

# Pfenniger SA

Maquinaria, Insumos y Servicios  
Industriales desde 1928  
[www.pfenniger.com](http://www.pfenniger.com)

---

## Aplicaciones de la tecnología ultravioleta

Las posibilidades de aplicación de la tecnología ultravioleta son muy variadas. Puede utilizarse tanto para la desinfección del agua como de otros líquidos y del aire. Con sistemas estandarizados y específicos para necesidades particulares de clientes, WEDECO AG ofrece soluciones para agua potable, agua para procesos, extrapura y residual, así como para aplicaciones especiales.

### Agua potable

El abastecimiento de agua potable es uno de los principales campos de aplicación de la desinfección ultravioleta. Además del tratamiento de agua potable centralizado, organizado principalmente por entidades municipales, la desinfección de agua potable descentralizada desempeña un papel cada vez más importante en regiones de difícil acceso. Por otra parte, el agua de barcos y trenes se desinfecta mediante luz ultravioleta.



WEDECO ha instalado en Helsinki una de las instalaciones de desinfección ultravioleta de agua potable mayores del mundo. Capacidad: 300.000 m<sup>3</sup>/d.

## Aguas residuales

La aplicación ultravioleta con el mercado de mayor crecimiento es la desinfección de aguas residuales. Para proteger la salud y el medio ambiente es imprescindible desinfectar el agua tras la fase de depuración biológica, y en algunos países este proceso ya está prescrito legalmente. La descarga de aguas sin desinfectar en mares, ríos y lagos contamina fuertemente la fauna, por ejemplo los peces y moluscos. Además, la alta concentración de agentes patógenos microbiológicos pone en peligro la salud de las personas, por ejemplo al bañarse o practicar deportes acuáticos.



WEDECO instala actualmente en Manukau, Nueva Zelanda, una planta de desinfección ultravioleta de aguas residuales, que es con diferencia la mayor del mundo en su género. Capacidad: 50.400 m<sup>3</sup>/h.



WEDECO: desinfección de aguas residuales en Christchurch, UK.

## Agua para procesos

La industria necesita para numerosos procesos agua absolutamente limpia y desinfectada. En la industria alimentaria y en la de las bebidas se precisa agua esterilizada, por ejemplo para procesos de lavado y limpieza, así como de producción. Se utiliza también en la desinfección de aparatos médicos.



Desinfección ultravioleta WEDECO en la industria de las bebidas, Christinenbrunnen, Alemania.



## Agua extrapura

Una importante área de aplicación de la tecnología ultravioleta es la producción de agua extrapura. Combinando la luz ultravioleta de una longitud de onda de 185 nm con otros métodos pueden reducirse los compuestos de hidrocarburo en el agua. Estos grados de pureza especialmente altos son necesarios, por ejemplo, en la industria de los semiconductores y en la farmacéutica.



## Aplicaciones especiales

Actualmente existe una serie de campos de aplicación para los sistemas ultravioleta, que no pueden asignarse a ninguno de los grupos mencionados. Por ejemplo la **piscicultura**, que precisa una calidad de agua especialmente alta y pura. También en las **piscinas** se utilizan cada vez más los sistemas ultravioleta. Especialmente aquí resulta de gran utilidad la ventaja de no formar residuos y subproductos. Otros campos de aplicación son: humectación del aire en instalaciones de **aire acondicionado**, generadores de **nieve artificial**, **medicina** y **sistemas de refrigeración**.



Instalación WEDECO para la desinfección de agua en la piscicultura en Sisomar, Noruega.