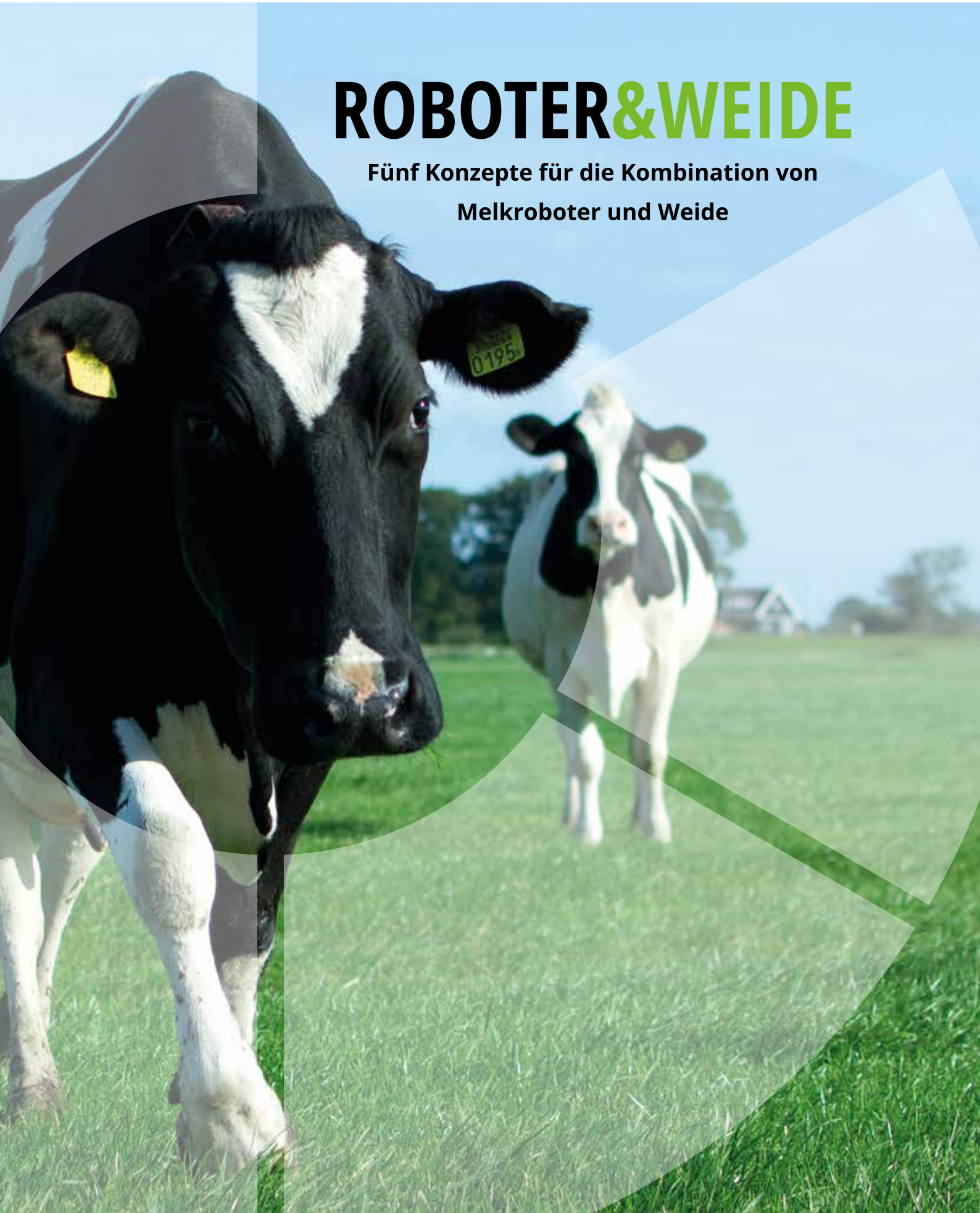


# ROBOTER&WEIDE

Fünf Konzepte für die Kombination von  
Melkroboter und Weide



# ROBOTER & WEIDE: DAS GEHT!

Unser Motto lautet: Melkroboter und Weide: das geht! Finden Sie die angepasste Arbeitsmethode für Ihren Betrieb, Ihre Ziele und Ihre Vorlieben. Im Projekt Roboter & Weide haben 50 Milchviehhalter mit AMS, sowie ein Team aus Weideexperten intensiv zusammengearbeitet und gegenseitig Erfahrungen ausgetauscht, wie automatisches Melken und Weidegang kombiniert werden können. Dabei war die zentrale Frage: Was funktioniert und was nicht? Als Resultat wurden fünf Roboter- und Weide-Konzepte entwickelt:



## Was ist ein Roboter&Weide Konzept?

Ein Roboter & Weide Konzept beschreibt wie Sie als AMS Milchviehhalter die Beweidung auf ihrem Betrieb planen können. Sie bekommen ein Entscheidungshilfen für den Alltag welche Ihnen zeigt, an welchen Schrauben Sie drehen können um die Beweidung betriebsindividuell zu optimieren.

Jedes Konzept gibt eine Ausgangssituation vor z.B. die tägliche Weidedauer, oder die täglichen Zufuttermenge. Zusätzlich zeigt jedes Konzept was Sie im Bereich der Beweidung, des Kuhverkehrs und des Managements tun können. Auf Basis dieser Konzepte können Sie Ihre Betriebsführung an Ihre Situation anpassen.

## Wie soll man ein passendes Konzept wählen?

Jedes Konzept beschreibt ein Weidesystem das Sie als Milchviehhalter mit AMS gut anwenden können. Auf den Gebieten der Grasnutzung, der Arbeiterleichterung, der Weidekenntnisse und der Milchproduktion sind die Konzepte unterschiedlich.

Zusätzlich bestimmt auch die Beweidungsintensität (maximale Anzahl Kühe pro Hektar Weidefläche) welches Konzept in Ihrer Situation passt. Es geht darum, dass jeder ein Konzept wählt, welches mit seinen Vorstellungen übereinstimmt und welches zu seiner Beweidungsintensität passt..

## Tipps für schmackhaftes Gras:

- Weiden und Mähen abwechseln damit im Herbst jede Parzelle wenigstens einmal geschnitten wurde.
- Um die Geschmackigkeit vom Gras im Frühjahr und Herbst zu fördern kann man Salz streuen oder Klee anbauen.
- Vor dem Beweiden nicht mit Gülle oder Mist düngen.
- Bei rotierender Standweide immer nach vorheriger Schnittnutzung weiden
- Lieschgras, Rohrschwingel, Wiesenrispe, Klee und vor allem Englisches Raygras sorgen für eine schmackhafte Weide..

*de Weideman*

## Soviel wie möglich Flächen beweidbar machen?

Suchen Sie nach zusätzlichen hofnahen Flächen, welche sich für Weidegang eignen. Alle Flächen innerhalb von 1 bis 1,5 km vom Stall eignen sich potenziell für den Weidegang. Das Hauptkriterium ist die Erreichbarkeit. Können diese neuen Parzellen durch beispielsweise neue Weidewege oder durch die Anlage von Kühltunnels oder Kuhbrücken erreichbar werden? Bauen Sie den Mais auf hoffernen Flächen an.



# WÄHLEN SIE EIN PASSENDES KONZEPT

Schauen Sie hier nach für welche Beweidungsintensität die Konzepte passen, und wie Sie Grasnutzung, Arbeitserleichterung, Weidekenntnis und Milchproduktion beeinflussen.



Maximale Weide

Max. 2 Kühe pro ha



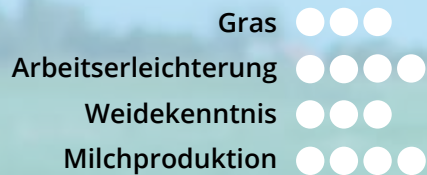
Viel Weide

Max. 3 Kühe pro ha



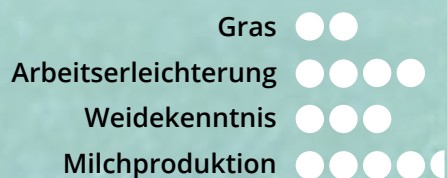
Halbtagsweide

Max. 5 Kühe pro ha



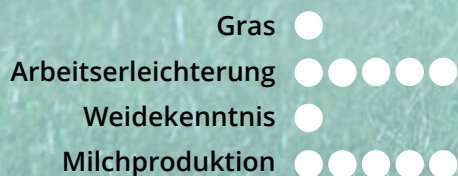
Weide als Zufutter

Max. 7 Kühe pro ha



Weide als Nachtisch

Max. 10 Kühe pro ha



Die Anzahl Kühe pro beweidbare Fläche begrenzt die Wahl des Konzeptes. Ist diese Zahl niedrig, und somit viel Weideland verfügbar, sind mehrere Konzepte möglich und die Frage wie Sie Ihr Grünland nutzen ist vor allem eine Frage Ihrer Ziele. Haben Sie viele Kühe pro Hektar Weide, dann ist die Wahl restriktiver. Bei jedem Konzept ist vermerkt bis zu welcher Intensität das Konzept funktionieren kann.

Wollen Sie so viel wie möglich Gras von den Grünlandflächen an Ihre Kühe verfüttern und somit Kosten sparen, wählen Sie ein Konzept mit einer hohen Grasnote. Spielt das eigene Weidegras in der Ration eine kleinere Rolle, dann wählen Sie ein Konzept mit einer niedrigeren Grasnutzung. Ein Konzept mit einer Grasnote 5 bedeutet ein höherer Ertrag, sowie eine bessere Grasnutzung als eine Grasnote 1. Konzepte mit einer höheren Grasnote ergeben auch weniger Weidereste und steigern somit die Weidenutzung. Dies führt zu einer verbesserten Grasproduktion von netto 20%.

**BEWEIDUNGS-  
INTENSITÄT**

**GRAS**

**ARBEITS-  
ERLEICHTERUNG**

**MILCH-  
PRODUKTION**

**WEIDE-  
KENNTNIS**

Ist die Zeit, welche Sie für den Weidegang aufwenden können begrenzt, dann wählen Sie ein Konzept mit einer hohen Note für Arbeitserleichterung. Möchten Sie mehr Zeit in den Weidegang investieren, dann wählen Sie ein Konzept mit einer niedrigen Note. Das Konzept mit der höchsten Note kostet eine halbe Stunde weniger Arbeit pro Tag als das Konzept mit der niedrigsten Note.

Finden Sie eine hohe und stabile Milchproduktion wichtig, dann wählen Sie ein Konzept mit einer hohen Note für den Faktor Milchproduktion. Bei Konzepten mit niedrigeren Noten wird die Milchproduktion mehr schwanken und es wird schwieriger hohe Leistungen zu erreichen.

Wollen Sie dem Grünland eine hohe Aufmerksamkeit schenken, sowie Ihre Fachkenntnis ertiefen, dann wählen Sie ein Konzept mit einer hohen Note für Weidekenntnis. Wollen Sie weiden, aber sollte es möglichst einfach sein, dann wählen Sie ein Konzept mit einer niedrigen Note für die Weidekenntnis. Die Note 3 entspricht einem Weidemanagement mit wöchentlicher Weidebegehung und Erhebung von Aufwuchs und verfügbarer Weide. Bei höheren Noten wird das Wetter in der Betriebsführung berücksichtigt. Bei Schlechtwetterperioden wissen Sie was zu tun ist: Gut erzogene Kühe laufen bei einer Regenschauer nicht zum Stall, sondern weiden genüsslich weiter.



# TIPPS

1

Nutzen Sie das natürliche Verhalten der Kühe eigenständig zum Stall, Roboter und Weide zu laufen: sie bewegen sich um Weide- und Zufutter zu fressen. Sie sind Herdentiere und lieben Regelmäßigkeit.

## Mit dem Weideangebot steuern:

Sie erzielen die besten Resultate mit dem Weidegang, wenn die Kühe so viel wie möglich während dem Weidezugang fressen. Täglich frisches Weidegras ist die größte Motivation. Ein kleiner Hungerdruck kann sehr hilfreich sein um die Kühe zur Weide zu bewegen.

## Mit der Zufütterung steuern:

Zufütterung von Grundfutter zwei Stunden vor dem Zeitpunkt anbieten, an welchem alle Kühe im Stall sein sollten und die Nachzügler geholt werden. Weidekühe lernen sehr schnell, dass sie im Stall schmackhaftes Zufutter bekommen. Die Zahl der Nachzügler geht zurück.

## Den Herdentrieb nutzen:

Eine Kuh ist ein Herdentier und wird nicht schnell zu einem Platz laufen wo sich keine Herdenmitglieder befinden. Um den Weg zur Weide zu finden, sollten sie ihre Herdenmitglieder sehen, sobald sie den Stall verlassen.

## Regelmäßigkeit anbieten:

Mit einem Melkroboter funktionieren Weidesysteme mit einem festen täglichen Rhythmus am besten. Neben der Streifenweide (mit mobilem Elektrovor- und Nachzaun) und rotierender Standweide funktioniert das System ebenfalls mit täglicher Umtriebsweide (feste Parzellengröße) und Portionsweide (ohne Nachzaun).

2

Sorgen Sie dafür, dass die Tiere ohne Hindernisse, gut aneinander vorbeikommen und somit rangniedere Kühe die Wege zurücklegen können.

Dies bedeutet, dass die Weidewege (Richtlinie 3 m breit) sich nicht kreuzen, enge Kurven vermieden werden und viel Platz am Stallein- und Stallausgang vorgesehen wird. Stellen Sie sicher, dass die Flächen vor allem in der Nähe des Stalles und des Selektionstores eben sind. Halten Sie die Wege sauber.

Benutzen Sie die Stallperiode um Weidewege, sowie Ein- und Ausgänge zu planen und anzulegen!

3

Sie und Ihre Kühe müssen das Weiden lernen.

Eine Kuh muss das Weiden lernen. Am besten geschieht dies von jungauf indem auch das Jungvieh weidet. Um richtig weiden zu lernen, bedarf es 200 Weidetage, verteilt auf zwei Weidesaisons. Der Lernvorgang braucht Zeit und ist nach dem ersten Jahr nicht abgeschlossen. Erst mit dem zweiten oder dritten Weidejahr wird das Weiden beherrscht.

Beginnen Sie so früh wie möglich im Frühjahr zu weiden, dies noch vor der ersten Schnittnutzung. Die Tiere schaffen den Wechsel schneller, angeregt durch die hohe Grasqualität und das angenehme Wetter. Erstellen Sie einen Plan für Hitzestress und eine Futterration für Tage mit starkem Regen.

4

Beachten Sie bei der Arbeitsplanung das Bewegungsschema der Tiere.

Dies bedeutet zum Beispiel, dass die Reinigung des Roboters während der Hauptweideperiode durchgeführt wird, und dass Stallkontrollen und tierärztliche Behandlungen für jene Perioden geplant werden wenn die meisten Tiere im Stall sind.

5

Benutzen Sie die technischen Möglichkeiten des AMS um Ihre Arbeit zu erledigen.

Entscheiden Sie sich für ein Weideselektionstor und installieren Sie es außerhalb des Stalles. Dies stellt sicher, dass die Tiere auf die Weide gehen und Gras fressen. Das Selektionstor nimmt so keinen Platz im Stall ein.

Fragen Sie Ihre AMS-Vertretung um Hilfe bei den Einstellungen am Roboter und am Weideselektionstor zu bekommen. Die Einstellungen unterscheiden sich oft von jenen der Stallperiode.

Benutzen Sie das Weideselektionstor um Unterschiede im Laktationsstadium der Milchkühen auszugleichen. Frischmelkende Kühe können zum Beispiel 2 Stunden früher auf die Weide. Sie haben so Anspruch auf das frischeste Gras.

Mit den Melkeinstellungen kann man die Anzahl der Melkungen steuern. Die Einstellung für Milchleistung ändert nicht: 10- 12 kg für Kühe, 9-11 kg für Färsen. Mit den Zeiteinstellungen am Weideselektionstor und anhand der Melkerlaubnis kann die Anzahl der Melkungen abgesichert werden.

Wageningen, Oktober 2015

## ROBOTER&WEIDE

Fünf Konzepte für Melkroboter und Weidegang

Bert Philipsen (Wageningen UR Livestock Research),  
Ton Derks (DLV Advies), Bart van der Hoog (PPP-Agro Advies),  
Sjon de Leeuw (PPP-Agro Advies), Berdine Sweep (Valacon)  
und Jessica Cornelissen (Stichting Weidegang)  
Übersetzung: Henri Kohnen und Jeff Boonen  
(Lycée Technique Agricole Ettelbruck)  
Layout: Topontwerper

### Kontakt:

Stichting Weidegang  
+31 23 23 020 23  
info@stichtingweidegang.nl

Diese Veröffentlichung ist ebenfalls verfügbar unter  
[www.stichtingweidegang.nl](http://www.stichtingweidegang.nl) und [www.grengland.lu](http://www.grengland.lu).

Roboter & Weide wird ausgeführt im Auftrag von  
*Duurzame Zuivelketen* und finanziert von *ZuivelNL*.

Die Melkroboter- und Weidekonzepte wurden entwickelt durch  
die enge Zusammenarbeit zwischen 50 Milchviehaltern und  
ihren fünf Begleitern in verschiedenen Arbeitsgruppen.

Experten aus verschiedenen Organisationen haben ebenfalls  
teilgenommen: Agrifirm, BouMatic, De Heus Diervoeders,  
DeLaval, ForFarmers, GEA, Lely, Mewitec, SAC und  
Veenweiden Innovatiecentrum.







# Maximale Weide

## ROBOTER&WEIDE

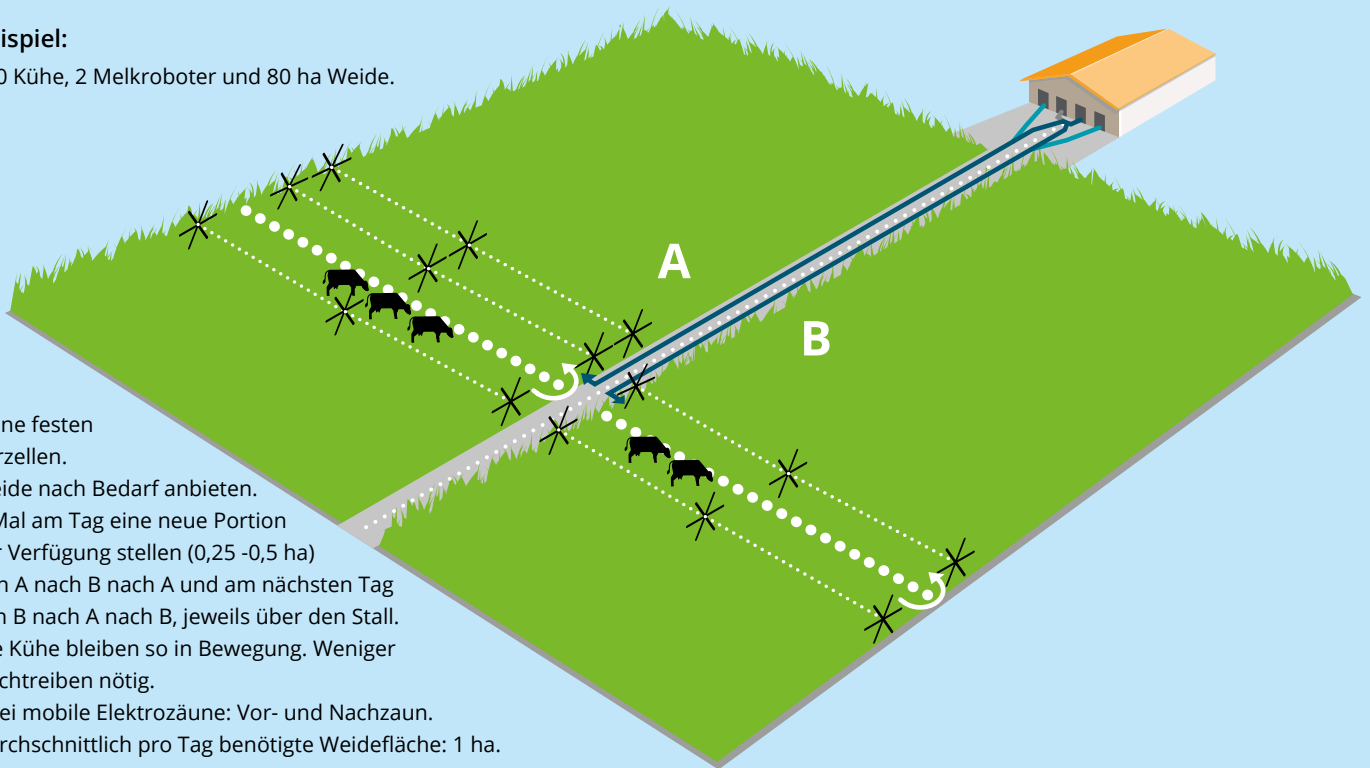
- Gras ●●●●●
- Arbeitserleichterung ●
- Weidekenntnis ●●●●●
- Milchproduktion ●●●

- Max. 2 Kühe pro ha
- 13 kg TS Weidegras pro Kuh und Tag
- 18 Stunden Weidegang
- 2 kg TS Zufutter (Grundfutter) pro Kuh und Tag
- Streifenweide
- Weideselektionstor

### Weidesystem A-B-A

#### Beispiel:

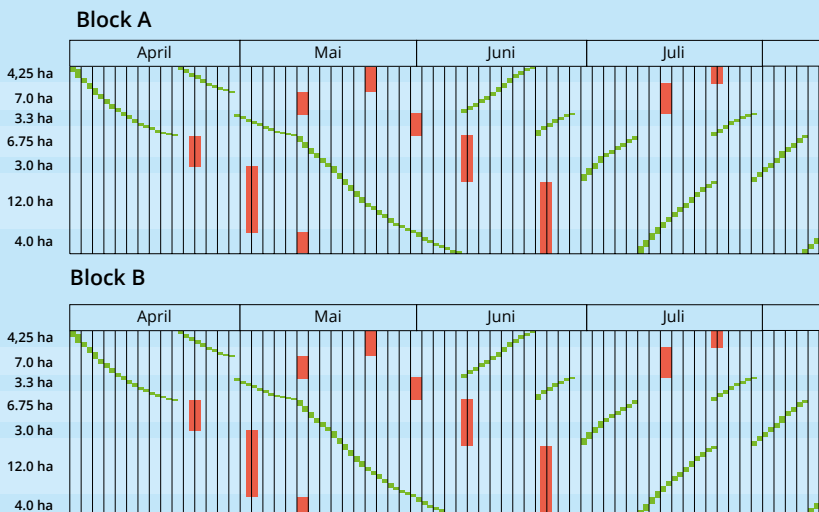
120 Kühe, 2 Melkroboter und 80 ha Weide.



- Keine festen Parzellen.
- Weide nach Bedarf anbieten.
- 3-Mal am Tag eine neue Portion zur Verfügung stellen (0,25 -0,5 ha)
- Von A nach B nach A und am nächsten Tag von B nach A nach B, jeweils über den Stall.
- Die Kühe bleiben so in Bewegung. Weniger Nachtreiben nötig.
- Zwei mobile Elektrozaune: Vor- und Nachzaun.
- Durchschnittlich pro Tag benötigte Weidefläche: 1 ha.

### Weidekalender

■ Weide Milchkühe  
■ Schnittnutzung



### Weidemanagement

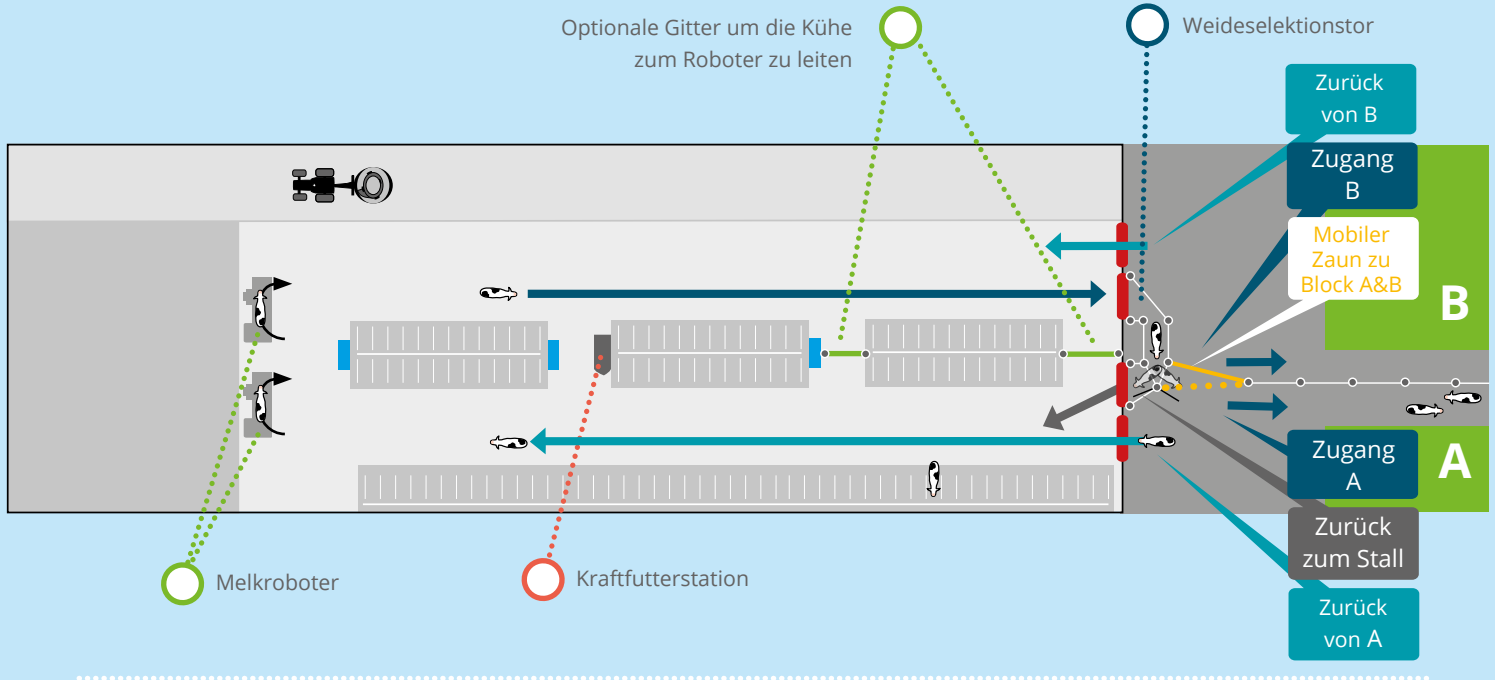
- Grasangebot ist entscheidend. Variable Streifengrößen ermöglichen eine konstante Weideaufnahme.
- Grashöhe zum Weidebeginn: minimum 12 cm und maximal 20 cm.
- Grashöhe zum Weideende: niedriger als 6 cm.
- Bestand nach zwei Beweidungen nachmähen, um stets eine schmackhafte Weide anzubieten.
- Weidebeginn ab einer Bodentemperatur von 8° Celcius (Vegetationsstart vom Gras). Somit wird vor dem ersten Mähen ein angepasster Weiderhythmus erreicht.

**Tipp:** Am Ende des Tages eine schmackhaftere Weide anbieten um den Kuhverkehr zu fördern.



## Kuhverkehr

vom Stall zur Weide und zurück



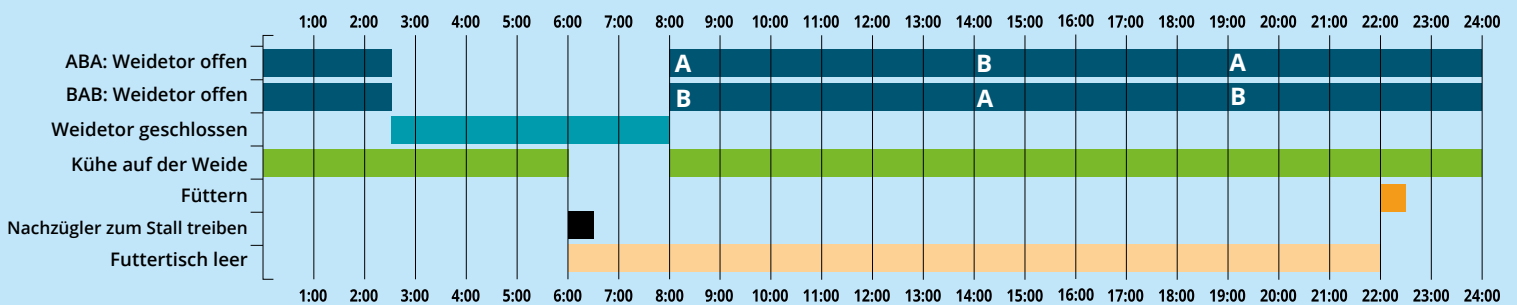
## Management

### 24 Stunden Überblick

Die Zeitangaben im Schema sind Richtwerte und können betriebsindividuell angepasst werden.

### Allgemeine Tipps

- Leerer Futtertisch 2 Stunden vor dem Öffnen des Weideselektionstores.
- Die Färsen sollen 2 Wochen vor dem Abkalben in die Kuhherde integriert werden.
- Die Anzahl der Melkungen pro Stunde soll möglichst konstant sein.
- 3 neue Streifen pro Tag anbieten; einen Tag ABA, am nächsten Tag BAB.



### Melkungen

Ziele (Anzahl Melkungen pro Kuh und Tag)

- Im Durchschnitt 2,3 pro Tag, mit einer maximalen Abweichung nach unten von 0,4.
- Altmelkende Kühe (> 250 Melktage): minimum 2,0.
- Frischmelkende Kühe (< 100 Melktage): minimum 2,5.

### Robotereinstellungen

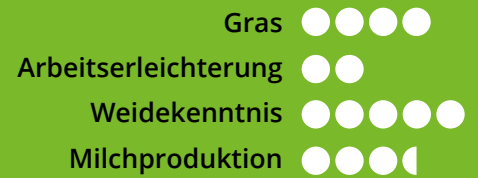
- Beim Start in die Weidesaison: Zeiteinstellungen des Weideselektionstores auf 100% der Melkerlaubnis (Eingewöhnung).
- Nach einem Monat: Zeiteinstellungen auf 85% der Melkerlaubnis (um die Anzahl der Melkungen abzusichern).
- Reduktion des (Protein-) Kraftfutters im Verhältnis zur Weideaufnahme.





# Viel Weide

## ROBOTER&WEIDE



Max. 3 Kühe pro ha



5 kg TS Zufutter (Grundfutter) pro Kuh und Tag



10 kg TS Weidegras pro Kuh und Tag



Streifenweide



15 Stunden Weiden

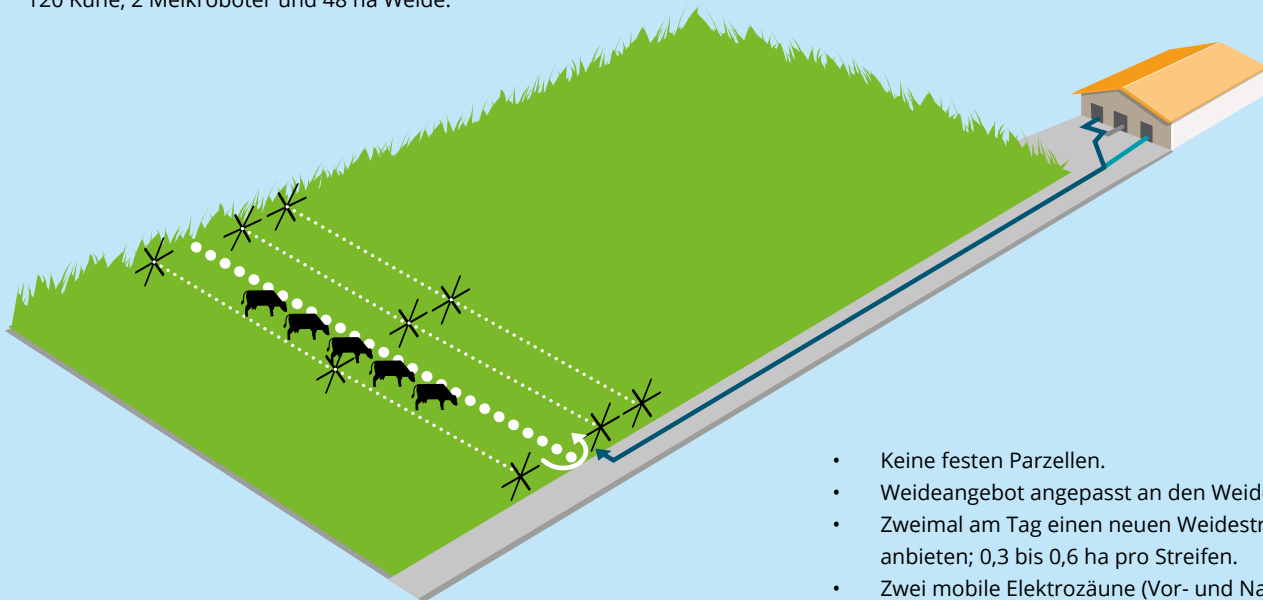


Weideselektionstor

## Streifenweide

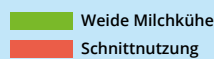
### Beispiel:

120 Kühe, 2 Melkroboter und 48 ha Weide.



- Keine festen Parzellen.
- Weideangebot angepasst an den Weidebedarf.
- Zweimal am Tag einen neuen Weidestreifen anbieten; 0,3 bis 0,6 ha pro Streifen.
- Zwei mobile Elektrozaune (Vor- und Nachzaun).
- Durchschnittlich pro Tag benötigter Weideflächenbedarf: 0,8 ha.

## Weidekalender



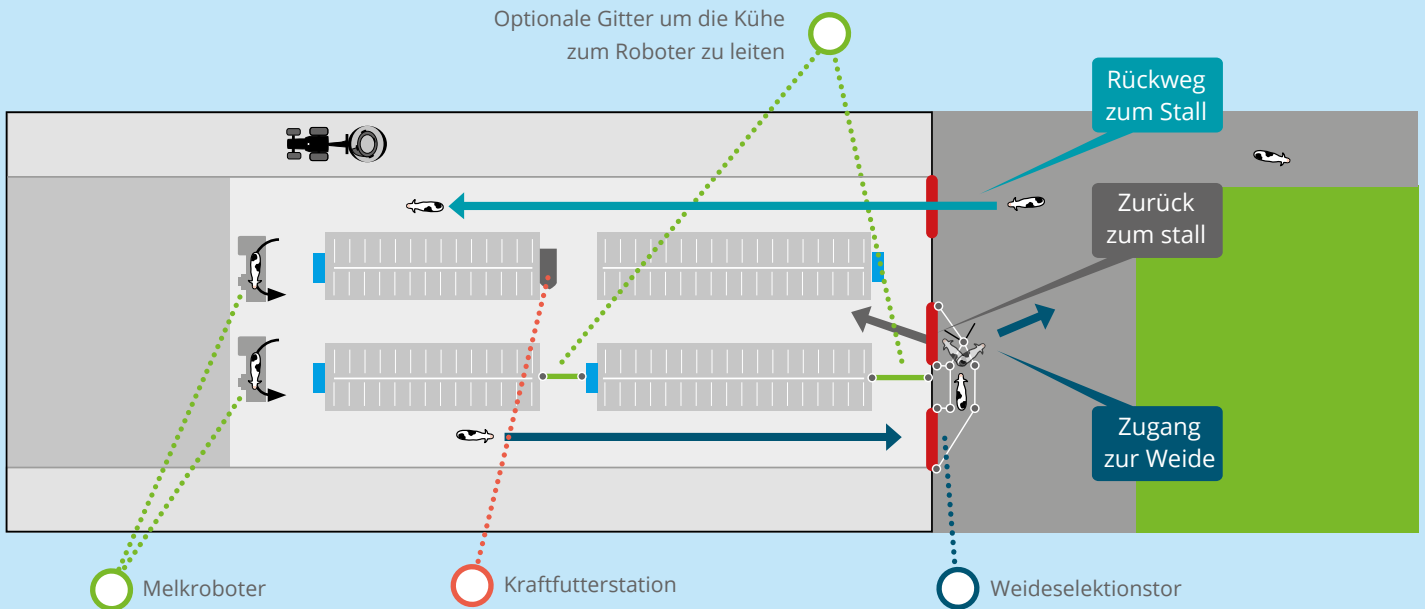
## Weidemanagement

- Das Weideangebot ist maßgebend. Variable Streifengröße ermöglicht konstante Weideaufnahme.
- Grashöhe zum Weidebeginn: minimum 12 cm und maximal 20 cm.
- Grashöhe zum Weideende: niedriger als 6 cm.
- Bestand nach zwei Beweidungen abmähen, um stets eine schmackhafte Weide anzubieten.
- Weidebeginn ab einer Bodentemperatur höher als 8°Celsius (Vegetationsstart vom Gras). Somit wird ein angepasster Weiderhythmus vor dem ersten Mähen erreicht.



## Kuhverkehr

vom Stall zur Weide und zurück



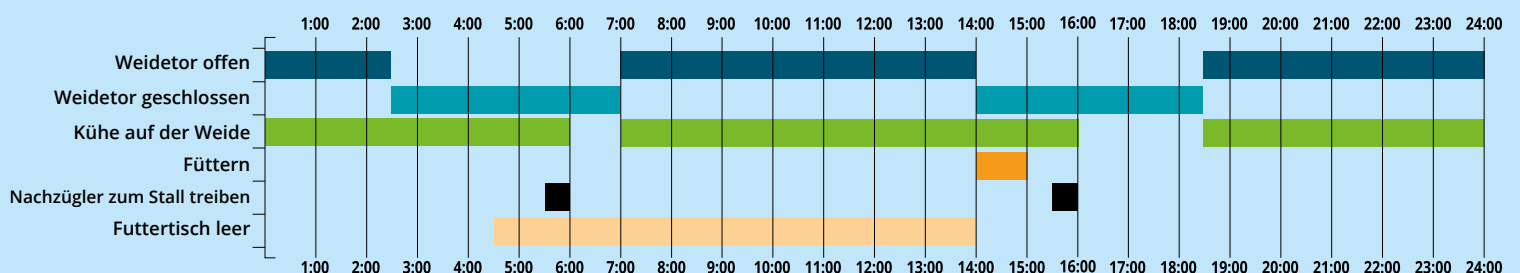
## Management

### 24 Stunden Überblick

Die Zeitangaben im Schema sind Richtwerte und können betriebsindividuell angepasst werden.

### Allgemeine Tipps

- Leerer Futtertisch 2 Stunden vor dem Öffnen des Weideselektionstores.
- Die Färsen sollen 2 Wochen vor dem Abkalben in die Kuhherde integriert werden.
- Die Anzahl der Melkungen pro Stunde soll möglichst konstant sein.
- Zwei neue Weidestreifen pro Tag regeln den Kuhverkehr zu den Weiden.



### Melkungen

Ziele (Anzahl der Melkungen pro Kuh und Tag)

- Im Durchschnitt 2,3 Melkungen pro Tag mit einer maximalen Abweichung nach unten von 0,4.
- Altmelkende Kühe (> 250 Melktage): minimum 2,0.
- Frischmelkende Kühe (< 100 Melktage): minimum 2,5.

### Robotereinstellungen

- Beim Start in die Weidesaison: Zeiteinstellungen des Weideselektionstores auf 100% der Melkerlaubnis (Eingewöhnung).
- Nach einem Monat: Zeiteinstellungen auf 85% der Melkerlaubnis (um die Anzahl der Melkungen abzusichern).
- Reduktion des (Protein-) Kraftfutters im Verhältnis zur Weideaufnahme.





# Halbtagsweide

## ROBOTER&WEIDE

- Gras ●●●
- Arbeitserleichterung ●●●●
- Weidekenntnis ●●●
- Milchproduktion ●●●●



Max. 5 Kühe pro ha



9 kg TS Zufutter (Grundfutter) pro Kuh und Tag



6 kg TS Weidegras pro Kuh und Tag



Rotierende Standweide



9 Stunden Weiden

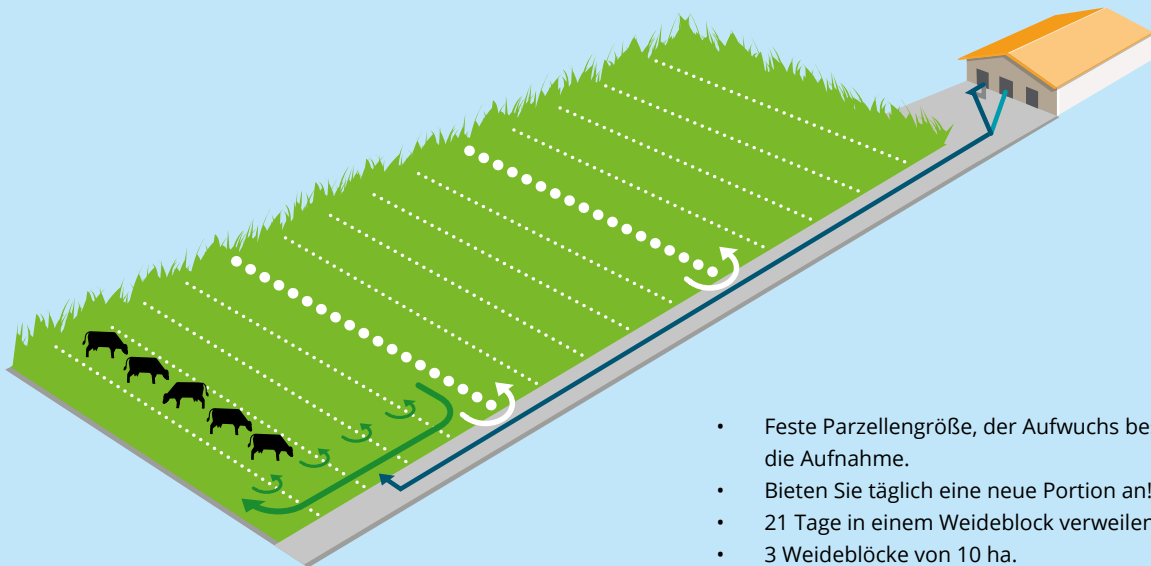


Weideselektionstor

## Rotierende Standweide

Beispiel:

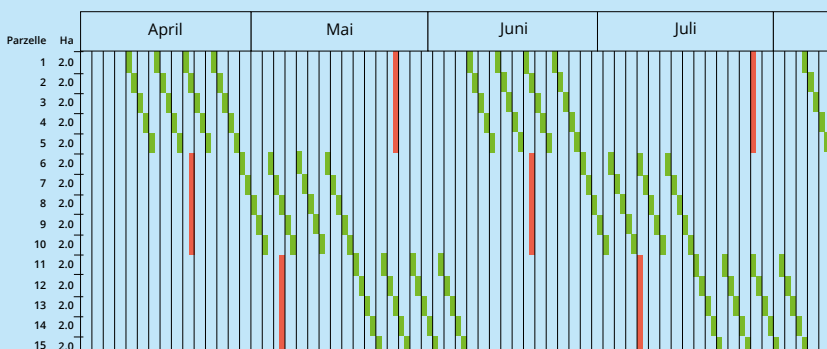
120 Kühe, 2 Melkroboter und 30 ha Weide.



- Feste Parzellengröße, der Aufwuchs bestimmt die Aufnahme.
- Bieten Sie täglich eine neue Portion an!
- 21 Tage in einem Weideblock verweilen
- 3 Weideblöcke von 10 ha.
- 5 Parzellen von 2 ha pro Block.
- Möglichst gleichgroße Portionen.

## Weidekalender

- Weide Milchkühe
- Schnittnutzung



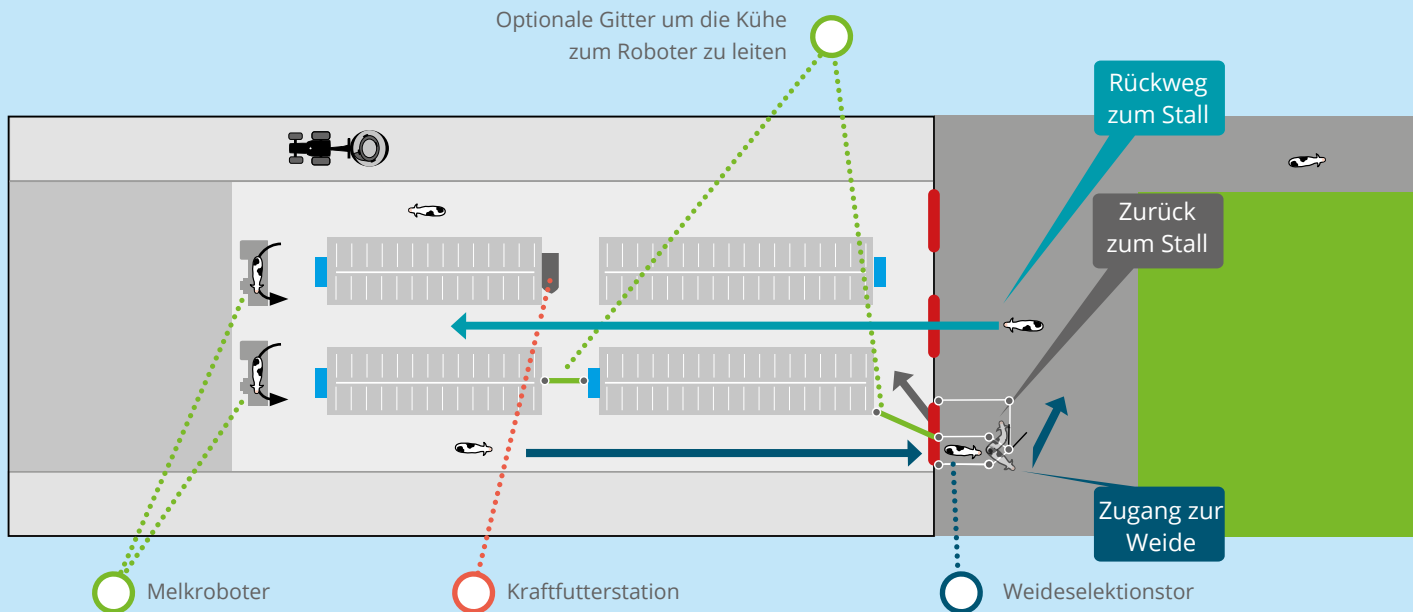
## Weidemanagement

- Der Grasaufwuchs entspricht der täglichen Weideaufnahme.
- Eine Grashöhe von 9-11 cm ist anzustreben.
- Später in der Weidesaison kann der Aufwuchs niedriger sein. Füttern Sie dann mehr im Stall!
- Standard Grasaufwuchs: Frühjahr = 80 | Sommer = 60 | Herbst = 40 kg TS/ha/Tag.
- Bieten Sie jeden Tag eine neue Portion an und bleiben Sie im richtigen Weiderhythmus!
- Die Kühe können die Parzelle auf 8-10 cm zurückfressen.
- Ein neuer Weideblock immer nach vorheriger Schnittnutzung.
- Weidebeginn im Frühjahr vor dem ersten Mähen, sobald der Aufwuchs es erlaubt!



## Kuhverkehr

vom Stall zur Weide und zurück



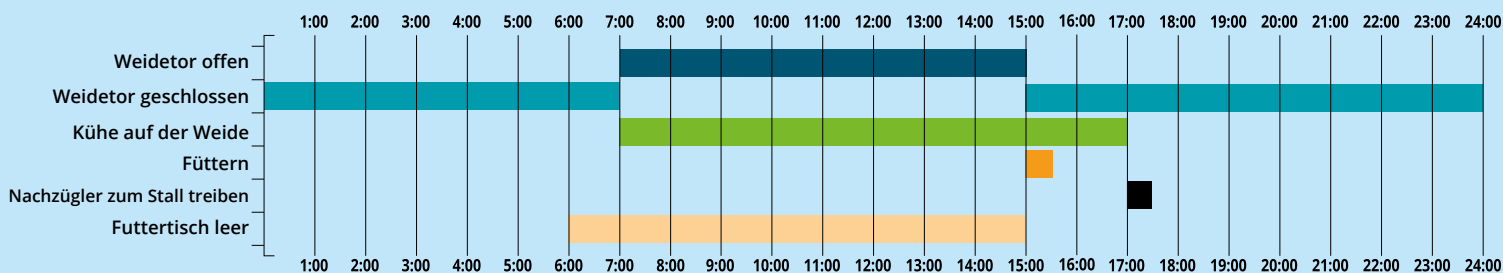
## Management

### 24 Stunden Überblick

Die Zeitangaben im Schema sind Richtwerte und können betriebsindividuell angepasst werden.

### Allgemeine Tipps

- Leerer Futtertisch 1 Stunde vor dem Öffnen des Selektionstores.
- Die Färsen sollen 2 Wochen vor dem Abkalben in die Kuhherde integriert werden.
- Die Anzahl der Melkungen pro Stunde soll möglichst konstant sein.



### Melkungen

Ziele (Anzahl der Melkungen pro Kuh und Tag)

- Im Durchschnitt 2,4 pro Tag mit einer maximalen Abweichung nach unten von 0,3.
- Altmelkende Kühe (> 250 Melktage): minimum 2,0.
- Frischmelkende Kühe (<100 Melktage): minimum 2,7.

### Robotereinstellungen

- Beim Start in die Weidesaison: Zeiteinstellungen des Weideselektionstores auf 100% der Melkerlaubnis (Eingewöhnung).
- Nach einem Monat: Zeiteinstellungen auf 85% der Melkerlaubnis (um die Anzahl der Melkungen abzusichern).
- Reduktion des (Protein-) Kraftfutters im Verhältnis zur Weideaufnahme.





# Weide als Zufutter

## ROBOTER&WEIDE

- Gras ●●
- Arbeitserleichterung ●●●●
- Weidekenntnis ●●●
- Milchproduktion ●●●●●



Max. 7 Kühe pro ha



11 kg TS Zufutter (Grundfutter) pro Kuh und Tag



4 kg TS Weidegras pro Kuh und Tag



Rotierende Standweide



6 Stunden Weiden

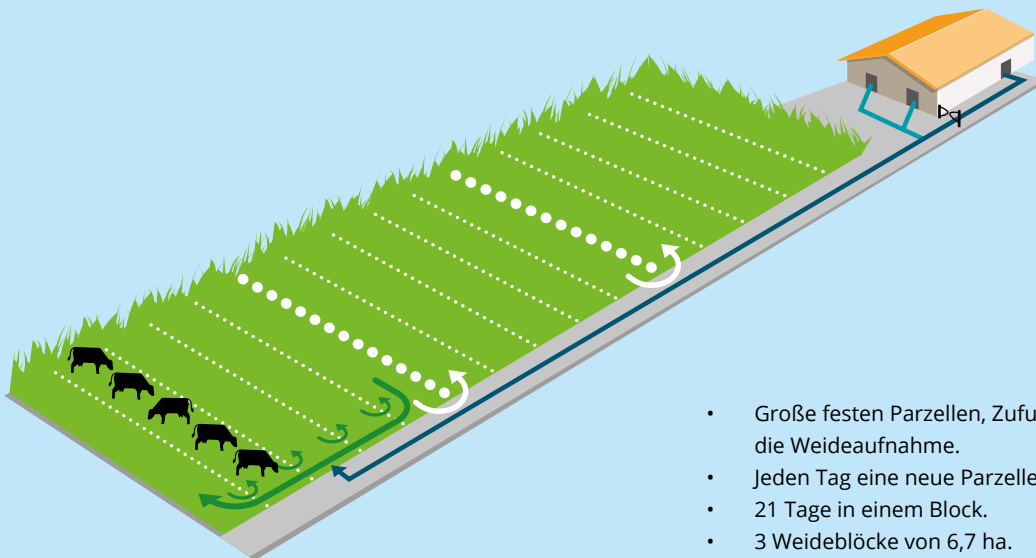


Selektion zu den Weiden durch den Roboter

## Rotierende Standweide

Beispiel:

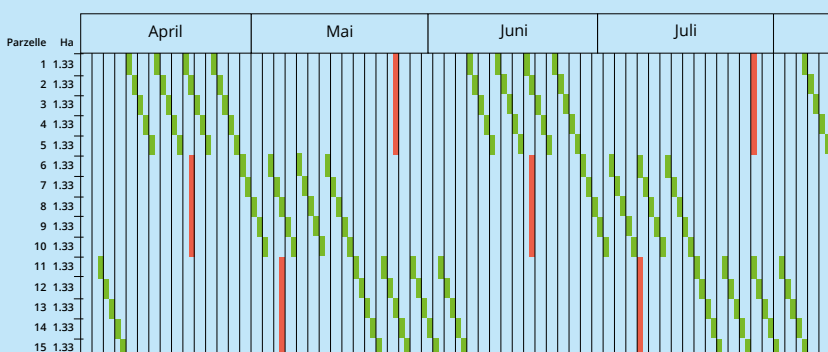
120 Kühe, 2 Melkroboter und 20 ha Weide.



- Große festen Parzellen, Zufutter bestimmt die Weideaufnahme.
- Jeden Tag eine neue Parzelle.
- 21 Tage in einem Block.
- 3 Weideblöcke von 6,7 ha.
- Pro Weideblock 5 Parzellen von 1,33 ha.
- Die Parzellengröße soll gleich groß sein!

## Weidekalender

- Weide Milchkühe
- Schnittnutzung



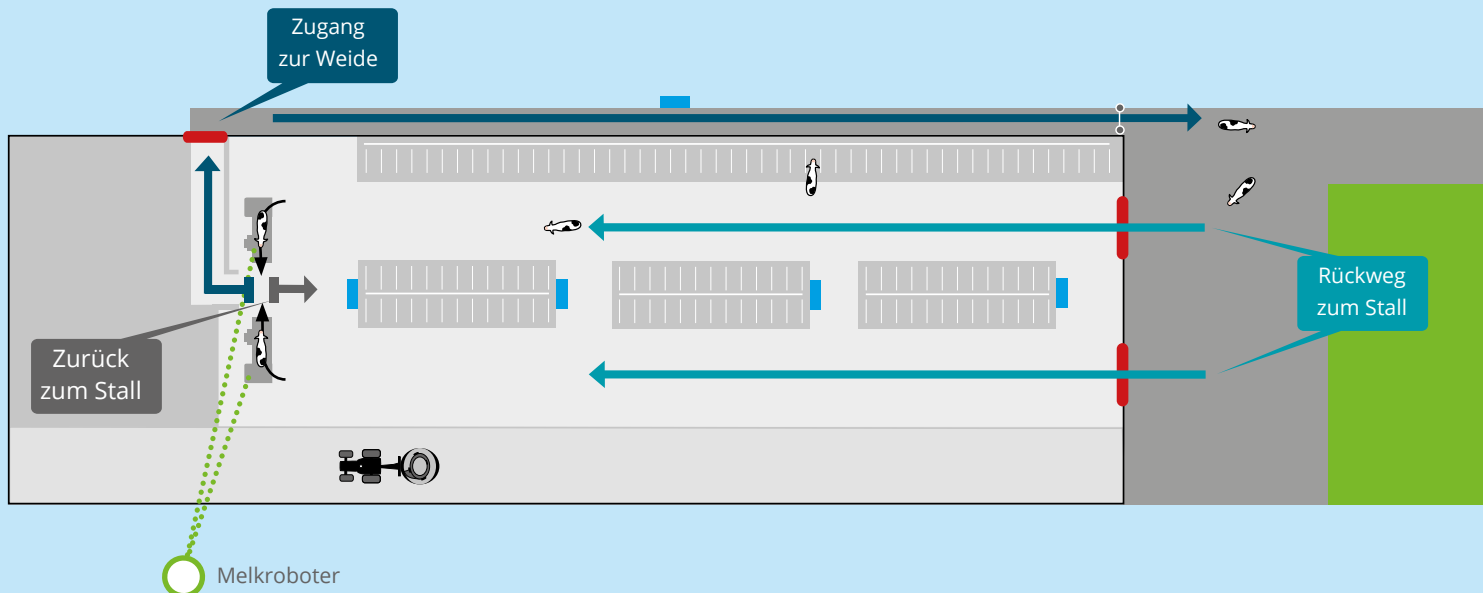
## Weidemanagement

- Der tägliche Grasaufwuchs bestimmt die tägliche Weideaufnahme.
- Eine Grashöhe von 9-11 cm ist anzustreben.
- Später in der Weidesaison kann der Grasaufwuchs niedriger sein. Füttern Sie dann mehr im Stall.
- Standard Grasaufwuchs: Frühjahr = 80 | Sommer = 60 | Herbst = 40 kg TS/ha/Tag.
- Bieten Sie jeden Tag eine neue Parzelle an und bleiben Sie im richtigen Weiderhythmus!
- Die Kühe können die Parzelle auf 8- 10 cm runter fressen.
- Ein neuer Weideblock immer nach vorheriger Schnittnutzung.
- Weidebeginn im Frühjahr vor dem ersten Mähen, sobald der Aufwuchs es erlaubt.



## Kuhverkehr

vom Stall zur Weide und zurück



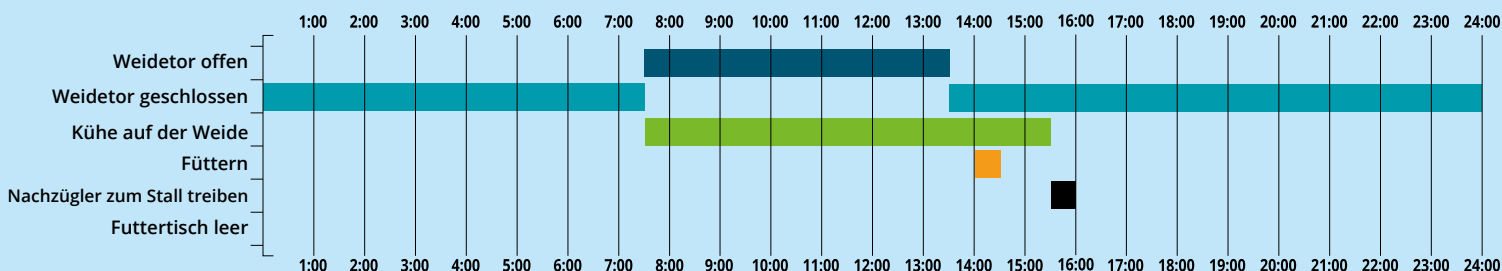
## Management

### 24 Stunden Überblick

Die Zeitangaben im Schema sind Richtwerte und können betriebsindividuell angepasst werden.

### Allgemeine Tipps

- Der Melkroboter übernimmt die Funktion des Weideselektionstores. Nach dem Melken können die Kühe auf die Weide.
- Die Färsen sollen 2 Wochen vor dem Abkalben in die Kuhherde integriert werden!
- Die Anzahl der Melkungen pro Stunde soll möglichst konstant sein.



### Melkungen

Ziele (Anzahl Melkungen pro Kuh und Tag)

- Im Durchschnitt 2,5 pro Tag mit einer maximalen Abweichung nach unten von 0,2.
- Altmelkende Kühe (> 250 Melktage): minimum 2,2.
- Frischmelkende Kühe (< 100 Melktage): minimum 2,6.

### Robotereinstellungen

- Beim Start in die Weidesaison: Zeiteinstellungen des Weideselektionstores auf 100% der Melkerlaubnis (Eingewöhnung).
- Nach einem Monat: Zeiteinstellungen auf 85% der Melkerlaubnis (um die Anzahl der Melkungen abzusichern).
- Reduktion des (Protein-) Kraftfutters im Verhältnis zur Weideaufnahme.





# Weide als Nachtisch

## ROBOTER&WEIDE

- Gras ●
- Arbeitserleichterung ●●●●●
- Weidekenntnis ●
- Milchproduktion ●●●●●



Max. 10 Kühe pro ha



13 kg TS Zufutter (Grundfutter) pro Kuh und Tag



2 kg TS Weidegras pro Kuh und Tag



Standweide



3 Stunden Weiden

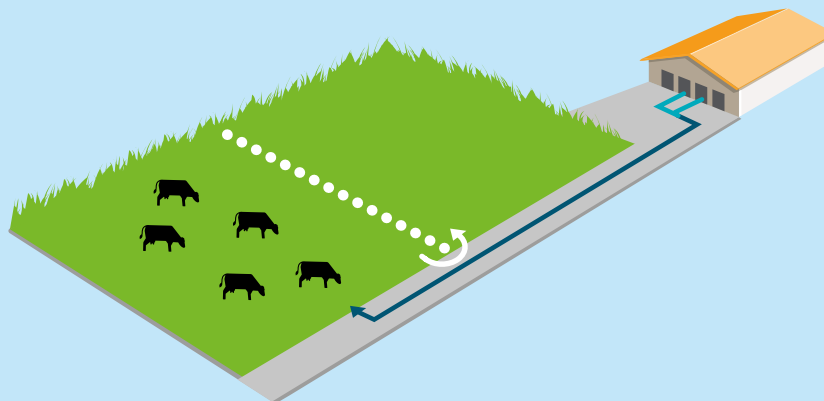


Kein Weideselektionstor

## Standweide

### Beispiel:

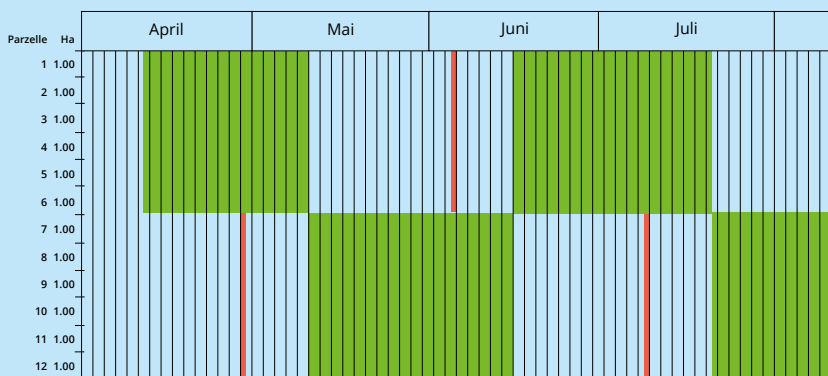
120 Kühe, 2 Melkroboter und 12 ha Weide.



- Feste Parzellengröße, der Grasaufwuchs bestimmt die Aufnahme.
- Die Kühe beweideten jeden Tag denselben Weideblock.
- Die Kühe bleiben circa 6 Wochen in einem Block.
- 2 Blöcke von 6 ha.
- Die Parzellen sollen gleich groß sein!

## Weidekalender

- Weide Milchkühe
- Schnittnutzung



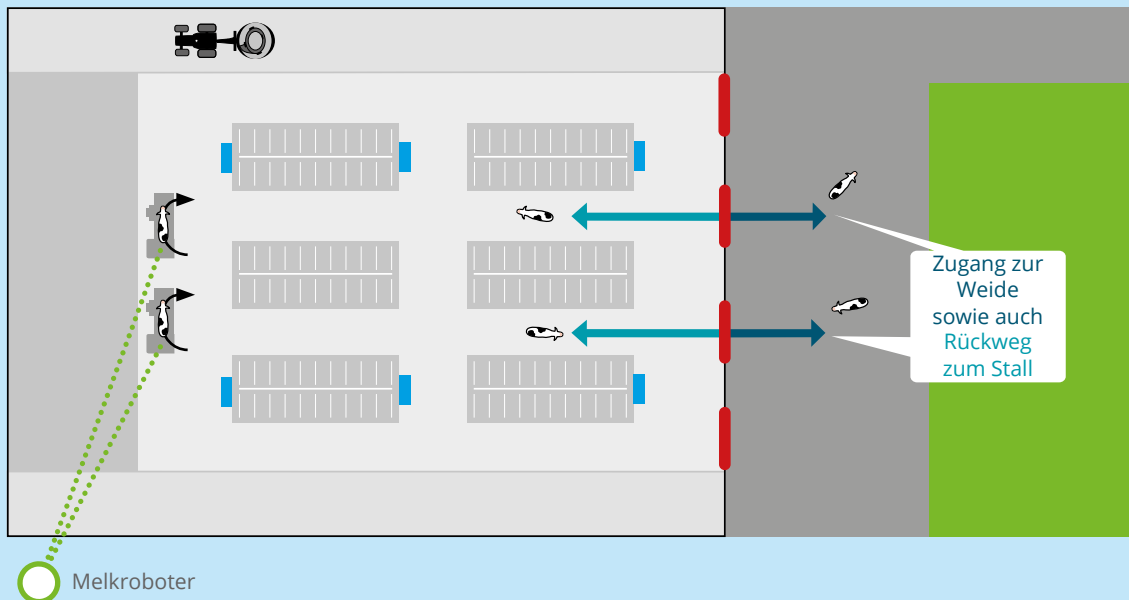
## Weidemanagement

- Der tägliche Grasaufwuchs bestimmt die Weideaufnahme.
- Eine Grasnarbenhöhe von 9-11 cm ist anzustreben.
- Später in der Weidesaison kann der Grasaufwuchs niedriger sein. Füttern Sie dann mehr im Stall!
- Standard Grasaufwuchs: Frühjahr = 80 | Sommer = 60 | Herbst = 40 kg TS/ha/Tag.
- Die Kühe können die Parzelle auf 8- 10 cm runter fressen.
- Ein neuer Weideblock immer nach vorheriger Schnittnutzung.
- Weidebeginn im Frühjahr vor dem ersten Mähen, sobald der Aufwuchs es erlaubt.



## Kuhverkehr

vom Stall zur Weide und zurück



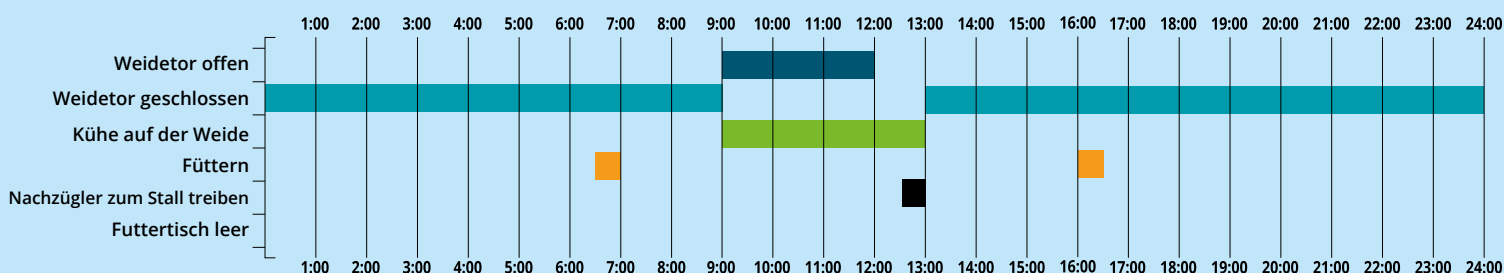
## Management

### 24 Stunden Überblick

Die Zeitangaben im Schema sind Richtwerte und können betriebsindividuell angepasst werden.

### Allgemeine Tipps

- Eventuell ein Tor mit Zeituhr, um die Kühe nach der Weideperiode im Stall zu halten.
- Die Anzahl der Melkungen soll möglichst konstant bleiben.



### Melkungen

Ziele (Anzahl Melkungen pro Kuh und Tag)

- Im Durchschnitt 2,7 wie im Winter.

### Robotereinstellungen

- Die meisten Einstellungen bleiben analog zur Winterperiode.
- Reduktion des (Protein-) Kraftfutters im Verhältnis zur Weideaufnahme.