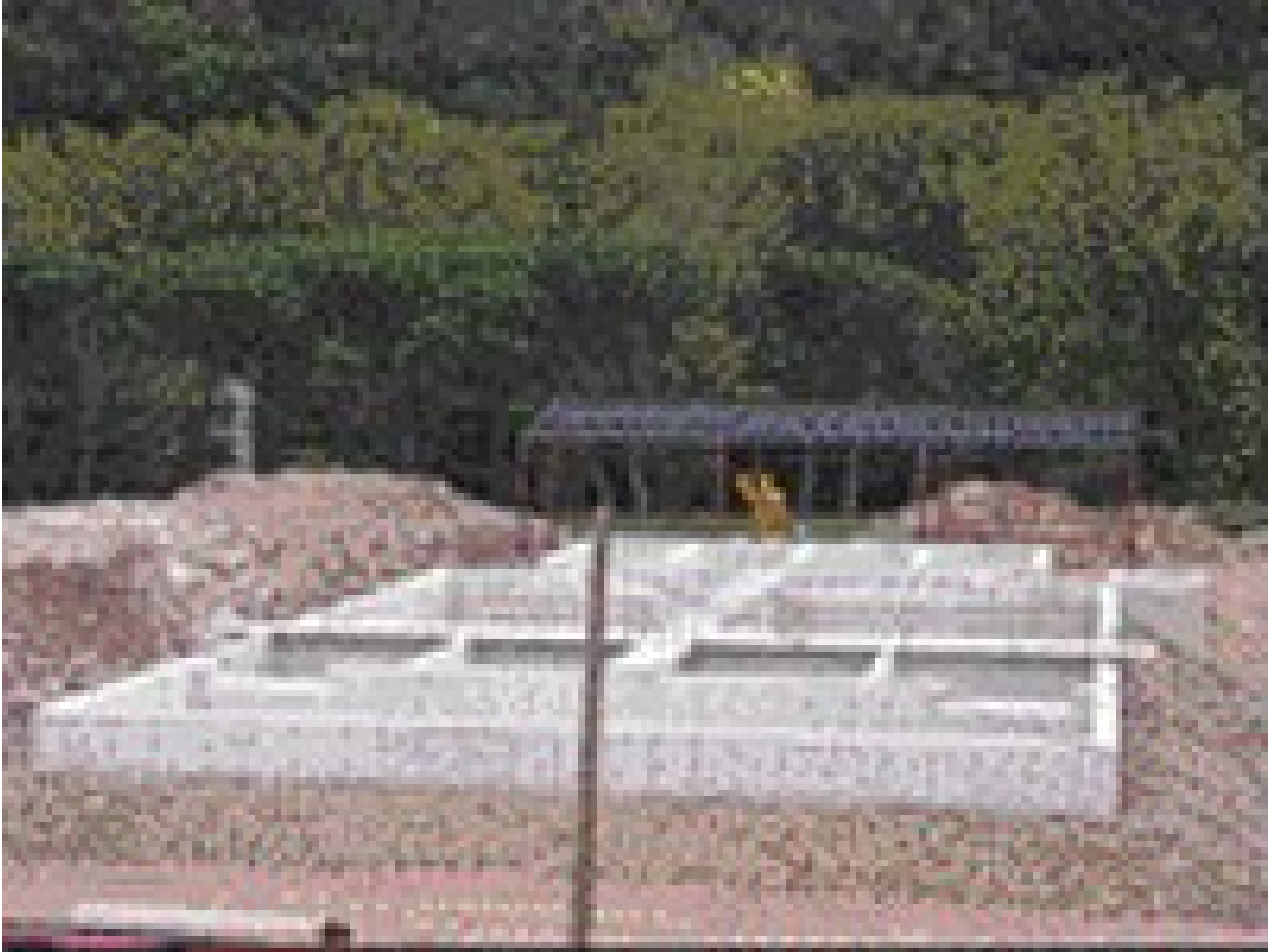


[Home](#) ■ [HUBER Report](#) ■ [Membranbelegung \(MBR\)](#) ■

[Membrankläranlage mit HUBER Maschinen reinigt das Abwasser von über 20.000 Einwohnern im Norden Spaniens](#)

## Membrankläranlage mit HUBER Maschinen reinigt das Abwasser von über 20.000 Einwohnern im Norden Spaniens



*Baustelle KA Arenas de Iguna, im Vordergrund: Puffer- und Biologiebecken und im Hintergrund: Filtrationskammern und Betriebsgebäude (im Bau)*

Die kommunale Kläranlage der nordspanischen Kleinstadt Arenas de Iguna (in Kantabrien, ca. 50 km südlich der Hafenstadt Santander, direkt am spanischen Jakobsweg) wird als Membranbelegungsanlage neu gebaut. Die Gründe liegen in den günstigeren Baukosten und den hervorragenden Ablaufwerten dieser Technik.

Das Abwasser fließt über den Kanal dem Einlauf- bzw. Hebebauwerk zu. Darin sind vier Tauchpumpen installiert, die das Abwasser in die Gerinne der zweistraßigen mechanischen Vorreinigung fördern. Diese sind mit zwei HUBER ROTAMAT® Lochsieb-Anlagen (RPPS, 3mm-Sieblochung) ausgeführt, wobei das anfallende Siebgut über die integrierte Rechengutauswaschung gereinigt und kompaktiert wird. Das so gereinigte Abwasser gelangt weiter in den Sand-Fettfang, abgeschiedener Sand in den Sandwäscher (HUBER RoSF 4) und das vollständig mechanisch vorgereinigte Abwasser in das Homogenisierungsbecken vor der Biologie. Darin werden die anfallenden Abwasserspitzen vergleichmäßig und das Abwasser kontinuierlich in die zweistraßige Membranbelegungsanlage (bestehend aus je einem BioP- einem Deni-Becken und einer Nitrifikation) mit je zwei VRM® 30/448-Filtrationsunits gefördert. Die Filtrationskammern werden mit hydrostatischem Gefälle überströmt und das Schlammkonzentrat in einer nachgeschalteten Rezirkulationskammer gesammelt und mittels getauchten Pumpen zurück in die Deni gefördert.

Das über die Ultrafiltrationsmembrananlage abgezogene Klarwasser (frei von Bakterien und nahezu allen Keimen) wird hier nicht direkt weiterverwendet, sondern zunächst in einen Fluss eingeleitet, der allerdings einige Kilometer flussabwärts als Trinkwasserreservoir dient. Die Anlage wird voraussichtlich im Frühjahr 2006 in Betrieb genommen und wird die modernste Kläranlage in Nordspanien sein.

Die HANS HUBER AG realisiert damit erstmalig die Baugröße VRM® 30 an einer kommunalen Kläranlage. Die besonderen Vorteile

dieser neuen Baugröße liegen in den noch stärker reduzierten spezifischen Invest- und Betriebskosten, sowie dem höheren "Foot-print". Dadurch wird das VRM®-Verfahren für alle Kläranlagen-Größen gegenüber konventionellen Techniken immer mehr zur Alternative. Neben Neubauten werden VRM®-Anlagen auch verstärkt für Ertüchtigungen von bestehenden überlasteten Anlagen eingeplant.

Insgesamt werden an der Anlage Arenas de Iguna erstmals optimal aufeinander abgestimmte Maschinen aus allen Produktbereichen gleichzeitig eingesetzt.

Kenndaten der Anlage Arenas de Iguna:

- Anschlussgröße 20.000 EW
- Tägl. Abwassermenge 4.000 m<sup>3</sup>/d
- mittlerer Zufluss 167 m<sup>3</sup>/h
- Spitzenzufluß 833 m<sup>3</sup>/h
- BSB<sub>5</sub> 1.200 kg/d
- AFS 1.800 kg/d
- N<sub>ges</sub> 200 kg/d
- P<sub>ges</sub> 40 kg/d

Von Torsten Hackner

**Verwandte Produkte:**

- [HUBER Membranfiltration VRM®](#)

**Verwandte Lösungen:**

- [HUBER-Lösungen für die mechanische Vorreinigung](#)
- [HUBER-Lösungen für das Membran-Belebungsverfahren](#)

Adresse / address: HUBER SE · Industriepark Erasbach A1 · 92334 Berching · Germany · Telefon / phone: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax / fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810  
e-mail: [info@huber.de](mailto:info@huber.de) · Internet: <http://www.huber.de>

Sitz der Gesellschaft / Headquarters: Berching · AG Nürnberg / Register of companies: HRB 25558

Vorstand / Board: Georg Huber (Vorsitzender / CEO), Dr.-Ing. Oliver Rong (stellvertretender Vorsitzender / Vice CEO), Dr.-Ing. Johann Grienberger, Rainer Köhler  
Aufsichtsratsvorsitzender / Chairman of the Supervisory Board: Alois Ponnath

USt (VAT)-IdNr.: DE 812353219

Bank: HypoVereinsbank Nürnberg (BLZ 760 200 70) 5 008 409 · SWIFT-BIC: HYVEDEMM460 · IBAN: DE 30 7602 0070 0005 0084 09

