



**aqua**  
concept

Wasserbehandlung nach Maß

**fontagard**<sup>®</sup>  
Das Komplettsystem für Springbrunnen-Anlagen



CO<sub>2</sub>-neutral  
company

## Wir machen Ihren Springbrunnen fit

### Rundum-Pflege für das gesamte Brunnen-System

Springbrunnen sollten funktionssicher, schön und hygienisch sauber sein. Algen, Kalk, Rost und Bakterien allerdings trüben häufig das Vergnügen.

Während Kalk und Algen vor allem den optischen Eindruck und den technisch einwandfreien Betrieb beeinträchtigen, verursachen Keime ein weit unterschätztes Hygienierisiko. Darum ist eine ausreichende Wasserqualität ein absolutes Muss. Und die ist nur durch regelmäßige Reinigung, Wartung und Kontrolle des gesamten Systems gewährleistet.

### Legionellen verbreiten sich durch den Sprühnebel

Aufgewirbelter Dreck aus der Umgebung, fließendes Tagwasser, menschliche oder tierische Keime, Bakterien, Pilze, Algen oder andere Einzeller: All das lässt sich im Brunnenwasser nachweisen.

Die Aufschrift „Kein Trinkwasser“ reicht da nicht aus. Denn rein technisch gesehen ähnelt ein Springbrunnen mehr einem Kühlturm als einem Schwimmbecken. Keime verbreiten sich nicht nur durch den direkten Kontakt mit dem Wasser, sondern gelangen über die feine Vernebelung des Wassers auch in die Luft und können so zu gefährlichen Infektionen führen.

### Ihre Pflichten durch die neue VDI 4250

Nicht zuletzt aufgrund zahlreicher Zwischenfälle in der Vergangenheit nimmt der VDI jetzt mit der neuen Verordnung VDI 4250 auch die Springbrunnen-Betreiber in die Pflicht. Springbrunnen-Betreiber müssen ab sofort gewährleisten, dass die Keimkonzentration im Wasser vorgegebene Richtwerte nicht überschreitet. Ziel ist es, die mögliche Verbreitung von Legionellen zu verhindern. Wir helfen Ihnen bei der Umsetzung.



## Ganzheitliche Springbrunnen-Hygiene aus einer Hand

### Einfach, schnell und kosteneffizient

Algen, Kalk, Rost und Bakterien – damit Sie nicht für jedes Problem nach einer eigenen Lösung suchen müssen, haben wir mit fontagard® ein individuelles Pflegesystem speziell für Springbrunnen entwickelt. Reinigung, Desinfektion, Konservierung und Pflegemittel erhalten Sie individuell abgestimmt aus dem fontagard®-Baukasten.

### Das Rundum- Sorglos-Paket

Durch langjährige Erfahrung im Bereich der technischen Wasserbehandlung können wir auf die unterschiedlichen Gegebenheiten wie Wasser- und Materialbeschaffenheit individuell eingehen. Für jeden Brunnen und für jedes Wasser gibt es aus dem Baukasten ein passendes fontagard®-Modul. Ergänzt wird das fontagard®-Pflegesystem durch integrierte Mess- und Regeltechnik, die eine gezielte und individuelle Absalzungs- und Biozidsteuerung gewährleistet und so die Ausbreitung von Keimen gar nicht erst entstehen lässt.

### Optimale Kosten- Nutzen-Bilanz

Der Einsatz des fontagard®-Pflegesystems zahlt sich bereits nach kurzer Zeit aus. Der regelmäßige Reinigungsaufwand sinkt, das Rohrleitungssystem bleibt intakt, der Wasserverbrauch reduziert sich und die Lebensdauer der Anlage verlängert sich. Das Ergebnis: Die Betriebskosten minimieren sich erheblich und die Investition bleibt geschützt.

Und auch die Umwelt freut sich. Denn die Wirkstoffe in den fontagard®-Produkten sind ökologisch unbedenklich. Spezielle Wirkstoffkombinationen reduzieren dabei die einzusetzende Konzentration auf ein Minimum.



- Weniger Reinigungsaufwand
- Weniger Rohrleitungsschäden
- Weniger Wasserverbrauch
- Höhere Betriebssicherheit
- Höhere Lebensdauer
- Minimale Betriebskosten
- Umweltfreundlicher Betrieb

### Die Vorteile auf einen Blick

Bessere Optik, einwandfreie Funktion, unbedenkliche Nutzung: Springbrunnen vor (oben) und nach (unten) der Reinigung mit fontagard®.



## Springbrunnen-Pflege mit System

### Reinigung und Kalkabbau mit fontagard® R1

Der hochkonzentrierte, pulverförmige, saure Reiniger wurde auf Basis von Amidosulfonsäure entwickelt und enthält zusätzlich Korrosionsinhibitoren. Das Produkt reinigt und entkalkt die gesamte Springbrunnen-Anlage zuverlässig, schnell und umweltschonend.

- Gute Materialverträglichkeit
- Kein Entstehen von korrosiven Chloriden
- Keine Entwicklung von Säuredämpfen
- Hochwirksamer Korrosionsschutz während der Reinigung

### Neutralisation des Abwassers mit fontagard® R2

Nach dem Einsatz von fontagard® R1 neutralisiert das Alkalisierungsmittel fontagard® R2 das verschmutzte Brunnenwasser auf einen pH-Wert von 6 - 8. Das Wasser kann so völlig unbedenklich in die Kanalisation abgelassen werden.

- Einfache Handhabung
- Schnelle Wirksamkeit
- Optimale Umweltverträglichkeit

### Reinigung, Desinfektion und Konservierung mit fontagard® K1

Ideal geeignet für eine porentiefe mikrobielle Reinigung und Desinfektion. Die nachhaltige Konservierung mit geringen Dosismengen garantiert einen hygienisch einwandfreien Zustand und verlangsamt den Algenbefall maßgeblich.

- Abtöten von Bakterien, Keimen und Mikroben
- Geringe Toxizitätswerte für Mensch und Tier
- Benutzerfreundlich durch kurze Einwirkzeiten
- Langfristig einsetzbar durch hohe chemische und thermische Stabilität
- Keine Resistenzbildungen

### Dauerhaft kalkfrei mit fontagard® S2

Der schaumfreie Härtestabilisator löst Kalkbeläge auf und stabilisiert die im Wasser vorhandenen Härtebildner. Selbst übersättigte Kreislaufwässer sind bis zu einer systemabhängigen Grenze behandelbar. fontagard® S2 bietet eine langfristige Lösung und ist problemlos während des laufenden Betriebs durchführbar.

- Schonende Entfernung hartnäckiger und schwer zugänglicher Kalkbeläge
- Komplette Dispergierung der abgelösten Schwebstoffe
- Absenkung des pH-Werts auf 7 – 8 verhindert das Entstehen neuer Beläge
- Weniger Reinigungs- und Kostenaufwand
- Weniger Frischwasserverbrauch
- Geringere Wasserkosten
- Minimale Abwasserbelastung durch geringen Phosphatgehalt

### Keine Chance für Keime mit fontagard® M1 und fontagard® M2

Die schaumfreien Biozide auf Basis patentierter organischer Stickstoffverbindungen ermöglichen eine gezielte, langfristige und individuell abgestimmte Reinigung der Springbrunnen-Anlage.

- Schnelles Abtöten von Algen, Pilzen und Bakterien (u.a. Legionella pneumophila)
- Abwehr erneuten Algenwachstums
- Sehr gute Langzeitwirkung
- Geringe ökologische Wasserbelastung, AOX-frei
- Flockeffekt ermöglicht mechanische Filtrierung für brillant klares Wasser

Über den feinen Sprühnebel des Springbrunnen-Wassers können die Legionellen in die Lunge gelangen. Das Robert-Koch-Institut geht von 3.000 Todesfällen pro Jahr in Deutschland durch Legionellen-Infektionen aus. Das entspricht annähernd der Anzahl an Verkehrstoten pro Jahr in Deutschland.

**Bis zu 3.000 Todesfälle pro Jahr**



## Nachhaltige Pflege durch kluge Technik



### Zuverlässiges Instandhalten ist ein absolutes Muss

Professionelle Pflegesysteme allein können ein rasches Neuentstehen von Kalk, Algen und Keimen nicht verhindern. Denn durch die hohe Verdunstungsrate im Springbrunnen muss regelmäßig Wasser nachgespeist werden. Das Problem: Das verdunstete Wasser nimmt kein Salz mit. Alle Salzfracht bleibt im Brunnen. Zusätzlich wird immer wieder salzhaltiges Wasser nachgespeist. Das Wasser wird also eingedickt, die Leitfähigkeit steigt, Salze fallen aus und erscheinen wieder als lästige Kalk- oder sogar Gipsschicht an den Oberflächen.

### Mehr Betriebssicherheit durch automatische Wasseraufbereitung

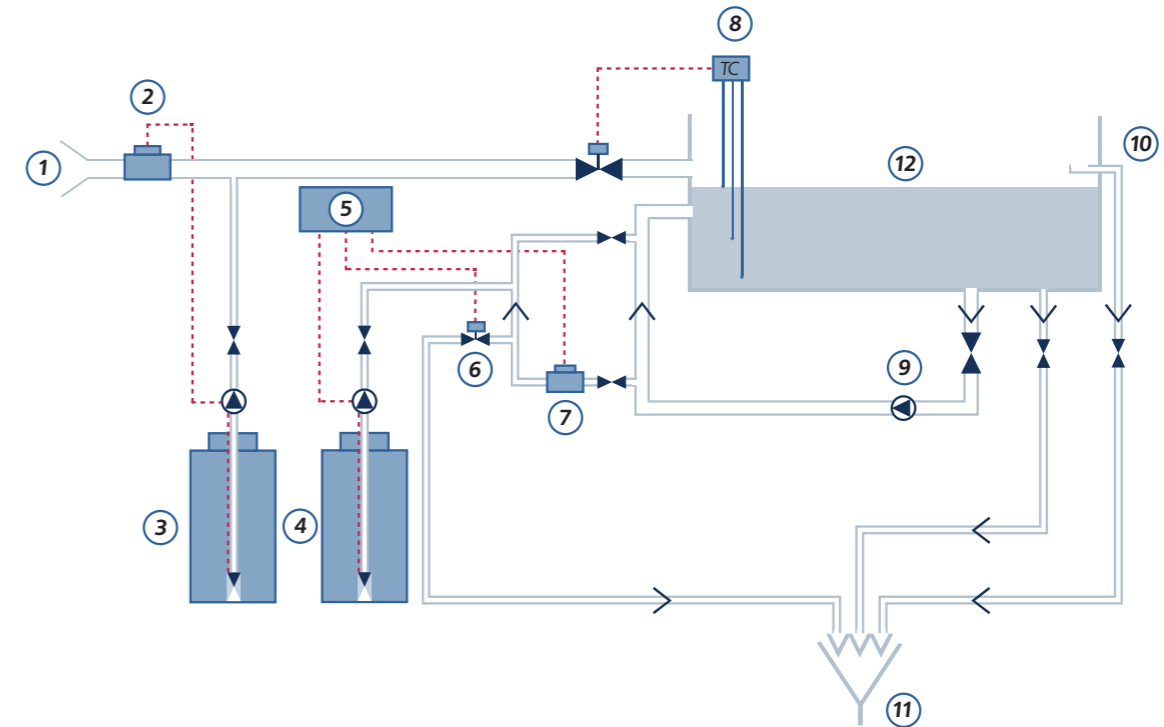
Verhindern lässt sich das einfach und kosteneffizient durch automatische Wasseraufbereitung mit unserer innovativen Dosiertechnik. Sie stoppt das Ausfallen von Salzen und unterbindet das Wachsen von Algen und Keimen.

- Absalzsteuerung zur Regulierung der Leitfähigkeit und somit des Salzgehalts im System
- Dosierpumpe zur kontrollierten Zugabe des Härtestabilisators
- Biozidpumpe zur zeitgesteuerten Dosierung einer definierten Menge Biozids
- Automatisch aktivierte Umwälzpumpe zur optimalen Verteilung des Biozids im System
- Füllstandsüberwachung des Dosierbehälters für ausreichend Produktmenge
- Störmeldeausgang für externe Meldungen bei nicht ordnungsgemäßem Betrieb

### Die Vorteile unserer Dosiertechnik

- Minimale Wasserkosten
- Minimale Betriebskosten
- Minimale Reinigungskosten
- Maximale Betriebssicherheit
- Lange Lebensdauer
- Schnelle Amortisation

## Automatisierte Wasserpfege für Springbrunnen-Anlagen



- 1 Rohwasser oder (teil-)enthärtetes Wasser
- 2 Kontaktwasserzähler
- 3 Dosierung zur pH-Wertregulierung, Härtestabilisierung (optional)
- 4 Biozid-Dosierung
- 5 Absalzsteuerung mit Biozid-Dosierung (AC-mat)
- 6 Magnetventil für Absalzung
- 7 Leitfähigkeitssonde
- 8 Niveauregulierung
- 9 Umwälzpumpe
- 10 Überlauf
- 11 Wasserabfluss
- 12 Springbrunnen





Wasserbehandlung nach Maß

Ges. für Wasserbehandlung mbH  
Am Kirchenhölzl 13  
D-82166 Gräfelfing  
Telefon: 089 899369-0  
Telefax: 089 899369-10  
info@aqua-concept-gmbh.eu  
www.aqua-concept-gmbh.eu

Wir machen Ihr perfektes Wasser.

### Konzepte, Produkte und Dienstleistungen für Hygiene, Kalk- und Korrosionsschutz

Die **aqua-concept** entwickelt seit über 25 Jahren innovative Konzepte und Produkte für die Wasserbehandlung und die Wasseraufbereitung. Als CO<sub>2</sub>-kompensiertes Unternehmen ist Umweltschutz eine zentrale Verantwortung für uns. Ressourceneffiziente Herstellung, der Einsatz umweltverträglicher Wirkstoffe und ein geringer Produktverbrauch durch effektive Wirkstoffkombinationen sind die Basis unseres Handelns.

#### Industriewasser

Kühlsysteme  
Dampfkessel  
Luftwäscher  
Sprinkleranlagen  
Sonderformulierungen  
Prozesswasser

#### Wärmeträgerfluids

Powered by **coracon**<sup>®</sup> – einer Marke der **aqua-concept** GmbH.  
Gebäudekühlung  
Solarthermie  
Geothermie  
Heizungswasser  
Großmotoren

#### Trinkwasser

Powered by **Schicht** GmbH – einer Tochter der **aqua-concept** GmbH.  
Trinkwasseraufbereitung  
Trinkwasserhygiene

#### Labor

Forschung/Entwicklung  
Optimierung  
Analytik  
Frostschuttmessungen  
Korrosionsschuttmessungen



CO<sub>2</sub>-neutral  
company

