

Ospa-Chlorozonanlagen®

Für Hotel- und Kommunalschwimmbäder



- Perfekte Desinfektion und Hygiene
- Zuverlässiger und wirtschaftlicher Betrieb
- Keine Chlorbevorratung notwendig
- Optimale Wasserqualität ohne Chlorgeruch

ospa

Das Schwimmbadwasser

Ospa-Chlorozonanlagen® 25, 50 und 100 ELD – perfekt in Desinfektion, Handhabung und Sicherheit

Der Badegast erwartet hygienisches Badewasser ohne Chlorgeruch und Augenreizungen – der Betreiber Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit. Alle diese Vorteile vereinen die modernen Ospa-Chlorozonanlagen® in sich.



Neu: Energieeffizientes Schaltnetzteil mit Microprozessorsteuerung, grafischem LCD-Display und Folientastatur.

Worauf es bei der Badewasserdesinfektion besonders ankommt

Wasser in öffentlich genutzten Schwimm- und Badebecken muss ständig hygienisch einwandfrei sein, so dass durch seinen Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch Krankheitserreger, nicht zu befürchten ist. Das besagt § 37 des Infektionsschutzgesetzes. Um die Einhaltung dieser Forderung sicherzustellen, werden gemäß DIN 19643 zur raschen und sicheren Desinfektion nur Chlorgas und anorganische Chlorverbindungen verwendet. Ospa-Chlorozonanlagen® erfüllen die Forderungen der DIN 19643 in idealer Weise.

Organische Verunreinigungen, die durch die Filteranlage nicht erfasst werden können, müssen durch Oxidation beseitigt werden. Es muss eine ständige Desinfektionswirkung im Schwimmbecken selbst (Depot) vorhanden sein.



The Europe, Killarny, Irland

Die Desinfektionswirkung im Badewasser muss auf einfache und sichere Weise durch Messen nachgewiesen werden können.

Die Ospa-Chlorozonanlagen® arbeiten automatisch

Die Desinfektionswirkung beruht ausschließlich auf reinen, hochwertigen Chlor-Sauerstoff-Verbindungen. Die automatische, bedarfsabhängige Regelung des Desinfektionsmittelgehaltes und die Anzeige von freiem Chlor und Redoxwert erfolgt über Ospa-BlueControl® bzw. Ospa-CompactControl®. Damit ist auch die Forderung von DIN 19 643 nach einer automatischen, bedarfsabhängigen Chlordosierung erfüllt.

Kein Umgang mit Desinfektionschemikalien

Es genügt, lediglich Kochsalz in Form von preisgünstigem Regeneriersalz (Siedesalz) einzufüllen. Der Umgang mit chlorhaltigen Produkten entfällt. Eine Schulung im Umgang mit gefährlichen Stoffen, eine Sicherheitsausrüstung und ein separater Lagerraum sind nicht erforderlich.

Vom Hygiene-Institut geprüft

Die Ospa-Chlorozonanlage® wurde vom Hygiene-Institut des Ruhrgebietes Gelsenkirchen auf ihre Einsatzfähigkeit im öffentlichen Bäderbereich geprüft. Diese Prüfung bestätigt, dass während des ganzen Untersuchungszeitraumes ein besonders hohes Redox-Potenzial



**Desinfektionsleistung:
Sehr gut**

**Geprüft vom Hygiene-
Institut des Ruhrgebietes
Gelsenkirchen**

und damit eine sichere Desinfektion und hohe Keimtötungsgeschwindigkeit erreicht wird.

Die gute Aufbereitungsleistung der Verfahrenskombination Flockung, Filtration und Desinfektion mit der Ospa-Chlorozonanlage® wird bestätigt.

Bei der Ospa-Chlorozonanlage® gelangt kein Kochsalz ins Badewasser

Es kommt daher auch nicht zu einem hierdurch erhöhten Anstieg des Chloridgehaltes im Badewasser. Der Chloridgehalt entspricht dem der Chlorgasanwendung.

Ospa-Heberbehälter zur pH-Wert-Korrektur

Die Ospa-Chlorozonanlage® erzeugt auch eine praktisch chloridfreie Lauge, die abgetrennt und aus der Chlorozonanlage® herausgeleitet wird. Im Ospa-Heberbehälter aufgefangen dient sie zur pH-Korrektur des Badewassers und wird mittels einer Dosierpumpe automatisch zudosiert.

Die Steuerung erfolgt über Ospa-BlueControl® bzw. Ospa-CompactControl®. Nicht benötigte Lauge wird während der Filterspülung mit einem Teilstrom des Spülwassers stark verdünnt in den Kanal abgeleitet.

Ospa-Vorteile für eine wirtschaftliche und sichere Investition:

- 1. Hygienisch.** Ospa-Chlorozonanlagen® bieten eine sichere und zuverlässige Desinfektion entsprechend der DIN 19 643.
- 2. Sauerstoffreich.** Ospa-Chlorozonanlagen® bringen Frische ins Badewasser. Das Wasser wird lebendig, es wirkt nie abgestanden.
- 3. Natürlich.** Es gelangen keine belastenden Trägersubstanzen fester oder flüssiger Chlorpräparate oder Elektrolyse-Nebenprodukte ins Wasser.
- 4. Bedarfsabhängig.** Ospa-Chlorozonanlagen® erzeugen stets nur so viel Chlor, wie im Augenblick benötigt wird. Keine Bevorratung an Desinfektionschemikalien.
- 5. Sicher.** Ospa-Chlorozonanlagen® ersparen die Lagerung und den Umgang mit Desinfektionschemikalien. Das ist wegen der damit verbundenen Unfallgefahr sowie in Hinblick auf die Gefahrstoffverordnung besonders vorteilhaft.
- 6. Komfortabel.** Ospa-Chlorozonanlagen® sind im Betrieb äußerst zuverlässig. Sie arbeiten automatisch. Einfach Kochsalz, das als preiswertes Regeneriersalz (Siedesalz) überall erhältlich ist, einfüllen.
- 7. Wirtschaftlich.** 1 g Aktiv-Chlor, das in Ospa-Chlorozonanlagen® erzeugt wird, kostet nur einen Bruchteil dessen, was 1 g Aktiv-Chlor in Form von Fest- oder Flüssigchlorpräparaten kostet.
- 8. Umweltschonend.** Natürliche Betriebsmittel, geringer Chemikalienverbrauch, hoher Wirkungsgrad.



Niedrige Betriebskosten – hohe Betriebssicherheit

Wie funktioniert die Ospa-Chlorozonanlage®?

Ospa-Chlorozonanlagen® sind Membran-Elektrolyseanlagen zur bedarfsabhängigen Gewinnung ballaststofffreier Desinfektionsmittel vor Ort. Im Innern der Geräte befindet sich eine Elektrolysekammer, in der Kochsalz und Wasser elektrolysiert werden. Durch die besondere Konstruktion der Anlagen entstehen dabei hochwertige Chlor-Sauerstoff-Verbindungen. Dieses reine, auch für Trinkwasser zugelassene Desinfektionsmittel wird innerhalb der Anlage in einer Lösekammer mit Beckenwasser gelöst und über den Ospa-Injektor dem Umwälzwasser beigegeben. Es wird immer nur so viel Desinfektionsmittel erzeugt und zugegeben, wie im Augenblick benötigt wird. Salz einfüllen ist die einzige Bedienung. Die elektrische Versorgung mit Schwachstrom erfolgt durch das Ospa-Steuergerät mit Basis-Chlorung und bedarfsabhängiger, proportional geregelter Betriebs-Chlorung. Die automatisch regenerierende Wasser-Enthärtungsanlage verhindert das Verkalken der Elektrolysezelle und verlängert das Wartungsintervall der Chlorozonanlage®. Die Regenerierung des Enthärters erfolgt automatisch.



Umweltverträglichkeit

Die Ospa-Chlorozonanlagen® weisen folgende umweltschonende Merkmale auf:

- Natürliche Betriebsmittel
- Sparsam im Stromverbrauch
- Hoher Wirkungsgrad
- Lange Lebensdauer

Bedarfsabhängig und sicher

In den Ospa-Chlorozonanlagen® werden stets nur so viel an reinen, hochwertigen Chlor-Sauerstoff-Verbindungen erzeugt, wie im Augenblick benötigt wird und dann dem Beckenwasser zugegeben. Ospa-Chlorozonanlagen® entsprechen DIN 19643, Teil 1, Abschnitt 11.2.3 „Desinfektionsanlagen für Chlorgas, hergestellt am Verwendungsort“. Durch die ballaststofffreie Verwendung von Chlor unterscheiden sich Ospa-Chlorozonanlagen® ganz wesentlich von

Kochsalz-Elektrolysegeräten zur Herstellung von Chlorbleichlauge. Beim Ospa-Chlorozonverfahren entsteht kein Chlorat oder Bromat.

Sehr niedrige Betriebskosten

Der Salzverbrauch richtet sich nach der Größe des Schwimmbeckens, nach der Badebelastung und der entsprechenden Leistungseinstellung der Anlage. Für die Erzeugung von 1 kg Aktiv-Chlor entstehen bei der Ospa-Chlorozonanlage® nur etwa € 1,35* an Kosten für Salz- und Stromverbrauch. Damit liegen die Betriebskosten für Ospa-Chlorozonanlagen® wesentlich niedriger als für Chlorprodukte in flüssiger Form oder Pulverform.

Verglichen mit anderen Desinfektionsverfahren kommt das Ospa-Chlorozonverfahren mit nur einem Viertel der Menge an Desinfektions- und pH-Wert regulierenden Mitteln aus. Das bedeutet 75 % weniger Chemie für maximal natürliches Schwimmbadwasser. Das bedeutet aber auch weniger Transport- und Lageraufwand, vor allem aber deutlich geringere Betriebskosten. Das Ospa-Chlorozonverfahren belastet die Umwelt weniger und trägt somit zu ihrem Schutz bei.

* Bei einem Strompreis von 0,22 €/kW.

Für perfekte Wasserqualität



- 1. Geruchfrei**
Die Ospa-Mehrschichtfilteranlage entfernt mit ihrer Hydroanthrasit-H-Schicht sogar Geruchs- und Geschmacksstoffe.
- 2. Sicher**
Die Ospa-Chlorozonanlagen® entkeimen das Wasser auf schonende Weise für höchste Wasserqualität.
- 3. Komfortabel**
Ospa-BlueControl® hat die Wasseraufbereitung, die Wasserattraktionen und die Unterwasserbeleuchtung sicher im Griff.