

PIEPER-Kipptränke

... wieder mit Doppelschutzbügel!



Kuhkomfort mit der weltweit ersten vollelektronischen Rindertränke

Höchster Hygienestandard

- ▶ **Kein** verschmutzender, schwer zugänglicher Schwimmer mehr.
- ▶ Sensor außerhalb des Beckens.
- ▶ Reinigungsfreundliches, festes, glattes Material: innen Acrylbeschichtung
- ▶ »Runde Ecken«, schweißnahtfrei.
- ▶ Im Vergleich zu anderen Tränken Wasser sparend bei der Reinigung durch geringen Wasservorrat.

Ausgezeichnete Frostsicherheit

- ▶ ... des Wasserzulaufs durch neues elektronisches Befüllprinzip, das einen geringen Wasservorrat zulässt. Dadurch erfolgt der Befüllvorgang häufiger und die Einfriergefahr ist verringert.
- ▶ Darüber hinaus gefriert das Wasser am Acryl nicht so schnell wie am Metall.

Neuartiger Selbstreinigungseffekt

- ▶ Durch den relativ geringen Wasservorrat wird die Tränke häufiger befüllt und dadurch eine hohe Frequenz des Wasserwechsels erzeugt.
- ▶ Durch die Befüllung über ein Magnetventil ist der Wasserzufluss sehr hoch (mind. 60 l/Min. bei 1 bar) und verhindert durch eine starke Verwirbelung die Sedimentation von Futterpartikeln (siehe Foto)

Aufbau

- ▶ Das doppelwandige (Acryl/Edelstahl) Tränkebecken ist drehbar im Edelstahlgestell gelagert.
- ▶ Anwendungsfreundlicher Kippmechanismus.
- ▶ Wasserzulauf wahlweise von links oder rechts.
- ▶ Wasserzulauf wahlweise von oben oder unten.
- ▶ Magnetventil mit hohem Wasserzufluss (mind. 60 l/Min. bei 1 bar).
- ▶ Zwei Maße der Tränkwannen: 0,60 m und 1,50 m mit ca. 20 und 50 Litern.
- ▶ Wahlweise Wand- oder Standmontage oder direkt am Fressgitter
- ▶ Bei freistehender Standmontage Zugang der Tränke von beiden Seiten.
- ▶ Der Doppelschutzbügel verhindert Beschädigungen von außen.

Prinzip

- ▶ Fällt der Wasserstand unter einen bestimmten Pegel, gibt der Sensor über eine elektronische Steuerung einen Impuls zum Magnetventil. Dieses gibt den Wasserzulauf frei, bis der Sensor den Sollfüllstand erkennt. Das Magnetventil wird abgeschaltet und der stets tiefer liegende Einlauf läuft leer, so dass sich niemals stehendes Wasser im Zulauf befindet. Damit ist der Frostschutz gegeben.



Starke Verwirbelung durch hohen Wasserzufluss.



Wandmontage, Wasserzufuhr von oben, seitlicher Zulauf

Maße

Inhalt	Liter	ca. 20	ca. 50
Breite, innen	cm	60	150
Breite, außen			
je nach Art des Zulaufs	cm	85	170
Tiefe, außen	cm	51	
Höhe, außen			
vordere/hintere Kante	cm	22/30	



Unser Tipp:

Lieber 4 kleine als 2 große Tränken, denn in der ausgeklügelten Rangordnung muss auch für die Schwachen ein Tränkplatz vorhanden sein!

Preise

- 0,6 m-Tränke, inkl. Wandhalterung **695,00 €/Stück**
- 1,5 m-Tränke, inkl. Wandhalterung **785,00 €/Stück**

Extras

- **NEU** Blubb-Steuerung zur Frostsicherung der Tränkezuleitung **75,00 €/Stück**
- Gestell für Standmontage **159,00 €/Stück**
- Trafo 24 V; 1,3 A (für 2 Tränken) **69,50 €/Stück**
- Trafo 24 V; 2,5 A (für 4 Tränken) **107,80 €/Stück**

Die neue PIEPER-*Kipp*tränke

- ein Beitrag zur Tiergesundheit und Leistungssteigerung: Trinkwasserqualität auch für Milchkühe

Wasser ist eines der wichtigsten und zudem billigsten Futtermittel in der Tierproduktion und darüber hinaus ein bedenkenloser Leistungsförderer. Hohe Wasseraufnahmen sind Grundvoraussetzung für hohe Milchleistungen. Unge- nügende Wasseraufnahme reduziert unmittelbar die Pansentätigkeit und be- schränkt damit die Aufnahme von Trockensubstanz. Durchschnittlich sind 3 bis 5 Liter Wasser je kg Milch erforderlich (Tabelle 1). Je nach Wassergehalt der Ration, Umgebungstemperatur und Milchleistung nehmen Hochleistungs- kühe bis zu 180 Liter Wasser auf. - Zeichen ungenügender Wasseraufnahme sind: Fester Kot, geringer Harnabsatz, unregelmäßiges Saufen mit unnorma- lem Saufverhalten (z.B. bei Kriechstrom an der Tränke), ungenügende Milch- leistung und Harnsaufen (kann auch Salz-, Kalium- oder Proteinmangel sein). Kontrollieren Sie die von der Herde aufgenommene Wassermenge mittels einer Wasseruhr über 14 Tage und beurteilen Sie den Gesamteindruck der Her- de. Weicht die tägliche Wasseraufnahme um mehr als 15 bis 20 % von den Richtwerten ab, sollte besonders die chemische und mikrobiologische Wasser- qualität, die Zuflussgeschwindigkeit (mind. 60 Liter/Min.) sowie die Zugäng- lichkeit der Tränken überprüft werden.

Eine schlechte Wasserqualität – chemisch wie mikrobiologisch – stellt ein Ri- siko dar und kann Ursache für Leistungseinbrüche und Gesundheitsprobleme sein: So können erhöhte Nitrat- und Nitritgehalte verantwortlich sein für

Fruchtbarkeitsprobleme und reduzierte Milchleistung; durch erhöhte Eisen- und Mangangehalte ist der Geschmack beeinträchtigt und die Resorption von Spurenelementen ist herabgesetzt. Bedenkliche Sulfat- und Magnesiumgehal- te können abführend wirken und zu hohe oder zu niedrige pH-Werte haben einen negativen Einfluss auf die Pansenbakterien. Hohe Sulfatgehalte können außerdem den Bedarf an Kupfer, Selen und Vitamin E erhöhen. Auch die mikrobiologische Qualität, im Besonderen erhöhte Konzentrationen an coli- formen Keimen und E. coli, kann erheblichen Einfluss auf die Tiergesundheit haben. Zu viel Ammonium gibt oft einen ersten Hinweis auf bakterielle Ver- schmutzungen. Gesetzlich vorgeschriebene Grenzwerte gibt es für Tränkwas- ser nicht, daher werden die Grenzwerte für Trinkwasser als Maßstab für die Qualität genutzt (Tabelle 2).

Fazit: In vielen Milchviehställen kann die Wasserversorgung und da- mit die Leistungsfähigkeit der Tiere gesteigert werden. Tränkeeinrich- tungen, die den Bedürfnissen der Tiere optimal entsprechen, führen zu höherem Futterverzehr und zu mehr Leistung. Das Tränkemanagement einschließlich der regelmäßigen Überprüfung der Wasseraufnahme so- wie der chemisch-physikalischen und mikrobiologischen Wasserqua- lität muss fester Bestandteil des Fütterungsmanagements sein.

Tabelle 1: Wasseraufnahme (Liter/Tag) in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur (Beede, 1992)

Spezies	Leistungsstadium	bis 5° C	bis 15° C	bis 28° C
Kalb	90 kg LM	8	9	13
	180 kg LM	14	17	23
Färse	360 kg LM	24	30	40
	545 kg LM	34	41	55
Kuh, trocken	630 kg LM	37	56	62
Kuh	9 kg Milch/Tag	46	55	68
	27 kg Milch/Tag	84	99	104
	36 kg Milch/Tag	103	121	147
	45 kg Milch/Tag	122	143	174

Tabelle 2: Kenngrößen für die Bewertung von Tränkwasser (LUFA Nordwest, 2004; modifiziert)

Chemische Parameter	Einheit	unbedenklich	erhöht	bedenklich	unbrauchbar	Trinkwasser-VO*
Gesamteisen (Fe)	mg/l	< 0,2	0,2-2	2-5	5	0,2
Mangan (Mn)	mg/l	< 0,05				0,05
pH-Wert		> 6,5		> 8,5 / < 6,5	> 9	6,5-9,5
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	< 500	500-1000	1000-3000	> 3000	2500
dies entspricht Salz (KCl)	mg/l	320	320-640	640-1920	> 1920	
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	< 50	50-100	100-200	> 200	50
Nitrit (NO ₂ ⁻)	mg/l	< 0,1	0,1-0,5	0,5-1	> 1	0,5
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	< 0,5	0,5-1	1-3	> 3	0,5
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	< 100	100-250	250-500	> 500	240
Chlorid (Cl)	mg/l	< 250	250-500	500-1000	> 1000	250
Oxidierbarkeit (KMnO ₄)	mg/l O ₂	< 15	15-40	40-400	> 100	5
Mikrobiologische Parameter						
Koloniezahl bei 20° C	in 1 ml	< 1.000	1.000-2.000	2.000-10.000	> 10.000	1.000
Koloniezahl bei 36° C	in 1 ml	< 100	100-1.000	1.000-10.000	> 10.000	100
Coliforme Keime	in 100 ml	< 10	10-100	100-1.000	> 100	0
<i>Escherichia coli</i>	in 100 ml	0	1-10	10-100	> 100	0

*oberer Grenzwert



Dr. PIEPER Technologie- und Produktentwicklung GmbH
Dorfstraße 34 · 16818 Wuthenow · Tel.: 03391/68 48 0 · Fax: 03391/68 48 10 · info@dr-pieper.com



Zertifiziertes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001: 2000-12 DIN EN ISO 14001: 1996-10

www.silage.de