

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 69 (2007)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Zum passenden Melksystem  
**Autor:** Moos-Nüssli, Edith  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1080576>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

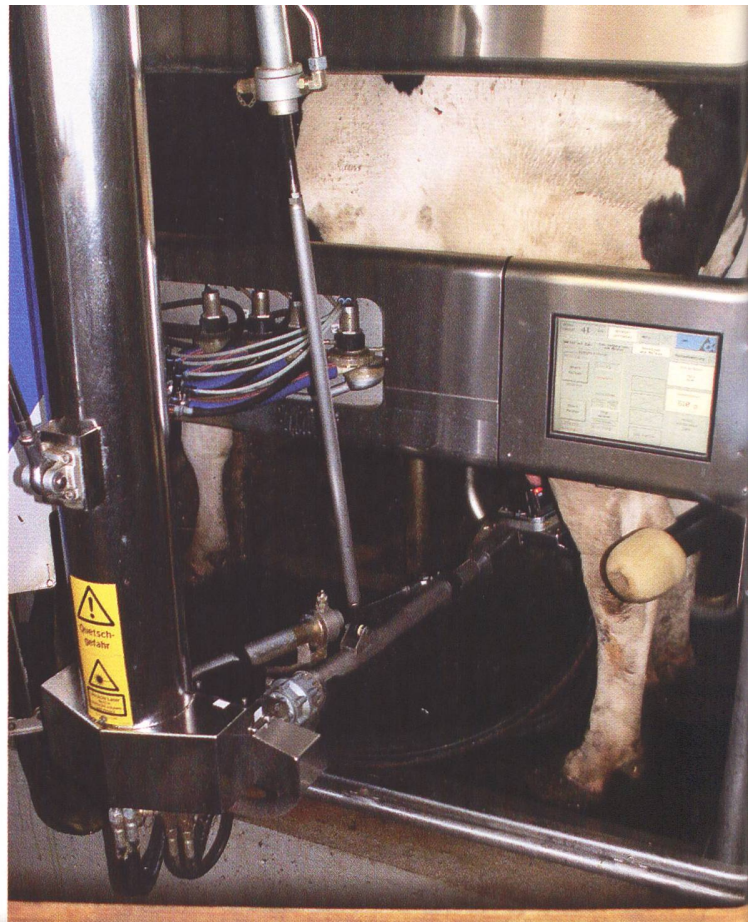
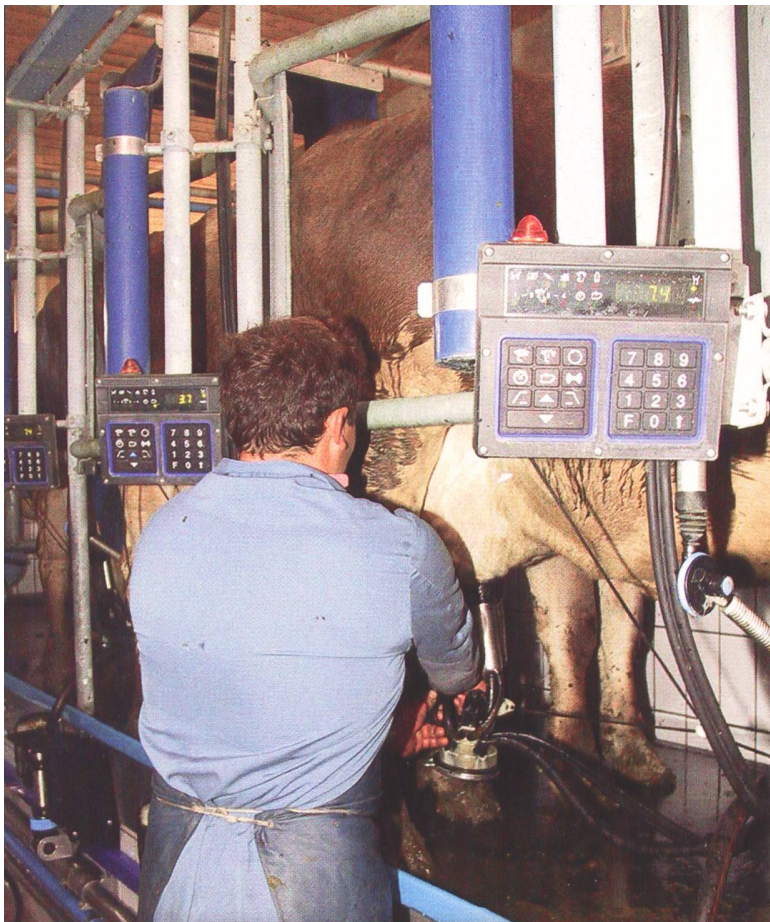
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# Zum passenden Melksystem

Für das Melken im Laufstall haben Bauernfamilien die Qual der Wahl. Zur Auswahl stehen Melkroboter und verschiedene Ausführungen von Melkständen. Die «Schweizer Landtechnik» zeigt, wie Bauernfamilien entscheiden.

**Edith Moos-Nüssli**

200-jährige Holzwände, ein neuer anthrazitfarbener Steinboden, ein ovaler Holztisch: In der vor zwei Jahren umgebauten Küche haben Albert und Brigitte Schönholzer zusammen mit Sohn Jürg und dessen Partnerin den neuen Stall geplant. Seine Frau in alles einzu beziehen ist Albert Schönholzer wichtig. «Sie bemerkt Dinge, die mir nicht auffallen. Ihr gegenüber sind Berufskollegen eher offener», stellt er fest.

Auch der Sohn schätzt dieses Vorgehen. «Sechs Augen sehen mehr als vier», meint er im Gespräch. Wenn sie Details des Bauvorhabens diskutieren, herrscht eine offene Atmosphäre. Jede Frage darf gestellt werden, jeder darf aussprechen, was er will und was er nicht will.

Nicht nur Fakten und Zahlen werden angesprochen, sondern auch Gefühle und Ängste. Manchmal werde eine offene Frage stehen gelassen, später wieder aufgenommen und ein Konsens gefunden, erzählt die 47-jährige Bäuerin.

## Licht und Luft für die Kühe

Das Resultat vieler Gespräche ist, dass Schönholzers nach der diesjährigen Obsternte einen neuen Stall mit 50 Plätzen und Platz für einen 2x6-Fischgräten-Melkstand bauen. Installiert werden vorerst acht der zwölf Melkplätze. Geplant ist eine 30 Meter lange und 20 Meter

breite Halle, mit Güllegrube, Laufhof und Melkgebäude auf der einen Längsseite. Sohn Jürg wollte schon immer einen grossen Raum, Luft und Licht für die Kühe. Bevor der Plan feststand, haben Schönholzers ein Dutzend Ställe besichtigt, Fragen gestellt und zu Hause diskutiert. Die erste Idee war, den bestehenden 50-jährigen Stall zu erweitern und später einen neuen Melkstand anzufügen.

Den Anstoss für den Neubau gab Dirk Bechmann, Verkaufsleiter von Lemmer-Fullwood. Gestochen haben die Argumente, dass ein freistehender, neuer Stall mehr Entwicklungsmöglichkeiten bietet und die Kosten einfacher kalkulierbar sind. Abbruch- und Anpassungsarbeiten entfallen. Ferner störe das Anbauen

Selber melken oder melken lassen:  
Wirtschaftliche Fragen und persönliche  
Neigungen sind entscheidend.  
(Fotos: mo, ART)

### Fragen vor dem Entscheid

mo. Beim Entscheid Melkstand oder Melkautomat sind arbeitswirtschaftliche und soziale Überlegungen oft wichtiger als betriebswirtschaftliche Kalkulationen.

Jede Bauernfamilie sollte sich vor der Entscheidung folgende Fragen stellen, empfiehlt das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum, Eifel:

- Bin ich interessiert an der neuen Technik?
- Bin ich den hohen Managementaufgaben und Anforderungen eines automatischen Melksystems gewachsen?
- Stimmt meine Herdengrösse (55 bis 65 Kühe bei Einboxensystem)?
- Stimmt die Milchleistung meiner Herde (über 8000 Kilogramm)?
- Haben meine Kühe gesunde Euter (Zellzahl unter 150.000)?
- Kann ich meine frei werdende Arbeitszeit besser verwerten?
- Können Fremdarbeitskräfte eingespart werden?
- Bietet das automatische Melksystem genügend Flexibilität für das betriebliche Wachstum?

die Kühe und schmälere die Milchleistung, was schnell 20.000 Franken Milchgeld kostete, rechnete er vor. Die jeweiligen Kosten gegenübergestellt, die Eigenleistungen eingerechnet, war der Neubau nicht viel teurer als der ursprünglich geplante Umbau. Mit 14.000 Franken pro Kuhplatz rechnen Schönholzers.

Allerdings zwingt sie der Neubau, schneller zu wachsen als geplant. Die Kuhzahl wird verdoppelt, anstatt 260.000 Kilogramm Milch wollen sie in Zukunft eine halbe Million Kilogramm melken. «Zwang ist manchmal nicht schlecht», bemerkt der 57-jährige Albert Schönholzer. Er sei je länger je mehr überzeugt vom Neubau, die schlaflosen Nächte seien Vergangenheit.

### Lieber selber melken

Bei der Wahl des Melksystems sind die Erfahrungen der beiden Töchter eingeflossen. Einen Melkroboter zu installieren, haben Schönholzers nicht erwogen, nachdem Tanja das zweite Landwirtschaftslehrejahr auf einem Betrieb mit Roboter absolviert hatte. Fazit von Bruder und Vater: Man ist nicht weniger im Stall. Einziger Vorteil ist, dass die fixen Melkzeiten entfallen. Sie jedoch schätzen die Struktur, welche die Melkzeiten dem Tag geben. «Wir sind auch mal fertig und können Feierabend machen», bemerkt Jürg Schönholzer. Und sein Vater ergänzt: «Zweimal melken bedeutet, dass wir die Kühe zweimal sehen, Brunst, Euterentzündungen erkennen, die Kühe im Griff haben.»

Dazu kamen finanzielle Argumente. Um den Roboter zu amortisieren, muss die Bauernfamilie die entfallende Melkzeit nutzen, um Geld verdienen, meint Bechmann. Für Schönholzers hätte das bedeutet, mehr Bäume zu pflanzen. Ziel der Familie ist jedoch, die 10 Hektaren Obstanlage schrittweise zu roden, sich auf Graswirtschaft und Milchvieh zu spezialisieren. Nächstes Jahr gründen Vater und Sohn eine Generationengemeinschaft. Wenn Albert Schönholzer in acht Jahren 65-jährig wird, soll Jürg zusammen mit einem Lehrling den 30-Hektaren-Hof bewirtschaften können.



Fakten und Zahlen wurden ebenso diskutiert wie über Gefühle und Ängste gesprochen: Brigitte, Albert und Jürg Schönholzer.



Haben dank Roboter früher Feierabend: Beat und Monika Feierabend mit Martina, Michaela, Thomas (v.l.n.r.) und Anja (fehlt auf dem Bild).

# VALTRA

Power Partner

## Die N-Serie...



### ... ein Allrounder für jeden Betrieb!

Der 4-Zylinder von 101 bis 150 PS

- neue TIER 3 Motoren mit noch höherem Drehmoment
- leise Kabine mit hervorragender Sicht
- grosse Auswahl an Getriebevarianten und Hydrauliksystemen

Rufen Sie an und verlangen Sie eine unverbindliche Offerte.

**Valtra Traktoren AG**  
CH-8460 Marthalen  
Tel. 052 319 17 68  
[www.valtra-swiss.ch](http://www.valtra-swiss.ch)

## Der Verschluss mit Köpfchen

### NEU



MD-Plus Doppelräder  
passen in jeder Stellung

Sie brauchen weniger Verschlüsse,  
kuppeln Ihre MD-Plus Doppelräder  
schneller und sparen Geld

Sie ziehen sich automatisch auf die  
erforderliche Spannung fest



**Gebr. Schaad AG**  
Räderfabrik  
4553 Subingen

**Telefon 032 613 33 33**  
**Telefax 032 613 33 35**

## Rindlisbacher AG

Hofeinrichtungen



[www.rindlisbacherag.ch](http://www.rindlisbacherag.ch)

Milklime Melkanlagen, Milklime Kühlanlagen  
Stalleinrichtungen, Entmistungsanlagen



zum Wohl der Tiere

## Gitter-Gewebe-Blachen

- transparent, gewebeverstärkt
- optimaler Witterungsschutz
- UV-beständig und lichtdurchlässig

ab Fr. 2.20 pro m<sup>2</sup>  
Versand ganze Schweiz

Blachen, Netze, Witterungsschutz  
**O'Flynn Trading**

Büro: Riedhofstrasse, 8049 Zürich  
Tel. 044/342 35 13  
Fax 044/342 35 15 [www.oflynn.ch](http://www.oflynn.ch)

## > PRODUKTE UND ANGEBOTE PUBLITEXT

### Grünflächenpflege von A bis Z

Die Anforderungen an Mensch und Maschine werden immer anspruchsvoller, und die Wirtschaftlichkeit steht immer mehr im Vordergrund. Eine Maschine pro Arbeitsgang ist rein aus Kostengründen in den meisten Fällen nicht möglich.

Die SGG GmbH ist als langjährige Importeurin von Land- und Kommunalmaschinen bekannt und vertritt seit vielen Jahren die Marke Amazone in der Schweiz und in Liechtenstein.

Aus dem breiten Produktesortiment von Amazone ist der Grasshopper speziell hervorzuheben. Durch das patentierte Messerwechselsystem haben Sie auch ohne Werkzeug alles im Griff und können innert kürzester Zeit die gewünschten Messersätze einfach und unkompliziert ein- oder umbauen.

Mit Arbeitsbreiten von 1,2 m bis 2,1 m gibt es den Grasshopper in diversen Ausführungen. Als Bodenentleerung mit integrierter Mulchklappe oder als Hochkippenentleerung auf 2,2 m. Mit Fang-

korbvolumen von 1200 bis 3500 Liter ist ein effizientes und wirtschaftliches Arbeiten garantiert, spart Zeit, Nerven und Geld.

Mähen, Vertikutieren, Häckseln, Walzen und Aufsammeln – alles in einem Arbeitsgang!



Grünflächenpflege von A bis Z ist mit dem Grasshopper von Amazone kein Problem.

Gerne stellen wir dies bei einer Vorführung vor Ort unter Beweis. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme, oder besuchen Sie uns an der Suisse Public, Halle FG, Stand F5 088

**SGG GmbH**  
Tösstalstrasse 136  
CH-8493 Saland  
Tel. 052 397 16 00  
Fax 052 397 16 02  
[info@sgg-gmbh.ch](mailto:info@sgg-gmbh.ch)

## Einfach modern

Schlicht, einfach und kompakt waren die Kriterien beim Auswählen des Melkstandes. Schnell aus der Diskussion fielen Side-by-Side- und Tandem-Melkstand. Ein Side-by-Side-Melkstand hätte einen doppelt so breiten Anbau gebraucht. Seine Vorteile kämen mit 50 Kühen noch nicht zum Tragen. Gegen den Tandem-Melkstand sprachen neben dem Platzbedarf die längeren Wege. Entschieden haben Schönholzers sich für einen 60-Grad-Fischgräten-Melkstand. Das bedeutet, dass sie das Melkzeug nicht mehr von der Seite, sondern von hinten ansetzen werden. Brigitte Schönholzer konnte sich das zuerst nicht vorstellen. «Ich befürchtete, dass ich zu klein bin um das Melkzeug bequem anzuhängen.» Zu viert sind Schönholzers darauf zu einem Berufskollegen ins Appenzellerland gefahren, wo sie diese Art ausprobieren konnten. Seither ist auch Brigitte Schönholzer vom System überzeugt.

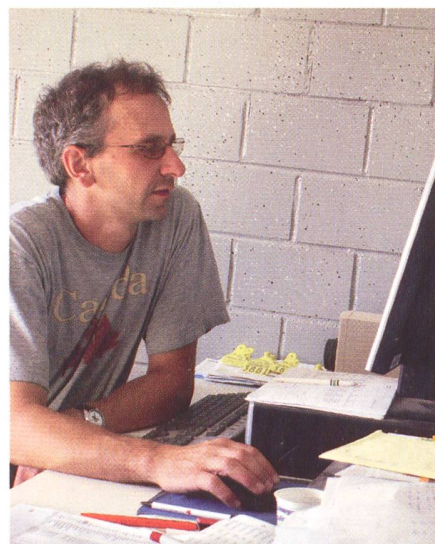
Anspruchsvoller darf die Ausstattung sein, vor allem das Herdemanagement-Programm. «Das ist zwar teuer, aber wir haben Leistungen gleichwertig einem Melkroboter», begründet Jürg Schönholzer. Die Milchmenge wird gemessen, die Leitfähigkeit der Milch bestimmt, die Aktivität der Kuh über Schrittzähler festgehalten. Das Programm war ausschlaggebend, dass auf dem Betrieb in Sulgen künftig mit Lemmer-Fullwood gemolken wird.

## Ausweg aus der Arbeitsfalle

«Familienbetriebe mit 60 Kühen, die mehr Freizeit möchten, könnten über einen Roboter nachdenken», findet Verkaufsleiter Bech-

mann. Mit einer solchen Betriebsgrösse komme ein Familienbetrieb ohne Angestellte an seine Grenze. Mit einem Roboter von DeLaval aus der Arbeitsfalle kommen, dafür entschieden sich Beat und Monika Feierabend in Rickenbach LU. Auf dem 54-Hektaren-Betrieb mit Mitarbeiter und Lehrling werden heute 550 000 Kilogramm Milch gemolken bei gut 10 000 Kilogramm Stalldurchschnitt 1994 waren es nur 210 000 Kilogramm gewesen. «Mit dem Ausbau hatte sich die Melkzeit auf anderthalb Stunden verdoppelt», erzählt der Landwirt. Melkbeginn war um 5 Uhr morgens und um 17 Uhr. Die Lebensqualität sei verloren gegangen, bilanziert der Vater von vier Kindern. Die flexiblere Arbeitszeit hat ihren Preis. «Es ist teuer», stellt Roboterbesitzer Feierabend fest. Dafür habe er um 18 Uhr Feierabend, Lebensqualität gewonnen. Im Schnitt steht er einmal pro Monat nachts wegen dem Roboter auf. Störungen beim Roboter bedeuten nicht nur Stress für den Landwirt, sie bringen auch Unruhe in die Herde. Wichtig ist deshalb das Vertrauen zum Servicemann, und dass dieser verfügbar ist.

Zur Wirtschaftlichkeit von automatischen Melksystemen gibt es die unterschiedlichsten Zahlen. Lely-Chef Franz-Xaver Albisser verweist auf eine Untersuchung in Deutschland, zweier gleich grosser Herden. Beim Melken mit Roboter lagen die Verfahrenskosten tiefer als im Melkstand. Deutsche Studien kommen zum Schluss, dass der Preis bei der Entscheidung für oder gegen ein bestimmtes Fabrikat nicht ausschlaggebend ist. Gekauft werden Melkautomaten, weil diese weniger Platz brauchen, und weil sich Landwirte vom mehrmaligen Melken Vorteile erhoffen.



Mit dem Roboter ist erfolgreich, wer die Computerdaten verarbeitet und die Kühe zusätzlich beobachtet.

## Flair für Computer und Beobachten

Beat Feierabend bestätigt, was schon erwähnt wurde: «Ich muss mir die Zeit nehmen, die Tiere zu beobachten, sonst funktioniert es nicht.» Die erste und die letzte Arbeit am Tag ist ein Blick auf die Computerdaten. Der Berner Melkberater Hans Wüthrich bilanziert: «Die Zeit, die Landwirte beim Melken sparen, brauchen sie für die Herdenbetreuung.» Arbeitszeiteinsparung dürfe nicht Hauptargument sein, ein automatisches Melksystem zu kaufen. «Mit dem Roboter ist erfolgreich, wer gewillt ist, die vielen Computerdaten zu verarbeiten und die Kühe zusätzlich zu beobachten», bekräftigt er. Ferner brauche der Roboterbetrieb aktive, lebhaft, gesunde Kühe mit guter Milchleistung.

Beim Melkroboter muss es hell sein und die Kuh muss Sicht auf den Stall haben. Bewährt haben sich Standorte nahe bei der Milchammer. «Das System muss in den Tierverkehr passen», betont Pius Muff, Produktleiter Automatisches Melken bei DeLaval. Nur so gingen die Kühe selber zum Melken. Kraftfutter allein reiche nicht aus, um die Kühe in die Box zu locken.

Für Bechmann von Lemmer-Fullwood ist wichtig, dass die Wirtschaftlichkeit stimmt und die Bauern beim Melken Geld verdienen. Aber nicht nur: Ob Melkstand oder automatisches Melksystem, das Melksystem muss zufrieden machen. «Wenn das Melken keinen Spass macht, löst der Roboter das Problem nicht», hält er fest. ■

Zusammenfassende Tabelle auf der nächsten Seite

## Vier Systeme in der Praxis

mo. Das deutsche Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) hat automatische Melksysteme von De Laval, Lely, Lemmer-Fullwood und Westfalia Surge während zwei Jahren auf je einem Landwirtschaftsbetrieb untersucht. Die Ergebnisse sind in der KTBL-Schrift Nr. 430 «Automatisches Melken in modernen Milchviehständen» zusammengefasst. Die Schrift verspricht einen Massnahmenkatalog für Milchproduzenten mit automatischen Melksystemen als sinnvolle Hilfe und Ergänzung zur Beratung durch die Hersteller.

«Im Mittelpunkt standen neben baulichen und haltungstechnischen Massnahmen die Auswirkungen des automatischen Melkens auf Mensch und Tier. Gesondert behandelt werden die Themen Stallklima und Tierverhalten, Milchqualität, Tiergesundheit und Hygiene sowie Materialverbrauch, Arbeitswirtschaft und Wirtschaftlichkeit.» Erschienen ist die Schrift 2005.

Westfalia hat die Roboterentwicklung in der Zwischenzeit eingestellt, die anderen haben ihre Systeme weiterentwickelt. Nicht berücksichtigt ist das Automatische Melksystem Titan von Robot Milking Solutions, ein System mit 2 bis 5 Boxen pro Melkeinheit.

**Bestelladresse:** KTBL-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag GmbH, D-48084 Münster-Hiltrup, Tel: ++49-2501/801 300, Fax: ++49-2501/801 204, E-Mail: service@lv-h.de

## Vor- und Nachteile verschiedener Melkverfahren.

Melkverfahren	Vorteile	Nachteile
 <p><b>Fischgräten-Melkstand</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgereifte Bauform (Standard)</li> <li>Grosse Variationsbreite</li> <li>Gute Melkleistung</li> <li>Gute Übersicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langsamste Kuh bestimmt Gruppenwechsel</li> <li>Schnellauslass nur mit hohem Aufwand realisierbar</li> </ul>
 <p><b>Side-by-Side-Melkstand</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurze Wege</li> <li>Gute Melkleistung</li> <li>Geringes Verletzungsrisiko für den Melker</li> <li>Schnellauslass einfach zu integrieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langsamste Kuh bestimmt Gruppenwechsel</li> <li>Schlechte Übersicht über Kühe</li> <li>Schlechte Kontrolle der Vorderviertel</li> <li>Grösseres Verschmutzungsrisiko für Melker und Melkzeug</li> </ul>
 <p><b>Tandem-Melkstand</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Melkleistung</li> <li>Gute Übersicht über Kuh und Euter</li> <li>Geringe Anforderungen an Melker</li> <li>Gleichmässiger stressfreier Arbeitsablauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoher Raumbedarf</li> <li>Grosse Euterabstände</li> <li>Lange Wege in grösseren Melkständen</li> </ul>
 <p><b>Autotandem-Melkstand</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr hohe Melkleistung</li> <li>Gute Übersicht über Kuh und Euter</li> <li>Vielfältige Anordnungsmöglichkeiten der Melkbuchten</li> <li>Gleichmässiger stressfreier Arbeitsablauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoher Raumbedarf</li> <li>Lange Wege in grösseren Melkständen</li> <li>Hohe Anforderungen an Melker</li> </ul>
 <p><b>Automatisches Melksystem</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringer Raumbedarf</li> <li>Sehr hohe Melkleistung (pro Tag)</li> <li>Kuh wählt sich «ihre» Melkzeiten aus</li> <li>Kein festen Melkzeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr hohe Anforderungen an Tierbetreuer und Technik</li> <li>Stress für Tierbetreuer durch Unsicherheit</li> </ul>
 <p><b>Melkkarussell</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Melkleistung</li> <li>Gute Überwachung des Melkprozesses</li> <li>Gute Übersicht über Kuh und Euter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoher Raumbedarf</li> <li>Hohe Investitionen</li> <li>Langsamste Kuh bestimmt die Umlaufgeschwindigkeit</li> <li>Verschleiss, Reparaturen</li> </ul>

Quelle, Fotos: Matthias Schick, ART