



21st automotive award  
most innovative use of plastics 2022

# 21<sup>st</sup> Automotive Award SPE Central Europe

Ergebnisse



Seit 1992 verleiht die Internationale Gesellschaft für Kunststofftechnik / SPE Central Europe den Automotive Award *parts & components* für herausragende Entwicklungen bei Kunststoffteilen für den Fahrzeugbau. Gesucht werden die innovativsten Kunststoffteile und Kunststoffkomponenten, derzeit in den Kategorien:

body interior  
body exterior  
power train  
new mobility

chassis unit / structural component  
electronical / optical part  
enabler technology

In den Kategorien können jeweils ein Award und bis zu vier Platzierungen verliehen werden. Besonders innovative Lösungen werden mit einem „Innovation Award“ bzw. „Grand Innovation Award“ ausgezeichnet. Der „Sustainability Award“ würdigt eine verbesserte ökologische Gesamtleistung der Bauteile. Die Einreichung mit der höchsten Bewertung erhält den „Grand Award“.

Alle Einreichungen werden von einer Experten-Jury nach vorgegebenen objektiven Kriterien beurteilt. Dadurch haben nicht nur Erzeugnisse großer Unternehmen, sondern auch Entwicklungen kleiner und mittelständischer Firmen die Chance auf die begehrte Auszeichnung.

*Im November 2023 startet der Call for Parts für den 22<sup>nd</sup> Automotive Award. Bringen Sie Ihre Innovation(en) rechtzeitig in Stellung - vielleicht tragen Sie dann den Sieg davon!*





# Sponsoren



Spezialist für innovative, anwendungsorientierte Kunststoffcompounds  
[www.akro-plastic.com](http://www.akro-plastic.com)



Anbieter von technischen Kunststoff-Compounds  
[almaak.de](http://almaak.de)



Anbieter von High-Performance-Kunststoffen  
[www.dsm.com](http://www.dsm.com)



Spezialist für Hochleistungspolymere und Spezialchemikalien  
[www.ems-group.com](http://www.ems-group.com)



Farb- und Additiv-Masterbatches, elektronisch leitfähige Compounds  
[www.grafe.com](http://www.grafe.com)



Spezialchemie-Unternehmen, Polymere, synthetische Mikrofasern  
[www.kuraray.eu](http://www.kuraray.eu)



Kunststoff-, Chemie- und Raffinerieunternehmen, Polypropylen-Compounds und Polyolefin-Technologien  
[www.lyondellbasell.com](http://www.lyondellbasell.com)



Moderne Spezialpolymere und Chemikalien, Fokus auf saubere Mobilität und Ressourceneffizienz  
[www.solvay.com](http://www.solvay.com)



# Juroren

Die Jury traf sich am 25. Juni 2022 unter Vorsitz des Fachbereichskoordinators, Thilo Stier, im Grafe Design Center in Blankenhain, einige Mitglieder schalteten sich online zu.

Der Jury gehörten rund 30 anerkannte Experten aus folgenden Bereichen an:

- Anwendung
- Design
- Fachpresse
- Formen- und Werkzeugbau
- Forschung und Entwicklung
- Maschinenbau
- Recycling
- Rohstoffindustrie
- Verarbeitung







# Nomination Award



**Sill Plate / Schlossträger**

Lucid Air



Teilehersteller Mayco International  
molder

Innovation  
innovation

Zero Split Line

Nachhaltigkeit  
sustainability

-

Material  
material

PP GF30

Rohstoffhersteller  
supplier

-

Werkzeughersteller  
mold maker

Christian Karl Siebenwurst Modellfabrik und  
Formenbau GmbH & Co. KG

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

Christian Karl Siebenwurst Modellfabrik und  
Formenbau GmbH & Co. KG

## body exterior

## Nomination

### Front bumper

Skoda Fabia SK270



Teilehersteller  
molder

Magna Exteriors (Bohemia)  
s.r.o

Innovation  
innovation

new ultrasonic thin wall welding,  
class-A-capable joint

Nachhaltigkeit  
sustainability

reduced part weight, 32 % less power  
consumption, parts joint is 100 % recyclable

Material  
material

PP-Compound 8650MB1

Rohstoffhersteller  
supplier

Sabic

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

Dukane IAS, s.r.o.

Weitere Beteiligte  
other participants

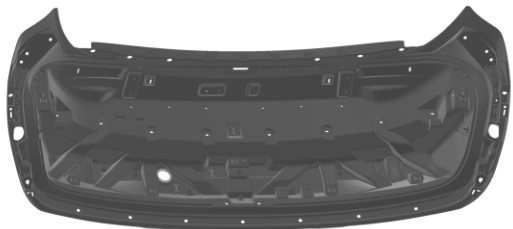
Olkne s.r.o.

## body exterior

## Nomination

### Composite Decklid

Lucid Air



Teilehersteller Plastic Omnium SE  
molder

Innovation  
innovation

one-piece SMC component instead of a multi-piece steel/aluminium assembly

Nachhaltigkeit  
sustainability

weight reduction, higher material efficiency, higher vehicle efficiency

Material  
material

0614 SMC Low Profile Polyester

Rohstoffhersteller  
supplier

-

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

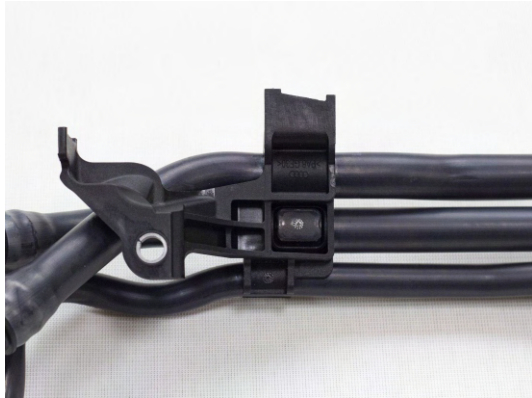
-

Weitere Beteiligte  
other participants

-

**Kühlwasserverteilerrohr**

Audi



Teilehersteller  
molder

Boreas Group Plastik  
San. ve Tic. A.S.

Innovation innovation	Neuartige Verbindung zwischen Halter und Rohr über "Pad", leichteres Halter-Material
Nachhaltigkeit sustainability	-
Material material	PPS, PPS-GF30, PA9T-GF35, PA6-GF30
Rohstoffhersteller supplier	Solvay Specialty Polymers, Kuraray Co. Ltd., Akro-Plastic GmbH
Werkzeughersteller mold maker	Boreas Group Plastik San. ve Tic. A.S.
Maschinenhersteller machine producer	Boreas Group Plastik San. ve Tic. A.S.
Weitere Beteiligte other participants	-

**Gehäuseunterteil**

Volkswagen Elektro-Fahrzeuge



Teilehersteller ROS GmbH & Co. KG  
molder

Innovation  
innovation

Präzises und prozesssicheres Umspritzen  
filigraner und massiver Einleger gleichzeitig

Nachhaltigkeit  
sustainability

Mehrstufige Überwachung senkt Ausschuss-  
quote, reduziert Energie- und Materialkosten

Material  
material

PPS-GF40 (Torelina A504CX1B schwarz)

Rohstoffhersteller  
supplier

Toray Resins Europe GmbH

Werkzeughersteller  
mold maker

ROS GmbH & Co. KG

Maschinenhersteller  
machine producer

Arburg GmbH + Co KG

Weitere Beteiligte  
other participants

-

Slot Wedge



Teilehersteller Cobraplast  
molder

Innovation innovation	higher mechanical and thermal resistance by using long glass fibers
Nachhaltigkeit sustainability	part is recyclable, base resin is produced in a plant using 100% renewable energy
Material material	Xencor® PPA LGF-1950 HS BK
Rohstoffhersteller supplier	Solvay Specialty Polymers
Werkzeughersteller mold maker	Cobraplast
Maschinenhersteller machine producer	-
Weitere Beteiligte other participants	-

**Battery Thermal Port**  
Lucid Air



Teilehersteller ARaymond  
molder

Innovation  
innovation

lightweight, IP67 rated, thermal inline

Nachhaltigkeit  
sustainability

reduce line time, weight 37 g

Material  
material

Port: PA66 GF30 + TPE-V, Port Nut: Pa66 GF30 HS, Port clip: PA66 HS IM

Rohstoffhersteller  
supplier

Ascend (Vydyne)

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

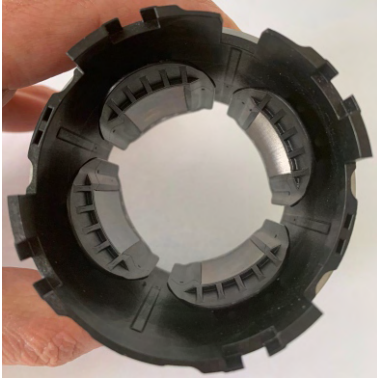
Voss



## electrical/optical part

## Nomination

### Starter Motor Stator flex platform topology BMW 730 Ldx



Teilehersteller  
molder

SEG Automotive Germany  
GmbH

Innovation  
innovation

high heat resistant - 3 kW stator overmould,  
crack free winding, thinn wall insul. 12-48 V

Nachhaltigkeit  
sustainability

-

Material  
material

PA46 GF30 (Stanyl TW200F6)

Rohstoffhersteller  
supplier

DSM Engineering Materials Europe

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

-

## electrical/optical part

## Nomination

### Trim cover (bezel)

Mini Countryman F60



Teilehersteller Molder  
Marelli Automotive Lighting  
Reutlingen GmbH

Innovation innovation	Low outgassing, thermal conductive, black colour designs fine textured, solar focus resist.
Nachhaltigkeit sustainability	-
Material material	PET GF35 TC (Arnite AV2 370 XL-T)
Rohstoffhersteller supplier	DSM Engineering Materials Europe
Werkzeughersteller mold maker	-
Maschinenhersteller machine producer	-
Weitere Beteiligte other participants	-

Polymer Bushing for e-Water Pump



Teilehersteller  
molder

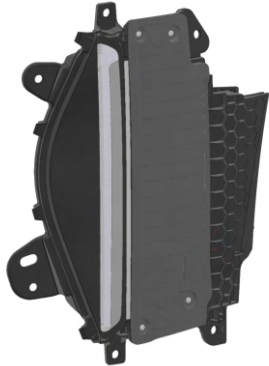
Minnesota Precision  
Products (Suzhou) Ltd.

Innovation innovation	tight tolerance ( $\pm 0.05$ mm), productivity, NG rate reduced to 100 ppm
Nachhaltigkeit sustainability	Hoher Ausnutzungsgrad der Rohstoffe (nahe 100 %), Kreislaufführung Angüsse etc.
Material material	Polyamideimide (Torlon PAI 4275HF)
Rohstoffhersteller supplier	Solvay Specialty Polymers
Werkzeughersteller mold maker	-
Maschinenhersteller machine producer	-
Weitere Beteiligte other participants	-

## electrical/optical part

## Nomination

### High Efficiency Daytime Running Light (DRL) Airduct Lucid Air



Teilehersteller  
molder

Rebo Lighting &  
Electronics GmbH

Innovation  
innovation

Lokal verstärkte Hohlkörper / -profile,  
hergestellt in einstufigem Fertigungsprozess

Nachhaltigkeit  
sustainability

Redukt. Bauteilgewicht, geringerer Energie-  
verbrauch, höhere Reichw., Werkstoffkreisl.

Material  
material

PC+ABS Bayblend T85, PMMA Plexiglas 8N,  
PC Makrolon LED 2245, PP Hifax TKC 461P

Rohstoffhersteller  
supplier

Covestro AG, LyondellBasell, Röhm GmbH

Werkzeughersteller  
mold maker

Koller Formenbau GmbH, Enesty GmbH,  
Premec S.p.A.

Maschinenhersteller  
machine producer

Engel Austria GmbH, KraussMaffei  
Technologies GmbH

Weitere Beteiligte  
other participants

Lucid Engineering

## chassis unit / structural component

## Nomination

### CFK-Chassis-Profil

Mercedes-Benz Sprinter



Teilehersteller  
molder

Carbon Truck & Trailer  
GmbH

Innovation  
innovation

Multiaxial pultrudiertes CFK

Nachhaltigkeit  
sustainability

Geringerer Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß,  
höhere Reichw., Einsatz biobasierter Mat.

Material  
material

-

Rohstoffhersteller  
supplier

-

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

KraussMaffei Technologies GmbH

Weitere Beteiligte  
other participants

-



21st automotive award  
parts & components 2022

# body interior



**Stützstruktur Mittelkonsole**

Seat Cupra Born



Teilehersteller KDK Automotive GmbH  
molder

Innovation  
innovation

Prozesssicheres Füllen trotz komplizierter  
Geometrie und Fließeigenschaften

Nachhaltigkeit  
sustainability

100 % rezyklierbar, Teil des klimaneutralen  
Konzepts der Marke

Material  
material

PA66 + PA6I/X GF50 (Grivory GVS-5H  
black 9915)

Rohstoffhersteller  
supplier

EMS-Chemie AG

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

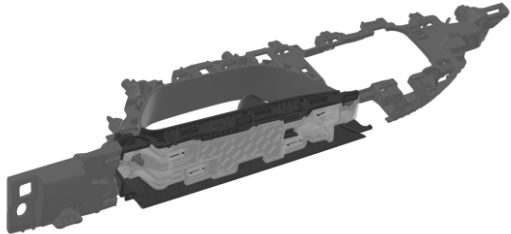
-

Weitere Beteiligte  
other participants

-

Interior Door Release

Lucid Air



Teilehersteller CT Automotive  
molder

Innovation  
innovation

substitution of the metal bracket with an injection molded bracket - precise, compact

Nachhaltigkeit  
sustainability

mass reduction of 262 grams per vehicle

Material  
material

PBTGF30, PC/ABS, POM 20%GF, PA6 Gf15, PA66 GF60, SUS303

Rohstoffhersteller  
supplier

Lanxess AG, BASF SE, Covestro AG

Werkzeughersteller  
mold maker

CT Automotive

Maschinenhersteller  
machine producer

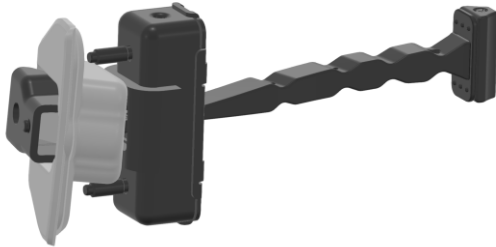
-

Weitere Beteiligte  
other participants

-



**90 Degree Check Arm**  
Lucid Air



Teilehersteller PHA Co. Ltd Head quarter  
molder

Innovation  
innovation

90° Door Opening

Nachhaltigkeit  
sustainability

All of the materials used in the sub-assembly  
may be recycled at the end of vehicle life

Material  
material

PA46 (Stanyl Tw341)

Rohstoffhersteller  
supplier

DSM Engineering Materials Korea

Werkzeughersteller  
mold maker

MSJ (overmoulded arm)

Maschinenhersteller  
machine producer

KDM tech (assembly line producer)

Weitere Beteiligte  
other participants

PHA R&D center



21st automotive award  
parts & components 2022

# body exterior



**Hybrider Bremsscheibenschutz mit CONEXUS-Technologie**  
KTM



Teilehersteller Altendorfer Kunststoff-  
molder techniek GmbH

Innovation  
innovation

Innovative Fügetechnologie f. stoffschlüssige  
Verbindung von Duro- und Thermoplasten

Nachhaltigkeit  
sustainability

Einsatz von Naturfasern und bio-basiertem  
Polyamid; einfache, sortenreine Trennung

Material  
material

Prepreg ampliTex™ 300  
Akromid® Next, Arboblend® 3165D

Rohstoffhersteller  
supplier

Bcomp Ltd.  
Akro-Plastic GmbH

Werkzeughersteller  
mold maker

Alba tooling & engineering GmbH

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

Ingenieurbüro Zahler, Fraunhofer ICT

### CFK Leichtbau Frontklappe in Wagenfarbe mit Sichtcarbonflächen BMW M4 CSL



Teilehersteller BMW AG - Werk Landshut  
molder

Innovation  
innovation

Serien-CFK-Leichtbau-Frontklappe mit  
Sichtcarbonflächen (Bi-Color-Lackierung)

Nachhaltigkeit  
sustainability

Gewichtseinsparung, Einsatz Recyclingfasern  
(Circular-Strategie), wasserbasierter Lack

Material  
material

Endloskohlefasern, PES-Vlies, Expoxidharz,  
AL, Wasserbasislacke

Rohstoffhersteller  
supplier

SGL, Hexcel, ZwissTex, Hexion, Würtz,  
Dupont, Sika, Wörwag, BASF

Werkzeughersteller  
mold maker

BMW AG - Zentraler Werkzeugbau Landshut

Maschinenhersteller  
machine producer

Schuler Group GmbH

Weitere Beteiligte  
other participants

BMW M GmbH

### Leuchtender Nierenring BMW 7 series



Teilehersteller SRG Global  
molder

Innovation innovation	2K-Teil mit Galvanisierung einer Komponente, unbeschichtetes PC-Copolymer im Exterieur
Nachhaltigkeit sustainability	Entfall Beschichtung, Reduktion CO <sub>2</sub> -Footprint
Material material	Sabic LNP™ Elcres™ SLX1271D
Rohstoffhersteller supplier	SABIC SHPP Germany GmbH
Werkzeughersteller mold maker	Inevo S.r.l.
Maschinenhersteller machine producer	KraussMaffei Technolgies GmbH
Weitere Beteiligte other participants	-



21st automotive **award**  
*parts & components 2022*

# power train



**Klappenmodul**

Volkswagen Elektro-Fahrzeuge



Teilehersteller ROS GmbH & Co. KG  
molder

Innovation  
innovation

Montagespritzguss von Hochleistungs-  
werkstoffen

Nachhaltigkeit  
sustainability

Wegfall Prozess-Schritte, höherer Wirkungs-  
grad Kühlsystem senkt CO<sub>2</sub>-Ausstoß Motor

Material  
material

PPS-GF30 (DIC-FZ2130 schwarz)  
PPA-CF30 (Vestamid HAT+M1063 schwarz)

Rohstoffhersteller  
supplier

DIC Europe GmbH  
Evonik Industries AG

Werkzeughersteller  
mold maker

ROS GmbH & Co. KG

Maschinenhersteller  
machine producer

Engel Austria GmbH

Weitere Beteiligte  
other participants

-

**Fußschalthebel**  
BMW Motorräder



Teilehersteller  
molder

2R Kunststofftechnik GmbH  
& Co. KG

Innovation  
innovation

Patentiertes Isolations-/ Entkopplungs-  
konzept

Nachhaltigkeit  
sustainability

ressourcenschonend, geringerer Energiever-  
brauch Herstellung, aufbereitete Kohlefasern

Material  
material

PARA+40%CF (Akroloy Para ICF 40  
schwarz (6128))

Rohstoffhersteller  
supplier

Akro-Plastic GmbH

Werkzeughersteller  
mold maker

Gela Werkzeug und Formenbau GmbH &  
Co. KG

Maschinenhersteller  
machine producer

Engel Austria GmbH

Weitere Beteiligte  
other participants

-



**2K-Dichtgehäuse**

BMW Elektro-Fahrzeuge



Teilehersteller ROS GmbH & Co. KG  
molder

Innovation  
innovation

Toleranzausgleich Metalleinleger, präzise  
Positionierung u. Fixierung in Indexplatten-Wz

Nachhaltigkeit  
sustainability

Einteilige Lösung spart Arbeits-, Energie- und  
Transportkosten

Material  
material

PA66-GF30 (Technyl A218V30 schw. 34NG),  
TPE-V55 shore A (PTS Thermoprene-55.1PA)

Rohstoffhersteller  
supplier

Domo Chemicals GmbH,  
Teknor Germany GmbH

Werkzeughersteller  
mold maker

TriWeFo Tridelta Werkzeug- und Formenbau  
GmbH

Maschinenhersteller  
machine producer

Engel Austria GmbH

Weitere Beteiligte  
other participants

-



# new mobility



**Elektrische Wasserpumpe**  
Mercedes-Benz



Teilehersteller Hella GmbH & Co. KGaA  
molder

Innovation  
innovation

Langlebig, wartungsfrei, beständig gegen  
Temp.-Schwankungen d. hydrolysestab. PPA

Nachhaltigkeit  
sustainability

Energie- u. kraftstoffsparende Zirkulation  
Kühlwasser, wartungsfrei, 100 % rezyklierbar

Material  
material

PA 6T/6I GF40, PA 6T/6I GF30,  
PA 6T/6I GF30

Rohstoffhersteller  
supplier

EMS-Chemie AG

Werkzeughersteller  
mold maker

Thomas France Plastic (Gehäuse und  
Anschlussdeckel)

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

Friedrich & Rath GmbH (Flügelrad und  
Leiterplattenabdeckung)

**Cooling Fan**  
Audi Q6 e-tron



Teilehersteller -  
molder

Innovation innovation	low-noise, high-performance PP-GF axial fan with a circumferential sealing band
Nachhaltigkeit sustainability	20 % weight reduction, ca. 75 % CO <sub>2</sub> footprint reduction (part), CO <sub>2</sub> avoidance in driving op.
Material material	PP-GF (Hostacom EKG)
Rohstoffhersteller supplier	LyondellBasell
Werkzeughersteller mold maker	-
Maschinenhersteller machine producer	-
Weitere Beteiligte other participants	Robert Bosch GmbH

**Connection Ring**  
General Motors



Teilehersteller LG-Magna  
molder

Innovation innovation	Thermal shock resistance, excellent knit line strength, thermally stable properties
Nachhaltigkeit sustainability	Part of EV architecture, resin is produced in a plant using 100 % renewable energy
Material material	Ryton PPS (polyphenylene sulfide) R-4-240NA
Rohstoffhersteller supplier	Solvay Speciality Polymers
Werkzeughersteller mold maker	-
Maschinenhersteller machine producer	-
Weitere Beteiligte other participants	-



# chassis unit / structural component



## Vordere Querbrücke

Mercedes-Benz C-, E- und S-Klasse



Teilehersteller BOGE Elastmetall GmbH  
molder

Innovation  
innovation

Konsequenter Leichtbau in Metall-Kunststoff-  
Hybridbauweise für hochfeste Strukturbauteile

Nachhaltigkeit  
sustainability

Material- und gewichtsoptimiert, reduziert  
CO<sub>2</sub>-Emission, vollständig rezyklierbar

Material  
material

PA6 GF60 (Akromid B3 GF 60 1 schwarz  
(4644)), Coil aus AlMg3 H111 (EN-AW5754)

Rohstoffhersteller  
supplier

Akro-Plastic GmbH, Arconic/Hydro

Werkzeughersteller  
mold maker

BOGE Elastmetall GmbH, Huhn,  
Alu Menziken

Maschinenhersteller  
machine producer

Engel Austria GmbH (Spritzgießmaschine),  
MAI (Montageanlage)

Weitere Beteiligte  
other participants

Mercedes Benz AG

**Tailgate structure**  
VW Transporter T7



Teilehersteller  
molder

Magna Exteriors (Bohemia)  
s.r.o.

Innovation  
innovation

design freedom, complexty reduction,  
metal replacement

Nachhaltigkeit  
sustainability

recyclable, lower CO<sub>2</sub>-footprint, renewable  
polymer, lower energy consumption in manuf.

Material  
material

PP LGF40 (Fibremod GB416LF-9557)

Rohstoffhersteller  
supplier

Borealis AG

Werkzeughersteller  
mold maker

Simoldes

Maschinenhersteller  
machine producer

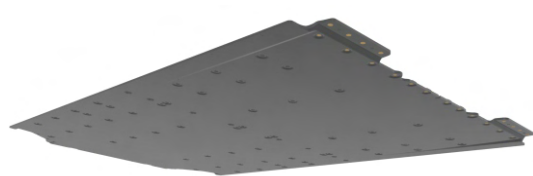
Engel Austria GmbH

Weitere Beteiligte  
other participants

Volkswagen AG Hannover



**Battery pack ballistic shield and aero diffuser**  
Lucid Air



Teilehersteller Faurecia Clean Mobility  
molder

Innovation  
innovation

mechanical energy absorption, flame  
resistance, aerodynamic efficiency

Nachhaltigkeit  
sustainability

reduction of mass and number of parts

Material  
material

Epoxy Resin, Fiber and Steel Reinforced,  
with added Fire Retardant

Rohstoffhersteller  
supplier

-

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

Lucid Motors



21st automotive award  
parts & components 2022

electronical / optical part



### Elektropneumatisches Bremssteuerungs- modul diverse Trucks



Teilehersteller Haldex Brake Products Ltd.  
molder

Innovation  
innovation

Ersatz Metall durch Polymerwerkstoff in  
sicherheitsrelevantem Bereich

Nachhaltigkeit  
sustainability

Reduktion Anzahl Komponenten und Bauteil-  
gewicht, bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz, rezyklierbar

Material  
material

PA 6T/6I GF 35, PA66+PA6 GF 30,  
PA66+PA6, PA612 GF 30

Rohstoffhersteller  
supplier

EMS-Chemie AG

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

KB Cmponents

**MicroLens Array Headlamp**  
Lucid Air



Teilehersteller  
molder

Suess Microoptics SE  
(Linsenhersteller)

Innovation  
innovation

Polycarbonat 2K für höchste Präzision,  
Miniaturisierung, digitale Lichtsteuerung

Nachhaltigkeit  
sustainability

-

Material  
material

Polycarbonat (Makrolon LED 2245)

Rohstoffhersteller  
supplier

-

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

Lucid Engineering

### 48 V INV (Inverter) module



Teilehersteller Robert Bosch GmbH  
molder

Innovation innovation	lightweight overmolded part, high thermal shock resistant, no flame retardand additive
Nachhaltigkeit sustainability	reduced weight and CO <sub>2</sub> footprint, reduced energy consumption during fabrication
Material material	RYTON® PPS R-7-190 BL
Rohstoffhersteller supplier	Solvay Specialty Polymers
Werkzeughersteller mold maker	-
Maschinenhersteller machine producer	-
Weitere Beteiligte other participants	-

**Advanced Fusebox housing**  
Lucid Air



Teilehersteller Interplex  
molder

Innovation  
innovation

sleek and functional Design, fiber orientation  
control by cascade hot runner system

Nachhaltigkeit  
sustainability

same hot runner in prototype and production  
tool, no solidified plastic in runners, no sprue

Material  
material

PC+PBT+GF30 (Valox FR Resin 553),  
Polyaramide Para CF40 (Akroloy Para ICF40)

Rohstoffhersteller  
supplier

Sabic Corp., Akro-Plastic GmbH

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

Lucid Motors

### Elektrische Ladeklappe Audi Elektro-Fahrzeuge



Teilehersteller Weber GmbH & Co. KG  
molder

Innovation  
innovation

Erstmalig elektrische Ladeklappenkinematik,  
wetterfest, dampfstrahlfest, spritzwasserdicht

Nachhaltigkeit  
sustainability

Reduzierung Antriebsenergie, Ausschuss  
und Anlagenverschleiß durch hochmod. SGM

Material  
material

diverse verstärkte Materialien

Rohstoffhersteller  
supplier

Akro-Plastic, Lanxess, Celanese, Exxon,  
Covestro

Werkzeughersteller  
mold maker

diverse

Maschinenhersteller  
machine producer

Engel Austria GmbH

Weitere Beteiligte  
other participants

-



# enabler technology





**Pentatonic Thermoplastic Composite Battery Enclosure**



Teilehersteller Kautex Textron GmbH & Co. KG  
molder

Innovation  
innovation

1st full thermoplastic BEV traction battery , enclosure, significant cost reduction

Nachhaltigkeit  
sustainability

reduced CO<sub>2</sub> footprint during component manufacturing and vehicle use

Material  
material

base material PA6 GF45, PA6 consolidated composite material

Rohstoffhersteller  
supplier

Lanxess Performance Materials GmbH

Werkzeughersteller  
mold maker

Deckerform Unternehmensgruppe

Maschinenhersteller  
machine producer

Dieffenbacher GmbH Maschinen- und Anlagenbau

Weitere Beteiligte  
other participants

-

**Kühlmittleitungssystem für E-Mobility Anwendungen**  
- Prototyp -



Teilehersteller ContiTech AG  
molder

Innovation  
innovation

Erste validierte PP-Monolösung als flexible Kühlmittleitung für BEV-Anwendungen

Nachhaltigkeit  
sustainability

Reduziert: Energiebedarf, CO<sub>2</sub>-Emission des Rohmaterials, Gewicht, Recyclingfähigkeit

Material  
material

PP GF30 lasertransparent black/ PP Gf30, modifiziertes PP-Monolayer

Rohstoffhersteller  
supplier

ContiTech (Rohrleitung), LyondellBasell (Konnektor)

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

JoinPlas GmbH

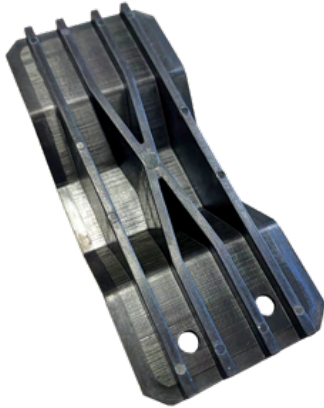
**Polymeric Oil Pump Gear for Automotive Transmission**  
 - Prototyp -



Teilehersteller  
 molder Allegheny Performance  
 Plastics, LLC (High3P GmbH)

Innovation innovation	significant vehicle noise reduction; replacement of critical gearbox component
Nachhaltigkeit sustainability	weight reduction, less energy consumption
Material material	PAI (Torion 4275)
Rohstoffhersteller supplier	Solvay SA
Werkzeughersteller mold maker	-
Maschinenhersteller machine producer	-
Weitere Beteiligte other participants	Getec Getriebe Technik GmbH

Hybrid-Demonstrator  
- Prototyp -



Teilehersteller Allegheny Performance  
molder Plastics, LLC (High3P GmbH)

Innovation  
innovation

Highest strength and stiffness at lowest weight; true 3D composite part

Nachhaltigkeit  
sustainability

reduces weight and fuel consumption, recyclable, use of recycled products possible

Material  
material

PEKK (APC PEKK-FC), PEEK (Ketaspire KT-880)

Rohstoffhersteller  
supplier

Solvay SA

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

-

Crashpanzer



Teilehersteller -  
molder

Innovation  
innovation

First time such component made with plastics,  
high stressed areas are local optimized

Nachhaltigkeit  
sustainability

using 100 % renewable energy for manufac-  
turing resin, component fully recyclable

Material  
material

Amodel® AS1145 HS BK

Rohstoffhersteller  
supplier

Solvay Specialty Polymers

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

-



21st automotive award  
parts & components 2022

# sustainability award



Halter Soundgenerator



Teilehersteller Pöppelmann Kunststoff-  
molder Technik GmbH & Co. KG

Innovation  
innovation

Erstmalige Nutzung von Recyclingkunststoff  
aus dem Gelben Sack in Pkw-Anwendung

Nachhaltigkeit  
sustainability

CO<sub>2</sub>eq-Reduktion durch Einsatz von PCR,  
Ersparnis von 46 % im Vergleich zu Neuware

Material  
material

PPGF 30 (Procyclen PP20M60C10 Gf30)

Rohstoffhersteller  
supplier

ALBA Recycling GmbH

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

-

**High quality aesthetic interior trims made with Post Consumer Recycled Polypropylene**  
 - Prototyp -

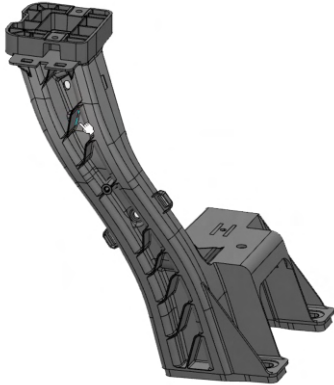


Teilehersteller -  
 molder

Innovation innovation	30 % PCR, design freedom, complexitiy
Nachhaltigkeit sustainability	CO <sub>2</sub> footprint reduction, no surface coating, recyclable
Material material	Borcycle EE1300SY
Rohstoffhersteller supplier	Borealis AG
Werkzeughersteller mold maker	-
Maschinenhersteller machine producer	-
Weitere Beteiligte other participants	-



Tragarm  
BMW



Teilehersteller Grammer AG  
molder

Innovation  
innovation

Ersatz Aluminium-Druckguss

Nachhaltigkeit  
sustainability

Gewichtsreduzierung >45 % gegenüber Alu-Druckguss, extrem niedriger Carbon-Footprint

Material  
material

Precite® E ICF 30 schwarz (7429)

Rohstoffhersteller  
supplier

Akro-Plastic GmbH

Werkzeughersteller  
mold maker

-

Maschinenhersteller  
machine producer

-

Weitere Beteiligte  
other participants

-



21st automotive award  
parts & components 2022

# innovation award



**Druckbehälter (innendruckbelastete Kunststoffbauteile)**



Teilehersteller  
molder

MKS Kunststoffspritzguss  
GmbH

Innovation  
innovation

Dreh. Kern, Spin-Molding, Faser-Molek.-Orien.  
tangential gezielt beeinflussbar, Bindenahtf.

Nachhaltigkeit  
sustainability

Red. Gewicht u. Kraftstoff-/Energieverbrauch  
Nutzg., Einsp. Energie u Ressourcen Herstell.

Material  
material

Akromid, Rialene, Riablend TechnoFiber,  
Grivory, Polyfort

Rohstoffhersteller  
supplier

Akro-Plastic, RIAPolmyers,  
TechnoCompound, EMS-Chemie, Basell

Werkzeughersteller  
mold maker

Helmut Sundermeier GmbH

Maschinenhersteller  
machine producer

Arburg GmbH + Co KG

Weitere Beteiligte  
other participants

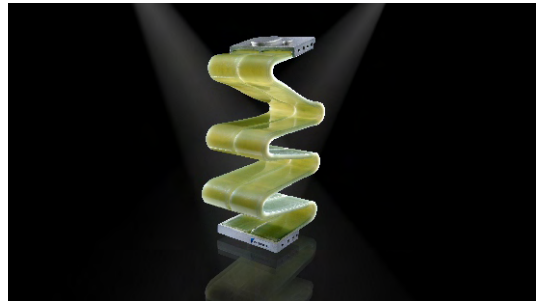
Hochschule Osnabrück, Laborbereich  
Kunststofftechnik



# grand innovation award



GFK-Mäanderfeder



Teilehersteller  
molder

Rheinmetall Invent GmbH,  
Danto Invention GmbH&Co.KG

Innovation  
innovation

Maximaler Leichtbau - minimaler Bauraum -  
durch materialgerechte 3D-Auslegung

Nachhaltigkeit  
sustainability

Halbierung des Energiebedarfs

Material  
material

Epoxid-Glas-UD-Prepreg

Rohstoffhersteller  
supplier

Fiberpreg GmbH

Werkzeughersteller  
mold maker

KS Kolbenschmidt GmbH

Maschinenhersteller  
machine producer

Danto Invention GmbH & Co. KG

Weitere Beteiligte  
other participants

Mercedes-Benz Group AG



21st automotive award  
parts & components 2022

grand award



**Funktionalisierte Designblende für Dachmodul**  
Volkswagen



Teilehersteller  
molder

KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG

Innovation  
innovation

KOSTALskintec / Teilfolien / In-Line-Prozess

Nachhaltigkeit  
sustainability

Reduzierung von Ressourceneinsatz und Ausschussquote

Material  
material

Puroclear®  
KOSTAL skintec®

Rohstoffhersteller  
supplier

Rühl Puromer GmbH  
KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG

Werkzeughersteller  
mold maker

KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG

Maschinenhersteller  
machine producer

Engel Austria GmbH  
Isotherm AG

Weitere Beteiligte  
other participants

-

## ***Impressum***

*Redaktionsschluss: 15. November 2022*

*Internationale Gesellschaft für Kunststofftechnik e.V. /  
SPE Central Europe - Automotive Division  
Meinstraße 13  
38448 Wolfsburg  
DEUTSCHLAND*

*Telefon: +49 5363 813064*

*Fax: +49 5363 813065*

*E-Mail: [info@spe-ce.de](mailto:info@spe-ce.de)*

*Druck: WIRmachenDRUCK GmbH, Backnang*

*Internet*

*[www.spe-ce.de](http://www.spe-ce.de)*

*[www.automotiveaward.de](http://www.automotiveaward.de)*

*Internationale Gesellschaft  
für Kunststofftechnik auf*

**LinkedIn**

*Automotive Award  
auf*

**LinkedIn**