

## IWW-Innovationstag 2019

**Fachexkursion mit Expertenvorträgen zur Wasseraufbereitung Andijk-III (PWN)  
14. Mai 2019 in Andijk, IJsselmeer (NL)**

### Das Wasserwerk Andijk-III am IJsselmeer (Niederlande)

#### Überblick zur Verfahrenstechnik

PWN versorgt ca. 1,7 Mio Einwohner im Nordosten von Holland mit Trinkwasser, gewonnen an verschiedenen Standorten auf der Basis von Oberflächenwasser oder angereichertem Grundwasser.



Am Standort Andijk ist 2014 das neue Wasserwerk Andijk-III mit einer Kapazität von 4.750 m<sup>3</sup>/h in Betrieb gegangen, das sein Rohwasser aus einem Speicherbecken direkt aus dem IJsselmeer gewinnt. Die neue Anlage ist auf Spurenstoffentfernung, DOC-Reduzierung und Energieeffizienz ausgelegt und enthält als herausragende Innovationen eine

Stufe zur DOC- und Nitratreduzierung über suspendierte Ionenaustauscher (SIX<sup>®</sup> Suspended Ion eXchange) sowie eine keramische Mikrofiltration (CeraMac<sup>®</sup>), in bislang in der Trinkwasseraufbereitung nicht realisierten Dimensionen. Weitere Aufbereitungsstufen sind eine leistungsfähige UV-/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Oxidation und eine Aktivkohlefiltration.

Einen ersten Einblick gibt: <http://pwntechnologies.com/portfolio-item/andijk-iii/>

#### Einführung zum Vortragsprogramm

Mittlerweile liegen 4-jährige Betriebserfahrungen aus dem Anlagenbetrieb vor – eine gute Gelegenheit für die Fachleute aus dem IWW-Förderverein, direkt die Fachleute von PWN zu ihren Erfahrungen und Einschätzungen zu befragen: Wie gut funktioniert die DOC-Reduzierung tatsächlich? Sind die suspendierten Ionentauscher effektiv und langzeitstabil? Ist die Spurenstoff-Elimination weitergehend als in bekannten Verfahrenskombinationen? Werden Oxidationsnebenprodukte durch den AOP-Prozess verringert? Haben sich die Erwartungen zur Energieeinsparung erfüllt?

Diese Fragen interessieren Wasserfachleute aus der ganzen Welt. Beim IWW-Innovationstag besteht die Gelegenheit zur Besichtigung und zum Kennenlernen der neuen Anlage. Es wird dazu weiterführende Vorträge zu neuen Entwicklungen und Anwendungen an anderen Standorten geben.

## Zeit- und Inhaltsplanung

Individuelle Anreise am Montagabend (13. Mai 2019)

19:00 Eintreffen der Gäste im Hotel

20:00 Abendessen (je nach Interesse)

## Dienstag, 14. Mai 2019

10:00 Begrüßung & Einführung durch PWNT

10:10 Vortrag 1 | PWN's/PWNT's Technology Journey and R&D Strategy

*Bram Martijn will present on PWN's long history in water treatment and the challenges PWN faced and faces with their source, Lake IJssel, which had led to new innovations.*

*He will give a detailed insight into the development of the first integrated membrane plant in 1999 in Heemskerk, the first UV advanced oxidation installation in Andijk in 2004 and the newly developed pretreatment technologies SIX®, suspended ion exchange process and CeraMac®, efficient ceramic membrane filtration system, that was implemented in PWN's Andijk III water treatment plant for the first time.*

10:40 Vortrag 2 | Technology Development @ PWNT

*Reinout Holland will give a presentation on the technology development within PWNT of the last 4 years: the development of the CeraMac C-series with 3 different types of systems: the C90, (90 ceramic membranes in one vessel), the C37 and C19 systems and the development of the New CeraMac® skid packages C19 and C37, sustainable and stand-alone solutions. He will also present on the optimizations in PWNT's other technologies.*

11:10 Vortrag 3 | PWNT's Pilots around the world -> Operational Experiences

*Holly Shorney-Darby will share test results of PWNT's pilot installations around the world and she will share operational experiences so far with the installations in the Netherlands, UK, Singapore and Australia.*

11:40 Diskussion und Fragerunde zur Technologie im Wasserwerk

12:00 Führung durch das Wasserwerk Andijk-III

13:00 Mittagspause

14:00 Vortrag 4 | Innovationen und aktuelle IWW-Forschung

15:00 Mitgliederversammlung

16:00 Verabschiedung & Aufbruch

## Anreise & Abendessen

Die Fahrt nach Andijk am IJsselmeer dauert mit dem Auto von Mülheim an der Ruhr ca. 3 Stunden. Eine Anreise am Vorabend bietet sich an, dazu haben wir ein gemeinsames Abendessen (je nach Interesse) im Hotelrestaurant des Die Port van Cleve vorbereitet.

## Hotelzimmer

Wir haben Hotelzimmer für Sie als Abrufkontingent reserviert. Unter dem Stichwort „IWW“ können Sie diese buchen. Die Hotels befinden sich im Nachbarort. 10-15 Minuten mit dem Auto von der Anlage entfernt.

### Hotel Die Port van Cleve

Dijk 74

1601 GK Enkhuizen

info@deportvanleve.nl

+31 (0)228-312510

www.deportvanleve.nl

### Hotel De Koepoort

Westerstraat 294

1601 AS Enkhuizen

rooms@hoteldekoepoort.com

+31 (0) 228 314 966

www.hoteldekoepoort.com