



Cross-Innovation Netzwerk INNORETEX

c/o Gleitlager und Metallverarbeitung GmbH
Herr Heiko Döppelheuer

Ziegeleiweg 3 • 38835 Osterwieck

Phone: +49 39421 61 97 - 0

E-Mail: info@gmo-gleitlager.de

Web: www.gmo-gleitlager.de

Ausgewählte Schutzrechte:

„Vorrichtung zur Gewinnung von Strömungsenergie mittels eines Rotors mit Flügelanordnung in Analogie zur Segelschiffs-Theorie“

„Vorrichtung zur Gewinnung von Strömungsenergie mittels eines flexiblen Rotors in Analogie zu bionischen Blüten- und Pflanzenformen und deren Prinzipien“

Frank Gnisa, Mario Spiewack, SailWindTec GmbH



Netzwerkmanagement

ZPVP GmbH (Experimentelle Fabrik)

Ansprechpartner: Herr Christian Krutzger

E-Mail: christian.krutzger@exfa.de



www.exfa.de

Innovative Wind-Energie-Lösungen

auf Basis textiler und bionischer Gestaltung

CROSS INNOVATION NETZWERK



www.segelwindrad.de

Textile Windkraft



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION
EFRE
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

Textile Windkraft

Wir sind das Cross Innovation Netzwerk „InnoReTex – Textile Windkraft“ und setzen innovative Wind-Energie-Lösungen um.

Interdisziplinär gestalten wir aus Textilien, Membranen und Leichtbaumaterialien neuartige Strukturen und Strömungswandler, um nachhaltig erneuerbare Energie zu erzeugen.

In Zusammenarbeit von Künstlern, Designern, kreativen Unternehmen und Handwerkern, Forschern und Anlagenherstellern entstehen so ökologisch verträgliche Windenergieanlagen, Wind-Skulpturen und -Kunstwerke meist mit bionischer Gestaltung.

Gemeinsam entwickeln wir neuartige Produktangebote für „Unternehmen und Repräsentanzen“, für „Urbane Räume und Tourismusgebiete“, für Parks, Gärten, Ausstellungen und Eventlocations mit hoher Alleinstellung und Akzeptanz.



in Unterstützung der

BEELITZ 2022 | 
Landesgartenschau

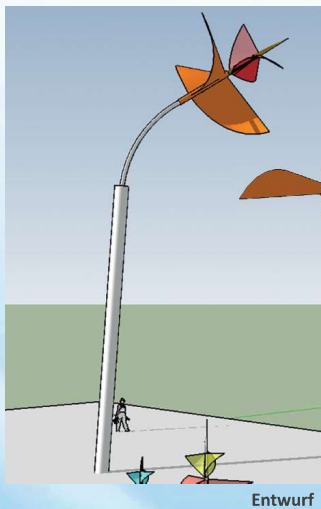
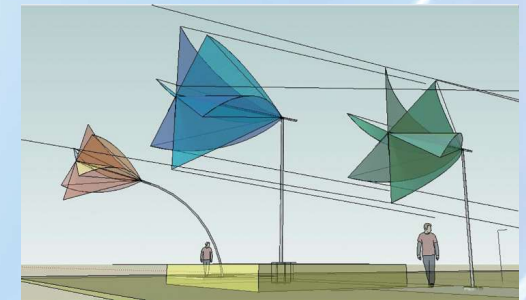
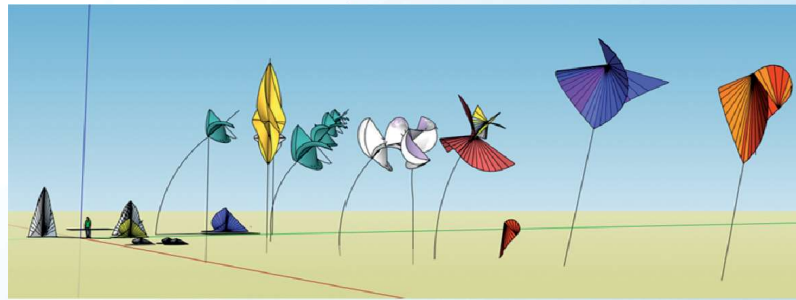
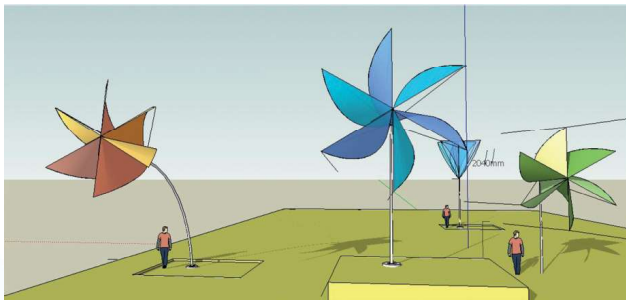
Erstanwender am Teststandort Beelitz
www.schielicke-bau.de



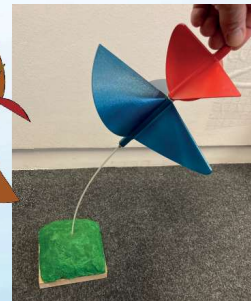
Die Idee

Bionische Windenergie „Energie aus Blumen“

Entwicklung neuer Leistungsangebote
für die Kleinwindkraft auf Basis von technischen Textilien

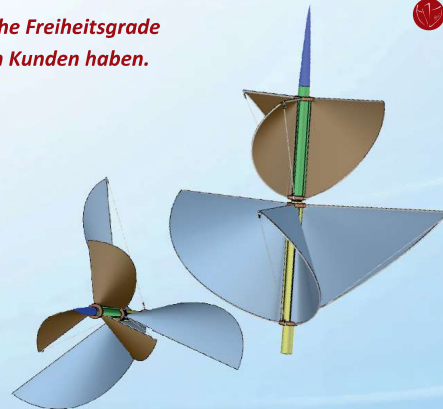


Textile Windkraft soll hohe Freiheitsgrade
in der Gestaltung für den Kunden haben.



Modell

Übertragung bionischer Prinzipien
der Blütencharakteristik auf die Windkraftnutzung



Konstruktion

Bionische Optik mit passiver Selbstregulation und Ausrichtung
durch Nachgiebigkeit bei hoher Windlast



Prototyp Windblume 2: Lilie



Funktionsmodell

Die Idee

Low-Tec-Segelwindräder auf Basis von Membrantechnologie

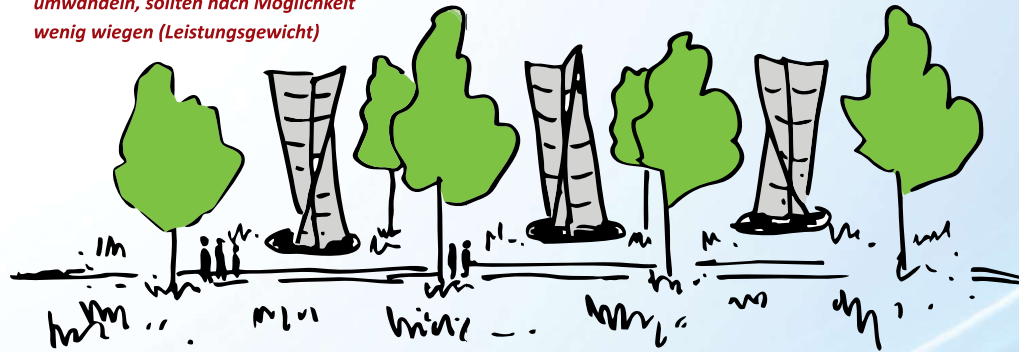


Designstudie Segelwindrad



Testgelände Magdeburg

- ➊ Anlagen die die Strömungsenergie umwandeln, sollten nach Möglichkeit wenig wiegen (Leistungsgewicht)



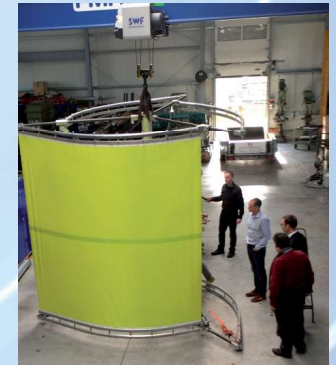
- ➋ Windkraft sollte sich harmonisch in die Landschaft einfügen.



Konstruktion
Lamellierte Segelstruktur mit Werbung

WIND-ENERGIE • WERBEWIRKSAM • SKALIERBAR

- ➌ Die Anlagen sollen für eine kundenindividuelle Massenfertigung geeignet sein.



Prototyp Power-Text

- ➍ Die textilen Rotorflächen sollen Platz für Werbung, Lichteffekte und damit individuelle Gestaltungsspielräume für Kunden bieten.



Umsetzung Lamellensegel



Werbeaktion in Beelitz

Die Idee

Skulpturen erzeugen Erneuerbare Energien



Mehrfach Energie an Seilen und Bogen

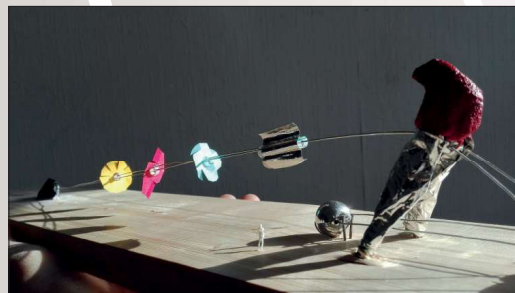


Energie am Seil und Bogen

Die im Modell silber angedeuteten textilen Rotoren wandeln die Windenergie in Strom um.

Die Spannung der Seile wird durch den Bogenmast hergestellt.

Die Größe der Skulptur kann in Abhängigkeit vom Standort gewählt werden (min. 5-7 m Höhe).



Bunte Energie am Seil

Entwürfe mit Integration
textiler Anteile - 2020

PIETSCHINY

Pietschiny
DIE KUNST DES FLOWS

Das Netzwerk

Workshop bei den Partnern



Netzwerktreffen in der Experimentellen Fabrik



Kreativ-Workshop



Bemusterung bei GMO



Besuch bei M3DP im Rapid-Prototyping-Labor





Lagertechnik & Metallbau

Gleitlager und Metallverarbeitung GmbH Osterwieck
Herr Heiko Döppelheuer
Ziegeleiweg 3 • 38835 Osterwieck
Telefon: +49 39421 61 97 - 0
E-Mail: info@gmo-gleitlager.de
Web: www.gmo-gleitlager.de

Flow-Kunst & Architektur

PIETSCHINY ART
Herr Christian Pietsch
Schloßstraße 38 • 06869 Coswig (Anhalt)
Telefon: +49 171 7750777
E-Mail: christian@pietschiny.com
Web: www.pietschiny.com



Innovative Kleinwindkraft

SailWindTec GmbH
Herr Frank Gnisa
Ziegeleiweg 3 • 38835 Osterwieck
Telefon: +49 174 3848345
E-Mail: office@sailwindtec.de
Web: www.sailwindtec.de

Licht & Energie

CAD.S Raum.Licht.Systeme
Herr Jörg Przyborowski
Bestehornstraße 12 • D-06449 Aschersleben
Mobil: +49 172 390 17 93
E-Mail: jp@cadssysteme.de
Web: www.cadssysteme.de



3D-Druck & Scanning

M3DP UG (haftungsbeschränkt)
Herr Dr. Fabian Klink
Reinhard-Lakomy-Str. 3 • 39128 Magdeburg
Telefon: +49 160 92452843
E-Mail: info@m3dp.de
Web: www.m3dp.de

Elektrische Antriebssysteme

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Herr Dr. Thomas Schallschmidt
Universitätsplatz 2 • 39106 Magdeburg
Telefon: +49 391 5055 8045
E-Mail: thomas.schallschmidt@ovgu.de
Web: www.iesy.ovgu.de



Werbung & Vermarktung

SanNet · Werbung & Design
Herr Boris Funda
An der Überfahrt 2a • 06406 Bernburg
Telefon: +49 176 24799952
E-Mail: funda@sannet.de
Web: www.sannet.de

Leichtbau & Industriedesign

Hochschule Magdeburg-Stendal
Herr Prof. Dr. Christian Toralf Weber
Breitscheidstr. 2 • 39114 Magdeburg
Telefon: +49 391 886 64 121 4383
E-Mail: christian-toralf.weber@hs-magdeburg.de
Web: www.hs-magdeburg.de

