

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 53 (1991)  
**Heft:** 2

**Rubrik:** Zugelassene Milchkühlungsgeräte

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Zugelassene Milchkühlungsgeräte

Dusan Nosal, Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik (FAT), 8356 Tänikon

Anlagen für die Milchkühlung auf dem Hof müssen nach Artikel 49 des Schweizerischen Milchlieferrungsregulativs (MLR) von der FAT, im Einvernehmen mit der Forschungsanstalt für Milchwirtschaft (FAM), Liebefeld, zugelassen sein.

Die Zulassung erfolgt aufgrund der Beurteilung der technischen Daten jedes Gerätes nach der Norm DIN 8968 bzw. ISO 5708. Eine technische Prüfung jedes einzelnen Gerätes ist wegen der zu grossen Anzahl Geräte aus organisatorischen Gründen nicht möglich.

Die vorliegende Zusammenstellung beruht auf Firmenangaben. Jede Firma hat die Echtheit der Daten, die Einhaltung der Anforderungen des MLR sowie der Normen DIN 8968 bzw. ISO 5708 und einen Service von 24 Stunden **garantiert**. Die in den Tabellen enthaltenen Geräte gelten gemäss Artikel 49 des MLR als **zugelassen**. Die Milchverbände und die Milchproduzenten dürfen für die Milchkühlung nur zugelassene Geräte verwenden.

## Anforderungen des Schweizerischen Milchlieferrungsregulativs

Die Milch muss innert zwei Stunden nach dem Melken auf 4° bis 5° C gekühlt und auf dieser Tem-

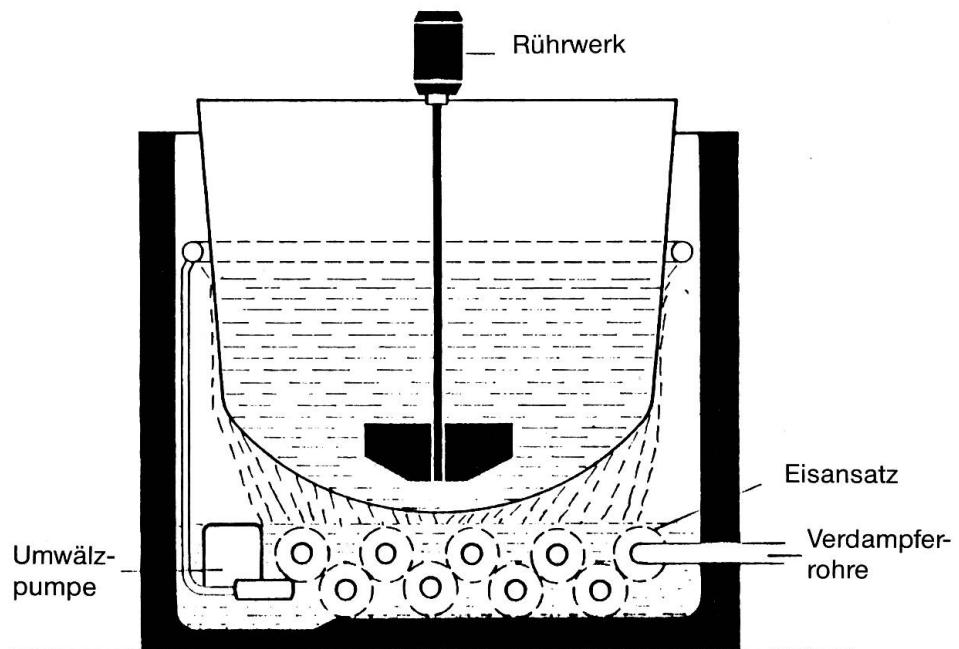


Abb. 1: Schema der Kühlwanne mit **indirekter Kühlung**.

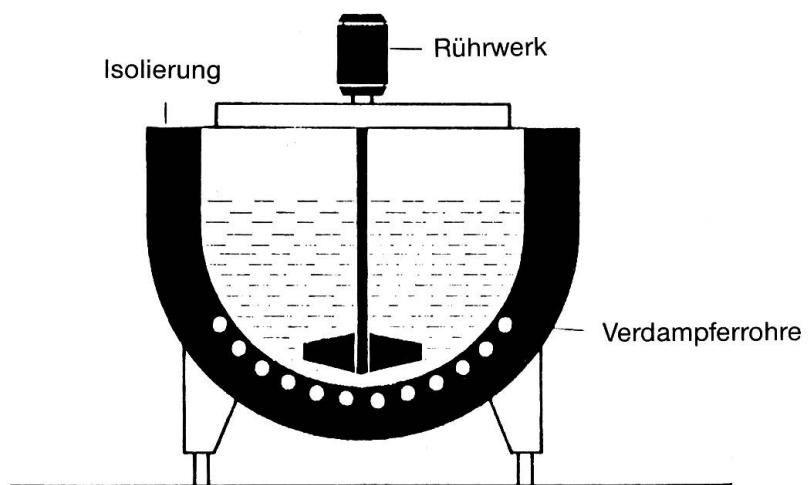


Abb. 2: Schema der Kühlwanne mit **direkter Kühlung**.

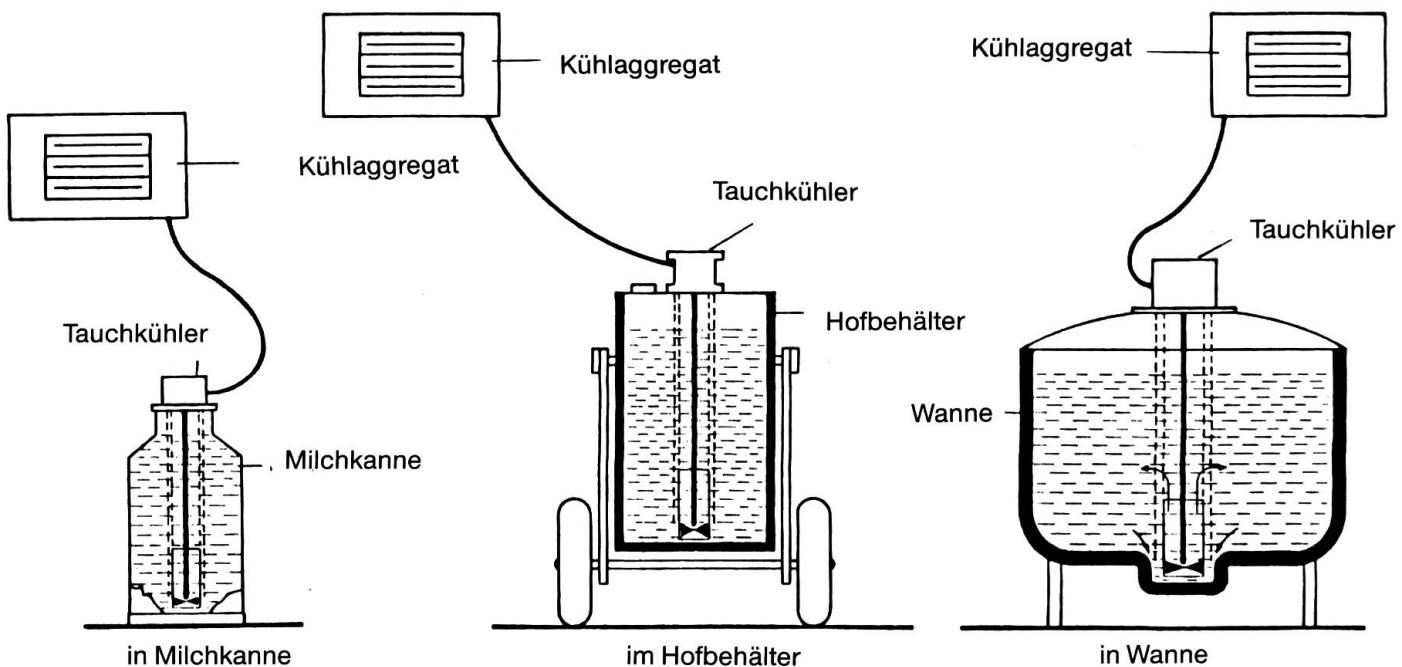


Abb. 3: Schematische Darstellung des Einsatzes des Tauchkühlers:  
A – in Milchkanne, B – im Hofbehälter, C – in Wanne.

peratur gehalten werden. Ist die Milch zur Herstellung von Rohmilchkäse oder zur Ablieferung in eine örtliche Zentrifugierstelle bestimmt, darf die Kühl- und Lagertemperatur nach den Forderungen des Verwerters eingestellt werden.

Alle **Milchgeräte** müssen hinsichtlich Form, Werkstoffart und -verarbeitung so beschaffen sein, dass sie leicht gereinigt werden können. Für die direkte Berührung mit Milch sind nur Werkstoffe zulässig, die den gesundheitlichen Wert und die Qualität der Milch nicht beeinträchtigen und den Anforderungen der Lebensmittelverordnung entsprechen.

## Konstruktive und bauliche Anforderungen

In den Normen DIN 8968 und ISO 5708 sind die Anforderungen an Werkstoffe, Ausführung, Regel-

geräte, Messgeräte, Kälteanlage, elektrische Anlage, Leistung, Kennzeichnungsschild, Anleitung für die Montage und regelmässige Wartung, Betriebsanleitung und Prüfungen beschrieben und geregelt.

Als Beispiel sei ein Auszug über die Anforderungen an das Rühren der Milch erwähnt:

Beim Betrieb des Rührwerkes darf die Milch nicht überlaufen, wenn der Behälter bis zu 100% des Nennvolumens enthält. Vor der Probenahme muss das Fett immer über die ganze Milch so gleichmässig verteilt sein, dass der Fettgehalt von willkürlich dem Behälter entnommenen Proben höchstens 0,1 g Fett pro 100 g Milch schwankt.

Diese Anforderungen müssen ohne Beeinträchtigung der Milch – wie zum Beispiel durch Schaum oder Butterbildung – erfüllt werden.

## Zugelassene Geräte

Für die Zulassungen haben neun Importeure insgesamt 374 Geräte angemeldet, die in folgende Kühlverfahren aufgeteilt sind:

- Kühlwannen für direkte Kühlung von zwei Gemelken
- Kühlanks für direkte Kühlung von zwei Gemelken
- Kühlwannen für direkte Kühlung von vier Gemelken
- Kühlanks für direkte Kühlung von vier Gemelken
- Kühlwannen für indirekte Kühlung von zwei Gemelken
- Kühlanks für indirekte Kühlung von zwei Gemelken
- Kühlwannen für indirekte Kühlung von vier Gemelken
- Kühlanks für indirekte Kühlung von vier Gemelken
- Tauchkühler für direkte Kühlung in Kannen, Hofbehältern oder Wannen
- Eisswasserbecken für indirekte Kühlung in Kannen.

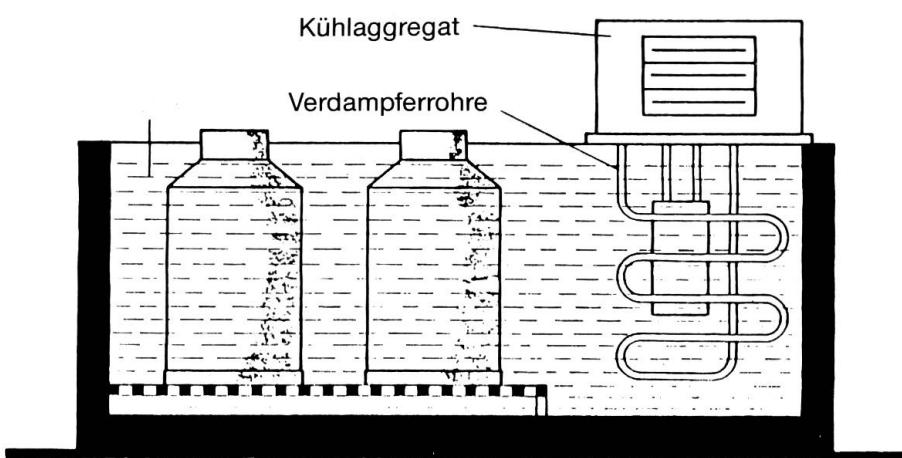


Abb. 4: Eiswasserbecken mit Kühlaggregat.

In Tabelle 1 ist nur die Anzahl Geräte enthalten, für welche der Importeur beim entsprechenden Kühlverfahren die Zulassung erhalten hat. **Eine vollständige Liste aller zugelassenen Geräte mit den wichtigsten technischen Daten erscheint im FAT-Bericht Nr. 395.** Bestelladresse: FAT, Bibliothek, 8356 Tänikon.

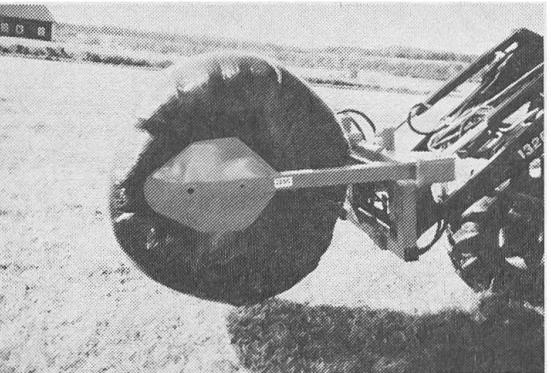


**BALA**  
*industri*

## GERÄTE FÜR RUNDBALLEN



Rundballenwagen



Rundballengreifer



baubares Spiesssystem

Verlangen Sie Prospekte und Preisliste  
beim Importeur:

**KANDID WEBER Landmaschinen**  
5634 Merenschwand  
Tel. 057 - 44 36 79, Fax. 057 - 44 16 10

Tabelle 1: Anzahl der zugelassenen Milchkühlungsgeräte bei einzelnen Kühlverfahren.

| Importeur                               | Hersteller                               | Kühlwannen für direkte Kühlung |                 | Kühlanks für direkte Kühlung |                 | Kühlwannen für indirekte Kühlung |                 | Kühlanks für indirekte Kühlung |                 | Tauch-<br>kühler | Eiswasser-<br>becken |
|---|--|--------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|------------------|----------------------|
|   |  | zwei<br>Gemelke                | vier<br>Gemelke | zwei<br>Gemelke              | vier<br>Gemelke | zwei<br>Gemelke                  | vier<br>Gemelke | zwei<br>Gemelke                | vier<br>Gemelke |                  |                      |
| Alfa-Laval AG<br>6210 Sursee            | Prominox<br>F-58003 Nevers               | 21                             | --              | 10                           | --              | --                               | --              | --                             | --              | --               | --                   |
|   | ALG Neukölln<br>D-1000 Berlin 14         | --                             | --              | --                           | --              | --                               | --              | --                             | --              | 6                | --                   |
| Anton Sutter<br>9204 Andwil             | Manus AB<br>Tumnba, Schweden             | 15                             | 6               | 3                            | 6               | --                               | --              | --                             | --              | 4                | --                   |
| Fricon AG<br>9016 St. Gallen            | Universal<br>D-München                   | --                             | --              | --                           | --              | --                               | --              | --                             | --              | 10               | 3                    |
| Frigopol AG<br>8903 Birmensdorf         | Serap Industries<br>F-53120 Gorron       | 11                             | 12              | 11                           | 11              | --                               | --              | --                             | --              | --               | --                   |
| Giger Thermotec<br>8881 Tscherlach      | S.S.P.<br>Holland                        | 5                              | 5               | 5                            | 5               | --                               | --              | --                             | --              | --               | --                   |
| Griesser Elektro AG<br>8450 Andelfingen | RØKA Industri A/S<br>DK-6630 Rødding     | 17                             | --              | 10                           | --              | --                               | --              | --                             | --              | --               | --                   |
|   | Lister GmbH<br>D-Lüdenscheid             | --                             | --              | --                           | --              | --                               | --              | --                             | --              | 3                | --                   |
|   | P.I.V.<br>F-Les Essarts                  | --                             | --              | --                           | --              | --                               | --              | --                             | --              | --               | 2                    |
| Schecco AG<br>8404 Winterthur           | Etscheid GmbH<br>D-Neustadt/Wied         | 10                             | 10              | 5                            | 5               | --                               | --              | --                             | --              | 5                | --                   |
|   | Packo Inox N.V.<br>B-8210 Zedelgem       | 8                              | 8               | --                           | --              | 5                                | 5               | 4                              | 4               | --               | --                   |
| Tschäppät AG<br>8810 Horgen             | F.I.C. Frigotecnica<br>I-23022 Chiavenna | 17                             | 20              | 8                            | 8               | --                               | --              | --                             | --              | --               | --                   |
| Westfalia Separator AG<br>3063 Ittigen  | Westfalia Separator AG<br>D-4740 Oelde   | 23                             | 25              | 4                            | 6               | --                               | --              | --                             | --              | 13               | --                   |

# **Ernten Sie das Maximum.**

## **CLAAS DOMINATOR MAXI!!**



### **Nur Leistung zählt.**

Ein MAXI bringt maximale Leistung auf's Feld. Mit einer Ausstattung, die massgeschneidert für die Anforderungen von Ernteprofis entwickelt wurde.

### **Aus der Praxis, für die Praxis.**

Der starke und zuverlässige Mercedes-Antrieb. Mit 1000 Liter mehr Korntankinhalt. Extra grosse Bereifung.

### **Alles in allem maximal.**

Ein MAXI macht es Ihnen ganz einfach. Mit überlegenem Bedienungskomfort. Einer für alles – mit den geeigneten Vorsätzen erntet ein MAXI jede Körnerfrucht. Mit hoher

Leistung, zuverlässig und in bester Qualität.

**NEU: CLAAS-AUTO-CONTOUR**  
**Elektronische Schneidwerkführung**

Landtechnik AG, Zollikofen 031 57 85 40  
Allamand, Landmaschinen und Traktoren, Morges 021 801 41 21  
Meier Maschinen AG, Marthalen 052 43 21 21

**CLAAS**  
**DER ERNTESPEZIALIST**

**Besuchen Sie uns an der AGRAMA, Stand: 1000**