

# Tanks & Behälter

Früchte



## Produkte

- Marmelade
- Konfitüre
- Kandierte Früchte
- Gelee
- Fruchtpräparate
- Backfeste Marmeladen und Füllungen

## Anwendungen

- Erhitzen und Kühlen
- Eindampfen auf den gewünschten Brixwert
- Lagern und homogen halten



[www.terlet.com](http://www.terlet.com)

 **terlet**

MEMBER OF THE MPE GROUP



# MMR-Prozesstank für die Verarbeitung von Fruchtprodukten

Der MMR ist ein Koch-/Mischtank zum Einsatz bei Fruchtprodukten. Dabei soll eine Kombination von Bearbeitungsschritten ausgeführt werden. Zunächst soll eine optimale Mischung erreicht werden, wobei die Frucht so weit wie möglich geschont wird, dann soll die Fruchtmasse erwärmt werden, ohne dass sie an den Wänden ansetzt.

## Prozess

Als Vormischer bei der Zubereitung von Konfitüren, Früchte, Zucker und Pektine werden zugeführt, homogen gemischt und auf 70°-80°C vorerwärmt. Danach wird das Gemisch einem Eindampfer zugeführt. Vorteile dieses Verfahrens sind, dass zum einen bereits ein Zuckeraustausch entsteht, wodurch die Frucht fester bleibt und zum zweiten dieses Vormischen/Vorerwärmen der Kapazität des Eindampfers zu Gute kommt.

Als Misch-, Koch- (und Kühl-) tank bei Fruchtzubereitungen, Frucht, Zucker und Verdickungsmittel werden zugeführt, homogen gemischt auf eine Pasteurisierungstemperatur von 90°-95° C erhitzt. Anschließend kann das Produkt im Tank bis auf weniger als 30° C heruntergekühlt werden, bevor es (aseptisch) in unterschiedliche Behälter verpackt wird. Vorteil der ganzen Prozessführung in diesen Tanks ist ein qualitativ hochwertiges Endprodukt mit herrlichen ganzen Fruchtteilen. Bei Produktlinien mit höherer Kapazität kann die Kühllinie auch in-line als geschabter Wärmetauscher ausgeführt werden.

## Ausführung

Der MMR ist ein obenantriebener Tank mit konischem Boden und zentralem Auslauf.

Um die genannten Arbeiten ausführen zu können, ist der MMR mit einem kombinierten Rührwerk ausgerüstet. Zunächst ein Ankerrührwerk mit Schabern entlang von Wand und Boden, die für die horizontale Rührwirkung und zugleich für die Sauberhaltung der Wände sorgt. Sodann eine Schraube für die vertikale Rührwirkung. Die Tourenzahlen beider Rührwerke werden so aufeinander abgestimmt, dass Kollisionen ausgeschlossen sind. Im Prinzip zieht die Schraube die Menge an Produkt weg, die der Anker zuführt.

## Ausstattungsmerkmale und Vorteile

- Optimale Mischung
- Kaum Produktbeschädigung
- Gute Wärmeleitfähigkeit, mit schneller Aufwärmung bzw. Abkühlung
- Vakuum- und Druckausführung



MMR-Prozesstank



# Horizontale Tanks für die Verarbeitung von Fruchtprodukten

Ein horizontaler Tank kann bei der Zubereitung aller Sorten von Fruchtprodukten eingesetzt werden. Ein sehr großer Vorteil liegt in der sehr effizienten Mischung von Produkten, die dazu neigen sich abzusetzen oder aufzuschwimmen.

## Prozess

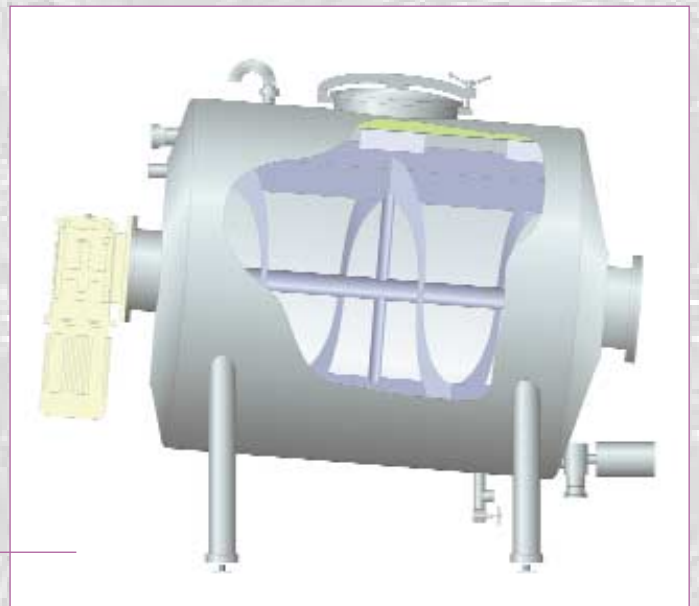
Die Prozesse, die in diesem Tank ausgeführt werden können, sind unterschiedlich. Neben der oben bereits angesprochenen effizienten Mischwirkung kann in diesem Tank auch gekocht und/oder gekühlt werden. Darüberhinaus kann er auch als Zwischenspeicher in einer Abfülleinheit eingesetzt werden. Sein großer Vorteil ist, dass auch bei einer ständig sich verringernden Füllkapazität die Homogenität im Tank erhalten bleibt. Das gilt auch für die aufschwimmenden Produkte.

## Ausführung

Horizontaler Zylinder mit flachem, konischen, oder Klöpperboden. Der Begriff horizontal ist nicht ganz richtig, da der Zylinder leicht in Richtung Auslauf, der an der tiefsten Seite liegt, zuläuft. Das Rührwerk besteht aus einer zentralen (horizontalen) Achse, auf der verschiedene Rührer (Mischer) angeordnet sind. So können Schöpfer entlang der Wand eventuell mit Schabern und/oder Schrauben ausgestattet werden. Im Allgemeinen ist dieser Rührwerktyp mit einer niedrigen Drehzahl ausgestattet.

## Ausstattungsmerkmale und Vorteile

- Optimale Mischwirkung auch bei geringen Mengen
- Große wärmetauschende Oberfläche
- Durch die niedrige Drehzahl des Rührwerks optimale Produktschonung



Horizontaler Fruchtank



# Tank- & Behälterspezifikation

Terlet plant und baut Tanks und Behälter nach Kundenspezifikation.

Die Tanks und Behälter basieren auf Standarddurchmessern. Inhalt der Tanks und Behälter von 50 bis 150.000 Liter.

- Atmosphärisch, Vakuum und Druck nach Kundenwunsch
- Andere hochwertige Edelstahllegierungen möglich
- Noppenmantel garantiert eine schnelle, gleichmäßige Wärmeübertragung
- ASME U-Stamp
- Innenseitig geschliffen  $Ra \leq 0,8 \mu$
- Produkt/Mediumseitig ES 316/304
- PED Klassifizierung
- Diverse Rührwerke, speziell entworfen für die Wärmeübertragung
- Isolierung
- Geplant und gebaut nach den EHEDG Richtlinien



## Terlet

Oostzeestraat 6, 7202 CM Zutphen, Die Niederlande

Postfach 62, 7200 AB Zutphen, Die Niederlande

T: +31 575 593 100 F: +31 575 593 111

I: [www.terlet.com](http://www.terlet.com) E: [info@terlet.com](mailto:info@terlet.com)



MEMBER OF THE MPE GROUP

