

PARTIKELSTROM

Eine Publikation der Unifil AG für Kunden und Partner



**Wir investieren in den
Produktionsstandort Schweiz!**

Unifil Bericht auf Seite 6

» Für weniger Energie und mehr Schweiz



Matthias Frei
Geschäftsführer Unifil AG

Mit der neuen SIA 382/1 steigen die Anforderungen an die Luftfilter. Für alle Neuanlagen in Gebäuden mit Personenbelegung sind Filter einzusetzen, die nachweislich die Energieeffizienzklasse A erreichen. Filter mit hohen Filterflächen und tiefen Druckverlusten werden damit zum «Muss». Endlich, muss man sagen.

Seit Jahren schon richten wir unser Unternehmen auf Produkte und Dienstleistungen aus, die zum Energiesparen beitragen. SynaWave® Taschenfilter mit der Wellenform oder die überzeugende neue Generation Kassettenfilter Turbofil® sind Paradebeispiele dafür.

Nicht weniger von Bedeutung in diesem Kontext ist unser Bekenntnis zum Produk-

tionsstandort Niederlenz. Mit der Produktion in der Schweiz sagen wir zwar Ja zu höheren Personalkosten, wir sagen damit aber auch Ja zum Erhalt und zur Schaffung von Arbeitsplätzen in unserem Land. Und wir sagen letztlich auch Ja zu einem ökologischen Verantwortungsbewusstsein, indem die Transportwege der Filter von der Produktion bis zum Kunden möglichst kurz gehalten werden.

Für weniger Energie und mehr Schweiz. Wir setzen uns dafür ein. Für die gute Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen bedanke ich mich bei Ihnen allen ganz herzlich.

» www.unifil.ch aktuell und übersichtlich

In den letzten Jahren wurden gedruckte Preislisten und Kataloge in vielen Bereichen von Websites verdrängt.

Aufgrund diverser Änderungen im Bereich der Normen und Richtlinien, von Artikelbezeichnungen und von verbesserten technischen Daten haben auch wir ent-

schieden, im Moment auf einen Druck zu verzichten.

Umfangreiche Informationen

Schauen Sie auf unserer Website vorbei, sie enthält jeweils die aktuellsten Informationen. Neben Preisen und technischen Daten unserer Standardartikel finden Sie

auch diverse Informationen zu Normen und Richtlinien, zur Filtertechnik, zu unseren Filterseminaren oder generell zur Unifil und Ihren Ansprechpartnern.

Haben Sie Anregungen zur Website? Regina Grob nimmt diese gerne entgegen: r.grob@unifil.ch

1700 / 115	4.3
1650 / 115	4.1
820 / 115	2.1
1410 / 115	3.5
2130 / 115	5.3
2310 / 115	5.8
2550 / 115	6.4
2810 / 115	7.1
2120 / 115	7.1
3400 / 115	5.3
2580 / 115	8.5
2470 / 115	6.5
3220 / 115	6.2
3460 / 115	8.1
3860 / 115	8.7
4220 / 115	

Impressum

Herausgeberin: Unifil AG
Auflage deutsch: 4500 Stück
Auflage französisch: 1200 Stück
Gestaltung: Unifil AG
Redaktion: info@unifil.ch
Druck: Galledia AG
Ausgabe: 8 / November 2014

» Überzeugend und unerreicht – der neue Turbofil® Kassettenfilter

Der seit Jahren bewährte Turbofil Kassettenfilter von Unifil wurde in den letzten Monaten komplett überarbeitet und weiterentwickelt. Das Resultat lässt sich mehr als nur sehen!

Die Nr. 1 im Energiesparen

Die Geometrie des Turbofil Kassettenfilters wurde komplett überarbeitet. Das Resultat überzeugt und setzt neue Massstäbe in Sachen Energieeffizienz. Mit einer Reduktion der Druckverluste von bis zu 20% übernimmt der neue Turbofil beim Energiesparen die Poleposition.

Energieklasse A von F7 bis F9

Anerkannte, neutrale Prüfstellen haben unsere Kassettenfilter nach den klar definierten und strengen Vorgaben von Eurovent 4/11 geprüft und klassiert. Aufgrund der hervorragenden Druckverluste erstaunt es nicht, dass bei allen Feinstaubfilterklassen (F7 – F9) problemlos die Energieklasse A erreicht wird.

Ein sicheres Gefühl

In unserem eigenen, hochmodernen Prüflabor werden die Werte aus der Serienproduktion laufend und systematisch überprüft. Die Resultate daraus werden mit den dokumentierten Werten von den neutralen Prüfzeugnissen verglichen.



Der neue Turbofil® Kassettenfilter

Zeitersparnis durch einfaches Handling

Neu sind die Kassettenfilter mit praktischen Tragegriffen ausgerüstet. Der Ein- und Ausbau erfolgt dadurch schnell und sicher. Die Gefahr, das Filtermedium zu verletzen, reduziert sich deutlich. Gleichzeitig konnte auch das Filtergewicht erheblich gesenkt werden, was gerade bei grösseren Anlagen dem Serviceteam die Arbeit erleichtert.

Perfekt bei gedrängten Platzverhältnissen

Kassettenfilter haben ein breites Einsatzspektrum. Sie sind beidseitig anströmbar und können als Vor- oder Hauptfilter in Klima- und Lüftungsanlagen eingesetzt werden. Bestens geeignet sind sie auch als Vorfilterstufe für Reinraumanlagen oder in der Geruchsfiltration. Mit einer Bautiefe von nur 292 mm und einer Filterfläche von rund 18 m² (Grösse 592 x 592 mm) sind Turbofil Kassettenfilter die perfekte Lösung bei gedrängten Platzverhältnissen.

Der Umwelt zuliebe

Turbofil Kassettenfilter sind komplett metallfrei und zu 100% veraschbar. In den meisten Fällen können die Filter auf dem normalen Weg der Kehrrichtverbrennung zugeführt werden. Ausnahmen sind Filter aus Prozessanlagen, welche mit gesundheitsgefährdenden Stoffen kontaminiert sein könnten.

Technische Werte* aus den neutralen Prüfzeugnissen

Filterklasse**	Druckverlust bei 3400 m ³ /h	Anfangswirkungsgrad entladen gem. EN779:2012	Energieverbrauch gem. Eurovent 4/11
F7	66 Pa	49%	761 kWh/a
F8	73 Pa	60%	916 kWh/a
F9	102 Pa	85%	1331 kWh/a

Geforderte Werte nach EN779:2012 und Eurovent 4/11

Filterklasse	Mindestwirkungsgrad entladen gem. EN779:2012	Maximaler Energieverbrauch für Rating A gem. Eurovent 4/11
F7	35%	1200 kWh/a
F8	55%	1600 kWh/a
F9	70%	2000 kWh/a

* Die Werte basieren auf der Grösse 592 x 592 mm

** Tiefere und höhere Filterklassen sind erhältlich

» Von Niederlenz nach Peking

Eigentlich ist man sich gewohnt, dass Produkte den umgekehrten Weg machen – nämlich von China in die Schweiz. Dass es auch anders geht, zeigt die Zusammenarbeit von Origins Technology Limited mit Unifil.



Liam Bates, Gründer von Origins Technology Limited, lebte bereits in Peking, als seine Verlobte beschloss, ihm von Kanada aus zu folgen. Als Kind war sie starke Asthmatikerin, lebte aber in Kanada die letzten 20 Jahre beschwerdefrei. In Peking angekommen, meldete sich das Asthma innerhalb einer Woche in seiner vollen Ausprägung zurück, und schnell war klar, dass die hohe Luftverschmutzung die Ursache dafür war.

In China sind viele Gebäude nicht professionell abgedichtet. Durch kaum erkennbare Risse in den Wänden, durch Fenster und Türen dringen Partikel in Gebäude ein und verschmutzen die Luft im Innern. Um diesem Umstand Abhilfe zu schaffen, machte sich das Paar auf die Suche nach einem professionellen Luftreiniger. Diese Suche gestaltete sich aber äusserst schwierig und frustrierend. Es gab zwar viele Modelle zu unterschiedlichsten Preisen und jedes Gerät versprach eine Verbesserung der Luftqualität

um 99%. Machte man sich aber die Mühe, auch das Kleingedruckte und vorliegende Testergebnisse zu lesen, wurden die 99% rasch relativiert. Liam hatte hohe Ansprüche. Wenn sie in China bleiben sollten, dann nur, wenn die Luft in ihrer Wohnung mindestens so sauber wie die in seiner Heimat, den Schweizer Alpen, wäre. Diese Tatsache wie auch der Gedanke, dass es anderen Leuten bei der Beschaffung eines Luftreinigers genau so ergehen musste wie ihnen, haben in ihm die Geschäftsidee von Origins Technology geweckt.

«Wir arbeiteten mit Wissenschaftlern und Entwicklern aus der Schweiz und China, mit Designern aus der ganzen Welt sowie mit Betroffenen vor Ort zusammen, um ein Gerät zu entwickeln, welches unsere hohen Ansprüche erfüllt. Das Resultat überzeugt: Ein Luftreiniger mit einem hohen Volumenstrom und Filtern mit sehr hohen Wirkungsgraden. Diese Filter wurden eigens für uns entwickelt, wer-

den in der Schweiz von Unifil hergestellt und durchlaufen strengste Qualitätskontrollen. Zudem haben wir versprochen, keine Geschichten über die Leistung des Gerätes zu schreiben und auf Labortests alleine wollen wir uns nicht verlassen. Wir stellen echte Testergebnisse aus Wohnungen in Peking, mit realen Bedingungen, auf unserer Webseite zur Verfügung. In etwas mehr als einer halben Stunde bringt unser Luftreiniger «Alpine Air» eine Innenluftqualität zustande, wie man sie sonst in den Schweizer Alpen findet und dies auch an Tagen mit extrem hoher Luftbelastung!

Von Anfang an begeisterte uns die Zusammenarbeit mit den Technikern von Unifil. Sie waren von meiner Idee überzeugt und halfen mit grossem Engagement mit, ein Produkt zu entwickeln, welches die Luftqualität in China massiv verbessert und dadurch das Leben der Menschen hier vor Ort verändert.»

www.origins-china.com

«Unsere Standards sind nicht hoch,
unsere Standards sind wahnsinnig hoch,
mit mittelmässig geben wir uns
nicht zufrieden»



» Neue Norm SIA 382/1 schreibt A-Rating für Filter vor

In der neuen SIA 382/1:2014 sind die Luftfilter für alle Neuanlagen in Gebäuden mit Personenbelegung so auszulegen, dass sie die Energieeffizienzklasse A erreichen. Filter mit hohen Filterflächen und tiefen Druckverlusten werden damit zum «Muss».

Die Bestrebungen zur Reduktion des Energiebedarfs haben sich auf die Auslegung und den Betrieb von Lüftungs- und Klimaanlage ausgedehnt. Die Anforderungen an die Luftfilter steigen.

A-Rating als Norm

SIA 382/1:2014

Bei Neuanlagen sind Luftfilter einzusetzen, die nachweislich die Energieeffizienzklasse A erreichen.

UNIFIL empfiehlt: (vgl. Grafik)

Ja, setzen Sie in Gebäuden mit Personenbelegung oder mit generell höheren Anforderungen an die Raumluftqualität Filter in den Filterklassen F7 bis F9 mit A-Rating ein. Ein F7 Filter beispielsweise erfüllt diese Bedingung, wenn der Mindestwirkungsgrad von 35% nach EN779:2012 und der jährliche Energieverbrauch von max. 1200 kWh bei klar definierten Parametern von einem unabhängigen Prüfinstitut bestätigt werden. Für das Erreichen eines A-Ratings sind Filter mit grossen Filterflächen und tiefen Druckverlusten nötig, wobei sich Kassettenfilter mit plissiertem oder Taschenfilter mit wellenförmigem Filtermedium am besten dazu eignen. Bei Taschenfiltern genügt in der Filterklasse F7 ein SynaWave KW-10T mit Taschenlänge 450 mm und 10 Taschen. In den Filterklassen F8/F9 sind SynaWave FW-10T mit Taschenlänge 580 mm und 10 Taschen nötig. Als gute Alternative können von F7 bis F9 Kassettenfilter TU-292 eingesetzt werden, insbesondere bei kurzen Einbautiefen oder wenn die Filter rückwärts angeströmt werden.

F7 direkt ohne Vorfilter

SIA 382/1:2014

Bei allen Lüftungs- und Klimaanlage muss die Zuluft mindestens mit einem Filter der Klasse

F7 gereinigt werden. Ein Vorfilter der Klasse M5 wird empfohlen, wenn die Aussenluft übermässig mit groben Partikeln (Pollen, Blätter...) oder generell mit einem erhöhten Partikelgehalt belastet ist. Bei Anwendungen mit einem Hauptfilter F9 ist in der Regel eine zusätzliche Vorfilterstufe mit einer Differenz von 2 oder 3 Filterklassen angemessen.

UNIFIL empfiehlt:

Ja, setzen Sie als erste Filterstufe F7 direkt ohne Vorfilter und wenn möglich als Taschenfilter ein. Bei Anströmgeschwindigkeiten von 2 m/s ($\approx 2700 \text{ m}^3/\text{h}$ pro Filter) und normaler Luftbelastung können die Filter mit wirtschaftlichen Druckverlusten betrieben und die Standzeit von einem Jahr gemäss Hygienerichtlinie SWKI-VA104-01 problemlos erreicht werden.

M5 als Anlagenschutz

SIA 382/1:2014

Um die Anlagenkomponenten und das Luftleitungsnetz vor Verunreinigungen zu schützen,

soll die Filtration mindestens mit einem Filter der Klasse M5 erfolgen.

UNIFIL empfiehlt:

Ja, setzen Sie zum Zweck des Anlagenschutzes mindestens M5 ein. Unsere Erfahrung zeigt, dass G4 Filter zu grob sind und dadurch die Komponenten nur ungenügend vor Verschmutzung schützen.

Unser Fazit

Die Bestimmung des richtigen Filters oder der richtigen Filterkombination ist von vielen Faktoren abhängig und manchmal braucht es, neben den bestehenden Normen und Richtlinien, für eine gute individuelle Lösung auch den gesunden Menschenverstand. Die neue SIA 382/1 ist eine sehr gute und praxisgerechte Vorgabe. Eine Vorgabe, die der nachhaltigen Senkung des Energieverbrauchs Rechnung trägt, in dem alle Neuanlagen mit energieeffizienten Filtern geplant und ausgerüstet werden.

Mit diesen Filtern erreichen Sie Energieklasse A

Taschenfilter SynaWave®



F7	SynaWave KW7-10T
F8	SynaWave FW8-10T
F9	SynaWave FW9-10T

Legende:

KW =	Taschentiefe 450 mm
FW =	Taschentiefe 580 mm
10T =	10 Taschen (Basis 610)

Kassettenfilter Turbofil®



F7	TU7-292-4V
F8	TU8-292-4V
F9	TU9-292-4V

4V = 4 V-förmig angeordnete Filterpakete
TU-292 = Kassettentiefe 292 mm

» Wir investieren in den Produktionsstandort Schweiz



Immer mehr Firmen verlagern ihre Produktionstätigkeit ins Ausland. Auch wir beschäftigen uns bei unseren strategischen Überlegungen seit Jahren intensiv mit diesem Thema.

Mitbewerber locken mit in Billiglohnländern produzierten Produkten zu Tiefstpreisen. Betrachtet man die Monatslöhne in diesen Ländern, ist die Verlockung zu einer Verlagerung ins Ausland gross. In diversen Studien sind denn auch die Personalkosten der mit Abstand erstgenannte Grund für eine Auslagerung.

Wie begegnet ein Schweizer Qualitätshersteller diesem Umstand? Entweder er folgt dem Trend zur Auslandproduktion, weil er mit deutlichen Einsparungen rechnet oder sich zumindest solche erhofft, oder er beschreitet unseren Weg. Als Schweizer Marktführerin produzieren und vertreiben wir seit mehr als 35 Jahren im aargauischen Niederlenz erfolgreich ein hochwertiges Vollsortiment an Luftfiltern.

Kundennähe, Zuverlässigkeit, Schnelligkeit und Produktequalität – sichere Schweizer Werte

Der Anschaffungspreis ist wichtig, aber nicht nur! Was zählt, ist ein perfekt auf die heterogenen Kundenbedürfnisse abgestimmtes und verlässliches Gesamtpaket.

- **Sonderlösung gefragt?** Einer der 12 Technischen Berater bespricht gemeinsam mit Ihnen vor Ort die passende Filterwahl für Sie. Bei Bedarf wird eine Sonderlösung entwickelt, welche Ihren genauen Anfor-

derungen entspricht.

- **Fehlender Lagerplatz?** Egal ob Standard- oder Spezialfilter, ob Einzelstück oder Grossmenge, Sie erhalten die gewünschten Produkte «just in time» und anlagenbezogen beschriftet, entweder zu Ihnen geliefert oder direkt auf die Baustelle.
- **Notfall?** Zählen Sie auf einen Expressservice, der Sie rasch und zuverlässig bedient. Selbst bei Schwebstofffiltern erhalten Sie im Notfall jedes Mass binnen 24–48 Std. Im Übrigen setzen wir auch bei den Zulieferern auf Qualität und schnelle Verfügbarkeit und so erstaunt es nicht, dass 80% von ihnen ebenfalls aus der Schweiz stammen.
- **Qualitätsprobleme?** Eines der modernsten Prüflabore europaweit steht bei uns in Niederlenz. Neben der systematischen Überprüfung und Weiterentwicklung der eigenen Produktequalität arbeitet das Labor auch an wichtigen internationalen Projekten, zum Beispiel im Bereich der Nanofiltration, mit.



Ja zum Standort Schweiz

Mit jährlichen Investitionen von rund 1 Mio. Franken in den Standort Schweiz bekennen wir uns klar zum eingeschlagenen Weg und sichern dadurch nachhaltig Arbeitsplätze.

- **Kapazitätserweiterung:** Erst vor Kurzem wurde die Verwaltungs- und Produktionsfläche mit einem Neubau von rund 12 Mio. Franken um 6000 m² erweitert.
- **Ausbau Filterprüflabor:** Mit der Integration einer modernen Feinstaubfilter-Prüfanlage können Filter nach der neuen Norm EN779:2012 geprüft werden.
- **Modernisierung der Infrastruktur:** Die umfangreiche Sanierung des Altbaus führte zu neuen Produktionsflächen mit schönen hellen Arbeitsplätzen.

Die permanente Modernisierung und Optimierung der Infrastruktur und Prozesse soll die hochwertige und flexible Produktion langfristig sicherstellen und den Mitarbeitenden ein angenehmes Arbeitsklima in einem motivierenden Umfeld ermöglichen.

Schweizer Qualitätsprodukte aus Schweizer Produktion, gepaart mit einem umfassenden Dienstleistungspaket und dies zu einem fairen Preis – darauf sollen Sie auch in Zukunft zählen dürfen.

» Ansprechpartner

Ende 2014 gehen mit Urs Rüeger, René Bütikofer und Charles Lambelet drei langjährige Verkaufsmitarbeiter in den wohlverdienten Ruhestand. Ein riesiges Dankeschön an dieser Stelle für ihre Firmentreue und ihren täglichen

Einsatz für unsere Kunden! Diese Vakanzen waren planbar. Wir konnten die Gebiete mit eigenen Mitarbeitern besetzen, wodurch ein nahtloser Übergang zu Ihrem neuen Ansprechpartner sichergestellt ist. Wer ist in welcher

Region tätig? Wie sind die Koordinaten unserer Verkaufsequipe? Die nachfolgende Grafik gibt Ihnen Aufschluss darüber.

Sie haben Fragen? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf, wir sind gerne für Sie da!



Stephan Kunz
Leiter Verkauf & Marketing
079 433 25 72
s.kunz@unifil.ch



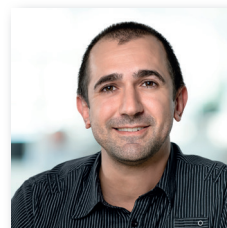
Jürg Tanner
Stv. Leiter Verkauf
079 582 44 95
j.tanner@unifil.ch



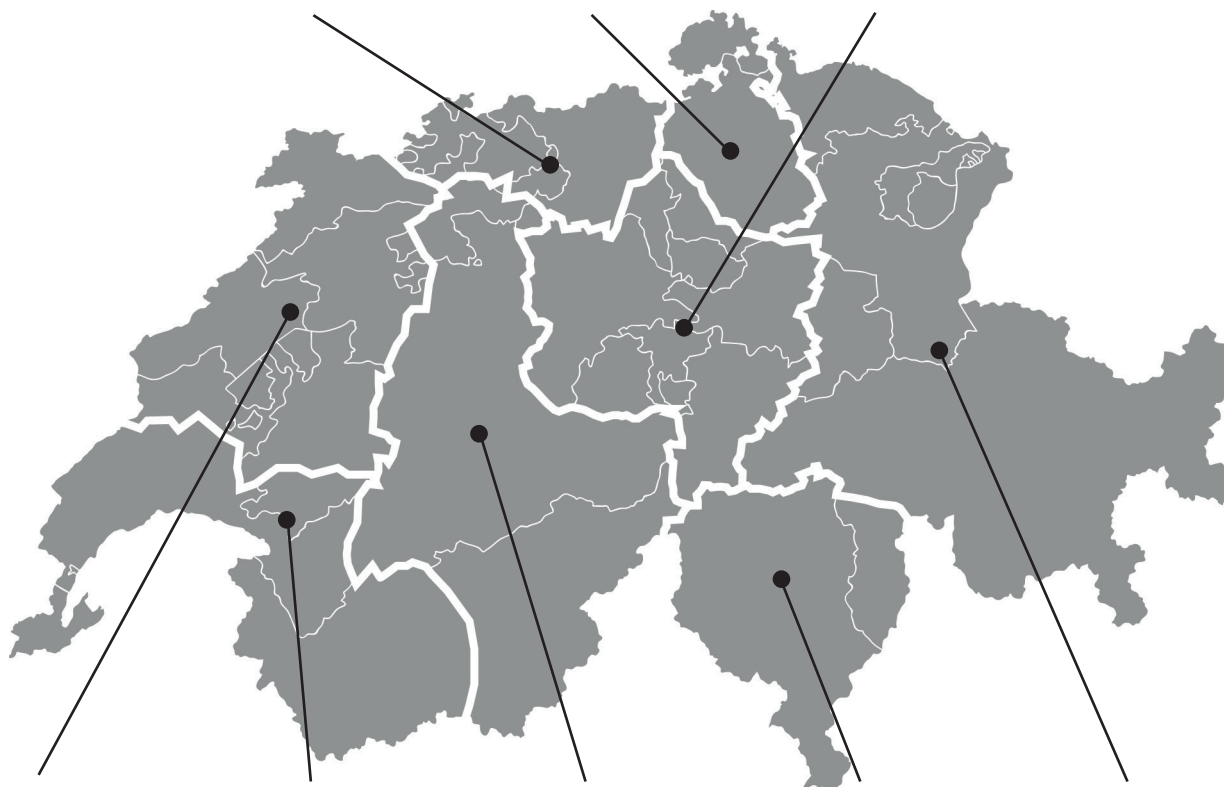
Marc Zubler
Techn. Verkauf
079 219 73 96
m.zubler@unifil.ch



Urs Furrer
Techn. Verkauf
079 525 39 96
u.furrer@unifil.ch



Mauro Tomassilli
Projektleiter Verkauf Export
079 173 51 93
m.tomassilli@unifil.ch



Serafin Sola
Techn. Verkauf
079 817 47 56
s.sola@unifil.ch



René Maire
Techn. Verkauf
079 175 31 00
r.maire@unifil.ch



Martin Schneider
Techn. Verkauf
079 681 91 51
m.schneider@unifil.ch



Severino D'Autilia
Techn. Verkauf
079 221 22 44
s.dautilia@unifil.ch



Georg Breitenmoser
Techn. Verkauf
079 332 52 50
g.breitenmoser@unifil.ch

» Unser Powerman – nicht nur im Arbeitsalltag!



An den diesjährigen World Championships – ITU Powerman vom 7. September in Zofingen erreichte unser Key Account Manager Urs Rüeger über die Langdistanz im Duathlon den hervorragenden 3. Rang!

Für die drei Teilstrecken – 10 km Laufen, 150 km Rennrad und nochmals 30 km Laufen – benötigte Urs fabelhafte

8 Std. 40 Min. 19 Sek.

Weltmeisterliche Leistungen erbringt Urs Rüeger aber nicht nur auf sportlicher Ebene, sondern seit bald 33 Jahren auch in seiner täglichen Arbeit für die Unifil.

Ende 2014 geht Urs in den wohlverdienten Ruhestand. Wir gönnen ihm von Herzen die Zeit für Familie und Hobbies. Ein paar Trainingseinheiten mehr werden es wohl auch sein und man darf gespannt sein, welche Höchstleistungen als Nächstes folgen werden.

Filterseminare 2015

21/04

16/06

09/09

19/11

Weitere Informationen unter:

www.unifil.ch

UNIFIL AG
FILTERTECHNIK

Unifil AG Filtertechnik
Industriestrasse 1 · 5702 Niederlenz
Tel. 062 885 01 00 · Fax 062 885 01 01
info@unifil.ch · www.unifil.ch