



PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel: 02903 976 990\*  
Fax: 029 03 976 99-29  
info@warensortiment.de  
www.warensortiment.de  
www.pce-instruments.com/deutsch

## Bedienungsanleitung Milk Checker



Inhaltsverzeichnis

1	<i>Einleitung</i> .....	3
2	<i>Bedienungsanleitung</i> .....	3
2.1	Messung durchführen .....	3
2.2	Messergebnisse interpretieren.....	4
3	<i>Bemerkungen</i> .....	4
4	<i>Entsorgung</i> .....	4

## 1 Einleitung

Der Milk Checker ermöglicht die absolut präzise Diagnose der subklinischen Mastitis bereits im Anfangsstadium. Der Milk Checker zeigt innerhalb weniger Sekunden die zuverlässigen Messergebnisse der Milch numerisch im Display an. Durch den Einsatz des Milk Checker vor der Geburt und während der gesamten Laktationsperiode haben Sie die Gesundheit Ihres Viehbestandes stets im Blick und erzielen höhere Erträge an Qualitätsmilch. Mit dem Milk Checker ist es möglich eine klinische Mastitis Ihres Viehs zu verhindern, da Sie diese bereits im Anfangsstadium feststellen können, auch wenn noch keine Symptome sichtbar sind. So können Sie hohe Behandlungskosten präventiv vermeiden. Da der Milk Checker mit innovativer Technologie ausgestattet ist, können kleinste Abweichungen der elektrischen Leitfähigkeit in der Milch festgestellt werden. Bei einer Entzündung der Milchdrüsen (Mastitis) gelangen Blutplasmabestandteile in die Milch, steigern dort die Konzentration an Natrium und Chlor und führen so zu einer Erhöhung der elektrischen Leitfähigkeit. Diese Anomalie wird durch den Milk Checker festgestellt. Da sich eine subklinische Mastitis nicht in allen vier Zitzen gleichzeitig entwickelt, berechnet der Milk Checker automatisch die Differenz zwischen den Messwerten der vier Zitzen und identifiziert so die an Mastitis erkrankte Zitze. Weil sie mit bloßem Auge nicht erkennbar ist, ist die subklinische Mastitis nur schwer zu diagnostizieren. Wird sie nicht rechtzeitig festgestellt, kann sich daraus eine klinische Mastitis entwickeln. Neben Einbußen in der Milchproduktion können hohe Kosten durch die Behandlung mit Antibiotika sowie - in besonders schweren Fällen - durch die Isolierung der betroffenen Tiere entstehen. Mit dem Milk Checker kann Mastitis bereits vor der Geburt in der Kolostralmilch und während der gesamten Laktationsperiode festgestellt werden. Außerdem kann die Wirksamkeit einer Antibiotikabehandlung kontrolliert werden.

## 2 Bedienungsanleitung

### 2.1 Messung durchführen

① Drücken Sie die ON/OFF Taste um das Gerät einzuschalten. Auf dem Display erscheint für ein paar Sekunden „MILK CHECKER“.

② Melken Sie die Milch von der Zitze direkt in den Sammelbecher. Füllen Sie es fast bis zum Rand (ca. 20 ml).

③ Drücken Sie nun die Taste „TEST“. Auf dem Display wird der absolute Wert der elektrischen Leitfähigkeit (ABS) links oben angezeigt.

	①right fore	
ABS	5.2	

④ Leeren Sie den Sammelbehälter wieder aus.

⑤ Wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt②.

**Hinweis: Es ist nicht notwendig den Sammelbehälter zwischen den Messungen der Zitzen zu waschen.**

Der Messwert der zweiten Zitze wird rechts oben im Display angezeigt.

Führen Sie die Messung wie oben beschrieben mit den restlichen Zitzen durch. Nach Messung der letzten Zitze werden alle vier Messwert auf dem Display in folgender Reihenfolge angezeigt: oben links, oben rechts, unten links, unten rechts.

	①right fore	②right rear	
ABS	5.2	5.2	MS
	5.3	5.5	MS
	③left fore	④left rear	

⑥ Drücken Sie nun erneut die „TEST“ Taste um die Differenz der elektrischen Leitfähigkeit (DIF) angezeigt zu bekommen. Das Display zeigt die Differenz der elektrischen Leitfähigkeit in der Reihenfolge von der Zitze mit dem niedrigsten Wert bis zu der Zitze mit dem höchsten Wert an.

	①right fore	②right rear	
DIF	0.0	0.0	MS
	0.1	0.3	MS
	③left fore	④left rear	

⊗ Nach Beendigung des Tests drücken Sie die „CLEAR“ Taste um das Display zu nullen, um dann die Messung bei der nächsten Kuh durchführen zu können.

## 2.2 Messergebnisse interpretieren

	ABS elektrische Leitfähigkeit (mS/cm)	DIF Differenz (mS/cm)
Normale Milch	< 6.2	< 0.5
Unnormale Milch	≥ 6.2	< 0.5
Infizierte Milch (Mastitis)	< 6.2	≥ 0.5
Infizierte Milch (Mastitis)	≥ 6.2	≥ 0.5

## 3 Bemerkungen

- Das Gerät schaltet sich bei Nichtnutzung nach 6 Minuten automatisch ab.
- Die Batteriebensdauer beträgt 4-5 Monate, wenn 30 Kühe pro Tag alle 3-4 Tage getestet werden.  
Muss die Batterie gewechselt werden, erscheint auf dem Display „LOW BAT“.
- Reinigen Sie das Gerät nach jedem Tag der Nutzung mit einem weichen Tuch und Wasser. Eine regelmäßige Reinigung des Sammelbehälters ermöglicht genaue Messungen beizubehalten. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Da die Bedienung einfach ist, werden nur ca. 30 Sekunden für eine Kuh benötigt.
- Die Messwerte werden in weniger als einem Dezimalpunkt angezeigt, sodass eine frühzeitige Diagnose von Mastitis möglich ist, anders als bei anderen herkömmlichen Geräten.

## 4 Entsorgung

### HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.

### Annahmestelle nach BattV:

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
59872 Meschede

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

Eine Übersicht unserer Messtechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>

Eine Übersicht unserer Messgeräte finden Sie hier:  
<http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht unserer Waagen finden Sie hier:  
<http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE und RoHS zugelassen.