

## EMB | FRAUNHOFER-EINRICHTUNG MARINE BIOTECHNOLOGIE

**Neubau der Fraunhofer-Einrichtung Marine Biotechnologie in Lübeck: Forschungsgebäude mit Verwaltungs-, Seminar- und Konferenzbereich, Werkstätten, chemischen und biologischen Laboren der Klassen S1/S2, Wellensimulationsbecken, Gewächshäusern, Aquarien und Tierhaltungsbereich | Realisierung 2011 - 2014 | Größe 8.300 qm BGF | Baukosten 22,6 Mio EUR | Leistung Lph 2 - 8, Ausführungsplanung | Auftraggeber Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**



## EMB | FRAUNHOFER-EINRICHTUNG MARINE BIOTECHNOLOGIE



### oben | Ansicht Süd Campus

Das Grundstück für das neue Forschungs- und Institutsgebäude für Marine Biotechnologie (EMB) befindet sich in einem funktional klar definierten, räumlich und atmosphärisch jedoch noch sehr indifferenten Umfeld. Umgeben von der Fachhochschule, dem Universitätsklinikum und der Universität ist der Standort funktional für eine Forschungs- und Wissenschaftsnutzung prädestiniert. Die großmaßstäblichen Bauten der Universität Lübeck treffen auf die klassisch-axiale Anlage der Altbauten des Klinikums, dazwischen befinden sich Grünflächen und großflächige Parkplatzanlagen. Als ordnende Entwick-

lung kann die westlich entstandene Bebauung verstanden werden. Der Baukörper für die EMB passt sich konsequent in die vorliegende Masterplanung ein und versteht sich zunächst als ein Baustein dieser neuen Esplanade. Das Haus respektiert zum einen die Bezüge, Baugrenzen und Achsen der Masterplanung, orientiert sich mit seiner Haupteinschließung gleichzeitig aber auch der wichtigen diagonalen Querung des Mönkhofer Weges zu, der viele wichtige Funktionen der Hochschulstadt verbindet.

### unten | Luftbild mit Campus





## EMB | FRAUNHOFER-EINRICHTUNG MARINE BIOTECHNOLOGIE



Der Neubau der EMB manifestiert in seiner zurückhaltenden Präsenz einen Ort der sachlichen, hochkonzentrierten Forschung. Die Gebäudemasse ist auf ein klar erkennbares Volumen reduziert, das als markanter Körper das Grundstück besetzt und in seiner Höhe auf die Maßstäblichkeit der umliegenden Räume reagiert. Das Haus ruht auf einem massiven Sockel, in den die Öffnungen für die hier befindlichen Sondernutzungen eingeschnitten werden und der die unterschiedlich genutzten Innenhöfe umfasst. Die helle Verkleidung aus gefügten Werksteinplatten verleiht dem Sockel Einheitlichkeit und Massivität, die uns für eine angemessene Wirkung im Stadtraum notwendig erscheint. Die gleichmäßige, modulare Struktur vertikaler Leichtmetallisenen des darüber liegenden Baukörpers legt sich als verbindendes

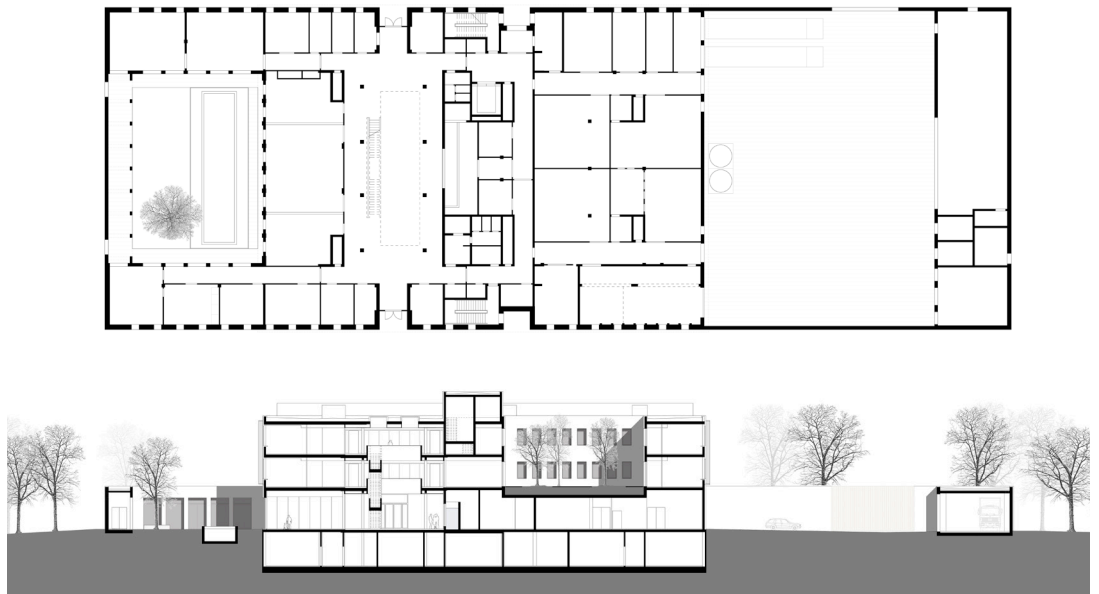
Element über alle vier Seiten der Obergeschosse. Die Profilierung der Fassaden wird durch diagonale Faltungen der Lisenen erreicht, welche den Rhythmus und die Dynamik der Fassaden erzeugen. Ihre variierenden Schattenwürfe erzeugen ein changierendes Spiel von Licht und Schatten auf den Fassadenflächen, welches Assoziationen mit maritimen Motiven zulässt. Das Licht- und Schattenspiel wird durch einen besonders hohen Eisenglimmeranteil in der farbigen Beschichtung unterstützt.

**oben | Ansicht West**

**unten | Ansicht Süd**



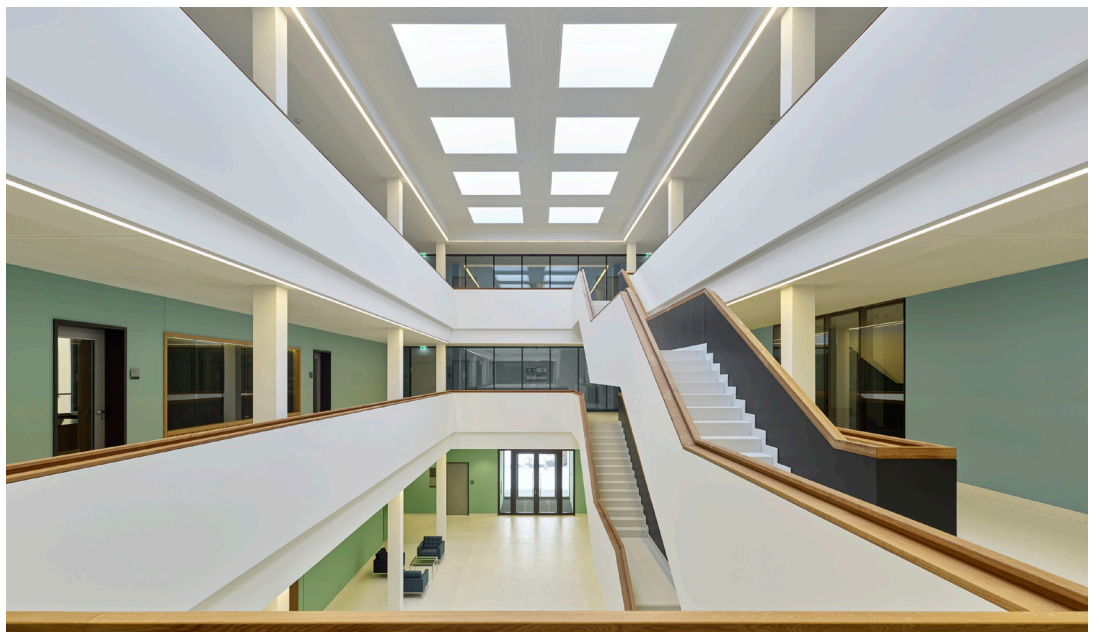
## EMB | FRAUNHOFER-EINRICHTUNG MARINE BIOTECHNOLOGIE



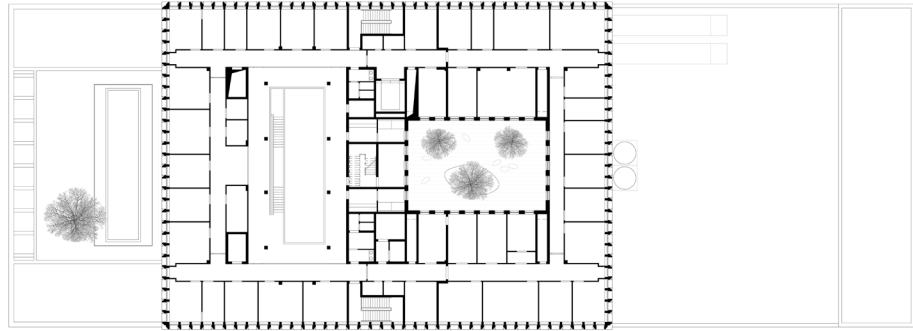
Das über alle Obergeschosse reichende, tagesbelichtete Atrium ist der öffentliche Raum des Instituts und dient zur Verbindung aller Geschosse untereinander. Dazu ist hier eine großzügige Freitreppe mit umlaufenden Balustraden angeordnet. Über eine große Glasscheibe ist das Brandungsbecken des Instituts direkt vom Atrium aus einsehbar. Dieses wird als erlebbare Attraktion behandelt, die die Arbeit des Instituts gleichsam ausstellt und zu einem atmosphärischen Merkmal werden lässt. Das Atrium ist gleichzeitig das Foyer für die angrenzenden Konferenzräume. Im ersten Obergeschoss befindet sich

vom Atrium aus zugänglich die Institutsbibliothek mit Zugang zum Dünenhof, den Lesetischen und einem kleinen Loungebereich.

**oben | Grundriss Erdgeschoss und Längsschnitt**  
**unten | Atrium**



## EMB | FRAUNHOFER-EINRICHTUNG MARINE BIOTECHNOLOGIE



Die Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer Technologien, Verfahren und Apparaturen auf den Gebieten der biologischen Wassergüteüberwachung, Aquakulturtechnik, zellulären Technologien, Kultur von Zellen gleichwarmer und wechselwarmer Tiere, Stammzellisolierung und -verwertung, zellulären Testsystemen, Online-Analysen von lebenden Zellen sowie zellbasierter Medizin- und Labortechnik. Die Mitarbeiter der Fraunhofer EMB arbeiten seit 2004 auf dem Gebiet der Stammzellforschung verschiedener Organismen und Organe und

betreiben als einzige Fraunhofer-Einrichtung gemeinsam mit dem Fraunhofer IBMT eine Zellbank für Wildtiere: Deutsche Zellbank für Wildtiere „Alfred Brehm“ (CRYO-BREHM).

**oben | Grundriss 2. OG und Ansicht**  
**unten | Labor**



## EMB | PROJEKTDATEN



<b>VOF-Verfahren mit Lösungsvorschlag</b>	2011, 1. Rang
<b>Realisierung</b>	2011 - 2014
<b>Leistungsphasen</b>	2 - 8, Ausstattungsplanung
<b>Kosten</b>	22,6 Mio. EUR
<b>Größe</b>	8.300 qm BGF
<b>Adresse</b>	Mönkhofer Weg 239a, 23562 Lübeck
<b>Auftraggeber</b>	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., München
<b>Nutzer</b>	Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie EMB, Lübeck
<b>Gebäudetechnik und Laborplanung</b>	Planungsgruppe M+M, Hamburg
<b>Freianlagenplanung</b>	ST raum a. Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin
<b>Tragwerksplanung</b>	Leonhardt, Andrä und Partner, Berlin
<b>Bauphysik</b>	Müller-BBM, Berlin
<b>Brandschutz</b>	Peter Stanek, Berlin
<b>Fassadenplanung</b>	Kucharzak Fassaden Engineering, Berlin
<b>Farbgestaltung</b>	Friederike Tebbe, Berlin
<b>Prüfstatik</b>	Stadt Lübeck
<b>Vermessung</b>	Vermessungsbüro Kummer, Lübeck
<b>Baugrundgutachten</b>	Baukontor Dümke, Lübeck
<b>Arbeits-, Gesundheits-, Umwelt- und Strahlenschutz</b>	B.A.D Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik, München
<b>SiGeKo</b>	ibag Ingenieurbüro für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Seedorf
<b>Projektleitung</b>	Ralph Habel (Lph. 2), Alexander Buchhofer (Lph. 3-8)
<b>Bauleitung</b>	Kerstin Wegener, Peter Omnis, Marco Kühn, Astrid Kneib, Christoph Bröke
<b>Mitarbeit Planung</b>	Claus Neumann, Torsten Glasenapp, Barbara Schultz, Andrea Huse, Gerrit Vetter, Jonas Houba, Corinna Müllendorff
<b>Fotos</b>	Stefan Müller, Berlin
<b>Verfasser</b>	Thomas Müller Ivan Reimann Architekten Kurfürstendamm 178/179, 10707 Berlin Telefon +49 (0)30 3480610 – Fax +49 (0)30 3415024 architekten@mueller-reimann.de – www.mueller-reimann.de