

Kleinstmengen- Filtration

Spirituosen-Produzenten, Lohn-Brenner und Weingüter sind immer mehr mit der Filtration von Kleinstmengen (Spezialitäten) konfrontiert.

Der Konsument schätzt Spezialitäten und ist gewillt dafür einen korrekten Preis zu bezahlen.

Anspruch an Kleinstmengen-Filtration:

- Qualitativ hochstehende Filtration, diese bedeutet das Filtermaterial oft auszutauschen
- Quasi keine Filtrationsverluste, jeder Liter zählt, da es Kleinstmengen sind von welchen kein einziger Liter verloren gehen soll, denn das ist bares Geld.

Problematik Kleinstmengen-Filtration:

Stand der Technik war bis dato die Filterschicht, Format 20 x 20cm. Die Schichtenfiltration für Kleinstmengen muss jedoch hinter die Kulissen geschoben werden, weil:

- Abtropfverluste erheblich sind.
- Volumenverlust durch Wechsel der Filterschichten, denn in jeder Schicht 20 x 20cm bleiben ca. 0,2 Liter Produkt zurück, bei «nur» 5 Schichten sind dies schon 1 Liter Verlust.
- Zeitaufwand für den Wechsel der Filterschichten und das erforderliche «Wässern

der Schichten. Nach dem Wässern wird das in den Schichten verbliebene Spülwasser mit Spezialitäten «ausgestossen». Dies bedeutet wieder Volumenverlust.

- Durch das Pumpen der Spezialitäten durch die Schichten entsteht eine beträchtliche Sauerstoff-Aufnahme. Insbesondere für Wein ist dies nicht erwünscht.

► Dieser Filtrations-Trampelpfad kostet Geld, bedingt durch Verlust von Spezialitäten und beeinträchtigt die Qualität (Wein)

Verlustfreie Kleinstmengen-Filtration:

In der heutigen Zeit verfügt der Markt über Filtermaterialien, mit welchen eine verlustfreie, oder mindestens eine erhebliche verlustreduzierte Kleinstmengen-Filtration möglich ist und dies ohne Sauerstoff-Aufnahme. Filter-Capsulen oder Mini-Filterkerzen eignen sich durch lebensmittelkonformes Filtermaterial (Polypropylen) für eine qualitativ hochstehende Filtration in einem geschlossenen Filtergehäuse.

Vorteile:

- keine Abtropfverluste durch ein geschlossenes Filtersystem in Edelstahl-Gehäuse.
- Filtermaterial wird mit Stickstoff ausgestossen, kein Verlust durch Mischzone Wasser-Produkt. Am Ende der Filtration wird Capsule bzw. Mini-Kerze auch mit Stickstoff ausgedrückt.
- Das Produkt wird mit Stickstoff durch die Filter-Capsule oder mit einer kleinen Pumpe durch die Mini-Kerze gedrückt. Es entsteht keine Sauerstoff-Aufnahme.

Filter-Gerätschaften:

Der Anspruch an kompakte, einfach zu bedienende und «zahlbare» Filter-Gerätschaften musste umgesetzt werden.

Klein-Filterkerzen-Gehäuse:

Vor vielen Jahren wurden die Klein-Filterkerzen-Gehäuse von den Lohn-Brennereien entdeckt und eingesetzt.

Viele Lohn-Brennereien haben den Vorteil der verlustreduzierten Filtration schnell verstanden, denn es ist eine Aufwertung ihrer professionellen Brennerarbeit.

Mini-Filterkerzen werden nach der Filtration mit Wasser gespült und trocken gelagert. Dadurch ist ein Mehrfachgebrauch gewährleistet, teilweise bis zu tausenden von Litern. Spezifische Aromen können auch mit intensiver Wasserspülung nicht neutralisiert werden, deshalb arbeiten viele Lohn-Brennereien mit mehreren Mini-Filterkerzen. Filtrations-Leistungen mit Filterkerzen, Bauhöhe 10" (ca. 250mm): 200 – 300 l/h, je nach Produkt.



Filterkerzengehäuse, Typ AQUA-GK

Musterfiltration:

Gross- und Handelskellereien bereiten jedes Jahr eine grosse Anzahl von Weinmustern vor.

Ein nicht filtriertes Weinmuster präsentiert sich schlecht. Aus diesem Grunde werden wieder Schichten mit Format 20 x 20cm eingesetzt, mit dem Resultat der beschriebenen Mängel, wie Volumenverlust und insbesondere unerwünschter Sauerstoff-Aufnahme.

Mit der Filter-Gerätschaft, Typ MF-5 haben wir vor drei Jahren eine Gerätschaft auf dem Markt eingeführt, welche heute schon bei vielen Betrieben nicht mehr wegzudenken ist.

In einen Edelstahl-Behälter, auf ausziehbarem Stativ, werden 5 Liter Produkt (Wein, Essig, Spirituosen, etc.) eingegossen. Die Höhe des Behälters richtet sich nach der Höhe der Musterflaschen. Es können auch 750ml Flaschen sein. Die Filtration erfolgt über eine Filter-Capsule (anschlussfertige Filtereinheit), wobei das Produkt mit Stickstoff durch die Capsule gedrückt wird.



Filter-Gerätschaft, Typ MF-5

Kleinmengen-Filtration:

Die Erfahrungen unserer Kunden mit der Filter-Gerätschaft Typ MF-5 führten zu einer Weiterentwicklung. An der Agrovina 2016 präsentieren wir die Filter-Gerätschaft vom Typ MF-27.

Es stellte sich heraus, dass ein grösseres Behältervolumen gefragt ist und wir haben aus diesem Grunde den Behälter auf ein Fassungsvermögen von 27 Litern vergrössert. Um die Filtrataufnahme variabel zu gestalten (von der Magnum-Flasche bis hin zum 60 Liter-Fass) muss der Behälter relativ hoch liegen. Dies bewog uns dazu, die Stickstoff-Flasche auf das Rahmengestell der MF-27 zu installieren sowie die Gerätschaft auf 4 Rädern anzubieten.

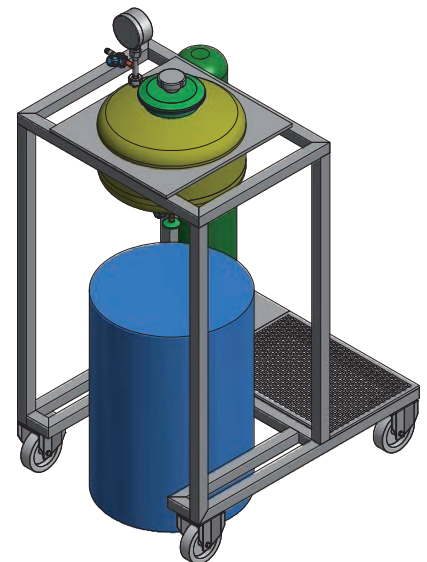
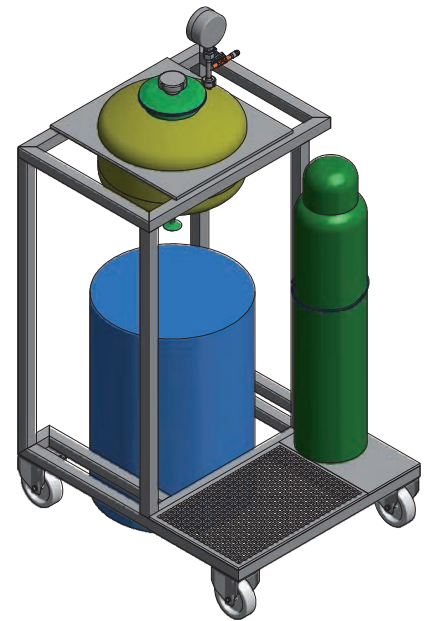
Filtrations-Leistungen mit Filtergerätschaft MF-27: 70 – 150 l/h, je nach Produkt.

Vorteile der dargestellten Kleinmengen-Filtrations-Gerätschaften:

- **Qualitativ hochstehende Filtration von Wein, Spirituosen, Essig, etc.**
- **keine Abtropfverluste**
- **keine Produktverluste durch Mischzone Wasser-Produkt bei Filtrationsbeginn oder Produktwechsel**
- **keine Produktverluste durch Restvolumen in den Filterschichten**
- **keine Sauerstoff-Aufnahme**
- **Wiederverwendbares Filtermaterial (Capsule)**

Fazit

- ▶ Qualitätssteigerung der Kleinmengen-Produkt-Filtration
- ▶ erhebliche Kosteneinsparungen



Filter-Gerätschaft, Typ MF-27