

# *Natürlich Bremen!*

FACHLICH GEFÜHRTE EXKURSIONEN FÜR GRUPPEN UND DELEGATIONEN IN  
BREMEN UND BREMERHAVEN

INDIVIDUELL ORGANISIERT UND AUF WUNSCH ZUSAMMENGESTELLT

Dieser Exkursionsführer wurde im Rahmen des EU ANSWER Projekts konzipiert und erstellt

*Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,*

das Land Bremen bietet viele lohnende Besuchsziele: wohlbekannte, wie das 600 Jahre alte Rathaus in Bremen, die Bronzestatue der Bremer Stadtmusikanten und den Schnoor oder moderne, wie in Bremerhaven die kürzlich vollendeten Havenwelten mit dem Klimahaus und dem Auswandererhaus.

Aber es gibt auch Ziele, die noch nicht in jedem Reiseführer stehen. Exklusive Touren zum Erleben von Natur und Umwelt oder zum Kennenlernen innovativer Konzepte und Ideen für Umwelt- und Klimaschutz.

In den beiden Städten des Landes Bremen gibt es viele Projekte, Maßnahme und Initiativen von Menschen, die sich für den Umwelt- und Klimaschutz stark machen. Mit Hilfe dieses Exkursionsführers können Sie hinter die Kulissen schauen. Interessieren Sie sich dafür wie die Photovoltaikanlage im Weserstadion funktioniert? Oder wollen Sie wissen, wie Gebäude energiesparend modernisiert werden können?

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Auswahl attraktiver Ziele. Zukünftig werden wir dieses Angebot weiterentwickeln und erweitern. Wir bieten Ihnen an, das Bundesland Bremen auf ungewöhnliche Weise kennen zu lernen. Lassen Sie sich inspirieren und genießen Sie unsere Exkursionen.



Dr. Joachim Lohse

Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

## Exkursionen und Touren

<b>bauraum Bremen</b>	<b>Seite 4</b>
<b>bauteilbörse bremen</b>	<b>Seite 5</b>
<b>botanika</b>	<b>Seite 6</b>
<b>cambio Bremen</b>	<b>Seite 7</b>
<b>Energieeffizienz pur</b>	<b>Seite 8</b>
<b>Heimspiel für die Zukunft</b>	<b>Seite 9</b>
<b>Klimahaus® Bremerhaven 8° Ost</b>	<b>Seite 10</b>
<b>Kompensationsflächen Luneplate</b>	<b>Seite 11</b>
<b>Küsten- und Hochwasserschutz in urbanen Räumen</b>	<b>Seite 12</b>
<b>Regenerative Energien im Blockland</b>	<b>Seite 13</b>
<b>Tour de Wind</b>	<b>Seite 14</b>
<b>TourGlobal</b>	<b>Seite 15</b>

### Impressum

#### Herausgeber:

Der Senator für Umwelt Bau und Verkehr  
Ansgaritorstr. 2  
28195 Bremen

#### Kontakt:

Dr. Christof Voßeler  
christof.vosseler@umwelt.bremen.de

**Redaktion und Gestaltung:** Fleming Erdwiens / eco - Agentur für Ökologie und Kommunikation

**Titelbild:** Fleming Erdwiens

**Fotos:** bauraum Bremen, bauteilbörse bremen, botanika, cambio Bremen, eco, GFAS mbH, Holz Ehlers, Lars Galwoschus, Marcus Meyer / Klimahaus® Bremerhaven 8° Ost, Umweltbetrieb Bremen, swb Vertrieb GmbH,

**Karten:** OpenStreetMap - Veröffentlicht unter CC-BY-SA 2.0

Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Bei Buchung gelten die Angaben und Preise des jeweiligen Veranstalters. Abdruck und digitale Übernahme von Fotos und Bildmaterial bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Herausgebers.

## bauraum Bremen

### Das Ausstellungs- und Kommunikationszentrum für Modernisieren und Energiesparen



Die Auswirkungen der sehr kritischen Entwicklung des Klimawandels und die aktuelle Situation der Energiemärkte führen bei Verbrauchern zu wichtigen Fragen:

Wie kann im eigenen Haus Energie gespart werden, wie hoch ist dadurch die Kostenersparnis und was kann für den Klimaschutz getan werden?

Um diese Fragen zu beantworten, um richtig handeln und entscheiden zu können, ist es wichtig, die komplexen Zusammenhänge von Energiesparen und Hausmodernisierung zu verstehen.

Die Ausstellung zeigt ganz einfach, wo und wie Energie gespart werden kann – leicht verständlich, anschaulich und übersichtlich! Mit Hilfe von interessanten Exponaten, ergänzt mit vielen nützlichen und auf den Alltag bezogenen Informationen, werden die Zusammenhänge der Hausmodernisierung und des Energiesparens begreifbar, nachvollziehbar und im wahrsten Sinne des Wortes erfüllbar gemacht.

**Alle Themen rund ums Haus. Schwerpunkte: Modernisieren, Energiesparen und gesundes Wohnen**

Verbraucher, Hausbesitzer, Handwerker, Architekten, gesamte Baubranche und Klimaschützer

**Geführte Besuche werden auf Anfrage für Sie organisiert.**

**Gruppengröße:** bis 20 Personen

**Dauer:** ca. 1 - 2 Stunden

**Kostenbeitrag:** Je nach Umfang der Tour wird ggf. eine Gebühr erhoben

**Kontakt:** Jürgen Schnier

**Tel.:** 0421 – 526 189 – 51

bauraum Bremen e.V.

Friedrich-Karl-Straße 96

28205 Bremen

info@bauraum-bremen.de

www.bauraum-bremen.de

Allg. Öffnungszeiten

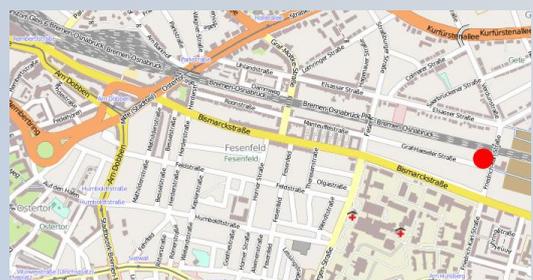
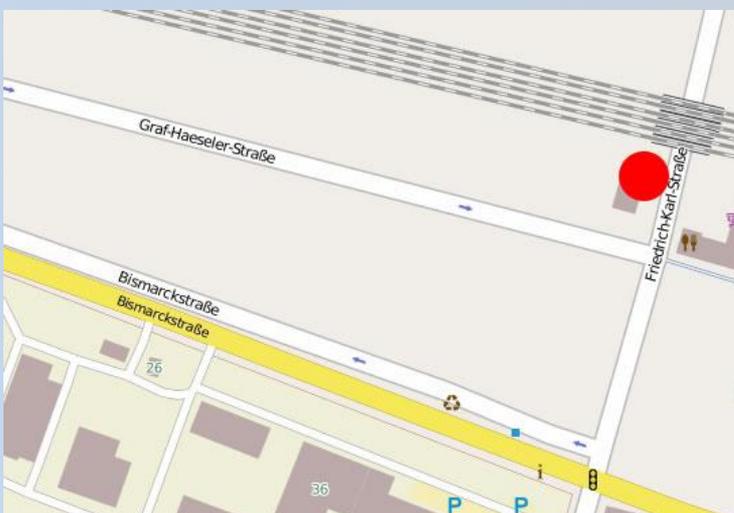
Mo + Di 14 - 18 Uhr

Fr 10 - 18 Uhr

Sa 10 - 14 Uhr

**Anfahrt:**

- Vom Hauptbahnhof mit der Buslinie 25 Richtung Weserpark
- Haltestelle „Friedrich-Karl-Str.“ aussteigen
- Auf der gegenüber liegenden Seite zur Friedrich-Karl-Str.
- Sie finden den bauraum nach 100 m auf der linken Seite
- Vom Hauptbahnhof mit der Linie 10 Richtung Sebaldsbrück
- Haltestelle „Am Hulsberg“ aussteigen
- Auf der gegenüber liegenden Seite zur Friedrich-Karl-Str.
- Sie finden den bauraum nach 300 m auf der linken Seite



## bauteilbörse bremen

**Wir organisieren die Wiederverwendung gebrauchter Bauteile**



Die bauteilbörse bremen hat das Ziel, möglichst viele gebrauchte und funktionstüchtige Bauteile, die bei Abbruch oder Umbau, in die Wiederverwendung zu bringen. Hier soll die „Graue Energie“, die durch Rohstoffgewinnung, Produktion, Transporte etc. bereits in jedem Bauteil steckt genutzt werden. Durch den Einkauf im „Second-Hand-Baumarkt“ wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß gesenkt, Abfallhalden geschont, regionaltypische Handwerkstechniken bewahrt und vieles ist schlicht weg zu schade zum Wegwerfen. Im Lager finden sich über 1000 Bauteile, die auf neues Zuhause warten.

Welche Bauteile lassen sich wofür wiederverwenden? Wer nutzt gebrauchte Fenster und Türen? Woher stammen die Teile? Welche Berufe sind hier tätig? Besichtigen Sie das Bauteillager vor Ort und erfahren Sie aus erster Hand mehr über die Idee, die Praxis und Möglichkeiten, die so eine Börse gerade für die Themenfelder Ressourceneffizienz und Klimaschutz bietet.

### Wiederverwendung, Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz

Bauherren und Baufrauen, Handwerksbetriebe, Planer, BerufsschullehrerInnen und SchülerInnen, StudentInnen für Architektur und Bauwesen, MitarbeiterInnen in (öffentlichen) Abfall- & Kreislaufwirtschaftsbetrieben

**Die Tour wird individuell und auf Anfrage für Sie organisiert.**

**Gruppengröße:** bis 30 Personen oder eine Schulklasse

**Dauer:** 0,5 bis 1,5 Stunden

**Kostenbeitrag:** Je nach Umfang der Tour wird ggf. eine Gebühr erhoben

**Kontakt:** Dipl.-Ing. Andrea Weiß

Tel. 0241 5796088

Getreidestraße 16/18  
28217 Bremen

info@bauteilboerse-bremen.de

www.bauteilboerse-bremen.de

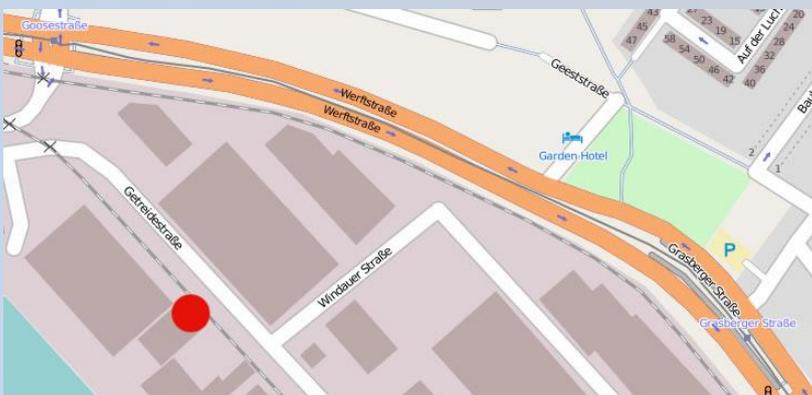
Allg. Öffnungszeiten

Mo. - Do. 9.00 - 17.00 Uhr

Fr., Sa. 9.00 - 13.00 Uhr

**Anfahrt:**

- Haltestelle der Linie 3 "Goosestraße" aussteigen
- in Richtung Hafenseite durch die Sackgasse der Getreidestraße laufen
- nach 200m findet sich rechter Hand die Bauteilbörse auf dem "Werkhof Hafen"



## botanika - Das Grüne Science Center

Natur pur – mitten in der Stadt!



Eingebettet in die Umgebung des berühmten Rhododendron-Parks, können Sie auf anschauliche Reisen durch die Welt der Pflanzen gehen und faszinierende Themen wie Artenvielfalt oder Pflanzenökologie entdecken.

Asiatische Landschaften, Entdeckerzentrum und der Botanische Garten machen Natur und Kultur exotischer wie heimischer Lebensräume auf eine ganz neue Art erlebbar. Mit Spaß, Spannung und zahlreichen Möglichkeiten zur Interaktion wird jeder Besuch zur einzigartigen Erfahrung für die ganze Familie.

Die botanika bietet neben den Grünen Welten, auch die Grüne Schule zur Umweltbildung von Schulklassen und das Grüne Forum.

Das Grüne Forum ist ein Ort des Austausches, ein Treffpunkt von Grünen Wissenschaften, Unternehmen, Schulen und Universitäten. Inspiriert durch die Pflanzenvielfalt in der botanika erhalten Vorträge, Seminare oder Fachtagungen eine unvergleichliche Authentizität.

Mit den Green Meetings bietet die botanika mehr als Veranstaltungen im grünen Ambiente: Sei es ein Abendevent, eine Tagung oder ein Seminar – Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein sind die Grundlage jedes Green Meeting in der botanika. Das Catering vom Café & Restaurant Bloom bietet eine Bremer Wohlfühlküche mit regionalen und saisonalen Speisen und Getränken in Bioqualität.



Biodiversität, Umwelt, Umweltbildung, Freizeit

Schulklassen, Biologen, Naturliebhaber

**Geführte Besuche werden auf Anfrage für Sie organisiert.**

**Gruppengröße:** bis 15 Personen

**Dauer der Führung:** ca. 1 bis 2 Stunden

**Preis pro Person für Gruppenführung botanika:** 20€

**Kontakt:** Maria Schmitt  
Kundenberatung  
Telefon 0421 42706610

botanika – Das Grüne Science Center  
im Rhododendron-Park  
Deliusweg 40 | 28359 Bremen  
Tel: 0421 427 066 65  
info@botanika-bremen.de  
www.botanika-bremen.de

Allg. Öffnungszeiten

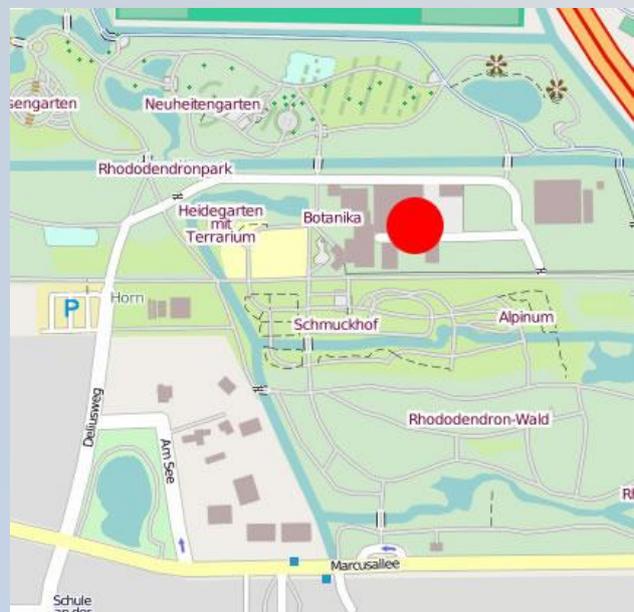
Montag bis Freitag von 9 bis 18 Uhr

Samstag, Sonntag, Feiertag von 10 bis 18 Uhr

24.12 und 31.12 geschlossen

**Anfahrt:**

- A27, Ausfahrt Vahr. Der Beschilderung Rhododendron-Park/botanika folgen.
- Der Bus-Wendeplatz ist an der Marcusallee direkt vor dem Haupteingang. Die Busparkplätze befinden sich an der Marcusallee Richtung Autobahn.
- Der Pkw-Parkplatz liegt im Deliusweg, erreichbar über die Marcusallee.
- Mit ÖPNV: Anreise vom Hbf Bremen mit Linie 4/5 Rtg. Borgfeld (4) oder Horn-Lehe (5). Umsteigemöglichkeit in Linie 20 an der Bürgermeister-Spitta-Allee bis Rhododendron-Park (Haupteingang).



## cambio Bremen

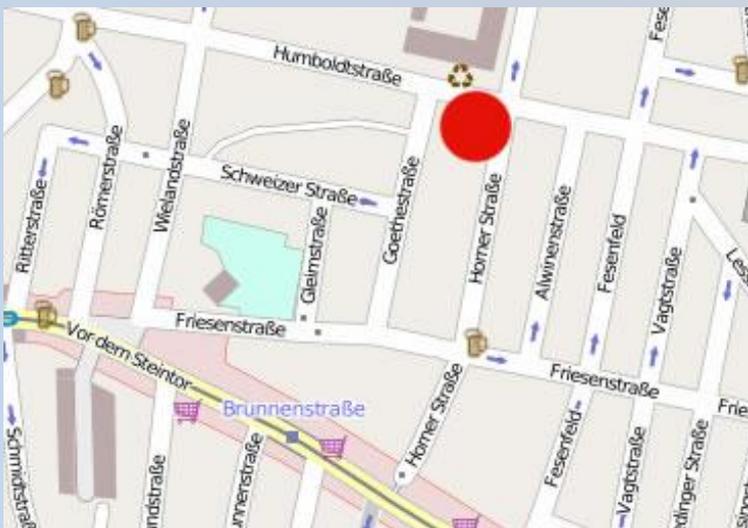
### cambio CarSharing – Auto nach Lust und Laune



Europas.

**C**ambio ist mit über 44.000 Kunden und einer Flotte von mehr als 1.350 Fahrzeugen in 14 deutschen und 22 belgischen Städten einer der größten unabhängigen CarSharing-Anbieter

Erfahren Sie auf dieser Tour was CarSharing auszeichnet, wie es funktioniert und was im Hintergrund einer Buchung alles passiert, damit der Kunde sein privates Auto nicht vermisst. Besuchen Sie das Headquarter; schauen Sie sich eine Station an; erfahren Sie alles über Wartung und Pflege der Fahrzeuge aber auch über die Kooperationen mit ÖPNV, Taxi oder Fahrrad ... und warum CarSharing in einer Stadt wie Bremen erfolgreich sein kann.



### Alternative Verkehrsdienstleistungen

Mobilitätsexperten, Verkehrsmanager, Stadtplaner, Flottenmanager

**Die Tour wird individuell und auf Anfrage für Sie organisiert.**

**Gruppengröße:** max. 15 Personen

**Dauer:** ca. 2 Stunden

**Kostenbeitrag:** Es wird eine Gebühr von 240,- € erhoben

**Kontakt:** Kerstin Homrighausen

Humboldtstr. 131-137

Tel.: 0421 792700

bremen@cambio-CarSharing.de

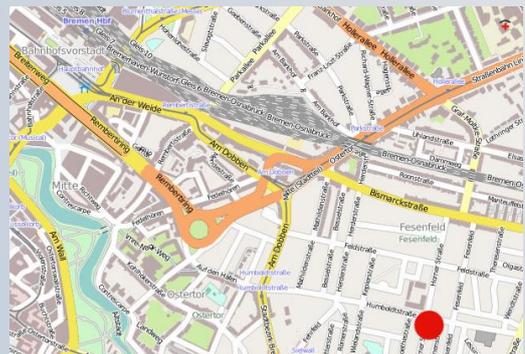
Allg. Öffnungszeiten:

Mo-Fr 9-13 und 14-17 Uhr

Di+Do bis 18 Uhr

**Anfahrt:**

- Haltestelle der Linien 2,3 und 10 "Brunnenstraße" aussteigen
- Die Horner Straße bis Ecke Humboldstr. laufen.
- Direkt an der Ecke Horner Str./Humboldstr. befindet sich die Geschäftszentrale auf der rechten Seite



# Energieeffizienz pur

## Der klimaneutrale Holzfachmarkt in Bremerhaven



Dieser Holzfachmarkt ist mehr als nur ein Holzfachmarkt. Dieser Markt ist ein Vorreiter in Sachen betrieblicher Umweltschutz und Klimaneutralität.

Mittlerweile ist der Betrieb mehrfach für seine Aktivitäten im Bereich der Energieeffizienz ausgezeichnet worden u.a. mehrfacher Klimaschutzbetrieb des Landes Bremen, Träger der „plietsch-Plakette“, Preisträger der energiekonsens 2011 und Preisträger in der Kategorie „Partnerschaft“ preis umwelt unternehmen nordwest 2011. Eine Pelletheizung, zwei Photovoltaikanlagen mit fast 90 kWp Leistung, eine bewegungsgesteuerte Beleuchtung in der Türen-Ausstellung, LEDs statt Neonröhren in den Verkaufsräumen, sowie Arbeitsplatz-PCs, die sich von alleine abschalten, gehören hier zum Standard.

Seit 2011 arbeitet der Betrieb mehr als klimaneutral.

Informieren Sie sich selbst an einem Energiesparpfad über die vielen umgesetzten Maßnahmen zur Energieeffizienz und holen Sie sich Tipps, wie Sie selbst tätig werden können.

## Vorbildlicher betrieblicher Umweltschutz

Unternehmer, Energiesparer, interessierte Häuslebauer und alle, die Energie sparen wollen

**Die Tour wird individuell und auf Anfrage für Sie organisiert.**

**Gruppengröße:** max. 10 Personen

**Dauer:** 1-2 Stunden

**Kostenbeitrag:** Je nach Umfang der Tour wird ggf. eine Gebühr erhoben

**Kontakt:**

Christian Ehlers  
Tel.: 0471 9 44 63-0  
info@holz-ehlers.de

**Öffnungszeiten:**

Mo. bis Fr. 7:30 - 18:00 Uhr  
Sa. 9:00 - 13:00 Uhr

Gewerbegebiet Poristraße  
Am Grollhamm 2  
27574 Bremerhaven

**Anfahrt mit den Buslinien 507 und 508 ab Bremerhaven Hauptbahnhof:**

- Steigen Sie an der Haltestelle "Ludwig-Börne-Straße" aus und gehen Sie in Richtung des Autobahnzubringers
- Überqueren Sie die Ampel und biegen Sie nach links in die Straße "Im Felde" ein
- Folgen Sie dem Weg, der zwischen der Straße und unserem Geschäft entlangläuft

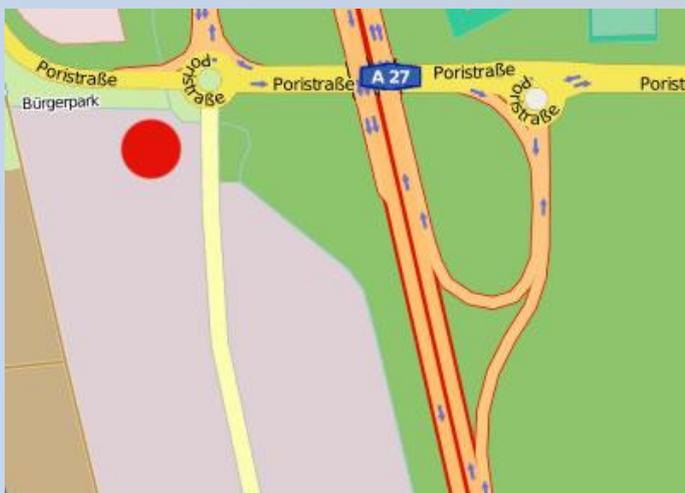
**Anfahrt mit dem Auto**

Von der A27 in Richtung Cuxhaven:

- Nehmen Sie die Ausfahrt 8 Bremerhaven-Geestemünde
- Nutzen Sie im ersten Kreisverkehr die zweite Ausfahrt, unterqueren Sie die Autobahn
- Nutzen Sie im zweiten Kreisverkehr erneut die zweite Ausfahrt.

Von der A27 in Richtung Bremen:

- Nehmen Sie die Ausfahrt 8 Bremerhaven-Geestemünde
- Nehmen Sie im Kreisverkehr die zweite Ausfahrt



# Heimspiel für die Zukunft

## Sonnenstrom vom Weser-Stadion



Spannend und leidenschaftlich ist der Werder-Fußball schon immer gewesen. Und jetzt wird er auch noch buchstäblich elektrisierend. Denn jetzt gibt es

den neuen **swb Werder Strom** direkt vom Weserstadion.

Auf dem und am Weserstadion herum entstand die größte Photovoltaikanlage Deutschlands an einem Fußballstadion. Drei in das Gebäude integrierte Teilanlagen auf dem Dach und an der Fassade erzeugen nicht nur Strom, sondern übernehmen auch die klassischen Aufgaben einer Gebäudehülle, wie dem Schutz vor Wind, Regen und Sonne. Die Anlage hat eine Leistung von 1,24 MW und erzeugt damit jährlichen Strom von bis zu 900.000 kWh, der für rund 360 Haushalte in Bremen ausreicht. Die CO<sub>2</sub> Einsparung liegt bei etwa 500 Tonnen im Jahr.

Auf dieser Tour lernen Sie alles über technische Besonderheiten und die baulichen Herausforderungen dieser Photovoltaik-Anlage kennen, die ihresgleichen sucht.

**Photovoltaik, Regenerative Energie, Energieeffizienz bei Gebäuden, Architektur**

**Energieberater, Ingenieure, Handwerksbetriebe, Architekten und Fußballfans**

**Die Tour wird individuell und auf Anfrage für Sie organisiert**

**Vorlauf:** mindestens drei Wochen

**Gruppengröße:** max. 20 Personen

**Dauer:** 2 Stunden

**Kostenbeitrag:** kostenlos

**Kontakt:**

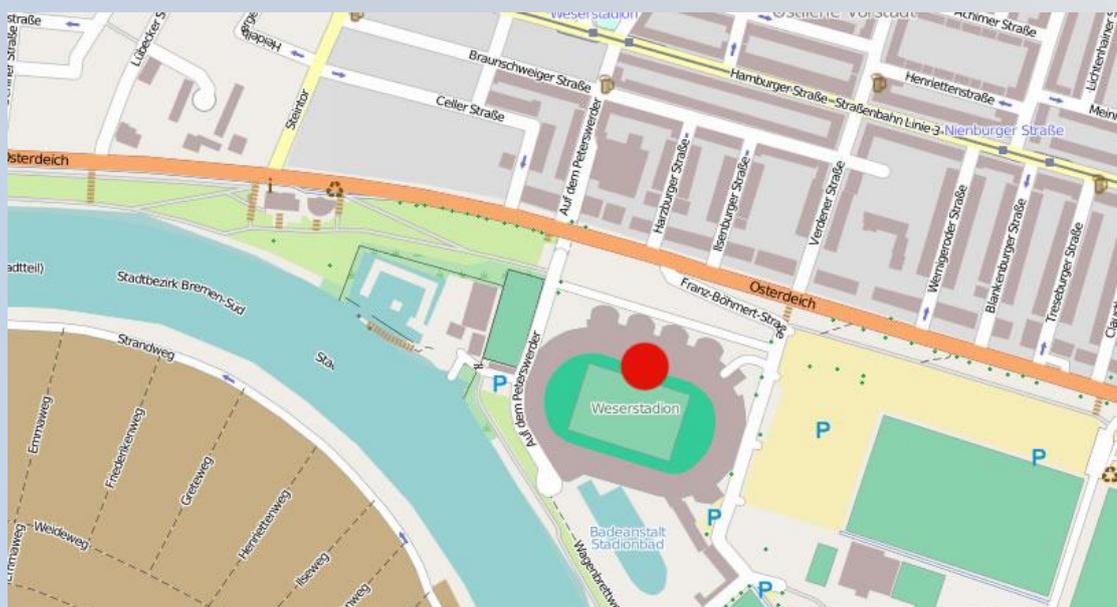
Fred Jackisch

Umwelt- und Klimaschutz

Privatkunden und Marketing

swb Vertrieb Bremen GmbH

Tel.: 0421 359- 3968



# Klimahaus® Bremerhaven 8° Ost

## Für Weltentdecker und Klimaretter



**K**aum etwas hat mehr Einfluss auf das Leben als das Klima. Aber was ist das Klima eigentlich? Und welche Faktoren beeinflussen das Wetter? Welche Ursachen hat der Klimawandel? Das Klima-

haus Bremerhaven 8° Ost gibt Antworten auf diese Fragen - und schickt seine Besucher auf eine unvergessliche Reise um die Welt. Mit rund 11.500 Quadratmetern Ausstellungsfläche ist das Klimahaus die größte Wissens- und Erlebniswelt zum Themenkomplex Klima und Wetter.

In den Ausstellungsbereichen **Reise**, **Elemente**, **Perspektiven** und **Chancen** zeigen wir die Vielfalt unseres blauen Planeten, die Zusammenhänge zwischen Wetter und Klima, die Klimaveränderungen aus der Vergangenheit sowie die Prognosen für die Zukunft und geben Tipps, was jeder Einzelne fürs Klima tun kann.



## Klima, Natur, Umwelt, Klimawandel

Klimainteressierte, Weltentdecker, Wetterexperten, Schulklassen, einfach alle

**Geführte Besuche werden auf Anfrage für Sie organisiert.**

**Preis pro Person Gruppe Erwachsene:** ab 15 Personen mit Voranmeldung 12,00 €

### Kontakt

Klimahaus® Betriebsgesellschaft mbH  
Am Längengrad 8  
27568 Bremerhaven  
Tel.: 0471-90 20 30-0  
info@klimahaus-bremerhaven.de  
www.klimahaus-bremerhaven.de

### Anreise:

Mit der Deutschen Bahn

Die Reiseauskunft der Bahn kennt nicht nur Zugfahrpläne, sondern weiß auch, wann Straßenbahnen und Busse fahren und wie lange man für den Fußweg von der Haltestelle zum Klimahaus Bremerhaven braucht.

Umfassende Informationen zu der Anreise mit der Deutschen Bahn finden Sie im Internet unter [www.bahn.de](http://www.bahn.de) und [www.bahn.de/bremen](http://www.bahn.de/bremen). Die Mitarbeiter in den DB Verkaufsstellen beraten Sie auch gerne persönlich.

Mit dem Stadtbus vom Bremerhavener Hauptbahnhof

Nehmen Sie vom Hbf die Linien 502, 505, 506, 508 oder 509 und steigen Sie an der Haltestelle Havenwelten aus. Sie können das Klimahaus bereits von der Haltestelle aus sehen. Den Haupteingang erreichen Sie über die Glasbrücke.

Mit dem PKW

Nehmen Sie die Abfahrt Bremerhaven Zentrum und orientieren Sie sich am Parkleitsystem Richtung "Havenwelten". Folgen Sie der Grimsbystraße / übergehend in die Lloydstraße. Biegen Sie links auf die Columbusstraße und an der ersten Ampel direkt wieder rechts in die H.-H.-Meier-Str. ein. Fahren Sie auf der linken Seite ins Parkhaus Havenwelten. Durch den „Ausgang Havenwelten“ innerhalb der Tiefgarage gelangen Sie direkt in die Plaza zwischen Mediterraneo und dem Klimahaus.

**Adresse für Navigationssysteme: H.-H.-Meier-Straße, 27568 Bremerhaven**



# Kompensationsflächen Luneplate

## Naturkundliche Exkursionen



Die von der Hafengesellschaft bremenports in Zusammenarbeit mit dem Büro KÜFOG angebotenen Exkursionen sollen interessierten Anwohnern und Gästen die Gelegenheit bieten, unmittelbar südlich

der Seestadt Bremerhaven auf der Luneplate eine naturnahe Küstenlandschaft zu erleben. Kompensationsmaßnahmen für den Hafenausbau machen aus der ehemaligen Flussinsel ein Paradies für Pflanzen und Tiere der Wesermündung in unmittelbarer Nachbarschaft zum Weltnaturerbe Wattenmeer.

Zur abgelegenen Tegeler Plate geht es bei Tidenniedrigwasser durch den Nordpriel zu den Kompensationsmaßnahmen, wo die Vegetation der Überflutungsräume im Außendeich vorgestellt wird. Es können Wasser- und Watvögel des Weserästuars während des Herbstzuges, Ganzjahresbeweidung mit Galloways und deren Auswirkungen beobachtet werden.

Die Wanderung zum Grünland und den Tidepoldern geht entlang der Kompensationsflächen, mit Blick auf die unterschiedlichen Bereiche. Auch hier können Wasser- und Watvögel des Weserästuars während des Herbstzuges oder der Winterrast und die Beweidung mit Wasserbüffeln beobachtet werden

Die Tour am 18. November startet mit dem Bus in Bremen. Zuerst werden die Kompensationsflächen vor dem neuesten Abschnitt des Containerhafens CT 4 in Weddewarden besichtigt. Vom Deich aus bekommt man gleichzeitig einen Eindruck vom Umfang der neuen Hafenanlagen CT 4. Der Hauptteil der Tour führt dann zu den Kompensationsmaßnahmen auf die Große Luneplate entlang des Grünlandbereichs und des Tidepolders mit Zwischenstopps zur Demonstration der durchgeführten Maßnahmen und ihrer Erfolge.

## Natur, Umwelt, Kompensationsmaßnahmen, Renaturierung

Umweltinteressierte, Naturschützer, Stadt- und Landschaftsplaner

**Die Exkursionen werden zu festen Terminen angeboten. Eine Anmeldung ist i. d. R. nicht erforderlich.**

**Treffpunkt:** Parkplatz am ehemaligen Lunesiel (Straße „Am Seedeich“) jeweils um 10 Uhr

**Termine:** 23.9.2012 Tegeler Plate

14.10.2012 Grünland und Tidepolder

18.11.2012 Grünland und Tidepolder

(Hinweis: dieser Termin ist durch NABU

Bremen organisiert und beschränkt

öffentlich. Anmeldung beim NABU Bremen

unter 0421 33 98 772, Treffpunkt in Bremen)

Die Exkursionen dauern durchschnittlich je nach Witterung und Ausdauer der Teilnehmer etwa 3 Stunden. Gummistiefel, wetterfeste Kleidung und Fernglas werden empfohlen. Die Exkursionen werden von Thomas Wieland (bremenports) und Lutz Achilles (KÜFOG) geleitet.



# Küsten- und Hochwasserschutz in urbanen Räumen

## Wie verändert der Deichbau das Stadtbild?



Mit einem ausgewiesenen Experten sind Sie unterwegs in Bremen, um an drei Stellen zu erfahren, welche Bedeutung der Hochwasser- und Küstenschutz für eine Stadt hat, die zu ca. 80 % unterhalb des mittleren Tidehochwassers liegt. An der Grenze zwischen Mittel- und Unterweser, im tideabhängigen Bereich der alten Hafenviertel der Überseestadt und in Vegesack im Bereich vor der Hauptdeichlinie werden Ihnen Informationen zum Generalplan Küstenschutz und den Herausforderungen des Deichbaus in eng bebauten Gebieten urbaner Zentren vermittelt.

Fragen der Sensitivität und Anpassungsfähigkeit an der norddeutschen Küste im Klimawandel werden genauso gestreift wie Informationen zu regionalen Klimaszenarien.

**Küstenschutz, Klimawandel, regionale Klimaszenarien, Meeresspiegelanstieg, Stadtplanung, Wassermanagement**

**Küstenschützer, Wasserwirtschaftler, Raumplaner, Stadtplaner, Klimawandelinteressierte**

**Die Tour wird individuell und auf Anfrage für Sie organisiert.**

**Gruppengröße:** max. 15 Personen

**Dauer:** 2-3 Stunden ab Startpunkt in Vegesack

**Kostenbeitrag:** als Gruppenpreis wird ein Gesamtbetrag in Höhe von 400,- Euro berechnet

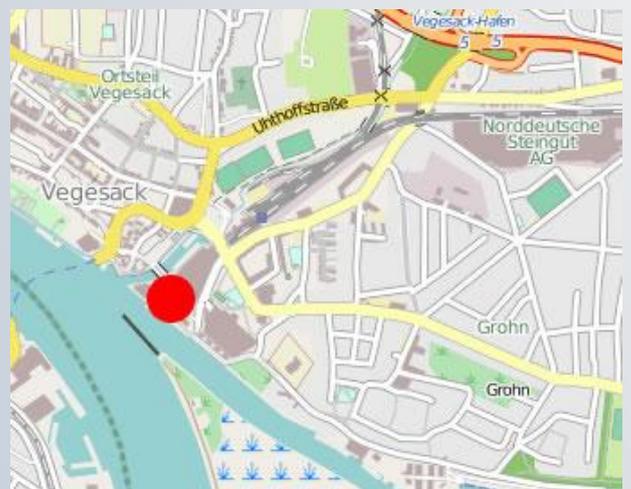
**Kontakt:**

Stefan Wittig

BioConsult Schuchardt & Scholle GbR

Tel.: 0421-694981-28

wittig@bioconsult.de



## Regenerative Energien im Blockland

Mit Wind, Sonne und Deponiegas Energie erzeugen



Auf der Blocklanddeponie Bremen wird gezeigt, welche Möglichkeiten es gibt, die wenigen Freiflächen in einem Stadtstaat wie Bremen optimal für die regenerative Erzeugung von Strom zu nutzen. Die

Deponie zeichnet sich durch einen hohen ökologischen Standard aus. So ist sie mit einer Basisabdichtung, einem Sickerwasserauffangsystem und einer Gasdrainage ausgestattet. Das über die aktive Entgasung erfasste Gas hat einen Methangehalt von ca. 50 % und wird über ein Blockheizkraftwerk verstromt. Das Blockheizkraftwerk produzierte 2011 immerhin noch ca. 1,3 Mio. kWh Strom und speist ihn ins Netz des örtlichen Stromversorgers ein. Die Abwärme wird im Winter für die Gebäudeheizung verwendet.

Optisch beherrschend sind die vier im Jahr 2010 in Betrieb gegangenen Windenergieanlagen, von denen sich zwei direkt auf der Altdeponie befinden. Die Nabenhöhe beträgt bei allen vier Anlagen 100 Meter, der Rotordurchmesser 92 beziehungsweise 82 Meter und die elektrische Leistung 4 x 2 Megawatt. 2011 sind über die 4 Windenergieanlagen auf und neben der Deponie zusammen ca. 16,5 Mio. kWh ins öffentliche Netz eingespeist worden.

Die Freiflächen-Photovoltaik-Anlage ist die drittgrößte Photovoltaik-Anlage in Bremen und erreicht eine Leistung von 826 Kilowatt/Peak. Mit dem errechneten durchschnittlichen jährlichen Ertrag von ca. 740.000 kWh ließen sich etwa 300 Haushalte mit Solarstrom versorgen und etwa 680 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr vermeiden.

Auf dieser Tour lernen Sie mehr zu der Erzeugung regenerativer Energien und dem Gesamtkonzept der Blocklanddeponie.

Windkraftanlagen, Freiflächen-Photovoltaik-Anlage, Deponiegasnutzung

Energieberater, Abfallexperten, Anlagenbauer

Die Tour wird individuell und auf Anfrage für Sie organisiert (maximal zweimal pro Jahr).

**Vorlauf:** mindestens drei Wochen

**Gruppengröße:** max. 20 Personen

**Dauer:** 2 Stunden

**Kostenbeitrag:** kostenlos

**Kontakt:**

Bernd Pigors  
Umweltbetrieb Bremen  
Tel.: 0421 361 59317

**Dauer:** 2 – 3 Stunden



# Tour de Wind

## Die Seestadt als Zentrum der Offshore-Windenergie



**1**90 Meter ragt die Testanlage inklusive Rotorblatt im Norden der Stadt in die Höhe. Damit ist sie knapp 33 Meter höher als der Kölner Dom. 30 Meter hoch ist das Tripod-Fundament, die dreibeinige Stahlkonstruktion, mit der

Windkraftanlagen auf dem Meeresboden verankert werden. Zu sehen ist der 500 Tonnen schwere Tripod an Land, in voller Größe. Protagonisten der Windkraft-Branche entlang der gesamten Wertschöpfungskette haben Bremerhaven zum Standort gewählt. Hier wird geforscht, gebaut und verschifft. Auf der „Tour de Wind“-Rundfahrt weiß der Gästeführer zu 20 Stationen einiges über Windenergie für die künftige, klimaschonende Stromgewinnung zu erzählen. Der Blick wird während der Bustour aber auch in die Zukunft gerichtet. Das Offshore-Sicherheits-trainingszentrum steht auf dem Plan, und nicht zuletzt die Hochschule Bremerhaven, die mit dem Masterstudiengang „Windenergie-technik“ die künftigen Fachkräfte qualifiziert.

## Regenerative Energie

Ingenieure, Fachleute der Windkraftbranche, Ausbilder, öffentliche Verwaltung und maritim Interessierte

### Angebote 2012:

24. März - 4. November

Freitags 17.00 Uhr: Samstags und Sonntags um 14.30 Uhr

**Dauer:** ca. 2 Stunden

**Min. Teilnehmer:** 20 Personen; **Max. Teilnehmer:** 40 Personen

**Abfahrt:** Haltestelle in den Havenwelten Bremerhaven, gegenüber dem Zoo am Meer

**Ankunft:** Haltestelle in den Havenwelten Bremerhaven, vor dem Deutschen Auswandererhaus

### Einzelpreise:

Erwachsene € 9,50

Kinder, Jugendl. (bis 17 J.), Schwerbehinderte € 7,50

Familien (2 Erw., 2 Ki.) € 24,00

je weiteres Kind pro Familie € 2,00

### Gruppenpreise:

Charter (bis zu 2 Stunden) € 256,00

je weitere angefangene Charterstunde € 110,00

Tour im eigenen Omnibus (bis zu 2 Stunden) € 96,00

### Gruppenrabatt:

ab 12 Pers. 5 %

ab 25 Pers. 10 %

### Tipps, Tickets, Termine:

BIS Bremerhaven Touristik & Tourist-Infos

H.-H.-Meier-Straße 6

27568 Bremerhaven

### Öffnungszeiten:

#### April-Oktober

Mo.-So. 9.30 - 17.00 Uhr

#### November-März

Mo.-Fr. 9.30 - 17.00 Uhr

Sa./So. 10.00 - 16.00 Uhr

**Tourist Tel:** 0471 - 41 41 41

**Fax:** 0471 - 9 46 46 190

[touristik@bis-bremerhaven.de](mailto:touristik@bis-bremerhaven.de)



## Tour Global

### Auf den Spuren von Konsum und Ressourcen



Die Tour Global ist eine spannende Spurensuche zu den Themen Konsum und Ressourcen. Anhand der Beispiele Jeans, T-Shirt und Computer wird erlebbar, wie sich privates Konsumverhalten in einer globalisierten Welt auswirkt.

Die Teilnehmer erarbeiten sich die Ausstellungsinhalte in Kleingruppen weitestgehend selbst-ständig an 15 inter-aktiven Lernstationen, welche in die Module Textilien und Computer aufgeteilt sind. Es wird unter anderem geschraubt, gemessen, gewogen und gespielt und dabei verschiedene Aspekte des Lebenszyklus von Jeans, T-Shirt und Computern bearbeitet.

Die Tour Global wird durchgeführt im Auftrag von Entsorgung kommunal und ist konzipiert für Schüler/Innen der 4. bis 11.Klasse und interessierte Erwachsenengruppen.

Recycling, Kreislaufwirtschaft, ökologischer Fußabdruck, Umweltbildung

Pädagogen, Umweltbildner, Abfallbeauftragte, Kommunikationsexperten

**Die Tour wird individuell und auf Anfrage für Sie organisiert.**

**Gruppengröße:** max. 30 Personen

**Dauer:** 3 Stunden

**Kostenbeitrag:** Je nach Umfang der Tour wird ggf. eine Gebühr erhoben.

**Kontakt:**

Klaus-Peter Sieling

GFAS mbH

Tel.: 0421 58 86 46

**Treffpunkt:** Obervielander Straße 43, Neben der Recycling-Station Huchting

