

49 3D-druckbares Holz /
cc-products
WWW.CC-PRODUCTS.DE

50 3D-druckbarer Sandstein /
cc-products
WWW.CC-PRODUCTS.DE

51 3D-druckbare Keramik /
cc-products
WWW.CC-PRODUCTS.DE

52 Quarzsand-3D-Druck /
voxeljet AG
WWW.VOXELJET.COM

53 Chirurgische Schablone aus
virtuellen Daten /
HTWK Leipzig (FME)
Universität Leipzig
WWW.HTWK-LEIPZIG.DE
MKG.UNIKLINIKUM-LEIPZIG.DE

54 3D-Druck für medizinische
Implantate /
EnvisionTEC GmbH
WWW.ENVISIONTEC.COM

55 3D-Druck mit
Biomaterialien /
EnvisionTEC GmbH
WWW.ENVISIONTEC.COM

56 Realitätsnahe anatomische

Strukturen /
HTWK Leipzig (ISTT)
WWW.ISTT.HTWK-LEIPZIG.DE

57 3D-Druck mit lebenden
Organismen /
Studio Eric Klarenbeek
WWW.ERICKLARENBEEK.COM

58 Bioprogrammierte
Architektur /
University of Cambridge,
Columbia University
WWW.PLANTSCL.CAM.AC.UK
WWW.ARCH.COLUMBIA.EDU

59 Interfacing Parametric
Design /
HBK Saar, xm:lap, dpz
DPZ.XMLAB.ORG\PROJEKTE

60 Virtuelle Töpferscheibe /
Unfold
WWW.UNFOLD.BE

61 3D-zeichnender Stift /
3Doodler
WWW.THE3DOODLER.COM

62 3D-Druck im Großformat /
Dirk Vander Kooij
WWW.DIRKVANDERKOOIJ.NL

63 Inkrementelle Blechumfor-

mung : Data Trophy /
FH Potsdam, Design
WWW.DESIGN.FH-POTSDAM.DE
WWW.STUDIOHAUSEN.COM
WWW.IWU.FRAUNHOFER.DE

64 Inkrementelle Blechumfor-
mung : Rohform /
FH Potsdam, Design
WWW.DESIGN.FH-POTSDAM.DE
WWW.STUDIOHAUSEN.COM
WWW.IWU.FRAUNHOFER.DE

65 Programmierbare
Werkzeuge /
Optimal Forming Solutions BV
WWW.OPTIMALFORMING.COM

66 Laser induziertes
Schäumen /
Chemische Fabrik Buden-
heim, Künstler: Brandstifter
WWW.BUDENHEIM.COM
WWW.BRAND-STIFTUNG.NET

67 Gedruckte Haptik /
iP3 Leipzig HTWK, SWG
WWW.IP3.HTWK-LEIPZIG.DE
WWW.SWG-ONLINE.DE

68 Roboter-Keilzinkung für die
Architektur /
ICD Universität Stuttgart
WWW.OLIVERDAVIDKRIEG.COM

69 Industrieroboter sägt mit
Kettensäge /
Tom Pawlofsky
WWW.PAWLOFSKY.DE
WWW.KKARRLLS.COM

70 3D-Fiber-Placement für
maßgeschneiderte
Membranen /
North Sails
WWW.NORTHSAILS.COM

71 Bauteilspezifisch verstärkte
Gewebe /
ITA der RWTH Aachen
WWW.ITA.RWTH-AAACHEN.DE

72 3D-Sticktechnologie /
Gerber Spitzen &
Stickereien GmbH
WWW.GERBER-SPITZEN.DE

73 2d zu 3D: Pop-Up Stickerei /
Gerber, Studio Aisslinger
WWW.GERBER-SPITZEN.DE
WWW.AISSLINGER.DE

74 Textiles Rapid
Manufacturing /
StephanPartner, Kobleder
WWW.STEPHANPARTNER.COM
WWW.KOBLEDER.AT

75 CNC-Plissieren /

Plisse-Lassner
WWW.LASSNER-PLISSEE.DE

76 Seide zum Aufsprühen /
Passione AG
WWW.AIRSTOCKING.CH

77 3D-Faserspritzen /
IKV Aachen
WWW.IKV-AAACHEN.DE

78 Robotergesprühtes PUR
mit Pappwabenkern /
Hennecke GmbH
WWW.HENNECKE.COM

79 Robotergesprühtes PUR
mit Dekorfolie /
Hennecke GmbH
WWW.HENNECKE.COM

80 Robotergesprühtes PUR
- Ultraleicht /
Hennecke GmbH
WWW.HENNECKE.COM

81 Robotergesprühtes PUR
mit In-Mould-Coating /
Hennecke GmbH
WWW.HENNECKE.COM

82 Robotergesprühtes PUR
- Lösungsmittelfrei /
Hennecke GmbH

WWW.HENNECKE.COM

83 Luftdurchlässige Softtouch
-PUR-Membranen /
BASF SE
WWW.STERON.BASF.COM

84 Formgenerierung
durch Wind /
Johannes Hemann
WWW.JOHANNESHEMANN.COM

85 Gesprühter Sandstein /
Stone Spray Project
WWW.STONESPRAY.COM

86 Selbst-reinigende
Ausrüstung für Glas /
TECNAN
WWW.TECNAN-NANOMAT.ES

87 Lotus-Effekt für
poröse Materialien /
TECNAN
WWW.TECNAN-NANOMAT.ES

88 Nanokomposit-Beschich-
tung für Natursteine /
Fraunhofer IKTS
WWW.IKTS.FRAUNHOFER.DE
WWW.LUPOCLEAN.DE

89 Keramikoberflächen für
Faserverbundbauteile /

Fraunhofer IKTS
WWW.IKTS.FRAUNHOFER.DE

90 Kaltgespritzte Echtme-
tall-Beschichtung /
P.S. Oberflächen GmbH
WWW.PS-OBERFLAECHEN.DE

91 Metallisierung von Textilien /
ROWO Coating
WWW.ROWO-COATING.DE

92 Lack mit integrierter
Haihaut-Struktur /
Fraunhofer IFAM
WWW.IFAM.FRAUNHOFER.DE

93 Nanoglas-Beschichtung /
EPG (Engineered nanoPro-
ducts Germany) AG
WWW.E-P-G.DE

94 Intelligent Fluids :
Graffiti-Entferner /
bubbles and beyond GmbH
WWW.INTELLIGENT-FLUIDS.DE

95 Intelligent Fluids :
Nagellack-Entferner /
bubbles and beyond GmbH
WWW.INTELLIGENT-FLUIDS.DE

96 Intelligent Fluids :
Stabile Seifenblasen /

bubbles and beyond GmbH
WWW.INTELLIGENT-FLUIDS.DE

97 Flexible, umweltfreundliche
Touchsensoren /
Fraunhofer IPA
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE

98 CNT-Aktuatoren /
Fraunhofer IPA
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE

99 Flexible Elektrode aus
Silikon und Graphen /
Fraunhofer IPA
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE

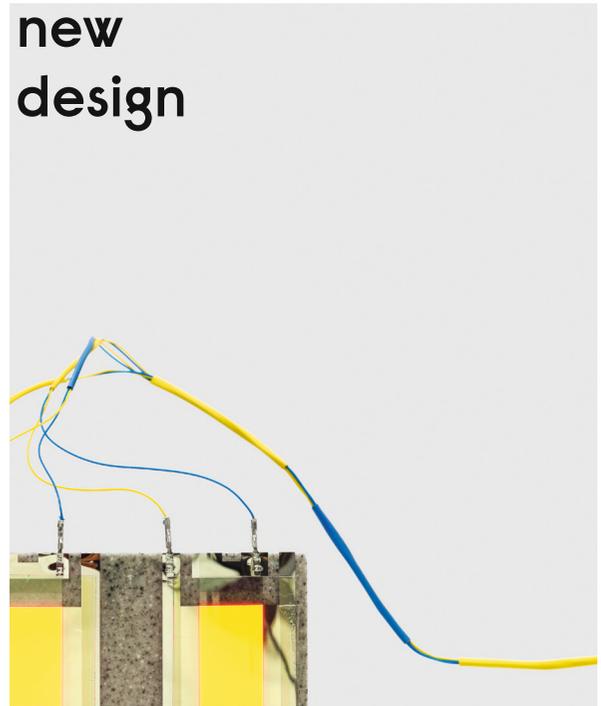
100 Flächenheizelement aus
Papier mit CNTs /
Fraunhofer IPA
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE

101 Superkondensatoren aus
Graphen und CNTs /
Fraunhofer IPA
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE

102 Solarzellen zum Aufsprühen /
University of Sheffield
WWW.EPMM.GROUP.SHEF.AC.UK

103 Flexible OLEDs /
Fraunhofer COMEDD
WWW.COMEDD.FRAUNHOFER.DE

smart technology - new design



2013

Sonderausstellung / doindustry.de

Die Sonderausstellung der Designers' Open 2013 vermittelt mit über 100 inspirierenden, spezialisierten und oft einmaligen Exponaten von internationalen Instituten, Herstellern und Designern einen einzigartigen Überblick über aktuelle Entwicklungen in den Bereichen Manifold Foldings, 3D Spraying und Digital Fabricators – als Ausgangspunkt für innovative Produktentwicklungen und um einen Austausch zwischen Designern und Material- und Technologie-wissenschaftlern zu fördern.



Manifold Foldings / industrielle Faltungen für komplexe Anwendungen



Digital Fabricators / die Zukunft der digitalen Fertigung mit Druckern und Robotern



3D-Spraying / von gesprühten 3D-Geometrien bis zu sprühbaren Funktionsoberflächen



Buch zur Sonderausstellung > 15€
Mit allen Exponaten, Texten und Ansprechpartnern.

Bestellung ab jetzt unter: www.doindustry.de
Voraussichtlich lieferbar ab dem 12.11.2013

Kuratorin: Mareike Gast | Industrial Design | www.mareikegast.de

Foto: OLEds Fraunhofer COMEDD / Fotograf: Benjamin Origs / Foto-Assistenz: Evelyn Claus

- 1 Gedruckte Faltungen /
Christophe Guberan
WWW.CHRISTOPHEGUBERAN.CH
- 2 Sich mittels Licht selbst
faltende Strukturen /
NC State University
WWW.NCSU.EDU
- 3 Gefaltete Roboter /
Harvard University, MIT
PPM.CSAIL.MIT.EDU
- 4 Sich selbst faltende Robo-
ter /
Harvard University, MIT
PPM.CSAIL.MIT.EDU
- 5 Laser Origami /
Hasso Plattner Institut
WWW.HPI.UNI-POTSDAM.DE
- 6 Roboter Origami /
Robofold Ltd.
WWW.ROBOFOLD.COM
- 7 Aus einem Blech gefaltet /
Yves Ebnöther
WWW.EBNOETHER.COM
- 8 Modular-Origami /
Heinz Strobl
WWW.KNOTOLOGIE.EU

- 9 Digitale Architektur /
HTWK Leipzig
LIZARDCLOUD.WORDPRESS.COM
- 10 Gefaltete Tragstruktur
aus Textil /
Hochschule Luzern,
Luzern Design
WWW.HSLU.CH
- 11 Plissee-Struktur /
Richard Sweeney
WWW.RICHARDSWEENEY.CO.UK
- 12 Experimentelle Faltung /
Richard Sweeney
WWW.RICHARDSWEENEY.CO.UK
- 13 Wandelbare Strukturen /
University of Oxford
WWW.ENG.OX.AC.UK
- 14 (Bi-stabile) Origami Rohre /
University of Oxford
WWW.ENG.OX.AC.UK
- 15 Wölbstrukturierte
Rückwandplatte /
Dr. Mirtsch, Gestamp
WWW.WOELBSTRUKTUR.DE
WWW.GESTAMP-UM-FORMTECHNIK.DE

- 16 Wölbstrukturierte
Lochbleche /
Dr. Mirtsch, Graepel
WWW.WOELBSTRUKTUR.DE
WWW.GRAEPEL.DE
- 17 Wölbstrukturierter
Dreheller /
Dr. Mirtsch, Rieter
WWW.WOELBSTRUKTUR.DE
WWW.RIETER.COM
- 18 Wölbstrukturierter
Leichtbau-Katalysator /
Dr. Mirtsch, Emitec
WWW.WOELBSTRUKTUR.DE
WWW.EMITEC.COM
- 19 Thermoplastische Leichtbau-
paneele mit Wabenkern /
Renolit
WWW.RENOLIT.COM/COMPOSITES
- 20 Faltkerne /
IFB Universität Stuttgart
WWW.IFB.UNI-STUTT.GART.DE
- 21 Carbon-Faltkern-Sandwich /
IFB Universität Stuttgart
WWW.IFB.UNI-STUTT.GART.DE
- 22 Faltkern-Sandwich mit
integrierten Leitungen /

- 23 Virtuelles Falten /
Fraunhofer IPA
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE
- 24 Belastbare Faltungen /
University of Oxford
WWW.ENG.OX.AC.UK
- 25 Papiertechnologisch herge-
stellte Keramik /
WZR ceramic solutions GmbH
WWW.WZR.CO
- 26 Leichtbaustrukturen aus
Keramikpapier /
FAU-Erlangen-Nürnberg WW
Lehrstuhl Glas und Keramik,
PTS, FCT-Keramik
WWW.UNI-ERLANGEN.DE
WWW.PTSPAPER.DE
WWW.FCT-KERAMIK.DE
- 27 Gedruckte
2D-Lautsprecher /
TU Chemnitz
WWW.TU-CHEMNITZ.DE/MB/PRINTMEDIEN-TECH
- 28 Gefaltete Elektronik /
Würth Elektronik,

- 29 Inkjetdrucker für den
Funktionsdruck /
TU Chemnitz, Dimatix
WWW.TU-CHEMNITZ.DE/MB/DIGITECH/
WWW.DIMATIX.COM
- 30 Gedruckte 3D-Antennen /
TU Chemnitz,
Fraunhofer ENAS
WWW.TU-CHEMNITZ.DE/MB/DIGITECH/
WWW.ENAS.FRAUNHOFER.DE
- 31 Gedruckte Batterien /
TU Chemnitz,
Fraunhofer ENAS
WWW.TU-CHEMNITZ.DE/MB/DIGITECH/
WWW.ENAS.FRAUNHOFER.DE
- 32 Gedruckte Sensorstrukt-
uren auf Leichtbauteilen /
Fraunhofer IFAM
WWW.IFAM.FRAUNHOFER.DE
- 33 Gedruckte Solarzellen auf
flexiblen Substraten /
Fraunhofer IAP,

- 34 Quantum Dots /
Fraunhofer IAP
WWW.IAP.FRAUNHOFER.DE
- 35 Digital gedrucktes 'Super-
food' aus Mikroalgen /
Marin Sawa
WWW.MARINS.CO.UK
- 36 Rolle-zu-Rolle
gefertigte OLEDs /
Fraunhofer COMEDD
WWW.COMEDD.FRAUNHOFER.DE
- 37 Generativ gekapselte
EL-Folie /
Fraunhofer IPA, Lumitec
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE
WWW.LUMITEC.CH
- 38 3D-gedruckte
Touch-Sensoren /
University of Warwick
WWW.WARWICK.AC.UK
- 39 3D-gedruckter autonomer
Roboterfisch /
Fraunhofer IPA, Bayer (BMS)
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE

- 40 3D-gedruckter Aktuator /
Fraunhofer IPA, Bayer (BMS)
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE
WWW.MATERIALSCIENCE.BAYER.DE
- 41 Algorithmisch generierte Or-
namentik für den 3D-Druck /
Fraunhofer IPA, Bayer (BMS)
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE
WWW.MATERIALSCIENCE.BAYER.DE
- 42 3D-gedruckte kinetische
Skulpturen /
Theo Jansen, Shapeways
WWW.STRANDBEEST.COM
- 43 3D-Druck mit integrierten
Carbonfasern /
Fraunhofer IPA, Bayer (BMS)
WWW.IPA.FRAUNHOFER.DE
WWW.MATERIALSCIENCE.BAYER.DE

- 44 3D-gedruckte Keramik
aus Keramikpulver /
WZR ceramic solutions GmbH
WWW.WZR.CO
- 45 Glasfaserverstärktes
Material für den 3D-Druck /
CRP Group
WWW.CRP.EU
- 46 Carbonfaserverstärktes
Material für den 3D-Druck /
CRP Group
WWW.CRP.EU
- 47 Gesprühte Bakterien
schließen Risse in Beton /
TU Delft
WWW.CITG.TUDELFT.NL
- 48 Digitale Aufbauseramik /
HBK Saar, xm:lap, dpz
DPZ.XMLAB.ORG/PROJEKTE

Die Sonderausstellung entstand erstmals in Zusammenarbeit mit Studierenden der HTWK Leipzig aus den Fachbereichen Wirtschafts-wissenschaften, Museologie und Architektur, unterstützt durch das Büro Hartensteiner und gefördert von der Leipziger Stiftung für Innovation und Technologietransfer.



www.hartensteiner.com