

Das IGB-Seelabor

Das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei – IGB – hat die AGO Hydroair GmbH 2010 mit der Planung und dem Bau des im Stechlinsee schwimmenden Seelabors beauftragt. Im Winter 2010/11 konnten die ersten 3 von insgesamt 25 Versuchszylindern erstellt und im See verankert werden. In Rekordbauzeit wurde die weltweit einzigartige Feldforschungsanlage im Folgewinter 2012 durch 22 weitere Versuchszylinder ergänzt.

Mithilfe des Seelabors untersuchen die Wissenschaftler, wie Seen auf den Klimawandel reagieren. Dafür stellen sie in den Versuchszylindern Bedingungen ein, wie sie im Zuge des Klimawandels erwartet werden.



24 Versuchszylinder trennen Wasserkörper von je 9 Meter Durchmesser, 20 Meter Tiefe und 1270 Kubikmeter Volumen vom restlichen See ab. Sie sind sowohl miteinander als auch mit dem umlaufenden Schwimmsteg verbunden, der als Wellenbrecher dient. Mit einem Ankersystem wird das Abdriften der Anlage verhindert. Alle 24 Versuchszylinder sind mit Arbeitsbrücken ausgerüstet.

Bau-Chronologie

1. Phase: Bau von drei Prototypen (1 x ø30 m und 2 x ø9 m)

September 2010

- Auftragsvergabe

Sep.-März 2010/11

- Planung-Konstruktion-Materialbestellung

November 2010

- Einbringen des Ankersystems

Dezember 2010

- Montage und Positionierung der Wellenbrecheranlage

Februar 2011

- Errichtung der Baustraße

März 2011

- Lieferung der aus Aluminium bestehenden Schwimmringsegmente
- Montagebeginn an der Badestelle des Stechlinsees
- Montage der Schwimmringe auf dem zugefrorenen Stechlinsee.
- Nach Abtauen des Eises Positionierung der Schwimmringe und Anschluss an das Ankersystem
- Montage der Unterwassergestänge und der Zylinderwände aus Spezialfolie mittels Berufstaucher bis zu einer Wassertiefe von 22 m

April 2011

- Endmontage der Zylinderwände durch Berufstaucher

Mai 2011

- Beginn der Prototyp-Testphase

2. Phase: Erweiterung um 22 weitere Versuchszylinder á ø9 m

Juli-Okt. 2011

- Planung-Konstruktion-Materialbestellung

Dez. 2011

- Anlieferung und Montage der erweiterten Wellenbrecheranlage

Jan.-März 2012

- Anlieferung und Montage der Schwimmringe teilweise auf geschlossener Eisdecke und -20°C

März-April 2012

- Montage der Gestänge und der Zylinderwände

Mai 2012

- Anlieferung und Montage der 24 Arbeitsbrücken
- Montage der Wasserpumpanlage

Juni 2012

- Anlieferung und Montage der Krananlage für das automatische Messsystem
- Montage der Sicherheitseinrichtungen

Juni 2012

- Festakt zur offiziellen Einweihung des Seelabors mit Preisübergabe «Deutschland – Land der Ideen»

Juli bis August 2012

- Endmontage und Probelauf der E-Technik



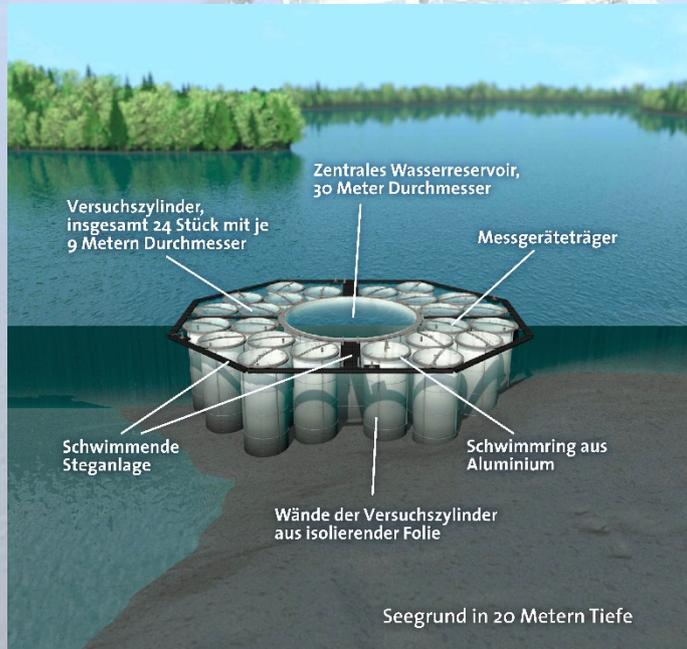
Die **AGO Hydroair GmbH** ist ein innovatives Unternehmen, das seit 25 Jahren erfolgreich im Bereich Umwelttechnik und Wasserbau tätig ist.

AGO Hydroair plant, baut und betreibt unterschiedlichste wasserbauliche Spezialanlagen.

Das Team der **AGO Hydroair** besteht aus hochmotivierten Ingenieuren und Technikern.

AGO Hydroair steht den Kunden zur Verfügung als:

- ✓ Berater
- ✓ Planer
- ✓ Generalunternehmer



www.agoberlin.de

AGO Hydroair GmbH
Anlagen- und Systemtechnik
Wiesendamm 33
13597 Berlin
Tel.: 030-34600722
mail: hydroair@agoberlin.de
www.agoberlin.de

Wasser, Luft und Wind sind unsere Elemente

- ✓ Eisfreihalteanlagen
- ✓ Gewässerbelüftung
- ✓ Ölwehrtechnik
- ✓ Spezialanwendungen
- ✓ Drucklufttechnik
- ✓ Service



www.agoberlin.de



**Planung
Konstruktion
Montage**

Alles aus einer Hand

Kleine Chronik zum
Bau des IGB-Seelabors
im Stechlinsee

**25 Jahre Wasserbau
Die Baumeister des
IGB-Seelabors
stellen sich vor**



www.agoberlin.de