



- Anlagen für unterschiedliche Kampagnengrößen
- Breites Spektrum an Verdampfungs- und Destillationsprozessen
- Laufende Überwachung und Dokumentation der Destillationsprozesse

LOHNDESTILLATION

*DÜNNSCICHT- UND
KURZWEGDESTILLATION*



Dünnschicht- und Kurzwegdestillation zur Reinigung, Trennung und Konzentrierung

VTA mit Sitz in Niederwinkling ist ein Unternehmen der STREICHER Gruppe, einem Unternehmensverbund mit ca. 4.000 Mitarbeitern. Neben der Planung und Fertigung von Komponenten sowie schlüsselfertigen Anlagen für Fallfilm-, Dünnschicht- und Kurzwegdestillation betreibt VTA in Niederwinkling Labor- und Pilotanlagen sowie Multi Purpose Lohndestillationsanlagen.

Als Erweiterung unseres Programms bieten wir Lohndestillation als Dienstleistung an. Dazu stehen uns Anlagen für verschiedene Kampagnengrößen zur Verfügung:

- Kleinanlagen für Kampagnengrößen bis 50 kg
- mittlere Anlagen für Kampagnengrößen bis 25 t
- Großanlagen für Kampagnengrößen bis 1.000 t

Eingesetzt wird Dünnschicht- und Kurzwegdestillation zur Reinigung, Restlösemittelabtrennung und Konzentrierung von temperaturempfindlichen, viskosen oder hochsiedenden Wertstoffen.

Großtechnische Destillationsanlage

Jahrelange Erfahrung im Anlagenbau zur Dünnschicht- und Kurzwegdestillation ermöglichten die Errichtung einer innovativen Multi Purpose Anlage.

Alle Destillationsstufen und Puffertanks können flexibel verschaltet werden. Insgesamt stehen folgende Verdampfungs- und Destillationsprozesse zur Verfügung.

- Flashverdampfung
- Dünnschichtverdampfung
- Rektifikation mit einer Kolonne mit ca. 10 th. Trennstufen (betrieben mit einem Dünnschichtverdampfer als Reboiler)
- Kurzwegverdampfung

Die Wischersysteme der Dünnschicht- und Kurzwegverdampfer werden entsprechend der Produkteigenschaften ausgewählt.

Die Anlage ist gemäß ATEX 94/9/EG ausgeführt und nach BImSchG genehmigt.



Technische Daten unserer Anlagen

Durchsatz	von 0,1 kg/h bis 1.000 kg/h
Minimal erreichbarer Druck im Dünnschichtverdampfer	< 1 mbar
Minimal erreichbarer Druck im Kurzwegverdampfer	0,001 mbar
Max. Heiztemperatur	350 °C
Max. Produktschmelzpunkt	190 °C
Max. Viskosität bei Betriebstemperatur	100 Pa s
Werkstoffe	1.4404 / 1.4571



Analytik und Qualitätsüberwachung

In unserer analytischen Abteilung werden mittels nasschemischer und instrumenteller analytischer Methoden die Qualitätsanforderungen unserer Kunden überwacht. Alle Warenein- und -ausgänge werden analysiert.

Über ein Prozessleitsystem werden darüber hinaus alle verfahrensrelevanten Parameter gemessen, protokolliert und archiviert. So gewährleisten wir die Nachvollziehbarkeit des Destillationsverlaufes jeder Kampagne.

Die Produktqualität wird durch Analysenzertifikate dokumentiert; produzierte Muster werden als Rückstellmuster aufbewahrt.

Anlieferung und Abfüllung

Abhängig von der Kampagnengröße, den Produkteigenschaften und den Möglichkeiten des Kunden kann eine Anlieferung als Fassware oder in beheizten bzw. unbeheizten ISO-Tankcontainern oder IBCs erfolgen.

Dem Kundenwunsch entsprechend werden die Produkte und Nebenfraktionen in Fässer, ISO-Tanks oder IBCs abgefüllt.

Höher schmelzende Produkte können direkt nach der Destillation mittels Schuppenwalze oder Kühlband geschuppt oder granuliert werden.

Lagerung

Die großzügige Auslegung unseres Containerlagers ermöglicht eine flexible Planung von Rohwarenanlieferung und Produktauslieferung größerer Destillationskampagnen.

Durch unsere Lagerkapazitäten können wir unseren Kunden eine bedarfsgerechte Just-in-time Auslieferung anbieten.

Geheimhaltung

VTA und die Firmen der STREICHER Gruppe haben keinerlei Produktions- und Vermarktungsinteresse an chemischen Produkten. Die von Kunden erhaltenen Informationen werden absolut vertraulich behandelt. Gleiches gilt für Reinigungs- und Herstellvarianten, die von VTA eigenständig auf Grund der Problemstellung unserer Kunden erarbeitet wurden.





Beispiele für im Lohn destillierte Produkte

Bei der Dünnschicht- und Kurzwegdestillation wird durch Absenkung des Arbeitsdruckes eine erhebliche Reduzierung der Siedetemperatur erreicht und die thermische Stofftrennung bei sehr geringen Verweilzeiten unter Siedebedingungen durchgeführt. Dieses Verfahren wird für Produkte eingesetzt, die mit konventioneller Destillation wegen der erforderlichen hohen Temperaturen und Verweilzeiten zersetzt oder anderweitig geschädigt werden würden.

- Konzentrierung pharmazeutischer oder chemischer Wertstoffe
- Abtrennung leichtflüchtiger Bestandteile (z.B. VOC Abtrennung)
- Farbverbesserung von höhermolekularen Verbindungen durch Destillation
- Abtrennung von Prepolymeren oder Oligomeren
- Reinigung von Additiven
- Aufarbeitung von Fehlchargen



Kleinproduktionen und Vorversuche

Auf unseren Labor- und Pilotanlagen führen wir sowohl Versuche als auch Lohndestillationen kleinerer Kampagnengrößen durch. Nach Auswertung der Versuchsergebnisse kann die Produktqualität sowie die Ausbeute aller weiteren Destillationskampagnen gewährleistet werden.

