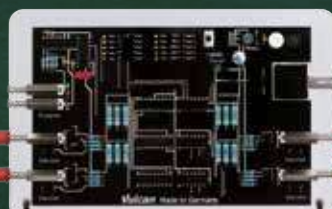




# Der elektronische Kalkwandler für große und komplexe Gebäude



**Kein Salz  
Keine Chemie  
Wartungsfrei**



**MADE IN  
GERMANY**





## Die umweltfreundliche Alternative zu Wasserenthärtern

Die Verwaltung eines großen Gebäudes erfordert die ständige Überwachung aller technischen Anlagen, Sanitärbereiche, Außenbereiche usw.

Vulcan trägt in vielen Bereichen zur Verbesserung der Verwaltbarkeit, Nachhaltigkeit und Rentabilität bei.

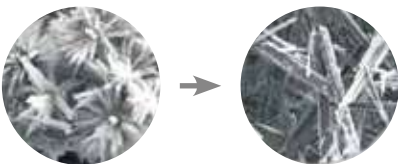
Vulcan sorgt dafür, dass Geräte, welche mit Wasser in Berührung kommen, ihre maximale Lebensdauer erreichen können und gleichzeitig ihren Wartungsaufwand reduziert werden können.

- ✓ **Maximiert die Lebensdauer von Maschinen und Anlagen**
- ✓ **Reduzierte Kalkablagerungen im Rohrleitungssystem**
- ✓ **Weniger Zeit- und Arbeitsaufwand für die Wartung der Geräte**
- ✓ **Effizientere Nutzung von Warmwasserbereitern und Heizkesseln**
- ✓ **Kühlsysteme und Kühlgeräte arbeiten effizienter**
- ✓ **Einsparungen bei Chemikalien und Reinigungszeit für Kühltürme**
- ✓ **Schnellere und einfachere Reinigung von Küchen und Badezimmern**
- ✓ **Geringerer Bedarf an Reinigungsmitteln und Chemikalien**
- ✓ **Sprinkler und Bewässerungssysteme bleiben länger sauber**



### 1. Vulcan Effekt

Vulcan verändert die Struktur der Kalziumkristalle.



### 2. Vulcan Effekt

Vulcan reduziert Kalkablagerungen im Rohrleitungssystem.



### 3. Vulcan Effekt

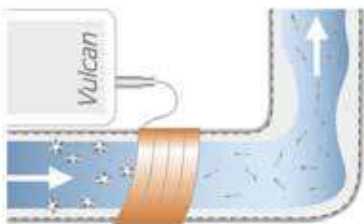
Vulcan erzeugt eine schützende Metallkarbonatschicht.



## Die umweltfreundliche Lösung bei Kalk und Rost

Vulcan reduziert schon vorhandene Ablagerungen im Rohrsystem auf sanfte Art. Der Kalkablagerungsprozess wird umgekehrt und die Rohre werden nach und nach wieder sauberer. Dieser Reinigungsprozess verstopft nicht Ihre Rohre oder Abflüsse, da die behandelten Kristalle mikroskopisch klein sind und mit dem Wasser ausgespült werden.

## Die Vulcan-Impuls-Technologie



Die Vulcan-Impuls-Technologie behandelt das Wasser mit speziellen elektronischen Impulsen, die die Haftfähigkeit der Kalkpartikel reduziert.

Kalkbestandteile werden einfach als feines Pulver mit dem Wasser weggespült. Zusätzlich erzeugen die elektronischen Vulcan-Impulse eine Metallkarbonat-Schutzschicht, welche Lochfraßkorrosion verhindern kann.





## Bei Problemen mit Kalk und Rost

- ✓ Schonende Reduzierung von Kalk in Rohrleitungen
- ✓ Umweltfreundlich – arbeitet ohne Chemie und ohne Salz
- ✓ Kein Aufschneiden der Rohrleitung notwendig
- ✓ Für alle Rohrmaterialien geeignet
- ✓ Steuereinheit in Acryl-Verguss für eine lange Lebensdauer
- ✓ 100% wartungsfrei

## Qualität aus Deutschland



- Hergestellt von Christiani Wassertechnik GmbH in Berlin
- Über 40 Jahre Erfahrung in der physikalischen Wasseraufbereitung
- In mehr als 70 Ländern verfügbar



## Anwendungsbeispiele

|                 |                       |                 |                   |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------------|
| Bürogebäude     | Flughäfen             | Fabriken        | Schwimmbäder      |
| Rechenzentren   | Wohngebäude           | Sportzentren    | Theater           |
| Einkaufszentren | Bildungseinrichtungen | Heizungssysteme | Wäschereien       |
| Hotels & Spas   | Messeszentren         | Kühlsysteme     | Restaurants       |
| Krankenhäuser   | Lagerhäuser           | Campingplätze   | viele weitere ... |

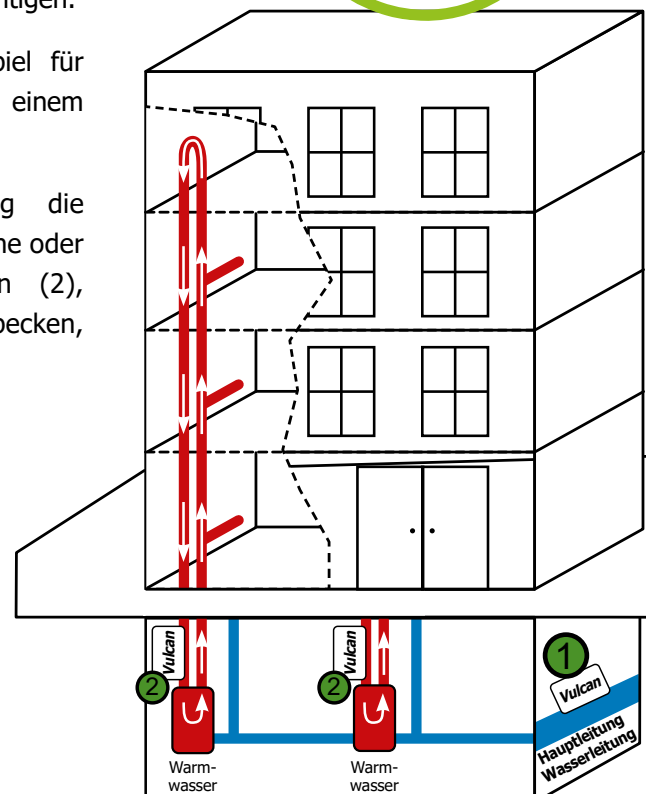


## Wie wird Vulcan installiert in großen Gebäuden

In größeren Gebäuden gibt es immer verschiedene Bereiche zu berücksichtigen.

Nachfolgend finden Sie ein Beispiel für eine typische Vulcan-Installation in einem großen Gebäude.

Installationsbereiche sind häufig die Hauptkaltwasserversorgung (1), eine oder mehrere Warmwasserzirkulationen (2), Bewässerungssysteme, Schwimmbecken, usw.



## Installationsanforderungen:

Der Eisen- bzw. Metallgehalt sollte 1 mg/l nicht überschreiten und der Mangangehalt sollte unter 0,1 mg/l liegen. Hier kann ein Filter helfen, die Werte zu reduzieren - falls nötig.

Vulcan funktioniert am besten bei Heizelementen-Oberflächentemperaturen von max. 95°C. Höhere Werte können die Behandlungstärke beeinträchtigen.

# DUO TOWERS PARIS

## Installationsdetails

Installation bei: Duo Towers in Paris, Frankreich

Modelle:  **Vulcan S25**  
Installiert in Gebäude 1  
an der Kalt-Hauptwasserleitung

 **Vulcan S50**  
Installiert in Gebäude 2  
an der Kalt-Hauptwasserleitung

Ergebnisse: Die Türme wurden neu gebaut.  
Die Vulcan-Geräte behandeln die  
Wasserversorgungsleitungen beider  
Türme. Seit dem Bau vor wenigen  
Monaten sind bis jetzt keine Probleme  
mit Kalkablagerungen vorhanden.

Installiert von: CWT Preval France



## Referenzen

Die Duo Towers sind zwei Wolkenkratzer in Paris.

Tower 1: 180 m hoch, 39 Stockwerke, 69.000 m<sup>2</sup> Büros,  
Auditorium, Restaurant und Geschäfte.

Tower 2: 125 m hoch, 29 Stockwerke, 19.000 m<sup>2</sup> Büros,  
Betriebsrestaurant, Geschäfte, Hotel mit 139  
Zimmern, Restaurant und Panoramabar.



Vulcan S50



Vulcan S25



[www.vulcan-france.fr](http://www.vulcan-france.fr)

CWT Preval France · 2 Rue de la Gare · 72170 Beaumont Sur Sarthe · France

## BÜROGEBÄUDE SCIENCE PARK

### Installationsdetails

Standort: Bürogebäude Science Park  
Budapest, Ungarn  
[www.sciencepark.hu](http://www.sciencepark.hu)

Modell/  
Bereich: Ein **Vulcan S50** am Hauptzulauf von **Gebäude A**, das  
größer ist und ein Restaurant für 200 Personen beherbergt.  
Ein **Vulcan 5000** an der Verbindungsstelle von **Gebäude B**,  
aufgrund der Länge der Rohrleitung.

Zweck: Bisher wurden Ionenaustauscher-Wasserenthärter (auf Salz-  
basis) eingesetzt, um das gesamte Rohrleitungssystem und  
die Heizungsanlage sauber zu halten.

Es gab ein Problem mit der Dosiervorrichtung der Anlage.  
Die Kläranlage kontrollierte regelmäßig den Salzgehalt des  
Abwassers und stellte fest, dass dieser zu hoch war.

Infolgedessen mussten die Eigentümer einen hohen Preis  
zahlen, während sie das Wasserproblem auf intelligente  
Weise lösen mussten.

Ergebnis: Nach einer **achtwöchigen** Installation von Vulcan ist das  
Problem mit dem hohen Salzgehalt behoben. Vulcan benötigt  
weder Salz noch Chemikalien.

Die Mieter des Gebäudes berichteten dem Facility Manager,  
dass das Trinkwasser besser schmeckt und sie mit dieser  
Veränderung absolut zufrieden sind.

Installateur: VARÁZSMAG Kft



Vulcan S50 wurde am  
Haupteinlass von Gebäude A  
installiert.



Der Science Park ist ein Bürogebäude der Klasse A. Der Bürokomplex wurde  
in zwei Phasen gebaut – Gebäude A und Gebäude B – und jede Phase  
umfasst drei Flügel, die miteinander verbunden werden können. Beide  
Gebäude bieten effiziente Grundrisse, die sich sowohl für offene als auch für  
zelluläre Layouts eignen.



## ZHAOLIN-BÜROGEBÄUDE

### Installationsdetails

Standort: Bürogebäude Zhaolin Plaza A und B  
www.zhaolin.cn

Modell/Bereich: Ein Vulcan S500 in Gebäude A und einer in Gebäude B. Beide Geräte wurden in das zentrale Klimaanlage-Wasserkreislaufsystem eingebaut.

Wasserqualität: Die Leitfähigkeit des Zusatzwassers beträgt 270 uS/cm.

#### Wasserqualität des Kühlturms 2 Monate nach der Installation von Vulcan:

Leitfähigkeit 3680 uS/cm, Gesamthärte 672 mg/L, Gesamtkalkalität 298 mg/L, Kalzium 204 mg/L

#### Wasserqualität des Kühlturms 5 Monate nach der Installation von Vulcan (kein Wasserablass):

Leitfähigkeit 6630 uS/cm, Gesamthärte 2250 mg/L, Gesamtkalkalität 346 mg/L, Kalzium 346 mg/L

- Ergebnis:
1. Vulcan ersetzt vollständig den chemischen Kalk- und Korrosionsschutz.
  2. Selbst bei einer Leitfähigkeit von bis zu 6630 uS/cm, einer Gesamthärte von bis zu 2250 mg/L und einem Konzentrationsverhältnis von bis zu 20-fach oder mehr bleibt die Annäherungstemperatur stabil, wodurch die Abwasserableitung erheblich reduziert wird.
  3. Die Ablagerungen an der Füllkörperkonstruktion des Kühlturms sind abgefallen, und es sind keine neuen Ablagerungen zu erkennen.

Installiert von: Beijing Vulcan Water



Der Zhaolin Plaza befindet sich im zentralen Geschäftsviertel des Wirtschafts- und Technologieentwicklungsgebiets von Peking und besteht aus zwei Bürogebäuden mit einer Gesamtbaufäche von 138.000 Quadratmetern, 25 oberirdischen und 3 unterirdischen Stockwerken und einer Höhe von 108,6 Metern.

Vulcan S500 in Gebäude A



Vulcan S500 in Gebäude B



www.vulcan-beijing.com

# Coca-Cola

Zwei Wochen nach der Installation von Vulcan waren viele Kalkablagerungen in der Leitung verschwunden.

### Installationsdetails

Standort: Energy Complex Co., Ltd. (EnCo)  
Bangkok, Thailand  
www.energycomplex.co.th

Modelle: 1 x Vulcan S250  
1 x Vulcan X-Pro 1

Bereich: Vor dem Kondensator-Wasserleitungssystem zur Behandlung aller 7 Kühltürme

Installiert von: SGI-Technologie / Globen Engineering

### Installationszweck

Bevor Vulcan installiert wurde, verwendete der Kunde ein Ozonwassersystem zur Behandlung des Kondensators, aber dennoch fanden sich immer noch massive Kalkablagerungen im Becken der Kühltürme. Sie sammelten die Kalkablagerungen aus den Becken und wogen sie. Es waren durchschnittlich etwa 150 kg Kalkablagerungen pro Monat.

### Über den Energiekomplex



Der Energy Complex ist der erste Bürokomplex in Thailand und Südostasien, der mit der höchsten Stufe der Platin-Zertifizierung für grüne Gebäude von LEED (Leadership of Energy and Environmental Design) ausgezeichnet wurde. Er gilt als Vorzeigebauwerk in Thailand für Energieeinsparung, harmonisches Zusammenleben von Industrie und Umwelt sowie optimale Ressourcennutzung.

### Die Ergebnisse nach 4 Monaten

Vulcan wurde zusammen mit dem Ozonsystem zur Wasseraufbereitung hinzugefügt. Nach vier Monaten hat sich die Vorlauftemperatur des Kühlers verringert, sodass Energie eingespart werden konnte. Außerdem hat sich die Kalkablagerung im Becken des Kühlturms verringert.



Vulcan S250 und X-Pro 1 wurden an den Hauptdruckleitungen des Kondensators installiert.



7 Kühltürme wurden mit Vulcan behandelt.

Über mehr als 400 weitere Referenzen finden Sie unter:

**www.cwt-vulcan.com**



SGI Technology / Globen Engineering | (+66) 2004 6681 | www.vulcan-thailand.com





**Einkaufszentrum  
FAN Mallorca**  
www.fanmallorca.com

**Carrefour**   
**Carrefour Hypermarket**  
www.carrefour.com

**Standort:** FAN Mallorca Einkaufszentrum;  
Carrefour Hypermarket,  
in Palma de Mallorca, Spanien

**Modell:** 1 x S50 Vulcan  
2 x S100 Vulcan

**Bereich:** Das umweltfreundliche Vulcan System  
wird an der Kaltwasserleitung mit  
Ø 110 mm vor dem Wassertank und an  
der Kaltwasserleitung mit Ø 110 mm  
nach dem Wassertank installiert. Auch  
am zweiten Fäkalientank Ø75mm.



**Zweck:** Der Einbau von Vulcan soll die Rohre  
und Geräte vor Kalkablagerungen  
schützen und ihre Lebensdauer  
verlängern. Vulcan soll auch dazu  
beitragen, die Wasserinfrastruktur  
intakt zu halten.

**Ergebnis:** Nach dem Einsatz des Vulcan Anti-  
Scale Systems wird die Wasserqualität  
optimiert, was dem Kunden mehr  
Komfort und Zufriedenheit garantiert.

**Monteur:** [www.aguaris.com](http://www.aguaris.com)



Das FAN Shopping Center ist eines der  
größten Einkaufszentren der Stadt und  
bietet eine breite Palette an Geschäften und  
Dienstleistungen. Von Mode bis Technik, von  
Unterhaltung bis Lebensmittel und einem  
Carrefour-Hypermarkt gibt es eine Vielzahl  
von Geschäften für jeden Geschmack und  
jedes Interesse.

AGUARIS sostenible S.L. | Distribuidor exclusivo de Vulcan en Islas Baleares e Islas Canarias



## Referenzen



### 4-Jahres-Feldversuch mit Vulcan für den Kühlturm bei Supermal Karawaci (SMK)

#### Details zur Installation

**Modell** S500

**Getestetes Feld** Supermal Karawaci, Tangerang, Indonesien

**Betriebszeiten** Dieses große Einkaufszentrum ist 7 Tage die Woche von 9:30 bis  
21:30 Uhr geöffnet, 365 Tage im Jahr.

**Geprüfter Standort** Einer von 7 Kühltürmen, die die wassergekühlten  
Klimatisierungssysteme des Einkaufszentrums versorgen. Der  
gewählte Kühlturm ist ein 408TR-System mit 45 m³  
Wasservolumen und einem Wasserdurchfluss von 318 m³/h in  
einem offenen Kreislaufsystem.

**Testzeitraum** Februar 2014 - Februar 2018 (4 Jahre)

**Installiert von** PT Biosolutions Indonesien



Der Vulcan S500 wurde in einem Aluminiumgehäuse  
untergebracht und an einem Hauptrohr des  
Kühlturms installiert.

#### Inspektionen während der 4 Jahre: 10 Mal



##### Erste Inspektion: 4. März 2014.

Die Rohrplatten des Wärmetauschers  
wurden entfernt, um die Innenfläche der  
Kupferrohre freizulegen. Da diese Rohre vor  
kurzem manuell gereinigt worden waren,  
war praktisch kein Zunder vorhanden, wie  
auf diesem Foto zu sehen ist.



##### Letzte Inspektion: 12. Februar 2018 am Ende des 4-jährigen Versuchs

Die Innenflächen der Kupferrohre zeigen  
nach 4 Jahren Testzeit keine zusätzliche  
Kesselsteinbildung.

Die Fotos zeigen, dass die Rohre des  
Kühlkondensators von Anfang bis Ende des  
Versuchszeitraums "so sauber wie neu"  
waren.

Bitte beachten Sie, dass es 4 Jahre lang 365 Tage  
ununterbrochenen Betrieb gegeben hat:

- Keine chemische Wasseraufbereitung.
- Kein Abfließen von Abwasser.
- Keine Reinigung der Kondensatorrohre.
- Es werden keine Wasseraufbereitungsspezialisten beschäftigt.
- Die Kupferrohre in den Kondensatoren bleiben  
sehr sauber - ohne Kesselstein.
- Keine Reinigung der Innenflächen des  
Kühlturms.

#### Zusammenfassung der Vorteile:

- Große Einsparungen bei **Chemikalien**. Der vollständige Verzicht  
auf Chemikalien bei diesem Kühlturbetrieb während des Feldtests  
unterstreicht die Tatsache, dass Vulcan "umweltfreundlich" ist und  
die Leeds- und Green-Mark-Gebäudekriterien erfüllt, die für die  
Bezeichnung "Green Building" überall auf der Welt erforderlich  
sind. Genießen Sie die Vorteile eines **nachhaltigen und "grünen"**  
**Kühlturms** der Weltklasse!
- Enorme Einsparungen beim **Verbrauch** von Abschlämmwasser.  
Erhebliche Energie- und Wassereinsparungen durch saubere  
Kondensatorrohre und den Wegfall von Wasserabschlammungen  
unterhalb einer elektrischen Leitfähigkeit von 10.000 µS/cm Niveaus  
mit dem elektronischen Kühlturmwasseraufbereitungssystem - was  
allein eine Einsparung von praktisch dem gesamten zuvor durch  
Abschlammungen verschwendeten Wasser bedeutet.
- Einsparungen bei den **Lohnkosten** - keine Betriebsunterbrechungen  
für die Kondensatorreinigung, weniger Tests und weniger Inspektionen  
erforderlich.
- Einsparungen bei der **Überwachung** - Ingenieure schätzen das  
"Einstellen und Vergessen" dieses automatischen Wasseraufbereitungs-  
systems. Die Häufigkeit der Inspektionen und die Laborkosten  
für die Prüfung des Kühlturmwassers werden aufgrund der Sicherheit  
und Zuverlässigkeit der elektronischen Systeme reduziert.
- Die Kesselsteinbildung wurde beseitigt. Die Kältekompressoren  
arbeiteten mit höchster Effizienz, da sich kein Kesselstein mehr in  
den Kondensatoren befand.
- Ein zusätzlicher Vorteil des Vulcan-Systems ist die Vermeidung von  
Rost in Eisenrohren.

Installationsdetails

Standort: The Be'er Sheva Grand Mall  
myofer.co.il

Modell/Bereich: **Vulcan** S250 x 4 units for 4 cooling towers

Problem: Jeder Kühlturm verfügt über 2 Wärmetauscher.  
Der Druckunterschied zwischen Einlass und Auslass des Wärmetauschers nahm zu, was auf eine sich entwickelnde Verstopfung hindeutete.  
Die Wärmetauscher hatten aufgrund der Vielzahl von Ablagerungen und Rost jeden Monat an Leistung verloren.

Ergebnis: 5 Monate nach der Installation gibt es in keinem Wärmetauschersystem des Kühlturms Probleme mit Kalkablagerungen.  
Aufgrund der hervorragenden Ergebnisse werden weitere Vulcan-Geräte in den übrigen Werken des Unternehmens in Israel installiert werden.

Installiert von: EYE-IN ELECTRONICS

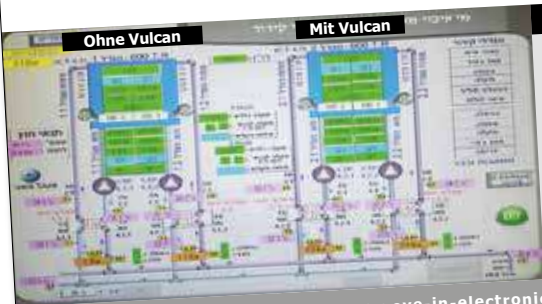


Die Be'er Sheva Grand Mall

Die Be'er Sheva Grand Mall ist das größte Einkaufszentrum im Süden Israels und befindet sich in Be'er Sheva, der Hauptstadt des Negev. Es umfasst 220 Geschäfte.



Vulcan S250 Außeninstallation: auf dem Dach, wo es fast das ganze Jahr über sonnig ist. Die Temperatur betrug zu diesem Zeitpunkt 38–40 °C. Im Winter ist es regnerisch und die Verkleidung sollte gemäß IP-68 abgedichtet sein. Die Vulcan-Impulsbänder waren gut verpackt und das Vulcan-Gerät befand sich in der Außenbox.



Das Ergebnis nach 5 Monaten Installation

- Auf der rechten Seite befindet sich ein Kühlturm mit Vulcan.
- Die Unterschiede sind offensichtlich:
1. Der **Druckunterschied** zwischen dem Auslass und dem Einlass des Wärmetauschers im rechten Turm **ist geringer**.
  2. Das Wasser, das aus dem Wärmetauscher austritt, ist im rechten Turm **kälter**.

www.eye-in-electronics.co.il



Nach 3 Monaten waren die Kalkablagerungen auf dem Heizelement entfernt worden, und es gab keine Anzeichen für neue Kalkablagerungen.



Marina Plaza

Über Marina Plaza

Das Marina Plaza ist ein prestigeträchtiger Bürostandort direkt an der Anschlussstelle Nr. 5 der Sheikh Zayed Road und Teil des Dubai Marina Mall- und Address Marina Hotel-Komplexes. Das Gebäude verfügt über 165 inspirierende Büroflächen für Unternehmen sowie fünf Einzelhandelsgeschäfte. Die Lage ist perfekt für Nutzer, die in ihrer Freizeit die nahe gelegenen Einrichtungen des Yachthafens genießen möchten, und die beiden U-Bahn-Stationen Damac Properties und Jumeirah Lakes Towers sind ideal für Pendler.

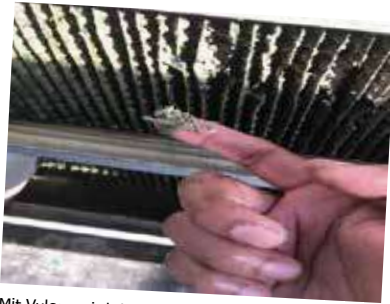
Bereich: Hauptwasserleitung für Kühltürme  
Installateur: Ascardi Green Building Services LLC



VULCAN S500 wurde an der Rücklaufleitung des Kondensators installiert.

Vorteile des Vulcan S500:

- ✓ Reduzierte Chemikaliendosierung und Chemikalienkosten. Die Dosierung des Kalkhemmer-Chemikaliens wurde von ursprünglich 6 Litern pro Tag auf 1 Liter pro Tag reduziert.
- ✓ Reduzierte Skalenbildung.
- ✓ Lose und leicht zu entfernende Ablagerungen auf den Füllkörpern des Kühlturms. Der Arbeitsaufwand wird aufgrund der einfachen Wartbarkeit reduziert.
- ✓ Reduzierte Kosten für den jährlichen Wartungsvertrag (AMC).



Mit Vulcan wird die Skala locker.



Kalk und Algen lassen sich leicht mit einer Wasserpistole entfernen.

Über mehr als 400 weitere Referenzen finden Sie unter:

www.cwt-vulcan.com



1205 Yes Business Center  
Al Barsha, Dubai, U.A.E

+971 (50) 382 0449  
+971 (04) 431 0449

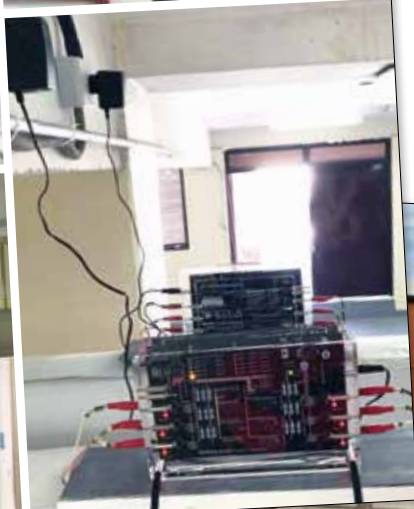
info@ascardi.ae  
www.ascardi.ae



Prinz-Faisal-bin-Fahd-Stadion

Das Prince Faisal bin Fahd Stadium in Riad, Saudi-Arabien, nutzt vier Vulcan S100-Geräte zur Aufbereitung des geschlossenen Kühlwassersystems. Seit 8 Jahren werden bei Vulcan keine Chemikalien mehr verwendet.

Installiert von:  
Wroodsham für Handel & Bauwesen Est.



## Średzki Wasserpark in Środa Śląska, Polen

Das Wasseraufbereitungssystem Vulcan S25 schützt das gesamte Wasserversorgungsnetz und alle Heizgeräte der Schwimmbäder des Średzki-Wasserparks.

Die Kosten für normale Aufbereitungsprodukte mit einem solchen Wasserdurchfluss von 25 m<sup>3</sup>/h würden Betriebskosten in Höhe von 3.900 € pro Monat bedeuten (bei einer angenommenen Betriebszeit von 24 Stunden pro Tag)! Die Betriebskosten für das Gerät Vulcan S25 betragen ca. 1,50 € pro Monat.





## Shougang Eishockeyarena

### Installationsdetails

|                  |                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standort:        | Shougang Eishockeyarena                                                                                                       |
| Bereich:         | Der Einlass des Warmwasserbereiters                                                                                           |
| Rohr:            | DN100                                                                                                                         |
| Modell:          |  Vulcan S25                                  |
| Zweck:           | Um die Kalkprobleme des Warmwasserbereiters zu lösen, möchten wir die Reinigungszeit verlängern und die Effizienz verbessern. |
| Installiert von: | Beijing Vulcan Water                                                                                                          |

### Über die Shougang Ice Hockey Arena

Als Austragungsort der Olympischen Winterspiele 2022 in Peking ist die Shougang Ice Hockey Hall das wichtigste Bauprojekt der Olympischen Winterspiele. Sie wird zu einem der professionellsten und modernsten Stadien Chinas für internationale und nationale Wettbewerbe werden.



wurde vor dem Wärmetauscher installiert, um die Kalkablagerungen in Wärmetauschern, Ventilen, Durchflüssen und dem gesamten System zu reduzieren.



Auf beiden Seiten des Bildes sind die beiden installierten Vulcan S25 zu sehen.



## PARIS COUNTRY CLUB

### Vulcan installiert bei:

Paris Country Club  
59 Rue Jean-Baptiste Pigalle  
75009 Paris  
Frankreich

### Installiert von:

CWT Preval France  
[www.cwt-international.com](http://www.cwt-international.com)

### Modell:

Vulcan S100

### Der Paris Country Club

Der Kurs befindet sich nur 10 Minuten von Paris entfernt im Herzen der Pferderennbahn von Saint-Cloud. Der Paris Country Club verfügt über einen 9-Loch-Golfplatz, eine Driving Range, 3 separate Swimmingpools, Tennisplätze, einen voll ausgestatteten Fitnessraum, ein Kino, einen Spa- und Massagebereich sowie ein Restaurant mit umfassendem Angebot.

### Application:

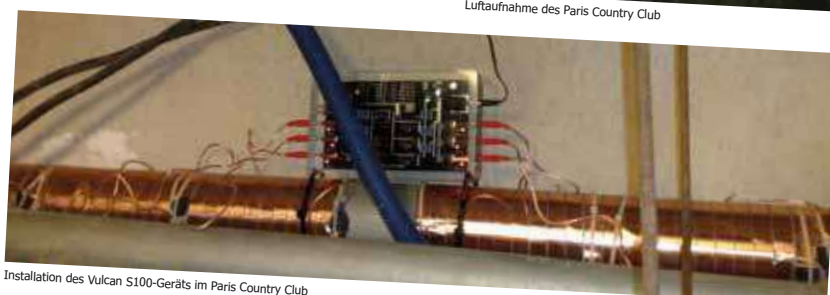
Das Vulcan S100-Gerät wurde an der Wasserhauptleitung des Clubhauses installiert, um die Badezimmer und Küchenbereiche vor Kalkablagerungen zu schützen.



Vulcan S100 Anti-Kalk-System



Luftaufnahme des Paris Country Club



Installation des Vulcan S100-Geräts im Paris Country Club

Über mehr als 400 weitere Referenzen finden Sie unter:

[www.cwt-vulcan.com](http://www.cwt-vulcan.com)

**Hilton**

Vulcan wird installiert, um das Kalkproblem der zentralen Klimaanlage ohne Salz oder Chemikalien zu lösen.

# HANNAH'S CLEANERS WÄSCHEREI

## Installationsdetails

**Standort:** Vulcan-Kalkschutzsystem installiert in einer gewerblichen Wäscherei in San Antonio, Texas.

**Vulcan Modell:**  Vulcan S25



**Installiert von:** Techno Mechanical

## Zweck

Das System wurde installiert, um Kalkablagerungen im Inneren des Kessels zu verhindern und so dessen Betriebseffizienz zu verbessern.

Ziel ist es, die Effizienz zu steigern und den jährlichen Reinigungsprozess zu optimieren.

## Ergebnisse:

Der veraltete Salzwasserenthärter wurde entfernt und mehrere Änderungen am Rohrsystem vorgenommen.

Trotz des Verstreichens eines Jahres ist die Kundin weiterhin mit dem Vulcan-System zufrieden und hat uns kürzlich kontaktiert, um sich über den Erwerb eines zusätzlichen Systems für ihren Wohnsitz zu erkundigen.

Vulcan wurde für den neuen Heizkessel installiert. Die Entfernung des Wasserenthärters wird auch die jährliche Reinigung erleichtern.



## Referenzen



[www.sdis61.fr](http://www.sdis61.fr)

**Modell:** Vulcan S10  
**Standort:** SDIS 61 Feuerwehr- und Rettungsdienst  
Rue Philippe Lebon  
61000 Alencon  
Frankreich

**Installiert von:** CWT Preval France



Hauptsitz der Feuerwehr und Rettungsdienst für Orne

## SDIS 61 Feuerwehr- und Rettungsdienst

Der Hauptsitz der Feuerwehr und Rettungsdienststelle SDIS 61 wurde im September 2001 in einem ehemaligen Industriekomplex eingerichtet. Die Feuerwehr und Rettungsdienststelle SDIS 61 ist die einzige Einrichtung, die für die Organisation und Verwaltung der Feuerwehr- und Rettungsdienste im Departement Orne zuständig ist.



Feuerwehrschule

# amazon



Vulcan S10



Vulcan S10 installiert in der Feuerwehr- und Rettungsdienstabteilung SDIS 61

## Installationsdetails

Ort: Marigot Vietnam LLC  
(Eine Firma der Swarovski Gruppe)  
www.swarovski.com

Bereich: - Kühltürme  
- Prozesswasser  
- Wasserversorgung

Modell: 6 x Vulcan S500  
1 x Vulcan S10  
3 x Vulcan S25  
2 x Vulcan S100  
2 x Vulcan S500

Installiert von: Chuc Hien Dat

## Ohne Vulcan

1. Kühltürme: Reinigung mit Chemie
2. Prozesswasserleitungen: Reinigung alle 3 Monate mit Chemikalien.

## Mit Vulcan

1. Kühltürme und Kühlsysteme: Nach einem Jahr der Installation von Vulcan S500 ist die Kondensatorannäherungstemperatur um 2° gesunken.
2. Kühltürme: Nach der Vulcan Installation behalten wir die Chemiedosierung bei und prüfen monatlich das Wasser. Wir reduzierten die Chemiedosierung jeden Monat. Nach 6 Monaten haben wir mit Vulcan die Chemiedosierung um 80 % reduziert.
3. Prozesswasserrohre: Es ist keine Reinigung nach 3 Monaten nötig. Der Kunde hat bisher keine Reinigung durchführen müssen.



Vulcan S500 für das Kühlsystem



Vulcan Impulsbänder mit Isolierung geschützt



Vulcan S10 für die Prozesswasserleitung



Vulcan S25 und S100 für die Wasserversorgung



Vulcan S500 für die Prozesswasserleitung



Vulcan S500 für die Kühltürme

## SWAROVSKI

ist ein Kristallproduzent mit Sitz in Österreich. Swarovski ist ein Familienunternehmen, das 1895 von Daniel Swarovski gegründet wurde.

## Marigot Vietnam LLC

ist Teil der Swarovski Geschäfte, das den größten Geschäftsbereich der Swarovski Gruppe darstellt. Marigot Vietnam LLC stellt Schmuck und Modeaccessoires her.

www.vulcan-vietnam.com

Über mehr als 400 weitere Referenzen finden Sie unter:

**www.cwt-vulcan.com**

## Polizeiakademie (Peking)

## Installationsdetails

Standort: Polizeiakademie (Peking)

Bereich: Vor dem Warmwasserbereiter des Mitarbeiterbadezimmers

Modell: 1 x Vulcan S10

Zweck: Es handelt sich um ein Projekt zur Sanierung eines Warmwassersystems. Um die Probleme mit Kalkablagerungen in Warmwasserbereitern zu lösen: Verlängerung der Reinigungszeit, Verbesserung der Betriebseffizienz, Einsparung von Gaskosten, Sauberhaltung des Rohrleitungssystems und Lösung des Problems mit Kalkablagerungen in Duschköpfen.



Vulcan S10 wurde vor dem Warmwasserbereiter installiert.

## Volksbühne Theater Berlin

www.volksbuehne.berlin



## INSTALLATIONSORT

Volksbühne am Rosa-Luxemburg-Platz in Berlin, Deutschland

## MODELLGRÖÖE & INSTALLATIONSBEREICH

Vulcan S50 ist an der Hauptwasserleitung installiert

## VERWENDUNGSZWECK

Lösung der Probleme mit hartem Wasser im Rohrsystem und in der hausinternen Wäscherei.

## ERGEBNISSE

Nach einem 6-wöchigen Vulcan-Test, ist die Betriebsleitung mit den Ergebnissen der Vulcan-Wasserbehandlung zufrieden und die Wäscherei hat zudem bessere Waschergebnisse.

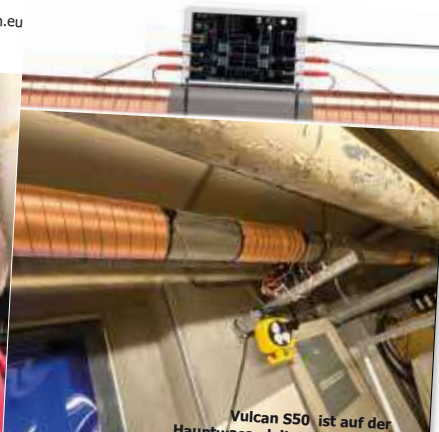
## INSTALLATEUR

1st SELECTION Chemiefreie Systeme, www.1st-selection.eu

## ÜBER DAS THEATER

Die Volksbühne am Rosa-Luxemburg-Platz ist ein Theater in Berlin-Mitte.

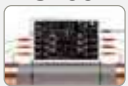
Die Bühne entstand 1890. Der Zuschauerraum hat drei Ränge mit 800 Plätzen.



Vulcan S50 ist auf der Hauptwasserleitung installiert



## Modellübersicht

|             | Vulcan Modell                                                                                         | Max. Rohrquerschnitt | Max. Kapazität                        | Spannung | Stromverbrauch | Impulsbänder       | Maße Elektronik-einheit (mm) | Frequenzbereich | Platzbedarf | Programme |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------|----------------|--------------------|------------------------------|-----------------|-------------|-----------|
| Privat      | <b>3000</b><br>      | 1 1/2" (~ 38 mm)     | 3000 l/h                              | 48 Volt  | 2,2 Watt       | 2 x 1 m<br>10 mm   | 125/80/30 mm                 | 3-32 kHz        | ~ 250 mm    | 1         |
|             | <b>5000</b><br>      | 2" (~ 50 mm)         | 8000 l/h                              | 48 Volt  | 2,2 Watt       | 2 x 2 m<br>10 mm   | 150/90/30 mm                 | 3-32 kHz        | ~ 350 mm    | 1         |
| Gewerbe     | <b>S10</b><br>       | 3" (~ 76 mm)         | 15 m³/h                               | 48 Volt  | 2,5 Watt       | 2 x 3 m<br>20 mm   | 190/120/40 mm                | 3-32 kHz        | ~ 500 mm    | 3         |
|             | <b>S25</b><br>       | 4" (~ 100 mm)        | 30 m³/h                               | 48 Volt  | 2,5 Watt       | 4 x 3 m<br>20 mm   | 200/130/40 mm                | 3-32 kHz        | ~ 800 mm    | 5         |
|             | <b>S50</b><br>       | 5" (~ 125 mm)        | 70 m³/h                               | 48 Volt  | 2,5 Watt       | 4 x 4 m<br>20 mm   | 200/130/40 mm                | 3-32 kHz        | ~ 900 mm    | 5         |
|             | <b>S100</b><br>      | 6" (~ 150 mm)        | 120 m³/h                              | 48 Volt  | 2,7 Watt       | 6 x 4 m<br>20 mm   | 230/150/40 mm                | 3-32 kHz        | ~ 1200 mm   | 10        |
| Industrie   | <b>S150</b><br>    | 8" (~ 200 mm)        | 180 m³/h                              | 48 Volt  | 2,7 Watt       | 6 x 8 m<br>20 mm   | 230/150/40 mm                | 3-32 kHz        | ~ 1800 mm   | 10        |
|             | <b>S250</b><br>    | 10" (~ 250 mm)       | 350 m³/h                              | 48 Volt  | 3,0 Watt       | 8 x 10 m<br>20 mm  | 280/200/50 mm                | 3-32 kHz        | ~ 2500 mm   | 10        |
|             | <b>S350</b><br>    | 14" (~ 350 mm)       | 500 m³/h                              | 48 Volt  | 3,0 Watt       | 8 x 20 m<br>20 mm  | 280/200/50 mm                | 3-32 kHz        | ~ 3400 mm   | 10        |
|             | <b>S500</b><br>    | 20" (~ 500 mm)       | 800 m³/h                              | 48 Volt  | 3,5 Watt       | 10 x 30 m<br>20 mm | 310/220/50 mm                | 3-32 kHz        | ~ 4500 mm   | 10        |
| X-Pro-Reihe | <b>X-Pro 1</b><br> | 30" (~ 750 mm)       | arbeitet unabhängig von der Kapazität | 48 Volt  | 4,0 Watt       | 12 x 25 m<br>40 mm | 340/240/50 mm                | 3-32 kHz        | ~ 5600 mm   | 10        |
|             | <b>X-Pro 2</b><br> | 40" (~ 1000 mm)      | arbeitet unabhängig von der Kapazität | 48 Volt  | 4,0 Watt       | 12 x 50 m<br>40 mm | 340/240/50 mm                | 3-32 kHz        | ~ 8200 mm   | 10        |



More Vulcan references you will find online at [www.cwt-vulcan.com](http://www.cwt-vulcan.com)