

# BECKENSCHUTZGELÄNDER

## STANDORT

Die Wasseraufbereitungsanlage ist seit 1999 in Betrieb und wurde 2008 Verbesserungs- und Renovationsarbeiten unterzogen. Die Anlage ist für 45.257 Einwohner geplant und hat eine maximale Behandlungskapazität von 8.580 m<sup>3</sup>/Tag. Der Wasseraufbereitungsprozess verwendet das Belebtschlammverfahren mit einer abschließenden Desinfektionsphase von den UV-Strahlen.

## KUNDE

Gruppe, die im Umweltbereich in Portugal unter dem ökonomisch-technischen und sozialen Aspekt, für die Wasserversorgung, den hygienisch-sanitären Dienst, die Wasseraufbereitung von Rückfließwasser und die Abfallverwertung, zuständig ist.

<b>ORT</b>	<b>PORTUCEL VIANA (PORTUGAL)</b>
<b>ANWENDUNG</b>	<b>GELÄNDER - STRUKTUREN MIT PULTRUDIERTEN PROFILN</b>
<b>PRODUKT</b>	<b>PULTRUDIERTE PROFILE</b>



## ZIELE

In Anschluss an umweltfreundliche Verbesserungs- und Renovationsarbeiten an der Kläranlage und in Betracht des Zustandes der Stahlstrukturen, hat der Auftraggeber entschieden, die Geländer mit umweltresistenteren Produkten (Positionierung im Freien mit einer Berechnungstemperatur von -5 bis + 50° C) zu ersetzen. Die Geländer sollen um eine Reihe von Becken installiert werden. Nebst den Wetterverhältnissen sollen diese vor allem den aggressiven Beckenexhalationen (mit pH 7-10) standhalten und ihre Eigenschaften beibehalten, sowie geringe Wartungsarbeiten erfordern. Die installierten Produkte müssen wegen Betriebskontinuitätsproblemen soweit wie möglich vorgefertigt sein, außerdem wird eine Projektausführung aller Montagephasen verlangt. Die Materialien müssen nebst einer vereinfachten Montage und Minimalwartung, eine Säure- und Basenresistenz im Range von pH 2-13 garantieren.

## LÖSUNG

Die M.M. hat die neuen Strukturen mit pultrudierten Profilen aus Verbundwerkstoff mit Glasfaser entwickelt und produziert. Dabei wurde vor allem dem Sicherheitsaspekt und der Resistenz gegenüber den Widerständen und den atmosphärischen Umweltangriffen große Sorge getragen. Dank der kompletten dielektrizität des Materials, sind die M.M. Materialien von den Sicherheitsnormen im Elektrobereich EN 61340-2.3 und IEC 61340-4-5, als hervorragende Isolatoren klassifiziert worden. Die Strukturen bestehen aus pultrudierten Profilen, die gemäß der Norm EN 14122 1,2,3,4 entwickelt und vorgefertigt wurden. Besondere Aufmerksamkeit gilt der Sicherheit, durch den Gebrauch gelber Farbe auf dem ganzen Geländersystem.