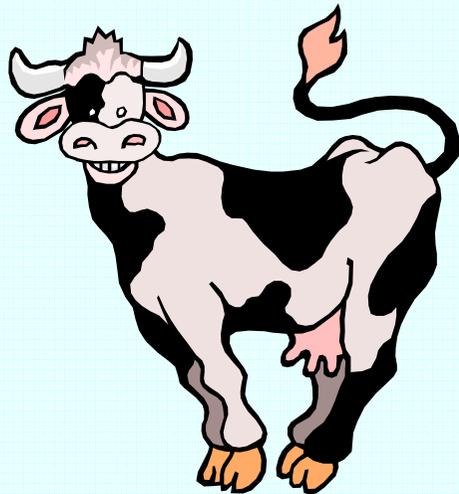


Automatisch melken

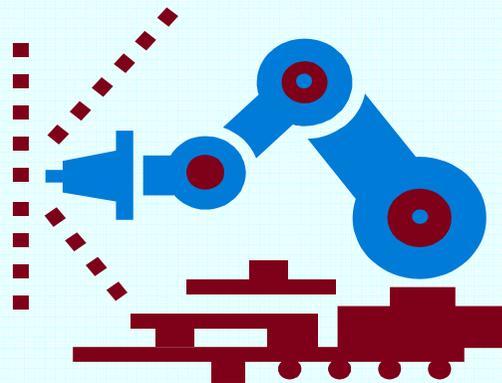
Anwenderseminar am 19.11.2009 in Köllitsch

Alles AMS oder was !

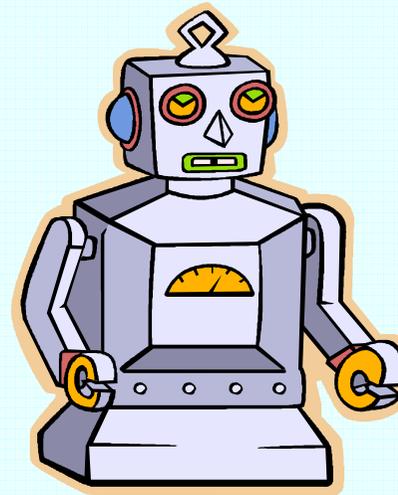
?



kg



€



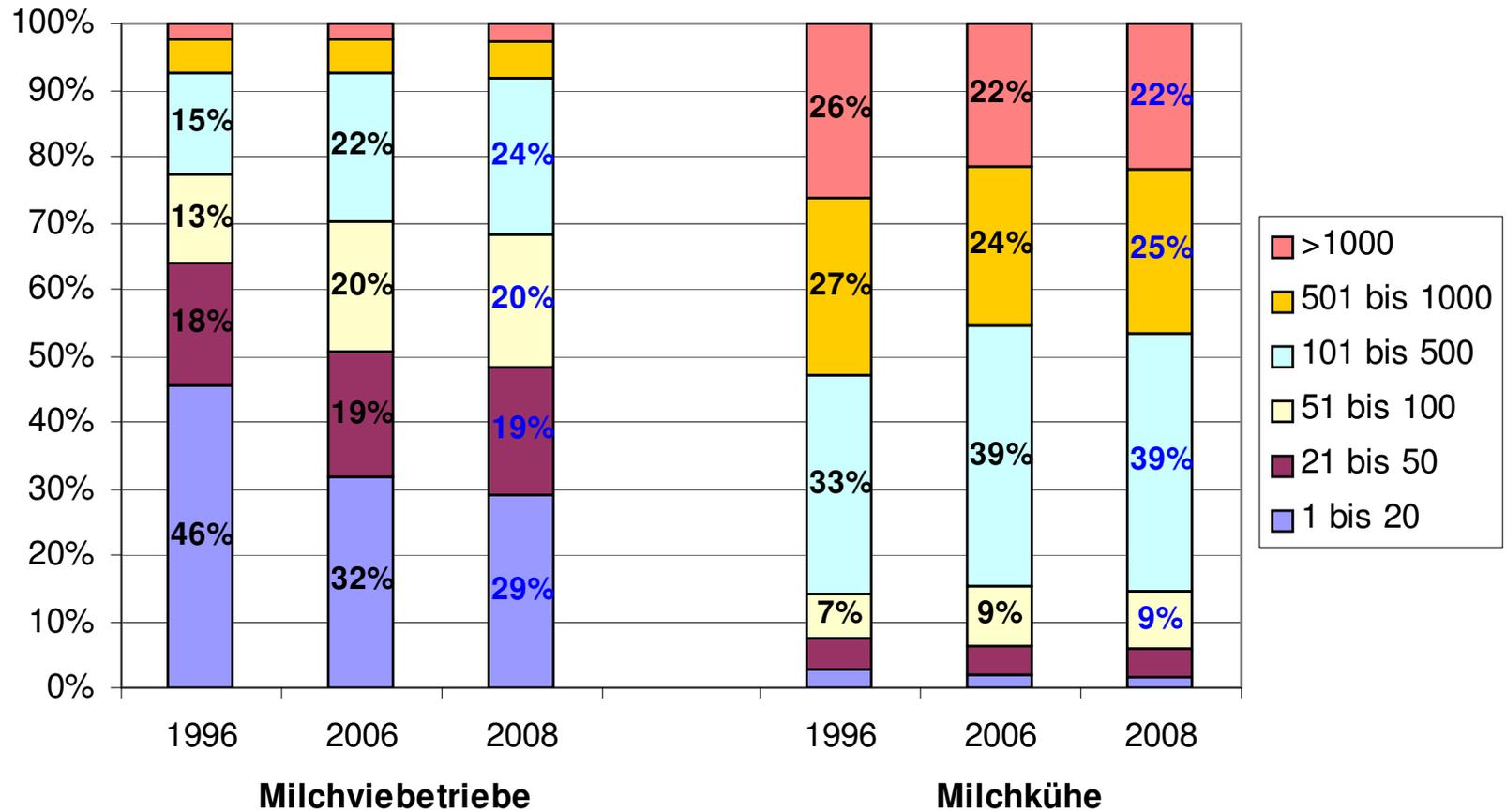
Management der Verfahrenskosten

- Situation der Milchviehhaltung
- Ergebnisse des Betriebszweiges Milch
- Ökonomische Einordnung des Verfahrens Automatisches Melken
- Ausblick

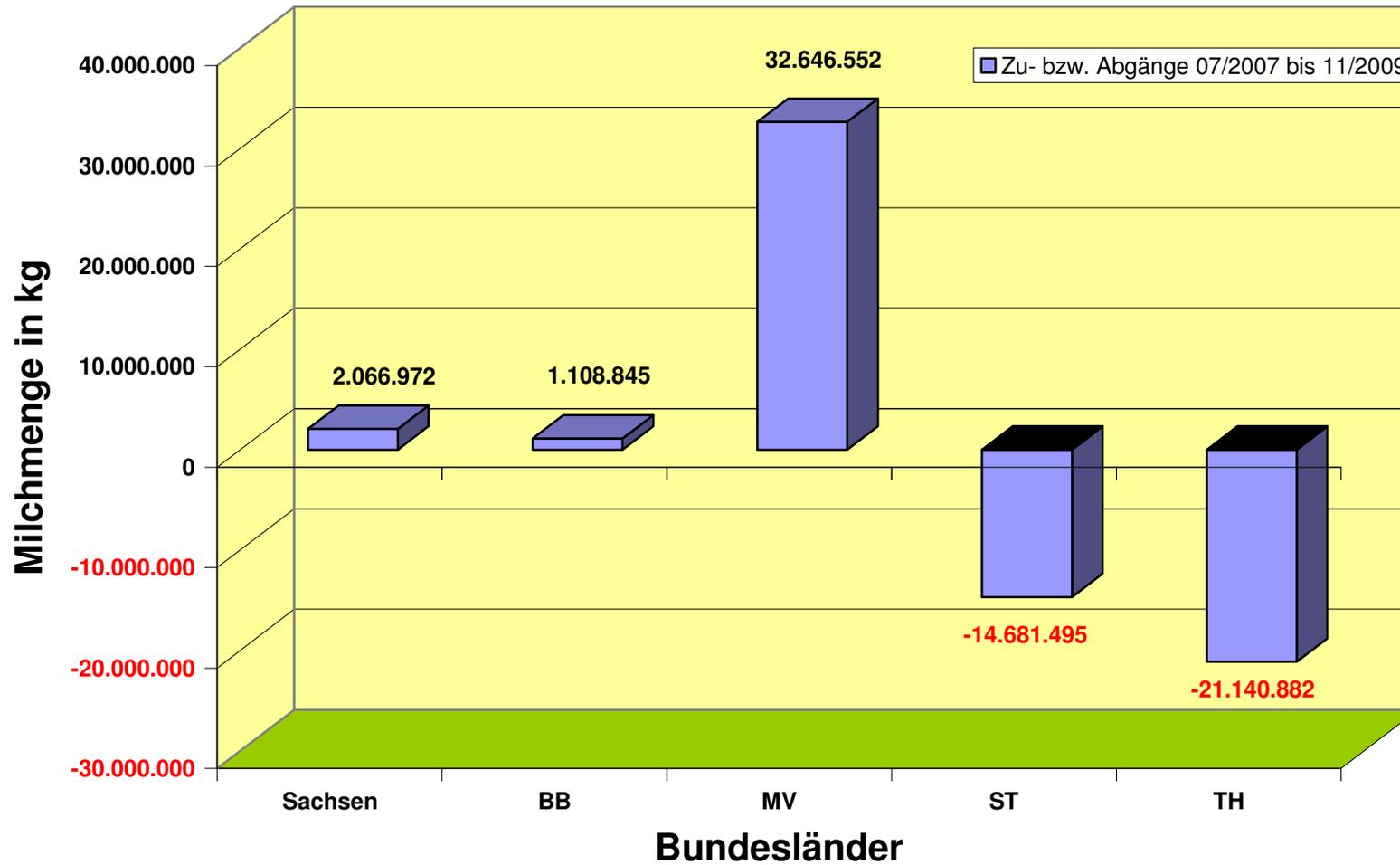
Die Herausforderungen der Zeit erkennen

- I Zunehmend offene und stärker schwankende Märkte**
- I mehr Wettbewerb und weitere Effizienzsteigerungen in der Milchproduktion**
- I Differenzierung und Strukturwandel beschleunigen sich**
- I tendenziell sinkende entkoppelte Prämien**
- I die Quote läuft am 01.04.2015 aus**
- I der Preis des Produktionsfaktors Arbeit wird weiter steigen**
- I zunehmende Nutzungskonkurrenz auf dem Ackerland**
- I das Grünland gewinnt weiter an Bedeutung für die Milchproduktion**
- I anhaltend hohe Forderungen der Gesellschaft nach Transparenz, Tierschutz, Umweltschutz und Lebensmittelsicherheit**

Milchviehbetriebe und Milchkuhbestände nach Bestandsgrößenklassen



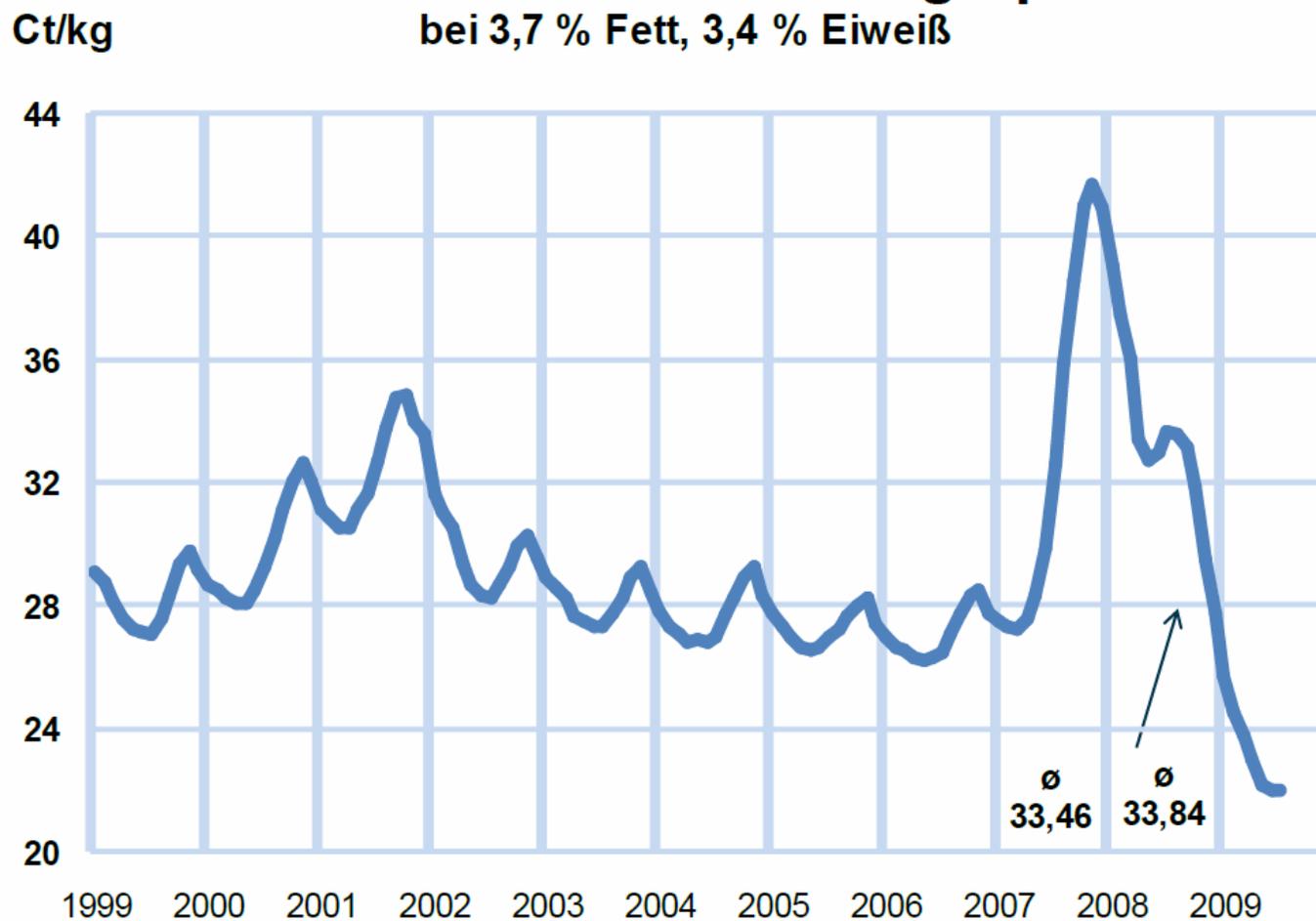
Quotenwanderung in den neuen Bundesländern

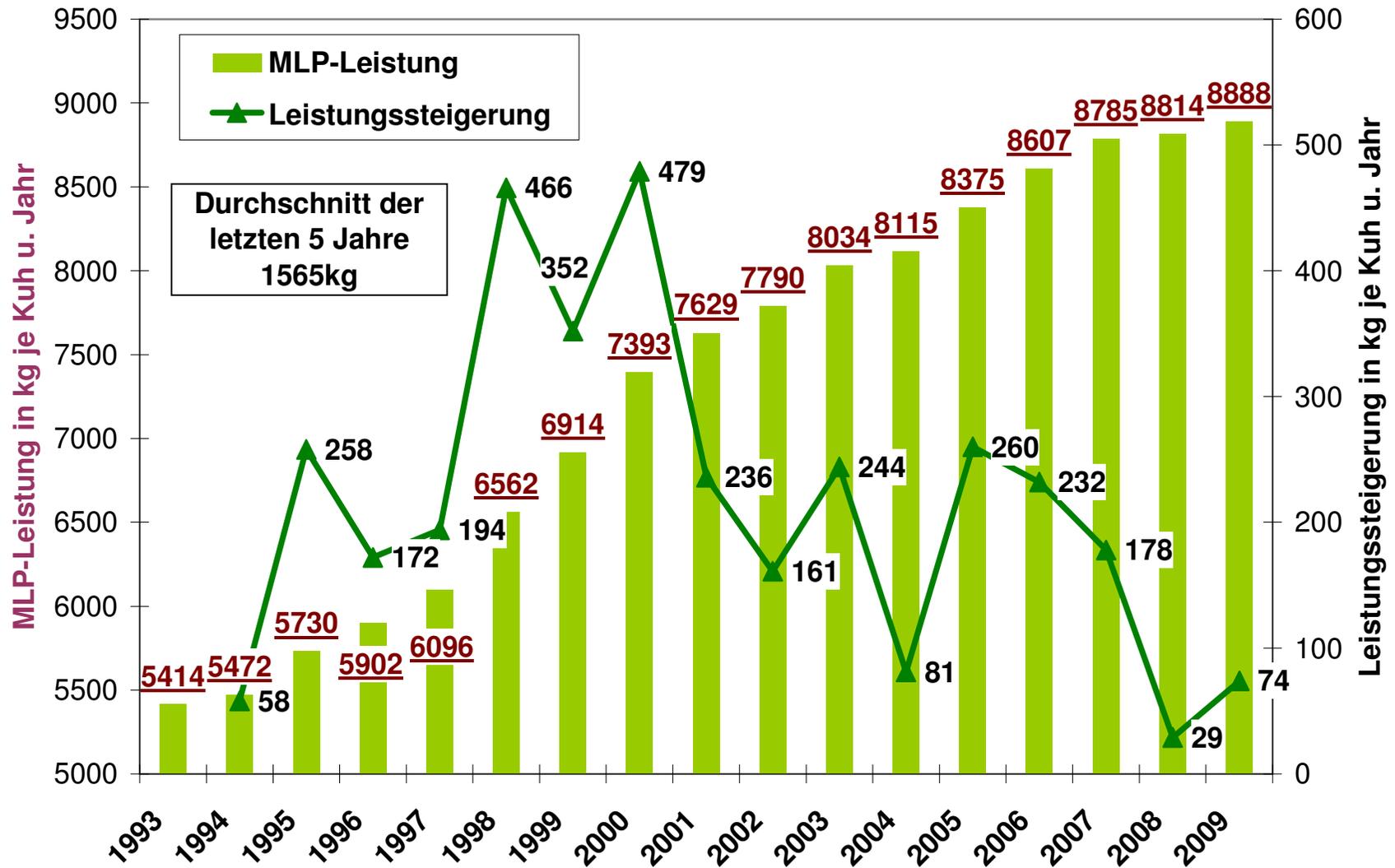


Künftig „planen“ mit dem Milchzyklus !

Deutschland: Milcherzeugerpreise

bei 3,7 % Fett, 3,4 % Eiweiß



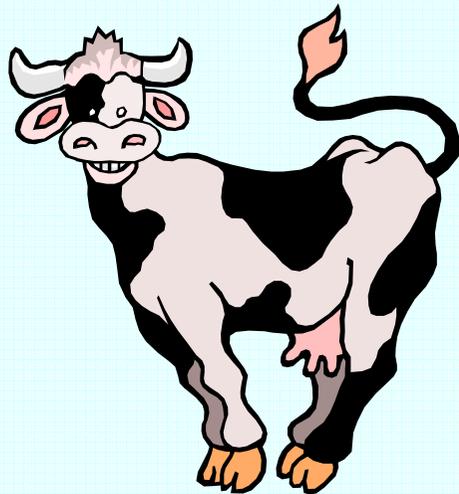


Automatisch melken – Ergebnisse BZA

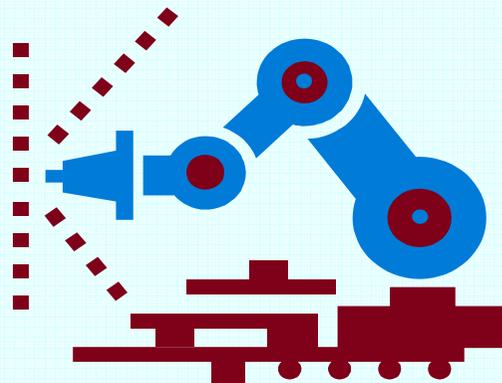
Anwenderseminar am 19.11.2009 in Köllitsch

Alles AMS oder was !

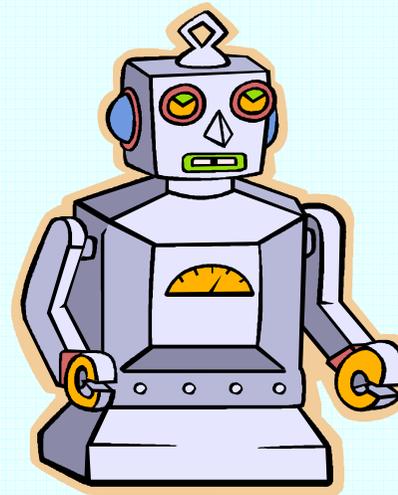
?



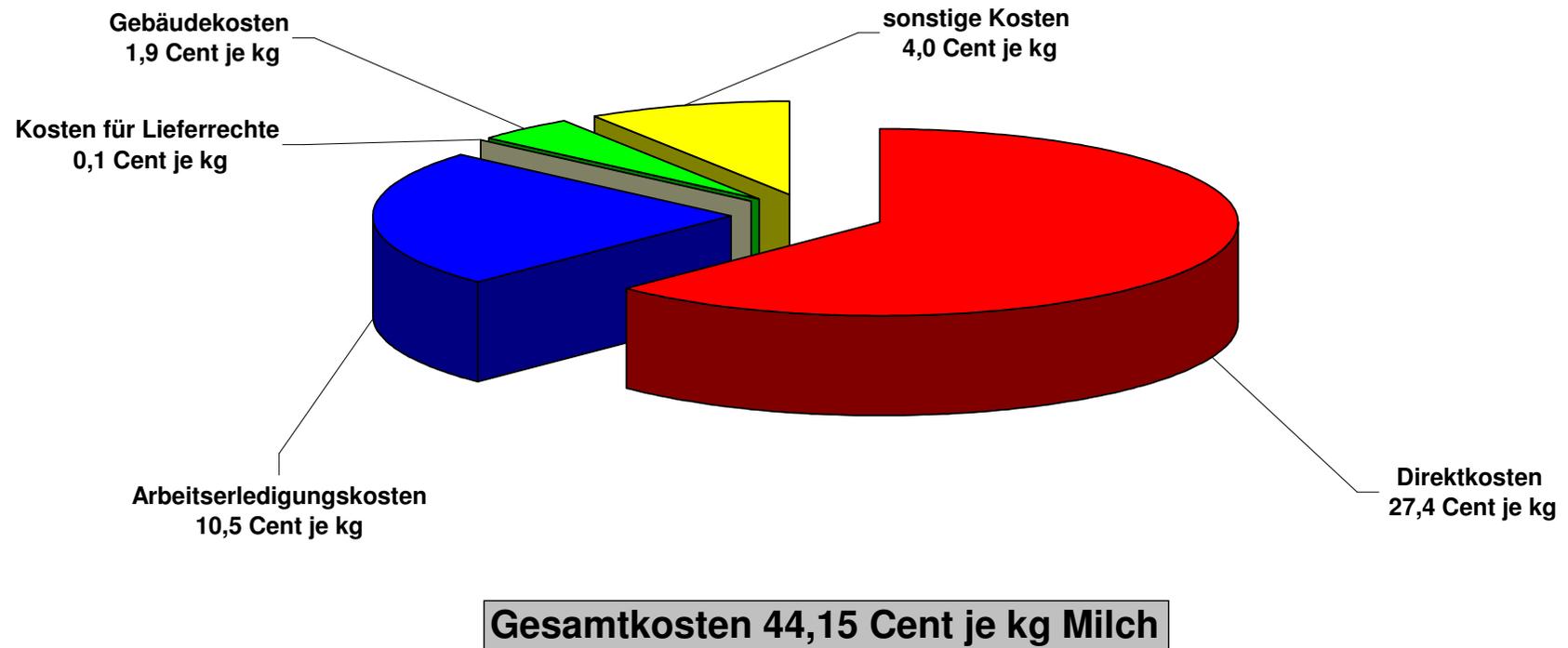
kg



€



Zusammensetzung der Gesamtkosten - Milchvieh ohne Nachzucht



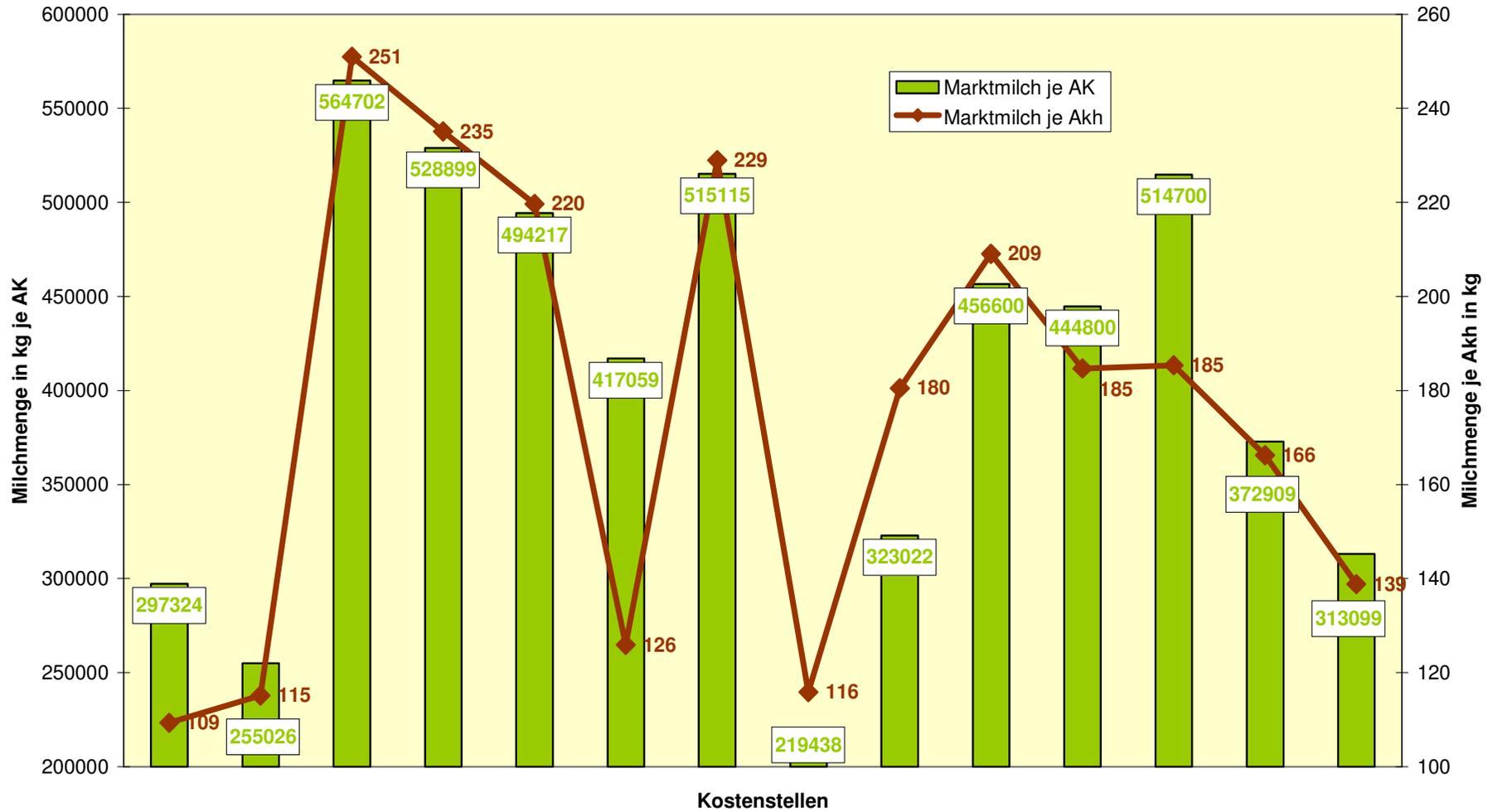
Spannen der Gesamtkosten Kj 2008 und Wj 2007/08

	NatP	NatP	JP mNz	JP oNz
	Kosten je kg Milch ohne kalk.Lohnkosten	Kosten je kg Milch mit kalk.Lohnkosten	Kosten je kg Milch	Kosten je kg Milch
Mittel	35,66	39,61	39,49	44,15
MIN	27,55	29,47	28,55	34,05
MAX	44,63	54,28	53,89	49,68
Topp	32,30	36,21	33,45	39,47

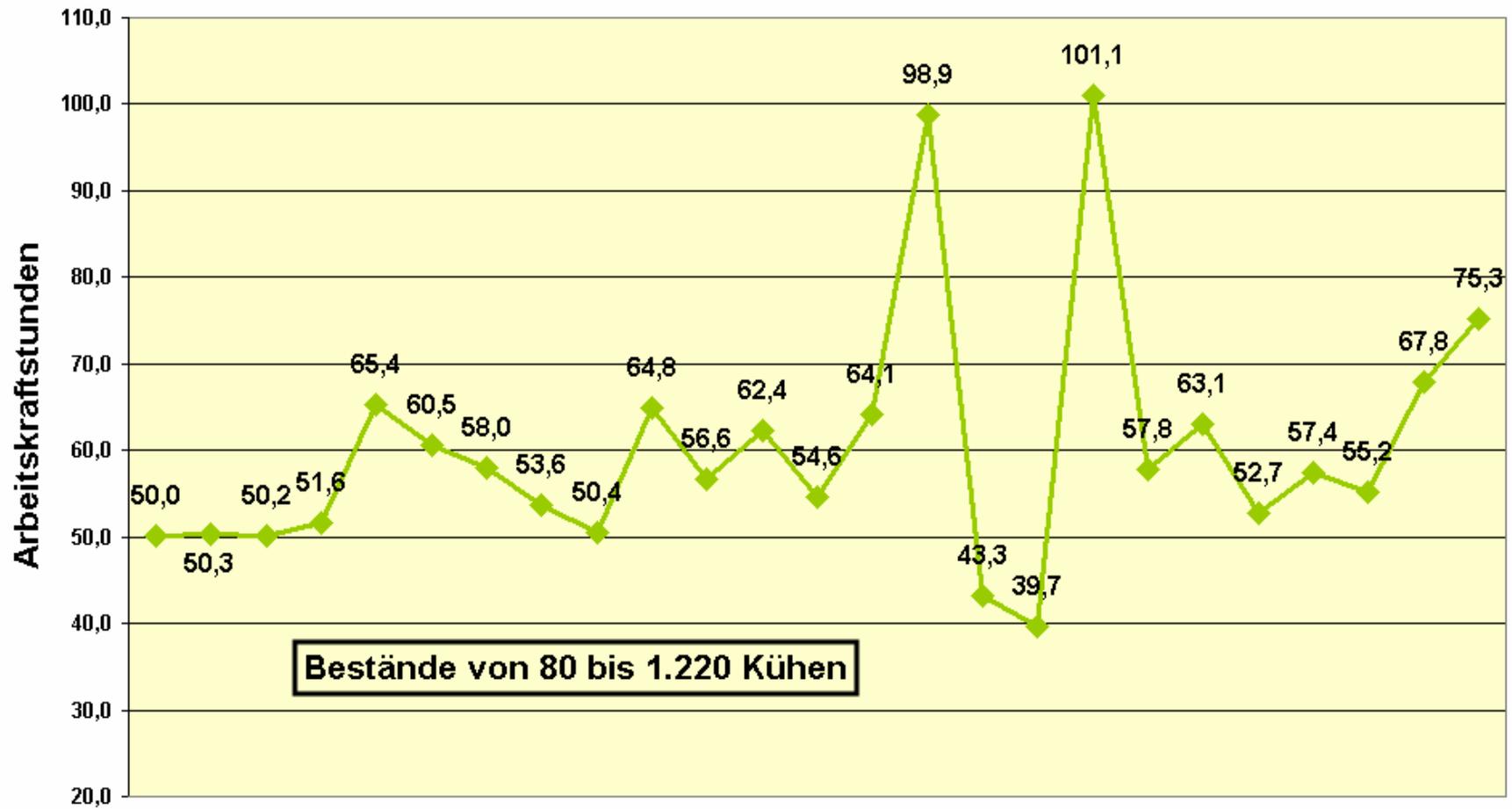
Arbeitserledigungskosten

Marktmilch: 8733 kg	Ausgangswert Cent je kg	Zielwert Cent je kg
Personalaufwand	6,6	4,8 (1,3)
Berufsgenossenschaft	0,1	0,1
Lohnarbeit/Maschinenmiete	0,3	0,3
Maschinenunterhaltung	1,8	0,7
Treibstoffe	0,3	0,3
Abschreibung Maschinen	0,3	1,4
Uha,Afa,Steuer,Vers. PKW	0,0	0,0
Strom	0,8	0,5
Maschinenversicherung	0,0	0,0
Zinsansatz Maschinenkapital	0,0	0,0
Summe Arbeitserledigungskosten	10,4	8,1

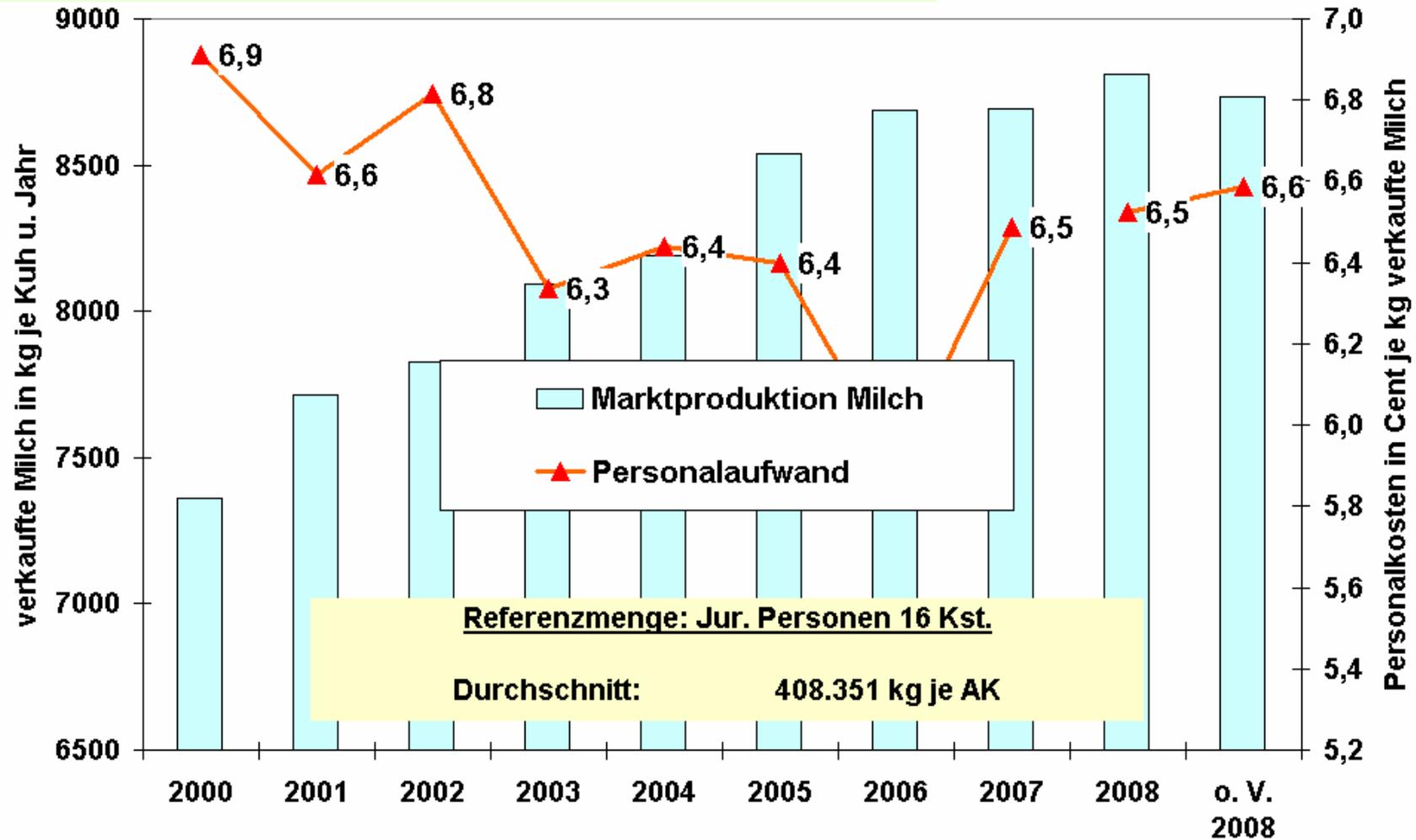
Marktmilch je Arbeitskraft und Arbeitskraftstunde in Betrieben ohne Nachzucht



Arbeitskraftstunden je Kuh und Jahr



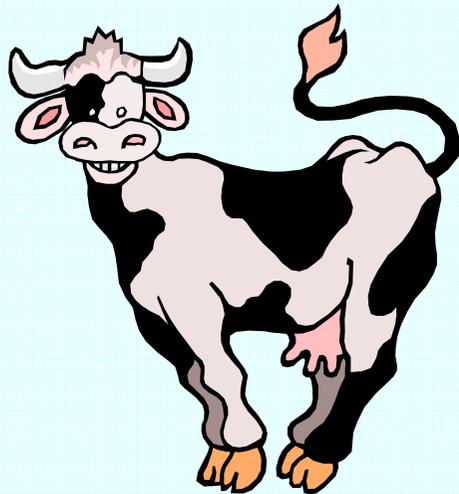
Entwicklung der Personalkosten



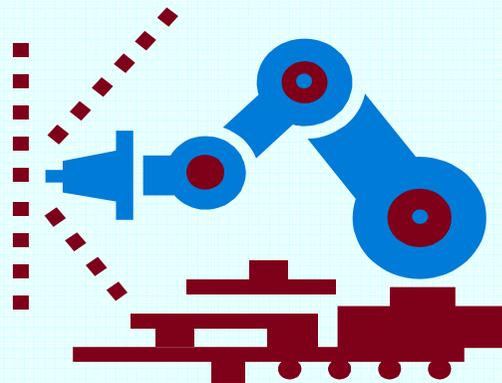
Automatisch melken – Ökonomische Einordnung AMS
Anwenderseminar am 19.11.2009 in Köllitsch

Alles AMS oder was !

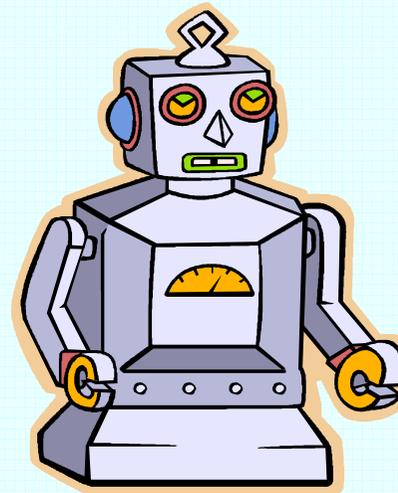
?



kg



€



Im Mittelpunkt steht die Kuh

Fütterung

Haltung

Milchgewinnung

Züchtung



Management

Gesunderhaltung

Verteilung der Arbeitszeit

Tätigkeit	ohne Einstreu	mit Einstreu
	Prozent	
Fütterung	12	13
Milchgewinnung	66	54
Entmistung, Einstreuversorgung	0	9
Management, Pflege und Betreuung	11	12
Reprobereich	11	12

Arbeitszeitbedarf für die Milchgewinnung

Melkstandform	FGM 2 x 10	SBS 2 x 16	KM 28 – 30	36 KM bis 40	AMS 1 Box
Melkplätze					
Arbeitsleistung (Gemelke/ Akh)	80	90	100	120	180
Arbeitszeitbedarf (Akh je Kuh und Jahr)					
Melken	11,4	10,1	9,1	7,6	5,0
Vor- und Nachbereitung	2,1	2,4	1,8	1,6	1,6
Treiben	3,2	3,2	2,4	2,4	0,4
Summe	16,7	15,7	13,3	11,6	7,0

Arbeitszeitmessungen in sächsischen Betrieben

I Betriebe ohne Einstreu mit zweimaligen Melken

Spanne von 29,8 bis 47,1 Arbeitskraftstunden

I Betriebe ohne Einstreu mit dreimaligen Melken

Spanne von 35,4 bis 44,3 Arbeitskraftstunden

I Betriebe mit Einstreu und zweimaligen Melken

Spanne von 39,9 bis 64,7 Arbeitskraftstunden

Quelle: B&S

Wirtschaftlichkeitsberechnung Automatisches Melksystem

Verfahren		AMS	FGM
Kuhzahl		260	
Quote.kg		2.080.000	
Melkboxen,Plätze		4	20
Melktechnik, EUR		470.000	135.000
Gebäude, EUR		72.000	177.000
Summe der Investitionskosten		542.000	312.000
Uha Technik in Cent je kg Milch	5	1,13	0,32
Uha Gebäude in Cent je kg Milch	1	0,03	0,09
Afa Technik in Cent je kg Milch	10	1,36	0,39
Afa Gebäude in Cent je kg Milch	4	0,08	0,20
Zinsen in Cent je kg Milch	5	0,78	0,45
Bewirtschaftungskosten in Cent je kg Milch		3,39	1,45
Bewirtschaftungskosten in EUR		70.408	30.228
Mehrkosten AMS EUR je Jahr		40.180	
Erforderliche Arbeitszeit in Stunden je Jahr bei .. EUR	15	2.679	
Erforderliche Arbeitszeiteinsparung in Stunden je Kuh und Jahr		10,30	
Erforderliche Arbeitszeiteinsparung je Kuh und Tag in min		1,69	



Wirtschaftlichkeitsberechnung Automatisches Melksystem bei 60 Kühen je Box

Verfahren		AMS	FGM
Kuhzahl		240	260
Quote.kg		1.920.000	2.080.000
Melkboxen,Plätze		4	20
Melktechnik, EUR		470.000	135.000
Gebäude, EUR		72.000	177.000
Summe der Investitionskosten		542.000	312.000
Uha Technik in Cent je kg Milch	5	1,22	0,32
Uha Gebäude in Cent je kg Milch	1	0,04	0,09
Afa Technik in Cent je kg Milch	10	1,47	0,39
Afa Gebäude in Cent je kg Milch	4	0,09	0,20
Zinsen in Cent je kg Milch	5	0,85	0,45
Bewirtschaftungskosten in Cent je kg Milch		3,67	1,45
Bewirtschaftungskosten in EUR		75.824	30.228
Mehrkosten AMS EUR je Jahr		45.596	
Erforderliche Arbeitszeit in Stunden je Jahr bei .. EUR	15	3.040	
Erforderliche Arbeitszeiteinsparung in Stunden je Kuh und Jahr		12,67	
Erforderliche Arbeitszeiteinsparung je Kuh und Tag in min		2,08	

Betriebskalkulation

Milchquote	kg	
Anzahl Kühe		
Milchleistung z.Zeit	kg	
Zunahme Milchleistung	%/a	
Grenzertrag Milch	€/kg	
Senkung Grenzertrag	%/a	
Arbeitseinsparung	h/Tag	
Kosten Akh	€/h	
Teurung der Arbeit	%/a	
Mastitiskosten	€/Kuh und a	
Senkung Mastitishäufigkeit	%	

Betriebskalkulation		AMS	Melkstand
Melktechnik	EUR		
Gebäude	EUR		
Kraftfuttertechnik	EUR		
Abschreibung Technik	%		
Abschreibung Gebäude	%		
Zinssatz	%		
Annuität	EUR		
Servicevertrag	EUR		
Unterhalt	EUR		
Strom, Wasser	EUR		
Kosten	EUR		
Mehrkosten	EUR		

Betriebskalkulation					
Jahre	Ertrag zusätzlicher Milch	Ersparnis Arbeit	Ersparnis Mastitis	Erträge Produktion	Vorzüglichkeit AMS
	EUR/a	EUR/a	EUR/a	EUR/a	EUR/a
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					



Vor- und Nachteile des Automatischen Melksystems

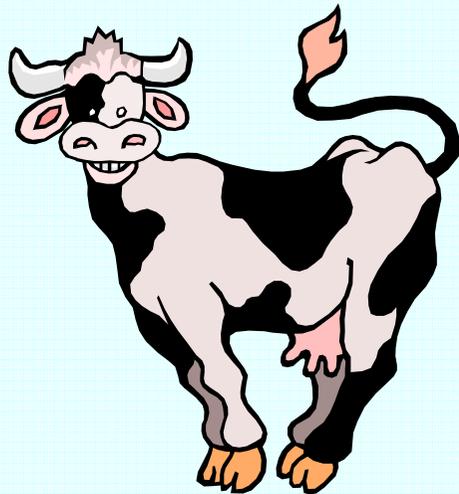
- Einsparung an Arbeitszeit
- Höhere Milchleistung
- Kostendegression
- Vielzahl von Daten durch automatische Messungen
- Hohe Anschaffungskosten speziell für Technik
- Wachsen in „Sprüngen“
- Durch höhere Leistung geringere Inhaltsstoffe
- „Persönliche“ Nähe zur Kuh fehlt
- Kraftfutterzuteilungen

Automatisch melken - Ausblick

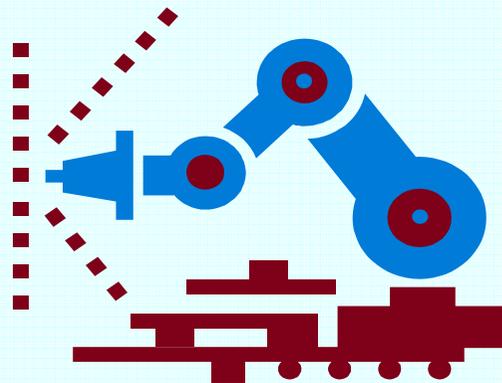
Anwenderseminar am 19.11.2009 in Köllitsch

Alles AMS oder was !

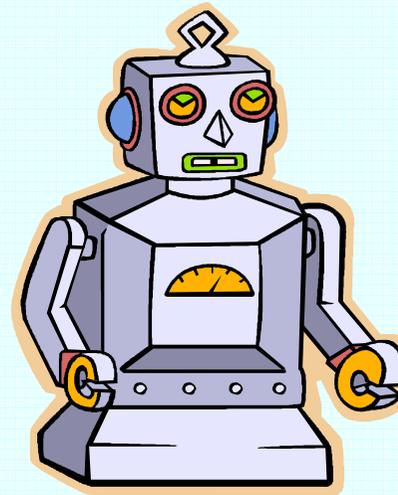
?



kg

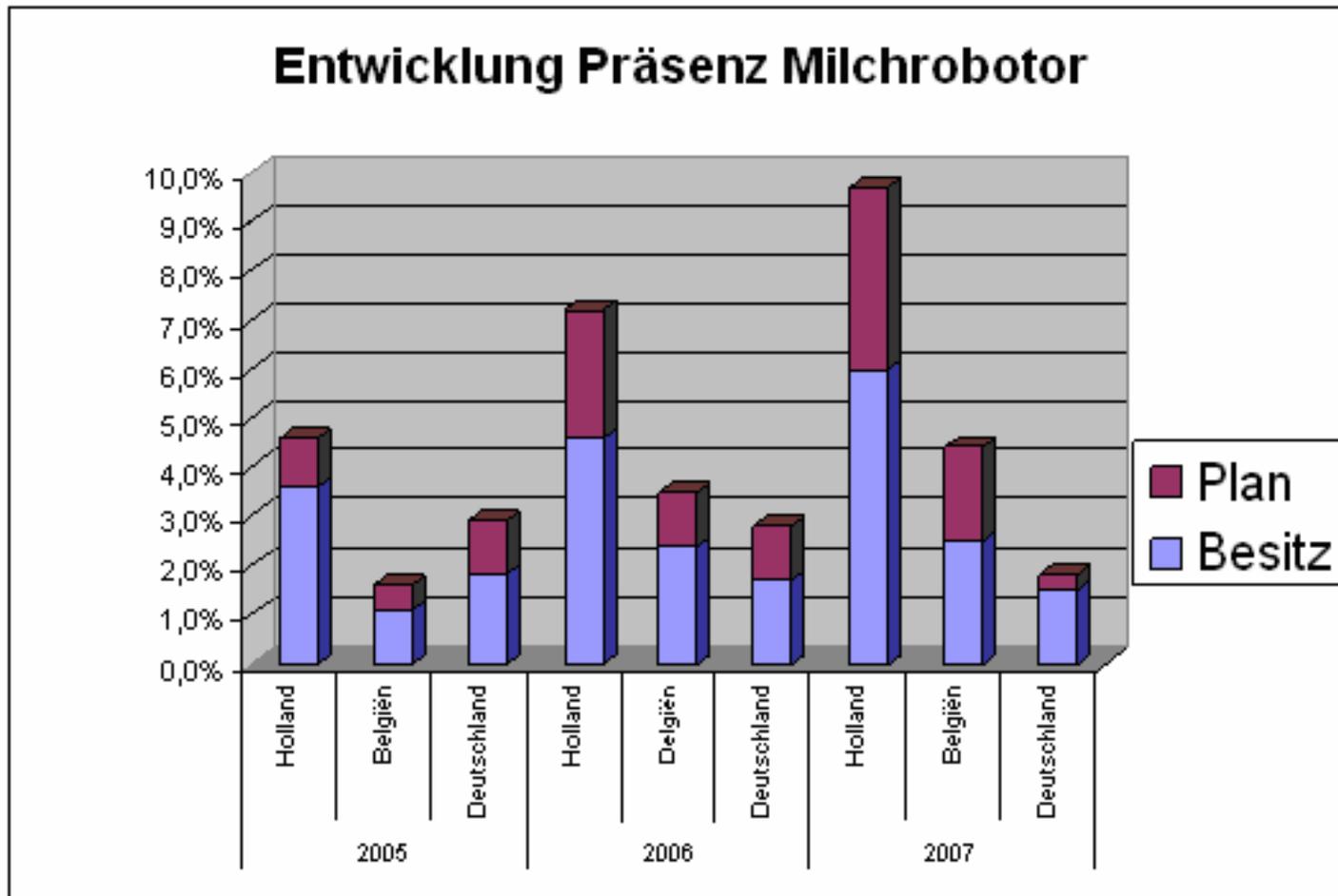


€



Marktanteil Melkroboter bei Neuinvestitionen

Finnland 80 %	■ Sachsen 32 Boxen
Dänemark 70 %	■ Hessen 76 Boxen
Norwegen 60 %	■ Bayern 200 Boxen
Niederlande 65 %	■ Baden Württemberg 200 Boxen
Schweden 50 %	■ Schleswig Holstein 96 Boxen
Belgien 50 %	■ Niedersachsen 200 Boxen
Frankreich 40 %	
Deutschland 40 %	



Umfrage Agridirect – Investfreudigkeit 2009

- In Bestandsgrößen unterschiedlich
- 100 bis 200 Kühe am höchsten
- Rückgang von 2009 zu 2008
- ALB Investfreudigkeit höher als in NBL
- 3,5 % Milchviehalter mit über 50 Kühen besitzen AMS
- Bei Neuinvestitionen 27,4 % für AMS (insgesamt)
- Ab 200 Tiere Tendenz abnehmend – 11,5 %

Was kann, muss oder will erreichen?

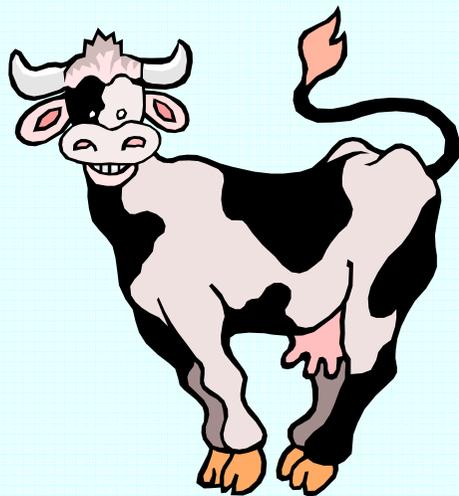
- Flexiblere Arbeitszeit
- Senkung Betriebskosten
- Erhalt Liquidität
- Höhere Verzinsung eingesetzten Kapital
- Verbesserung betriebszweigergebnis
- Verbesserung Haltungsbedingungen – tierartgerecht
- Verbesserung Lebensqualität
-

Automatisch melken – Danke für ihre Zeit!

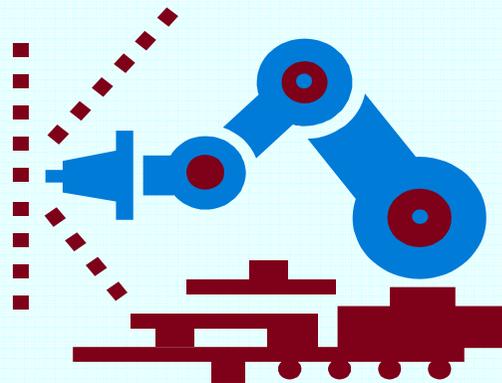
Anwenderseminar am 19.11.2009 in Köllitsch

Alles AMS oder was !

?



kg



€

