

	<p>Object: Modell Milchproduktion / Milchverarbeitung Milchbearbeitungslinie 1048 / 1</p> <p>Museum: Deutsches Landwirtschaftsmuseum Schloss Blankenhain Am Schloss 9 08451 Crimmitschau +49(0)36608 2321 info@deutsches- landwirtschaftsmuseum.de</p> <p>Collection: Landwirtschaftliche Modelle der DDR</p> <p>Inventory number: V23222</p>
--	---

Description

Das Modell zur Milchproduktion wurde für die Landwirtschaftsausstellung der DDR „agra“ durch den VEB Kyffhäuserhütte Artern entwickelt und hergestellt. Das Modell zur mechanisierten Milchverarbeitung zeigt eine Standard-Milchbearbeitungslinie 1048/1 des VEB Kyffhäuserhütte Artern.

Milchbearbeitung ist eine Behandlung und Aufbereitung der angelieferten Rohmilch und somit Vorbedingung für die Verarbeitung der Milch zu Milchprodukten. Die Bearbeitung von Rohmilch erfolgt im Maschinenraum einer Molkerei. Sie nimmt eine zentrale Stellung in jedem Molkereibetrieb ein, weil die gesamte zur Verarbeitung vorgesehene Rohmilch diesen technologischen Prozess durchlaufen muss.

Die Standard-Milchbearbeitungslinie 1048/1 hat einen Durchsatz von 20.000 l pro Stunde.

Ausgerüstet ist die Milchbearbeitungslinie mit folgenden Bauteilen:

- Kreiselpumpen (KRP-50/127-1.0; KRP-50/150-1.0; KRZ 1 Q 50/160)
- Trommelsieb (TS 2)
- Vorlaufbehälter (VG 160)
- Mengenbegrenzer (MB 20)
- Plattenwärmeübertrager mit Erhitzung-, I und II Wärmeaustausch- und Tiefkühlabteilung (PAH 500/213)
- Rohrheizhalter RH 50
- Heißwassermischbatterie (HB 65/1)
- Separator (SMZA)
- Standardisierungseinrichtung (SEG/1)
- Temperaturregel- und Umschaltanlage (im Modell nicht dargestellt)

Die Milchbearbeitungslinie 1048/1 arbeitet folgendermaßen: Die Rohmilch gelangt durch die erste Kreiselpumpe von der Vorstapelung über ein Trommelsieb zum Vorlaufgefäß. Die zweite Kreiselpumpe fördert nun die Milch über den Mengengrenzer, der ein Überschreiten des Nenndurchsatzes verhindert, durch die I. Wärmeaustauschabteilung des Plattenwärmeübertragers, wo die Entrahmungstemperatur erreicht wird, zum Separator. Rahm und Magermilch können unmittelbar nach Verlassen des Separators über eine Verbindungsleitung wieder zusammengeführt werden, wenn die bearbeitete Milch natürlichen Fettgehalt aufweisen oder über eine Standardisierungseinrichtung auf einen bestimmten Fettgehalt eingestellt werden soll. Andernfalls erfolgt eine getrennte Ableitung des Rahms und die Magermilch wird in der Arbeitslinie weiterbearbeitet. Durch den im Separator erzeugten Druck gelangt die Milch in die II. Wärmeaustauschabteilung, wo sie eine Temperatur von 65°C erreicht. Die Zuführung der benötigten Wärmemenge erfolgt durch Heißwasser, das durch die Mischbatterie erzeugt wird. Über das Umschaltventil gelangt die Milch in den Rohrheißhalter, wo sie für kurze Zeit bei Erhitzungstemperatur gehalten wird. Nach dem Passieren des Rohrheißhalters gelangt die Milch erneut im Plattenwärmeübertrager durch die Wärmeaustauschabteilungen II und I, um dann nach der Tiefkühlabteilung den Apparat mit etwa 5°C zu verlassen. Der im Separator erzeugte Druck reicht nun noch aus, um die Milch in einen Stapelbehälter zu fördern, wo sie erneut gelagert wird.

Basic data

Material/Technique:	Kunststoff, Metall, Holz / geschraubt, geklebt
Measurements:	LxBxH 64 x 34 x 26 cm / Maßstab 1:10

Events

Created	When	1980s
	Who	Kyffhäuserhütte Artern
	Where	
[Relation to time]	When	DDR-Zeit (1949-1990)
	Who	
	Where	

Keywords

- Agra Leipzig/Markkleeberg
- Landmaschine

Literature

- Hahnel, Jörg / Peltz, Sabine / Staeck, Stefan (2006): Katalog Landwirtschaftliche Modelle der DDR, Bestand Deutsches Landwirtschaftsmuseum Schloss Blankenhain. Leipzig