

# Individuelle Membran-Lösungen für die Fruchtsaftfiltration

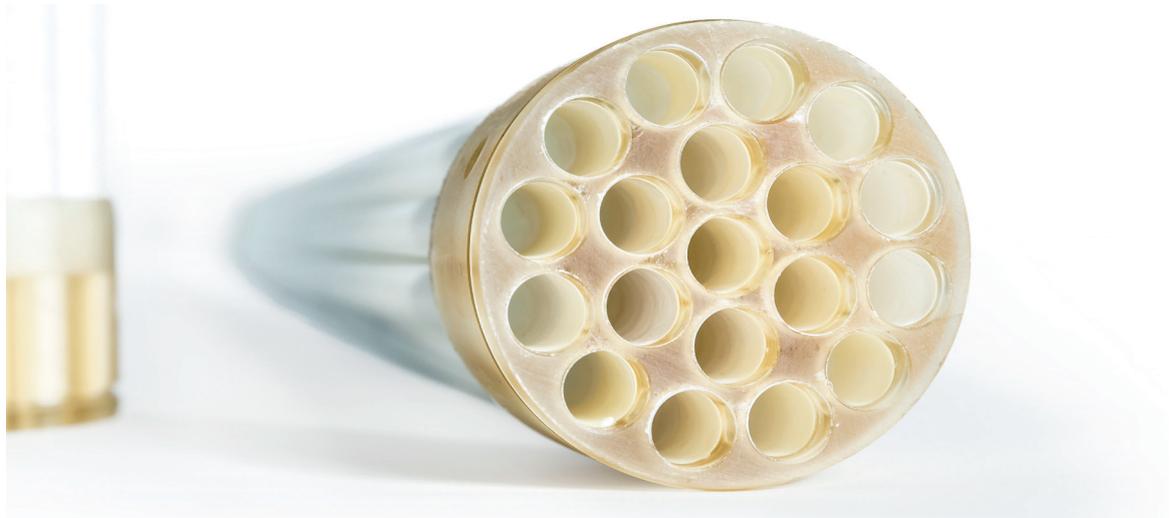


 **CUT**  
Membrane Technology

[www.cut-membrane.com](http://www.cut-membrane.com)  
[www.juice-filtration.com](http://www.juice-filtration.com)



# T-CUT Filtrationsmodule zur effizienten und schonenden Saftklärung



Obstsäfte werden als naturtrübe oder klare Säfte angeboten, jeder Verbraucher wählt nach seinem persönlichen Geschmack. Wer aber klaren Saft bevorzugt, möchte ihn kristallklar, aber farbintensiv, und ohne jegliche Reste von Trubstoffen, die sich nach kurzer Zeit auf dem Flaschen- oder Glasboden absetzen.

Unter Trubstoffen versteht man kleinste Partikel, die bei der Saftpressung aus dem Fruchtfleisch, der Schale, aus Stielen, Blütenansätzen, Kernen und zum geringen Teil auch als Fremdstoffe in den Saft gelangen. Dazu gehören Proteine, kolloidale Stoffe und nicht zuletzt Mikroorganismen.

Je nach Fruchtart und Technik der Saftgewinnung können manche dieser Trubstoffe die Haltbarkeit verkürzen oder unerwünschte Aromen enthalten.

Für die Erzeugung von Konzentraten als Grundstoffe für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie ist die Entfernung der Trubstoffe unerlässlich. Denn sie beeinträchtigen die optische und sensorische Qualität von Produkten wie Saftschorlen, mit Fruchtsäften aromatisierten Mineralwässern, Fruchttees, Gelees oder Fruchtgummies.

Unter den verschiedenen Möglichkeiten, Säfte zu klären, ist die Crossflow-Membranfiltration mit T-CUT Core Ultrafiltrationsmodulen die eleganteste. Sie ermöglicht die vollständige Entfernung aller Trubstoffe in einer kompakten, modular aufgebauten Anlage in einem einzigen Prozessschritt. Membrananlagen lassen sich kontinuierlich, aber auch zur Verarbeitung einzelner Chargen betreiben. Hilfsstoffe wie Gelatine oder Bentonit zum Binden des Trubs oder Kieselgur als Filterhilfsmittel werden überflüssig.

Schematische Darstellung zur Klärung von Apfelsaft



# Robuste und langzeitstabile T-CUT Core Tubularmodule

Als Modulform für die Saftklärung haben sich die T-CUT Core Tubularmodule sehr bewährt. Durch die großen freien Strömungsquerschnitte sind sie für die Filtration von Flüssigkeiten mit hohen Feststoffgehalten bestens geeignet. Die Porenweiten unserer Ultrafiltrationsmembranen sind individuell auf die Trennaufgabe abgestimmt: Feststoffe, Kolloide und Mikroorganismen werden zurückgehalten, während die wertvollen Inhaltsstoffe des Saftes, seine Farbstoffe und Aromen unverändert im Filtrat erhalten bleiben.

Durch die Aufkonzentrierung von Trubstoffen kann es im Verlauf der Filtration zur Bildung einer Deckschicht auf der Membran kommen, wodurch die Poren verblocken und der Filtratfluss behindert werden kann. Dabei wirken unsere Membranpolymere einer Anlagerung der Stoffe entgegen, so dass sie leicht wieder entfernt werden können.

## Vorteile des neuen T-CUT Core Tubularmoduls



- hohe Feststoffgehalte möglich
- hohe Filtratleistung
- leichte Spülung/Reinigung
- glatte Oberflächen
- extrem hohe mechanische Stabilität
- lebensmittelkonform
- einfache Installation
- „Made in Germany“

## Kundennutzen

- modulares Konzept mit Austauschfiltern (Cores)
- keine Filterhilfsmittel erforderlich
- einfache und sichere Bedienung
- größtmögliche Erhaltung der sensorischen Eigenschaften der Fruchtsäfte
- zuverlässige Filtrationsleistung
- höchste Sicherheit in der Filtration
- weltweite Verfügbarkeit

# Eine innovative und kostengünstige Lösung - das T-CUT Set

CUT Membrane Technology hat seine Produktpalette um ein neues Austausch-Membran-Set erweitert. Das T-CUT Set, bestehend aus einzelnen Membranröhrchen und den dazugehörigen Dichtungen, ermöglicht eine kostengünstige Ersatzbestückung Ihrer Module.

So besteht ein T-CUT Set im Standard aus 18 Rohrmembranen und den 36 dazugehörigen Dichtungen und eignet sich hervorragend zur kostengünstigen Neubestückung marktüblicher Module. Weitere gängige Set-Größen mit unterschiedlichen Membranlängen sowie Sondermaße sind auf Anfrage erhältlich.

Gerne besprechen wir diese individuell mit Ihnen.



## Dauerhaft hohe Filtrateleistung - gleichbleibend hohe Filtratqualität.

Das T-CUT Set wird in drei Standard-Längen angeboten: 1.220mm, 2.440mm und 3.660mm.

Die einzelnen Membranrohre bestehen aus einem hochstabilen Vliesstoff-Stützgewebe mit einer Membranalage aus PES oder PVDF. Sie sind robust und langzeitstabil gegenüber den in der Lebensmittelindustrie üblichen chemischen Reinigungsmitteln und -temperaturen und liefern eine dauerhaft hohe Filtrateleistung und eine gleichbleibend hohe Filtratqualität.

Bitte entnehmen Sie die Membranflächen der beigefügten Tabelle.

Als hochspezialisiertes Unternehmen mit dem Produktionsstandort in Erkrath/Deutschland, verfügt CUT Membrane Technology über eine hohe Expertise beim Einsatz und in der Fertigung von Membranmodulen für die Saffiltration.

CUT Membrane Technology unterstützt seine Kunden in der Applikation, auf Wunsch auch mit speziellen Reinigungsanleitungen und Pilotversuchen in seinem Werk in Erkrath oder bei Ihnen vor Ort.

# T-CUT Core Module und T-CUT Set

## Technische Daten T-CUT Core

T-CUT Core		1910	3710	1912	3712
Insert Länge	mm	3.050	3.050	3.658	3.658
Insert Durchmesser	mm	75	107	75	107
Membranfläche	m <sup>2</sup>	2,2	4,3	2,7	5,2
Membranzahl	St	19	37	19	37
Material (Kopfstück)				Polysulfon	
MWCO	kDa			50 - 200	
ID Membrane	mm			12,5	

## Technische Daten T-CUT Set

Standard-Länge	mm		1.220	2.440	3.660
Membranfläche <sup>1)</sup>	m <sup>2</sup>		0,88	1,75	2,63
MWCO	kDa			50 - 200	
ID Membrane	mm			12,5	

<sup>1)</sup> Die Membranfläche ist jeweils gültig für ein Set bestehend aus 18 Stück der jeweiligen Standard-Membranlänge.  
Produktdatenblatt auf Anfrage.

CUT produziert am Standort Erkrath bei Düsseldorf eine Vielzahl verschiedener Mikro- und Ultrafiltrations-Membranen und Module. Dabei liegen uns insbesondere auf Ihren individuellen Bedarf hin maßgeschneiderte und optimierte verfahrenstechnische Lösungen am Herzen.

CUT Filtrationsmodule – in Deutschland gefertigt, weltweit im Einsatz.

**CUT Membrane Technology GmbH**

Feldheider Str. 42

D-40699 Erkrath/Düsseldorf

Germany

Tel.: +49 (0) 2104 17632-0

Fax: +49 (0) 2104 17632-22

[info@cut-membrane.com](mailto:info@cut-membrane.com)

[www.cut-membrane.com](http://www.cut-membrane.com)

[www.juice-filtration.com](http://www.juice-filtration.com)

