



# Physikalische Wasseraufbereitung

Das umweltfreundliche System ohne Salz und Chemie



Deutsche Technologie  
Arbeitet komplett ohne Magnetfelder

Ohne Salz  
Ohne Chemie  
Wartungsfrei



# Die umweltfreundliche Lösung

## Physikalische Wasseraufbereitung aus dem Hause Christiani Wassertechnik

Vulcan ist ein elektronisches Wasseraufbereitungs-System, welches ganz ohne Chemie oder Salz arbeitet. Dank der einfachen Selbst-Montage ist Vulcan innerhalb von wenigen Minuten und ohne die Nutzung von zusätzlichem Werkzeug auf dem Rohr montiert werden. Dafür ist kein Öffnen der Rohrleitung nötig. Nach der Installation ist keine Wartung nötig, wodurch keine weitere Kosten entstehen.

Vulcan ist für alle Rohrmaterialien geeignet – Eisen, Kupfer, Stahl, Plastik, PVC, PE-x, Verbundrohre, uvm.

## Qualität Made in Germany

- ✓ Über 40 Jahre Erfahrung in der Wasseraufbereitung
- ✓ Von unabhängigen Instituten zertifiziert
- ✓ TÜV Nord, CE und PSE zertifiziert
- ✓ In über 70 Ländern weltweit erfolgreich
- ✓ **25 Jahre Garantie**
- ✓ **Deutsches Qualitätsprodukt**



## Gerätegrößen von 1/2" bis zu 40" Rohrquerschnitt

Die verschiedenen Gerätegrößen sind auf Probleme im privaten und kommerziellen Bereich sowie für industrielle Anwendungen angepasst.





## Private Anwendungen

Der Vulcan 3000 und 5000 wurde speziell für den Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern bzw. für kleine bis mittelgroße Schwimmbäder entwickelt. Wie alle Vulcan-Systeme lässt sich Vulcan in wenigen Minuten montieren und arbeitet völlig wartungsfrei.



### **Vulcan 3000**

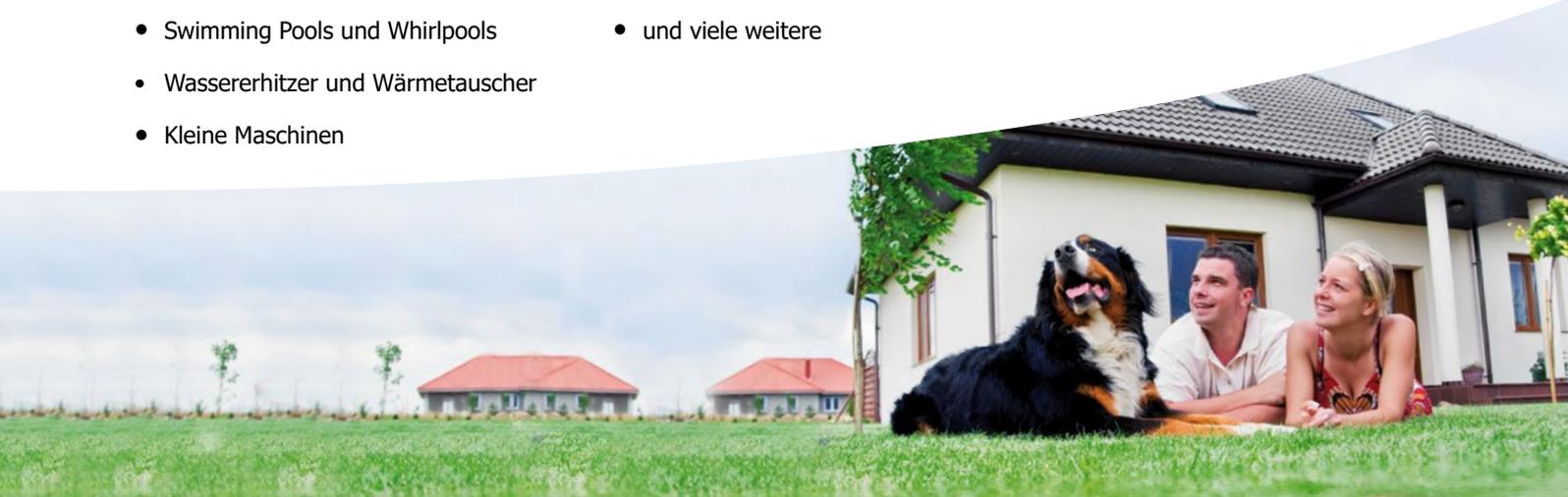
Kapazität	3000 l/h
Max. Rohrquerschnitt	1 1/2" (~38 mm)

### **Vulcan 5000**

Kapazität	8000 l/h
Max. Rohrquerschnitt	2" (~50 mm)

## Anwendungsbeispiele

- Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Bungalows und Ferienanlagen
- Swimming Pools und Whirlpools
- Wassererhitzer und Wärmetauscher
- Kleine Maschinen
- Gartenanlagen
- Bewässerungssysteme
- und viele weitere



# Gewerbliche Anwendungen

## Gebäude und Anlagen

Wohnanlagen und Gebäude  
Bildungseinrichtungen  
Öffentliche Schwimmbäder  
Golfanlagen und Fitness Clubs

## Medizinische Einrichtungen

Krankenhäuser  
Pflegeeinrichtungen  
Altenheime  
Hospize



## Land- und Viehwirtschaft

Bauernhöfe und Viehzucht  
Bewässerung  
Maschinen  
Produktion

## Gastronomie

Hotels und Resorts  
Restaurants und Cafés  
Passagierschiffe und Marine  
und viele weitere



### **Vulcan S10**

Kapazität 15 m<sup>3</sup>/h  
Max. Rohrquerschnitt 3" (~76 mm)

### **Vulcan S25**

Kapazität 30 m<sup>3</sup>/h  
Max. Rohrquerschnitt 4" (~100 mm)

### **Vulcan S100**

Kapazität 120 m<sup>3</sup>/h  
Max. Rohrquerschnitt 6" (~150 mm)

# Industrielle Anwendung

Nahrungsmittelverarbeitung  
Textilherstellung  
Aluminiumverarbeitung  
Autoindustrie  
Gummiverarbeitung  
Spritzgusserstellung  
Holzaufbereitung

Chemiefabriken  
Druckereien  
Kühltürme  
Wärmetauscher  
Maritim- und Frachtindustrie  
Raffinerien  
Abwasserbehandlung, u.v.m.



Lebensmittelherstellung



Fleischwarenproduktion



### **Vulcan S250**

Kapazität 350 m<sup>3</sup>/h  
Max. Rohrquerschnitt 10" (~250 mm)

### **Vulcan S500**

Kapazität 800 m<sup>3</sup>/h  
Max. Rohrquerschnitt 20" (~500 mm)

## Probleme mit hartem Wasser

Kalk im Wasser besteht hauptsächlich aus Kalzium und Magnesium – zwei Mineralien, die an und für sich eine gesunde Wirkung auf den menschlichen Körper haben. Doch was für uns Menschen gut ist, wird an anderer Stelle schnell zum Problem, da sich Ablagerungen in Rohrleitungen, Maschinen oder auf Flächen rund ums Haus absetzen.



Stark befallenes Rohr

Je länger Sie warten, gegen diese Probleme etwas zu unternehmen, desto höher werden die Kosten für die Behebung oder Reparatur der Schäden.



Rohr-Wärmetauscher



Heizelement einer Waschmaschine

Der komplette Austausch der Wasserleitungen sowie die Anschaffung neuer Geräte und Maschinen ist dann nur eine Frage der Zeit und mit hohen Kosten verbunden.



Tränke mit Biofilm



- Hohe Energieverluste durch lange Aufheizzeiten
- Druckverlust aufgrund verengter Rohrquerschnitte
- Hohe Reparatur- und Wartungskosten von Geräten, Maschinen und Rohren
- Hohe Reinigungskosten und Einsatz von aggressiven Putzmitteln
- Verminderte Produktivität in der Industrie
- Erhöhtes Wachstum von Algen und Bakterien



Kühlturmreinigung

# Montagehinweise

1. Zur optimalen Behandlung sollte Vulcan im Bereich des Wasserzählers bzw. an der Hauptwasserzufuhr montiert werden. oder in der Nähe des Kalkproblems (zum Beispiel: Wassererhitzer, Kühltürme, ...) .
2. Die Impulsbänder können links und rechts, aber auch unterhalb des Elektronikteils mit einem Mindestabstand von 1 cm gewickelt werden.
3. Vulcan kann waagrecht, senkrecht und in alle Richtungen montiert werden.
4. Bei beengten Platzverhältnissen können die Wicklungen teils auf dem Hauptrohr und teils auf einem Verteilerrohr angebracht werden.

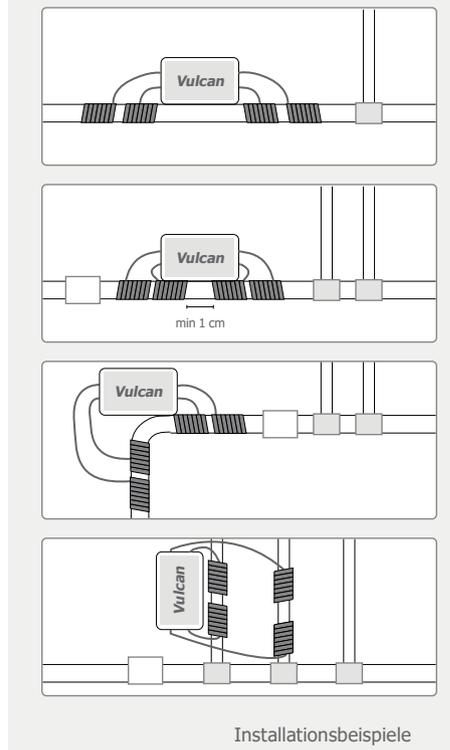
Alle hier genannten Montagevarianten sind möglich, da die Behandlungsimpulse eine Reichweite von 3-5 Metern in jede Rohrrichtung haben.

## Allgemeine Hinweise

**Achtung!** Vor Montage und Inbetriebnahme bitte die Gebrauchsanleitung lesen. Um Schäden zu Vermeiden beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise:

- Verwenden Sie die Wasserbehandlungsgeräte nur in Verbindung mit dem mitgelieferten Steckernetzgerät.
- Das Steckernetzgerät muss im Betriebszustand leicht zugänglich sein.
- Anschluss nur an eine ordnungsgemäß fest installierte Schutzkontaktsteckdose (100 – 240 V~; 50/60 Hz)
- Das Steckernetzteil darf nur am Netzteilgehäuse und nicht am Ausgangskabel (36 V) aus der Steckdose gezogen werden.
- Netzgerät nicht verwenden, wenn das Gehäuse beschädigt ist. Ein beschädigtes Netzgerät ist umgehend durch ein neues Netzgerät vom gleichen Typ und Hersteller zu ersetzen. Netzgerät niemals öffnen!
- Das Vulcangerät, die Impulsbänder und das Steckernetzgerät ist nur in trockenen und geschlossenen Räumen zu verwenden.
- Reinigen Sie das Wasserbehandlungsgerät, falls erforderlich, nur mit einem trockenem Lappen.
- Reinigung darf nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Das Wasserbehandlungsgerät einschließlich Steckernetzgerät sind wartungsfrei. Bei Störungen Fachwerkstatt oder Servicehotline der Fa. Christiani Wassertechnik kontaktieren.
- Die Temperatur im Montage- und Einsatzbereich sollte zwischen  $-25\text{ °C}$  und max.  $+ 50\text{ °C}$  liegen
- Schützen Sie Vulcan, die Impulsbänder und das Netzteil vor Feuchtigkeit und direkter Nässe.
- Zerschneiden Sie nicht die Impulsbänder bzw. die 36-Volt-Leitung des Netzteils.
- Entfernen Sie nicht die Endkappen bzw. die Isolierung der Impulsbänder.
- **Spitzentemperaturen an Heizflächen sollten 95 °C nicht überschreiten.**

Auf Anfrage erhalten Sie die Einbauanleitung gerne in Form einer DVD oder PDF.



# Einbauanleitung

1. Führen Sie die beiden Kabelbinder durch die Löcher im unteren Teil des Gerätes. Positionieren Sie nun das Gerät auf dem Rohr und ziehen es mit den Kabelbindern fest.

2. Stecken Sie eines der Impulsbänder in die unterste Impulsbandbuchse des Gerätes und fixieren Sie dieses mit einem weiteren Kabelbinder am Rohr.

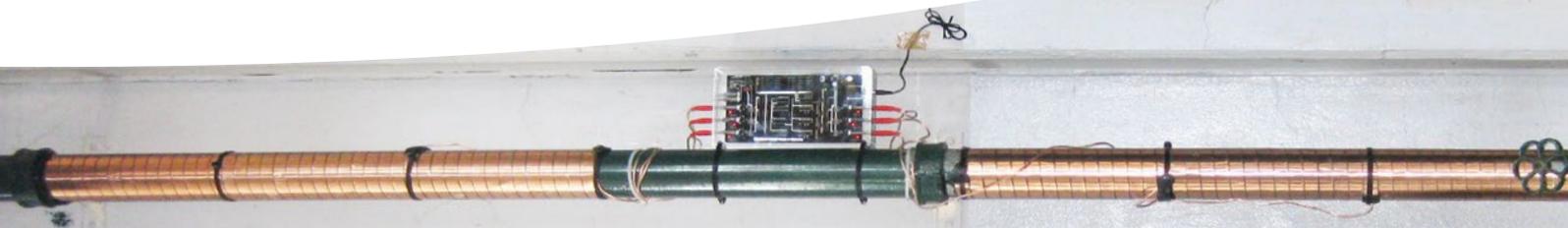
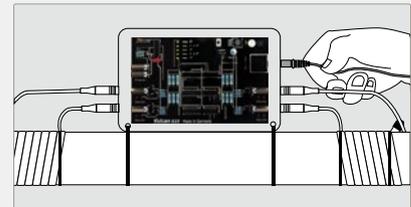
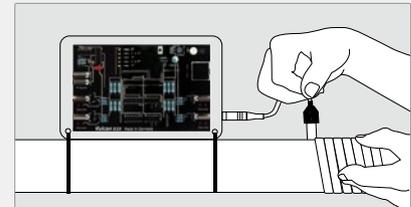
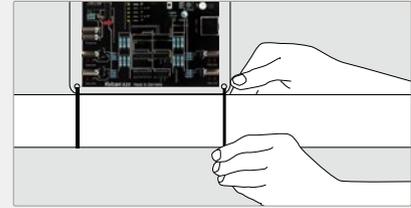
3. Die Impulsbänder sollen so um das Rohr gewickelt werden, dass eine Spule entsteht. Achten Sie dabei darauf, dass die Wicklungen immer fest am Rohr und eng aneinander liegen.

4. Fixieren Sie das Ende des Impulsbandes mit einem Kabelbinder. Stecken Sie nun das nächste Impulsband in die horizontal gegenüberliegende Impulsbandbuchse des Gerätes und verfahren Sie mit diesem identisch.

5. Stecken Sie nun ein Impulsband in die nächste Impulsbandbuchse und wiederholen Sie je nach Gerätetyp die Schritte 2. bis 4. bis alle Buchsen belegt sind. Alle Impulsbänder sollten eng am Rohr anliegen und mit Kabelbindern fixiert sein.

6. Stecken Sie **zuerst** den Stecker in die rechte obere Buchse des Gerätes und erst **dann** das Netzteil in die Steckdose.

7. Nur für Gerätegrößen ab Vulcan S10: stellen Sie nun Ihr Vulcan durch gleichzeitiges Berühren der Sensortasten auf das für Ihr Rohrsystem passende Programm ein.



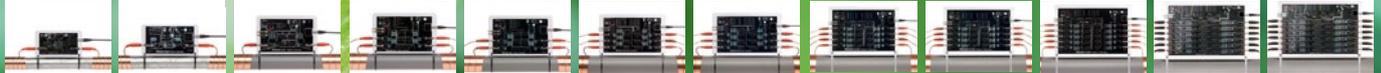
# Modellübersicht

## Privat

## Gewerbe

## Industrie

Vulcan 3000    Vulcan 5000    Vulcan S10    Vulcan S25    Vulcan S50    Vulcan S100    Vulcan S150    Vulcan S250    Vulcan S350    Vulcan S500    Vulcan X-Pro 1    Vulcan X-Pro 2



Max. Rohrquerschnitt	1½" (~ 38 mm)	2" (~ 50 mm)	3" (~ 76 mm)	4" (~ 100 mm)	5" (~ 125 mm)	6" (~ 150 mm)	8" (~ 200 mm)	10" (~ 250 mm)	14" (~ 350 mm)	20" (~ 500 mm)	30" (~ 500 mm)	40" (~ 1000 mm)
Max. Kapazität	3000 l/h	8000 l/h	15 m³/h	30 m³/h	70 m³/h	120 m³/h	180 m³/h	350 m³/h	500 m³/h	800 m³/h	-	-
Spannung	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt
Stromverbrauch	2,0 Watt	2,0 Watt	2,25 Watt	2,25 Watt	2,25 Watt	2,5 Watt	2,5 Watt	2,75 Watt	2,75 Watt	3,25 Watt	3,75 Watt	3,75 Watt
Impulsbänder	2 x 1 m	2 x 2 m	2 x 3 m	4 x 3 m	4 x 4 m	6 x 4 m	6 x 8 m	8 x 10 m	8 x 20 m	10 x 30 m	12 x 25 m	12 x 50 m
Bänderbreite	10 mm	10 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	40 mm	40 mm
Maße Elektronikeinheit (mm)	125/80/30	150/90/30	190/120/40	200/130/40	200/130/40	230/150/40	230/150/40	280/200/50	280/200/50	310/220/50	340/240/50	340/240/50
Frequenzbereich	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz
Platzbedarf	~ 250 mm	~ 350 mm	~ 500 mm	~ 800 mm	~ 900 mm	~ 1200 mm	~ 1800 mm	~ 2500 mm	~ 3400 mm	~ 4500 mm	~ 5600 mm	~ 8200 mm
Programme	1	1	3	5	5	10	10	10	10	10	10	10



Christiani Wassertechnik GmbH  
Selerweg 41, 12169 Berlin  
[www.cwt-vulcan.com](http://www.cwt-vulcan.com)