

# ESSENER MEMBRANBAU SYMPOSIUM 2022

Das Institut für Metall- und Leichtbau mit dem Essener Labor für Leichte Flächentragwerke (ELLF) der Universität Duisburg-Essen veranstaltet das Essener Membranbau Symposium 2022.

Ziel der Veranstaltung ist der vertiefte Gedankenaustausch zwischen Fachleuten aus Forschung, Planung und Ausführung.

Die Vorträge behandeln Themenbereiche und Fragestellungen, die zurzeit im Membranbau und in der Biogastechnik von besonderer Aktualität sind:

- Wie üblich, eine Übersicht über den Stand der fortgeschrittenen Normungsarbeit für den Membranbau, dieses Mal mit Fokus auf Bemessung und Ausführung von Membrantragwerken aus Textilien und Folien
- Neueste Forschungsergebnisse zum Materialverhalten von ETFE-Folien
- Alterungsverhalten beschichteter Textilien unter verschiedenen Witterungseinflüssen
- Wichtige Voraussetzungen und richtige Planung beim Einsatz von Membranbauteilen in Biogasspeichern
- Beachtenswertes im Rahmen von Genehmigungsverfahren beim Bauen mit ungeregelten Werkstoffen
- Einsatzfähigkeit von recyceltem Polyester in tragenden Geweben
- Inspirierende Beispiele aus der Membranbau-praxis

## VERANSTALTER

**Institut für Metall- und Leichtbau**  
Essener Labor für Leichte Flächentragwerke  
Universitätstrasse 15 45141 Essen  
Tel. 0201 183 3873 Fax 0201 183 4276  
[ems@uni-due.de](mailto:ems@uni-due.de) [www.uni-due.de/ml](http://www.uni-due.de/ml)

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle NRW71

## SYMPORIUM | INHALT

## PROGRAMM

9:00 Uhr  
**Begrüßung und allgemeines zur Entwicklung der Normung**  
Prof. Dr.-Ing. Natalie Stranghöner

9:15 Uhr  
**Bemessung und Ausführung von Membrantragwerken nach prCEN/TS 19102**  
Dr.-Ing. Jörg Uhlemann  
Universität Duisburg-Essen

9:45 Uhr  
**Aktuelles aus der Forschung der Universität Duisburg-Essen**

- Mechanisch-technologische Eigenschaften von ETFE-Folien  
Felix Surholt, M.Sc.
- Witterungseinflüsse auf das Materialverhalten von PET/PVC- und Glas/PTFE-Geweben  
Dr.-Ing. Hastia Asadi

10:15 Uhr  
Kaffeepause

11:00 Uhr  
**ETFE-Folien unter Dauerlast**  
Dr.-Ing. Patrick Beck  
Ingenieurgruppe Bauen, Mannheim

11:30 Uhr  
**Technische Membranen in der Biogastechnik als Tragwerke und zur Gasspeicherung**  
Dipl.-Ing. Martin Paproth  
Paproth Ingenierdienstleistungen, Flensburg

12:00 Uhr  
Mittagspause: Imbiss im Foyer

13:30 Uhr  
**ZiE/vBG im Membranbau aus Sicht der Bauaufsicht**  
Dipl.-Ing. Steffen Schneider  
Regierungspräsidium Tübingen, Landesstelle für Bautechnik

14:00 Uhr  
**Einsatz von rPET im Membranbau**  
Dipl.-Ing. Katja Bernert  
Mehler Texnologies GmbH, Hückelhoven

14:30 Uhr  
Kaffeepause

15:00 Uhr  
**Die EXPO Dubai Shades - Anwendung von Fasergelegen in flexiblen Leichtbaukonstruktionen**  
Dipl.-Ing. (FH) Marc Gabriel,  
Dipl.-Ing. Holger Hinz,  
Werner Sobek, Stuttgart

15:30 Uhr  
**Der ThyssenKrupp Testturm in Rottweil - Herausforderungen bei der Ausführung der weltweit höchsten Membranfassade**  
Dipl.-Ing. Frank Höreth  
Prof. Dr.-Ing. Karsten Moritz  
Taiyo Europe GmbH, Sauerlach

16:00 Uhr  
**Resümee und Ausblick**  
Prof. Dr.-Ing. Natalie Stranghöner  
Dr.-Ing. Jörg Uhlemann

16:15 Uhr bis Ende offen  
Empfang im ELLF mit Gelegenheit zur Besichtigung der neuen Prüfstände, der künstlichen Bewitterungsanlage und der neuen Prüfmaschine für Folien sowie zum weiteren fachlichen Austausch.

Für das leibliche Wohl ist auch hier gesorgt!

Die Symposiumsbeiträge liegen in einem Tagungsband auch in schriftlicher Form vor.

## ANSPRECHPARTNER:

Frau Stefanie Schülpfen  
Telefon 0201 183 3873 Fax 0201 183 4276  
ems@uni-due.de

## TEILNEHMERGEBÜHR:

170 Euro inkl. Verpflegung  
Für Studierende der Universität Duisburg-Essen stehen bei vorheriger Anmeldung und Vorlage des Studierendenausweises eine begrenzte Anzahl kostenloser Plätze zur Verfügung.

Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung bis spätestens Freitag 16.09.2022 auf das Konto:

Universität Duisburg-Essen, Sparkasse Essen  
IBAN: DE 75 3605 0105 0000 248997  
SWIFT/BIC: SPESDE 3EXXX

Die Zahlungsbelege gelten als Teilnahmeberechtigung. Bei Verhinderung können andere Personen benannt werden. Eine Erstattung der Teilnahmegebühr ist leider nicht möglich.

Die Anerkennung der Veranstaltung als Fortbildung durch die Ingenieurkammer und die Architektenkammer Nordrhein-Westfalen wird beantragt.

## ANMELDUNG:

Nehmen Sie die Anmeldung bitte online auf der Internetseite des Instituts für Metall- und Leichtbau oder unter folgender Adresse vor:

[www.uni-due.de/iml/ems\\_start.php](http://www.uni-due.de/iml/ems_start.php)

Natürlich steht Ihnen auch die Anmeldung per FAX zur Verfügung. Füllen Sie bitte auch hier den Anmeldebogen aus.

Sollen mehrere Personen teilnehmen, führen Sie diese bitte einzeln namentlich auf bzw. kopieren Sie den Anmeldebogen entsprechend.

# ANMELDUNG

## TAGUNGSPORT

**Universität Duisburg-Essen**  
Fakultät für Ingenieurwissenschaften  
Abteilung Bauwissenschaften  
Universitätsstrasse 12  
45141 Essen  
Campus Essen  
Glaspavillon (R12 S00 H12)

## Mit öffentlichen Verkehrsmitteln ab Essen HBF:

Ab Essen-Hbf mit den U-Bahn-Linien (Bahnhofsteig 3) U17 (Richtung Essen Karlsplatz) oder U11 (Richtung Gelsenkirchen-Buerer Str.) bis zur Haltestelle "Universität" fahren.

## Mit dem PKW:

**A52** aus Richtung Düsseldorf, Abfahrt Essen-Süd, der Beschilderung "Universität" folgen.

**A52** aus Richtung Essen-Huttrop, Abfahrt Essen-Bredeney, rechts auf die Ruhrallee, anschließend der Beschilderung "Universität" folgen.

**A40** aus Richtung Mülheim, Abfahrt Essen-Zentrum, 2x links auf die Hans-Böckler-Straße (B224) einbiegen, anschließend immer geradeaus der Beschilderung "Universität" folgen.

**A40** aus Richtung Bochum, Abfahrt Essen-Zentrum, rechts unter der Bahnunterführung auf die Hindenburgstraße einbiegen, anschließend immer geradeaus der Beschilderung "Universität" folgen.

**A42**, am Autobahndreieck Essen-Nord auf die Gladbecker Straße (B224) einbiegen, anschließend immer der Beschilderung "Universität" folgen.



# ORT UND ANREISE

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

Offen im Denken

# 5. essener membranbau. symposium

freitag 23. september 2022  
campus essen  
glaspavillon  
universitätsstrasse 12  
45141 essen  
beginn 9.00 uhr

2022

universität duisburg-essen  
fakultät für ingenieurwissenschaften  
abteilung bauwissenschaften

institut für metall- und leichtbau  
essener labor für leichte flächentragwerke

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle NRW71