



Tiermedizin digital !?



BESTandsbetreuung
Bayern

BERATUNG VORTRÄGE WORKSHOPS



Wer aufgehört hat
besser zu werden,
hat aufgehört
gut zu sein

(Philip Rosenthal)

Das Leben einer Kuh

Kontinuierliches Risikomanagement



sofort raus und tränken (Biestmilchtester Spindel oder Refraktometer) Iglu (allein) jedes Kalb neuer Schnuller, neuer od. gereinigter Eimer

Intensivtränke (2x täglich 7l) Verschnitt 5TageMilch mit Milchaustauscher (kein pflanzliches Eiweiß, keine Ansäuerung) Alternative: Vollmilch (Joghurt, Ansäuern, Pasteurisieren) Enthornen

Gruppenhaltung, Einzelliegebuchten (weibl.) oder Tiefstreu (männl.) 1-2Wochen KälberTMR und Kuhration nebeneinander

Umstallung in Kalbinnenbereich mit Einzelliegebuchten und Fressgitter 1. KB

Kuhtrank Trocknungsheu sofort Melken Geburtshygiene, 7 Tage Fieber messen



Iglu (zu Zweit, zu Dritt,...) (Biest)milch (eigene Mutter und Fremdmütter) Adlibitum (Eimer bleibt hängen) + KälberTMR + Wassereimer

Gruppeniglu Langsames Abtränken

Umstallung in Jungviehstall mit Einzelliegebuchten Kalbinnenration Brunstbeobachtung

8Wo ap Trockenstellen (Selektiv) Kuhkomfort, Klauenpflege Mutterschutzimpfung 16 Tage ap: auf Stroh Festliegenprophylaxe Anfütterung

28d pp. Puerperalkontrolle: bei Schweregeburt, Nachgeburtsverhalten, Gebärmutterentzündung

Aufzucht 2Jahre

10-14d vor TS Bakteriologische Milchuntersuchung: Auswahl AB-TS, Leitkeimbestimmung

Kuh 1Jahr

40d pp. FWZ vorbei: 4xtäglich Brunstkontrolle

60d pp. ZU, wenn noch nicht besamt

Stressfreie Abkalbelinie
Stressfreier Umgang
Herdenverhalten = 1:1 Kuh/Fressplatz
Fluchtverhalten = Platz
Freier Kuhverkehr
Kurze Melkzeiten

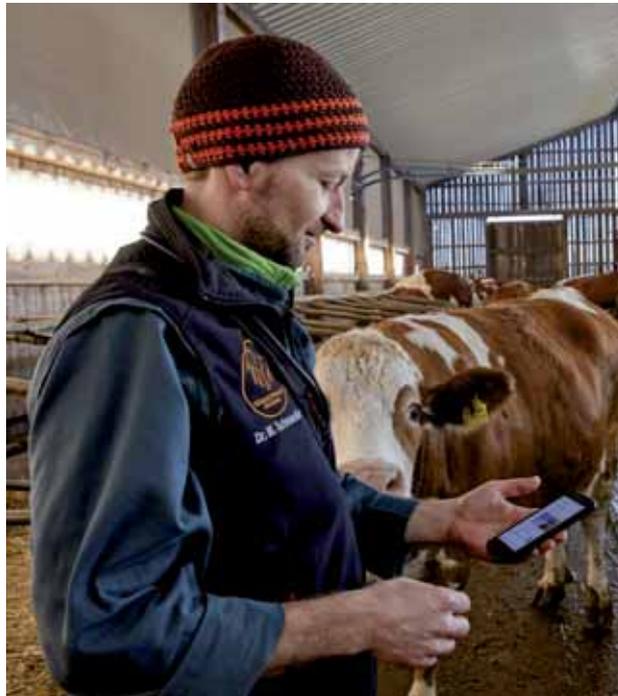
Futter, Wasser, Licht, Luft, Ruhe, Platz = 6 Freiheiten der Welde

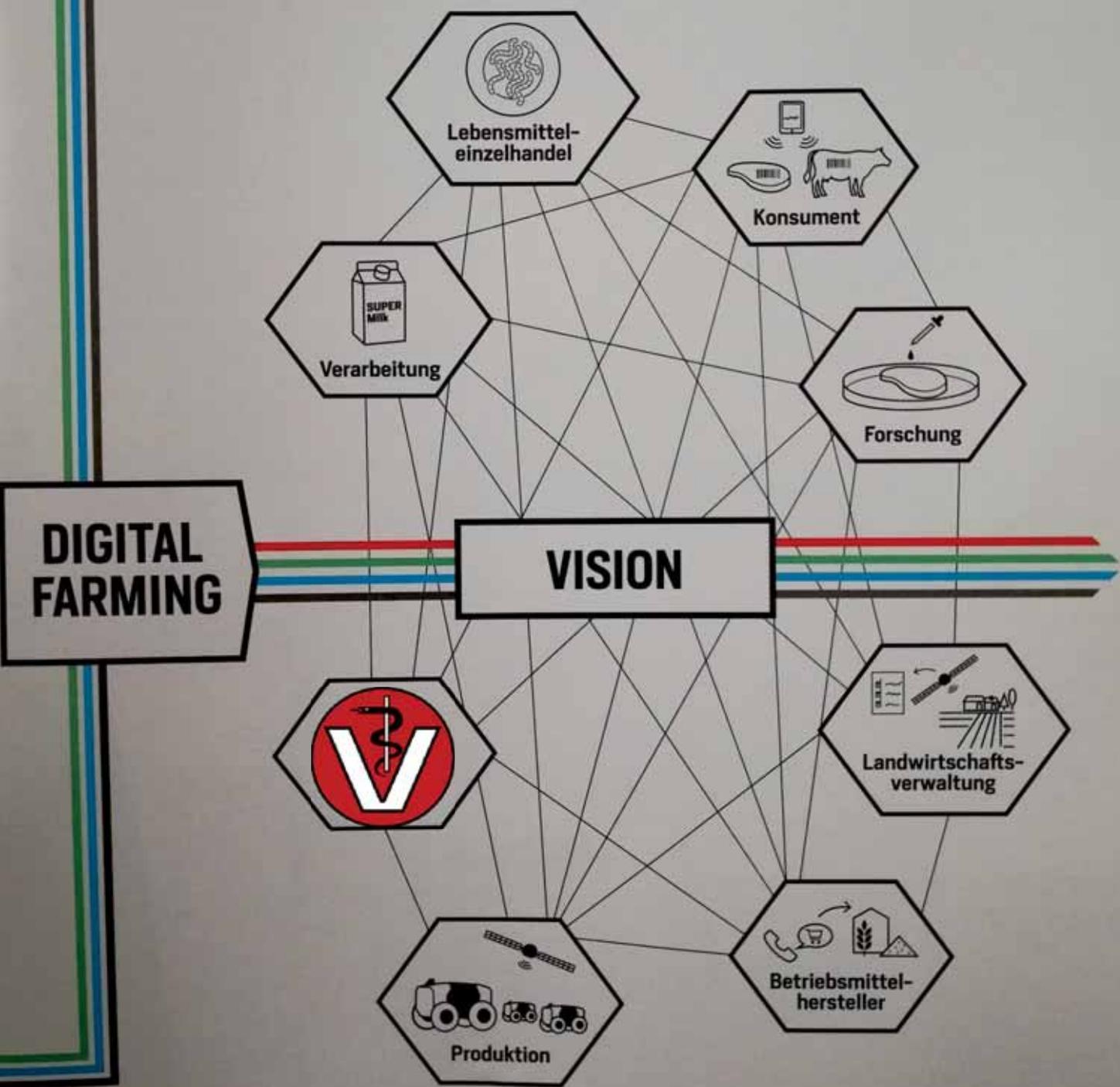
Stressfreiheit
Kuhkomfort

Flaschenhals!?

Milchqualität

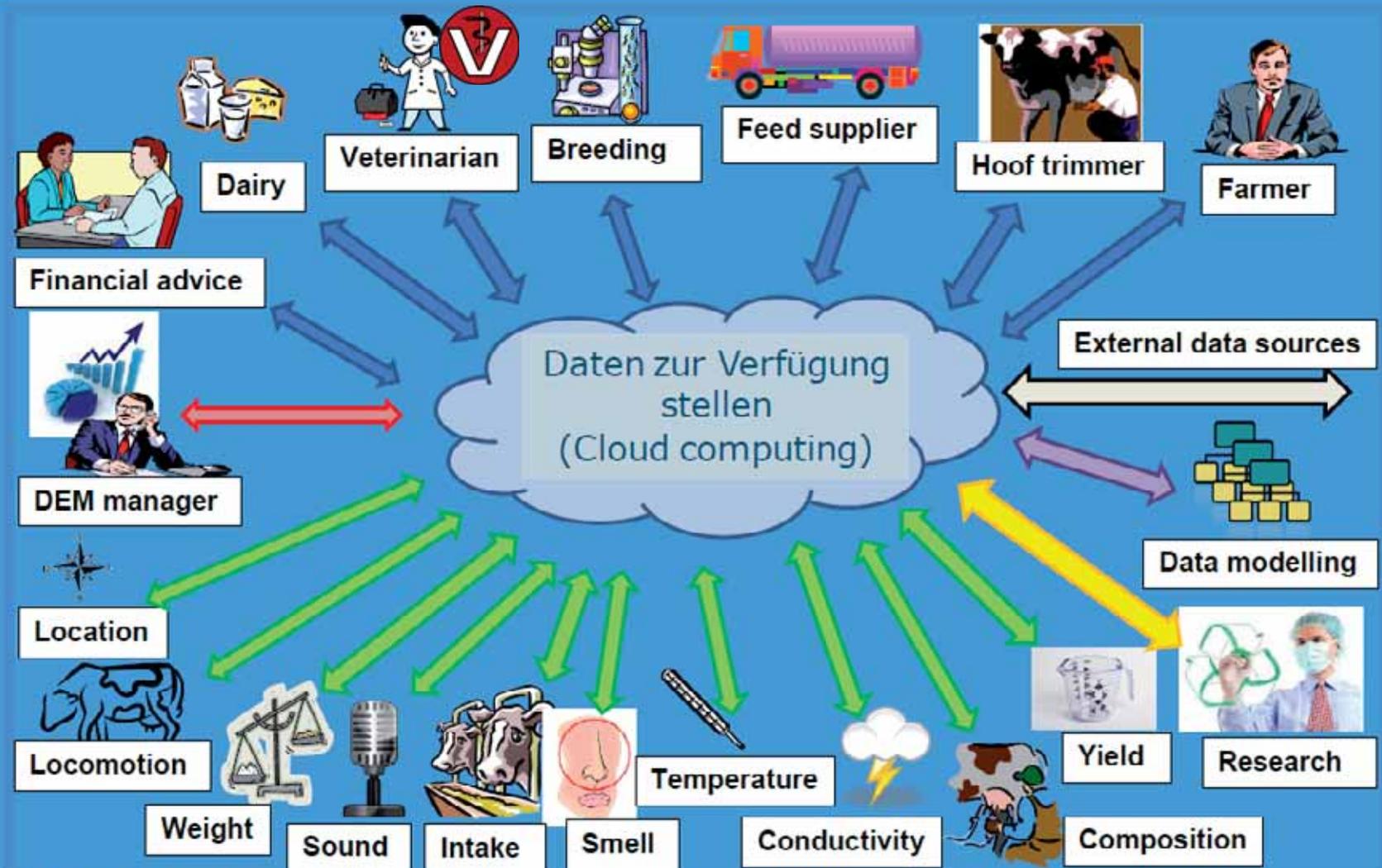
30d pi. TU mit Ultraschall





PLF: aktuelles niederländisches Projekt

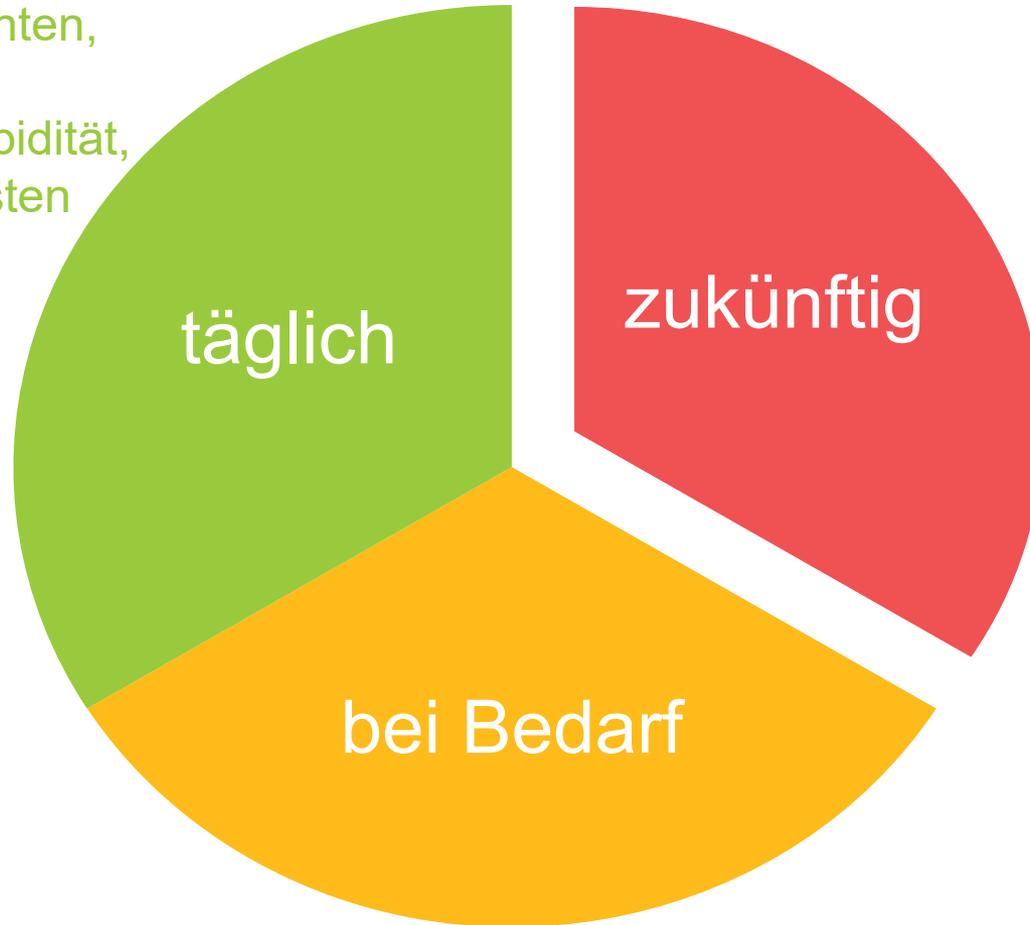
Ziel: bessere Nutzung von Daten und Informationen



Der digitale Tierarzt



- **Praxisdaten:**
Krankengeschichten,
Laborbefunde,
Diagnosen, Morbidität,
Behandlungskosten



Praxisdaten: Krankengeschichten



Dr. Michael Schmaußer

Behandlung AuA Rechnungen Dokumente **Spiegel** Labor



Datum	Diagnosen	Befund
28.08.2019	Bursitis praecarpalis (Karpalbeule); Stützbeinlahmheit	
15.04.2019	Nachbehandlung	Kuh nach Labmagen-Op aus Klinik; Milchleistung nicht wie vorher; son...
31.03.2019	Dislocatio abomasi dextra, Dilatatio et dislocatio abomasi dextra, Dila...	hat am Dienstag gekalbt, frisst schlecht/nicht, AB ggr. reduziert, BHB ...
03.10.2018	Mastitis - deskriptiv	
05.02.2018	Mastitis catarrhalis acuta (akute katarrhalische Mastitis)	
11.01.2018	Nachbehandlung	deutlicher linker Labmagen - Überweisung an Rinderklinik Oberschleiß...
10.01.2018	Primäre Ketose; Dislocatio abomasi sinistra, Dilatatio et dislocatio ab...	Kuh frisst schlecht; AB gut und wehrhaft; Skleren nicht gezeichnet; SH...
07.01.2018	Indigestion	heute hgr. Durchfall (suppig im Strahl), kaut aber wieder, PA/Sa bds. n...
09.10.2016	Gebärparese (Milchfieber)	
24.01.2018		Wund ventral kleine Schwellung, sonst oB



Praxisdaten: Diagnosen



■ Euterkrankheiten

■ Stoffwechsel/Darm

■ Klauen, Gelenke, Verletzungen

■ Herz/Lunge

■ Gynäkologie

■ Prophylaxe

■ Sonstiges

■ Parasitosen



Praxisdaten: Behandlungskosten

Typ	Nicht abgerechnet	Betrag
Tierärztliche Leistungen	935,20	7.519,59
Angewandte Medikamente	256,39	2.664,65
Sonstiges	143,51	1.077,46
Abgegebene Medikamente	71,91	2.424,93
	1.407,01	13.686,63



Angewandte Medikamente

Abgegebene Medikamente

Tierärztliche Leistungen

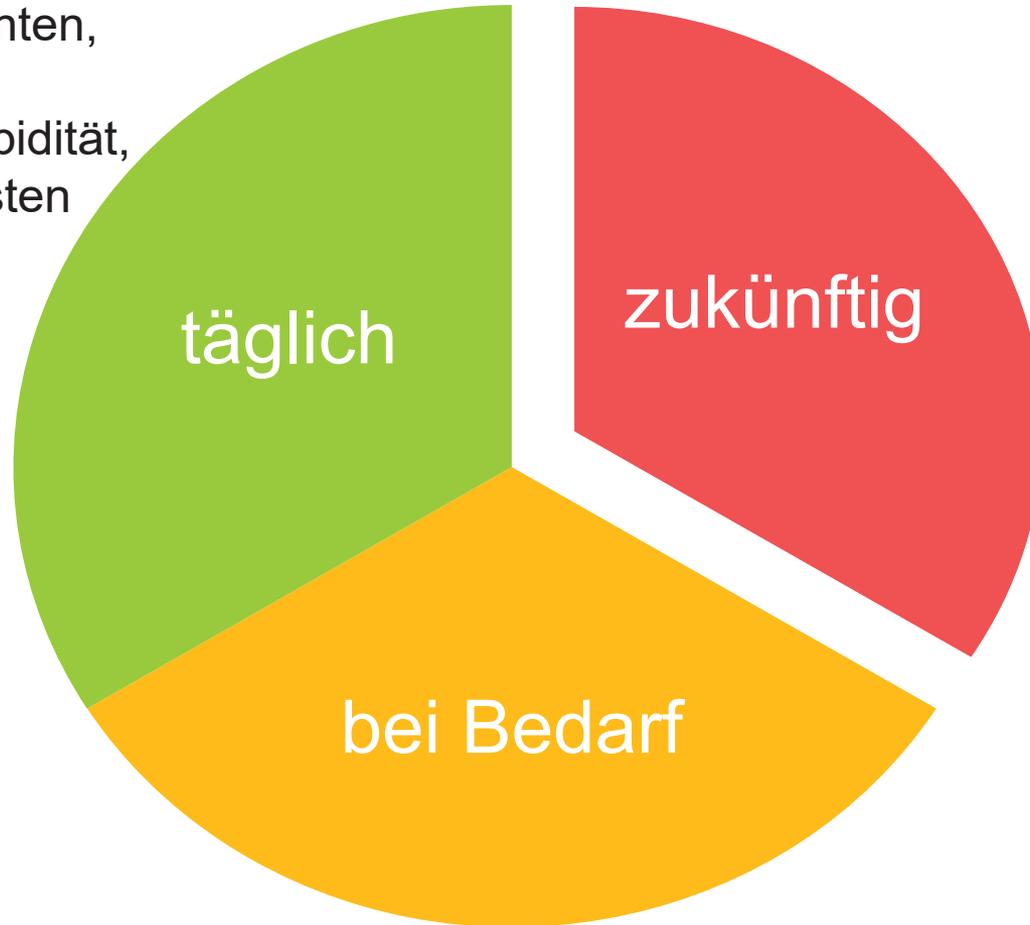
Sonstiges



Der digitale Tierarzt

- **Praxisdaten:**
Krankengeschichten,
Laborbefunde,
Diagnosen, Morbidität,
Behandlungskosten

- **HiTier:**
Tierseuchen,
Mortalität,
Therapieindex





HiTier: Tierseuchenstatus

Bestands- untersuchung ?	letzte Untersuchung	Anzahl		Untersuchungsergebnis								Betriebs- status	
				<u>NEG</u>		<u>NNE</u>		<u>INV</u>		<u>UNG</u>			
		Unters.	Tiere	Unters.	Tiere	Unters.	Tiere	Unters.	Tiere	Unters.	Tiere	Status	Fälligkeit/Hinweis
BHV1	25.07.2019	1	167	1	167								
BVD												<u>U</u>	BVD unverdächti...

Stammdaten			BHV1-Daten						BVD-Daten						BTV-Daten	
<u>Geschl.</u>	<u>Rasse</u>	<u>Alter</u>	<u>Status</u>	<u>Status-Dat</u>	<u>letzte Untersuchung</u>	<u>Impf- Status</u>	<u>letzte Impfung</u>	<u>Impf. Ges.</u>	<u>Status</u>	<u>Status-Dat</u>	<u>letzte Untersuchung</u>	<u>Impf- Status</u>	<u>letzte Impfung</u>	<u>Impf. Ges.</u>	<u>Status</u>	<u>Status-Dat</u>
W	FL	13 J.6 M.26 T.				OHN		0	N11	23.05.2006	23.05.2006	OHN		0		
W	FL	3 J.8 M.23 T.				OHN		0	N10	18.11.2015	18.11.2015	OHN		0	VN	07.03.2
W	FL	15 J.1 M.18 T.				OHN		0	N11	21.03.2006	21.03.2006	OHN		0		
W	FL	8 J.11 M.30 T.				OHN		0	N35	24.03.2014		OHN		0		
W	FL	8 J.2 M.22 T.				OHN		0	N10	18.05.2011	18.05.2011	OHN		0		
W	FL	8 J.1 M.30 T.				OHN		0	N10	10.06.2011	10.06.2011	OHN		0		

HiTier: Mortalität



Betrieb	Jahr	weiblich		männlich		alle Tiere (w. + m.)								Verhältnisse (ges.)		
		gesamt		gesamt		0 - 3 Mon.		3 - 6 Mon.		6 - 24 Mon.		ab 24 Mon.		gesamt		M-Faktor
		Tote	erw.	Tote	erw.	Tote	erw.	Tote	erw.	Tote	erw.	Tote	erw.	Tote	erw.	Tote / erw.
}	2019 / A 01.01.2019 - 31.12.2019	4 +	6,80	0 +	2,60	2 +	5,30	0 /	0,40	0 +	0,70	2 +	2,90	4 +	9,40	0,426
	2018 / A 01.01.2018 - 31.12.2018	5 +	5,70	2	2,00	6 -	4,10	0 /	0,40	0 +	0,70	1 +	2,60	7	7,80	0,897
	2017 / A 01.01.2017 - 31.12.2017	2 +	4,40	2 -	1,60	2 +	3,30	0 /	0,40	0 /	0,50	2 -	1,90	4 +	6,00	0,667
	2016 / A 01.01.2016 - 31.12.2016	0 +	2,20	1	1,00	1	1,70	0 /	0,20	0 /	0,30	0 +	1,00	1 +	3,20	0,313
	2015 / A 01.01.2015 - 31.12.2015	2	2,30	0 +	1,00	0 +	1,80	0 /	0,20	0 /	0,30	2 -	1,00	2 +	3,30	0,606
	2014 / A 01.01.2014 - 31.12.2014	1 +	2,20	3 -	1,20	4 -	2,00	0 /	0,10	0 /	0,20	0 +	1,00	4 -	3,40	1,176
	2013 / A 01.01.2013 - 31.12.2013	0 +	2,30	2 -	1,10	2 -	1,90	0 /	0,20	0 /	0,30	0 +	1,10	2 +	3,50	0,571
	2012 / A 01.01.2012 - 31.12.2012	2	2,50	1	1,00	1	2,00	0 /	0,20	0 /	0,30	2 -	1,00	3	3,50	0,857
	2011 / A 01.01.2011 - 31.12.2011	0 +	2,50	0 +	1,00	0 +	2,00	0 /	0,20	0 /	0,30	0 +	1,00	0 +	3,50	0,000
	2010 / A 01.01.2010 - 31.12.2010	0 +	2,70	0 +	0,80	0 +	2,00	0 /	0,20	0 /	0,30	0 +	1,10	0 +	3,60	0,000

Legende: ?

+	weniger Todesfälle als erwartet - untere Hälfte, denn 50% aller Betriebe haben schlechtere Kennzahlen
-	weniger Todesfälle als erwartet - drittes Viertel, denn 50% aller Betriebe haben bessere Kennzahlen, nur 25% schlechtere
-	weniger Todesfälle als erwartet - viertes Viertel, denn 75% aller Betriebe haben bessere Kennzahlen
+	mehr Todesfälle als erwartet - untere Hälfte, denn 50% aller Betriebe haben schlechtere Kennzahlen
-	mehr Todesfälle als erwartet - drittes Viertel, denn 50% aller Betriebe haben bessere Kennzahlen, nur 25% schlechtere Kennzahlen
-	mehr Todesfälle als erwartet - viertes Viertel, denn 75% aller Betriebe haben bessere Kennzahlen
/	keine Einteilung, weil Todesfälle und Erwartungswert zu gering für statistisch qualifizierte Aussage

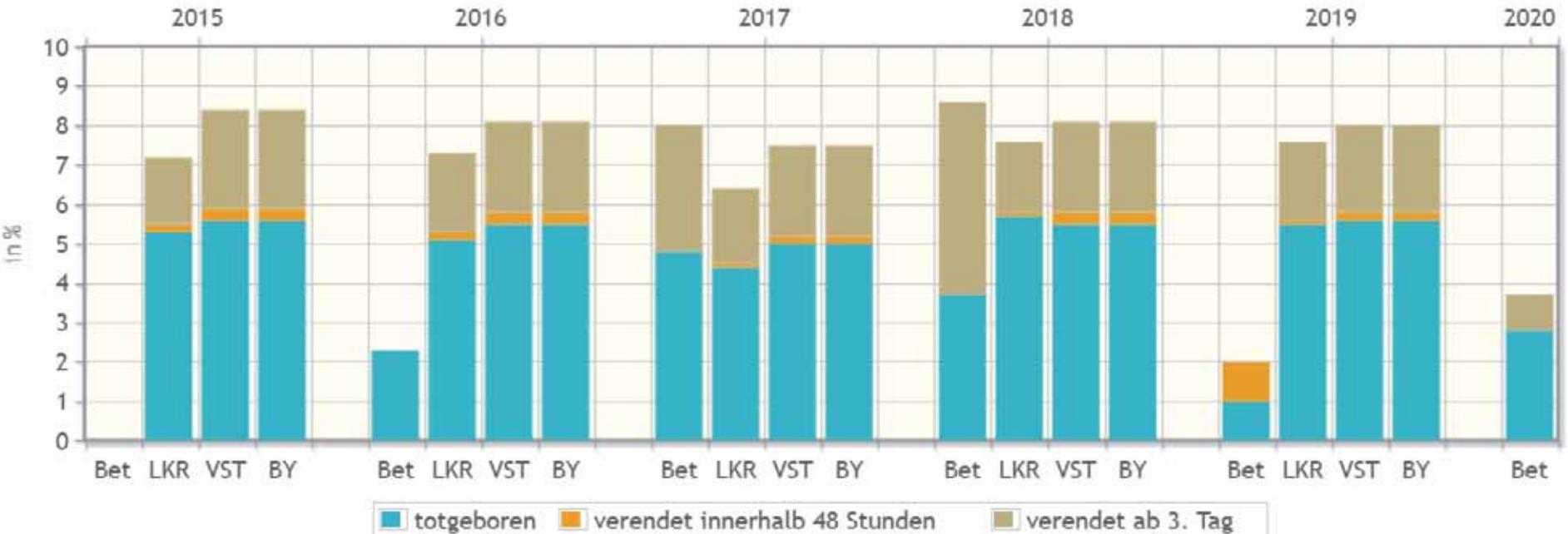
∑ Leb. Gesamtbestand, Durchschnittsbestand über das Jahr gesehen
 Tote tatsächlich im Betrieb gemeldete Verendungen in dieser Gruppe (Alter/Geschlecht) in einem Jahr
 erw. erwartet, für diese Betriebsstruktur gemäß Größe, Alters- und Rasseverteilung und Klimadaten des Bundeslandes.
 Verhältnisse Mortalitätsfaktor: die tatsächlichen Toten im Verhältnis zu den erwarteten Toten

HiTier: Kälbersterblichkeit



Dr. Michael Schmaußer

Entwicklung Kälbersterblichkeit





HiTier: Therapiehäufigkeit

Zeitplan für Verbrauchsmengenerfassung		
Bis 2024	Bis 2027	Bis 2030
Rinder (alle Produktionskategorien und Spezifizierung bei Rinder <1 Jahr)		
Schweine		
Geflügel		
• Hühner • Puten	• Hühner • Puten • Enten • Gänse	
alle Produktionstypen	alle Produktionstypen	
Schafe		
Ziegen		
Flossenfische		
Pferde (alle)		
Hasen (Lebensmittelproduktion)		
Alle anderen Tiere (Lebensmittelproduktion)		
Hunde		
Katzen		
Pelztiere		

Therapiehäufigkeit 2018 / II, Rinder - Mastkälber bis 8 Mo, mitteilungspflichtig

Betriebliche halbjährliche Therapiehäufigkeit für 09 [REDACTED]

Die betriebliche Therapiehäufigkeit ist: **0,000**

Die aktuelle und für die Berechnung der Kennzahlen herangezogene Therapiehäufigkeit ist identisch.

Eingruppierung: **UH** - Untere Hälfte, bis einschließlich Median

Bundesweite Kennzahlen zum Vergleich

Kennzahl 1 Median: **0,0000** Die Kennzahl 1 (Median) ist der Wert, unter dem 50 Prozent aller erfassten halbjährlichen Therapiehäufigkeiten liegen.

Kennzahl 2 drittes Quartil: **3,1470** Die Kennzahl 2 (drittes Quartil) ist der Wert, unter dem 75 Prozent aller erfassten halbjährlichen Therapiehäufigkeiten liegen.



Der digitale Tierarzt

➤ Praxisdaten:

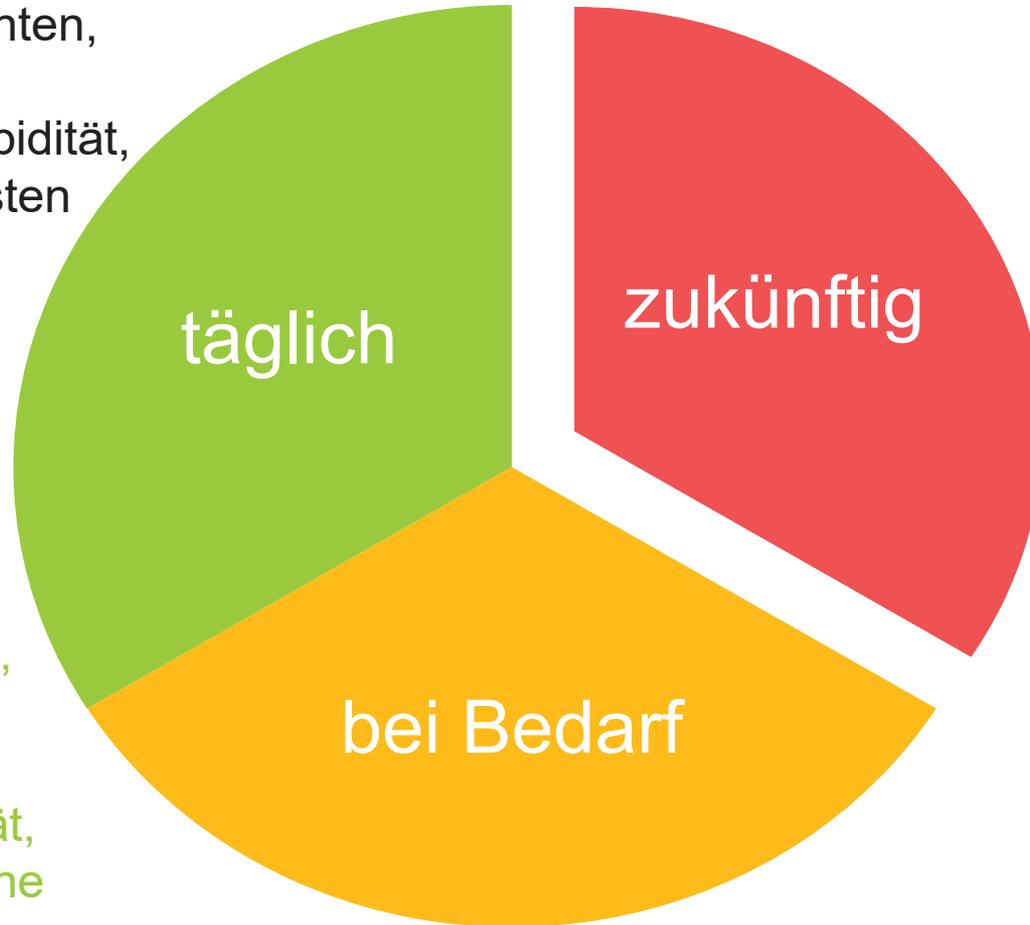
Krankengeschichten,
Laborbefunde,
Diagnosen, Morbidität,
Behandlungskosten

➤ HiTier:

Tierseuchen,
Mortalität,
Therapieindex

➤ **Mlp:** Fütterung,
Eutergesundheit,
Fruchtbarkeit,
Körperkondition
Lebenseffektivität,
Betriebsvergleiche

➤ **ProGesund:** dito,
Zuchtdaten, Klauendaten





Mlp-Daten: Fütterung

1. - 30. Tag	31. - 100. Tag	101. - 200. Tag	201. - Ende der Lakt.
		überhöhter Körperfettansatz 1 (3,3%)	energetische Überfütterung 32 (51,6%)
	Strukturmangel 9 (20,9%)	Strukturmangel 5 (16,7%)	Strukturmangel 7 (11,3%)
ohne Reserven gekalbt oder erkrankt 0 (0,0%)	zu geringe Energie- u. Nährstoffversorgung 15 (34,9%)	zu geringe Energie- u. Nährstoffversorgung 4 (13,3%)	gestörte Futteraufnahme 1 (1,6%)
extremer Abbau der Körperreserven 0 (0,0%)	Energiemangel 9 (20,9%)	Energiemangel 2 (6,7%)	Energiemangel 0 (0,0%)
Ketose/Leberverfettung 2 (13,3%)	zu geringe Laktosewerte 2 (4,7%)	zu geringe Laktosewerte 9 (30,0%)	

Fütterung



Dr. Michael Schmaußer



Bilder: Schmaußer

Fütterung



Dr. Michael Schmaußer



Bilder: Schmaußer

Mlp-Daten: Fruchtbarkeit



VetIMPRESS Data Centre

Community Custom Data Filter Results Charts Report

Chart Options

Enter Chart Name

Column chart

x Axis
Calving Age In Months

Legend label
Label

Group Data

Filter Options

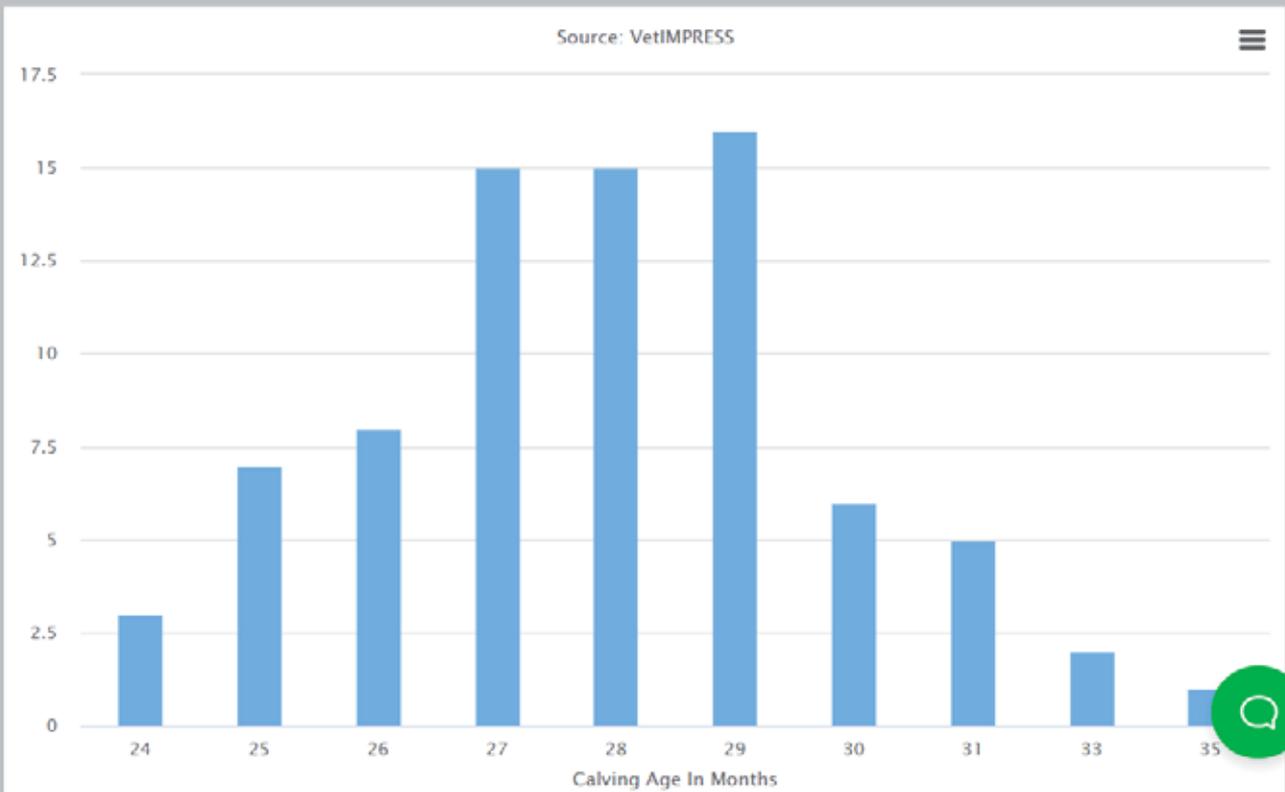
By Lactation Number

By Animal Type

Show Chart

Chart Display

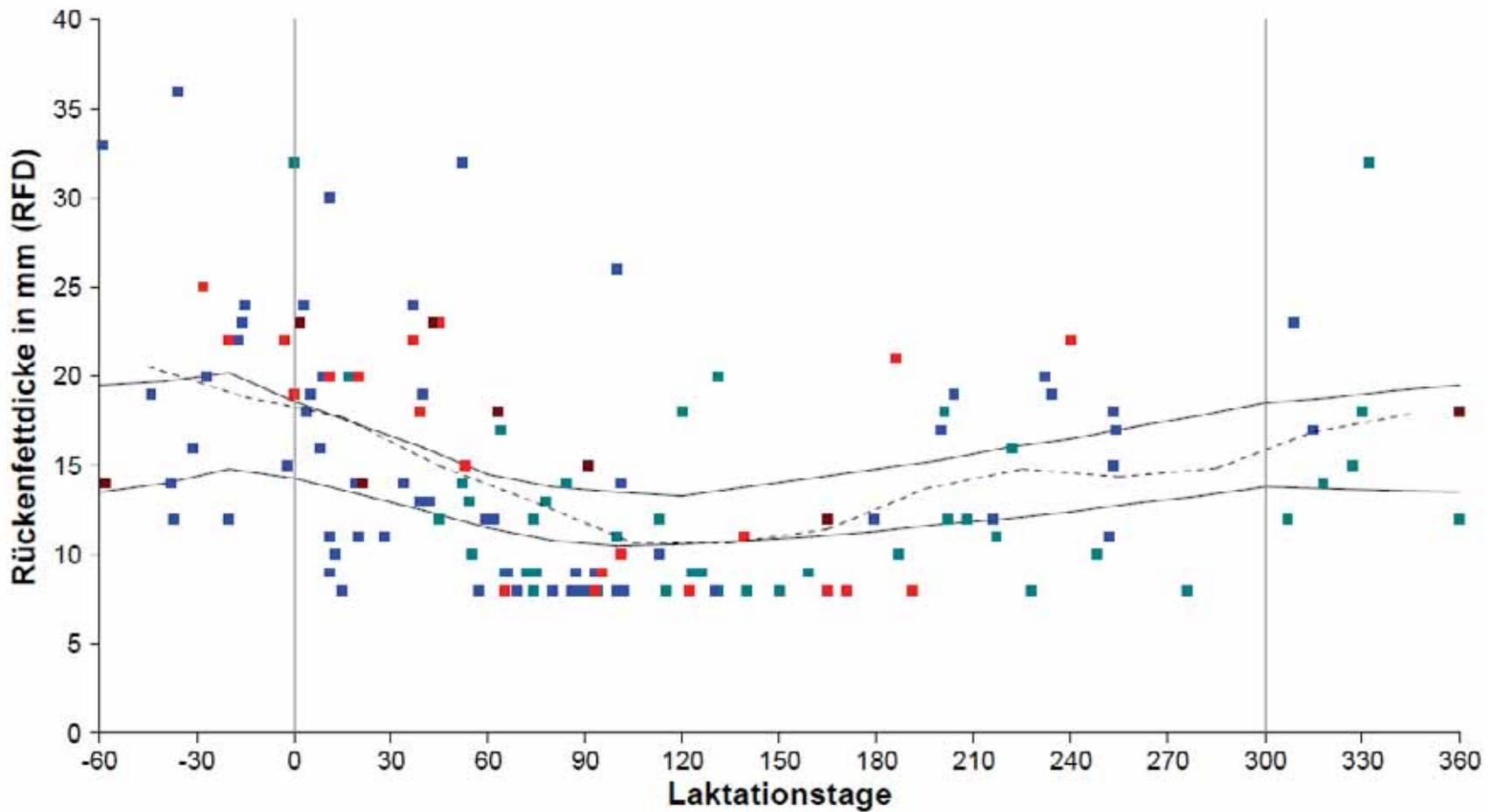
Add Chart to Report



Highcharts.com



Körperkondition - RFD



Legende:

■ 1. Laktation	■ 4. Laktation	— Normbereich
■ 2. Laktation	■ 1. Laktation	- - - Trendlinie
■ 3. Laktation		



Mlp-Daten: Betriebsvergleich

Betriebsvergleich

Zeitraum: **30.09.2019** bis **01.09.2020**

MLP-Ergebnisse | Fruchtbarkeit | Lebensleistung

		MLP-Ergebnisse									Zellzahlklassen (i)			
	Betriebsname	bis Monat	Gepüft	Gemolken	MT	MKg	Fett%	Erweiß%	Zellzahl	Harnstoff	<= 100	<= 200	<= 400	>
1	Betrieb 10	Sep. 2020	91	71	158	34,8	3,73	3,57	133	213	67,1	17,2	10,0	
2	Betrieb 17	Juni 2020	86	68	152	30,7	4,07	3,56	249	226	56,6	17,4	15,0	
3	Betrieb 4	Sep. 2020	96	82	180	30,2	4,52	3,64	276	208	53,4	18,6	12,7	
4	Betrieb 8	Sep. 2020	76	66	202	29,6	4,10	3,47	136	209	69,0	17,5	7,3	
5	Betrieb 7	Sep. 2020	86	73	171	28,8	4,18	3,69	272	225	46,8	23,4	17,2	
6	Betrieb 19	Juli 2020	67	58	171	28,3	3,95	3,63	136	187	71,7	14,3	7,7	
7	Betrieb 6	Aug. 2020	107	87	175	27,9	3,90	3,70	216	224	59,8	17,4	13,0	
8	Betrieb 12	Aug. 2020	47	39	152	27,6	4,18	3,53	132	216	64,4	15,7	11,9	
9	Betrieb 5	Aug. 2020	72	59	149	27,4	4,03	3,37	155	201	72,2	14,1	7,3	
10	Betrieb 18	Juli 2020	184	156	214	26,9	4,06	3,63	182	253	50,0	21,1	17,9	
11	Betrieb 11	Sep. 2020	32	28	157	26,7	4,21	3,52	163	213	63,0	17,1	10,7	
12	Betrieb 2	Sep. 2020	64	53	175	25,6	4,28	3,60	173	198	57,5	22,6	10,7	
13	Betrieb 3	Aug. 2020	31	26	180	25,5	4,34	3,48	91	269	76,5	15,0	6,5	
14	Betrieb 1	Aug. 2020	58	46	158	24,7	4,23	3,70	140	202	67,8	18,6	6,5	
15	Betrieb 21	Okt. 2019	56	49	183	23,1	3,88	3,71	415	157	57,4	10,6	4,3	
16	Betrieb 9	Sep. 2020	71	60	159	22,1	4,05	3,35	130	164	70,7	16,1	7,7	
17	Betrieb 13	Aug. 2020	45	37	196	20,8	4,05	3,35	149	218	50,9	27,8	14,3	
	alle Betriebe		75	62	172	27,1	4,10	3,56	185	211	62,0	17,9	10,6	



Der digitale Tierarzt

➤ **Praxisdaten:**

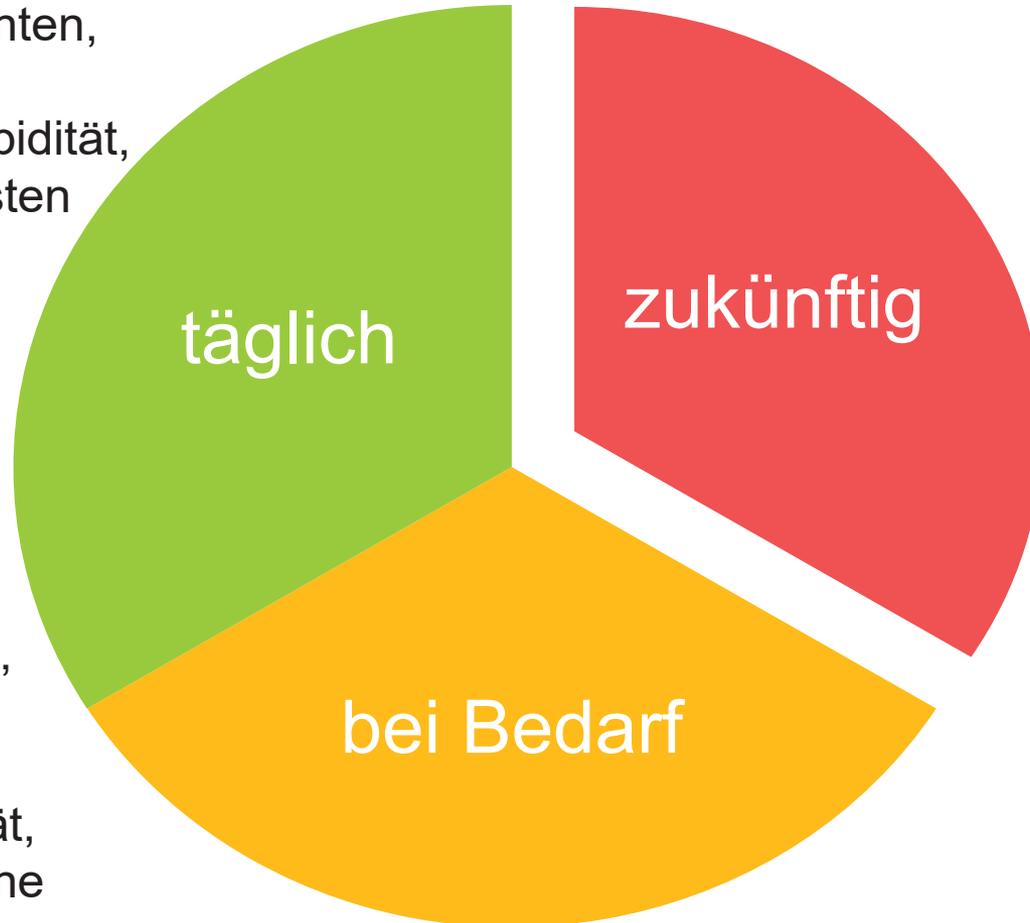
Krankengeschichten,
Laborbefunde,
Diagnosen, Morbidität,
Behandlungskosten

➤ **HiTier:**

Tierseuchen,
Mortalität,
Therapieindex

➤ **Mlp:** Fütterung,
Eutergesundheit,
Fruchtbarkeit,
Körperkondition
Lebenseffektivität,
Betriebsvergleiche

➤ **ProGesund:** dito,
Zuchtdaten, Klauendaten



➤ **Umweltdaten:** Haltung, Klima, Wasser

Klimadaten



Dr. Michael Schmaußer



Bild: Schmaußer

Telekom.de 23:04

D2 AG - 2220233

Export Data

Stats

Data Sets	Data Range	
1673	All	>

Relative Humidity %

68,3	90,4	30,8	>
Average	Maximum	Minimum	

Temp. Humidity Idx, NRC

70,0	80,5	61,8	>
Average	Maximum	Minimum	

Temp. Humidity Idx, Yousef

69,8	80,2	62,8	>
Average	Maximum	Minimum	

Heat Stress Index °F

73,5	94,3	61,9	>
Average	Maximum	Minimum	

Dew Point °F

61,3	70	44,2	>
Average	Maximum	Minimum	

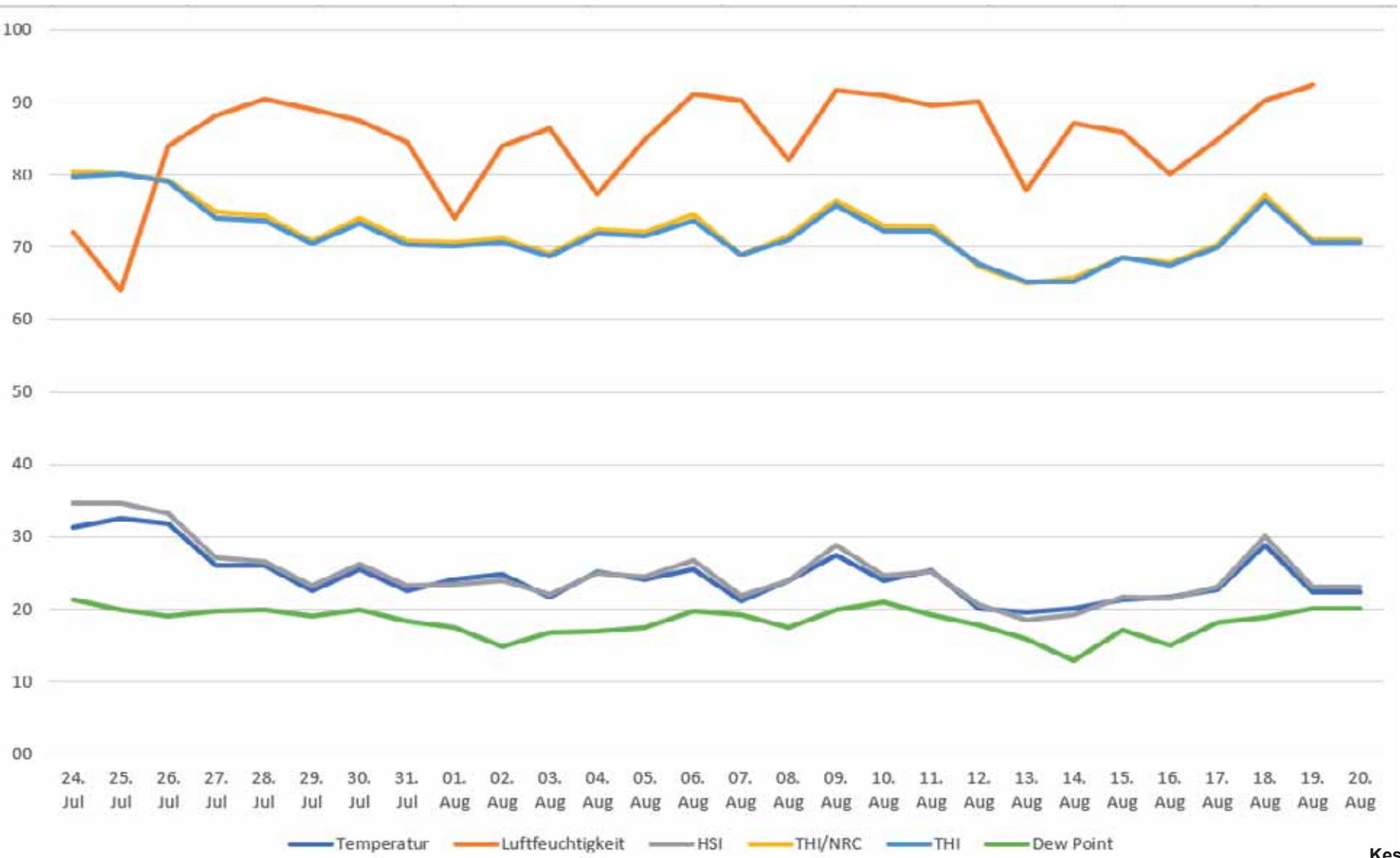
Hide

Dashboard Readings Stats Log Manage

Klimadaten



Dr. Michael Schmaußer



Kein Scherz: Kühe müssen zum Abgastest

Ein Kräutermix soll das von den Wiederkäuern produzierte Treibhausgas Methan reduzieren

Lindhöft – Ein wenig erinnert das blaue Kabel an den Kühen an die Luftdruckschläuche an Baustellen, der Schlauch auf dem Nasenrücken an Atemtechnik. Sensoren analysieren die Rülpsen der Wiederkäuer auf einer Weide in Schleswig-Holstein. „Das ist ein Abgastest für Kühe“, sagt Projektkoordinator Carsten Malisch von der Kieler Christian-Albrechts-Universität. Der Versuch im Norden läuft ab unter realen Bedingungen.

Die Forscher untersuchen auf dem Versuchsgut Lindhof, wie stark man den Ausstoß des klimaschädlichen Gases Methan durch Kühe mithilfe von Kräutern senken kann. Fast in Sichtweite der Ostsee grasen dort elf Jersey-Rinder auf einer Weide mit sieben verschiedenen Kräutern: Gelber Hornschotklee, Spitzwegerich, Rotklee, Wiesenkümmel, Wiesenknopf, Weißklee und Zichorie. „Das schmeckt ihnen“, sagt Malisch. Die elf Tiere der Kontrollgruppe futtern sich auf normalem Weideland satt.

Kühe sind wegen ihres Methan-Ausstoßes in Verruf gekommen. Sie erzeugen das klimaschädliche Gas beim Verdauen. Die Erwärmungswirkung von Methan ist wesentlich stärker als die von Kohlendioxid. „Methan hat vielfältige Quellen“, sagt der Klimaforscher Mojib Latif vom Geomar Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung in



Bloß nicht aus der Ruhe bringen lassen: Die umgebundenen Messgeräte stören die Versuchstiere nicht.

FOTO: DPA

Kiel. „Etwa 20 Prozent der durch die Menschen verursachten Erderwärmung geht auf Methan zurück.“

Projektleiter Malisch gibt den Anteil von Methan am Treibhauseffekt der Landwirtschaft hierzulande mit 40 Prozent an. „Und die Landwirtschaft wiederum macht 7,3 Prozent der gesamten deutschen Treibhausgasemissionen aus.“ Die Kieler For-



An dem Test sind elf Jersey-Rinder beteiligt.

FOTO: DPA

Testkühen nur Sensoren auf dem Nasenrücken angebracht. Durchflussregulatoren sorgen dafür, dass die Abgase der Kühe in Unterdruckflaschen landen, die mit einem Gürtel am Körper der Tiere befestigt sind. Vier Tage lang sind sie damit auf der Weide. Probleme bereitet ihnen das offenbar nicht. „Sie versuchen nicht, die Technik loszuwerden“, sagt Versuchsleiterin Sabine Mues. Die Tiere verhielten sich damit auf der Weide nicht anders als sonst auch.

Erste Ergebnisse der Studie auf dem Versuchsgut stimmen die Forscher positiv. „Die Kräuterkost kann für bis zu 20 Prozent weniger Methan pro Liter Milch sorgen“, sagt Malisch. Die Kräuter verlangsamen die Verdauung der Wiederkäuer. Die Methan-Produktion im Pansen der Tiere werde gebremst. Das sei genau wie bei der Konstruktion einer Rakete. „Wenn man zu schnell zündet, macht es einfach nur puff.“ Die Methan-Produktion der Kühe dürfe aber nicht zu stark gesenkt werden. „Sonst kriegt die Kuh nicht mehr genügend Energie, um ihre Milch zu produzieren.“ Etwa drei Jahre ihres durchschnittlich fünfjährigen Lebens gebe eine Kuh Milch, sagt Versuchsleiter Ralf Loges. Noch bis 2020 läuft das Projekt mit dem Abgastest. Auch für ihn steht aber bereits fest: „Auf null bekommt man das Ganze nicht runter.“

schler wollen gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern in Europa die Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft senken.

Rund 280 Gramm Methan setze eine Kuh in Weidehaltung täglich frei, sagt Malisch. Nur ein kleiner Teil entweiche über das Pupsen. „96 Prozent des Gases werden über das Rülpsen ausgestoßen.“ Deshalb sind an den



Der digitale Tierarzt

➤ **Praxisdaten:**

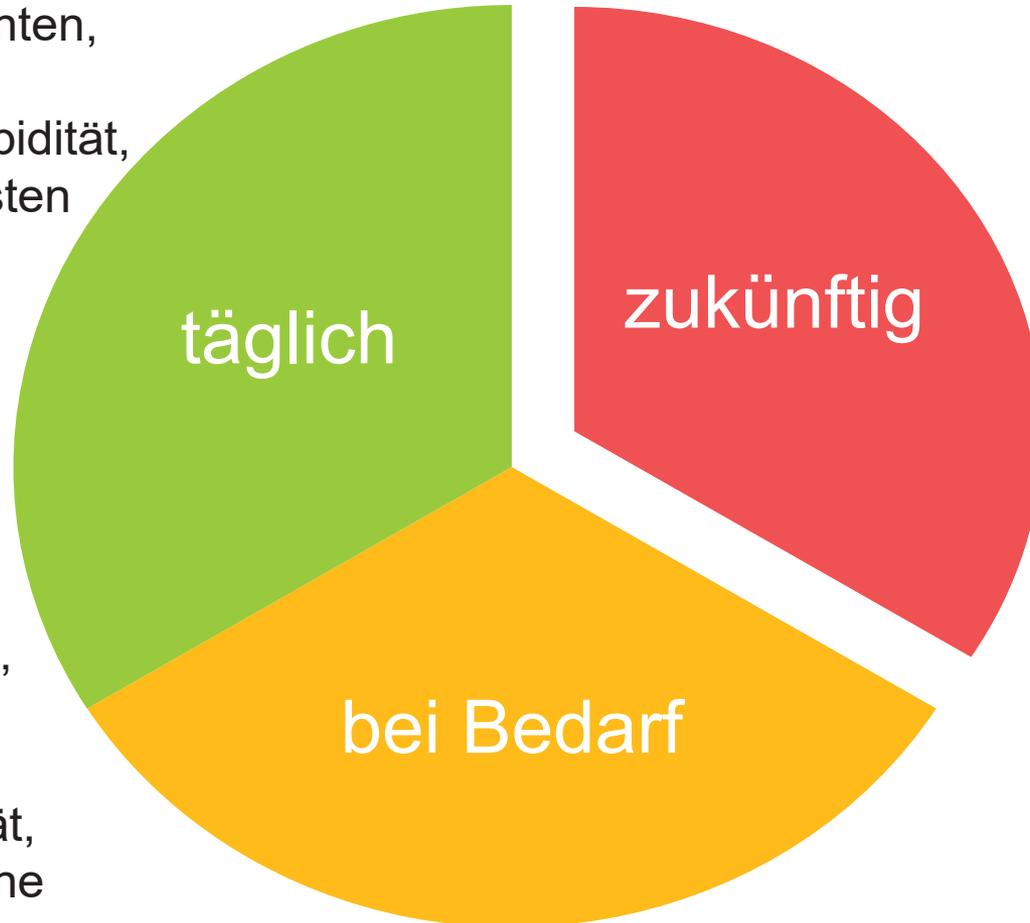
Krankengeschichten,
Laborbefunde,
Diagnosen, Morbidität,
Behandlungskosten

➤ **HiTier:**

Tierseuchen,
Mortalität,
Therapieindex

➤ **Mlp:** Fütterung,
Eutergesundheit,
Fruchtbarkeit,
Körperkondition
Lebenseffektivität,
Betriebsvergleiche

➤ **ProGesund:** dito,
Zuchtdaten, Klauendaten



➤ **Umweltdaten:** Haltung, Klima, Wasser

➤ **Tier-/Sensordaten:**
Physiologische Parameter, Ortung,
Futteraufnahme, Tierstatus, Aktivität

Tier-/Sensordaten



Maßnahmen



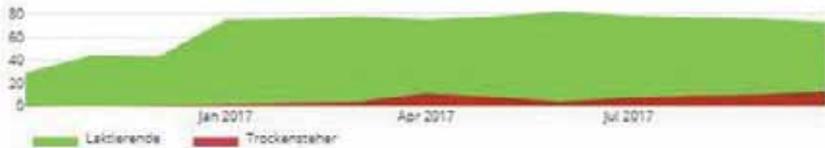
86



73



13



Besamung

2



Auf Trächtigkeit überprüfen

10



Abkalbungen

5



Gesundheitsstatus

Ganze Herde



Gesundheit überprüfen

7



Auffällige Frischlaktierende

2



Trinkstatus

0



Erhöhung Temperatur

4



Verminderung Temperatur

1



Abfall Bewegungsaktivität

0



Risiko einer SARA

0



Der digitale Tierarzt

➤ **Praxisdaten:**

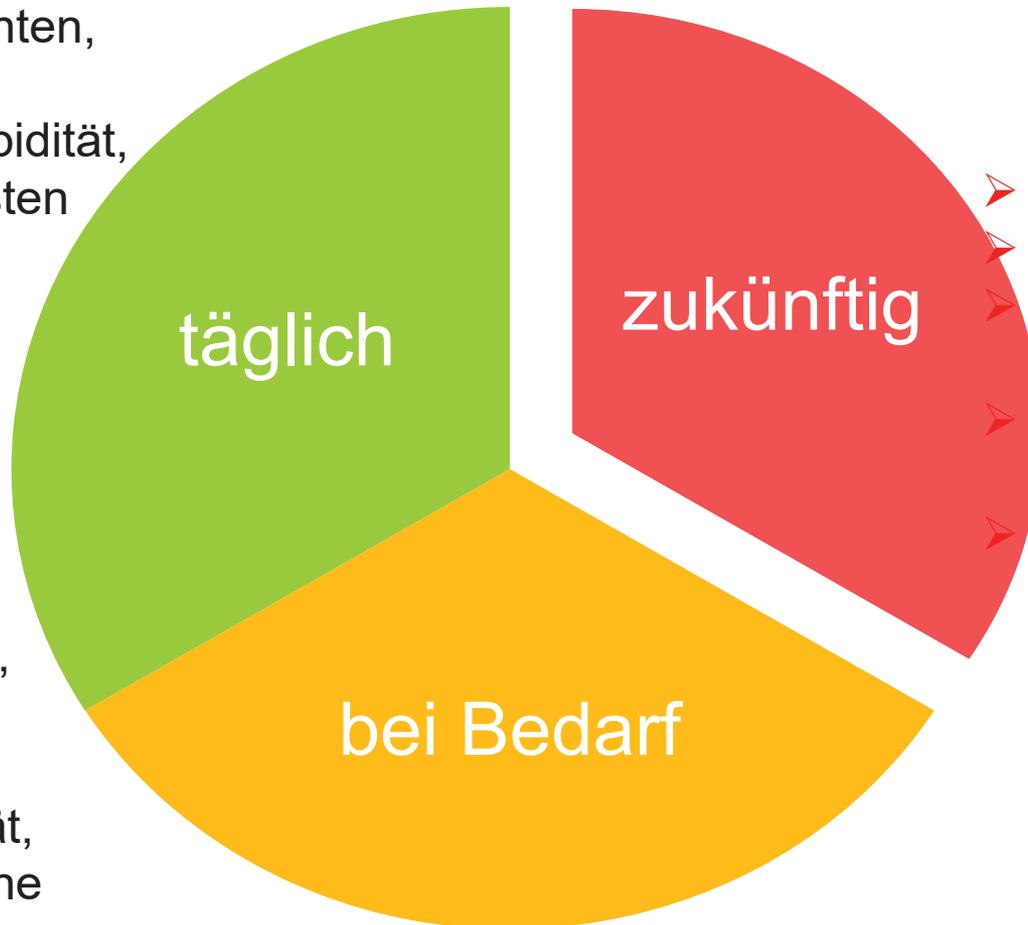
Krankengeschichten,
Laborbefunde,
Diagnosen, Morbidität,
Behandlungskosten

➤ **HiTier:**

Tierseuchen,
Mortalität,
Therapieindex

➤ **Mlp:** Fütterung,
Eutergesundheit,
Fruchtbarkeit,
Körperkondition
Lebenseffektivität,
Betriebsvergleiche

➤ **ProGesund:** dito,
Zuchtdaten, Klauendaten



- Vollkostenrechnung
- Digit. AuABeleg
- Tiergesundheitsdatenbank
- Vernetzung der vorhandenen Daten
- Automatische Alarmsysteme bei Abweichungen

➤ **Umweltdaten:** Haltung, Klima, Wasser

➤ **Tier-/Sensordaten:**
Physiologische Parameter, Ortung,
Futteraufnahme, Tierstatus, Aktivität

**Wer
aufhört
besser zu
werden,

hat
aufgehört
gut zu
sein!**



ms@BESTandsbetreuung.bayern

www.BESTandsbetreuung.bayern