

Unserer Umwelt zu Liebe

# MODUfi

Modulare umweltgerechte Filtration als geschlossenes Mehrschichtsaugfiltersystem



MODULARE SCHWIMMBAD TECHNOLOGIE

### **Badewasser**

Die wichtigste Aufgabe einer Badewasseraufbereitung ist ein hygienisch einwandfreies Wasser herzustellen. Je besser die Wirkung einer Filteranlage, desto höher ist die Qualität des Badewassers für den Badegast. Nicht minder wichtig ist es, den Verbrauch der Ressourcen Wasser und Energie zu minimieren.

Bei dieser Form des Unterdruckfilterverfahrens kann mit wesentlich geringerer Förderhöhe gearbeitet werden. Dadurch können kleinere Pumpen mit geringerem Energiebedarf eingesetzt werden.

Der gesamte Filter entspricht der DIN 19643-2 und Ö-Norm M 6216. Die eingesetzten Materialien sind KTW und KSW zugelassen.

### **Filtration**

Gegenüber dem konventionellen Drucksandfilter wurde die Rohwasseraufgabe und Filtratentnahme hydraulisch getrennt.

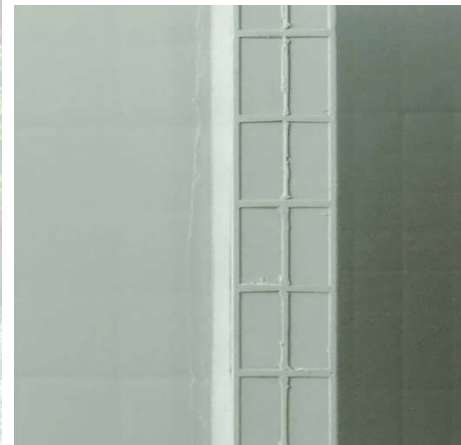
Der Filterboden verfügt über die geforderte Anzahl Doppelstock Polsterrohrdüsen.

### **Modulbauweise**

Durch die modulare Bauweise kann bis zu 50% des Platz/Raumbedarfs eingespart werden.

Jedes Modul ist mit einem System aus zwei speziell entwickelten Verbindungsflanschen ausgestattet.





### **Energie sparen durch Wabenpaneel**

Nach Vorbild der Natur sind die Filterwände aus doppelwandigen Wabenpaneelen gefertigt.

Diese Technologie bietet sowohl beste thermische Isolierung als auch doppelte Sicherheit. Keine zusätzliche Isolierung notwendig.

Darüber hinaus besticht dieses System bei geringem Gewicht mit einer optimalen Statik.

### **Leichte Einbringung**

Die Filter werden in einzelnen Modulen, die durch eine normale Tür (min 80 x 200cm) passen, in den Technikraum gebracht und erst dort fertig zusammengesetzt.

Gerade bei Sanierungen oder schlecht zugänglichen Technikräumen ist dies sehr vorteilhaft.

### **Schwallwasserbehälter in Modulbauweise**

Genauso wie der MODUFI wird auch der MST Schwallwasserbehälter in Modulbauweise gefertigt. Dadurch werden die Schnittstellen reduziert und es gibt nur einen Ansprechpartner für die gesamte Wasseraufbereitung.

Die isolierenden Wände des Schwallwasserbehälters bewirken, dass die Wärme im Wasser verbleibt und helfen dadurch Energie zu sparen. Keine zusätzliche Isolierung notwendig!



MODULARE SCHWIMMBAD TECHNOLOGIE

### Filtersysteme im Vergleich

Kennwerte	MODUFI	herkömmlicher Druckfilter
Energiebedarf:	50 W/m <sup>3</sup>	70-90 W/m <sup>3</sup>
Spülwasserbedarf pro m <sup>2</sup> / Filterfläche:	4 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	8 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
Bedarf Raumhöhe:	2,50 m	3,50 - 4,50m

### Betriebskosten reduzieren

Durch diese Technologie wird ein gleichmäßiger Strömungsverlauf erzielt.

Durch die Überlaufkanten im Filter ist der Spülwasserverbrauch um ca. 30% niedriger als bei konventionellen Systemen.

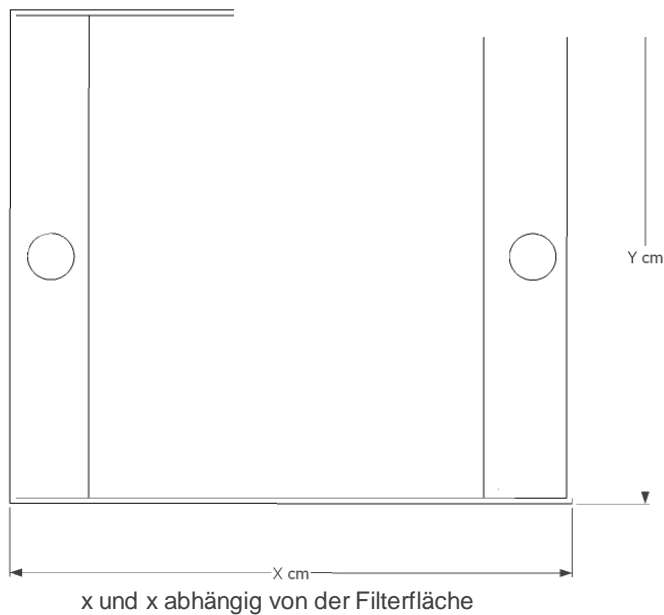
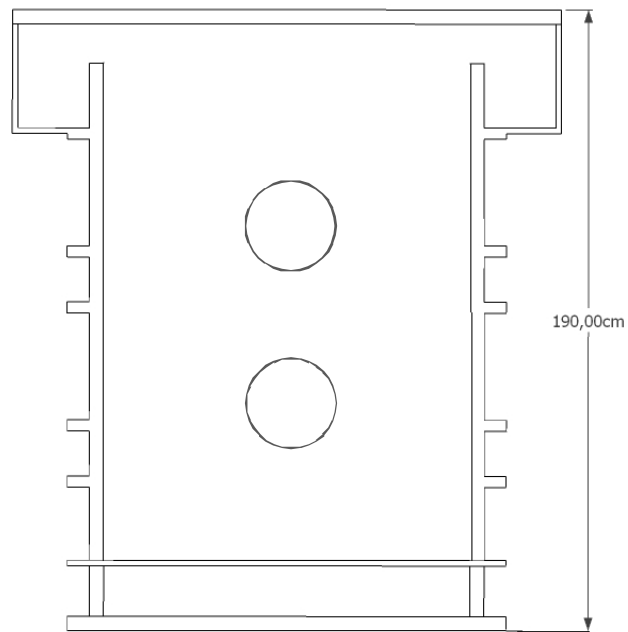
Der Stromverbrauch ist wegen des drucklosen Betriebes um mindestens 20% und je nach Höhenlage der Schwallwasserspeicher und Filter, bis zu 30 % geringer.

Der hohe Automatisierungsgrad steht für einen reibungslosen und komfortablen Betrieb. Die zeitintensiven Spülvorgänge durch die Betriebsmitarbeiter werden stark reduziert.

Das integrierte Modem in der Steuerung eines jeden Filters erlaubt eine schnelle Wartung ohne direkt vor Ort sein zu müssen.



### Basisdaten



Eigenschaften	Zutreffend
Werkstoff	Polypropylen/Polyethylen
Temperatureinsatz	von -20°C bis +60°C
Wandstärke	51mm
Oberflächenhärte bei (20°C)	61 Shore +/-2
Dichte	0,905g/cm <sup>3</sup> lt. ISO 1183
Bauhöhe	1900mm
Verfügbare Filterflächen	1,04 - 3,12 m <sup>2</sup>
max. Modulhöhe	500mm
max. Modulgewicht	55Kg
Elektrische Leitfähigkeit	Keine, elektrisch isolierend
Korrosionsgefahr	Keine
Schauglas schlagfest	Ja, Acrylglas Carbonat beschichtet
Recyclebar	Ja
UV-Beständigkeit	Ja
Säurebeständigkeit	Ja
Laugenbeständigkeit	Ja
E-Norm und Gesetzeskonformität	Alle europäischen Länder



MODULARE SCHWIMMBAD TECHNOLOGIE

## MODUFi just

### Bestehend aus:

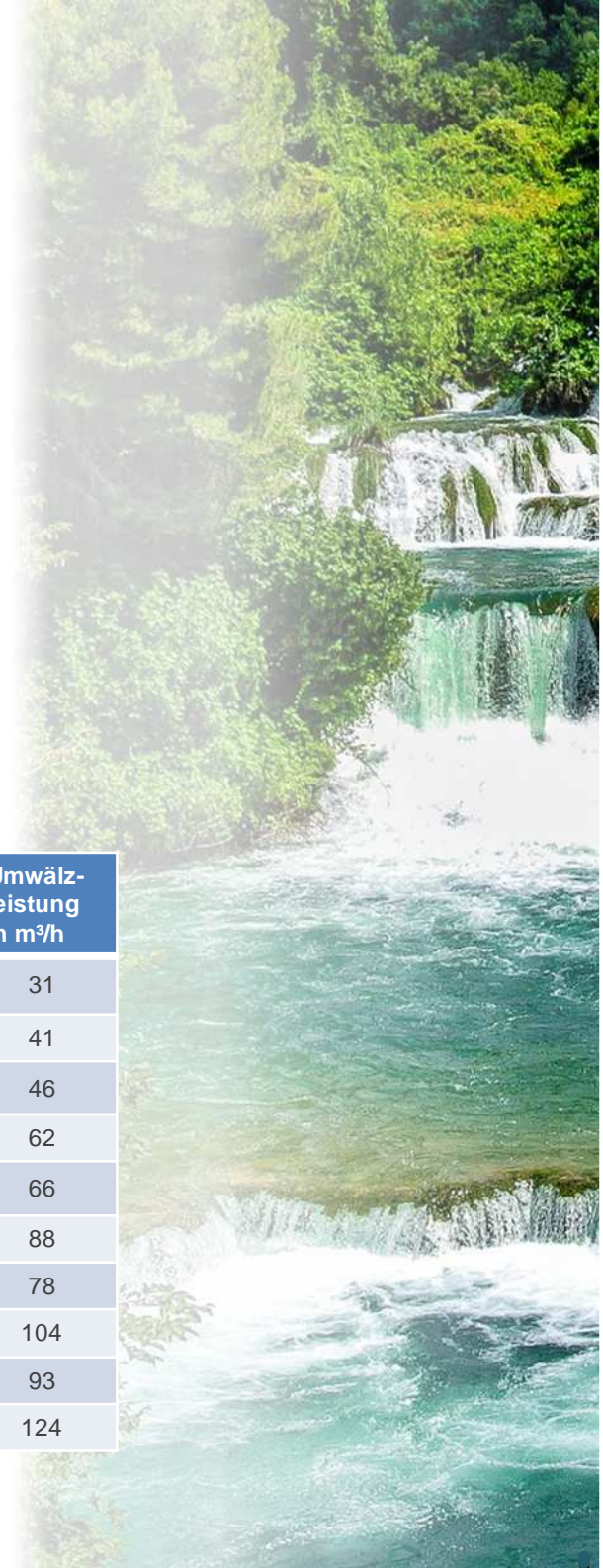
MST Systemplatte in PP Dicke 51mm,  
Reinwasserkammer,  
Doppelstockdüsen,  
Anschlüsse lt. Typenblatt,  
Restentleerung PPR DN 25,  
2 stk. schlagfeste Acrylschaugläser,  
innen bündig Ø 300mm,  
Isolierte, wärmegeämmte Abdeckung.

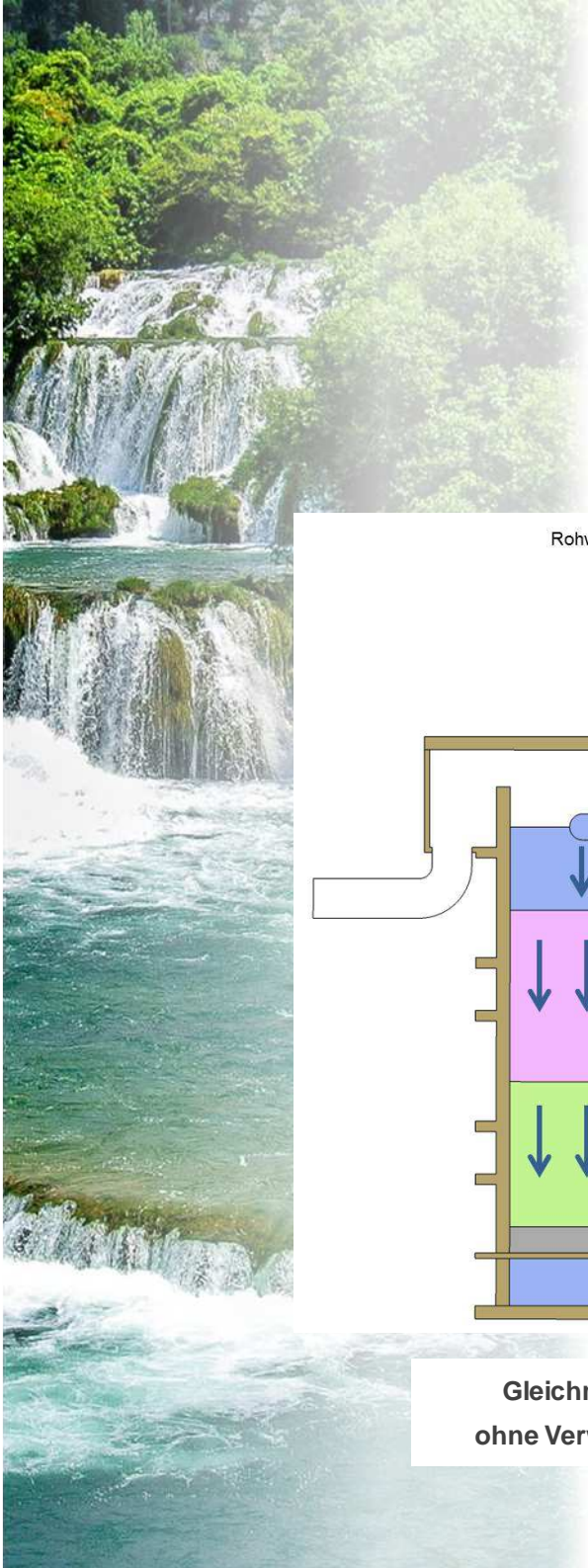
## MODUFi complete

### Bestehend aus:

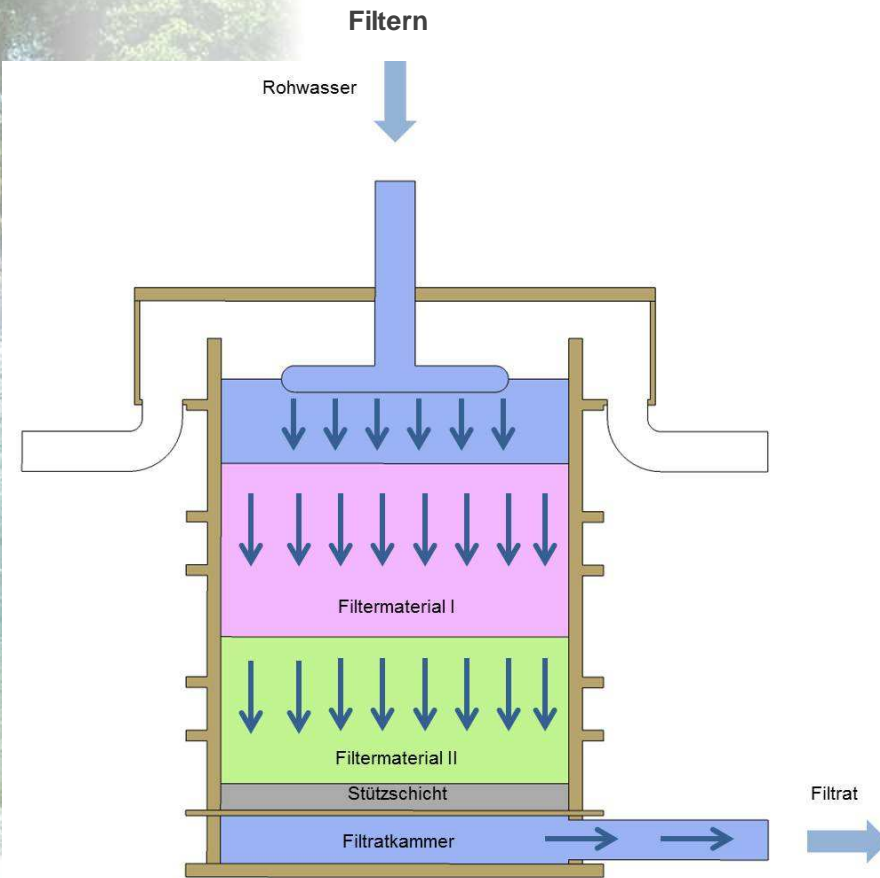
Filterkessel wie MODUFi just,  
Rohwasserpumpe als Vollkunststoffpumpe mit Grobfilter,  
Reinwasserpumpe als Vollkunststoffpumpe,  
Frequenzumrichter,  
Niveauregulierung,  
induktives Durchfluss-Regelsystem,  
Schaltschrank CE geprüft,  
SPS Steuerung mit Touch Panel,  
Fernwartungsmodul,  
Klappensteuerung elektrisch,  
als Komplettanlage vormontiert,

Typ	Typen-Nr.	Filterfläche in m <sup>2</sup>	Filter-Geschwindigkeit	Umwälzleistung in m <sup>3</sup> /h
<b>S</b>	1043031	1,04	30m/h	31
	1044041	1,04	40m/h	41
<b>M</b>	1563046	1,56	30m/h	46
	1564062	1,56	40m/h	62
<b>L</b>	2213066	2,21	30m/h	66
	2214088	2,21	40m/h	88
<b>XL</b>	2603078	2,60	30m/h	78
	26040104	2,60	40m/h	104
<b>XXL</b>	3123093	3,12	30m/h	93
	31240124	3,12	40m/h	124

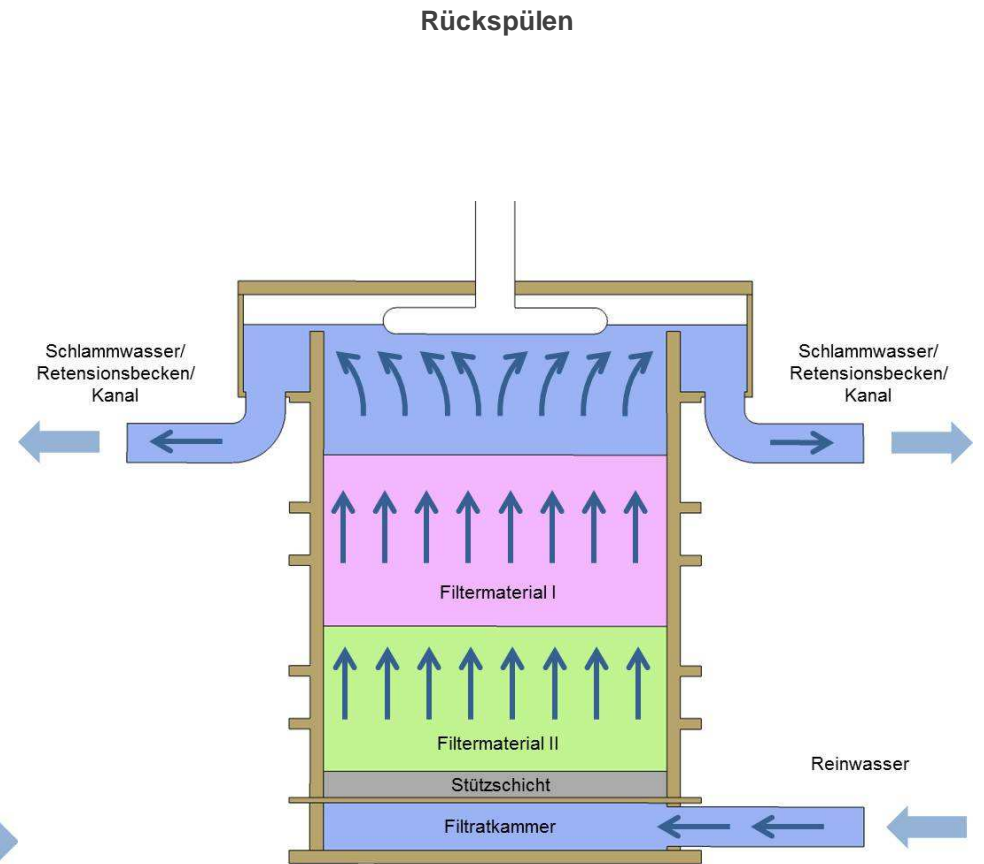




## Funktionsweisen



**Gleichmäßige Wasserverteilung  
ohne Verwerfungen des Filterbettes.**



**Gleichmäßige Strömung im Reinigungszyklus,  
schnellerer Schmutzaustrag durch kurze Wege.**



## Auf einen Blick:

- **MODU**Fi durch jede Türe einbringbar
- **Bis zu 50% weniger Platzbedarf\***
- **Thermisch isoliert**
- **Keine Korrosion möglich**
- **Bis zu 50% Frischwassereinsparung\***
- **Min. 30% weniger Energiebedarf\***
- **Hergestellt in Österreich**
- **Keine Filterbettverwerfung**
- **Laminare Durchströmung**
- **Kurze Spülzeiten**
- **Gewährleistet sicheren Automatikbetrieb**
- **sensorisch arbeitenden Umwälzpumpen**
- **SPS- gesteuerte Schaltanlagen**

\* im Vergleich zu herkömmlichen Druckfiltern

## Besondere Merkmale:

**Werkstoffe frei von Blei, Cadmium, Quecksilber und Chrom-Verbindungen.**

**Ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen Pilze, Algen und Bakterien.**

**Geringe Transportkosten und Montageaufwand durch Modulbauweise und Wabensystem.**



In Kooperation mit  
Wagner GmbH



[www.mst-h2o.com](http://www.mst-h2o.com)

MST H2O k.s. Modulare Schwimmbad Technologie  
Stara Prievozska 2 • 82109 Bratislava

Ihr Fachhändler: