



Duron UV- Desinfektionssystem

SIE STELLEN SICH AUF GEÄNDERTE BEDINGUNGEN EIN –
DAS SOLLTE IHRE UV-ANLAGE AUCH KÖNNEN

WEDECO
a xylem brand

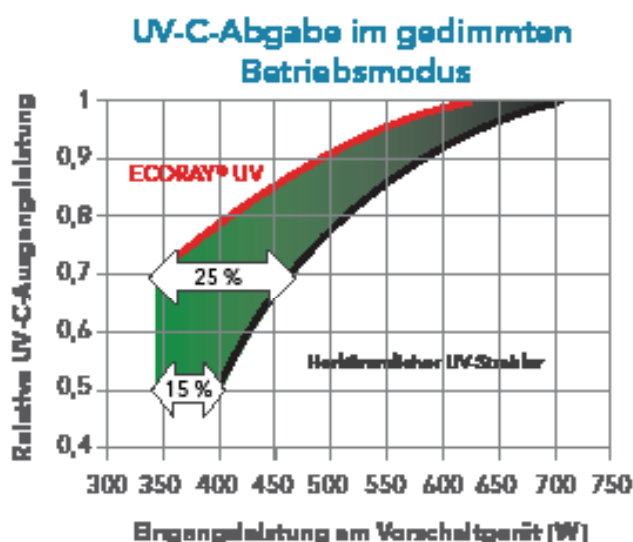
Ihre Betriebsbedingungen ändern sich

Duron UV-Desinfektionssysteme passen sich an. Dank der Kombination von intelligenter Steuerung und modernster UV-Strahler- und Vorschaltgerätetechnologie liefert Ihnen das Duron System jederzeit genau die richtige UV Dosis bei minimalem Energieverbrauch.

Das Duron UV System ist ein UV System zur Installation in offene Gerinne, das sich für die Neuinstallation ebenso eignet wie für die Modernisierung vorhandener Chlorierungsanlagen. Die Desinfektionsleistung ist optimal für Abwasseraufbereitungsanlagen, die 1.000 m³/h oder mehr behandeln.

Senkt den Energieverbrauch um bis zu 20 %

- Der Schlüssel liegt in der intelligenten Steuerung**
 Die sensorbasierte OptiDose Steuerung überwacht die Betriebsbedingungen in Echtzeit – Durchfluss, UV Transmission und UV-Intensität. Basierend darauf regelt die bewährte OptiDose Steuerung die Anlage so, dass die notwendige Dosis mit minimalem Energieverbrauch erreicht wird – und Sie sparen Kosten.
- Die Ecoray® Strahler- und Vorschaltgeräte**
 Sie erzielen insbesondere im gedimmten Betrieb eine höhere Energieeffizienz als herkömmliche Amalgam Niederdruck UV Strahler. Ausgelegt auf schlechteste Betriebsbedingungen, kann durch das automatische Dimmen in dem Großteil der Betriebszeit der UV Anlage der Energieverbrauch gesenkt werden. Zudem hat der Ecoray Strahler mit 600 Watt eine höhere Energieeffizienz als leistungsstärkere Strahler und senkt damit die Energiekosten weiter.
- Optimierte Hydraulik für eine überlegene Dosisverteilung**
 Sie leistet einen wichtigen Beitrag zu einer effektiveren Desinfektion bei reduziertem Energieverbrauch.



Validierte Leistung, auf die Sie vertrauen können

- Unabhängige Validierungen**
 Für Anwendungen in der Abwasser- und Wasserwiederverwendung schaffen sie die Sicherheit, dass auch anspruchsvollste Desinfektionsanforderungen eingehalten werden. Duron Anlagen wurden nach folgenden Standards geprüft und validiert:

Dem UV Disinfection Guidance Manual (UVDGM) der US-amerikanischen EPA,

Dem einheitlichen Protokoll für die Validierung von UV Anlagen für die Abwasserdesinfektion der International Ultraviolet Association (IUVA) und

Den Guidelines for Drinking Water and Water Reuse des National Water Research Institute (NWRI) von 2012 – Das Duron UV System ist das erste geeignete UV System für offene Kanäle, das die bedingte Zulassung durch das California Department of Public Health (CDPH) erhalten hat.

Die Duron UV-Anlage wurde außerdem vom Norwegischen Veterinärinstitut zugelassen, da sie nachweislich die für Aquakulturen bestehenden Vorschriften erfüllt.

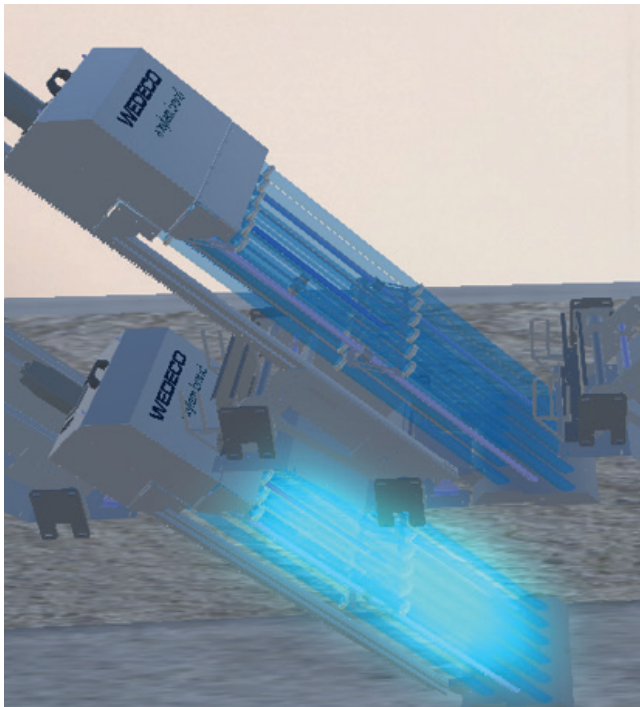
- Maßgeschneiderte Auslegung auf Ihre Bedingungen**
 Die Desinfektionsleistung der Duron UV-Anlage wurde unter verschiedenen Durchflüssen, einem weitem UV Transmissionsbereich (UVT) und unterschiedlich sensitiven Organismen untersucht (validiert). Diese große Validierungsbandbreite der Duron UV-Anlagen ist in der Industrie einmalig und ermöglicht eine maßgeschneiderte Auslegung auf die spezifischen lokalen Wasserbedingungen und Desinfektionsanforderungen.
- Umfangreiche Validierung spart Investitionskosten**
 Mit diesem validierten Dosiskonzept, das auf dem D_L -Ansatz¹ beruht, kann Wedeco die Konfiguration genau auf die lokalen Prozessparameter wie Wasserqualität, Betriebsbedingungen und Zielqualität abstimmen. Dieser Ansatz stellt sicher, dass die Anlage weder über- noch unterdimensioniert ist. Die Auslegung, entsprechend der spezifischen Anforderungen Ihres Standorts, ermöglicht die Implementierung des kleinstmöglichen UV-Systems ohne Kompromisse in der Leistung. Das Ergebnis sind sowohl niedrigere Investitionskosten als auch geringere Betriebskosten über die gesamte Nutzungsdauer der Anlage.

¹ Mit dem D_L -Ansatz wird die Dosis für die geforderte Reduzierung der mikrobiologischen Belastung auf Basis der UV-Sensitivität der jeweiligen Pathogene bestimmt.

Geringere Investitionskosten

- **Geringere Strahleranzahl in handlicher Länge**
Durch die höhere Leistung der 600 W Ecoray Strahler wird die Anzahl der benötigten Strahler signifikant reduziert. Mit einer bewährten Strahlerlänge von 1,4 Metern bleiben sie dabei dennoch einfach in der Handhabung.
- **Geringerer Platzbedarf und flachere Gerinne**
Die um 45 Grad geneigten Duron Module erlauben kompakte Kanalabmessungen. Dadurch können sowohl die Gerinnetiefe als auch die Baukosten reduziert werden.
- **Integrierter Hebemechanismus macht einen festen Kran überflüssig**
Durch den einzigartigen kompakten Mechanismus zum automatischen Anheben der UV Module lassen sich diese einfach ohne Kran aus dem Gerinne heben. Dies erlaubt den Betreibern einen einfachen Zugang zu den UV Modulen und führt zu Zeit- und Kosteneinsparungen.
- **Die flexible, modulare Bauweise ermöglicht eine maßgeschneiderte Anpassung der Anlage an Ihre Standortbedingungen**
Variable Bankgrößen und eine herausragende Flexibilität im Hinblick auf die Anzahl der UV Bänke in einem Kanal ermöglicht eine optimale Anpassung des Duron UV-Systems auf Ihre Anforderungen. Durch das modulare Konzept kann Ihr Duron System jederzeit einfach erweitert werden, um zukünftige Desinfektionsanforderungen einzuhalten oder höhere Durchflussraten zu desinfizieren. Bei der Bestimmung der optimalen Anordnung und der genauen Anzahl der Strahler für Ihre Anlage berät Sie Wedeco gerne.

Überbrücken Sie Ihre Behandlungskapazität für zukünftige betriebliche Bedürfnisse und Qualitätsanforderungen, indem Sie Ihr bestehendes UV-System auf Duron umstellen.



- **Upgrade und Nachrüstung mit geringen Investitionen.** Ob Sie höhere Durchflussmengen bewältigen, strengere Behandlungsvorschriften einhalten oder ein altes UV-System ersetzen müssen, die Duron Bridge Mounting Option ermöglicht es Ihnen, Ihr vertikales oder horizontales UV-System mit minimalen Kanal Anpassungen und geringeren Baukosten auf- oder umzurüsten.
- **Gewährleistung der zukunftsicheren Flexibilität** Erhöhen Sie Ihre Durchflussrate um bis zu 30 % und erreichen Sie eine Reduzierung der Strahleranzahl um mehr als 50 % nach der Umrüstung Ihres alten UV-Systems. Duron eignet sich für Standorte mit einer Mindestkanaltiefe von 1,3 m (56 Zoll), und ermöglicht mehr Bänke mit weniger Strahlern, aber mehr Leistung zu installieren.
- **Erhöhung der betrieblichen Effizienz** Stellen Sie auf Duron um und sparen Sie Service- und Wartungszeit. Das robuste Design von Duron macht den Betrieb und die Wartung leicht. Der einfache Zugang zu Vorschaltgeräten und elektrischen Anschlüssen oberhalb des Wassers sorgen für Betriebsstabilität. Zusätzlich ermöglicht das Duron-System eine präzise Anpassung an die tatsächlichen Betriebsbedingungen, um Energie zu sparen und die Strahlerlaufzeit zu verlängern.

Einfache Wartung

- **Strahler schnell und einfach austauschen - ohne Demontage des Moduls**

Die wartungsfreundliche Bauweise spart Zeit und die UV Module sind schneller wieder in Betrieb.

- **Saubere Hüllrohre für höchste Effizienz durch automatisches, chemikalienfreies Wischsystem**

Saubere Quartzhüllrohre halten die Effizienz auf Spitzenniveau und senken den Wartungsbedarf – ganz ohne die Zugabe von Chemikalien. Das zertifizierte Wischsystem besteht aus speziell entwickelten PTFE/Viton-Wischerringen, die sich in Tausenden von Installationen und unabhängigen Tests als effektiv erwiesen haben. Bei Abwasser mit besonders hohem Belagsbildungspotenzial können Duron Anlagen auch mit Wischerringen aus Edelstahl ausgestattet werden. Probleme mit schwierigem Wasser? Duron UV-Anlagen sind dieser Herausforderung gewachsen.

- **Einfacher Zugang zu den UV Modulen auf Knopfdruck**

Ein spezieller Hebemechanismus ermöglicht das Anheben einzelner Module, während die übrigen UV Bänke in Betrieb bleiben können. So wird auch während der Wartung ein unterbrechungsfreier Betrieb sichergestellt. Durch das Anheben der UV Module wird den Mitarbeitern ein schneller, einfacher und sicherer Zugang zu allen Komponenten der UV Module ermöglicht um notwendige Wartungsarbeiten durchzuführen. So lassen sich beispielsweise Wischerringe einfach austauschen ohne dass ein Kran oder zusätzlicher Stellplatz neben der Anlage erforderlich ist. Für den saisonalen Betrieb können die UV Module aus dem Gerinne gehoben und in dieser Position belassen werden, so dass kein Platz für die Lagerung erforderlich ist.

- **Einfacher Zugang zu elektrischen Komponenten und Verbindungen**

Alle elektrischen Komponenten befinden sich außerhalb des Wassers, um einen einfachen Zugang zu ermöglichen. Die Trennung der Vorschaltgeräte von den UV-Strahlern erlaubt eine einfache Wartung und erhöhte Betriebsstabilität. Unterschiedliche Schaltschrankausführungen erlauben eine Innen- oder Außenaufstellung und geben so zusätzliche Flexibilität für die Auslegung und Nachrüstung von bestehenden Kläranlagen.





Sicher für Ihre Mitarbeiter, für Ihren Standort und für die Umwelt

- **Die UV-Desinfektion beseitigt Gefahren, die mit der Chlor- und Schwefeldioxidlagerung verbunden sind**
Da Chlorgas zur Desinfektion und Schwefeldioxid zur Entchlorung vollständig entfallen, wird die Gefahr von Unfällen durch Leckagen komplett vermieden. Der Aufwand für ESH Maßnahmen kann damit erheblich gesenkt werden.
- **UV-Strahlung macht bis zu 99,99 % der Pathogene unschädlich – ohne problematische Nebenprodukte zu erzeugen**
Die Wirksamkeit der UV-Desinfektion ist für alle krankheitserregenden Keime nachgewiesen, ob Bakterien (z. B. Fäkalcoliforme, E. coli und Enterokokken), Viren (z. B. Polioviren) oder Parasiten (z. B. Cryptosporidien und Giardien).
- **Durch UV-Strahlung werden keine gefährlichen Chemikalien in das Wasser eingetragen**
Bei der Chlorierung und Entchlorung werden bedenkliche Chemikalien verwendet, die eine Wiederverwertung des Wassers erschweren und die Umwelt schädigen. Die UV Desinfektion macht den Einsatz derartiger Chemikalien überflüssig.
- **Reduzierter Quecksilbergehalt**
Ecoray Strahler mit 600 Watt enthalten 80 % weniger Quecksilber als herkömmliche UV Strahler. Damit bietet der Strahler über den gesamten Lebenszyklus eine reduzierte Umweltbelastung. Zudem nimmt Wedeco alte Strahler von Kunden kostenlos zum Recycling zurück.
- **Sicheres Arbeiten mit Duron UV-Anlagen**
Sicherheitsschalter deaktivieren die UV-Module vor dem Austausch der Strahler oder dem Anheben des Moduls und schützen Mitarbeiter so vor UV-Bestrahlung.
- **Trennung der elektrischen Komponenten von den UV Modulen für erhöhte Betriebssicherheit**
Alle elektrischen Komponenten der Duron UV-Anlage, befinden sich in separaten Schaltschränken und sind vom Wasser getrennt – ein weiteres Sicherheitsmerkmal für Ihre Mitarbeiter.

Duron UV-Anlagen profitieren von der überlegenen Erfahrung und dem Know-how von Xylem.

Xylem ist ein Pionier der UV-Desinfektion von Abwasser. Mit einer Erfahrung von über 30 Jahren und Tausenden von installierten Lösungen weltweit verfügen wir über die Erfahrung, auch die anspruchsvollsten Desinfektionsaufgaben zu lösen. In der Duron Anlage und mit unserem hocheffizienten Ecoray Strahler mit 600 Watt fließen unsere gesamten Erfahrungen zusammen.

Beispiellose Kontrolle, Energieeinsparung, Zuverlässigkeit und Bedienerfreundlichkeit ermöglichen eine kundenspezifische Auslegung und Dimensionierung von Duron UV-Anlagen entsprechend den Anforderungen. Ob zur Abwasserdesinfektion nach der Primär-, Sekundär- oder Tertiäraufbereitung, der Aufbereitung von Mischwasserüberläufen oder bei der Wiederverwendung von aufbereitetem Wasser, Wedeco kann Ihnen helfen, die exakt auf Ihre Anforderungen abgestimmte Anlage zu spezifizieren.

Fortwährende Unterstützung mit Xylem TotalCare

Das TotalCare-Programm von Xylem sorgt bei Bedarf mit Support, Fehlersuche und Optimierung für einen langfristig sorgenfreien Betrieb der Anlage. Dabei setzen wir alle Ressourcen vom telefonischen Support bis hin zur Fernwartung, Berichterstellung und Alarmmeldung für Ihren Erfolg ein.



Das Leistungsversprechen von Duron UV-Anlagen

Energieeinsparungen, geringe Investitionskosten und die niedrigsten Lebenszykluskosten kombiniert mit einer kompromisslosen Leistung und einer einfachen Anwendung – das ist das Leistungsversprechen von Duron UV-Anlagen.

Sie stellen sich auf geänderte Bedingungen ein. Ihr neues UV-System kann das jetzt auch.

Rufen Sie uns an und erfahren Sie, wie.



Xylem |'zīləm|

- 1) Das Gewebe in Pflanzen, das Wasser von den Wurzeln nach oben befördert;
- 2) ein führendes globales Wassertechnikunternehmen.

Wir sind ein globales Team, das ein gemeinsames Ziel eint: innovative Lösungen zu schaffen, um den Wasserbedarf unserer Welt zu decken. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht die Entwicklung neuer Technologien, die die Art und Weise der Wasserverwendung und die Aufbereitung sowie Wiedernutzung von Wasser in der Zukunft verbessern. Wir unterstützen Kunden aus der kommunalen Wasser- und Abwasserwirtschaft, der Industrie sowie aus der Privat- und Gewerbegebäudetechnik mit Produkten und Dienstleistungen, um Wasser und Abwasser effizient zu fördern, zu behandeln, zu analysieren, zu überwachen und der Umwelt zurückzuführen. Darüber hinaus hat Xylem sein Produktportfolio um intelligente und smarte Messtechnologien sowie Netzwerktechnologien und innovative Infrastrukturen rund um die Datenanalyse in der Wasser-, Elektrizitäts- und Gasindustrie ergänzt. In mehr als 150 Ländern verfügen wir über feste, langjährige Beziehungen zu Kunden, bei denen wir für unsere leistungsstarke Kombination aus führenden Produktmarken und Anwendungskompetenz, getragen von einer Tradition der Innovation, bekannt sind.

Weitere Informationen darüber, wie Xylem Ihnen helfen kann, finden Sie auf xylem.com.

WEDECO

Deutschland

Xylem Water Solutions Deutschland GmbH
Boschstraße 4
32051 Herford
Tel. +49 5221 9300
vertrieb.wedeco.de@xylem.com
www.xylem.com/de-de

Österreich

Xylem Water Solutions Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Tel. +43 2266 604
info.austria@xylem.com
www.xylem.com/de-at

Vertreter aus der Schweiz finden Sie auf www.xylem.com

xylem
Let's Solve Water

