



Dämpfssysteme für Kellereibetriebe



Mit Dämpfssystemen von MSD rundum profitieren

Dampf ist universell nutzbar und heute bei unzähligen Kellereibetrieben seit Jahrzehnten erfolgreich im Einsatz.

✓ **Dampf** erhitzt und pasteurisiert Most und Maische

✓ **Dampf** sterilisiert Filtersysteme

✓ **Dampf** reinigt mühelos Tanks und Fässer

✓ **Dampf** reinigt Abfüllanlagen

✓ **Dampf** hilft Ablagerungen schnell zu beseitigen

✓ **Dampf** entkeimt effizient Flaschen

Die volle Wirkung - mit reiner Hitze - **100% NATÜRLICH** und **RÜCKSTANDSFREI !**

Dampf kann mehr als heißes Wasser: 100°C heißer Dampf enthält ca. das Fünffache an Energie als 100°C warmes Wasser. Dampf ist zudem aufgrund seiner eintausendfach geringen Dichte sehr einfach ohne aufwendige Pumpensysteme zu transportieren.

Das alles macht Dampf konkurrenzlos effizient und ermöglicht Dank einfacher Handhabung ein unschlagbar breites Anwendungsgebiet.

Profitieren auch Sie: Jeder Cent zählt.

Der Einsatz unserer MSD-Dämpfssysteme wird sich bei Ihnen lohnen.

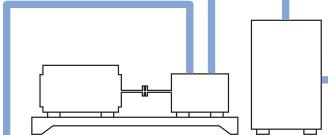
Der Wirkungsgrad unserer modernen, mobilen und leistungsstarken Niederdruck-Dampfkessel von bis zu 96 % gibt Ihnen die Sicherheit einer guten Investition, die sich über Jahrzehnte für Sie auszahlt.



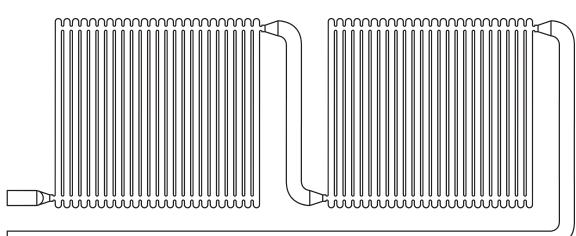
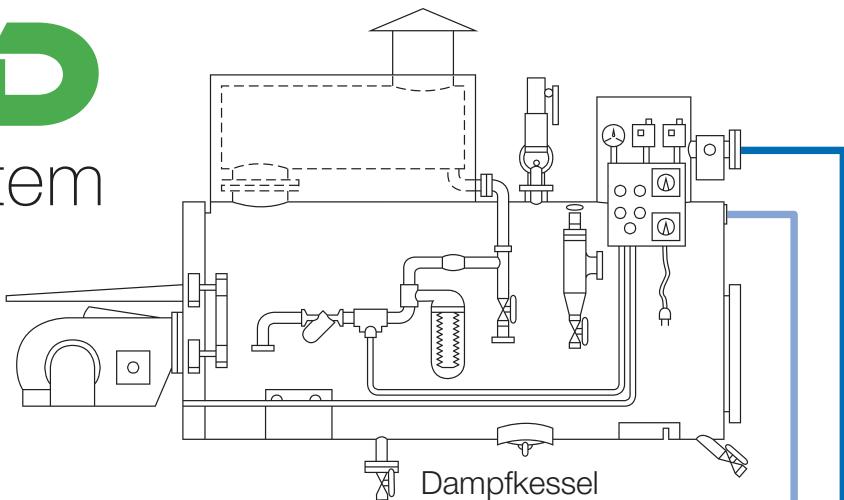
Dampf ist universell einsetzbar. **Auch bei Ihnen!**



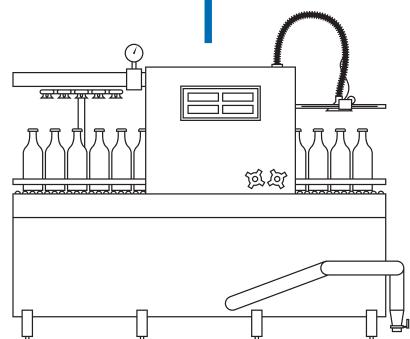
Kellerei-System



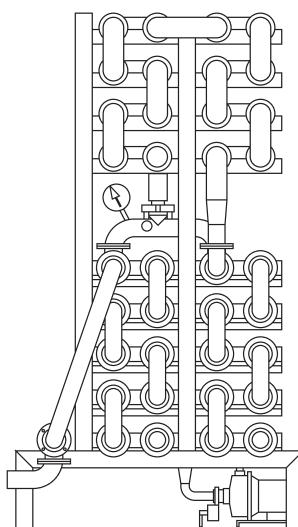
g) Kondensat-Rücklauf



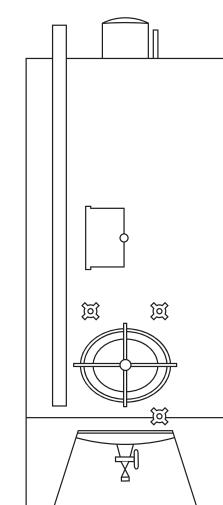
f) Warmwasser Gewinnung / Heizung



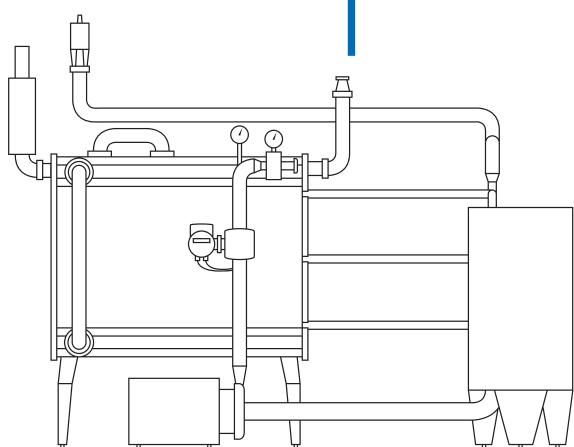
d) Abfüllanlage



a) Maischeerhitzung



c) Tankreinigung



b) Most-Kurzhocherhitzung

a) Maischeerhitzung

Die Maischeerhitzung, insbesondere auch zur Kurzhocherhitzung auf bis zu 85°C, ist bereits seit den 60er Jahren verfügbar und heute insbesondere bei großen Weinerzeugern unentbehrlich geworden. Wie kein anderes Verfahren ermöglicht sie die Aufbereitung großer Mengen an Rotweinmaische in kurzer Zeit.

Dampf kann auch hier mehr. Im Vergleich zu heißem Wasser benötigt Dampf nur ein Drittel der Heizfläche und wirkt so dreifach effizienter! Gekoppelt mit einem optimalen Wärmetauschersystem sparen Sie noch mehr Energie, Aufwand und Zeit. In der Praxis haben sich Doppelröhrentauscher mit Drallrohren bewährt. Sie gewährleisten neben der Reduzierung der Tauscherflächen zusätzlich eine gleichmäßige Erwärmung und einen ungestörten Materialfluss.



Mobiler MSD Dampfkessel - Typ S750



Doppelröhrentauscher mit 20.000l/h Durchsatzleistung

Die Stundenleistung* unserer Dampferzeuger:

Type	MS 100	MS 200	S 250	S 350	S 500	S 750	S 950	S 1350	S 2000
I/h ca.	1.400	3.600	4.300	5.700	7.900	11.400	14.300	19.300	28.600

* Erhitzung von 1.000 Litern Maische von 12°C auf 85°C. Hierzu werden ca. 70kg Dampf benötigt. Bei niedrigerer Zieltemperatur bzw. höherer Ausgangstemperatur ist die Durchlaufleistung pro Stunde entsprechend höher.

b) Most-Verarbeitung

Hitze wird bei der Haltbarmachung von Most und Säften zur Abtötung unerwünschter Keime und Pilze vielseitig eingesetzt. Weinerzeuger nutzen das Verfahren zur Süßreserve-Aufbereitung und in manchen Fällen zur Vorbehandlung des Traubenmosts. Dabei werden kurzfristig Temperaturen zwischen 60°C und je nach Einsatz auch 85°C mit Dampf-Wärmetauschersystemen problemlos erreicht.

Die **Stundenleistung** unserer Dämpfsysteme ist **identisch** wie die unter a) **Maischeerhitzung** (siehe Tabelle).



Kleine Wärmetauscheranlage zur Süßreserve-Aufbereitung



Mittelgroße Anlage zur Most-Kurzhocherhitzung

c) Tank- & Fassreinigung

Starke Verschmutzungen und Ablagerungen im Innenraum, wie Weinstein, werden durch heißen Dampf mühelos beseitigt. Dabei wird Dampf einfach durch eine Schlauchleitung direkt in den Behälter geführt. Für eine tiefgreifende Reinigung genügen schon 1 kg Dampf pro Kubikmeter Fassungsvermögen. Bereits mit einem relativ kleinen Dampfkesseltyp S350 können so z.B. bis zu 400m³ Tankvolumen (4.000 hl) pro Stunde ohne Chemie, mit reiner Hitze, sicher gereinigt werden.

Die Ablagerungen lösen sich und können im Anschluss spielend leicht ausgespült werden. Die Flächen werden geschont und durch die Hitze tiefgreifend hygienisiert.

d) Sterilisation von Filtersystemen und Abfüllanlagen

Bereits mit sehr geringen Dampfmengen können empfindliche und hygienisch sensible Anlagen rasch sterilisiert werden. Der Dampf wird dabei, z.B. durch einen Schlauch, einfach eingeleitet und durchdringt in kurzer Zeit alle relevanten Bereiche.

Die natürliche **Reinigungskraft** von Dampf ist **unschlagbar!**

Sie werden vom Ergebnis immer überzeugt sein: **Viren, Bakterien, Pilze** und andere **Schadorganismen** haben gegen Dampf **keine Chance!**



e) Flaschenreinigung

Flaschen müssen keimfrei sein, damit die hohe Qualität Ihrer Erzeugnisse nicht auf dem Weg zum Kunden leidet. Feuchte Hitze ist auch hier die optimale Lösung. Das Reinigungswasser der Anlage wird durch Dampfeinwirkung zügig mit hoher Energieeffizienz auf die benötigte Temperatur gebracht.

Die Stundenleistung* unserer Dampferzeuger:

Type	MS 100	MS 200	S 250	S 350	S 500	S 750	S 950	S 1350	S 2000
l/h ca.	800	2.000	2.400	3.200	4.400	6.400	8.000	10.800	16.000

* Erhitzung von 1.000 Litern Spülwasser von 10°C auf 90°C. Hierzu werden ca. 70kg Dampf benötigt. Bei niedrigerer Zieltemperatur bzw. höherer Ausgangstemperatur ist die Durchlaufleistung pro Stunde entsprechend höher.

f) Heizung / Heißwassergewinnung

MSD Dampfkessel sind **ideal** zur Heißwassergewinnung, z.B. für die Heizungsanlage, einsetzbar.

Moderne Wärmetauschersysteme sowie die leichte Umrüstbarkeit des Dampfkessels zur Heißwasserversorgung ermöglichen es, unsere Anlagen energiesparend während des ganzen Jahres zu nutzen. Unsere Dampfkessel mit Leistungen bis zu 1.500kW pro Stunde lassen sich problemlos auch an bestehende Systeme anschließen und gewährleisten damit einen effizienten Einsatz auch außerhalb der Erntesaison.

g) Kondensatrückführung

Eine Kondensatrückführungsanlage lohnt sich für alle Kunden, die größere Mengen an Dampf einsetzen. Sie ermöglicht die Rückgewinnung von Wasser und Energie und steigert so spürbar den Wirkungsgrad der Anlage. Zudem verlängert Kondensat die Lebenszeit des Dampfkessels, da es frei von Mineralien und Schwebstoffen ist. Das bei annähernd allen Anwendungsbereichen anfallende Kondenswasser wird aufgefangen und über ein kleines Pumpensystem dem Kessel zur erneuten Verdampfung im Kreislauf wieder zugeführt.

Eine Kondensatrückführung spart somit Energie, Wasser und Wartungskosten!



Kondensatrückführungsanlage für größere Mengen



Pumpensystem mit Kondensatauffangbehälter

Beratung vom Profi

Die **MSD AG** hat alle Einsatzmöglichkeiten von Dampf in sämtlichen Anwendungsbereichen vielfach erprobt. Wir beraten Sie kostenfrei und unverbindlich, damit wir gemeinsam Ihre optimale Lösung mit Dampf entwickeln können.

Eins ist sicher: Sie werden mit unseren Dämpfsystemen Energie und Kosten sparen.



0036

ZERTIFIKAT
(Konformitätsbescheinigung)
Certificate of conformity





Noch nicht genug?

Weitere Informationen erhalten Sie auch in unserem aktuellen Prospekt!
Auch im Internet unter: www.msd-ag.de

Wir beraten Sie gerne rund um's Thema Dämpfen!



MSD AG

Stollenberg 8
77770 Durbach
Germany

Tel.: +49 / 781 / 127 866-60
Fax: +49 / 781 / 127 866-69
info@msd-ag.de
www.msd-ag.de

Vollautomatisch für Öl-/ Gasfeuerung und Biobrennstoffe

200°C Heißdampf - fahrbar und stationär

Über 60 Jahre weltweit im Einsatz

