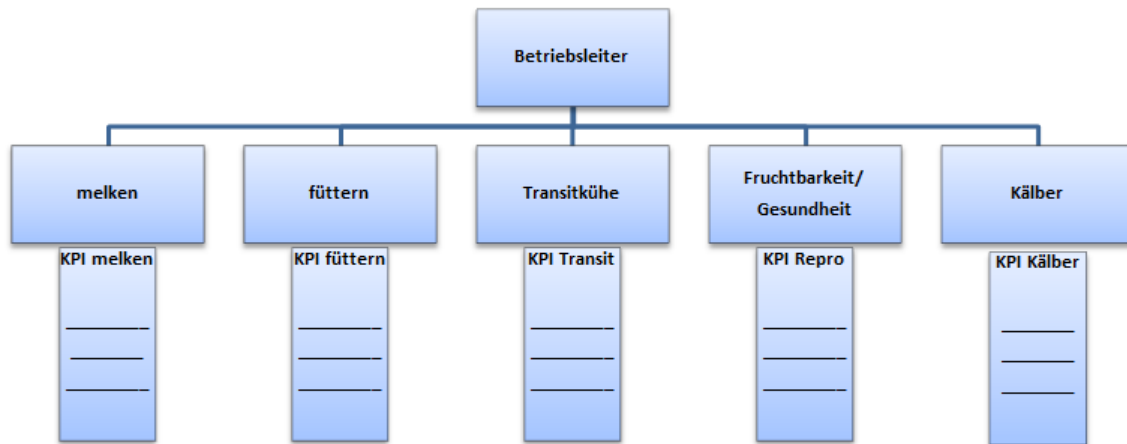


Wie sehen Schlüsselparameter (key performance indicators = KPI) aus?

Im Milchviehbetrieb ist das eine relativ kleine Anzahl an strategischen Messwerten aus jedem einzelnen Bereich des Betriebes (Fütterung, melken, Fruchtbarkeit...), die repräsentativ für die Leistung in dem Bereich sind, die täglich, wöchentlich oder monatlich gemessen und kontrolliert werden. Analog zu einem Organigramm, in dem alle Personen im Betrieb einzelnen Bereichen zugeordnet werden, sollte man für jeden Bereich einige wenige, individuelle Schlüsselkennzahlen festlegen.



Weitere Beispiele für Arbeitsbeschreibungen und KPI's (Tom Fuhrmann)

Leiter Besamung: untersteht dem Herdenmanager Verantwortlich für Brunsterkennung und Besamung aller Kühe, solange, bis sie zum Deckbullen gehen	
Messwert	KPI
1. Trächtigkeitsrate (Brunstnutzungsrate) <ul style="list-style-type: none"> Besamungen (Herde Programm) / mögl. Besamungskühe 	Ziel: > 20 %
2. % besamte Kühe am Tag 24 + freiwillige Wartezeit (z.B. 50 Tage) <ul style="list-style-type: none"> jede Kuh wird untersucht am 74 Tag Anzahl besamte Kühe / Anzahl mögliche Besamungen 	Ziel: > 98%
3. % Trächtigkeiten am Tag 65 + FWZ <ul style="list-style-type: none"> TU am Tag 115 Anzahl Trächtigkeiten / Anzahl mögl. Trächtigkeiten 	Ziel: > 65%

Leiter Melker: untersteht dem Herdenmanager Verantwortlich dafür, das alle Kühe gemolken werden in der definierten Melkroutine; Reinigung der Melkanlage	
Messwert	KPI
1. Mastitisinzidenz (klinische) Anzahl Kühe, die wg Mastitis behandelt werden/ Anzahl melkende Kühe	Ziel: < 2 %
2. Keimzahl Tägliche Proben Tankwagen (Milchlabor) 30 Tage gleitender Durchschnitt (MLP) (Tabelle)	Ziel: > 5000

3. Zellzahlen Tägl Proben Tankwagen (Milchlabor) 30 Tage gleitender Durchschnitt (Tabelle)	Ziel: > 200.000
4. Melkbeginn innerhalb 15 min Varianz zum Zeitplan Beginn Melkzeiten notieren; Anzahl Melkzeiten pünktlich / Anzahl Melkzeiten insgesamt	Ziel: 100 %

Leiter Kälber: untersteht dem Herdenmanager Verantwortlich für Kälber in Iglus/Einzelhütten, solange, bis sie in Gruppe gehen (füttern, tränken, Behandlungen)	
Messwert	KPI
1. Mortalitätsrate <ul style="list-style-type: none"> • Verluste & gesamte Anzahl Kälber in Iglus täglich in Tabelle eintragen • Anzahl tote Kälber/ Anzahl Kälber in Iglus 	Ziel: < 2 %
2. Krankheitsanfälligkeit für Durchfall und Atemwegserkrankungen <ul style="list-style-type: none"> • Neue Behandlungen täglich in Tabelle eintragen • Anzahl neue Behandlungen / Anzahl Kälber in Iglus 	Ziel: < 5 %

Quantitative Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Trockenmasseaufnahme > 22 kg pro Kuh und Tag • 3-5 % Futterreste pro Tag • durchschnittlicher Melkschnitt > 32 kg/Kuh • Milchfettgehalt > 3,8%
Mögliche KIP`s: <ul style="list-style-type: none"> • Milch/Kuh und Tag • Trockenmasseaufnahme Erstkalbinnen • Trockenmasseaufnahme 2 Laktation und mehr • Trockenmasseaufnahme Anfütterungsgruppe • Trockenmasseaufnahme Frischabkalber • Futterkosten/kg Milch

Melkerteam: Qualitative Ziele <ul style="list-style-type: none"> • Melken für maximale Milchqualität • So schnell wie möglich melken • Erkennen und behandeln von Mastitiskühen • Erkennen kranker Kühe • Sauberkeit im Melkstand • Reinigung von Tanks und Melkanlage/Zubehör • Zitzengummi-Austausch nach Vorgaben • Lagerbestand bei Reinigungsmitteln und Tüchern, Verbrauchsmaterial
Quantitative Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtkeimzahl < 5.000/ml • Zellzahl < 250.000/ml • Auftreten klinischer Mastitis < 1%

<ul style="list-style-type: none"> • Reaktion auf Behandlung: < 4 Tage • Behandlungsdauer:< 7 Tage (Milchlieferrung)
<u>Mögliche KIP`s:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Gemolkene Kühe pro Stunde • Zellgehalt • Auftreten klinischer Mastitis

Beispiele für Standardarbeitsanweisungen (Arbeitsprotokolle, SOP)

Wer eine SOP für z.B. das Biestmilch füttern schreiben möchte muss zunächst das Biestmilch tränken in einzelne Schritte „zerlegen“ und dann jeden Schritt auf Richtigkeit überprüfen und ggf. ein besseres System für das Kolostrum füttern entwerfen.

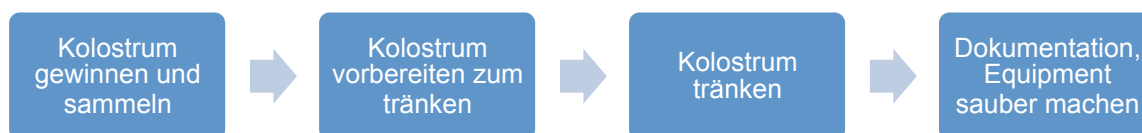
Kolostrumfütterung an neugeborene Kälber

Grundlage: neugeborene Kälber werden ohne Antikörper geboren und brauchen nach der Geburt ausreichend Kolostrum, um mit Antikörpern versorgt zu werden, die sie vor Infektionen schützen

Aufgabe: jedes Kalb bekommt 4 Liter Kolostrum innerhalb der ersten 12 Stunden nach der Geburt

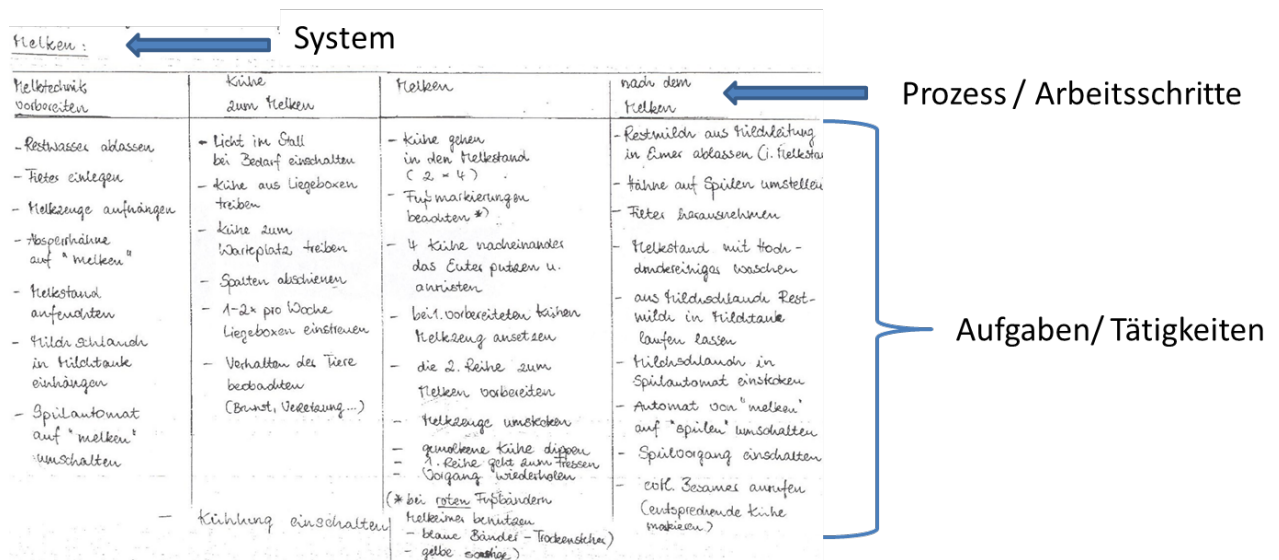
System aufteilen in einzelne Schritte:

Die Schritte beschreiben folgendes in einzelnen Punkten:



1.1 melken der frisch abgekalbten Kühe in 10 Liter Kanne (keine Färsen)	2.1 wenn das Kalb geboren ist, wird die frischeste Milch aus dem Kühlschrank erwärmt	3.1 Kalb mit der Nuckelflasche füttern für 15 min	4.1 Datum und Uhrzeit der Geburt und Fütterung notieren
1.2 Messen des AB Gehaltes des Kolostrums mit Kolostrumeter	2.2 Kalb aus der Abkalbebox in die Kälberbox bringen und Nabel dicken	3.2 wenn Kalb nach 15 min noch nicht alles gesoffen hat, Rest mit Sonde verabreichen	4.2 Dokumentation Mutter und Kälberohrmarke
1.3 Milch in Plastikflaschen (2 l) abfüllen und in den Kühlschrank stellen			4.3 Geschlecht und ggf. Zwillings notieren
1.4 die frischeste Milch kommt in der unterste Fach			4.4 Equipment sauber machen

Die drei Kernelemente eine SOP sind: System – Prozess – Aufgabe/Tätigkeit

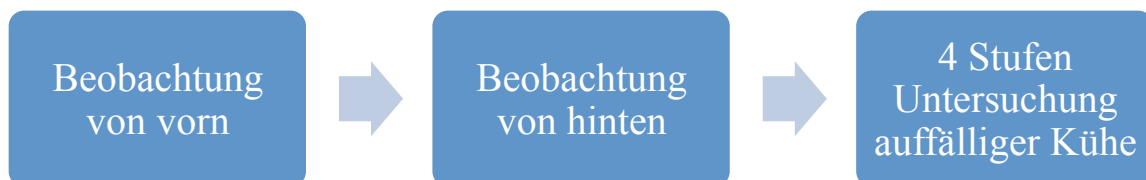


SOP-Beispiel: Kontrolle der frisch abgekalbten Kühe

Alle frisch abgekalbten Kühe werden beobachtet von vorn und von hinten. Ziel ist, kranke Kühe so schnell wie möglich zu erkennen.

Bei der Kontrolle von vorne wird bei jeder Kuh eine Beobachtung zum Fressen, zum Verhalten und den Augen gemacht. Bei der Kontrolle von hinten wird das Euter kontrolliert (anfassen!), die Scheide und die Kotkonsistenz beurteilt. Am Ende werden die Beobachtungen zusammengefasst und eine Antwort auf die Frage: ist die Kuh krank? gegeben. Außerdem sollen die Beobachtungen helfen, herauszufinden, woher die Erkrankung kommt (Ursache) und wie schwer die Erkrankung ist (leicht, mittel, schwer)

Frischabkalber Kontrolle:



1.1 keine Überbelegung im Frischabkalberbereich	2.1 auffällige Kühe finden: Auffälliger Kot (zu dick, zu dünn, verfärbt); keine Milch; hängende Nachgeburst; geschwollene Scheide, stinkender Ausfluss; dünn und eingefallen	3.1 Fieber messen mit anderen Kühen vergleichen > 39,5 °C ist meist abnormal
1.2 alle Frischmelker nach dem Melken im Fressgitter festsetzen	2.2 ist Kuh bereits auffällig gewesen, hat sie Futter auf dem Rücken?	3.2 Stethoskop benutzen Pansengeräusche abhören Check auf LMV
1.3 auffällige Kühe finden: Fressen nicht; matt und glanzlos; eingefallene Augen, hängende Ohren, Schnodder Nase		3.3 rektale Kontrolle Wie ist der Kot? Wie groß ist die Gebärmutter, Kontraktionen? Flüssigkeit bzw. Ausfluss?
1.4 etwas Futter auf den Rücken werfen, um auffällige Kühe zu markieren		3.4 pinkeln stimulieren und Ketosetest machen Auffällige Kühe nach schriftlichem Behandlungsprotokoll behandeln