

German Version below

Zelfo[®] selected as "Bio-material of the year 2011"

For the fourth time, the nova-Institute (Huerth, Germany) awarded the "Biomaterial of the Year 2011" at the International Congress on Bio-based Plastics and Composites in Cologne on March 15th 2011. As in the previous year, the company Coperion GmbH (Stuttgart), a leading manufacturer of twin screw extruders, sponsored the Innovation Award.

Before the congress, the five most interesting biomaterials had been nominated by an expert jury out of 14 applications. These ones were presented at the conference in front of an audience of 150 participants. The clear winner of the voting was the Biomaterial Zelfo[®], which consists of specially treated micro-and nano-fibrillated cellulose fibers (MFC / NFC) and does not require any binder. The material can be used for a variety of applications such as musical instruments, furniture and, above all, boards. Producer is the German company OMODO[®] GmbH.

Selected for the second place was the material EcoCradle[™] produced by the U.S. company Ecovative Design LLC, a foam-like material whose structure is formed by a fungus mycelium.

The 3rd place received a new family of starch polymers (GAÏALENE[®]) from the French company Roquette. From this material mainly durable packaging for food and cleaning products are produced.

All nominated and winning materials are available on the market since 2010 - a prerequisite for the award. More information is available on www.biowerkstoff-kongress.de.

The winners are as follows:

1) OMODO[®] GmbH, Germany: Zelfo[®]

The "Cellulose Optimization Resource Efficient (CORE)"-technology up-cycles cellulosic and ligno-cellulosic waste without the addition of any chemicals, catalysts or binders to create Zelfo[®], a micro and nano-fibrillated cellulose fibre (MFC/NFC). Zelfo[®] can be formed into finished objects (bio-composites), or used as a bio-additive to improve plastic or paper material characteristics.

Biomass: Cellulose and ligno-cellulose biomass

PDF: [www.biowerkstoff-](http://www.biowerkstoff-kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardZelfoTechnology.pdf)

kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardZelfoTechnology.pdf

URL: www.omodo.org / www.zelfo-technology.com

2) Ecovative Design LLC, USA: EcoCradle[™]

EcoCradle is a low embodied-energy, compostable, protective packaging material that is literally grown into any custom shape and competes with petrochemical foams in terms of both performance and cost. The self-assembling bonds formed by mycelium (mushroom "roots") produce this material as it grows around a substrate of regionally sourced agricultural byproducts.

Biomass: Agricultural byproducts, fungus mycelium

PDF: [www.biowerkstoff-](http://www.biowerkstoff-kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardEcovativeEcoCradle.pdf)

kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardEcovativeEcoCradle.pdf

URL: www.ecovatedesign.com

3) ROQUETTE, France: GAÏALENE®

GAÏALENE® is a new "high-performance" range of bio-based plastics for packaging, which can compete in performance terms (mechanical, thermal, soft touch, etc.) with fossil-based plastics. GAÏALENE® resin is for lasting applications that usually use polyolefins, ABS and more technical polymers - with an excellent cost/efficiency profile.

Biomass: Starch

PDF: [www.biowerkstoff-](http://www.biowerkstoff-kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardRoquetteGaialone.pdf)

[kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardRoquetteGaialone.pdf](http://www.biowerkstoff-kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardRoquetteGaialone.pdf)

URL: www.gaialone.com

Please download pictures from:

www.nova-institut.de/pdf/Pictures_Zelfo_and_Award_biomaterial_of_the_year.zip

- 11-03-25 Award Zelfo.jpg – Photo of the award ceremony
- Plakette-1_BWK_2011-de.jpg – Award logo deutsch
- Plakette-1_BWK_2011-en.jpg – Award logo english
- Zelfo Layered CNC.jpg – Zelfo® samples
- Zelfo selection.jpg – Zelfo® samples

Photo of the award ceremony:

Peter von Hoffmann (Coperion), Michael Carus (nova-Institut), Richard Hurding (OMODO),
Christin Schmidt (nova-Institut)

Photo: nova-Institut

Author and person responsible according to the German Press Law:

Dipl.-Phys. Michael Carus (Managing Director)

nova-Institute for Ecology and Innovation

Chemiepark Knapsack

Industriestrasse 300

50354 Huerth (Germany)

www.nova-institute.eu

Phone: +49 (0) 2233-48 14 40

Contact:

Dominik Vogt: dominik.vogt@nova-institut.de

Phone: +49 (0) 2233-48 14 49

Zelfo® zum Biowerkstoff des Jahres 2011 gekürt

Zum vierten Mal hat das nova-Institut (Hürth) auf dem Biowerkstoff-Kongress in Köln am 15. März 2011 den Preis „Biowerkstoff des Jahres 2011“ vergeben. Sponsor des Preises war wie auch im Vorjahr die Firma Coperion GmbH (Stuttgart), einer der führenden Hersteller von Doppelschnecken-Extrudern.

Nachdem im Vorfeld des Kongresses eine Experten-Jury aus 14 Einreichungen die fünf interessantesten Biowerkstoffe nominiert hatte, präsentierten sich deren Produzenten auf dem Kongress einem Fachpublikum von 150 Teilnehmern. Die Abstimmung ergab als eindeutigen Sieger den Biowerkstoff Zelfo®, der aus speziell aufbereiteten mikro- und nano-fibrillierten Cellulosefasern (MFC/NFC) besteht und ohne jeden Binder auskommt. Das Material kann für eine Vielzahl von Anwendungen wie Musikinstrumente, Möbel und vor allem auch Plattenwerkstoffe eingesetzt werden. Hersteller ist die deutsche Firma OMODO® GmbH.

Auf Platz 2 wurde der Biowerkstoff EcoCradle™ der US-Firma Ecovative Design LLC gewählt, eine schaumartiges Material dessen Struktur von einem Pilzmyzel gebildet wird.

Den 3. Platz erhielt eine neue Familie von Stärkepolymeren (GAÏALENE®) der französischen Firma ROQUETTE. Aus diesem Material werden vor allem langlebige Verpackungen für Lebens- und Putzmittel hergestellt.

Alle genannten Materialien sind seit dem Jahr 2010 am Markt erhältlich – eine Voraussetzung für die Preisvergabe. Weitere Informationen unter www.biowerkstoff-kongress.de

Die Preisträger im Einzelnen:

1) OMODO® GmbH, Germany: Zelfo®

Die "Cellulose Optimization Resource Efficient (CORE)"-Technologie veredelt cellulose- und ligno-cellulose-haltige Abfallbiomasse ohne dass weitere Chemikalien, Katalysatoren oder Binder zum Werkstoff Zelfo®, einer mikro- und nano-fibrillierten Cellulosefaser (MFC/NFC), zugefügt werden müssen. Zelfo® kann unmittelbar für Endprodukte (Bio-Verbundwerkstoffe) oder als Bio-Additiv, um Kunststoffe oder Papier in seinen Eigenschaften zu verbessern, genutzt werden.

Biomasse: Cellulose- und ligno-cellulose-haltige Biomasse

PDF: [www.biowerkstoff-](http://www.biowerkstoff-kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardZelfoTechnology.pdf)

kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardZelfoTechnology.pdf

URL: www.omodo.org / www.zelfo-technology.com

2) Ecovative Design LLC, USA: EcoCradle™

EcoCradle™ ist ein energiearm erzeugtes, kompostierbares, schützendes Verpackungsmaterial, das buchstäblich in jede gewünschte Form wächst und mit petrochemischen Schäumen sowohl in der Performance als auch bei den Kosten konkurrieren kann. Die selbstwachsenden Strukturen des Werkstoffs entstehen durch ein Myzel (Pilz-, „Wurzeln“), das um und auf einem Substrat von regionalen Agrarnebenprodukten wächst.

Biomasse: Agrarnebenprodukte, Pilzmyzel

PDF: [www.biowerkstoff-](http://www.biowerkstoff-kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardEcovativeEcoCradle.pdf)

kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardEcovativeEcoCradle.pdf

URL: www.ecovatedesign.com

3) ROQUETTE, France: GAÏALENE®

GAÏALENE® ist eine "high-performance"-Gruppe von bio-basierten Kunststoffen für Verpackungen, die in ihren Leistungsdaten (mechanisch, thermisch, haptisch etc.) mit fossil-basierten Kunststoffen konkurrieren kann. GAÏALENE® Kunststoffe sind konzipiert für dauerhafte Anwendungen, in denen normalerweise Polyolefine, ABS und eher technische Polymere zum Einsatz kommen - und das mit einem exzellenten Kosten-Nutzen-Profil.

Biomasse: Stärke

PDF: [www.biowerkstoff-](http://www.biowerkstoff-kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardRoquetteGaiialene.pdf)

[kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardRoquetteGaiialene.pdf](http://www.biowerkstoff-kongress.de/bwk2011/data/uploads/File/11AwardRoquetteGaiialene.pdf)

URL: www.gaiialene.com

Bitte laden Sie Bilder unter dieser Adresse:

www.nova-institut.de/pdf/Pictures_Zelfo_and_Award_biomaterial_of_the_year.zip

- 11-03-25 Award Zelfo.jpg – Foto der Preisvergabe
- Plakette-1_BWK_2011-de.jpg – Preislogo deutsch
- Plakette-1_BWK_2011-en.jpg – Preislogo english
- Zelfo Layered CNC.jpg – Produktbeispiel Zelfo®
- Zelfo selection.jpg – Produktbeispiel Zelfo®

Foto der Preisvergabe:

Peter von Hoffmann (Coperion), Michael Carus (nova-Institut), Richard Hurding (OMODO®), Christin Schmidt (nova-Institut)

Bild: nova-Institut