

Projektvorstellung EIP

„Tierwohl-Ampel“

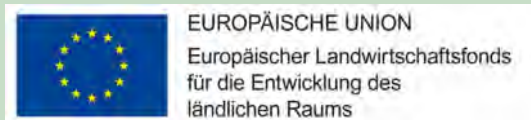
Dr. Matthias Platen

Geschäftsführer LAB GmbH, Projekt-Koordinator

F.M. Zijlstra

Geschäftsführer Tierzuchtbetrieb Heinersdorf, Praxisbetrieb

23.09.2020



Gefördert durch den Europäischen
Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des
ländlichen Raums (ELER)

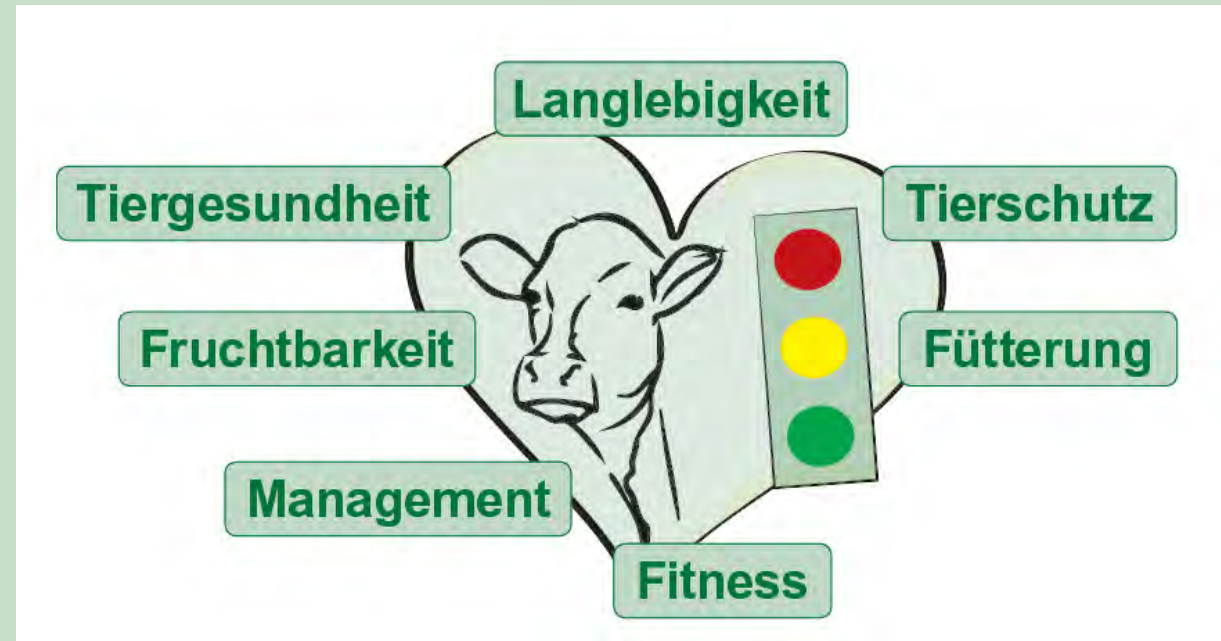


Einführung eines physiologischen Tierwohl-Mess- und - Management-Systems (TWMMS-smardtag®) für Milchrinder in Brandenburger Agrarunternehmen

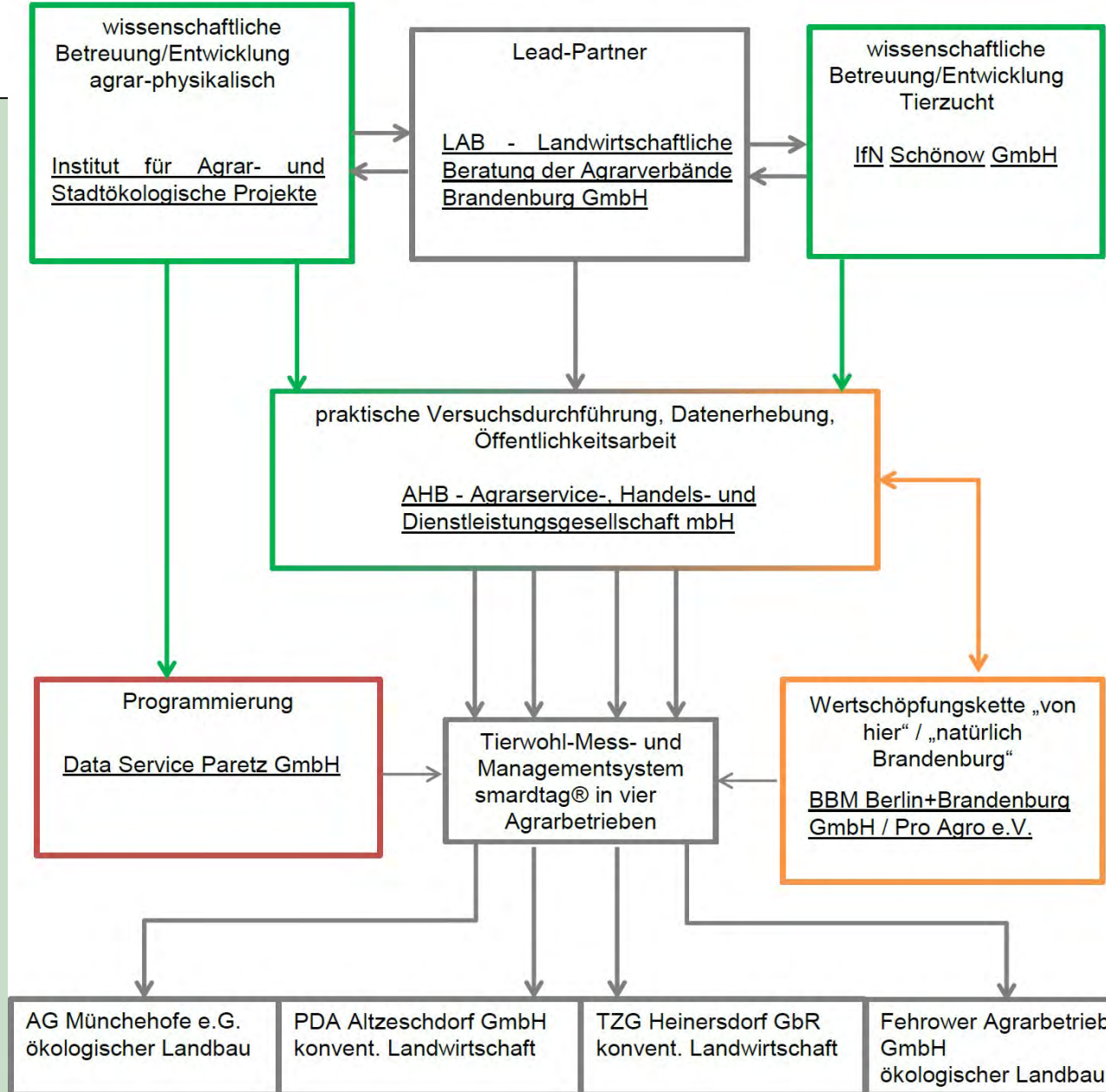
Kurztitel: Tierwohl-Ampel

Gliederung

1. Einleitung und Notwendigkeit des Projektes
2. Projektpartner
3. Projektinhalte
4. Stand Projektende & Planung Weiterführung
5. Praktische Anschauung
6. Einsatz im Praxisbetrieb
7. Öffentlichkeitsarbeit

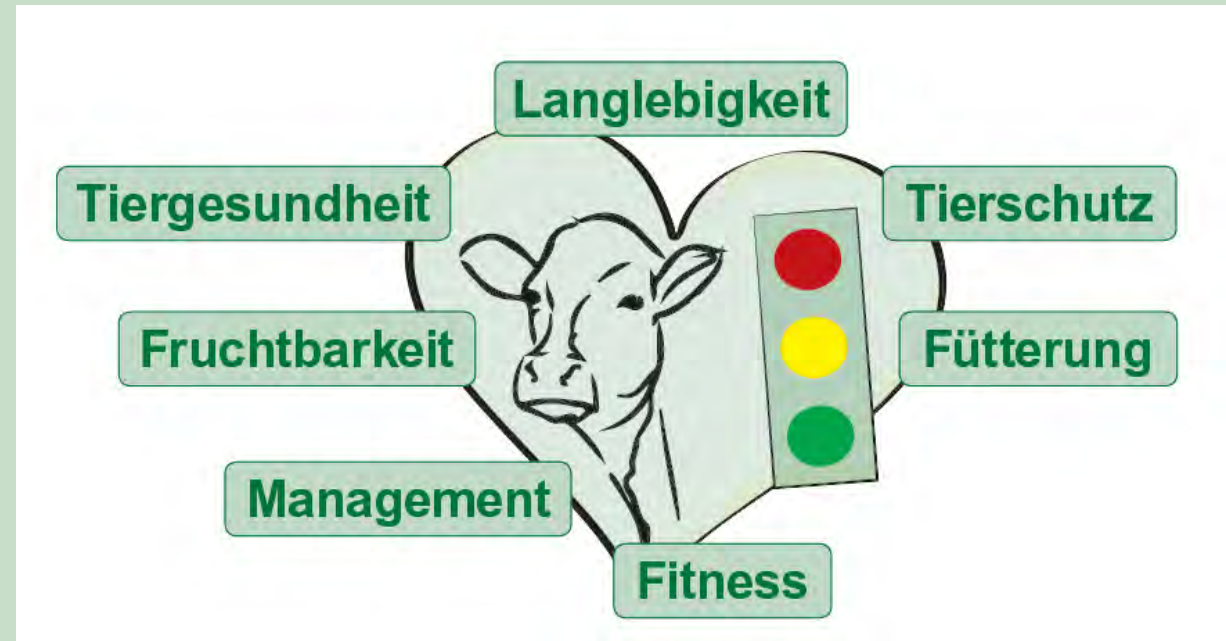


Projektpartner



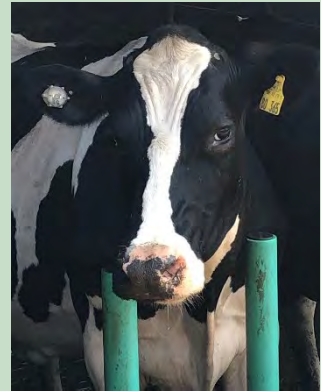
Gliederung

1. Einleitung und Notwendigkeit des Projektes
2. Projektpartner
3. Projektinhalte
4. Stand Projektende & Planung Weiterführung
5. Praktische Anschauung
6. Einsatz im Praxisbetrieb
7. Öffentlichkeitsarbeit





Projekthinhalte



smardtag®



Herden-Daten



TierwohlAmpel



Managementhinweise
für Tiergesundheit /
Fruchtbarkeit



Managementhinweise für
Tierwohlverbesserung



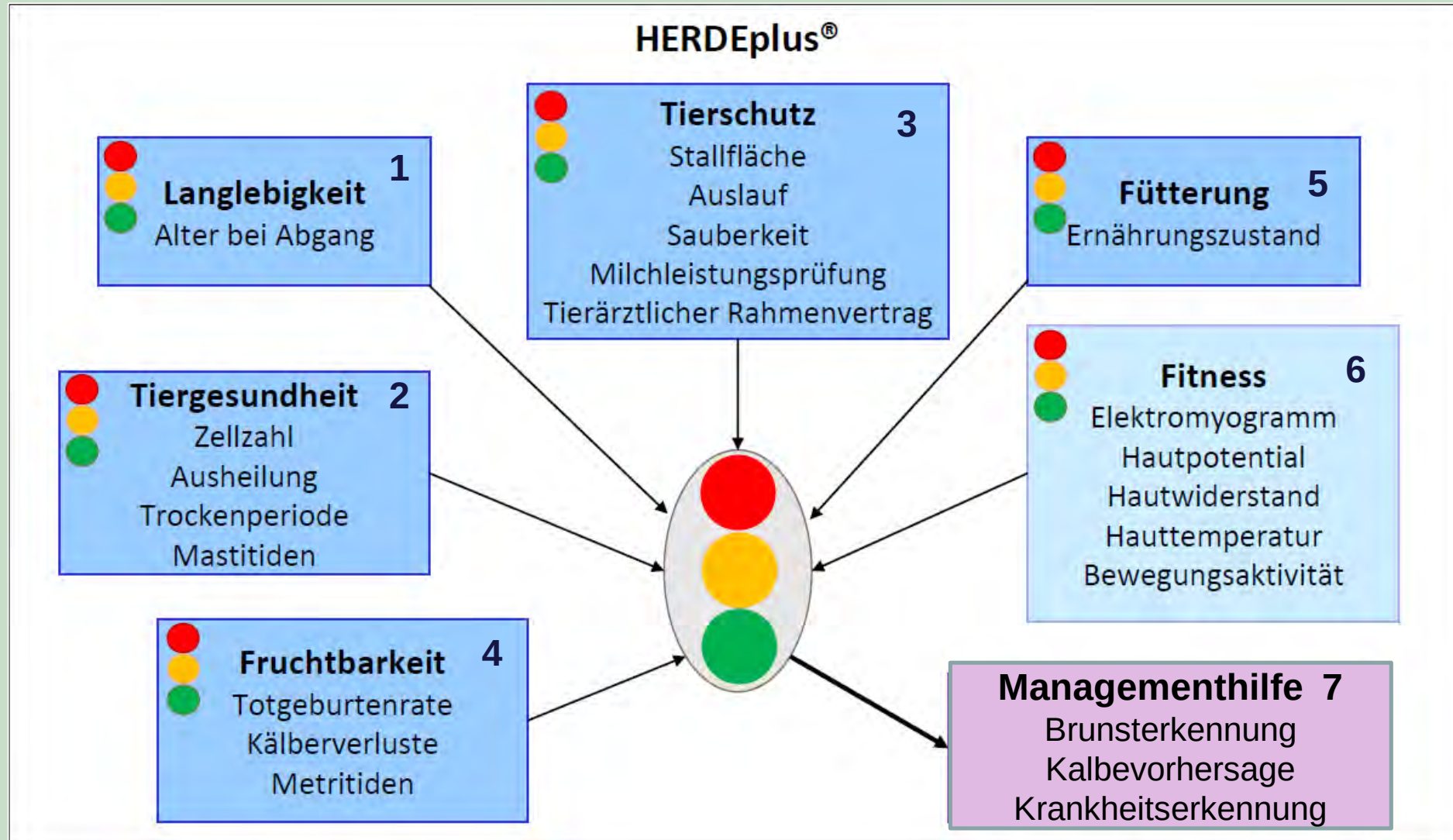
Eigenkontrolle Landwirt mit
Managementfunktionen

Tierwohl-Nachweis
Verbraucher / LEH

Kontrollsystem für
Behörden
(Tierschutzbeauftragter)

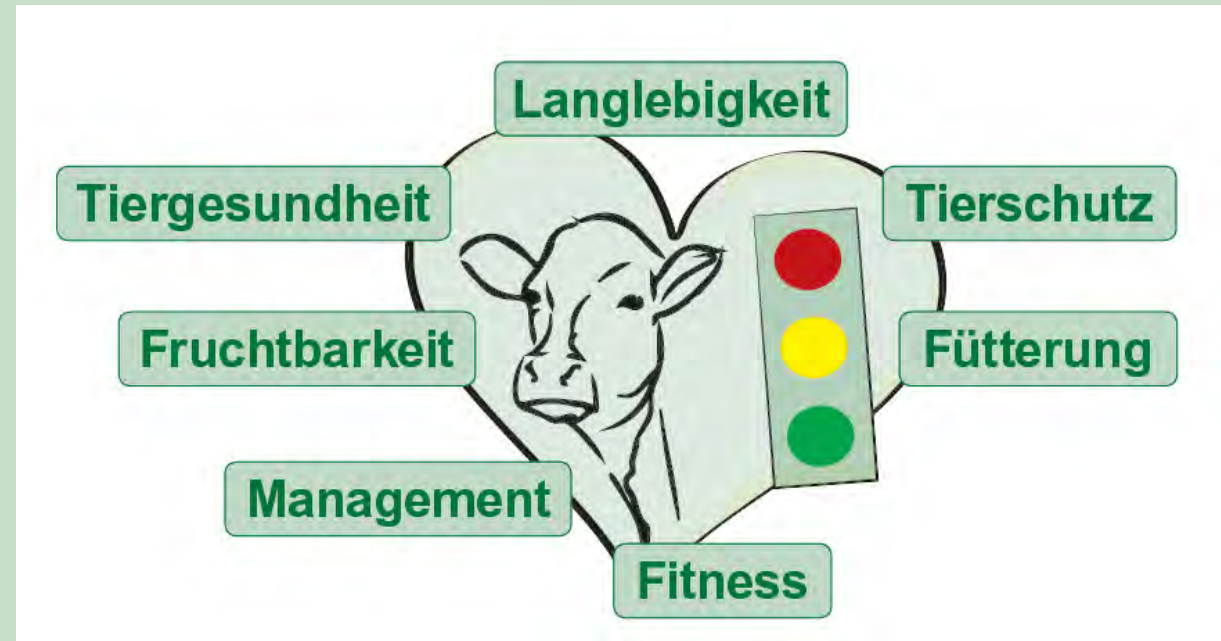
Untersuchungsinstrument
für Wissenschaft /
Forschung

Projekthalte

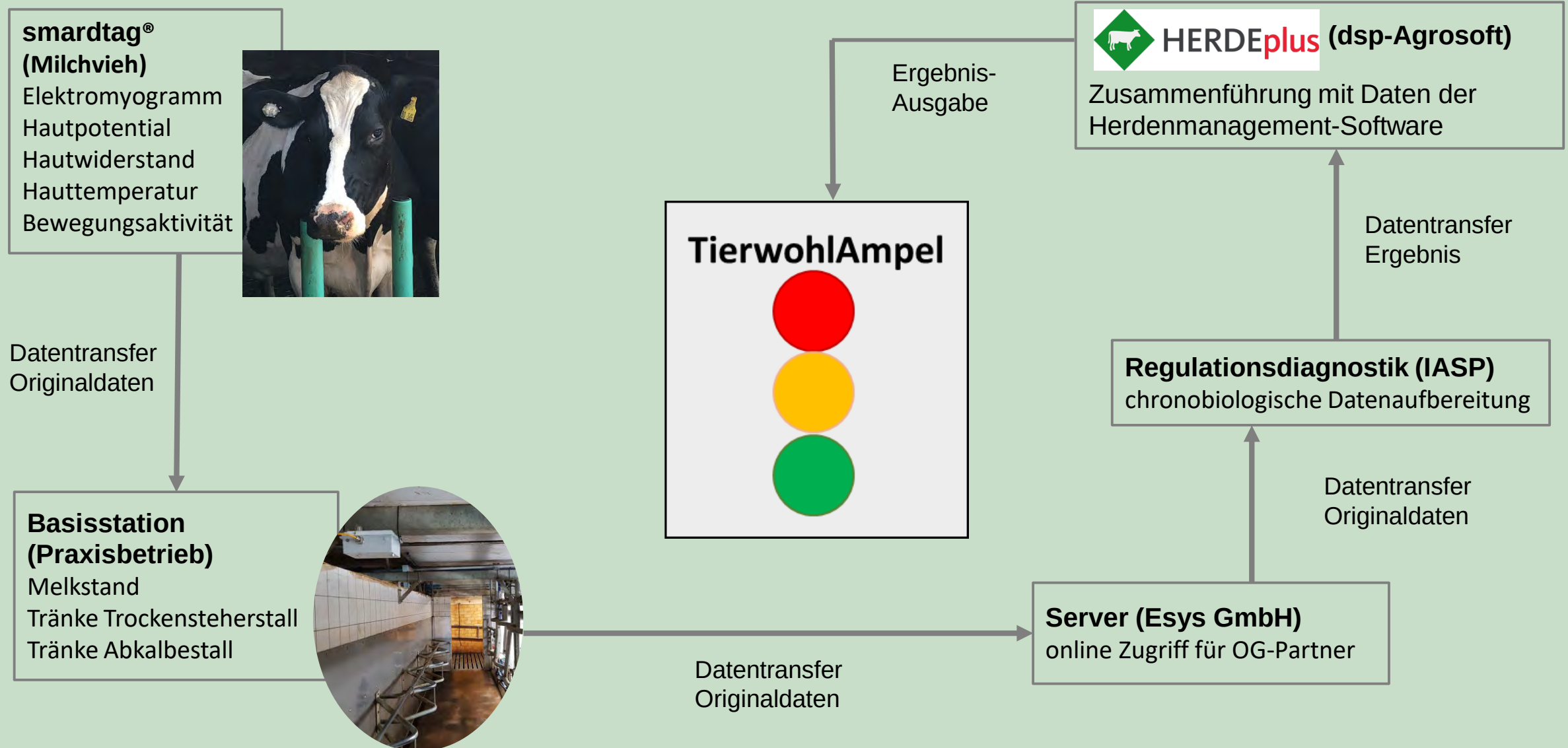


Gliederung

1. Einleitung und Notwendigkeit des Projektes
2. Projektpartner
3. Projektinhalte
4. Stand Projektende & Planung Weiterführung
5. Praktische Anschauung
6. Einsatz im Praxisbetrieb
7. Öffentlichkeitsarbeit



Projektstand





Abgrenzung EIP und DIP

Stand am Ende des Projektes EIP	Notwendige Arbeiten im Projekt DIP
smardtag® - Ohrmarke	
- Gewichtsreduktion	- Verbesserung Mechanik / Funktionalität
- Reduktion Verlustrate	- Entwicklung Energienachladung
- Energieversorgung durch Nachladeakku	- Steigerung Energieeffizienz
- Neukonstruktion des Gehäuses	- Einstift-Kontaktierung am Rinderohr
- Abdichtung gegen Feuchtigkeit	

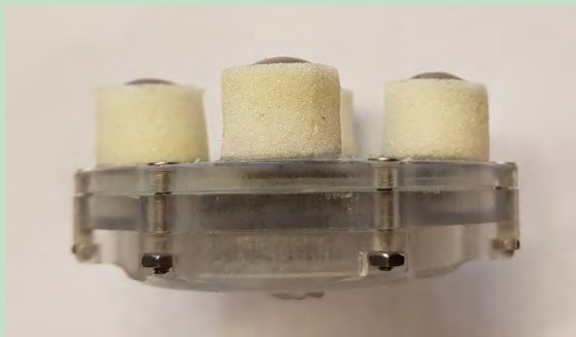


Abb. 1) Sensorhälfte/Lochteil der smardtag® mit auf Schaumstoff flexibel gelagerten Elektroden

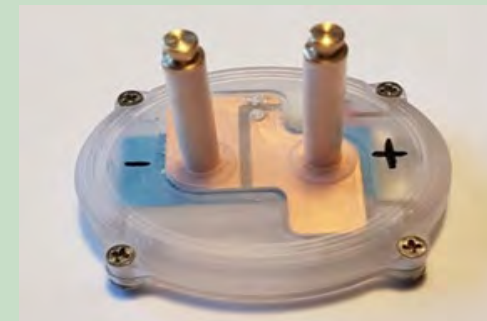


Abb. 2) Akkühälfte/Dornteil der smardtag®

Abgrenzung EIP und DIP

Stand am Ende des Projektes EIP	Notwendige Arbeiten im Projekt DIP
Referenzsysteme / Entwicklung der Managementfunktionen	
- 6 x Blutstoffwechseluntersuchungen	- CalfSense®-Daten und Videoaufzeichnungen
- 6 x Einzeltierbonitierung mittels CowsAndMore®	- Heatime®-Daten und visuelle Brunstbeobachtung
- Videoaufzeichnungen	- Mastitis-, Metritis- und Ketose-Monitoring
	- Einzeltierbonitierung mittels CowsAndMore®



Abb. 3) Aufzeichnung Kamera

Abgrenzung EIP und DIP

Stand am Ende des Projektes EIP	Notwendige Arbeiten im Projekt DIP
Programm HERDEplus®	
- Schnittstellenprogrammierung zur smardtag®	- Online Programmierung
- Entwicklung Problemtierlisten	- Entwicklung Algorithmen für Auswertesoftware
- Technische Umsetzung	- Datenzufluss
- Entwicklung / Programmierung der Parameter	- Aufbereitung Messdaten
- Grenzwertfestlegung der Parameter	
- Entwicklung / Programmierung der Managementhinweise	
- Grenzwertfestlegung der Managementhinweise	



Abb. 4) Logo HERDEplus®



Abgrenzung EIP und DIP

Stand am Ende des Projektes EIP	Notwendige Arbeiten im Projekt DIP
Parameterabgrenzung	
- LEH	- Bewertung der Kennzahlen
- DTB	- Hinterfragung Gewichtung der Parameter
- BV	- Individuelle Ampelanpassung / -gestaltung
- KTBL	- Abgleich mit LEH, Verbänden
- Wissenschaft / Praxis	
- Hofmolkereien	

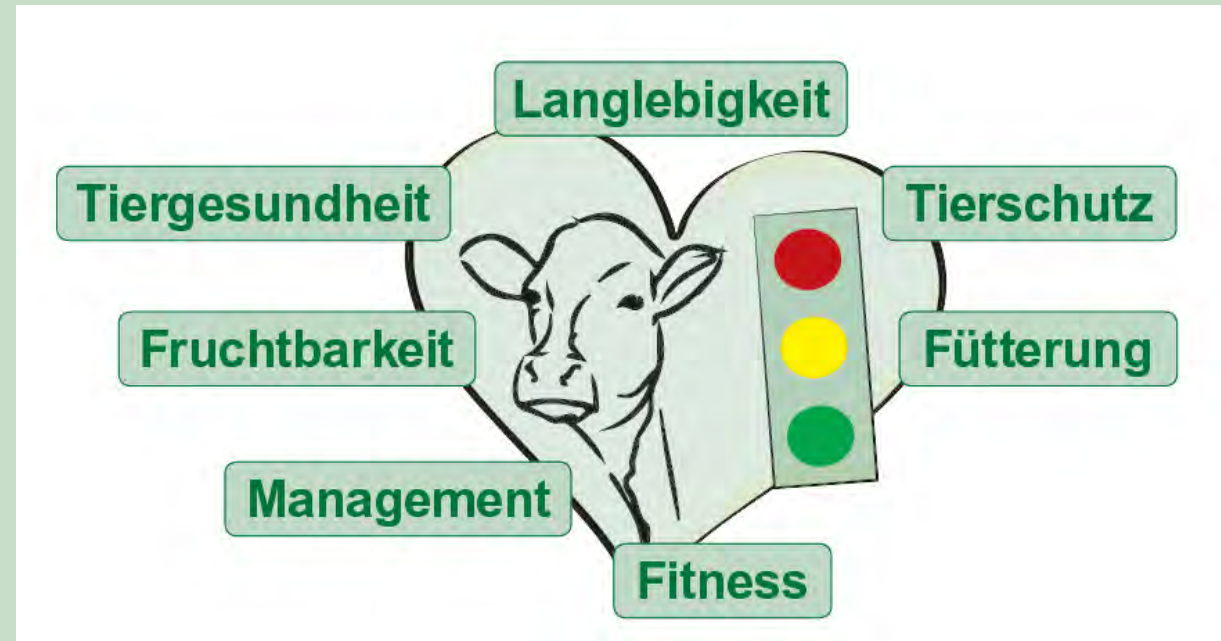
Kennzahl	Tiere	Wert	Bedingungen		
			Grün	Gelb	Rot
Totgeburtenrate Färsen	2	5,3	< 5,0	5,0 bis 7,5	> 7,5
Totgeburtenrate Kühe	6	9,0	< 3,0	3,0 bis 5,0	> 5,0
Kälberverlustrate	15	16,5	< 4,0	4,0 bis 7,5	> 7,5
Anteil Gebärmutterschleimhautentzündungen	0	0,0	< 4,0	4,0 bis 7,5	> 7,5
Ampelmittelwert		2,3	< 1,4	1,4 bis 2,3	> 2,3

Kennzahl	Tiere	Wert	Bedingungen		
			Grün	Gelb	Rot
ZZ Durchschnitt	51	297	< 300	300 bis 400	> 400
Neuinfektionsrate Trockenperiode	32	41,0	< 20,0	20,0 bis 30,0	> 30,0
Ausheilung Trockenperiode	109	55,9	> 75,0	25,0 bis 75,0	< 25,0
Erstlaktierendenmastitisrate	37	45,1	< 20,0	20,0 bis 30,0	> 30,0
Ampelmittelwert		2,3	< 1,4	1,4 bis 2,3	> 2,3

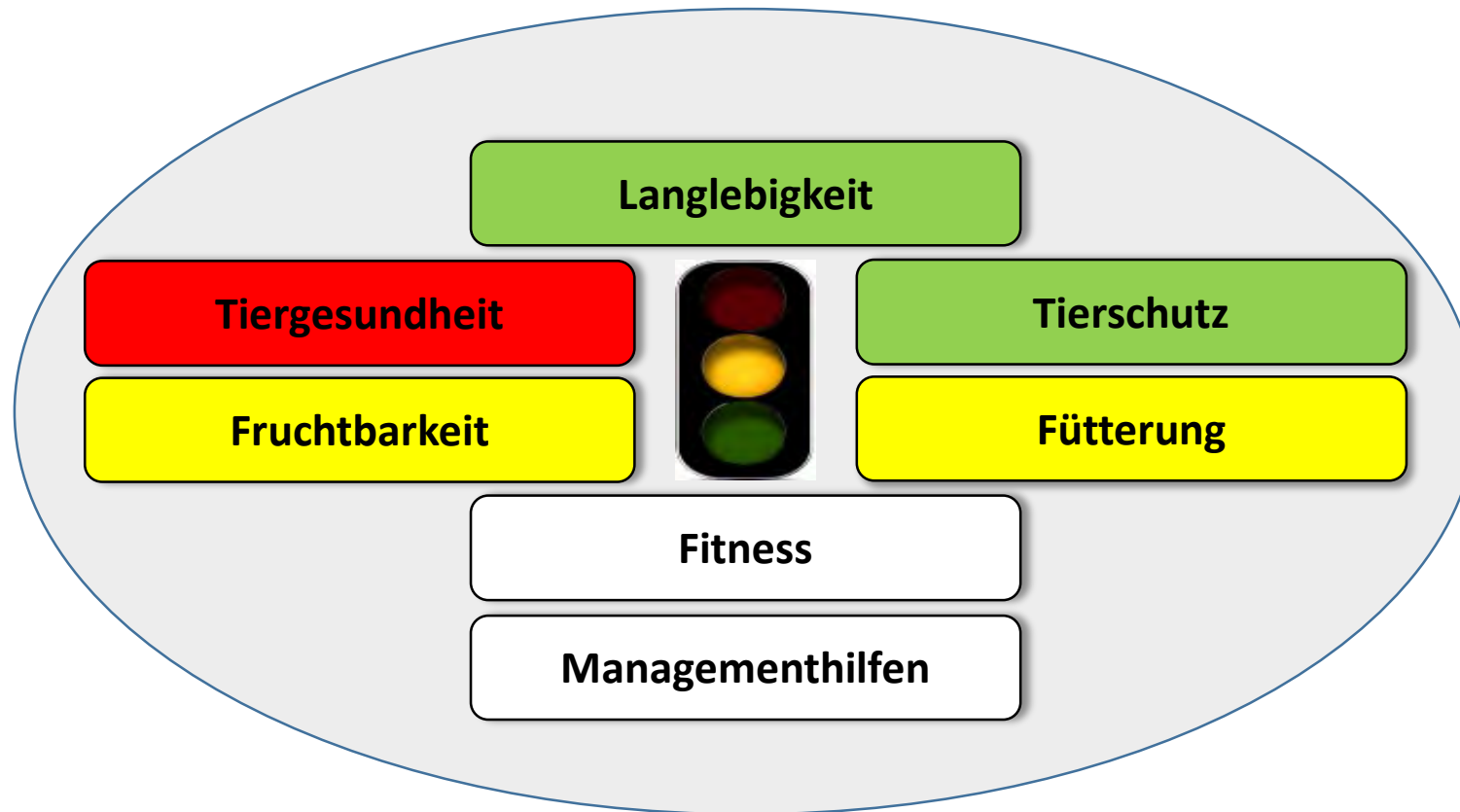
Abb. 5 / 6) Ausschnitte aus HERDEplus®

Gliederung

1. Einleitung und Notwendigkeit des Projektes
2. Projektpartner
3. Projektinhalte
4. Stand Projektende & Planung Weiterführung
5. Praktische Anschauung
6. Einsatz im Praxisbetrieb
7. Öffentlichkeitsarbeit



Tierwohlampel



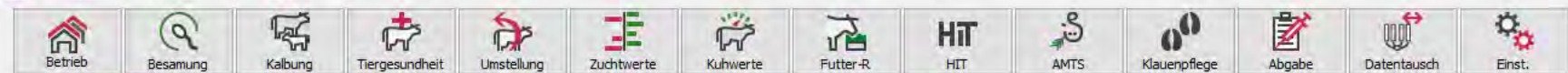
Außendarstellung
Einfachheit

Frühwarnsystem
Ursachenanalyse

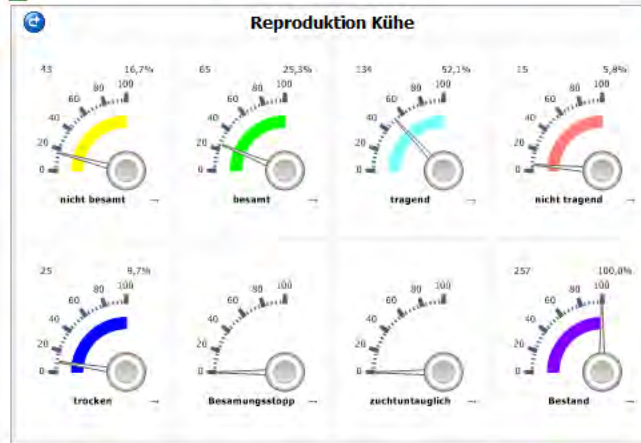
Startbildschirm HERDEplus

HERDEplus (Version vom 12.03.19)

Datei Erfassung Technik Organisation Hilfe

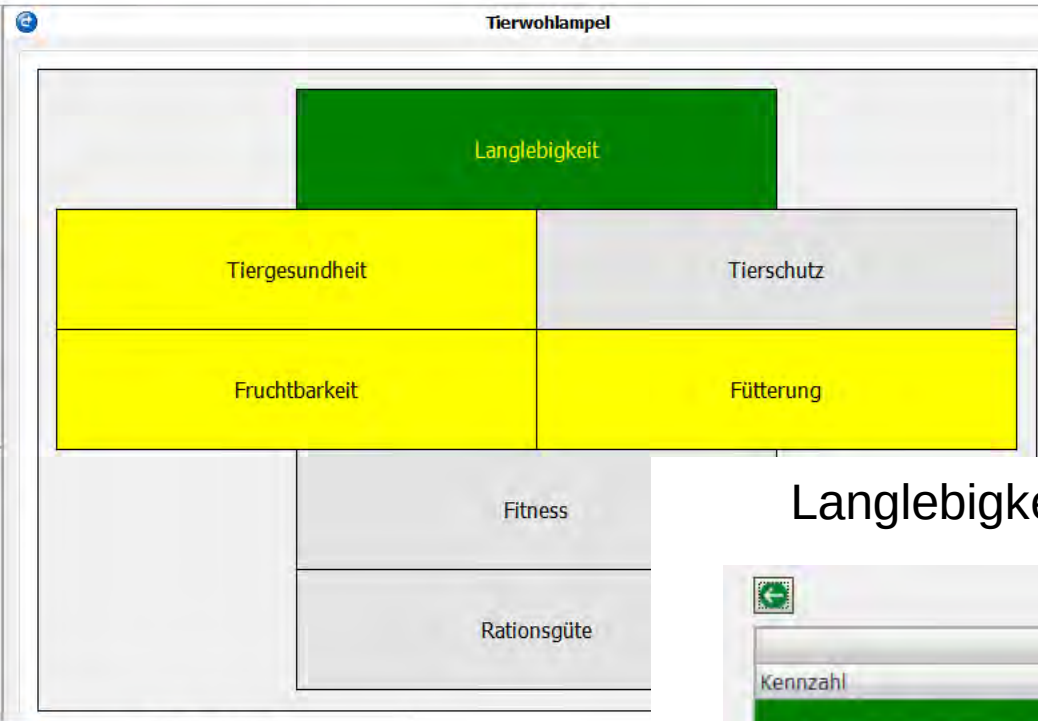


Start Kalender Bestand Arbeitslisten Analyse Info (Einzeltier) Stallkarte Universelle Auswertungen Protokoll



Posteingang

Client	Datum	Inhalt	Dateiname
<Keine Daten zur Ansicht vorhanden>			



Mobil / Technik

Erfassung	Anzahl
allg. Tierangaben	2

Übersicht Betrieb

Ort	Tiere
Bezeichnung	
Frischmelker	45
Hochleistend	57
Altmelker	129
Trocken	26
Färsen	1
Kälber	8
Deckbullen	1
Stall 01	267
Focko Smit	267



Termine

Termin	Tier			
Datum	Ohrnummer	Stallnummer	AE	Gr.
 Besamung (75)				



Prioritätenliste

Liste	Tiere
-------	-------

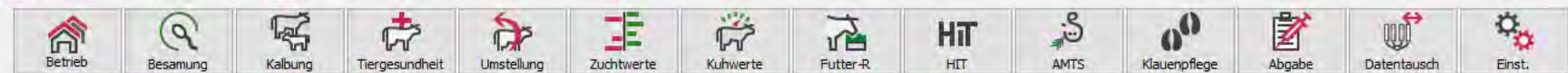
Langlebigkeit- Detail

Kennzahl	Tiere	Wert
Durchschnittliches Abgangsalter (in Jahren)	159	4,7
Ampelmittelwert		1,0

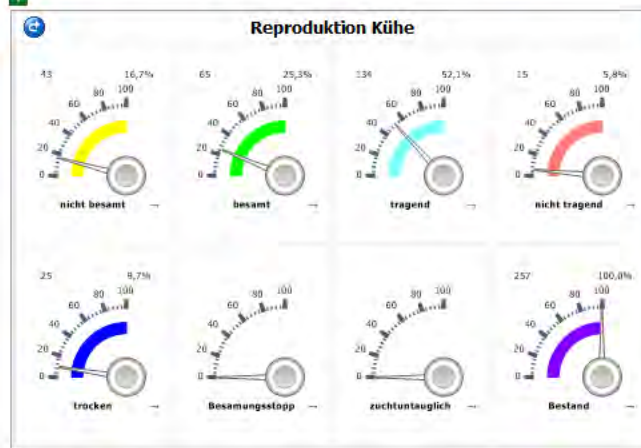
Startbildschirm HERDEplus

HERDEplus (Version vom 12.03.19)

Datei Erfassung Technik Organisation Hilfe

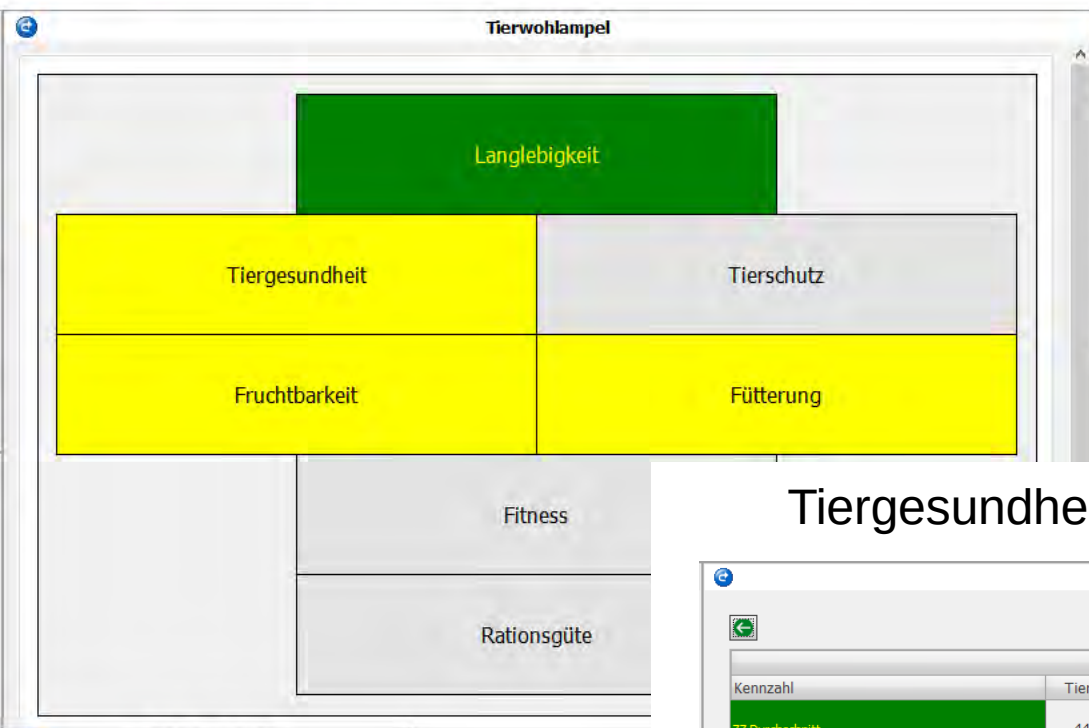


Start Kalender Bestand Arbeitslisten Analyse Info (Einzeltier) Stallkarte Universelle Auswertungen Protokoll



Posteingang

Client	Datum	Inhalt	Dateiname
<Keine Daten zur Ansicht vorhanden>			



Mobil / Technik

Erfassung	Anzahl
allg. Tierangaben	2

Übersicht Betrieb

Ort	Tiere
Bezeichnung	
Frischmelker	45
Hochleistend	57
Altmelker	129
Trocken	26
Färsen	1
Kälber	8
Deckbullen	1
Stall 01	267
Focko Smit	267



Termine

Termin	Tier			
Datum	Ohrnummer	Stallnummer	AE	Gr.
Besamung (75)				



Prioritätenliste

Liste	Tiere
-------	-------

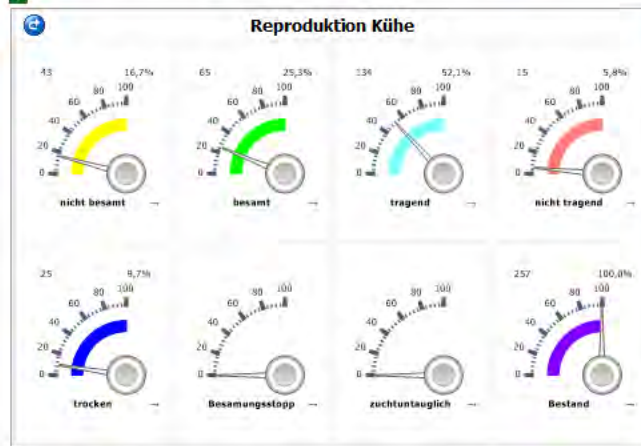
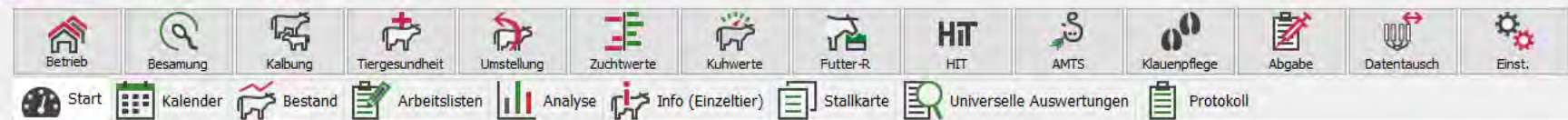
Tiergesundheit - Detail

Kennzahl	Tiere	Wert
ZZ Durchschnitt	44	258
Neuinfektionsrate Trockenperiode	14	19,7
Ausheilung Trockenperiode	91	47,6
Erstlaktierendenmastitisrate	59	44,0
Ampelmittelwert		1,8

Startbildschirm HERDEplus

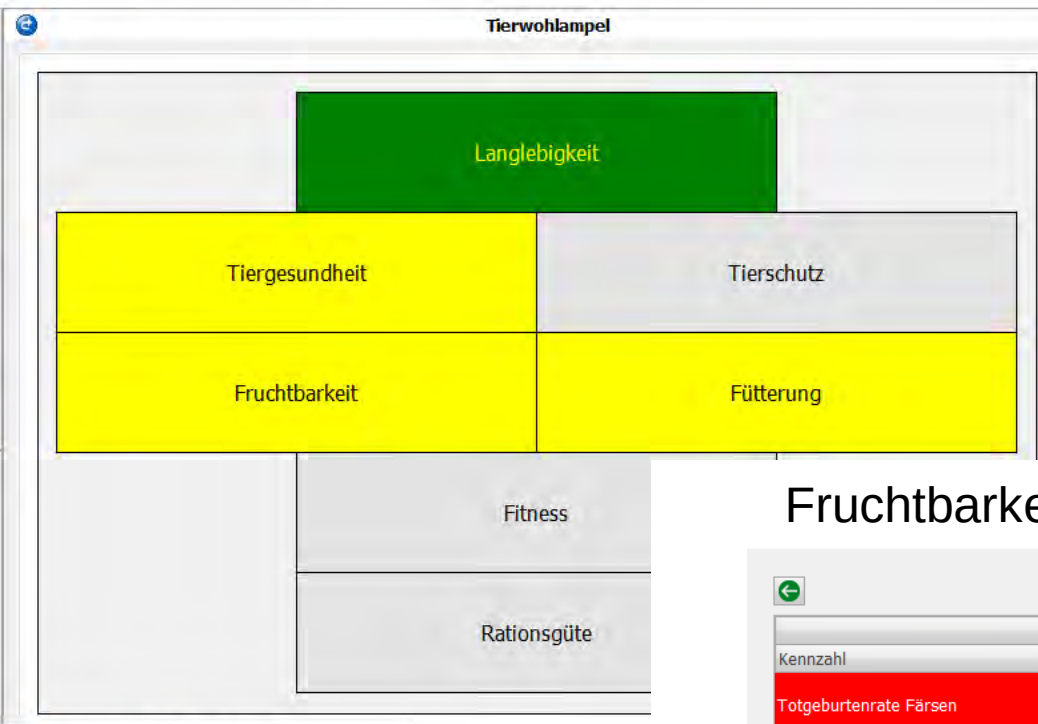
HERDEplus (Version vom 12.03.19)

Datei Erfassung Technik Organisation Hilfe



Posteingang

Client	Datum	Inhalt	Dateiname
<Keine Daten zur Ansicht vorhanden>			



Mobil / Technik

Erfassung	Anzahl
allg. Tierangaben	2

Übersicht Betrieb

Ort	Tiere
Bezeichnung	
Frischmelker	45
Hochleistend	57
Altmelker	129
Trocken	26
Färsen	1
Kälber	8
Deckbullen	1
Stall 01	267
Focko Smit	267

Termine				
Termin	Tier			
Datum	Ohrnummer	Stallnummer	AE	Gr.
Besamung (75)				

Prioritätenliste

Liste	Tiere
-------	-------

Fruchtbarkeit - Detail

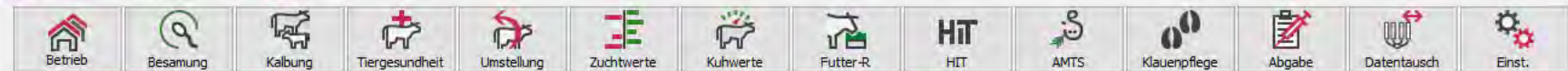
Kennzahl	Tiere	Wert
Totgeburtenrate Färsen	2	8,3
Totgeburtenrate Kühe	5	4,4
Kälberverlustrate	31	26,3
Anteil Gebärmutterschleimhautentzündungen	0	0,0
Ampelmittelwert		2,3



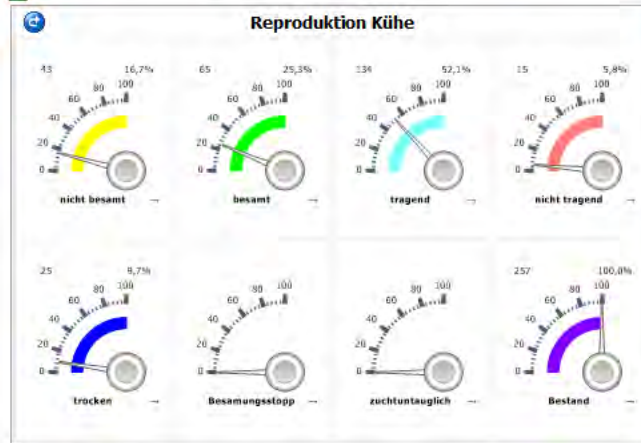
Startbildschirm HERDEplus

HERDEplus (Version vom 12.03.19)

Datei Erfassung Technik Organisation Hilfe

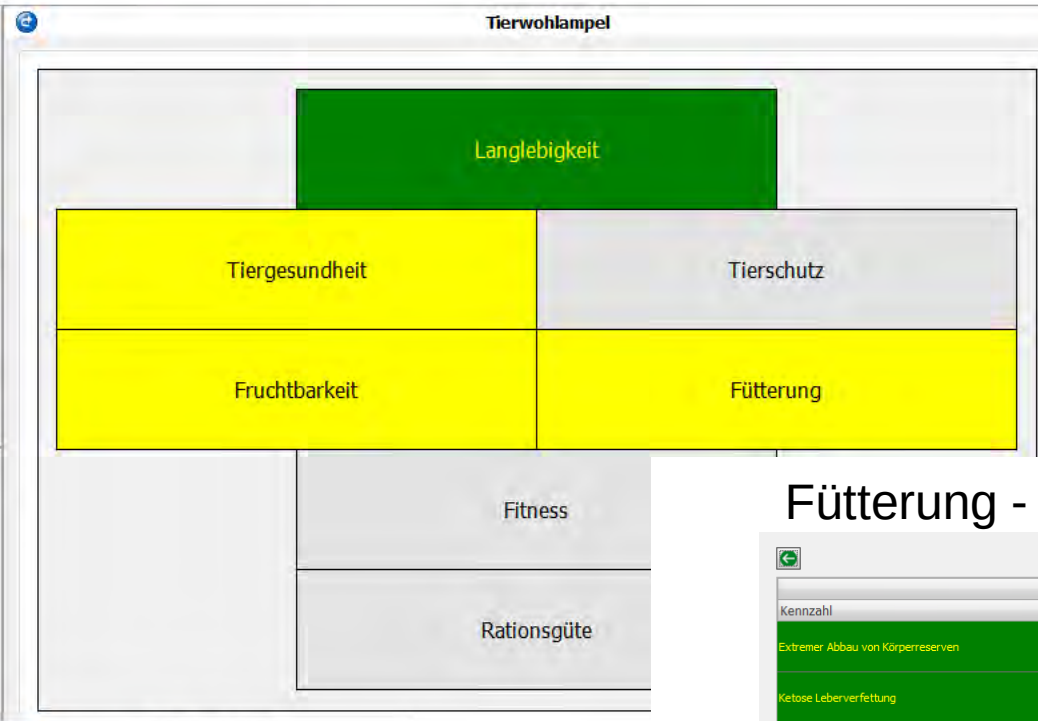


Start Kalender Bestand Arbeitslisten Analyse Info (Einzeltier) Stallkarte Universelle Auswertungen Protokoll



Posteingang

Client	Datum	Inhalt	Dateiname
<keine Daten zur Ansicht vorhanden>			



Mobil / Technik

Erfassung	Anzahl
allg. Tierangaben	2

Übersicht Betrieb

Ort	Tiere
Bezeichnung	
Frischmelker	45
Hochleistend	57
Altmelker	129
Trocken	26
Färsen	1
Kälber	8
Deckbullen	1
Stall 01	267
Focko Smit	267

Termine				
Termin	Tier			
Datum	Ohrnummer	Stallnummer	AE	Gr.
Besamung (75)				

Prioritätenliste

Liste	Tiere
-------	-------

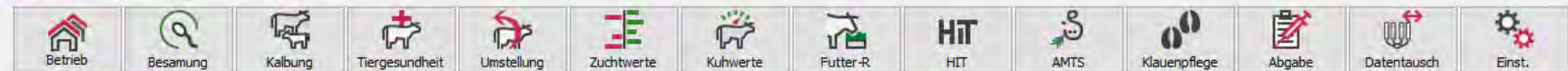
Fütterung - Detail

Kennzahl	Tiere	Wert
Extremer Abbau von Körperreserven	0	0,0
Ketose Leberverfettung	0	0,0
Zu geringe Energie und Nährstoffversorgung	81	92,0
Energiemangel	4	4,5
Überhöhter Körperfettansatz	1	1,1
Zu geringe Energie und Nährstoffversorgung	64	69,6
Energetische Überfütterung	2	1,7
Ampelmittelwert		1,6

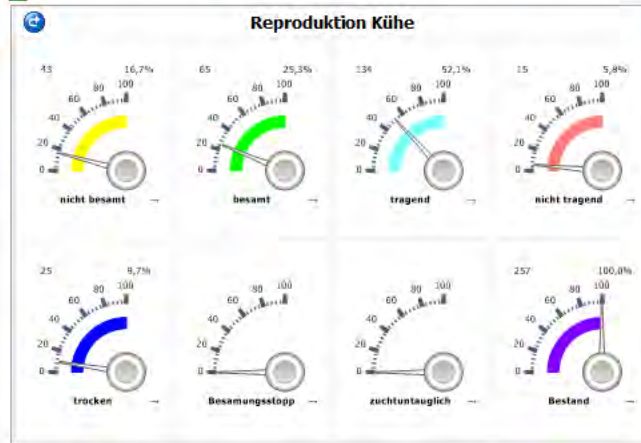
Startbildschirm HERDEplus

HERDEplus (Version vom 12.03.19)

Datei Erfassung Technik Organisation Hilfe

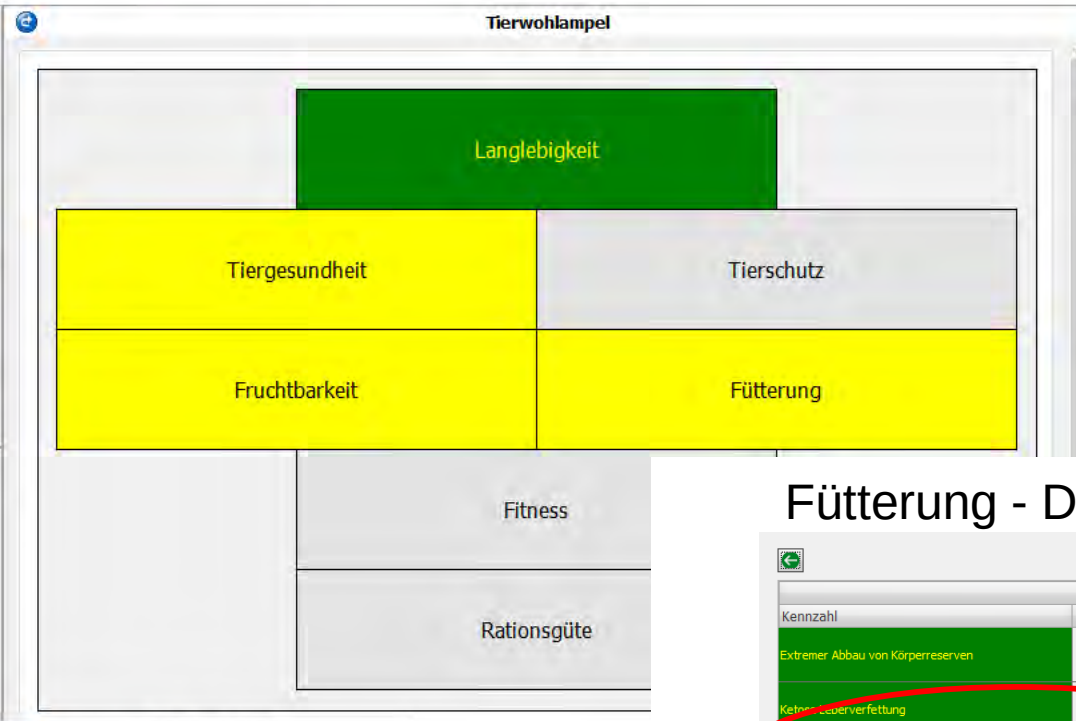


Start Kalender Bestand Arbeitslisten Analyse Info (Einzeltier) Stallkarte Universelle Auswertungen Protokoll



Posteingang

Client	Datum	Inhalt	Dateiname
<keine Daten zur Ansicht vorhanden>			



Mobil / Technik

Erfassung	Anzahl
allg. Tierangaben	2

Übersicht Betrieb

Ort	Tiere
Bezeichnung	
Frischmelker	45
Hochleistend	57
Altmelker	129
Trocken	26
Färsen	1
Kälber	8
Deckbullen	1
Stall 01	267
Focko Smit	267



Termine

Termin	Tier			
Datum	Ohrnummer	Stallnummer	AE	Gr.
 Besamung (75)				



Prioritätenliste

Liste	Tiere

Fütterung - Detail

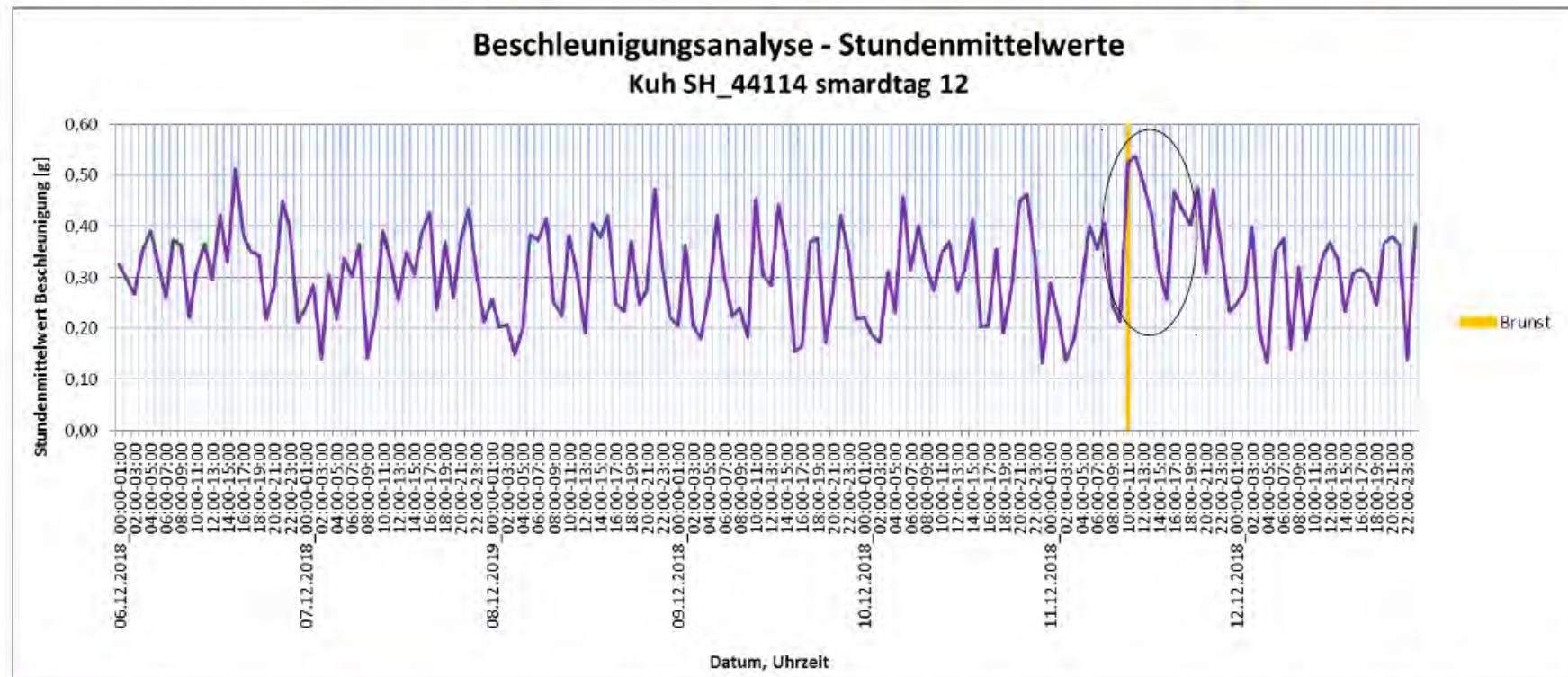
Kennzahl	Tiere	Wert
Extremer Abbau von Körperreserven	0	0,0
Ketose/Überfettung	0	0,0
Zu geringe Energie und Nährstoffversorgung	81	92,0
Energiemangel	4	4,5
Überhöhter Körperfettansatz	1	1,1
Zu geringe Energie und Nährstoffversorgung	64	69,6
Energetische Überfütterung	2	1,7
Ampelmittelwert		1,6

Zu geringe Energie und Nährstoffversorgung

Tier	Laktation		Daten		Ort			MLP										Technik-Gemelk				
Ohrnummer	Lakt.	Abschn.	Geburt	Rasse	Betrieb	AE	Gr.	Datum	Tag	Mkg	Fett%	Eiweiss%	F/E	Laktose%	Zellzahl	Harnstoff	Status	Datum	Tag	±Tag	7-Tage	±7-Tage
12.609 96822	5 bis 100 T		14.03.12	XMM	91376015	04	01	12.08.19	40	26,1	3,08	2,74	1,12	4,74	55	176		01.09.19	28,1	-1,2	29,5	-0,1
12.609 96843	5 bis 100 T		31.03.12	XMM	91376015	04	02	12.08.19	34	32,7	3,03	2,75	1,10	4,81	86	143		01.09.19	33,4	0,9	27,8	-0,3
12.609 96952	4 bis 100 T		15.09.12	SBT	91376015	04	03	12.08.19	78	25,6	3,28	2,93	1,12	4,71	60	169		01.09.19	21,3		24,3	-0,5
12.609 96989	4 bis 100 T		23.10.12	SBT	91376015	04	01	12.08.19	52	25,1	2,89	2,87	1,01	4,72	260	134		01.09.19	25,8	-1,2	26,3	-0,9
12.669 58755	5 bis 100 T		13.11.12	XMM	91376015	04	01	12.08.19	57	32,8	2,75	2,50	1,10	4,56	39	111		01.09.19	33,2	-0,8	35,5	-0,2
12.669 58778	4 bis 100 T		09.12.12	SBT	91376015	04	02	12.08.19	74	13,0	3,12	2,92	1,07	3,34	1826	90		01.09.19	14,0	-4,8	19,0	-1,0
12.669 58788	4 bis 200 T		18.12.12	XMM	91376015	04	02	12.08.19	94	20,5	3,17	3,03	1,05	4,89	826	174		01.09.19	22,6	3,4	21,9	0,1
12.669 58808	5 bis 100 T		20.01.13	XMM	91376015	04	02	12.08.19	31	29,0	3,79	2,80	1,35	4,70	219	168		01.09.19	26,3	-1,5	27,4	-0,2
12.669 58838	4 bis 100 T		24.02.13	SBT	91376015	04	01	12.08.19	53	23,8	3,24	2,80	1,16	4,83	108	167		01.09.19	24,6	-11,9	26,7	-0,1
12.669 58840	5 bis 100 T		28.02.13	SBT	91376015	04	02	12.08.19	35	22,5	3,68	3,00	1,23	4,58	437	127		01.09.19	23,0	3,6	25,0	-0,6
12.669 58864	5 bis 100 T		25.03.13	XMM	91376015	04	01	12.08.19	63	27,1	3,96	2,90	1,37	4,84	71	175		01.09.19	27,7	0,3	30,7	-0,4
12.669 58899	5 bis 100 T		11.05.13	SBT	91376015	04	02	12.08.19	37	29,9	3,28	2,81	1,17	4,90	46	144		01.09.19	30,1	3,7	29,9	0,8
12.669 59003	4 bis 100 T		02.12.13	XMM	91376015	04	03	12.08.19	77	24,0	3,26	2,94	1,11	4,63	1912	171		01.09.19	24,7	0,3	22,0	0,5
12.669 59015	3 bis 100 T		11.01.14	SBT	91376015	04	02	12.08.19	63	27,1	3,72	2,82	1,32	5,01	138	156		01.09.19	25,4	2,1	24,8	-0,5
12.669 59016	4 bis 100 T		17.01.14	SBT	91376015	04	04	12.08.19	74	15,9	3,00	2,77	1,08	4,83	57	189		01.09.19	16,8	-1,6	17,0	0,7
12.669 59082	3 bis 100 T		15.05.14	SBT	91376015	04	02	12.08.19	54	21,6	2,97	2,72	1,09	4,75	886	118		01.09.19	23,4	1,9	24,0	-0,7
12.669 59094	3 bis 100 T		31.05.14	SBT	91376015	04	01	12.08.19	51	33,3	3,14	2,77	1,13	4,68	14	178		01.09.19	28,0	-1,2	27,9	-0,7
12.669 59098	3 bis 100 T		13.06.14	SON	91376015	04	01	12.08.19	63	25,3	3,11	2,66	1,17	4,57	28	163		01.09.19	27,5	1,8	28,1	-0,3
12.669 59116	3 bis 100 T		18.07.14	XMM	91376015	04	02	12.08.19	35	31,6	3,26	2,87	1,14	4,99	79	154		01.09.19	28,3	2,7	28,9	0,1
12.669 59133	3 bis 100 T		20.08.14	XMM	91376015	04	02	12.08.19	45	24,9	3,27	2,85	1,15	4,95	48	168		01.09.19	25,6	1,1	25,1	0,1
12.669 59143	3 bis 200 T		11.10.14	SBT	91376015	04	03	12.08.19	79	30,1	3,06	2,87	1,07	4,77	51	139		01.09.19	28,9	-0,5	26,1	-0,5
12.669 59153	3 bis 100 T		22.10.14	XMM	91376015	04	02	12.08.19	53	24,4	2,83	2,57	1,10	4,79	105	173		01.09.19	25,3	-0,3	25,9	-0,1
12.669 59155	3 bis 100 T		23.10.14	XMM	91376015	04	02	12.08.19	36	19,7	3,73	3,06	1,22	4,73	517	115		01.09.19	19,3	-5,7	19,8	-0,2
12.669 59158	3 bis 100 T		25.10.14	SBT	91376015	04	02	12.08.19	35	31,6	3,13	2,79	1,12	4,65	41	160		01.09.19	26,5	-0,4	28,7	
12.669 59159	3 bis 100 T		27.10.14	XMM	91376015	04	01	12.08.19	57	22,7	3,10	2,81	1,10	4,70	23	146		01.09.19	22,7	-0,7	24,1	0,1
12.669 59175	3 bis 100 T		21.11.14	SBT	91376015	04	02	12.08.19	37	20,5	3,29	2,88	1,14	4,92	95	189		01.09.19	18,5	-1,1	21,1	-0,9
12.669 59181	3 bis 200 T		27.11.14	XMM	91376015	04	04	12.08.19	91	23,6	2,44	2,72	0,90	4,85	70	155		01.09.19	21,6	-4,8	25,7	-1,8
12.669 59183	2 bis 100 T		29.11.14	SBT	91376015	04	01	12.08.19	52	27,6	3,81	2,75	1,39	4,78	123	183		01.09.19	12,0	-14,5	27,2	-0,1
12.669 59188	3 bis 200 T		04.12.14	SBT	91376015	04	03	12.08.19	81	27,6	2,97	2,80	1,06	4,66	280	145		01.09.19	24,6	-0,8	23,4	-0,1
12.669 59224	3 bis 200 T		16.02.15	XMM	91376015	04	03	12.08.19	79	28,7	2,87	2,79	1,03	4,86	49	110		01.09.19	12,2	-15,1	25,6	
12.669 59229	3 bis 100 T		26.02.15	XMM	91376015	04	01	12.08.19	46	27,9	2,81	2,63	1,07	4,40	60	166		01.09.19	28,2	0,4	28,8	-0,6
12.669 59247	3 bis 100 T		01.04.15	XMM	91376015	04	03	12.08.19	55	26,4	2,98	2,86	1,04	4,71	30	127		01.09.19	24,2	0,6	20,8	-0,3

smardtag®-Originalmesswerte Hautpotential

smardtag®- ungerichtete Beschleunigung



Zunahme der **Aktivität** zum Zeitpunkt der Brunst am 11.12.2019

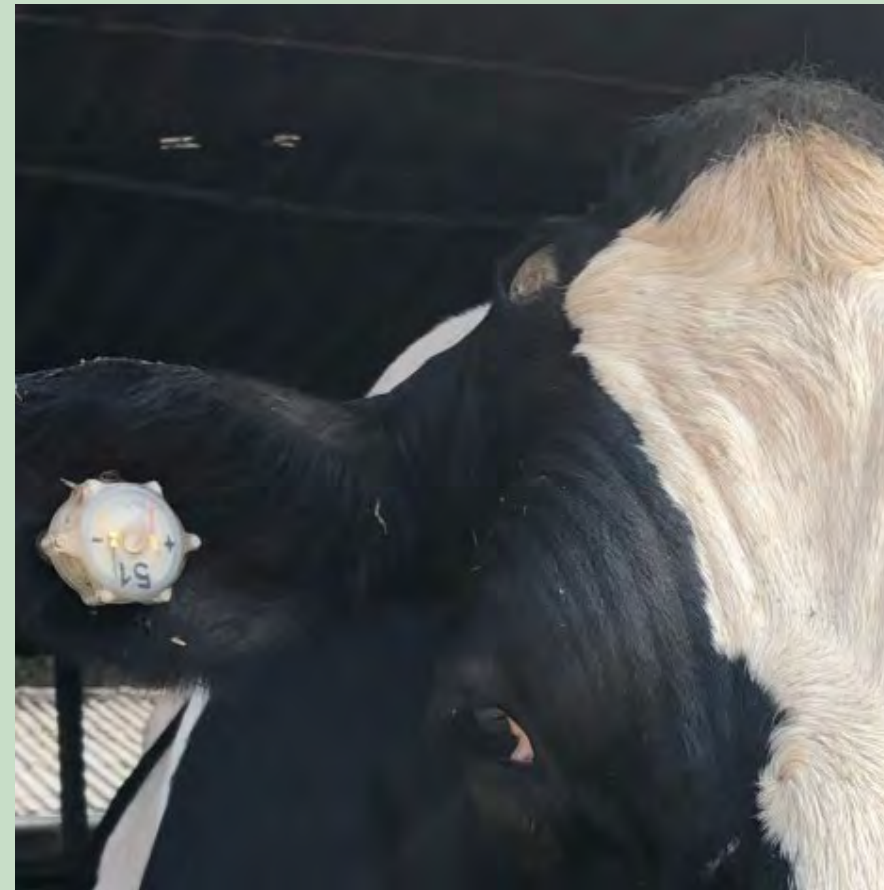
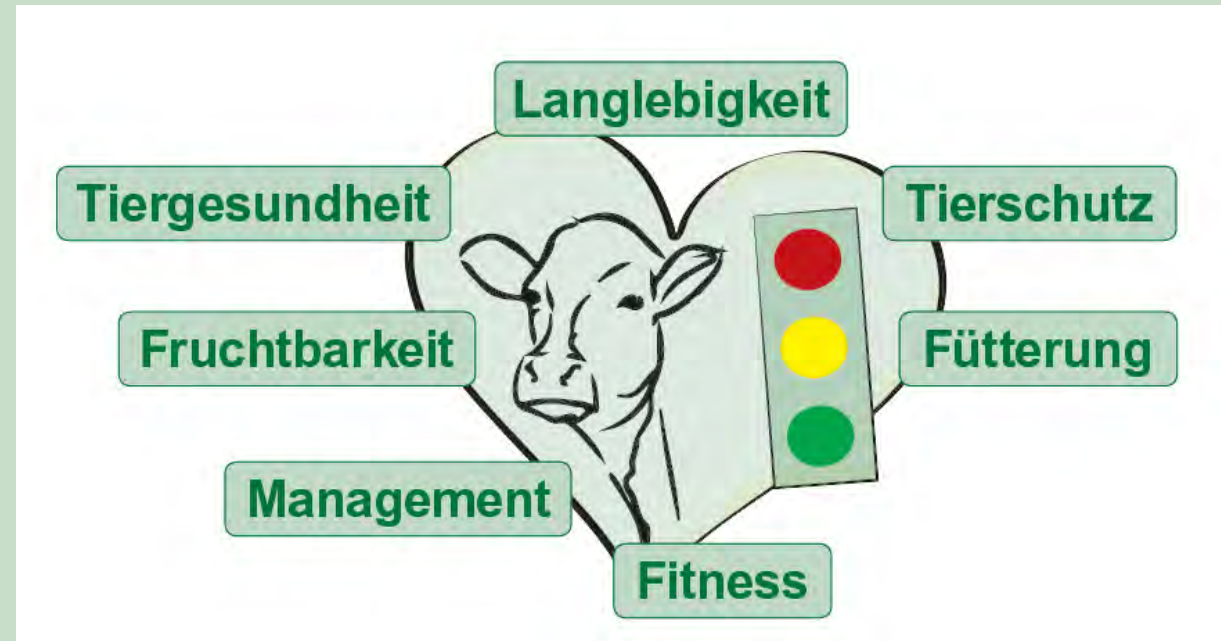


Abb. 7 / 8) Milchkuh mit smardtag® - Ohrmarke

Gliederung

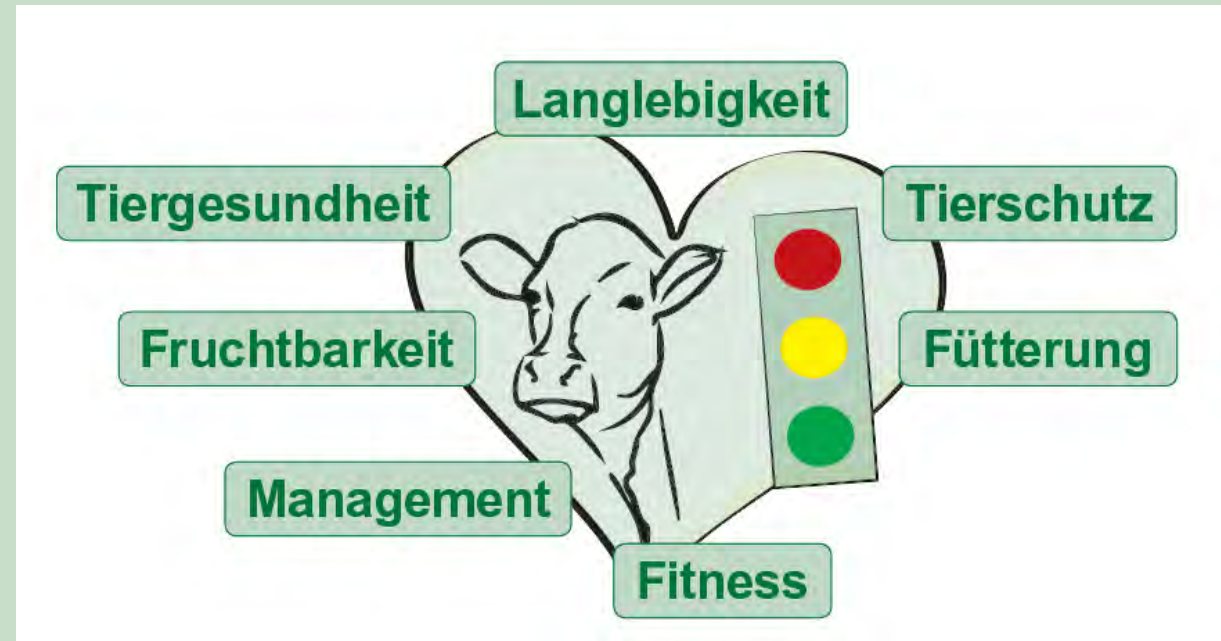
1. Einleitung und Notwendigkeit des Projektes
2. Projektpartner
3. Projektinhalte
4. Stand Projektende & Planung Weiterführung
5. Praktische Anschauung
6. Einsatz im Praxisbetrieb
7. Öffentlichkeitsarbeit



- Betriebsvorstellung Herr Zijlstra

Gliederung

1. Einleitung und Notwendigkeit des Projektes
2. Projektpartner
3. Projektinhalte
4. Stand Projektende & Planung Weiterführung
5. Praktische Anschauung
6. Einsatz im Praxisbetrieb
7. Öffentlichkeitsarbeit



Öffentlichkeitsarbeit EIP-Tirwohlampel

- Vorträge: 36 (u.a.: Brandenburger Nutztierforum, Tag des Milchrindhalters, FARM & FOOD – Conference)
- Info-Stände: 8 (u.a.: Brandenburgische Landwirtschaftsausstellung (Brala); Brandenburger Schlachtfest; EuroTier, Hannover)
- Fachartikel: 17 (u.a.: DGfZ-Schriftenreihe, Bauernzeitung, UmweltBriefe)
- $\Sigma = 61$ PR – Aktionen für die Tierwohlampel



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



*Brandenburgs Agrarstaatssekretärin Dr. Carolin Schilde informiert sich über das EIP-Projekt Tierwohlampel, Artikel von Fritz Fleege: "Ampel zeigt Tierwohl", Bauernzeitung Nr. 37, S. 7
(von l. nach r.: M.Sc. Sandra Nitsch, Dr. M. Platen (LAB), Dr. N. Pflugfelder (IASP), Dr. T. Kaufmann (IFN), Dr. Carolin Schilde (MLUL))*



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des
ländlichen Raums

Gefördert durch den Europäischen
Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des
ländlichen Raums (ELER)

