

Desinfektion von Wasser

dinotec ELEKTROLYSESYSTEME

sicher

zuverlässig

ökonomisch

ökologisch

Herstellung hochaktiver Desinfektionslösung vor Ort

Einfach bestes Wasser genießen!

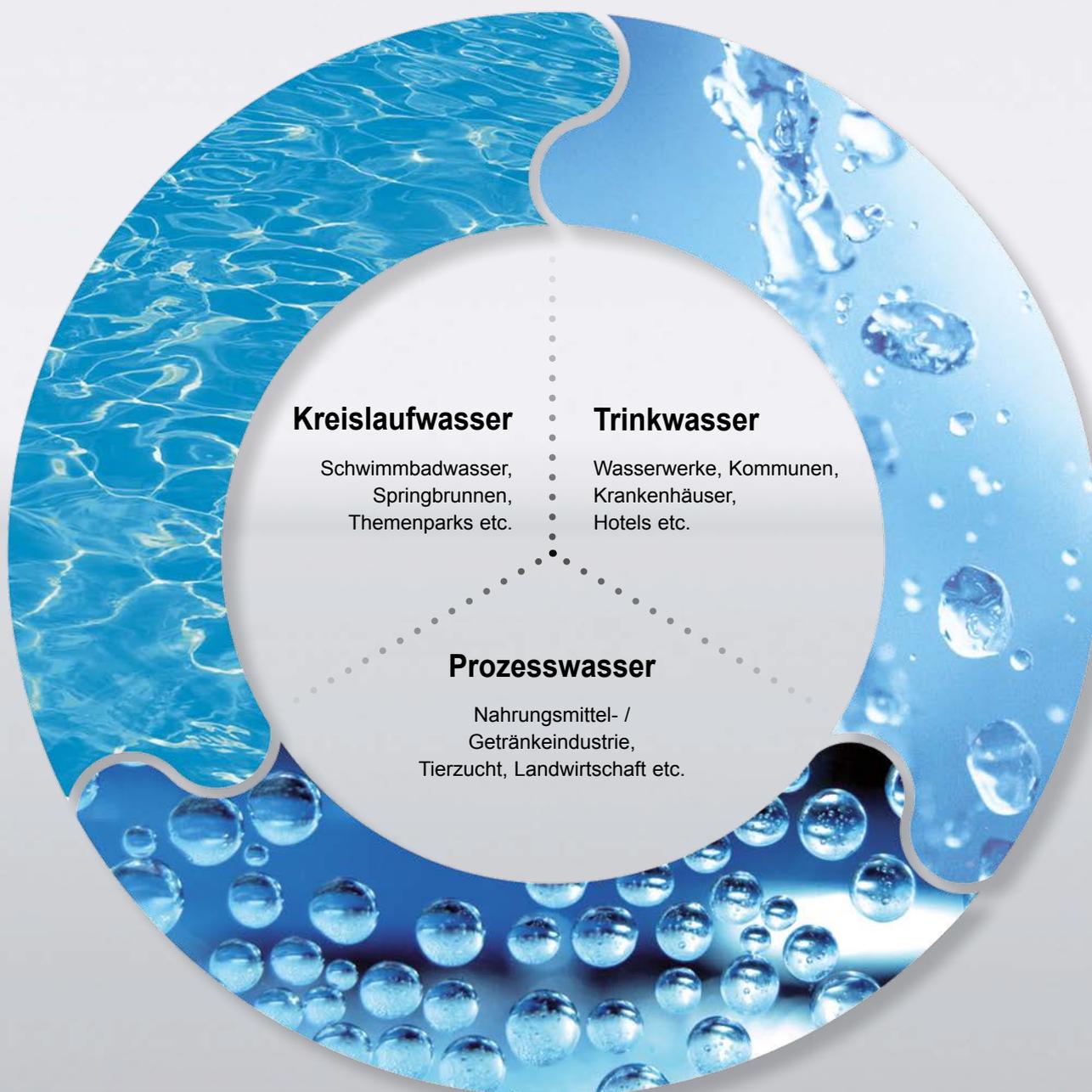
Einfach genial ...

aus Salz, Wasser und Strom produzieren
dinotec Elektrolysesysteme direkt am
Verwendungsort frisches, hochaktives Chlor
zur wirksamen Desinfektion von Wasser.

Limassol
Zypern

Trinkwasseraufbereitung,
VoDes 10000,
gesamt 20 kg Cl₂/h

i Urlaubsregion, Stadt mit
ca. 160.000 Einwohnern



Dauerläufer mit 3-facher Sicherheit

Sicher in der Wirkung

Frisch, Hochrein, hochaktiv – das sind die Eigenschaften des mit dinotec Elektrolysesystemen produzierten Chlors:

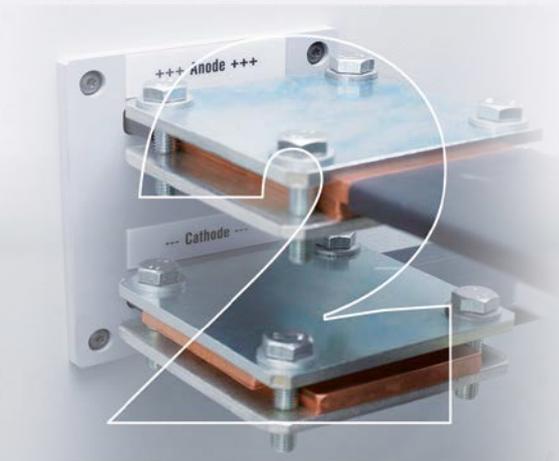
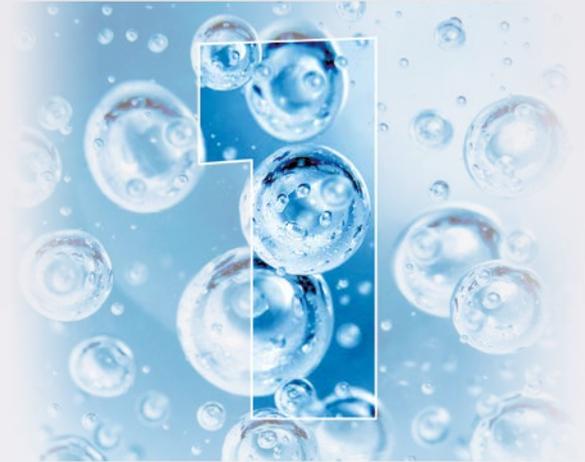
Frisch = Produktion vor Ort, kein altersbedingter Wirkungsverlust

.....

Hochrein = Ohne Verunreinigungen und ergänzende Zusätze

.....

Hochaktiv = Hoher Wirkungsgrad, hohe Beständigkeit, hohe Desinfektionswirkung. Man spricht hier u.a. von der Multi-Desinfektionswirkung der produzierten Oxidantien, die den Desinfektionsprozess positiv unterstützen.



Sicher im Betrieb

dinotec Elektrolysesysteme sind weltweit auch unter extremen Bedingungen im Einsatz. Insbesondere in schwer zugänglichen Gebieten ist ein zuverlässiger Dauerbetrieb der Anlagen Grundbedingung. Lehnen Sie sich beruhigt zurück. dinotec garantiert den zuverlässigen Betrieb seiner Systeme und bietet dafür unterschiedliche Garantiepakete bis hin zur Lifetime-Garantie (15 Jahre*) an.

Sicher für die Umwelt

Keine Risiken für die Natur und für Betriebsräume

.....

Keine besonderen Sicherheitsmaßnahmen notwendig

.....

Betriebsgefahren wie z.B. bei Chlorgas-Systemen existieren nicht

.....

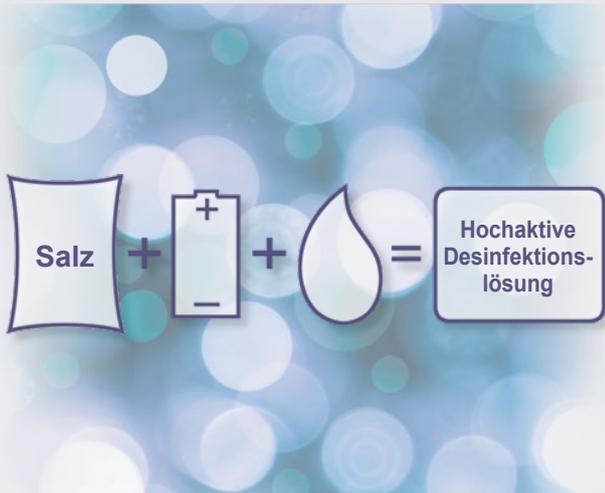
Kein Gefahrguttransport von Chemikalien

.....

Kein regelmäßiges Hantieren mit Chemikalien vor Ort



* gemäß dinotec Garantiebedingungen



Einfach und unkompliziert

- + Keine besonderen Lagereinrichtungen notwendig
-
- + Senkt die Betriebskosten

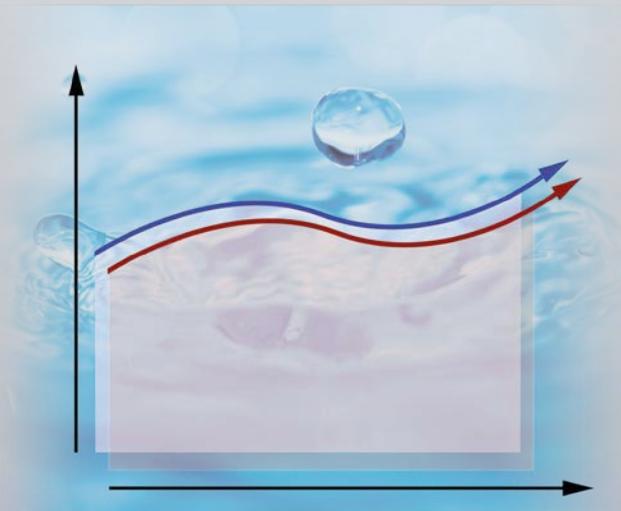
Ökologisches Betriebsmittel Kochsalz

- + Geringer Energieaufwand in der Herstellung (kaum Belastung des Treibhauseffekts)
-
- + Auch Pulversalz einsetzbar
-
- + EU-Biozidverordnung: dinotec ist über die Chemoform AG auf der Artikel 95 Liste unter „Active chlorine generated from sodium chloride by electrolysis“ für die Produktarten 1-5 bei der ECHA gelistet.



Bedarfsorientierte, hochwirksame Desinfektion

- + Herstellung der Desinfektionslösung vor Ort
-
- + Sicher
-
- + Kostensenkend, da bedarfsorientiert
-
- + Hochwirksam





Top-Sicherheit durch dinoRemote Fernwartung

- + Erhöhte Betriebssicherheit durch dinotec Fernüberwachung

- + Sicherung der Investition

Gefahren ausgeschlossen

- + Kein Gefahrguttransport

- + Keine besondere Sicherheitsausrüstung notwendig



Geringere Lager- und Transportkosten

- + Einfacheres Handling

- + Geringer Bedarf an Lagerfläche

- + Geringere Handling- und Logistikkosten

- + Kein Gefahrgut

- + Geringerer Einstandspreis





VoDes BlueWave

Rohrzellenelektrolysesystem 150 / 200 / 300g Cl₂/h

- + Besonders robust
- + Arbeitet auch unter extremen Bedingungen zuverlässig
- + Einfache Installation (vergleichbar mit einer Waschmaschine)
- + Geringer Platzbedarf
- + Abdeckung von Bedarfsspitzen durch Produktvorratstank
- + Einfache Bedienung
- + Einfache Wartung durch eingewiesenes Personal
- + Preiswerter Einstieg in die Elektrolysetechnik
- + Einsatz von Pulversalz möglich
- + Integrierte Regelungstechnik. Ausbau zum vollwertigen Mess-, Regel-, Dosiersystem möglich
- + Schnittstelle Modbus/RS 485
- + 3 Jahre Garantie*

Einsatzbeispiele

- ✓ Trinkwasserdesinfektion bis ca. 90 m³/h
- ✓ Trinkwasserdesinfektion in Hausinstallationen
- ✓ Schwimmbadwasserdesinfektion (Privat, Hotel, Fitnesscenter etc.)

* gemäß dinotec Garantiebedingungen



VoDes

Rohrzellenelektrolysesystem 500 - 20.000 g Cl₂/h

- + Besonders robust
- + Arbeitet auch unter extremen Bedingungen zuverlässig
- + Abdeckung von Bedarfsspitzen durch Produktvorratstank
- + Einfache Bedienung
- + Wartung durch Werksservice / Vertragspartner
- + Top Preis-Leistungsverhältnis
- + Fernwartung über dinoRemote
- + Einsatz von Pulversalz möglich

Einsatzbeispiele

- ✓ Trinkwasserdesinfektion für Wasserwerke
- ✓ Trinkwasserdesinfektion in Hausinstallationen
- ✓ Schwimmbadwasserdesinfektion (kommunale Bäder, Freizeitbäder etc.)
- ✓ Nahrungsmittel- / Getränkeindustrie



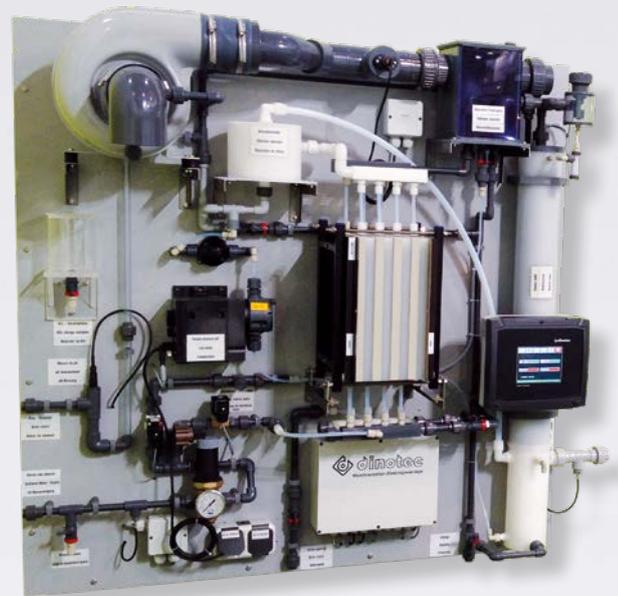
VoDes Sea

Rohrzellenelektrolysesystem 500 - 10.000 g Cl₂/h

- + Verwendung von Natursole zur Elektrolyse
- + Einsatz frei verfügbarer Ressourcen (z.B. Meersalz)
- + Geringe Betriebsmittelkosten
- + Abdeckung von Bedarfsspitzen durch Produktvorrattank
- + Besonders robust
- + Arbeitet auch unter extremen Bedingungen zuverlässig
- + Einfache Bedienung
- + Wartung durch Werksservice / Vertragspartner
- + Top Preis-Leistungsverhältnis
- + Fernwartung über dinoRemote

Einsatzbeispiele

- ✓ Trinkwasserdesinfektion für Wasserwerke
- ✓ Schwimmbadwasserdesinfektion (kommunale Bäder, Freizeitbäder etc.)



MZE

Membranzellenelektrolysesystem 250 - 5.000 g Cl₂/h

- + Hoher Wirkungsgrad
- + Niedrige Betriebskosten (Strom, Wasser, Salz)
- + Keine Salzverschleppung
- + Robuste Verfahrenstechnologie
- + Abdeckung von Bedarfsspitzen durch Produktvorrattank
- + Wartung durch Werksservice / Vertragspartner
- + Fernwartung über dinoRemote
- + Geringere Energiekosten durch Marathon-Technologie
- + 5 Jahre Garantie *

Einsatzbeispiele

- ✓ Trinkwasserdesinfektion für Wasserwerke
- ✓ Schwimmbadwasserdesinfektion (Hotels, kommunale Bäder, Freizeitbäder etc. besonders geeignet für Edelstahlbecken)
- ✓ Nahrungsmittel- / Getränkeindustrie



VoDes BlueWave

(Rohrzellenelektrolyse)

	VoDes BlueWave 30	VoDes BlueWave 60	VoDes BlueWave 90	VoDes BlueWave 150	VoDes BlueWave 200	VoDes BlueWave 300
Chlorproduktion bis zu g Cl ₂ /h	30	60	90	150	200	300
ø Max. Tagesleistung g Cl ₂ /Tag, ca.	660 720	1320 1440	1980 2160	3300 3600	4400 4800	6600 7200
Chlorkonzentration g Cl ₂ /l, ca.	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7
Wasserverbrauch l/h, ca.	8	11	18	29	37	48
Salzverbrauch g/h, ca.	108	216	324	540	720	1080
Energiebedarf kWh/h Betrieb	0,135	0,27	0,405	0,7	0,9	1,35

Durchflussüberwachung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Rückstauüberwachung der Wasserstoffleitung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Nachfüllüberwachung im Enthärter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Betriebsart	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom
Enthärtungsanlage	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Produkttank	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Ca. Platzbedarf	H x B x T (mm) 1212 x 772 x 195	H x B x T (mm) 1212 x 772 x 195	H x B x T (mm) 1212 x 772 x 195	H x B x T (mm) 1212 x 772 x 195	H x B x T (mm) 1212 x 772 x 195	H x B x T (mm) 1212 x 772 x 195
Min./Max. Raumtemperatur	10 °C - 40 °C					
Be-/Entlüftung des Aufstellraumes	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Betriebswasser Eintrittstemperatur	max. 25 °C					
Geschlossene Wasserstoffableitung nach außen	ja, stetig steigend					
Besondere Lagermaßnahmen	keine	keine	keine	keine	keine	keine
Umgang mit Gefahrstoffen	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Separater Betriebsraum	nein	nein	nein	nein	nein	nein

Einsatzempfehlungen

Schwimmbadwasserdesinfektion privat, ca.	bis 40 m ³	40 m ³ - 200 m ³	60 m ³ - 300 m ³	bis ca. 500 m ³	bis ca. 670 m ³	bis ca. 900 m ³
Schwimmbadwasserdesinfektion öffentlich, ca.	bis 40 m ³	40 m ³ - 100 m ³	40 m ³ - 200 m ³	bis ca. 250 m ³	bis ca. 330 m ³	bis ca. 450 m ³

Trinkwasserversorgung städtisch, kommunal (TVO, §11UBA)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Trinkwasserversorgung auf Schiffen o.ä. (TVO, § 11UBA)	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Wasseraufbereitung: Getränkeindustrie	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Wasseraufbereitung: Kreislaufwasser	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Wasseraufbereitung: Abwasser	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Wasseraufbereitung: Aquarien, Fischzucht	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Wasseraufbereitung: Nutztierzucht	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Wasseraufbereitung: Kernkraftwerke	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Wasseraufbereitung: sonstige	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Weitere Anlagengrößen auf Anfrage.



VoDes

(Rohrzellenelektrolyse)

		VoDes 1000	VoDes 2000	VoDes 3000	VoDes 4000	VoDes 5000	VoDes 6000	VoDes 7000	VoDes 8000	VoDes 10000	VoDes 15000	VoDes 20000
Kapazität	g Cl ₂ /h	ca. 1000	ca. 2000	ca. 3000	ca. 4000	ca. 5000	ca. 6000	ca. 7000	ca. 8000	ca. 10000	ca. 15000	ca. 20000
Nennleistung ¹	kg Cl ₂ /d	ca. 24	ca. 48	ca. 72	ca. 96	ca. 120	ca. 144	ca. 168	ca. 192	ca. 240	ca. 360	ca. 480
Energiebedarf	kWh	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	50,0	75,0	100,0
Verbrauch an Frischwasser ²		ca. 170 l/h	ca. 340 l/h	ca. 500 l/h	ca. 670 l/h	ca. 850 l/h	ca. 1000 l/h	ca. 1200 l/h	ca. 1350 l/h	ca. 1700 l/h	ca. 2500 l/h	ca. 3400 l/h
Verbrauch an Frischwasser für Kühlung		nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Erforderl. Betriebsdruck des Frischwassers		3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar
Betriebswasser Eintrittstemperatur		max. 20 °C	max. 20 °C	max. 20 °C	max. 20 °C	max. 20 °C	max. 20 °C	max. 20 °C	max. 20 °C	max. 20 °C	max. 20 °C	max. 20 °C
Betriebsmittel Tabletensalz dinosolit oder gleichwertig		empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen
Verbrauch an (Tabletten-) Salz pro Betriebsstunde		ca. 4,2 kg/h an NaCl	ca. 8,4 kg/h an NaCl	ca. 12,6 kg/h an NaCl	ca. 16,8 kg/h an NaCl	ca. 21,0 kg/h an NaCl	ca. 25,2 kg/h an NaCl	ca. 29,4 kg/h an NaCl	ca. 33,6 kg/h an NaCl	ca. 42,2 kg/h an NaCl	ca. 63,0 kg/h an NaCl	ca. 84,0 kg/h an NaCl
Wasserstoffableitung nach außen		ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend
Zuluftöffnung des Aufstellraumes		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Konzentration der Hypochloritlösung		ca. 6-7 g/l NaOCl	ca. 6-7 g/l NaOCl	ca. 6-7 g/l NaOCl	ca. 6-7 g/l NaOCl	ca. 6-7 g/l NaOCl	ca. 6-7 g/l NaOCl	ca. 6-7 g/l NaOCl	ca. 6-7 g/l NaOCl	ca. 6-7 g/l NaOCl	ca. 6-7 g/l NaOCl	ca. 6-7 g/l NaOCl
Netzanschluss		400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Anschlussleistung		9 kVA	17 kVA	26 kVA	32 kVA	39 kVA	45 kVA	51 kVA	58 kVA	75 kVA	118 kVA	147 kVA
Abmaße B x H x T (Elektrolyseteil) mm		1600 x 2200 x 700	1600 x 2200 x 700	1600 x 2200 x 700	1600 x 2200 x 700	1600 x 2200 x 700	1600 x 2200 x 700	1700 x 2200 x 700	2000 x 2200 x 700	2200 x 2200 x 700	2000 x 2200 x 1000	2200 x 2200 x 1000
Abmaße B x H x T (Schaltschrank) mm		600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	800 x 2000 x 800	1400 x 2200 x 800	1400 x 2200 x 800	1400 x 2200 x 800	1400 x 2200 x 800	1400 x 2200 x 800	1400 x 2200 x 800	1400 x 2200 x 800
Min./Max. Raumtemperatur		+ 10 - 40 °C	+ 10 - 40 °C	+ 10 - 40 °C	+ 10 - 40 °C	+ 10 - 40 °C	+ 10 - 40 °C	+ 10 - 40 °C	+ 10 - 40 °C	+ 10 - 40 °C	+ 10 - 40 °C	+ 10 - 40 °C
Betriebsart		autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom
Vernetzung mit Steuerung dinotecNet+		optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional
Enthärtungsanlage mit Quellharzsensoren		integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Gestell der Elektrolyseanlage in Edelstahl beschichtet		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Strömungsluftsensor		integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Levelsteuerung Sole- und Produkttank		integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Fernüberwachung		optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional

¹ = Die tatsächliche Leistung kann von der Nennleistung um +/- 5 % abweichen.

² = Frischwasserqualität gemäß geltender Trinkwasserverordnung.

Weitere Anlagengrößen auf Anfrage.

VoDes Sea

(Rohrzellenelektrolyse)

Ruanda
Trinkwasseraufbereitung

VoDes 5000 und 1500,
gesamt 29 kg Cl₂/h

i Trinkwasser für
ca. 4 Mio. Einwohner

		VoDes 500 Sea	VoDes 750 Sea	VoDes 1000 Sea	VoDes 1200 Sea	VoDes 1500 Sea	VoDes 2000 Sea	VoDes 2500 Sea	VoDes 3000 Sea
Kapazität	g Cl ₂ /h	ca. 500	ca. 750	ca. 1000	ca. 1200	ca. 1500	ca. 2000	ca. 2500	ca. 3000
Nennleistung ¹	kg Cl ₂ /d	ca. 10	ca. 15	ca. 20	ca. 24	ca. 30	ca. 40	ca. 50	ca. 60
Energiebedarf	kWh	2,8	3,8	5,0	6,0	7,5	10,0	12,5	15,0
Verbrauch an Frischwasser ²		nein							
Verbrauch an Frischwasser für Kühlung		nein							
Erforderl. Betriebsdruck des Meerwassers		3 - 5 bar							
Betriebswasser Eintrittstemperatur		max. 20 °C							
Betriebsmittel		Meerwasser, Natursole o.ä.							
Verbrauch an (Tabletten-) Salz pro Betriebsstunde ³		nein							
Meerwasserdurchfluss		ca. 350 l/h	ca. 500 l/h	ca. 700 l/h	ca. 840 l/h	ca. 1050 l/h	ca. 1400 l/h	ca. 1750 l/h	ca. 2100 l/h
Wasserstoffableitung nach außen		ja, stetig steigend							
Zuluftöffnung des Aufstellraumes		ja							
Konzentration der Hypochloritlösung		ca. 1,5 g/l NaOCl							
Netzanschluss		400 V / 50 Hz							
Anschlussleistung		6 kVA	7 kVA	9 kVA	11 kVA	13 kVA	17 kVA	21 kVA	26 kVA
Abmaße B x H x T (Elektrolyseteil) mm		1310 x 2200 x 700	1700 x 2200 x 700	1700 x 2200 x 700	1700 x 2200 x 700				
Abmaße B x H x T (Schaltschrank) mm		600 x 1300 x 400	1200 x 2200 x 800	1200 x 2200 x 800					
Min./Max. Raumtemperatur		+ 10 - 40 °C							
Betriebsart		autonom							
Enthärtungsanlage mit Quellharzsensoren		nicht erforderlich							
Gestell der Elektrolyseanlage in Edelstahl beschichtet		ja							
Strömungsluftsensor		integriert							
Levelsteuerung Sole- und Produkttank		integriert							
Automatische Säurespülung der Zelle		integriert							
Fernüberwachung		optional							

Weitere Anlagengrößen auf Anfrage.



		VoDes 4000 Sea	VoDes 5000 Sea	VoDes 6000 Sea	VoDes 8000 Sea	VoDes 10000 Sea
Kapazität	g Cl ₂ /h	ca. 4000	ca. 5000	ca. 6000	ca. 8000	ca. 10000
Nennleistung ¹	kg Cl ₂ /d	ca. 80	ca. 100	ca. 120	ca. 160	ca. 200
Energiebedarf	kWh	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0
Verbrauch an Frischwasser ²		nein	nein	nein	nein	nein
Verbrauch an Frischwasser für Kühlung		nein	nein	nein	nein	nein
Erforderl. Betriebsdruck des Meerwassers		3 - 5 bar				
Betriebswasser Eintrittstemperatur		max. 20 °C				
Betriebsmittel		Meerwasser, Natursole o.ä.				
Verbrauch an (Tabletten-) Salz pro Betriebsstunde ³		nein	nein	nein	nein	nein
Meerwasserdurchfluss		ca.2800 l/h	ca. 3500 l/h	ca.4200 l/h	ca. 5600 l/h	ca. 7000 l/h
Wasserstoffableitung nach außen		ja, stetig steigend				
Zuluftöffnung des Aufstellraumes		ja	ja	ja	ja	ja
Konzentration der Hypochloritlösung		ca.1,5 g/l NaOCl				
Netzanschluss		400 V / 50 Hz				
Anschlussleistung		32 kVA	39 kVA	45 kVA	58 kVA	72 kVA
Abmaße B x H x T (Elektrolyseteil) mm		1700 x 2200 x 700	1700 x 2200 x 700	1700 x 2200 x 700	1600 x 2400 x 1200	1600 x 2400 x 1200
Abmaße B x H x T (Schaltschrank) mm		1200 x 2200 x 800				
Min./Max. Raumtemperatur		+ 10 - 40 °C				
Betriebsart		autonom	autonom	autonom	autonom	autonom
Enthärtungsanlage mit Quellharzsensoren		nicht erforderlich				
Gestell der Elektrolyseanlage in Edelstahl beschichtet		ja	ja	ja	ja	ja
Strömungsluftsensor		integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Levelsteuerung Sole- und Produkttank		integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Automatische Säurespülung der Zelle		integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Fernüberwachung		optional	optional	optional	optional	optional

¹ = Die tatsächliche Leistung kann von der Nennleistung um +/- 5 % abweichen.

² = Frischwasserqualität gemäß geltender Trinkwasserverordnung. Der Verbrauch steht in Abhängigkeit mit der Salzkonzentration im Meerwasser.

³ = Abhängig von der Salzkonzentration im Meerwasser muss die Konzentration angepasst werden.

aquaWyk

Wyk auf Föhr, Deutschland

Schwimmbadwasseraufbereitung, VoDes Sea 1200 g Cl₂/h

i Salz aus Nordseewasser, einzige Betriebskosten: Strom

Aquapark Olesnica

Olesnica, Polen

Schwimmbadwasseraufbereitung,
MZE 2500 g Cl₂/h



System nachgerüstet:
monatl. Einsparung ca. 2500 €

MZE

(Membranzellenelektrolyse)



Mit Marathon-Technologie

		MZE 250	MZE 500	MZE 750	MZE 1000	MZE 1250	MZE 1500	MZE 2000	MZE 2500	MZE 3000	MZE 4000	MZE 5000
Kapazität	g Cl ₂ /h	ca. 250	ca. 500	ca. 750	ca. 1000	ca. 1250	ca. 1500	ca. 2000	ca. 2500	ca. 3000	ca. 4000	ca. 5000
Nennleistung ¹	kg Cl ₂ /d	ca. 5	ca. 10	ca. 15	ca. 20	ca. 25	ca. 30	ca. 40	ca. 50	ca. 60	ca. 80	ca. 100
Energiebedarf	kWh	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	7,2	9,0	10,8	14,4	18,0
Verbrauch an Frischwasser ²		ca. 0,9 l/h	ca. 15 l/h	ca. 23 l/h	ca. 30 l/h	ca. 38 l/h	ca. 45 l/h	ca. 60 l/h	ca. 75 l/h	ca. 90 l/h	ca. 120 l/h	ca. 150 l/h
Verbrauch an Frischwasser für Kühlung		ca. 8 l/h	ca. 15 l/h	ca. 23 l/h	ca. 30 l/h	ca. 38 l/h	ca. 45 l/h	ca. 60 l/h	ca. 75 l/h	ca. 90 l/h	ca. 120 l/h	ca. 150 l/h
Erforderl. Betriebsdruck des Frischwassers		3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar
Betriebswasser Eintrittstemperatur		max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C
Betriebsmittel Tablettensalz dinosolit oder gleichwertig		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Verbrauch an (Tabletten-) Salz pro Betriebsstunde		ca. 0,4 kg/h an NaCl	ca. 0,9 kg/h an NaCl	ca. 1,28 kg/h an NaCl	ca. 1,7 kg/h an NaCl	ca. 2,2 kg/h an NaCl	ca. 2,5 kg/h an NaCl	ca. 3,4 kg/h an NaCl	ca. 4,2 kg/h an NaCl	ca. 5,1 kg/h an NaCl	ca. 6,8 kg/h an NaCl	ca. 8,5 kg/h an NaCl
Wasserstoffableitung nach außen		ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend
Zuluftöffnung des Aufstellraumes		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Konzentration der Hypochloritlösung		ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl
Netzanschluss		400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Anschlussleistung		2,5 kVA	5 kVA	6,5 kVA	7,5 kVA	10 kVA	12,5 kVA	15 kVA	20 kVA	25 kVA	30 kVA	35 kVA
Abmaße B x H x T (Elektrolyseteil) mm		1300 x 1300 x 400	1300 x 1300 x 400	1300 x 1300 x 400	960 x 2200 x 1330	960 x 2200 x 1600	960 x 2200 x 1600	960 x 2200 x 2070	960 x 2400 x 2440	960 x 2500 x 1700	1300 x 2500 x 2070	1300 x 2500 x 2440
Abmaße B x H x T (Schaltschrank) mm		600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	800 x 1300 x 400			
Min./Max. Raumtemperatur		+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C
Betriebsart		autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom
Enthärtungsanlage mit Quellharzsensoren		optional	optional	optional	integriert							
Gestell der Elektrolyseanlage in Edelstahl beschichtet		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Chlorgasüberwachung		integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Sole- und Produkttank		integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Fernüberwachung		optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional

¹ = Die tatsächliche Leistung kann von der Nennleistung um +/- 5 % abweichen.

² = Frischwasserqualität gemäß geltender Trinkwasserverordnung.

Weitere Anlagengrößen auf Anfrage.



Mehr Effizienz durch dinotec Betriebsmittel

Maximaler Wirkungsgrad und
längere Lebensdauer der Anlage
mit dinosolit (Typ A Salzqualität*).

* Salzspezifikation für Typ A Salz: NaCl min. 99,90 % /
Härtebildner (Summe aus Ca und Mg) max. 50 ppm /
Sulfat (SO₄) < 400 ppm / Bromid (Br) < 75 ppm /
Mangan (Mn) < 1 ppm / Eisen (Fe) < 2 ppm /
wasserunlösliche Bestandteile < 0,1 %.



MZE OS

(Membranzellenelektrolyse
ohne Solerückführung)



Mit Marathon-Technologie

		MZE 250 OS	MZE 500 OS	MZE 750 OS	MZE 1000 OS	MZE 1250 OS	MZE 1500 OS	MZE 2000 OS	MZE 2500 OS	MZE 3000 OS	MZE 4000 OS	MZE 5000 OS
Kapazität	g Cl ₂ /h	ca. 250	ca. 500	ca. 750	ca. 1000	ca. 1250	ca. 1500	ca. 2000	ca. 2500	ca. 3000	ca. 4000	ca. 5000
Nennleistung ¹	kg Cl ₂ /d	ca. 5	ca. 10	ca. 15	ca. 20	ca. 25	ca. 30	ca. 40	ca. 50	ca. 60	ca. 80	ca. 100
Energiebedarf	kWh	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	7,2	9,0	10,8	14,4	18,0
Verbrauch an Frischwasser ²		ca. 0,9 l/h	ca. 15 l/h	ca. 23 l/h	ca. 30 l/h	ca. 38 l/h	ca. 45 l/h	ca. 60 l/h	ca. 75 l/h	ca. 90 l/h	ca. 120 l/h	ca. 150 l/h
Verbrauch an Frischwasser für Kühlung		ca. 8 l/h	ca. 15 l/h	ca. 23 l/h	ca. 30 l/h	ca. 38 l/h	ca. 45 l/h	ca. 60 l/h	ca. 75 l/h	ca. 90 l/h	ca. 120 l/h	ca. 150 l/h
Erforderl. Betriebsdruck des Frischwassers		3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar
Betriebswasser Eintrittstemperatur		max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C	max. 15 °C
Betriebsmittel Tabletensalz dinosolit oder gleichwertig		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Verbrauch an (Tabletten-) Salz pro Betriebsstunde		ca. 0,55 kg/h an NaCl	ca. 1,1 kg/h an NaCl	ca. 1,65 kg/h an NaCl	ca. 2,2 kg/h an NaCl	ca. 2,8 kg/h an NaCl	ca. 3,3 kg/h an NaCl	ca. 4,4 kg/h an NaCl	ca. 5,5 kg/h an NaCl	ca. 6,6 kg/h an NaCl	ca. 8,8 kg/h an NaCl	ca. 11,0 kg/h an NaCl
Wasserstoffableitung nach außen		ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend	ja, stetig steigend
Zuluftöffnung des Aufstellraumes		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Konzentration der Hypochloritlösung		ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl	ca.30 g/l NaOCl
Netzanschluss		400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Anschlussleistung		2,5 kVA	5 kVA	6,5 kVA	7,5 kVA	10 kVA	12,5 kVA	15 kVA	20 kVA	25 kVA	30 kVA	35 kVA
Abmaße B x H x T (Elektrolyseteil) mm		1300 x 1300 x 400	1300 x 1300 x 400	1300 x 1300 x 400	960 x 2200 x 1330	960 x 2200 x 1600	960 x 2200 x 1600	960 x 2200 x 2070	960 x 2400 x 2440	1300 x 2500 x 1700	1300 x 2500 x 2070	1300 x 2500 x 2440
Abmaße B x H x T (Schaltschrank) mm		600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	600 x 1300 x 400	800 x 1300 x 400			
Min./Max. Raumtemperatur		+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C	+ 10 - 30 °C
Betriebsart		autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom	autonom
Enthärtungsanlage mit Quellharzsensoren		optional	optional	optional	integriert							
Gestell der Elektrolyseanlage in Edelstahl beschichtet		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Chlorgasüberwachung		integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Sole- und Produkttank		integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Fernüberwachung		optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional

¹ = Die tatsächliche Leistung kann von der Nennleistung um +/- 5 % abweichen.

² = Frischwasserqualität gemäß geltender Trinkwasserverordnung.

Weitere Anlagengrößen auf Anfrage.



**Rocco Forte Hotel
Hotel Villa Kennedy**
Frankfurt a.M., Deutschland

Schwimmbadwasser-
aufbereitung
VoDes BlueWave 90 g Cl₂/h

 5 Sterne Luxushotel



Mit
smarter Technik
zu geringen Betriebskosten

Elektrolyse mit Marathon-Technologie

Die Zukunft hat begonnen!

Durch die neue Marathon-Technologie werden die Membranzellen-Systeme noch effizienter und erzielen überdies erheblich längere Standzeiten der Zellenpakete.

Die neue Technik kann man auch mit „kontinuierlicher Selbstoptimierung“ umschreiben. Dank der integrierten dinotecNET+ Steuerungstechnik werden die wichtigsten Anlagen-Betriebsparameter erfasst und geregelt. Die Anlage wird damit dauerhaft im optimalen Betriebspunkt gefahren.

Der Vergleich mit einem Auto erklärt das Prinzip ganz gut: Herkömmliche Elektrolysetechnik ist wie ein PKW den man kalt startet, danach auf Vollgas fährt und den Wagen dann wieder ausstellt bis zur nächsten Fahrt. Diese Betriebsweise beeinträchtigt die Lebensdauer erheblich. Völlig anders ist das mit der Marathon-Technologie, die Anlage fährt immer am optimalen Betriebspunkt, d.h. mit reduzierter Anlagenleistung und kontinuierlich in der „effizientesten Geschwindigkeit“.

Im Ergebnis bedeutet dies eine längere Standzeit der Anlage und bis zu 15% Energieersparnis, da nicht nur der Elektrolysestrom reduziert wird sondern zeitgleich auch die Elektrolysespannung abnimmt und die An- und Abfahrvorgänge reduziert werden.

**5 Jahre
GARANTIE***

In Verbindung mit einem Standard-Wartungsvertrag* gewährt dinotec 5 Jahre Garantie* auf alle Systeme mit Marathon-Technologie. Eine Nachrüstung in bestehende Anlagen, die bereits mit der intelligenten dinotecNET+ Steuerungstechnologie ausgestattet sind, ist ebenfalls möglich.



Rund-um-Sorglospaket

dinotec - Servicevertrag

Alle Finanzierungsangebote beinhalten einen begleitenden dinotec Servicevertrag – gerne auch maßgeschneidert. Dadurch wird die dauerhafte Funktion der Anlage während der Vertragslaufzeit sichergestellt. Ihr Aufwand für den Betrieb der Anlage reduziert sich auf ein Minimum.



Ein gutes Gefühl

Alle Wartungs- und Servicearbeiten werden durch den dinotec Werksservice oder erfahrene Vertragspartner sicher gestellt. Eine rund um die Uhr besetzte Servicehotline und die Möglichkeit des Fernzugriffs auf die Systeme sorgen für eine schnelle Problemlösung, und wenn es mal „eng“ wird ist das Serviceteam auch schnell vor Ort.

Mit Sicherheit

Für alle dinotec Elektrolysesysteme bieten wir Ihnen unterschiedliche Garantiemodelle an, egal ob 5, 10 oder 15 Jahre, nur auf einzelne Bauteile oder das komplette System – welchen Bedarf haben Sie?




Sibu
Borneo

Trinkwasseraufbereitung
VoDes 6500, VoDes 4000,
21 kg Cl₂/h

i Zuverlässiger Betrieb
unter extremen klima-
tischen Bedingungen

dinotec GmbH

Water and Pool Technology
Philipp-Reis-Str. 28
D-61130 Nidderau
Telefoon: +49 (6187) 41379-0
Fax: +49 (6187) 41379-90
E-mail: mail@dinotec.de
www.dinotec.de
www.niedrig-energie-pool.de
www.PoolsForHotels.com
www.Poolpflege.info

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! 11/2016