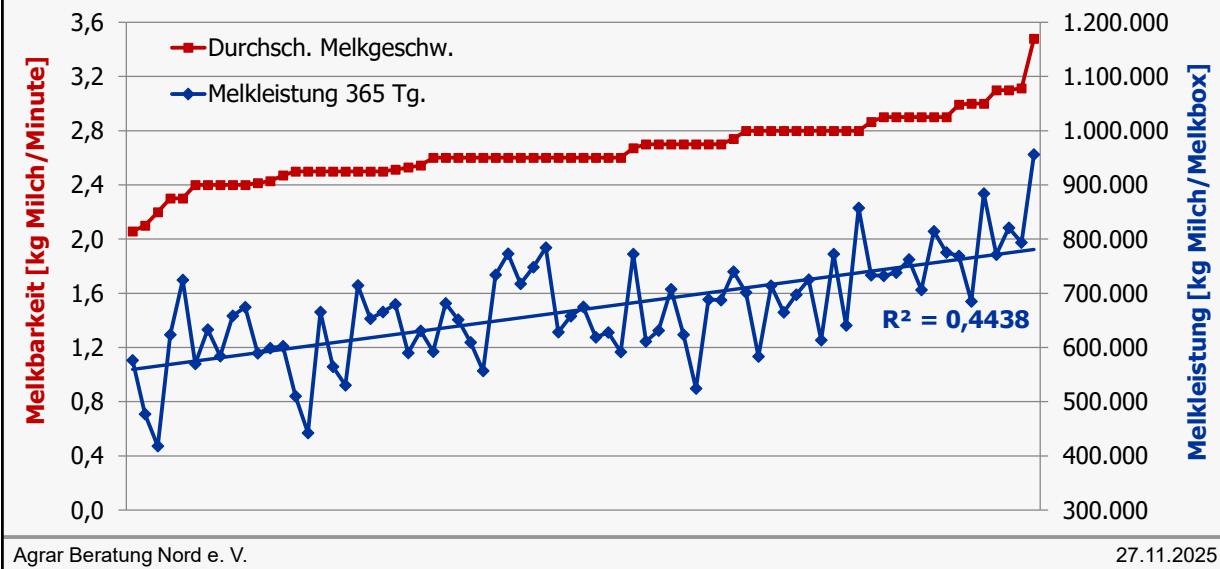
- Vorstellung
- Potentiale/Treiber der Automatisierung
  - Arbeit / Leistungs-Steigerung / Wirtschaftlichkeit
- Betriebliche Voraussetzungen
- Gelungener Start aus Sicht der Beratung
- Übergang vom Start- zum Routinebetrieb
- Diskussion

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

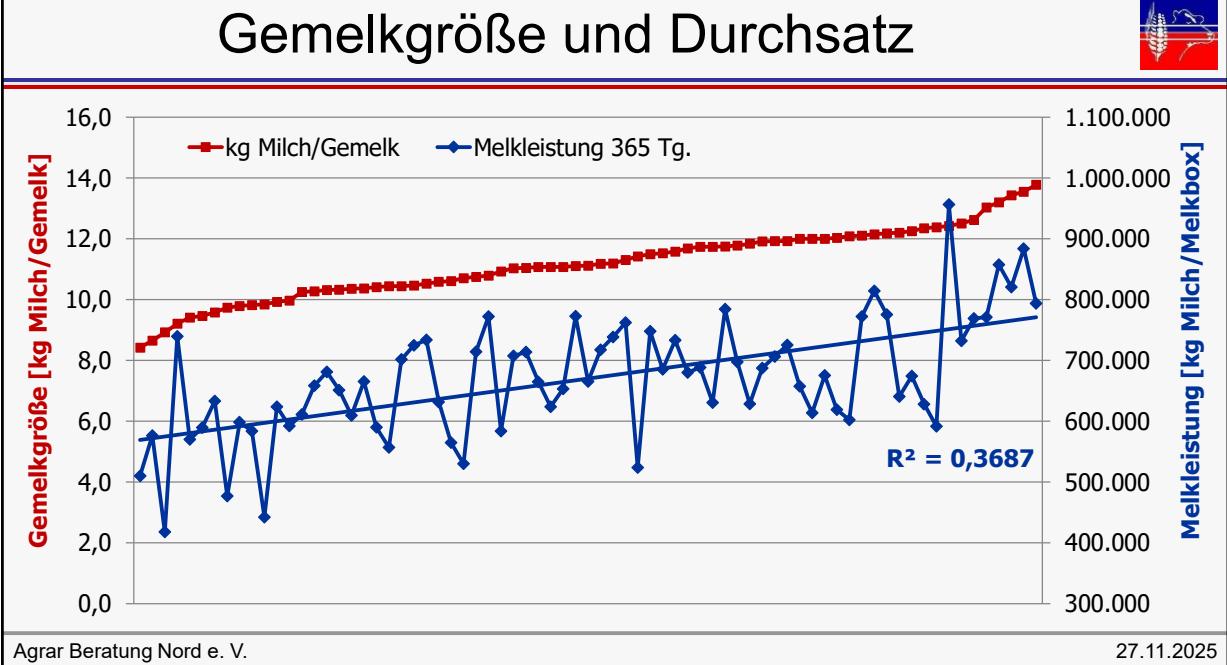
20

## Melkbarkeit und Durchsatz



21

## Gemelkgröße und Durchsatz



22

# Grundsätze Melzklassung: Fehler-Indikatoren



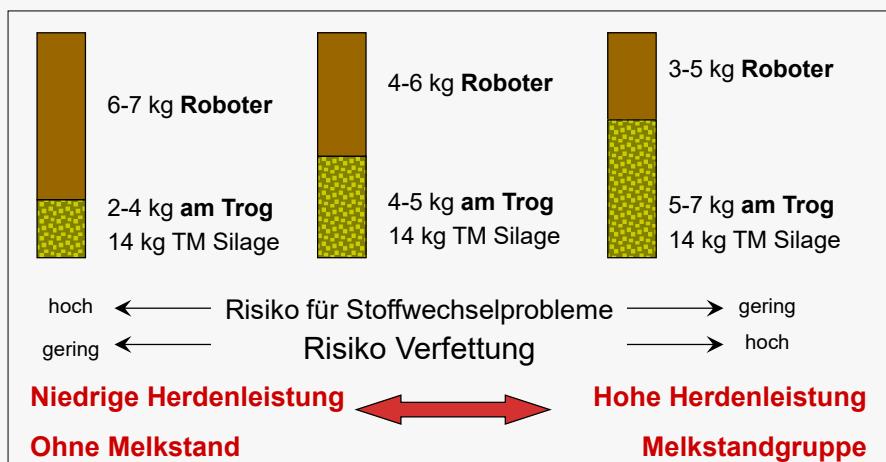
- Kann eine frischmelkende Kuh ihr Kraftfutter abholen, wenn sie 3 Melkungen täglich realisiert?  
(Die 4. Melkung ist für 60-70 % der Tiere unrealistisch, auch wenn Melkanrecht besteht!)
- Gibt es gravierende Unterschiede in der Melkfrequenz zwischen Mehrkalbskühen und Färsen?
- Wie hoch ist die „Freie Zeit“ in %? Ziel: Mind. 15-20 %
- Wieviel % der Kühe und Färsen haben Futterreste in der Frühlaktation? Ziel: Max. 15 %

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

23

## Fütterungs-Strategie: Hohe KF-Mengen am Futtertisch sind die Grundlage für hohe Laktations-Leistungen

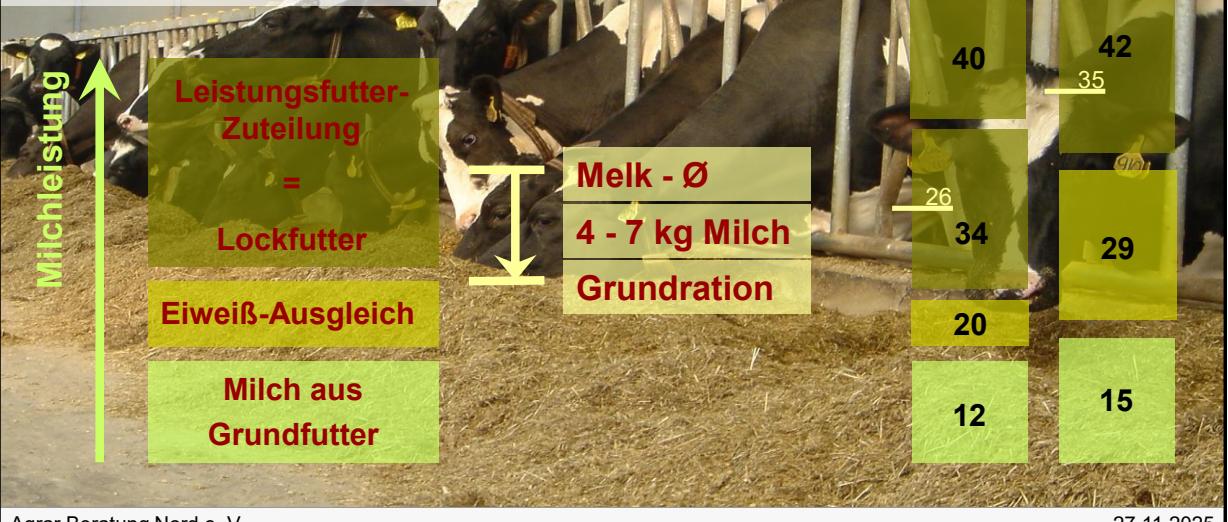


Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

24

## Aufbau Futter-Ration Milchkühe:



Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

25

## Wichtige Fragen zur Ration im AMS-Betrieb



- Ist die KF-Zuteilung auf die erzielte TS-Aufnahme im Betrieb abgestimmt?
- Wird die GF-Verdrängung berücksichtigt?  
→ Grenzwert zur Faser-Versorgung!
- Können die Kühe das zugeteilte KF überhaupt realistisch abholen?  
→ Melkanrecht?
- Haben die Frischmelker (LT 10-100) Futterreste?  
→ Viele Rationsanfragen, wo die Ration einwandfrei ist, aber so nicht gefressen wird!

Agrar Beratung Nord e. V.

27.11.2025

26



# Wichtige Parameter der Futter-Einstellungen

- Dosiergeschwindigkeit 300-450 g/Minute
- Höchstmenge je Besuch
  - 1,3-1,8 kg / Besuch bei Färzen bzw. 1,4-2,0 kg / Besuch bei Mehrkalbs-Kühen  
(Tlw. 2,5-3,0 kg / Besuch – Achtung mit Pansenmilieuschwankungen!)
- Dauer der Anfütterung nach der Kalbung mind. 50-70 Tage