

Spezialprogramm

Rinderhaltung



TOP AGRAR-TEST

Vier Melkstände im Praxis-Test

ab Seite R32

Foto: Heil

Inhalt

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 2 | tips & trends | 22 | Bullenmäster bekommen Platzprobleme |
| 6 | Milchmarkt: „Ich kann das Gejammer nicht mehr hören!“ | 26 | In der Krise investieren? |
| 8 | „Ohne Preisabsicherung verschwindet die Milch“ | 28 | Liegeboxen: Eine Frage der Einstellung |
| 12 | Lebensleistung: „Wir kämpfen um jede Kuh“ | 32 | top agrar-Test: Vier Melkstände im Praxis-Test |
| 18 | Nicht jedem Wurm nachgehen | 40 | Aus der Wirtschaft |

TOP AGRAR-
TEST

Vier Melkstände



Boumatic, 2x9: Unser Testbetrieb hat den Melkstand im Umbau platziert. Daher die relativ schmale Melkgrube und Melkplätze.



DeLaval, 2x10: Der Melker steht auf einem Gitterrost. Wasser kann so schnell abfließen, es kann sich aber Dreck ansammeln.

Flache Fischgräten-Melkstände sind beliebt. Doch wie komfortabel sind sie? top agrar hat vier Fabrikate getestet.

Bei Investitionen in konventionelle Melktechnik machen Melkstände mit flacher Fischgräten-Aufstellung (30°) den größten Anteil aus, sagen die Hersteller.

Doch wie komfortabel ist die Technik für Mensch und Tier? Das wollten wir wissen und haben in vier Fabrikaten jeweils eine Melkzeit mitgemolken:

- Boumatic, 2x9
- DeLaval, 2x10
- GEA, 2x10
- Happel, 2x10

Die Firmen hatten uns jeweils einen Testbetrieb genannt. Die Betriebe melken zwischen 80 und 110 Kühen und haben die Melktechnik in den letzten vier Jahren installiert. Alle Melkanlagen stehen in einem Neubau, nur die Boumatic-Anlage ist in einem Umbau platziert. Dadurch ergeben sich einige Besonderheiten, die am gegebenen Gebäude und nicht unbedingt an der

Melktechnik liegen. Diese Punkte sind im Text genannt.

Auch Firmen wie Dairymaster, Lemmer-Fullwood oder SAC haben Fischgräten-Melkstände im Angebot. Um unsere Ergebnisse aber übersichtlich darstellen zu können, haben wir uns auf vier Fabrikate konzentriert. Diese Kriterien haben wir dabei überprüft:

- Standgerüst
- Ein- und Austrieb
- Vorarbeiten
- Melken
- Nacharbeiten

Die Funktionsfähigkeit der Anlagen haben wir nicht geprüft. Allerdings liegen uns von allen Anlagen die Abnahmeprotokolle vor. Hier gibt es nichts zu beanstanden.

Alle Hersteller bieten freitragende Standgerüste aus verzinktem Stahl an. Das Verletzungsrisiko für die Kühe ist gering, es gibt keine hervorstehenden

Bauteile Richtung Kuh. Auch im Arbeitsbereich des Melkers sind keine störenden Rohre oder Stützen. Insgesamt sind alle Melkanlagen sehr übersichtlich. Boumatic und Happel arbeiten mit Kotblechen. Sie schränken die Sicht aber kaum ein. An der Grubenkante ist überall eine Gummilippe montiert.

Die Elektrik und Luftleitung haben GEA und Happel oberhalb der Melkplätze mit Edelstahl verkleidet. Das schützt vor Verschmutzung, erschwert aber den Service. Bei Boumatic verläuft die Elektrik unterhalb der Grubenkante ungeschützt neben der Milchleitung. Das ist ungünstig, da sich ein Schmutzfänger bildet, die Gefahr von Defekten steigt und es unaufgeräumt wirkt.

Alle Hersteller haben trittsichere Treppen mit Handlauf verbaut. Die breiteste Variante hatte DeLaval.

Flotter Ein- und Austrieb: Auf allen Betrieben läuft der Ein- und Austrieb der Kühe störungsfrei und schnell. Grund: Alle Betriebe haben einen V-förmigen Eintrieb und einen großzügigen Nachwartebereich.

im Praxis-Test



GEA, 2x10: Der Testbetrieb achtet auf Melkerkomfort: Aufgeräumter Arbeitsplatz, viel Luft und Licht und Fußbodenheizung.



Happel, 2x10: Aufgeräumter, klar strukturierter Melkstand mit viel Tier- und Melkerwohl zeichnen den Testbetrieb aus.

Im Happel-Melkstand stehen die Kühe auf einer Gummimatte, in den anderen Melkständen auf mit Quarzsand beschichtetem Epoxidharz. Bei den Toren arbeitet Happel mit Druckluftzylindern. Die übrigen Hersteller setzen auf vakuumbetriebene Zylinder.

Vorarbeiten verschieden schnell: Die Positionierung der Kühe ist in allen Testbetrieben gut. Bauartbedingt (Umbau bestehender Melkstand) hatten die Kühe im Boumatic-Melkstand die geringste Kopffreiheit.

Die vorbereitenden Arbeiten ließen sich in allen Anlagen mit wenigen Handgriffen erledigen. Bei Boumatic ist der Filterwechsel relativ aufwendig.

Standard sollte sein, die Melkzeuge zentral pro Melkstandseite oder komplett bereitzuschalten. Der Boumatic-Betrieb muss noch jedes Melkzeug einzeln bereitzuschalten. Der Hersteller bietet aber eine zentrale Version an.

Ähnlich ist die Situation bei den Spülaufnahmen: Bauartbedingt konnte der Boumatic-Betrieb keine Kassetten einbauen. Die jetzigen Spülaufnahmen

sind fest montiert und können beim Melken stören. Bei DeLaval lassen sich die Aufnahmen wegklappen, bei GEA stören sie auch im ausgeklappten Zustand nicht und bei Happel werden sie während des Melkens über den Melkplatz gezogen – sehr elegant.

Bei allen Herstellern müssen die Melker die Melkzeuge per Hand aus der Spülaufnahme nehmen und einmal drehen. Bei GEA kann die Anlage die Melkzeuge aus der Aufnahme ziehen, der Melker muss sie aber dennoch einmal per Hand drehen.

Unterschiede beim Melken: Mit der automatischen Vakuumfreigabe arbeitet nur der GEA-Betrieb. Bis auf Happel haben dies aber auch die anderen Hersteller im Angebot.

Die Erreichbarkeit und Handhabung der Bedienelemente ist bei der GEA-Anlage ideal. Alle anderen Hersteller haben Verbesserungspotenzial. Die Erreichbarkeit und Sicht auf die Euter ist in allen Fabrikaten sehr gut, bei Happel durch die Kotbleche, Bedienelemente und dem mit Blechen verkleideten Ausmelk-

Unsere Tester

- Michael Kerger, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
- Tobias Vollmers, Milcherzeuger aus dem Sauerland
- Patrick Liste, top agrar

automaten ein bisschen eingeschränkt. Die Handhabung der Melkzeuge ist bei allen Herstellern gewöhnungsbedürftig. Am einfachsten und leichtesten lag uns das Boumatic-Melkzeug (Flo Star MAX) in der Hand.

Beim Sitz des Melkzeugs liegen GEA und Happel eindeutig vorne, Boumatic und DeLaval kommen nicht mit. Das liegt an der sehr guten Positionierungshilfe von GEA und dem Ausmelkautomat von Happel, die auch eine ideale Schlauchführung ermöglichen. Die DeLaval-Positionierungshilfe schafft das nicht, der Boumatic-Betrieb hatte keine.

Nach der automatischen Abnahme sind die Melkzeuge bei fast allen Her-

stellern verdreht. Nur GEA schafft es, alle Melkbecher richtig zu platzieren.

Für den Melkerkomfort, die Geräuschkulisse im Melkstand, die Licht- und Luftverhältnisse sowie Hilfsmittel, um die Arbeitsutensilien im Melkstand zu sortieren, haben wir viele betriebsindividuelle Lösungen gesehen. Wünschenswert wäre, wenn die Melktechnik-Hersteller den Milcherzeugern konkrete Angebote machen würden.

Zwei Beispiele verdeutlichen das: Alle Testbetriebe haben sich selbst um die Beleuchtung im Melkstand gekümmert – mit dem Ergebnis, dass es im Arbeitsbereich zu dunkel ist. Das gilt besonders, wenn die Kühe auf einem dunklen Boden stehen. Hier sollten die Hersteller Gesamtpakete anbieten.

Gleiches gilt für den Melkerkomfort: Der GEA-Betrieb hatte beispielsweise für ausreichend Luft im Melkstand gesorgt, eine Fußboden-Heizung installiert und selbst einen „Melker-Wagen“ als Stauraum für Utensilien gebaut. Solche Pakete sollten die Firmen von sich aus anbieten.

Zeit für Nacharbeiten streut. Das Einsetzen der Melkzeuge in die Spülaufnahme ist bei allen Fabrikaten gewöhnungsbedürftig. Wichtig ist, die Anlage zentral in Spülposition zu bringen. Der Boumatic-Betriebe konnte das nicht.

Die Melkzeugpositionierung beim Spülen ist bei Happel ideal, da das Wasser von oben kommt. Bei GEA sitzt das Melkzeug recht „wackelig“ in der Spülaufnahme.

Bei Boumatic und DeLaval ist die Reinigung der gesamten Melkanlage am aufwendigsten, da es viele versteckte „Schmutzecken“ gibt. *P. Liste*

Schnell gelesen

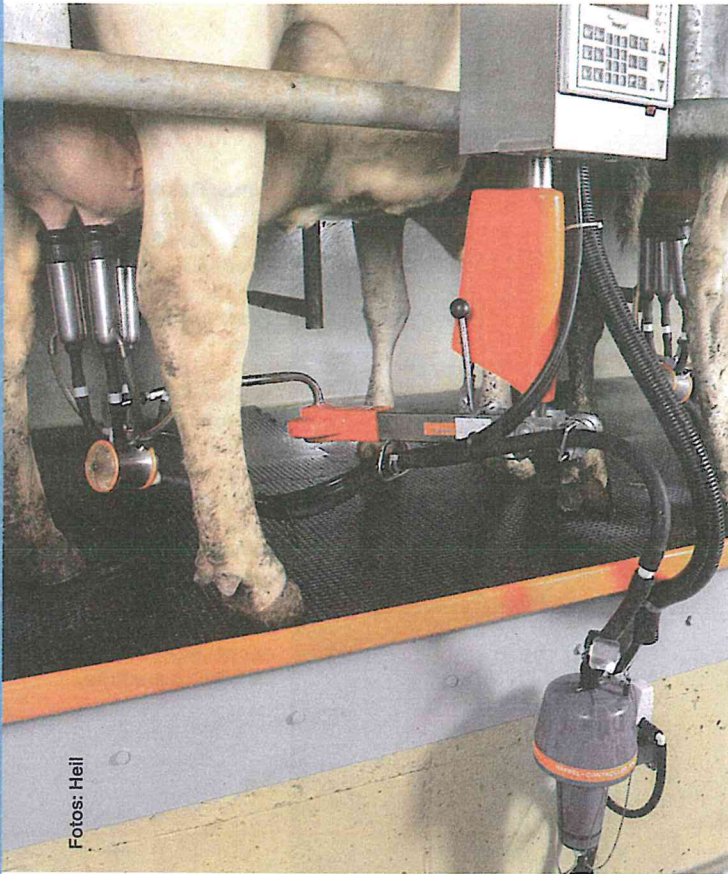
- top agrar hat die flachen Fischgräten-Melkstände von Boumatic, DeLaval, GEA und Happel getestet.
- In allen Melkständen lässt sich flüssig melken.
- GEA und Happel haben den besten Eindruck gemacht.
- Der Boumatic-Melkstand hatte aufgrund der Umbau-Lösung eine besondere Stellung. DeLaval liegt im gesunden Mittelfeld.
- Jeder Hersteller hatte Alleinstellungsmerkmale, die auch maßgeblich vom Kundendienst vor Ort abhängen.

Stärken und Schwächen der vier Fabrikate

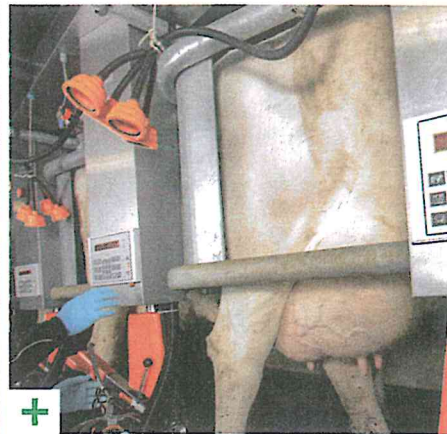
Kriterium	Boumatic	DeLaval	GEA	Happel
Technische Ausstattung				
Vakuumpumpe	2400 l/min BGM5	2000 l/min DVP-F	2800 l/min RPS 2800	2300 l/min MAX 2300
Vakuumregelung	Regelventil	Frequenzregelung	Frequenzregelung	Frequenzregelung
Pulsation	Highflow Evolution	EP 100	Apex	Aktiv Pulsator
Melkleitung	76 mm VA	76 mm VA	76 mm VA	76 mm VA
Melkzeug	Flo Star MAX	Harmony Plus	IQ	Aktiv Puls
Melkzeugpositionierung	–	Servicearm	PosiCare	Robotex
Milchmengenmessung	–	FI V	Metatron MB	MM8
Melksteuergerät	Signatur 4200D	MPC 580	Dema Tron 70	MPC 2
Reinigung	Guardian	C 200	Sinetherm E	Cleanline „BIG“
Testergebnisse				
Standgerüst				
Stabilität und Verarbeitung	●	●●	●●	●●
Übersichtlichkeit	●●	●●	●●	●●
Breite und Trittsicherheit Treppe	●	●●	●	●
Ein-/Austrieb				
Verarbeitung der Tore	●	●●	●●	●●
Störungsfreier Eintrieb	●●	●●	●●	●●
Positionierung der Tiere	●	●●	●●	●●
Zügiger Austritt der Kühe	●●	●●	●●	●●
Vorarbeiten				
Entwässern, Filterwechsel, etc.	●	●	●	●
Melkzeuge zentral bereitschalten	●	●●	●●	●●
Handhabung/Entnahme aus Spülaufnahmen	●	●	●●	●
Platzierung Spülaufnahmen	● (Umbau)	●	●	●●
Melken				
Automatische Vakuumfreigabe	Nein	Nein	Ja	Nein
Erreichbarkeit/Handhabung der Bedienelemente	●	●	●●	●
Erreichbarkeit/Sicht auf Euter	●●	●	●●	●
Handhabung der Melkzeuge	●●	●	●	●
Sitz des Melkzeugs	●	●	●●	●●
Schlauchführung beim Melken	●	●	●●	●●
Positionierungshilfe	Nicht vorhanden	●	●	Ausmelk- automat
Melkzeuge nach automati- scher Abnahme verdreht?	Ja	Ja	Nein	Ja
Flüssiger Melkablauf	●	●	●	●
Komfort für den Melker	●	●	●	●
Geräuschkulisse	●	●	●●	●
Licht und Luftverhältnisse	●	●	●	●
Nacharbeiten				
Einsetzen Melkbecher in Spülaufnahme	●	●	●	●
Melkzeugposition beim Spülen	●	●	●	●●
Reinigung Gesamtanlage	●	●	●	●

●● sehr gut; ● gut; ● verbesserungswürdig; ● schlecht

Happel: Mehr als eine gute Lösung



Fotos: Heil



+



-

Links: Der Ausmelkarm sorgt für eine ideale Melkzeugpositionierung beim Melken.

+ Während des Melkens sind die Spülaufnahmen hochgezogen, sie stören überhaupt nicht.

- Vom Melkplatz aus kann der Melker nicht auf die Bedienelemente schauen.

• **Standgerüst:** Das Standgerüst ist aus verzinktem Stahl und freitragend. Die Rohre sind 2,0 Zoll stark, über dem Melkstand gibt es starke Verstrebrungen. Sämtliche Elektrokabel sowie die Luftleitung befinden sich oberhalb des Melkplatzes in einem Edelstahlkanal. Das schützt vor Feuchtigkeit sowie Schmutz und ist aufgeräumt. Manko: Wartungsarbeiten sind aufwendiger.

• **Ein- und Austrieb:** Der V-förmige Eintritt und große Nachwartebereich sorgen für einen zügigen Gruppenwechsel. Die Tore sind im Vergleich zum Standgerüst relativ klein, aber ausreichend stabil. Druckluftzylinder öffnen und schließen die Tore. Das geschieht sehr leise, die Tore sind zusätzlich gedämpft. Die Kühe stehen auf einer Gummimatte. Sie haben viel Kopffreiheit. Beim Melken sind sie entspannt und kauen wieder. **Kaum eine Kuh hat gekotet oder abgeschlagen.**

• **Vorarbeiten:** Zügig und einfach lassen sich die vorbereitenden Arbeiten durchführen. Filterwechsel, Entwässerung der Druckleitung usw. sind in wenigen Handgriffen erledigt. Für jede Melkstandseite lassen sich die Melkzeuge zentral bereitschalten.

Die Melkzeuge lassen sich einfach aus der Spülaufnahme nehmen. Eine gute Lösung hat sich Happel für die Platzierung der Spülaufnahmen einfallen lassen: Während des Melkens sind diese hochgezogen und hängen über dem Arbeitsbereich. Sie stören überhaupt nicht.

• **Melken:** Die Erreichbarkeit und Sicht auf das Euter ist leicht eingeschränkt, aufgrund der Kotbleche und der Verkleidung des Ausmelkautomaten (Robotexarm). Die Handhabung der Melkzeuge ist nach kurzer Eingewöhnung gut.

Das Melkzeug sitzt tadellos am Euter. Entscheidenden Anteil daran hat der Ausmelkautomat: Er unterstützt beim Ansetzen, sorgt für eine ideale Schlauchführung, lässt sich einfach und schnell der jeweiligen Kuh anpassen und melkt sogar nach. Das lässt sich Happel aber natürlich gut bezahlen.

Nach der automatischen Abnahme sind die Melkzeuge verdreht. Dadurch kann eine Knick-Kante an den kurzen Milchsclhäuchen entstehen. Ein zeitgemäßer Austausch ist sehr wichtig. Nicht optimal ist zudem die Installation der Bedienelemente. Vom Melkplatz aus kann der Melker nicht darauf sehen. Sie müssten entgegengesetzt montiert sein.

Der Melkstand ist sehr leise. Das liegt unter anderem an der frequenzgesteuerten Vakuumpumpe, der Pulsabschaltung und den gedämpften Toren. Nur das servogesteuerte Regelventil ist während des gesamten Melkens im Hintergrund zu hören. Das stört ein wenig.

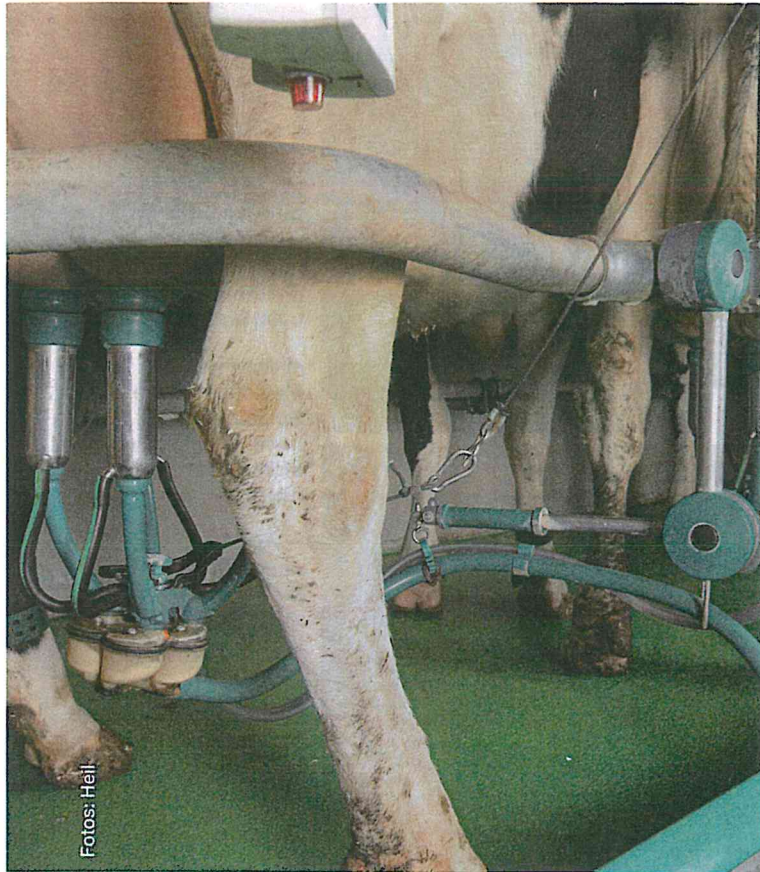
Am Euter ist es dunkel. Die Beleuchtung ist nicht optimal, die schwarze Gummimatte schluckt zudem Licht.

• **Nacharbeiten:** Nach dem Melken fahren die Spülaufnahmen wieder herunter. Die Melkzeuge lassen sich leicht andocken. Während des Spülens sitzen die Melkzeuge ideal, da das Spülwasser von oben in die Melkzeuge strömt. Die Gesamtanlage ist leicht zu reinigen. -pl-

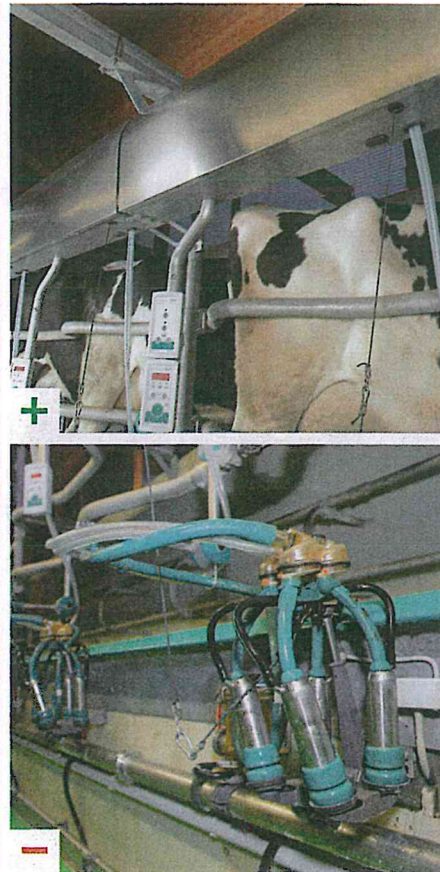
Plus & Minus

- + Stabil und übersichtlich
- + Melkzeug sitzt tadellos
- + Platzierung und Handhabung der Spülaufnahmen sehr gut gelöst
- Bedienelemente schlecht platziert
- Melkzeuge bei Abnahme verdreht

GEA: Fast keine Wünsche offen



Fotos: Heil



Links: Das Melkzeug hängt sehr gut unter dem Euter. Großen Anteil daran hat die gute Positionierungshilfe.

+ Sauber und geräuschkämmend verlaufen alle Leitungen oberhalb des Melkplatzes in einem Edelstahlkanal.

- Beim Spülen sitzen die Melkzeuge recht „wackelig“ in der Spülaufnahme.

● **Standgerüst:** Das freitragende Standgerüst besteht aus verzinktem Stahl. Es wirkt sehr massiv: Die Rohre sind 2 Zoll stark, die Verstrebungen sind aus dicken Doppel-T-Trägern (wie DeLaval). Gut gelöst ist der Verlauf sämtlicher Elektrokabel und der Luftleitung. Sie sind oberhalb des Melkplatzes in einen Edelstahlkanal untergebracht. Das sieht gut aus und gleichzeitig sind die Bauteile vor Wasser sowie Schmutz geschützt. Allerdings ist es aufwendiger, Reparaturen oder Wartungen an den Bauteilen durchzuführen.

● **Ein- und Austrieb:** Durch den V-förmigen Eingang und dem großen Nachwartebereich treten die Kühe schnell ein und aus. Die Tore sind ausreichend stabil und pneumatisch angetrieben. Sie öffnen und schließen sehr leise. Die Kühe stehen auf Epoxidharz, der mit Quarzsand beschichtet ist. Beim Melken stehen sie gut, kauen wieder und haben ausreichend Kopffreiheit. Es gab keine Auffälligkeiten durch Abkoten und Abschlagen beim Melken.

● **Vorarbeiten:** Die vorbereitenden Arbeiten wie Filterwechsel oder Entwässerung der Leitung lassen sich schnell und einfach erledigen. Die Melkzeuge jeder

Melkstandseite lassen sich zentral bereitschalten.

Zu Melkbeginn zieht die Anlage die Melkzeuge automatisch aus der Melkzeugaufnahme. Da sie verdreht sind, muss sie der Melker noch in die richtige Position bringen. Die Melkzeugaufnahmen sind direkt unter dem Bedienelement platziert. Sie können deshalb ausgeklappt bleiben und stören nicht. Bei Bedarf lassen sie sich aber auch einklappen.

● **Melken:** Die Erreichbarkeit und Sicht auf das Euter sind sehr gut. Das IQ-Melkzeug ist etwas gewöhnungsbedürftig, lässt sich aber sonst gut handhaben (Gewicht 2,2 kg). Komfortabel für den Melker ist die automatische Vakuumfreigabe (Easy Start).

Beim Melken ist der Sitz der Melkzeuge sehr gut. Das liegt maßgeblich am Positionierungsgarm (PosiCare), der auch für eine ideale Schlauchführung sorgt.

Positiv hervorsteicht, dass kein Melkzeug nach der Abnahme verdreht ist. Alle Melkbecher hängen richtig. Zudem sind die Bedienelemente (Dematron 70) optimal platziert: Der Melker kann direkt vom Melkplatz aus auf das Display gucken, ohne sich zu verdrehen.

Der Melkstand ist extrem leise. Dafür sorgen eine frequenzgesteuerte Vakuumpumpe, die Pulsabschaltung und die gedämpften Tore.

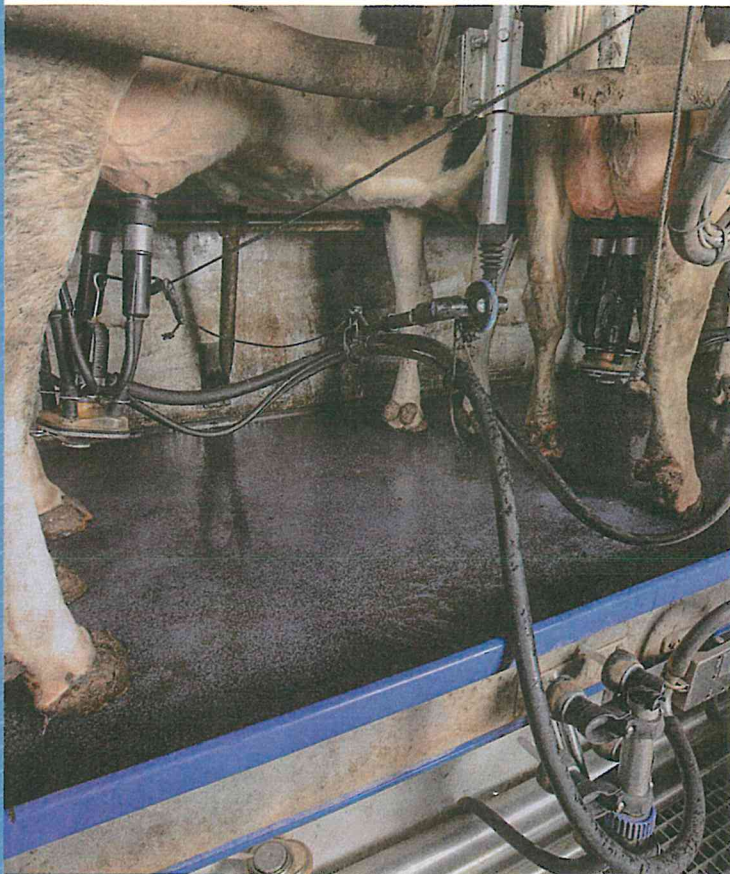
Als Eigenbaulösung hat der Betrieb einen „Melker-Wagen“ installiert, um alle Utensilien für das Melken zu verstauen. Wünschenswert wäre, wenn die Firmen hierfür Lösungen präsentieren würden.

● **Nacharbeiten:** Die Melkzeuge pro Seite lassen sich zum Spülen gleichzeitig absenken. Das Einsetzen in die Spülaufnahmen ist nach einer Eingewöhnungszeit leicht. Beim Spülen sitzen die Melkzeuge etwas „wackelig“. Die Gesamtanlage lässt sich leicht reinigen. ▶

Plus & Minus

- + Stabil und übersichtlich
- + Melkzeugpositionierung sehr gut
- + Bedienelemente gut zu erreichen
- Beim Spülen sitzen Melkzeuge „wackelig“ in der Spülaufnahme
- Zugang zur Technik aufwendiger

DeLaval: Solide Mittelklasse



Links: Die Positionierungshilfe lässt sich relativ schwer verstellen. Dadurch sitzt das Melkzeug oft nicht ideal.

+ Die Spülaufnahmen lassen sich mit einem Handgriff wegklappen. Aber selbst ausgeklappt stören sie beim Melken kaum.

- Auffällig stark schwingen die Melkzeuge bei der automatischen Abnahme in die Melkgrube. Es besteht Verletzungsgefahr für den Melker!

• **Standgerüst:** Das Standgerüst aus verzinktem Stahl ist freitragend. Mit 2 Zoll starken Rohren und Verstrebungen aus dicken Doppel-T-Trägern ist es sehr stabil gebaut. Elektrokabel und Luftleitung sind in einem Plastikkanal oberhalb des Melkplatzes verstaubt. Positiv aufgefallen ist die breite Treppe. Sie erleichtert beispielsweise, Kannen aus der Melkgrube herauszutragen. Die Treppe ist trittsicher und hat einen Handlauf.

• **Ein- und Austrieb:** Für einen störungsfreien Gruppenwechsel sorgen der V-förmige Eingang und der großzügige Nachwartebereich. Die vakuumbetriebenen Tore sind stabil. Das Öffnen und Schließen geschieht leise. Die Kühe stehen auf mit Quarzsand beschichtetem Epoxidharz. Sie haben ausreichend Kopffreiheit. Während des Melkens standen sie ruhig.

• **Vorarbeiten:** Filterwechsel und andere vorbereitende Arbeiten lassen sich einfach und schnell mit wenigen Handgriffen erledigen. Die Melkzeuge lassen sich einzeln oder alle zusammen bereitschalten. Das Hochziehen der Melkzeuge erfolgt seitenweise. Die Melkzeuge lassen sich einfach aus der Spül-

aufnahme entnehmen. Diese lässt sich danach wegklappen. Unser Testbetrieb lässt die Spülaufnahmen aber immer ausgeklappt, sie stören beim Melken nicht.

• **Melken:** Die Erreichbarkeit und Sicht auf das Euter ist leicht eingeschränkt. Die Positionierungshilfe und die Schläuche sind nicht so klar strukturiert wie z.B. bei GEA. Das stört etwas.

Die Handhabung der Melkzeuge ist einfach, sie könnten aber besser am Euter positioniert sein. Mit 1,7 kg ist das Harmony-Melkzeug ebenfalls sehr leicht. Zudem lässt sich die Positionierungshilfe deutlich schwerer einstellen als die Varianten von GEA oder Happel. Dadurch ist die Melkzeugpositionierung oft nicht optimal. Die Schlauchführung könnte ebenfalls besser sein.

Bei der automatischen Abnahme schwingen die Melkzeuge auffällig weit und stark in die Grube. Hier besteht Verletzungsgefahr für den Melker! Zudem verdrehen alle Melkzeuge.

Die Bedienelemente (MPC 580) kann der Melker mit einer leichten Drehung vom Melkplatz aus einsehen. Hätten die Bedienelemente eine etwas andere Neigung, wären sie ideal platziert.

Der Melkstand hatte eine normale Lautstärke. Die Beleuchtung und Belüftung waren nicht optimal. Hier wären Komplettangebote des Herstellers wünschenswert gewesen.

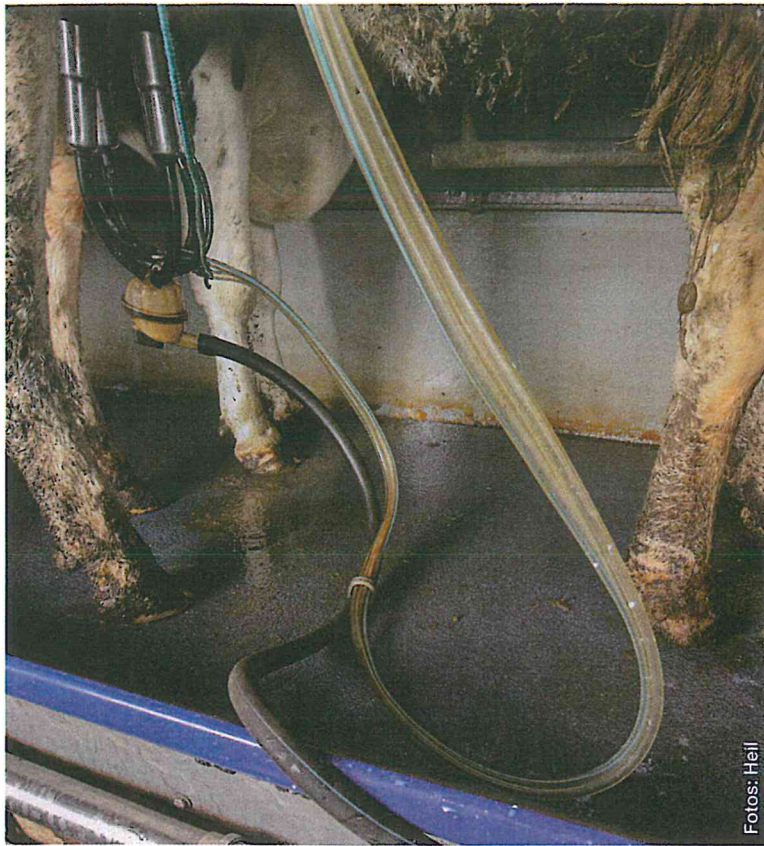
• **Nacharbeiten:** Die Melkzeuge lassen sich seitenweise absenken. Das Einsetzen in die Spülaufnahmen ist gewöhnungsbedürftig, klappt dann aber gut. Die Melkzeuge sitzen während des Spülens fest.

Die Reinigung der Gesamtanlage ist aufwendig. Es gibt viele versteckte Ecken, in denen sich Schmutz ansammelt. Zudem bleiben an auffällig vielen Bauteilen Milchreste nach dem Melken kleben.

Plus & Minus

- + Stabiler Melkstand
- + Breite, trittsichere Treppe
- Melkzeug sitzt nicht optimal
- Melkarm schwer einzustellen
- Melkzeug schwingt bei Abnahme stark in die Grube

Boumatic: Ausbaufähige Variante



Fotos: Heil



Links: Beim Melken sitzt das Melkzeug nicht ideal am Euter. Die Schlauchführung soll auch über den Drall der Schläuche erfolgen.

+ Das Melkzeug ist leicht und handlich. Durch das Langloch und die Öse hat es immer etwas Bewegungsfreiheit.

- Aufgrund des Umbaus musste der Testbetrieb feste Spülaufnahmen installieren. Diese stören beim Melken.

Unser Testbetrieb hat bei der Installation der neuen Melktechnik keine neue Gebäudehülle gebaut, sondern einen alten 2x4-Melkstand verlängert. Dadurch musste er Kompromisse eingehen: Die schmale Melkgrube ist geblieben, die Standfläche für die Kühe ist relativ eng und die Licht- und Luftverhältnisse sind suboptimal. Auch bei der Melktechnik musste er zum Teil Kompromisse eingehen und konnte die „bessere Version“ des Herstellers nicht nutzen.

• **Standgerüst:** Das freitragende Standgerüst aus verzinktem Stahl hat eine Stärke von 1,5 Zoll. Die Bedienelemente sind aus Edelstahl. Nicht optimal ist, dass einige Kabel gar nicht oder nur mit Plastik abgedeckt sind und zum Teil unter der Melkgrube verlaufen. Die Kabel sind anfällig für Defekte (Kiechstrom), verschmutzen leicht und der Melkstand wirkt unaufgeräumt. Einziger Vorteil: Service und Wartung sind einfach.

• **Ein- und Austrieb:** Die Melkgruppen wechseln sehr zügig: Im Austrieb gibt es einen großzügigen Nachwartebereich, der Eintrieb ist V-förmig. Dafür musste der Testbetrieb allerdings auf den ursprünglich geplanten zehnten Melkplatz verzichten. Die Tore sind vakuumbetrieben. Sie öffnen und schlie-

ßen lautlos und schlagen nicht zu. Die Kühe stehen auf mit Quarzsand beschichtetem Epoxidharz. Die Kopffreiheit ist baulich bedingt etwas eingeschränkt, dennoch stehen sie entspannt. Beim Melken haben sie wiedergekauft, fast keine Kuh hat abgeschlagen oder gekotet.

• **Vorarbeiten:** Nicht gefallen haben uns die vorbereitenden Arbeiten: Der Filterwechsel ist aufgrund mehrerer Verschlüsse aufwendig. Zu Beginn muss der Melker alle Melkzeuge aus der Spülaufnahme nehmen, auf die Grubenkante legen und jedes Melkzeug einzeln bereitschalten. Das ist nicht praxisgerecht. Boumatic kann es aber besser.

Problematisch ist auch die Platzierung der Spülaufnahmen. Wegen der schmalen Melkgrube musste der Testbetrieb auf Kassetten verzichten und feste Spülaufnahmen montieren. Diese lassen sich nicht wegklappen. Das stört beim Melken.

• **Melken:** Erreichbarkeit und Sicht auf das Euter sind sehr gut. Auch die Handhabung der Melkzeuge (Flo Star MAX) ist gut.

Allerdings sitzt das Melkzeug nicht optimal. Es gibt keine Positionierungs-

hilfe, die Schlauchführung beim Melken soll auch durch den Drall der Schläuche erfolgen. Mit 1,7 kg ist das Melkzeug relativ leicht. Diese Kombination führt dazu, dass die Melkzeuge nicht immer optimal unter dem Euter positioniert sind.

Wünschenswert wäre zudem, dass die Bedienelemente (Signature 4200 D) für den Melker besser vom Melkplatz aus zu erreichen sind.

• **Nacharbeiten:** Das Einsetzen der Melkzeuge in die Spülaufnahme ist einfach und schnell möglich. Die Melkzeugposition beim Spülen ist gut.

Die Reinigung des gesamten Melkstandes ist relativ aufwendig. Es gibt viele versteckte „Schmutzecken“.

Plus & Minus

- + Übersichtlicher Melkstand
- + Schneller Gruppenwechsel
- + Handliches Melkzeug
- Umständliche Vorarbeiten
- Spülaufnahmen stören (Umbau)
- Melkzeug sitzt nicht optimal