

# Managementhilfen für Milcherzeuger im Internet

ULRICH KESTING, GÜSTROW

## Abstract

*The weekly and monthly results of milk-testing in dairy farms of Mecklenburg-Vorpommern represented in web. All important biological, economical, healthy, performance and breeding information are available in real time. In addition, further services ( ear tacks order, milk quality, shopping, special links) available.*

## 1 Einführung

Seit langem bestand der Wunsch der Landwirte nach einer eigenen Betriebsauswertung via Internet. Diese erlaubt ortsunabhängig und aktuell einen Überblick zum Betriebsmanagement. Mit dem Aufbau einer Rinderdatenbank mit über 3 Mio Datensätzen wurde die Realisation 2001 abgeschlossen.

## 2 Material und Methoden

Als Webserver wurde ein 2-Prozessor-Rechner SMP Raid 5 der SuSE GmbH verwendet. Die Datenbank „Adabas D“ läuft auf Linux 6.1. Mit JAVA und DELPHI wurden die Datenbankzugriffe und Darstellungen programmiert. Der Provider (DVZ Schwerin) ist über eine Standleitung mit dem Server verbunden. Über einen firewall gelangt der Benutzer per Betriebsnummer und Passwort in den geschützten Bereich seiner Betriebsauswertung.

## 3 Darstellung der Ergebnisse

Grundprinzipien der Ergebnisdarstellung waren Übersichtlichkeit und Auswertungszeit. Aus diesem Grunde wurden 4 neue Größen eingeführt, die das umfassende Datenmaterial zusammenschmelzen und für das Management nutzbar machen. Darüber hinaus wurde ein regionaler und überregionaler Betriebsvergleich zur Verfügung gestellt (Abbildung 1).

Abbildung 1: Betriebsvergleich

Parameter	Betrieb 1)	Top-Ten Kreis	Mittel Kreis	Top-Ten Land	Mittel Land-MV	Platz Kreis 2)	Platz Land 3)
BSK	33.20	45.70	37.40	51.20	36.20	69	634
BSK 1.Lakt.	35.20						
BSK 2.Lakt.	31.50						
Nettoertrag	2050						
Melk-durch.	22.60	31.30	25.00	34.80	24.70	65	639
Fett	5.05	4.04	4.20	3.76	4.24	1	15
Eiweiß	3.49	3.39	3.46	3.36	3.44	37	321
Zellzahl	358	224	278	244	296	70	689
305-Tageleist.							
Milch-kg	7580	9527	7975	10827	7706	58	508
Fett-kg	341	383	327	408	317	29	253
Eiweiß-kg	263	319	272	360	262	56	464

1) Kühe für BSK: 54  
für MLP: 59  
Tiere insgesamt 67 wurden ausgewertet

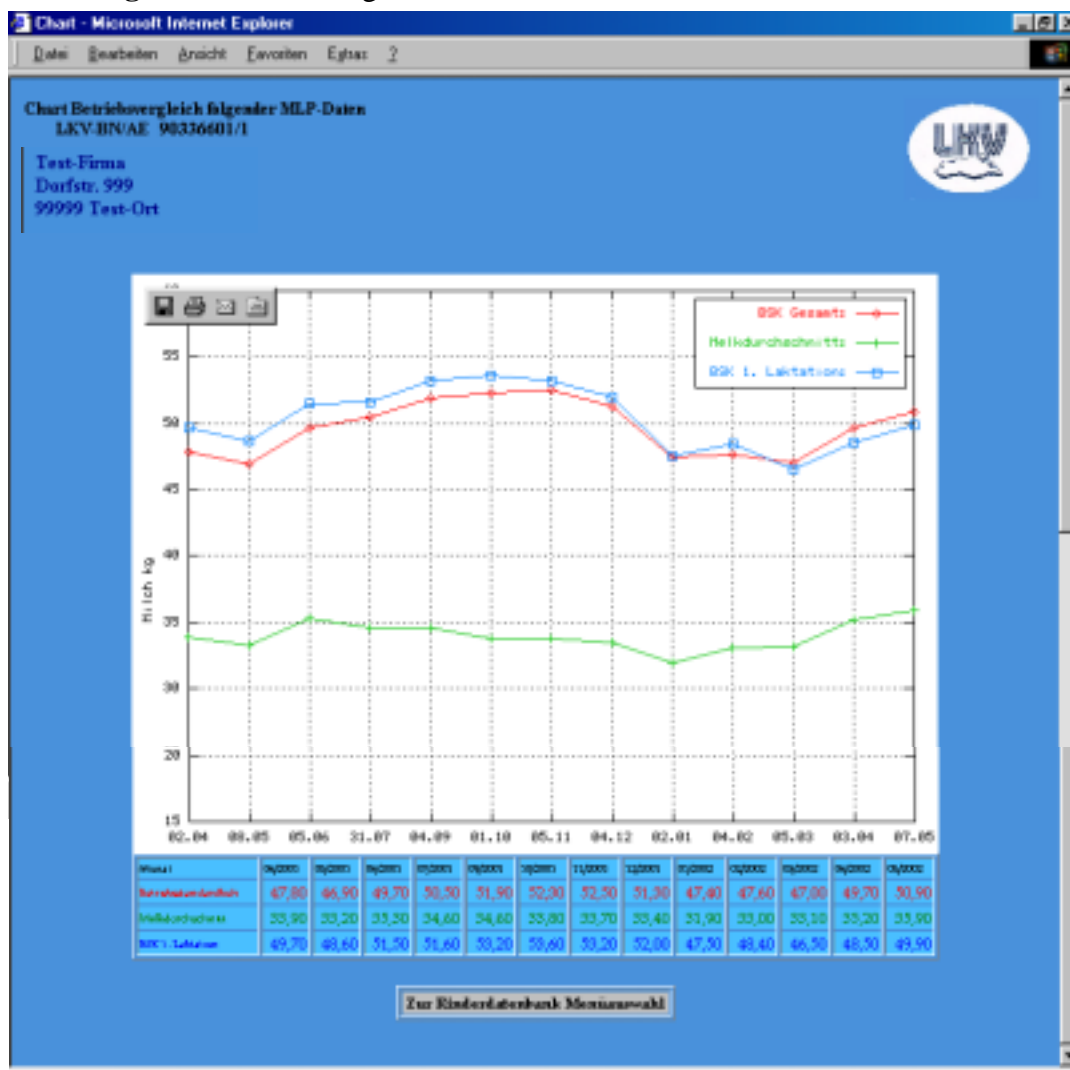
2) 90 Betriebe

3) 906 Betriebe

Die 4 neuen Kenngrößen sind:

- Betriebstandardkuh (BSK) in kg : repräsentiert das Leistungsniveau des Betriebes
- Laktationswert (LW) in % : ist das Leistungsverhältnis des Einzeltieres zur Herde
- Zellzahlwert (ZW) absolut 1-99 : ist die Bewertung der Eutergesundheit
- Nettoertrag (NE) in € : ist der geschätzte gleitende Nettoertrag des Betriebes

**Abbildung 2** : Jahresleistungskurve des Betriebes



Der BSK-Wert (Abbildung 2) vermittelt dem Landwirt die Kontinuität seines Managements. Monatliche Schwankungen deuten auf Managementfehler hin, die der Landwirt analysieren muss. Hierfür stehen ihm auf seiner Webseite weitere Werkzeuge zur Verfügung, wie der Fütterungskontrollbericht, der den Versorgungsgrad des Bestandes und des Einzeltieres auswertet.

Die Einzeltierliste mit Sortierfunktionen erlaubt dem Landwirt dann seine Problemtiere herauszufiltern (Abbildung 3). Der Laktationswert gibt die prozentuale Abweichung des Einzeltieres vom Herdendurchschnitt aktuell an. Tiere mit Werten unter 80 liegen damit 20% unter dem derzeitigen Leistungsniveau der Herde.

Abbildung 3: Einzeltierliste, sortiert nach Laktationswert

MLP-Übersicht LKV-BN/AE 90336601/1

Test-Firma  
Dorfstr. 999  
99999 Test-Ort

Eingrenzung: LW von:1 bis:70 Sortierung: LW Prüfdatum: 07.05.2002

Stall-Nr.	Tier-ID	Name	Alter	L		aktuelle MLP						nächste MLP					
				Nr	Tage	Mkg	Fett%	Eiw.%	Lakt.%	Harnst.	Zellz.	BSK-Wert	LW	ZW	Mkg	Fett%	Eiw.
2289	NL 694 726 16	Annie	6,5	5	23	17,7	2,74	3,00	4,91	165	99	18,4	27	4	47,0	4,13	3,
947	DE 22 003 75011		6,6	5	30	38,5	3,02	2,55	4,67	246	10	40,0	54	1	39,5	3,92	2,
1204	DE 22 003 75051		6,3	4	60	46,0	1,94	2,96	4,87	213	155	47,4	55	20	25,5	3,80	2,
2337	DE 13 003 65725		3,9	2	0	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,0	56	0	0,0	0,00	0,
1160	DE 22 007 22882		7,7	6	20	34,4	3,41	2,69	4,77	181	19	35,8	56	1	43,6	4,25	2,
1828	NL 017 333 83	Henny	4,5	3	50	21,1	5,31	2,49	4,63	99	20	21,5	57	1	42,8	3,78	2,
2385	DE 13 003 65733		3,9	2	279	13,5	2,76	3,35	4,70	236	33	0,0	61	2	17,8	3,11	3,
1942	DE 13 003 03819		4,5	3	133	25,1	2,30	3,48	4,17	230	784	31,1	62	67	31,2	2,62	3,
1954	NL 717 322 98	Inke	6,9	5	265	11,9	3,35	3,43	4,75	165	449	0,0	62	11	14,2	2,95	3,
1792	DE 13 003 03813		4,5	3	144	30,6	2,59	3,11	4,63	178	221	39,2	63	23	31,4	2,41	3,

Zur Vervollständigung der Liste auffälliger Tiere wird abschließend der Bestand nach euterkranken Tieren durchmustert (Abbildung 4). Weiterhin enthalten die Einzeltierlisten alle relevanten Daten, wie Leistungsvoraussage für den nächsten Monat für die Inhaltsstoffe und die gleitende Laktationsleistung und abgeschlossene Laktationsleistung, sowie links auf die Tierkarteikarte mit individuellen Daten und den Einzelergebnissen des laufenden Jahres für weitergehende Auswertungen.

Unabhängig von der Betriebsgröße ist der Landwirt in der Lage, innerhalb von 10 Minuten sein Management zu kontrollieren und Maßnahmen zu treffen. Im Gegensatz zum weltweit üblichen Auswertungsalgorithmus, wo eine unübersichtliche Zahlenflut schnell mal eine tiefgründige Auswertung auf mehrere Stunden ausweitet, ist das neue System des LKV Mecklenburg-Vorpommerns Vorreiter auf diesem Gebiet.

Zusätzlich zur Managementauswertung bietet die WEB-Anwendung einen Shop für die wichtigsten Verbrauchsmaterialien, die Qualitätsüberwachung der Ablieferungsmilch, die elektronische Ohrmarkenbestellung, Informationen und Beratungshinweise sowie nützliche Links.

Abbildung 4 : Einzeltierliste, sortiert nach Zellzahlwert

MLP-Übersicht LKV-BN/AE 90336601/1

Test-Firma  
Dorfstr. 999  
99999 Test-Ort

Eingrenzung: ZW von:50 bis:99 Sortierung: Stall-Nr. Prüfdatum: 07.05.2002

Stall-		aktuelle MLP											nächste MLP				
Nr.	Tier-ID	Name	Alter	L-Nr	L-Tage	Mkg	Fett%	Eiw.%	Lakt. %	Harnst.	Zellz.	BSK-Wert	LW	ZW	Mkg	Fett%	Eiw.
358	<a href="#">DE 22 007 03710</a>		9,2	7	14	28,8	5,18	3,16	4,22	188	<a href="#">814</a>	33,7	84	50	43,4	4,53	2
665	<a href="#">DE 22 007 14592</a>		8,4	6	99	58,6	2,92	2,96	4,56	222	<a href="#">1266</a>	63,3	100	99	46,1	3,54	3
950	<a href="#">DE 22 003 75017</a>		6,5	4	228	34,8	4,46	3,55	4,24	240	<a href="#">648</a>	52,9	131	63	36,8	5,65	3
1071	<a href="#">NL 750 327 98</a>		6,4	4	259	25,7	1,91	3,18	4,71	221	<a href="#">2157</a>	0,0	113	99	24,4	4,97	4
1133	<a href="#">DE 22 007 22981</a>		6,9	5	166	27,8	4,27	3,45	4,44	204	<a href="#">1258</a>	35,9	73	74	24,5	4,63	3
1134	<a href="#">DE 22 007 22861</a>		8,0	6	103	48,7	3,92	2,96	4,53	135	<a href="#">480</a>	55,0	106	50	49,9	4,04	2
1198	<a href="#">NL 792 668 27</a>		5,9	4	203	38,1	3,96	3,32	4,97	255	<a href="#">1235</a>	53,7	98	99	35,1	3,95	3
1205	<a href="#">NL 799 176 15</a>	Deci	6,1	4	100	46,1	2,25	3,35	4,56	125	<a href="#">457</a>	52,1	93	59	50,4	3,81	3
1277	<a href="#">DE 13 001 84139</a>	Sonja	5,5	4	47	35,4	3,63	2,58	4,39	68	<a href="#">1390</a>	35,8	82	99	49,7	4,48	2
1299	<a href="#">DE.03.410.28690</a>	Ts Ditta	5,6	3	244	32,9	2,98	3,37	4,73	154	<a href="#">540</a>	52,3	103	60	34,3	2,42	3

#### 4 Zusammenfassung

Die wöchentlichen und monatlichen Ergebnisse der Milchleistungsprüfung und der Milchqualitätsprüfung werden in einer WEB-Auswertung allen Milcherzeugern Mecklenburg-Vorpommerns zur Verfügung gestellt. Alle wichtigen biologischen, ökonomischen, gesundheitlichen, leistungsabhängigen und züchterischen Daten sind aktuell abrufbar. Zusätzlich bietet die Anwendung weiteren Service an (Ohrmarkennachbestellung, Milchgüte, Shop und spezifische WEB-Verweise).