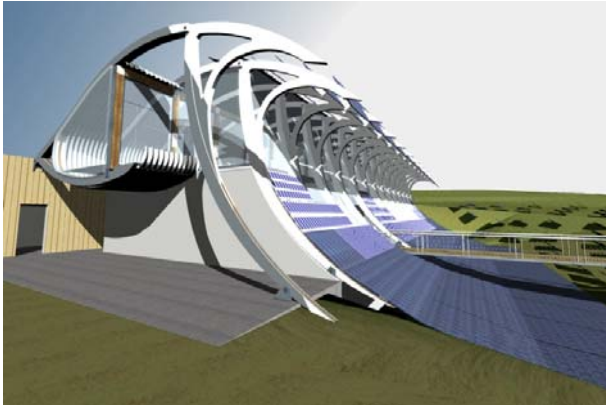


Nord-Power Technologiezentrum



Bauort:	Technologiepark An der Dampfpeife, Lübeck-Herrenwyk
Bauherr:	Stadtwerke Lübeck 23547 Lübeck
Entwurfsplanung:	Christian Roeske, Gabi Assmann (Realisierung eines Studenten- wettbewerbes durch die Stadt- werke Lübeck)
Tragwerksplanung:	Oemig + Partner

Baubeschreibung:

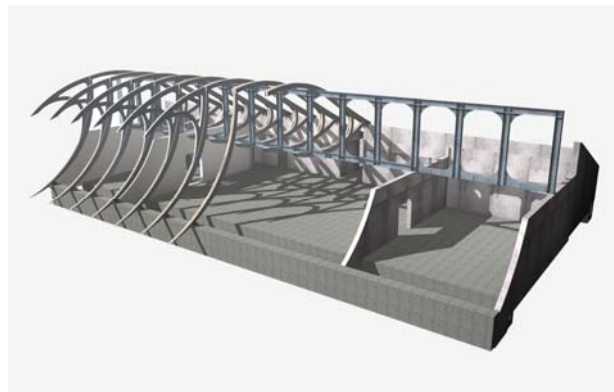
Neben der Büro- und Labornutzung soll der Neubau auch als Informations- und Ausstellungsstätte dienen. Die Architekten wollten einen Baukörper in die Landschaft einfügen, der nicht als Fremdkörper empfunden wird. Gewählt wurde eine aus der Landschaft sanft ansteigende Form mit geschwungener Fassade und stark auskragendem Vordach. Die gefundene Geometrie symbolisiert die Dynamik einer sich überschlagenden Welle, wodurch ein Bezug zum nahe gelegenen Ostseestrand hergestellt wurde.

Das Gebäude steht im Zusammenhang mit einer Windkraftanlage und einem vorgelagerten Solarfeld. Innerhalb des Bauwerkes soll eine Brennstoffzelle untergebracht werden. Die regenerativen Energiequellen dienen u. a. der Versorgung des Gebäudes. An die Bauphysik wurden dabei besondere Ansprüche gestellt. Der vordere Teil hat über die gesamte Höhe eine Glasfassade, wobei das Vordach als Schattenspendler wirkt. Der hintere, eingegrabene Bereich besteht durchgängig aus massiven Bauteilen. Dagegen bestehen das vordere Tragwerk im Wesentlichen aus Stahl. Das Stahltragwerk wird aus gebogenen Rippen, die orthogonal zur Gebäudelängsrichtung angeordnet sind, sowie aus einem Längsträger („Vierendeel-Träger“) gebildet. Die Rippen tragen die eingehängte massive Zwischenebene sowie das Dach. Der Vierendeel-Träger wiederum nimmt die Lasten aus den Rippen auf.

Baukosten (ges. Projekt): ca. 10 Mio. €

Planung: 2003

Projektleiter: Dipl.-Ing. (FH) Bernd Stark



Unsere Leistungen:

- Tragwerksplanung LPH 1 - 4
- „heiße“ -Bemessung der Stahlbauteile

Planungsdetails:

Zum einen wurde ein hoher architektonischer Anspruch an die Detaillierung der Konstruktion, insbesondere der Knotenpunkte gestellt. Zum zweiten sollten die **ungeschützten Stahlbauteile** die Anforderung an eine feuerhemmende Konstruktion (**F30**) erfüllen. Dies konnte durch Anwendung besonderer Stahlwerkstoffe sowie spezieller ingenieurmäßiger Nachweismethoden für den Brandfall („heiße“ Bemessung) erreicht werden. Die komplette statische Berechnung erfolgte nach Euronormen bzw. anhand der entsprechenden neuen nationalen Regelwerke.

