



PlasmaConnect™ 5

VOLLAUTOMATISCHE PLASMA-OXIDATIONSANLAGE (AOP) FÜR WASSERAUFBEREITUNG

PLASMACONNECT™

KOMPAKTE OXIDATIONSANLAGE

PlasmaConnect™ ist eine modulare, betriebsfertige Oxidationsanlage für die Trinkwasser- und Abwasseraufbereitung auf Basis der innovativen **C-ION™**- Technologie. Diese nutzt nichtthermisches Plasma (NTP) zur fortschrittlichen Oxidation von Wasserverschmutzung mittels ionisierter Luft.

Sie wird bereits erfolgreich in der Abwasser- und Trinkwasserbehandlung sowie in Anwendungen der Wasserwiederverwendung eingesetzt. Dank hoher Effizienz, einfacher Integration und breiter Wirksamkeit gegenüber unterschiedlichsten Schadstoffen setzt **C-ION™** neue Maßstäbe in der modernen Wasseraufbereitung.

Die Technologie basiert auf der Erzeugung reaktiver Sauerstoffspezies (ROS) durch eine dielektrische Barriereentladung (DBE) in Umgebungsluft – ganz ohne aufwendige Zuluftaufbereitung. Diese ROS besitzen ein hohes Oxidationspotenzial und ermöglichen den effektiven Abbau organischer und anorganischer Schadstoffe. Dazu zählen unter anderem Medikamentenrückstände, Hormone, Pestizide, Herbizide, Farb- und Huminstoffe sowie Metalle wie Eisen, Mangan und Arsen. Zusätzlich wirkt das Verfahren desinfizierend.

Das NTP wird über eine eingetauchte Turbine oder über externe Gebläse und ein bodenmontiertes Belüftungssystem (Diffusoren) in das zu behandelnde Wasser eingebracht. Der modulare Systemaufbau erlaubt eine einfache Nachrüstung bestehender Anlagen – unabhängig von Anlagengröße oder Anwendung.

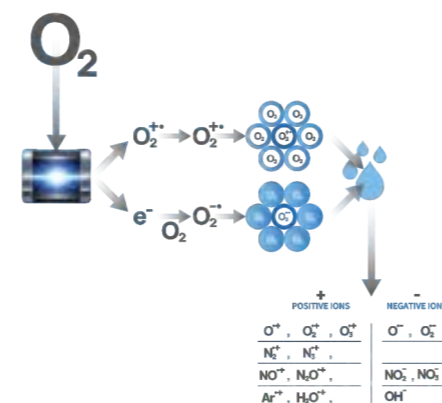
ANWENDUNGEN

TRINKWASSER

- für Gemeinden und Wassergenossenschaften
- Eisen-, Mangan- und Arsenentfernung
- Farb- und Huminstoffentfernung

ABWASSER - WIEDERVERWENDUNG

- Industrieabwasser: Vor - bzw. Nachbehandlung
- Entfernung anthropogener Spurenstoffe als 4. Reinigungsstufe in kommunalen Kläranlagen
- Optimierung biologischer Reinigungsstufen (Reduktion von Blähschlamm)



C-ION™ NTP Process

PRODUKTHIGHLIGHTS

- Vollautomatischer Betrieb mit SPS-Steuerung und Touchscreen Visualisierung
- Anbindung an Gebäudeleittechnik und Fernwartung möglich
- Keine Zuluftaufbereitung oder externe Kühlung erforderlich
- Keine kontinuierliche Chemikaliengabe notwendig
- Robustes, wartungsarmes System ohne feinmechanische Komponenten
- Kompakte Bauweise mit geringem Platzbedarf
- Deutlich geringerer Energiebedarf im Vergleich zu Ozon- und klassischen AOP Verfahren

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Modular, flexibel skalierbar und einfach nachrüstbar
- Sofort betriebsbereit (Plug & Play) keine Anlaufzeit
- Hohes Oxidationspotenzial durch Bildung von Hydroxylradikalen (AOP)
- Umweltfreundlich: geringe Energieverbraucher und keine gefährlichen Oxidationschemikalien
- Einfache Integration in bestehende Infrastruktur
- Langlebige Komponenten, geringer Wartungsaufwand

TECHNISCHE DATEN

	Basis Einheit	PlasmaConnect 5	PlasmaConnect 10
Plasmaerzeugung	Dielektrische Barriereentladung	Dielektrische Barriereentladung	Dielektrische Barriereentladung
Plasmaart	Nicht-thermisches Plasma	Nicht-thermisches Plasma	Nicht-thermisches Plasma
Anzahl Plasmaeinheiten	1	5	10
Max. Durchsatz*	bis 5 m ³ /h	bis 25 m ³ /h	bis 50 m ³ /h
Anschlussleistung	ca. 0.1 kW	ca. 2.0 kW	ca. 2.5 kW
Stromversorgung	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Max. Diffusor Einbautiefe	1 m	2 m	2 m
Einsatztemperatur	4-40°C	4-40°C	4-40°C

*abhängig von der Anwendung und Wasserqualität