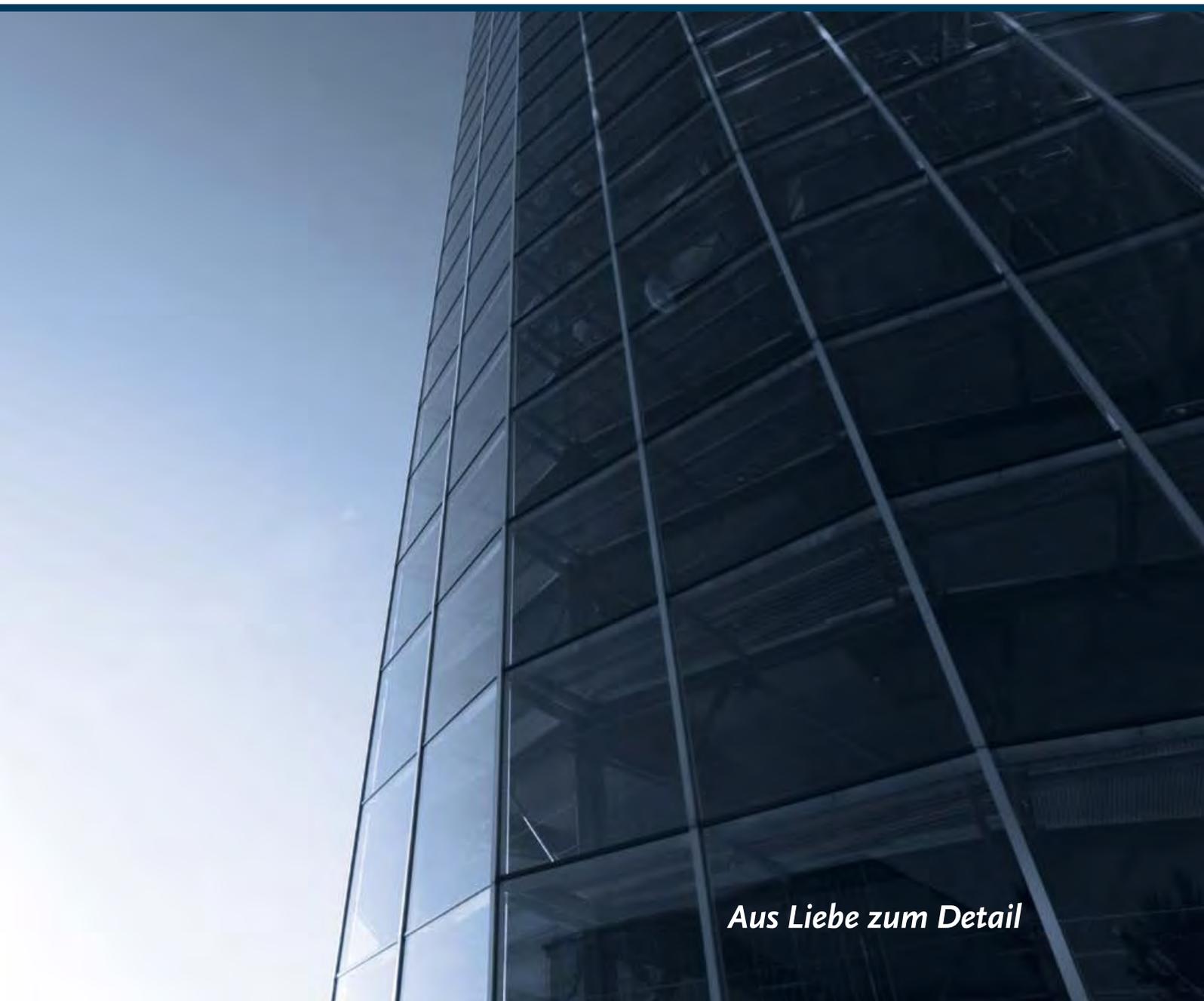

Stand**PUNKT**

Automotive Cluster

Forschung Engineering Entwicklung Produktion

Wolfsburg



Aus Liebe zum Detail

Aus Impulsen entstehen Initiativen.



Wir geben gezielte Impulse für mehr Arbeitsplätze und Lebensqualität in unserer Region. Mit Ausdauer, Engagement und starken Partnern entwickeln wir Konzepte und bringen Projekte in zukunftsweisenden Geschäftsfeldern voran, unter anderem der Automobilwirtschaft und -forschung. Aus unseren Impulsen sind viele Ansiedlungen und Gründungen sowie Initiativen für die Wirtschaft und das Leben in der Region entstanden. Daran arbeiten wir weiter.

Werden auch Sie ein Impulsgeber. Besuchen Sie uns vom 6. bis 8. Oktober 2010 auf der Internationalen Zuliefererbörse (IZB) im Allerpark Wolfsburg in Halle 1 am Stand 200.

Wolfsburg AG
Major-Hirst-Straße 11
38442 Wolfsburg
Telefon 0 53 61. 8 97-11 50
www.wolfsburg-ag.com
info@wolfsburg-ag.com

www.izb-online.com

 **wolfsburg AG**
Ideen | Impulse | Initiativen

Grüßwort der Stadt Wolfsburg



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die gesamte Automobilindustrie befindet sich in einem strukturellen Wandel. Fragen zu Risiko- und Kostensenkung, aber auch zu neuen energiesparenden und gleichzeitig bezahlbaren Technologien sowie innovativen Fahrzeugkonzepten rücken immer stärker in den Fokus.

Klimaschutz, Bevölkerungswachstum und Ressourcenknappheit geben insbesondere der Debatte um alternative Antriebstechnologien eine neue Dynamik. Beispielsweise steht das Thema Elektromobilität – obwohl durchaus kontrovers diskutiert – nunmehr zu Recht im zentralen Blickfeld der Automobilhersteller. Die Anstrengungen von Wissenschaft, Industrie und Staat belegen die strategische Dimension dieser Diskussionen um eine zukunftsfähige Mobilität.

Genau zum richtigen Zeitpunkt bietet

die 6. Internationale Zuliefererbörse (IZB) vom 6. bis zum 8. Oktober 2010 in Wolfsburg die Gelegenheit für eine Positionsbestimmung der Branche. Die europäische Leitmesse der Zulieferindustrie macht unsere Region erneut zum Treffpunkt der internationalen Automotive-Branche. Ein hochwertiges fachliches Rahmenprogramm schafft zahlreiche Gelegenheiten zur Information und zum Austausch. Mit den Partnerländern USA und Kanada legt die IZB 2010 den Schwerpunkt auf den nordamerikanischen Wirtschaftsraum, der mit einem geschätzten Bruttoinlandsprodukt von ca. 17 Billionen Dollar einer der wichtigsten globalen Wirtschaftsmärkte ist.

Die IZB und zahlreiche weitere Aktivitäten in der Region unterstreichen das Engagement für zukunftsweisende Entwicklungsprojekte von

Volkswagen AG, Zulieferern und Forschungseinrichtungen. Diese professionelle Leidenschaft macht Wolfsburg zu einem Innovationszentrum für Mobilität.

Gerne möchte ich alle Besucher Wolfsburgs dazu einladen, das junge und dynamische Wolfsburg kennenzulernen. Die Kombination aus Tradition und Moderne machen Wolfsburg zu einer attraktiven Erlebniswelt, die die „Lust an Entdeckungen“ weckt.

Prof. Rolf Schnellecke
Oberbürgermeister



Wolfsburg

Wolfsburg AG
6. Internationale Zuliefererbörse 9

Forschung

Volkswagen AG
Mobilität der Zukunft 12

Engineering

ContiTech AG
Harmonische Innenräume im
Einklang mit der Umwelt 16

Harting
Automotive GmbH & Co. KG
Sicherheit steckt im Detail 19

Team wob-racing
Von Fahrzeug zu Fahrzeug
mehr Erfahrung 20

Entwicklung

Ostfalia
Polyurethan (PUR) 24

SGS Gruppe Deutschland
Das Firmenportrait 25

Brose
Fahrzeugteile GmbH & Co. KG
Leichtbau in Fahrzeugsitz & -tür 26



Produktion

BU Drive GmbH Perfekter Service	30
tesa SE Vorteil Kleben: Kostensenkung durch Prozessoptimierung	31
Pan Acoustics GmbH Car-Akustik und Wireless mit DSP-Technologie	32

Marketing

SG CONCEPTS GmbH & Co. KG Communication Design Architecture	36
Beli Der Ton Das Licht	41

Adressverzeichnis

Wolfsburg – Stadtmitte	44
Wolfsburg – Sandkamp	44
Wolfsburg – Gewerbegebiet Ost	45
Gewerbegebiet Heinenkamp	45
Zulieferer außerhalb der Region Wolfsburg	45
Impressum	46



Wolfsburg

Die Internationale Zuliefererbörse



Kongresse im Rahmen der IZB

Mobilität erfahren

4./5. Oktober 2010

Arena der Wolfsburg AG

Wolfsburg

4. Oktober 2010
Forum Elektromobilität

5. Oktober 2010
Amerikanisch-Kanadischer
Automobil Kongress

Schirmherr:



Partner:



Kooperationspartner:



Medienpartner:



Mobilitätspartner:



www.izb-online.com/kongresse



6. Internationale Zuliefererbörse (IZB)

Rahmenprogramm greift aktuelle Trends auf: Veranstaltungen zu Elektromobilität sowie IZB-Partnerländern USA und Kanada bilden Auftakt.

Theorie trifft Praxis: Die IZB 2010 wird von zahlreichen Fachveranstaltungen begleitet, die sich insbesondere mit aktuellen Herausforderungen in der Automobilwirtschaft und den IZB-Partnerländern USA und Kanada beschäftigen. Das Programm, zu dem Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik erwartet werden, diskutiert neben technischen Entwicklungen auch die aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Es zeichnet sich durch die Verbindung von aktuellen Forschungsergebnissen mit Anwendungsbeispielen aus der Praxis aus.

Den Auftakt bildet am 4. Oktober 2010 das „Forum Elektromobilität“ unter Schirmherrschaft von Dr. Karl-Thomas Neumann und Dr. Rudolf Krebs, Konzernbeauftragte für Elektro-Traktion der Volkswagen AG. Die Teilnehmer sind eingeladen, über Perspektiven der Antriebstechnologie Elektromobilität, Trends in der E-Motoren-Technik, Anforderungen an die Verkehrssystemtechnik sowie die Auswirkungen auf die Fabrikstruktur, Personal- und Strukturpolitik zu diskutieren.

Ein erstes Schlaglicht auf die IZB-Partnerländer USA und Kanada wirft am 5. Oktober 2010 der „Amerikanisch-Kanadische Automobil Kongress“. Der

Kongress greift die strategischen und operativen Herausforderungen für OEMs und Zulieferer im nordamerikanischen Markt auf und vertieft das Verständnis von Potenzialen, Perspektiven und Rahmenbedingungen. Ein umfangreicher Block des Kongresses wird sich mit den Strategien und Lösungsansätzen der Volkswagen AG in Nordamerika beschäftigen und dabei ganz konkret auf die Herausforderungen an die Automobilwirtschaft eingehen.

Informationen zum weiteren Rahmenprogramm der IZB finden Interessierte unter www.izb-online.com im Internet.



Wolfsburg AG

Major-Hirst-Straße 11
38442 Wolfsburg

Tel. +49 5361 897-1312
Fax. +49 5361 897-1399

izb@wolfsburg-ag.com
www.wolfsburg-ag.com
www.izb-online.com



Forschung

Aus Liebe zum Detail

Mobilität der Zukunft

Globalisierung, Urbanisierung, Flexibilisierung und Individualisierung sind nur einige Faktoren, hinter denen sich komplexe Abläufe für zukünftige Entwicklungen in Wirtschaft, Gesellschaft und Technologie verbergen.

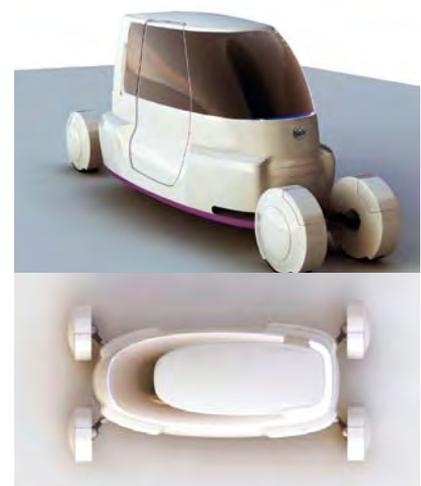
Die Abteilung Zukunftsforschung und Trendtransfer unter der Leitung von Wolfgang Müller-Pietralla identifiziert und analysiert zukünftige Entwicklungen in Gesellschaft und Technologie.

Ergebnisse daraus bilden die Grundlage für zukunftsorientierte Fahrzeug-, Funktions- und Mobilitätskonzepte, die in die strategische Ausrichtung der Konzernforschung sowie in weitere Geschäftsbereiche der Volkswagen AG einfließen. In der Abteilung sind es vier Teams, die verschiedene Facetten der zukünftigen „Mobilitätswelt“ beleuchten: Die technologische Früherkennung, die politische Früherkennung, die gesellschaftliche Früherkennung und die Forschungsförderung. Im Fokus der Arbeit stehen Themen, die für zukünftige Mobilität bedeutsam sind. Ein Beispiel für die Methodik der Abteilung bilden Projekte mit jungen Kreativen. Eines davon stellen wir Ihnen hier vor.

Im Sommersemester 2008 startete das Projekt „Funktionsintegration für Mobilitätskonzepte 2025“ gemeinsam mit dem Fachbereich Industrie Design an der Folkwang Universität der Künste in Essen. Aus dieser Kooperation entstanden innovative Design-Modelle, die verschiedene funktionale Lösungen für die automobile Welt von morgen aufzeigen.

Um auch in einer zunehmend digitalisierten Umgebung dem Wunsch nach Orientierung gerecht zu werden und Kunden dabei individuell zu unterstützen wurden von ausgewählten Studentinnen und Studenten der renommierten Universität Modelle entwickelt, die auch im öffentlichen Raum einen Rückzugsort für Korrespondenz oder Erholung bieten. Die Modelle vereinen

unterschiedliche Funktionalitäten im Fahrzeug. Einige vertiefen das Thema „Kommunikation“ mit speziellen Infotainments, die es den Kunden ermöglichen, auf Freunde und Verwandte hinzuweisen, die in der Nähe online sind. Andere zeigen Funktionalitäten auf, die den individuellen



Die mobile Frau in Asien
Xuerao Zhang, Chaonan Zhao



Design des Einsplus: Eva Lenz, Matthias Mazur, Michael Scherger

Wünschen der Kunden nach Komfort vor unterschiedlichem kulturellem Hintergrund gerecht werden.

Im folgenden stellen wir Ihnen vier Modelle vor, die Trends wie Digitalisierung und Demographischer Wandel sowie die Aspekte „Kulturelle Unterschiede“ und „Wohlfühlen“ darstellen:

Einsplus

Autonomes Fahren und eine unkonventionelle Interpretation des Fahrzeuginnenraumes laden zum Verweilen und Entspannen während der

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

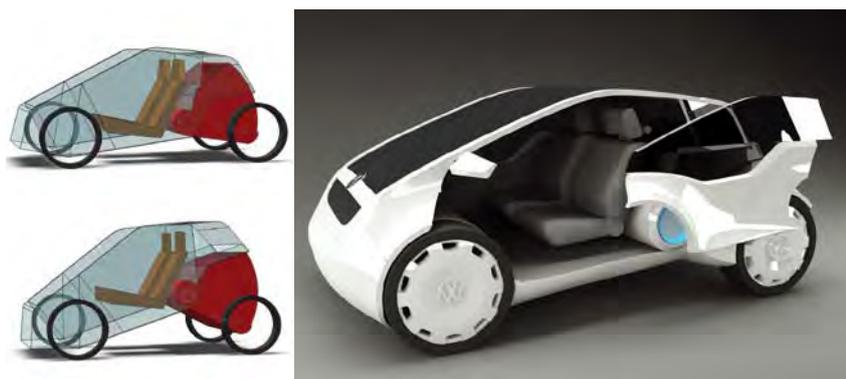
Fahrt ein. Ausgehend von einem Durchschnittsnutzer im Jahre 2025, dessen familiäre Verhältnisse noch viel mehr als heute von schnellen Veränderungen geprägt sind, wurde ein Fahrzeuginterieur entwickelt, das sich den verschiedenen Rollen, die der Nutzer im Alltag erfüllen muss, besser anpassen kann. Dies spiegelt sich insbesondere in der Sitzkonzeption wider.

Die mobile Frau in Asien

Ein Fahrzeugkonzept, das ausdrücklich auf den kulturellen Werten asiatischer Frauen beruht. Darauf legten die beiden jungen Designerinnen Xuerao Zhang und Chaonan Zhao aus China großen Wert. Chinesische Frauen im Alter von 22-30 Jahren präferieren ihrer Meinung nach die Attribute „fein, süß und detailgenau“. Nach Vorstellungen der Asiatinnen ist das „perfekte“ Fahrzeug 2,3 Meter lang, 1,2 Meter breit und 1,5 Meter hoch; und hat dennoch alle Vorteile eines herkömmlichen Autos – erhöhter Schutz durch eine Karosserie, Schnelligkeit und Komfort.

Cross-Generation-Vehicle

Möglichkeiten zur Fortbewegung für Jung und Alt – Transformation in passende Fahrpositionen als zeitgemäße Interpretation futuristischer Familienstrukturen. Das Konzept „Cross Generation Vehicle“ bietet eine mögliche Lösung für die generationsübergreifende Vorstellung eines Fahrzeugs. Durch eine simple Transformation ist es ein seniorenfreundliches Auto einerseits und ein sportlicher City-Flitzer andererseits.



Design des Cross-Generation-Vehicles: Yuan Liu, Dennis Kulage

Moduline

Ein fahrerumgebendes Railsystem mit modularer Ergänzung prägt dieses Konzept – durch das Laserspiel „Moduline“ lässt sich die Fahrt unterhaltsam gestalten. Moduline ist ein Interieurkonzept für das Jahr 2025, das auf der Möglichkeit des autonomen Fahrens in urbanen Zentren größten Wert legt. Das „driverless car“ generiert mehr Zeit für die Fahrerinnen und Fahrer, um anderen Aktivitäten als dem reinen Fahren nachzugehen.



Design des Moduline:

Adriana Kunstmann, Tobias Ende

Volkswagen AG

Zukunftsforschung und
Trendtransfer (K-EFZ)

Brieffach 1895
38436 Wolfsburg

Tel. +49 5361 9 70800
Fax +49 5361 9 21020

www.volkswagenag.de



Engineering

Aus Liebe zum Detail

Harmonische Innenräume im Einklang mit der Umwelt

ContiTech entwickelt seit Jahren gemeinsam mit Automobilherstellern Lösungen für die Fahrzeuge der Zukunft. Oberflächenmaterialien von Benecke-Kaliko schonen Mensch, Umwelt und Klima.

Sparsame, umwelt- und klimafreundliche Autos sind gefragt – eine besondere Herausforderung für Hersteller und Lieferanten, denn umweltschonende Fahrzeuge stellen hohe Ansprüche an Material und Technologie. Der Automobilzulieferer ContiTech entwickelt seit Jahren gemeinsam mit Automobilherstellern Lösungen, um Fahrzeuge auf Zukunftskurs zu bringen. Mit Motorlagern aus Kunststoff, gewichtsoptimierten Schlauchleitungssystemen für flüssige Medien, langlebigen Antriebsriemen oder hochwertigen Oberflächenmaterialien für den Fahrzeuginnenraum. Darüber wird ContiTech auf der Internationalen Zuliefererbörse in Wolfsburg (6. bis 8. Oktober 2010) informieren.

Ein Schwerpunkt bei der Präsentation in Halle 6, Stand 302, werden umwelt- und ressourcenschonende Oberflächenmaterialien des ContiTech-Unternehmens Benecke-Kaliko sein. Sie bringen Qualität, Komfort und Nachhaltigkeit bei der Innenraumgestaltung in Einklang. Ein Beispiel dafür ist das neue, extrem emissionsarme Oberflächenbezugsmaterial Acella® Eco Green. „Es ist äußerst hautschonend, kontaktallergenfrei und umweltschonend“, betont Volker Philipp, bei Benecke-Kaliko für das Geschäft mit Volkswagen zuständig. Mit der Variante Acella® Eco Natural hat Benecke-Kaliko zusätzlich



Hautschonend, kontaktallergenfrei und umweltschonend: Das Oberflächenmaterial Acella® Eco Green von Benecke-Kaliko erfüllt sogar den Öko-Tex-Standard 100 der Klasse I. Foto: ContiTech

ein Textillaminat im Portfolio, das zu mehr als der Hälfte aus nachwachsenden Rohstoffen besteht. Beide Produkte erfüllen den Öko-Tex-Standard 100 der Klasse I, was auch Säuglingen und Kleinkindern den Kontakt mit dem Material bedenkenlos erlaubt.

Umweltverträglichen Leichtbau mit exklusivem Interieurdesign verbinden die Kompakt- und Schaumfolien TEPEO® und TEPEO 2®. Diese Oberflächenmaterialien basieren auf Polyolefinen und besitzen eine geringere Dichte als PVC-Materialien. Deshalb sind sie um bis zu 50 Prozent leichter. „Sie sind halogenfrei, komplett recyclebar und sie besitzen eine exzellente Optik und Haptik. Das Material ermöglicht komplexe Bauteilgeometrien, die bislang nur mit Formhäuten möglich waren“, sagt Philipp.

Benecke-Kaliko bietet darüber hinaus mit Yorn® Light, einem PVC-PO-Laminat, gewichtsreduzierte PVC-Folien an. Bei konsequenter Verwendung von leichteren Folien lassen sich bis zu 2 kg pro Fahrzeug einsparen – bei gleichbleibender Qualität und Haptik. Dadurch sinken Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen.

Die kostengünstige Alternative zu lackierten Spritzgussteilen ist die neue Dünnschicht Decoject™. Sie eröffnet im Fahrzeuginnenraum neue Designmöglichkeiten durch Farben, Dekordrucke und Effektlackierungen.



Neue Designmöglichkeiten durch Farben, Dekordrucke und Effektlackierungen: Die Dünnsfolie Decoject™ ist eine kostengünstige Alternative zu lackierten Spritzgussteilen. Foto: ContiTech

Im Gegensatz zu Spritzgussteilen lassen sich mit dieser Folie Farbe und Glanzgrad an andere Bauteile anpassen. „Sie ist kratz- und abriebfest und hat eine angenehme Haptik“, fasst Philipp zusammen. „Darüber hinaus ermöglicht sie einfache Dekorwechsel mit kurzer Rüstzeit.“

Das technologische Know-how von Benecke-Kaliko ist einzigartig: „Aufbauend auf unserer Oberflächenkompetenz lässt sich mit unseren Folien jede Narbe für jedes Bauteil in jeder Farbe und mit jedem Glanzgrad gestalten“, sagt Philipp. Ein harmonischer Innenraum entsteht aber nur, wenn unterschiedliche Materialien perfekt zusammenpassen. Durch eine neue Simulationstechnologie kann Benecke-Kaliko die Übergänge benachbarter Bauteile schon in der Entwicklung darstellen und eine Übereinstimmung vom Muster bis zum Serienteil herstellen.

„Bei Qualität und Umweltschutz legt Benecke-Kaliko überall auf der Welt dieselben hohen Maßstäbe an“, erklärt Vorstandsvorsitzender Dr. Dirk Leiß. „Ob in Europa, Asien oder im NAFTA-Raum – in allen unseren Werken produzieren wir nach identischen Standards. Das erleichtert unseren Kunden die weltweite Produktion.“

ContiTech AG

Vahrenwalder Straße 9
D-30165 Hannover

Tel. +49 511 938 02
Fax +49 511 938 81770

service@contitech.de
www.contitech.de



Engineering | Modellbau | Formenbau

Alles aus einer Hand

Von der Produktentwicklung bis zur Anlagentechnik

Mit Hullmann haben Sie einen kompetenten Partner, der Ihnen während der gesamten Prozesskette zur Seite steht. Mit unserer Erfahrung und unserem Spezialwissen sind wir die perfekte Ergänzung für Ihre interne Entwicklungsabteilung. Aktive und enge Zusammenarbeit – von Anfang an.

Engineering

Schon in frühen Konzeptphasen unterstützen wir unsere Kunden bereits mit guten Ideen und einem Blick für das Machbare. Anschließend kümmert sich unser Entwicklungsteam so lange um jedes einzelne Schaumteil, bis ein überzeugender CAD Entwurf des gesamten Produktes fertig ist.

Modellbau

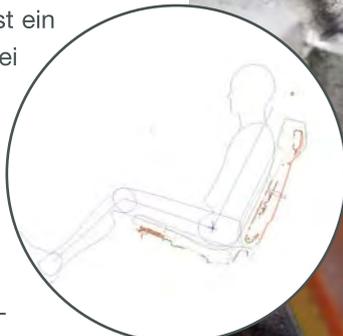
Die beste Entscheidungshilfe für einen Designer ist ein realitätsnahes Arbeitsmodell im Maßstab 1:1. Bei Hullmann steht uns dafür nicht nur modernste Technik zur Verfügung, sondern auch ein Team von erfahrenen Modellbauern, die ihr traditionelles Handwerk beherrschen.

Formenbau

Hullmann fertigt Schäumformen, die weltweit eingesetzt werden. Unsere Techniker entwickeln Werkzeugkonzepte, die sich optimal in die Fertigungsprozesse des Kunden eingliedern.

Ausgereifte Lösungen, die auch unter Kostenaspekten überzeugen können.

R. Hullmann GmbH · Industriestraße 41 · 49536 Lienen
+49 (0) 54 83 / 73 98 -0 · Info@hullmann.de · www.hullmann.de



Sicherheit steckt im Detail

Verbindungs- und Magnettechnologie von HARTING Automotive



Pushing Performance

HARTING Automotive ist in der HARTING Technologiegruppe der Spezialist für Produktlösungen im Automobilsektor. Mit jahrzehntelanger Erfahrung produziert das Unternehmen mit Stammsitz im ostwestfälischen Espelkamp Kontaktsysteme, Sonderleitungen und elektromagnetische und -mechanische Komponenten für die Kfz-Zuliefer- und Automobilindustrie sowie für den industriellen Markt.



Geschäftsstelle in Espelkamp

Lösungen von HARTING Automotive finden sich in den verschiedensten Anwendungen u. a.

- in Lenksystemen
- bei Schaltungen
- in crashaktiven Kopfstützen
- in Zündschlössern
- in aktiven Motorlagern

Die Kunden schätzen die Zuverlässigkeit und den hohen Qualitätsstandard der HARTING Produkte. In enger Abstimmung mit Ihnen entwickelt HARTING Automotive für alle spezifischen Anforderungen wie Geräuschoptimierung, geringer Bauraum oder thermische Belastung die passende Lösung.

Für optimale Ergebnisse sorgen ein ausgereiftes Entwicklungs- und Fertigungsknow-how und modernste Technologien. Dabei stehen

- die Erhöhung des Kundennutzens,
- die Steigerung der Leistung und Wettbewerbsfähigkeit des Kunden
- und die Sicherstellung der Kundenzufriedenheit

immer klar im Fokus.



Kabelkonfektion



polarisierter Hubmagnet



mechatronische Komponente

HARTING
Automotive GmbH & Co. KG
Marienwerderstraße 2
32339 Espelkamp

Tel. +49 5772 47-97400
Fax +49 5772 47-476

automotive@harting.com
www.HARTING.com

Team wob-racing – Von Fahrzeug zu Fahrzeug mehr Erfahrung

Die Formula Student stellt die an ihr teilnehmenden Teams immer wieder vor neue Herausforderungen. Gerade den jungen Teams stellen sich anfangs unvorhergesehene Probleme. Doch jeder erfolgreich gebaute Bolide bringt neue Erfahrungen und Erkenntnisse mit sich, auf die beim nächsten Fahrzeug zurückgegriffen werden kann. Das Team wob-racing der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften baut diese Saison bereits sein sechstes Fahrzeug. Um einen kleinen Einblick in die „Evolution“ der Rennwagen zu geben, wurde ein Interview mit dem technischen Projektleiter des Teams, Sebastian Wust, geführt.

Frage: Erstmal die generelle Frage: Welche Schwerpunkte werden denn von euch bei der Entwicklung eines Fahrzeugs gesetzt?

Sebastian: Als Schwerpunkte würde ich hier unsere vier Hauptziele klassifizieren, die wir uns in der Konzeptphase gesetzt haben. Sie dienen für die jeweilige Saison als Grundlage für jegliche Entwicklung und Entscheidung, die wir bezüglich des neuen Fahrzeuges treffen müssen. Oberste Priorität lag dieses Jahr definitiv auf dem ‚Leichtbau‘. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, bei jedem Bauteil im Schnitt 10% an Gewicht einzusparen. Das ist natürlich eine recht anspruchsvolle Zielsetzung und das ist auch nicht überall möglich, aber insgesamt möchten wir auf diese Weise 25kg an Fahrzeuggewicht einsparen. Nächster Punkt ist das ‚Engineering‘, welches hauptsächlich unser Arbeiten an sich betrifft. Der Punkt ist, wir treffen Entscheidungen und legen Teile nicht auf Grund von Vermutungen aus, sondern arbeiten anhand von belegten Fakten. Dabei müssen natürlich diverse Versuche durchgeführt werden, um Rückschlussmöglichkeiten zu ermitteln und teilweise Daten zu bekommen, die dann für die Auslegung im WR06 entscheidend sind. Dieses Jahr war die ‚Ergonomie‘ für uns auch sehr wichtig. Entscheidend ist, dass sich die Fahrer an ihrem ‚Arbeitsplatz‘ wohl fühlen, denn nur ein Fahrer, der das tut, kann auch schnell fahren. Also sollte der Sitzraum bequem gestaltet sein und alles leicht händelbar angebracht sein. Lenkrad, Sitz, Blickwinkel und die Erreichbarkeit von Knöpfen, Tastern und Schaltern im Dashboard zählen da dazu.

Frage: Wie hat sich denn bei euch das Zusammenspiel zwischen technischer Finessen und der Fertigungsqualität des Gesamtfahrzeugs der bisherigen fünf Fahrzeuge weiterentwickelt?

Sebastian: Insgesamt nimmt mit dem höheren Entwicklungsstand der Fahrzeuge auch die Fertigungsqualität zu. Das ist vor allem auch dem geschuldet, dass beim ersten Fahrzeug hauptsächlich Augenmerk auf die Hauptbaugruppen gelegt wurde und die ‚kleinen‘ Bauteile vernachlässigt wurden. Heute haben wir dafür eine hohe Detailtreue oder vielleicht besser einen hohen Detaillierungsgrad des CAD-Gesamtdatensatzes. Es sind nicht nur die Hauptbaugruppen, sondern jede einzelne Komponente in den Datensatz eingeplant. Durch vorheriges Festlegen, wie die Teile eingebaut und angeordnet werden, wird nachträgliches ‚Reinbasteln‘ vermieden. Das ist sehr deutlich zu sehen, wenn man den WR01 mit dem WR05 vergleicht, allein die technische Verarbeitung hat sich stark verbessert. Und man kann mit tech-



— Erstes Fahrzeug des Teams, der WR01

nischen Finessen eben erst spielen, wenn man auch das ganze Drumherum im Griff hat, also eben alle Komponenten eindeutig verplant sind. Beim WR06 sind wir auch noch mal deutlich mutiger geworden, was das Gesamtpackage angeht. Sehr viel ist dicht nebeneinander platziert, was erst möglich ist, wenn man sich auf seine Verarbeitungs- und Fertigungs-genauigkeit und -qualität verlassen kann. Eine andere Sache sind noch die technischen Partner, die einfach über die Jahre eine neuere und modernere Ausstattung entwickelt haben und für uns innovative Technologien für die Fertigung einsetzen, um diesen Grad zu erreichen.

Frage: Wie unterscheidet sich das Konzept des WR06 dieses Jahr von den bisherigen Fahrzeugen?

Sebastian: Also es wird kein WR05-beta, sondern ein eigenständiges Fahrzeug, das von den Grundauslegungen auf den Erfahrungen und Konzepten des WR05 aufbaut. Neu



sind der Trockensumpf und dadurch eine Tieferlegung des Motors und des gesamten Fahrzeugschwerpunktes. Die Abteilung Motor hat sich auch zum Ziel gesetzt, mehr Leistung bei weniger Verbrauch zu erzielen. Insgesamt haben wir viele Neuerungen in der Abteilung Motor, aber das würde einen eigenständigen Artikel füllen...



Diesjähriges Fahrzeug, der WR06

Frage: Auf welche Hilfsmittel kann das Team im Vergleich zu den Anfängen bei der jetzigen Entwicklung zurückgreifen?

Sebastian: Wie gerade erwähnt, gehören da natürlich die Fertigungstechnologien unserer Partner dazu. Am Anfang ist aber vor allem unsere Teamstruktur wichtig, denn diese wirkt sich als allererstes aus. Grundlegend ist auch unsere Büroausstattung mit CAD- und Simulationsrechnern, wo unsere Konstruktionen stattfinden. Die technischen Möglichkeiten werden von uns auf jeden Fall stark für FEM-, Strömungs- und Ladungswechselsimulationen genutzt. Simulationen spielen eine große Rolle in unserem Team.

Wichtig ist auch das SVN als Basis für den Datenaustausch zwischen den Teammitgliedern und damit eines der wichtigsten Werkzeuge im Team. Wichtig ist einfach, den Informationsfluss und Datenaustausch in so einem großen Team zu erhalten. Unsere Hochschule richtet mit einer unserer Partnerfirmen nun in Wolfenbüttel auch einen Motorprüfstand ein, der für uns dauerhaft für Motorabstimmungsarbeiten verwendbar ist. Der WR01 wurde noch im Institut in einer großen Fahrzeughalle gefertigt; inzwischen haben wir unsere komplett eigene Fertigungsgarage mit Lager, in der das Fahrzeug aufgebaut, montiert und repariert wird.

Frage: Wie hat sich die aktuelle wirtschaftliche Situation auf das Projekt ausgewirkt?

Sebastian: Zum Einen haben wir dadurch den einen oder anderen Partner verloren, zum Anderen spüren wir deutlich, dass unsere verbliebenen Partner derzeit mit Arbeit überfüllt sind. Das ist natürlich gut für sie, allerdings ungünstig für uns. Denn unsere Partner kommen nicht dazu unsere Teile zeitnah zu fertigen und wir müssen einige Verzögerungen in Kauf nehmen. Einige Teile, die wir letztes Jahr als Sponsoring bekamen, müssen wir dieses Jahr bezahlen oder zumindest etwas dazugeben, insgesamt sind wir jedoch noch recht glimpflich davon gekommen.

Frage: Dann danken wir dir für deine Zeit!

Formula Student Büro
Ostfalia – Hochschule für
angewandte Wissenschaften
Fakultät Fahrzeugtechnik

Kaufmännische Projektleitung
Marie-Kristin Opitz

Siegfried-Ehlers-Straße 1
38440 Wolfsburg
Tel. +49 5361 892221940

info@wob-racing.de
www.wob-racing.de



Entwicklung

Aus Liebe zum Detail

Polyurethan (PUR)

Ein Werkstoff mit grenzenloser Vielseitigkeit?

Der Markt für Polyurethane ist weltweit durch ein stetiges Wachstum gekennzeichnet. Dieses Wachstum resultiert insbesondere aus Innovationen bei Rohstoffen und Verarbeitung sowie neuen Anwendungsmöglichkeiten. Sie werden angetrieben durch den Wunsch nach Komfort, beispielsweise in den Bereichen Möbel und Automobil, sowie nach widerstandsfähigen oder haptischen Oberflächen.

Polyurethan, in erster Linie bekannt als Weich- und Hartschaum, wird aber darüber hinaus als Beschichtungs-, Kleb- und Dichtstoff eingesetzt. Gesprüht, gegossen oder geschmolzen, je nach Bedarf erfüllen Polyurethane in drei verschiedenen Applikationstechniken den Wunsch z.B. nach hochwertigen Soft-Touch-Oberflächen oder entwickelten sich in Form von PUR-Lack als universelles Oberflächenfinish zum dominierenden Oberflächenwerkstoff für unterschiedliche Substrate im Kfz-Innenraum.

Aufgrund der großen Variationsvielfalt hinsichtlich der Eigenschaften und Verarbeitungstechnologien sind

sie in idealer Weise an unterschiedlichste Anforderungsprofile anpassbar. Die Vielseitigkeit der PUR-Chemie und ihrer Verarbeitung hat z.B. dem 2K-Spritzgießen zu einer neuen Verfahrensvariante verholfen. So werden beim SkinForm-Verfahren® zwei Maschinentechнологien, die PUR-RIM-Technik und das Spritzgießen, miteinander verknüpft.

Technologien, die beide im Technikum des Instituts für Recycling der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Wolfsburg vorhanden sind, nachdem am 26.08.2010 in Gegenwart von Wissenschaftsministerin Frau Prof. Dr. Wanka, dem Oberbürgermeister Herrn Prof. Schnellecke und dem

Präsidenten der Ostfalia Herrn Prof. Dr. Umbach die PUR-Hochdruckanlage der Fa. Krauss Maffei GmbH in Betrieb genommen wurde.

Die Variabilität von PUR inspiriert zu neuen technischen Lösungen, die wir gerne mit interessierten Unternehmen entwickeln möchten.



Das Herzstück der PUR-Anlage, der Mischkopf (Quelle: IfR)



Einweihung der PUR-Anlage (Quelle: IfR)

Ostfalia – Hochschule für
angewandte Wissenschaften
Institut für Recycling (IfR)

Prof. Dr. rer. nat.
Hartmut Widdecke

Robert-Koch-Platz 8a
38440 Wolfsburg

Tel. +49 5361 8922-22140
Fax +49 5361 8922-22142

h.widdecke@ostfalia.de

Dr. rer. nat. Albert Otten

Robert-Koch-Platz 8a
38440 Wolfsburg

Tel. +49 5361 8922-22330
Fax +49 5361 8922-22332

a.otten@ostfalia.de

SGS Gruppe Deutschland

Das Firmenportrait

Die SGS Gruppe ist mit weltweit 59.000 Mitarbeitern das führende Unternehmen auf den Gebieten Prüfen, Testen, Verifizieren und Zertifizieren. 1878 gegründet, setzt der Dienstleister mit Hauptsitz in Genf heute weltweit anerkannte Maßstäbe für höchste Standards. Seit 1920 ist die SGS erfolgreich in Deutschland tätig.

Zur SGS Gruppe zählen u.a. auch die SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH und die SGS-TÜV GmbH – ein Unternehmen der SGS Gruppe und des TÜV Saarland e.V. (im Folgenden SGS-TÜV). SGS-TÜV unterstützt Sie in allen Belangen der Elektromobilität sowie der funktionalen Sicherheit als akkreditierter Partner.

SGS präsentiert sich im Bereich Automotive als kompetenter globaler Businesspartner entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Forschung & Entwicklung

- Funktionale Sicherheit – Training, Consulting, Prüfung u. Zertifizierung
- eCar-Consulting, Testing (inkl. Batterieprüfungen)
- Car Interior Material Testing
- Schadensanalyse und -prävention
- EMV-Prüfung für Fahrzeuge und Komponenten
- Umweltsimulation
- Homologation und Typgenehmigung
- Unterstützende Analytik und Bewertung
- Unterstützung von FuE-Projekten, Förderprojekten, Neuentwicklungen

Montage

- Überprüfung von Fertigungs- und Transportanlagen
- Quality Control, Quality Assurance in der Fertigung
- Transportgestellprüfungen

Werkstätten & Handel

- Off-lease Fahrzeuginspektionen
- Schadensgutachten
- Werkstattauditierung
- Arbeitssicherheit

- Mystery Shopping
- Untersuchung von Merchandising Produkten

Komponenten-Fertigung

- Kaufteile-Qualifikation gemäß den Anforderungen führender OEMs
- Quality Control, Quality Assurance in Fertigung und Supply Chain
- Lieferanten-Audits, Factory Assessments
- Unterstützung der Lieferantenentwicklung und der Prozessberatung

Vertrieb

- Endabnahme am Band
- Quality Control, Quality Assurance in der Belieferungslogistik

Internationale Zertifizierungen

- Zertifizierung / Auditierung von QM-Systemen nach Standards, wie ISO/TS 16949, VDA 6.x, QS 9000, 14001, 18001, 27001, 16001, ISO 26262, uvm.



Batterieprüfungen – eCar-Testing

SGS Germany GmbH

Hofmannstr. 50
D-81379 München

Tel. +49 89 787475-100
Fax +49 89 787475-4100

www.sgs-auto.de
www.sgs-cqe.de

SGS-TÜV GmbH
Ein Unternehmen
der SGS-Gruppe und
des TÜV Saarland e.V.

Hofmannstr. 50
D-81379 München

Tel. +49 89 787475-271
Fax +49 89 787475-217

www.sgs-tuev.de

PRESSEKONTAKT:
ines.alte@sgs.com
Fax +49 89 787475-103

www.sgs.com

Leichtbau in Fahrzeugsitz und -tür

Verbrauchsoptimierung durch Gewichtsreduzierung

Verbrauchsoptimierung durch Gewichtsreduzierung ist schon lange einer der wesentlichen Faktoren bei der Entwicklung von Fahrzeugteilen – so auch bei Brose. Durch den Einsatz neuer Werkstoffe und Fertigungsverfahren sowie durch erhöhte Funktionsintegration bei Tür-, Schließ- und Sitzsystemen konnte der internationale Automobilzulieferer das Gewicht seiner Systeme und Komponenten um bis zu 50% reduzieren.

Mit einem Sitzkonzept, das insgesamt etwa vier Kilogramm leichter ist, als eine vergleichbare marktübliche Sitzstruktur, stellt Brose seine Leichtbaukompetenz unter Beweis. Neue Fügetechniken wie Kleben, Laser- oder Reibschweißen ermöglichen die intelligente Kombination von Werkstoffen wie hochfeste Stähle oder Kunststoff und Aluminium. Da bei allen Aktivitäten der Kostenaspekt berücksichtigt werden muss, haben insbesondere neue hochfeste Stahlsorten die besten Chancen in der Großserie eingesetzt zu werden.

Abhängig davon, welchen Stellenwert ein Automobilhersteller dem Leichtbau beimisst, kommen in Sitzstrukturen außer Stahl auch andere Werkstoffe zum Einsatz, die die Verwendung leistungsfähiger Strukturbauteile für Sitzwanne und Lehne ermöglichen. So kann etwa die Durchladefunktion einer Rücksitzbank durch ein Kunststoffmodul substituiert werden, was im Vergleich zu Stahl 1,5 Kilogramm Gewicht einspart.

Brose verfügt dabei über durchgängige Kompetenz in Entwicklung und Produktion aller mechanischen, elektrischen und elektronischen Sitzkomponenten sowie der -strukturen. So kann eine konsequente Weiterentwicklung der

Einzelkomponenten unter Berücksichtigung des Gesamtsystems sichergestellt werden. Diese setzt dabei sowohl an der Sitzstruktur, als auch bei einzelnen Komponenten an.

Ein Beispiel: Die neue Generation 4-poliger Verstellmotoren mit Neodym-Magneten ist nicht nur deutlich kleiner, sondern auch etwa 30 Prozent leichter als herkömmliche Antriebe. Als einziger Anbieter im Markt hat Brose individuell für jede Verstellebene die passende Motoren-Leistungsklasse entwickelt. Der Einsatz kleinerer Antriebe ermöglicht, dass elektrische Sitzstrukturen künftig auf dem gleichen Gewichtsniveau liegen wie manuelle.



Das Leichtbausitzkonzept (li) von Brose spart ca. 4 kg Gewicht: Entscheidend ist der Materialmix aus Stahl, Kunststoff und Aluminium. Wird die Durchladefunktion einer Rücksitzbank (re) durch ein Kunststoffmodul substituiert, lässt sich das Gewicht um etwa 1,5 kg reduzieren.

Türsysteme: Formteile mit maximaler Funktionsintegration

Im Hinblick auf den steigenden Kostendruck und die Variantenvielfalt bei neuen Fahrzeugmodellen spielt die modulare Bauweise eine wichtige Rolle. Bei Türmodulen werden alle wesentlichen Türfunktionen zu einem Gesamtsystem zusammengefasst und bilden eine vorgeprüfte und einbaufertige Einheit, die Just-in-sequence an das Montageband der Automobilhersteller geliefert wird. Da bei der Werkstoffwahl für den Modulträger entscheidend ist, welches Material für den OEM die größte Effizienz bietet, hält Brose alle notwendigen Ressourcen und

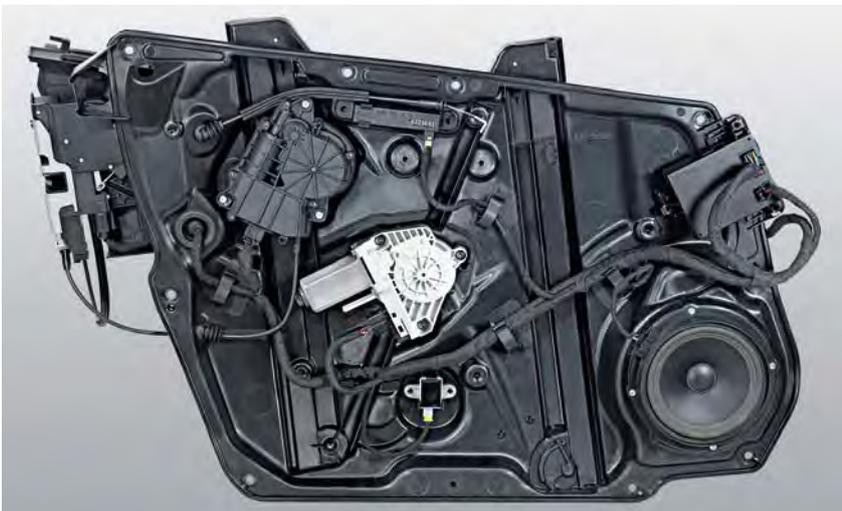
brose Technik für Automobile

Prozesse zur Entwicklung und Herstellung unterschiedlicher Türsystemkonzepte bereit.

Die Highend-Leichtbauvariante enthält neben einem Aluminium-Innenblech einen Magnesium-Fensterrahmen. Sie kommt bei einem Oberklasse-Sportwagen zum Einsatz und gehört mit rund 25 Prozent weniger Gewicht als vergleichbare Varianten zu den leichtesten im Markt.

Ein weiterer Werkstoff, der gegenüber Stahl deutliche Gewichtsvorteile bietet und maximale Funktionsintegration ermöglicht, ist langglasfaserverstärktes Polypropylen. Der Einsatz dieses Materials bietet auch in der Großserie neues Potenzial zur Gewichts- und Kostenreduzierung:

Beim Kunststoff-Türsystem können Fensterheberschienen, Innengriff, Lautsprecherkorb, Befestigungselemente für Kabel und weitere Komponenten im Modulträger integriert werden. Vor diesem Hintergrund investierte der Zulieferer in vollautomatisierte Spritzgießtechnik sowie in die entsprechende Materialforschung. Im Vergleich zu anderen Verarbeitungsmethoden bietet der Kunststoff-Spritzguss mit rund 1,8 Millimeter dünnen Wandstärken weit aus größere Freiheiten beim Design und bei der Integration von Bauteilen.



Durch den Kunststoffträger aus langglasfaserverstärktem Polypropylen können gegenüber Stahl 40 Prozent Gewicht gespart werden.

Ausgestattet mit dem Seitentürschloss Brose Unilatch® (Bauraumreduzierung 60%, Gewichtsreduzierung 30%) und einem gewichtsreduzierten Fensterheberantrieb (über 30% leichter durch neues Materialkonzept), können bis zu fünf Kilogramm Gewicht pro Fahrzeug eingespart werden. Gleichzeitig erfüllt dieses Kunststoff-Türsystem alle international formulierten Sicherheitsanforderungen im Seiten-Crashtest.

Leichtbau und Effizienzsteigerung spielen in allen Produktbereichen des Zulieferers eine erhebliche Rolle. Bezogen auf das gesamte Produktspektrum ist Brose in der Lage, bei einem Fahrzeug bis zu 20 Kilogramm Gewicht einzusparen und den Energieverbrauch deutlich zu senken. Dazu tragen Leichtbaukonzepte im Tür- und Sitzbereich ebenso bei, wie bürstenlose Antriebe für Motorkühlung, Klimatisierung, elektrische Lenkung oder Doppelkupplungsgetriebe sowie ein optimiertes Kühlluftmanagement. In Summe ergibt dies ein Einsparpotenzial von rund 17 Gramm CO₂/km.

**Brose Fahrzeugteile GmbH & Co.
Kommanditgesellschaft, Coburg**

**Ketschendorfer Straße 38-50
96450 Coburg**

**Tel. +49 9561 210
Fax +49 9561 211429**

**info@brose.com
www.brose.com**

Produkte

Fensterheber, Türsysteme,
Schließsysteme, Sitzsysteme
und Elektromotoren

Jahresumsatz

2,6 Milliarden Euro (2009)

Mitarbeiter

Mehr als 15.000 Mitarbeiter (2009)
an 46 Standorten in 21 Ländern



Produktion

Aus Liebe zum Detail

Perfekter Service

rund um Motoren-, Getriebe- & Baugruppeninstandsetzung
sowie Turbolader- und Dieseltechnik



Die BU DRIVE Gruppe beliefert und erbringt Dienstleistungen für die großen Automobil-, Nutzfahrzeug- und Industriemotorenhersteller, die Marktteilnehmer des freien Aftermarkets sowie Fahrzeugteile-Großhändler und Betreiber von Fahrzeugflotten und Stationäraggregate. Die BU DRIVE ist unter anderem offizieller Zulieferer der Volkswagen AG.

Neben der Serieninstandsetzung von PKW-Motoren und -Getrieben, Diesel-EP-Systemen und Turboladern ist die Spezialisierung auf Dieselmotoren für Nutz- und Schienenfahrzeuge, Marine-, Kraftwerks- und Industrieanwendungen ein weiterer Kompetenzschwerpunkt. In Stand gesetzt werden z.B. Diesel- und Gasmotoren bis 4.500 kW Leistung oder Großbauteile wie Kurbelwellen bis 8,5 m Länge.

Der Service umfasst Beratung, Aus- und Einbau, Bearbeitung von Komponenten, Montage, Umbau auf Gasbetrieb diverser Gasarten, Logistikabwicklung, Schulungen und technischen Service. Abhängig von der eigenen Auftragslage bestimmen die Kunden der BU DRIVE den Service- und Produktumfang selbst: Dazu werden Baugruppen unterschiedlichen Komplettierungsumfangs nach dem Baukastenprinzip zur Verfügung gestellt. Somit kann der Auftraggeber nach Auslastung und Terminierung selbst entscheiden, in welchem Umfang geliefert wird und welche Service- und Montagearbeiten er selbst durchführen möchte. So kann sich der Kunde auf die Abläufe konzentrieren, die er am besten und wirtschaftlichsten durchführen kann. Alle BU DRIVE Unternehmen verfügen über die in ihrem Fachbereich höchsten Qua-

litätszertifizierungen. Dazu gehören z. B. das RAL-Gütesiegel RG 797 und die DIN EN ISO – Systeme 9001 und 14001. Die zur BU DRIVE gehörige und auf PKW-Serieninstandsetzung spezialisierte Schmitz + Krieger GmbH verfügt zudem über die Konformitätserklärung ISO/TS 16949 für exzellente System- und Prozessqualität in den Betriebsabläufen. Damit ist der Betrieb einer der wenigen Motoreninstandsetzungsbetriebe in Deutschland, der diese Auszeichnung als Serienlieferant der Automobilindustrie vorweist. Zusätzlich zu den genannten Anforderungen finden spezifische Qualitätsregeln der jeweiligen Kunden Anwendung.



BU Drive Halle Lingen

BU Drive GmbH

Friedrich-Ebert-Str. 129
49811 Lingen (Ems)

Tel. +49 591 71050
Fax +49 591 7105234

info@bu-drive.de
www.bu-drive.de



Vorteil Kleben: Kostensenkung durch Prozessoptimierung

Starke Lösungen für die Automobilindustrie

Selbstklebende Systemlösungen der tesa SE sind aus der Automobil- und Zulieferindustrie heute nicht mehr wegzudenken. Ob Befestigen, Schützen, Verschließen oder Kennzeichnen – in verschiedensten Anwendungen lassen sich mit den perfekt abgestimmten Lösungen des Unternehmens Verbesserungen bei Prozesseffizienz und Produktqualität erzielen. Ergebnis: Geringere Kosten, höhere Produktwertigkeit und höhere Kundenzufriedenheit. Und manchmal vollkommen neue Konstruktionsmöglichkeiten.

tesa ist einer der weltweit führenden Hersteller technischer Klebebänder für Endverbraucher, Handel und die Industrie. Das umfangreiche Produktsortiment, das in Jahrzehnten erworbene Material- und Anwendungswissen sowie hochmoderne Produktionstechnologien ermöglichen es dem Unternehmen, schnell und flexibel auf unterschiedlichste Kundenanforderungen einzugehen. Die Darreichungsform der Selbstklebebänder – als Rolle, Präzisionsstanzteile oder Stangenware – ist dank des hauseigenen Converting-Centers frei wählbar. Neben selbstklebenden Produkten unterstützt die tesa SE zudem die Auswahl von manuellen und maschinellen Dispensern für maßgeschneiderte Systemlösungen.

Eine enge partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Kunden ist für tesa entscheidend für den gemeinsamen Erfolg. Mitarbeiter des Unternehmens helfen bei der Analyse der Fertigungsprozesse und der Auswahl der bestmöglichen Materialien auch für Ihre Anwendung. Am Ende stehen neue, maßgeschneiderte Lösungen, die zur Optimierung Ihrer Prozesse und Produkte beitragen.

Auf der IZB in Wolfsburg (6. bis 8. Oktober 2010) geben wir am Stand 6/320 einen Überblick über bestehende Lösungen und zeigen auf, wie wir Ihnen bei Ihrer Anwendung weiterhelfen können. Unsere Mitarbeiter freuen sich auf Sie und Ihre Fragen.



tesa® Systemlösungen:

- Rundum-Schutz für empfindliche Oberflächen
- Permanente Befestigung von Bauteilen
- Schützen und Befestigen von Kabelsätzen
- Abdeckschutz bei Lackierarbeiten
- Kennzeichnungslösungen mit Lasertechnologie
- Verschließen von Karosserieöffnungen
- Abrieb-, Korrosions- und Steinschlagschutz

tesa SE
Quickbornstraße 24
20253 Hamburg

Tel. +49 40 4909 2098
Fax +49 40 4909 4871

Besuchen Sie uns auf der IZB:
Halle 6 | Stand 320

Car-Akustik und Wireless mit DSP-Technologie

Pan Acoustics vereinigt Kernkompetenzen in Steuerungselektronik, Mikroprozessorprogrammierung und digitaler Funk-Übertragungstechnik und kann dadurch einzigartige Lösungen für die digitale Tonübertragung und individuelle Lautsprechersysteme für den professionellen und den gehobenen privaten Bedarf anbieten. Das Team verfügt über langjährige Erfahrung auf allen Bereichen der Elektronik-Entwicklung von der Prototypen-Entwicklung bis zum Seriengerät und hebt sich im Wettbewerb durch die besondere Expertise und Erfahrung hervor.



Pan Surround Orchester 300

Wireless-Projekt: Kabellose Tür

Im Auftrag der Volkswagen AG haben Wissenschaftler der TU Braunschweig zusammen mit Pan Acoustics die Technologie für eine kabellose Tür entwickelt. Alle Steuer- und Informationssignale werden drahtlos digital übertragen. Die sonst üblichen Verbindungen von Stecker und Kabel entfallen. „Wir bieten Audio in CD-Qualität über Funk, mehrkanalig und störungsfrei“, sagt Pan Acoustics-Geschäftsführer Udo Borgmann. „Das wird es auch zukünftig in höherwertigen HiFi-Anlagen geben.“

Wireless Multimedia

Pan Acoustics hat eine technisch herausragende digitale Funkstrecke entwickelt, die sich durch Störungsfreiheit, Stabilität und einen hohen Datendurchsatz auszeichnet. Damit können sowohl Audio- als auch Multimediadaten mit dem neuesten MPEG4-Verfahren übertragen werden.



Pan Surround Evalizer 300



Car-Akustik

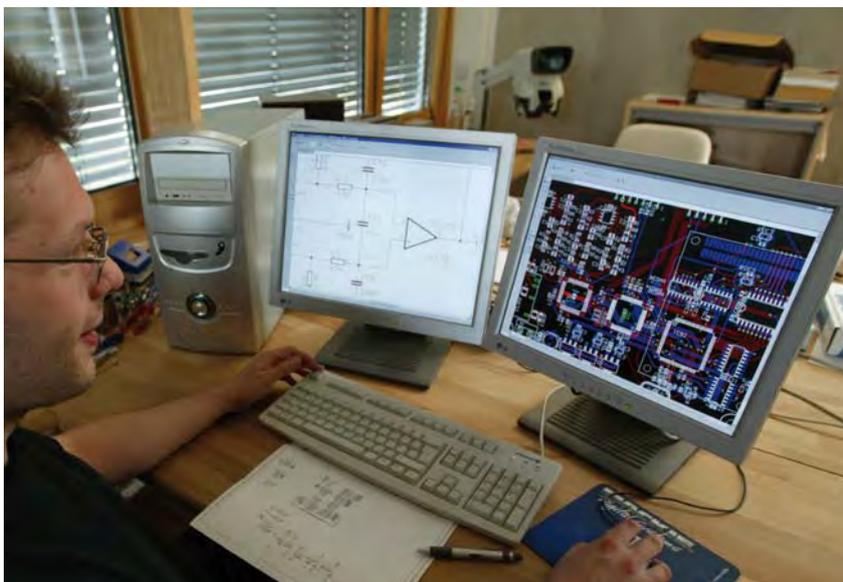
In der Audiotechnik ist Pan Acoustics spezialisiert auf Objektbeschallung mit Frequenzgangentzerrung und verwendet konsequent die DSP-Technologie. Die eingesetzten DSPs veredeln klassische Lautsprecher-Systeme und ermöglichen darüber hinaus den sinnvollen Einsatz von Flächenlautsprechern, die im Gegensatz zum dünn klingenden Panphonics-Verfahren vollwertig und kostengünstiger sind. Hierüber können verschiedenste Innenraumflächen eines PKWs zum Klingen angeregt werden. Pan Acoustics ermöglicht sozusagen „Musik aus dem Himmel“ und unsichtbar aus dem Interieur, um dem Designer alle Freiheitsgrade zu bewahren. Durch das „True Surround“-Verfahren wird hier eine einzigartige Klangdarbietung auf allen Plätzen im Innenraum geschaffen, zusätzlich noch zu den Vorteilen von Gewichts- und Volumen-Einsparung.

Extremste Energieeffizienz

Neue Fahrzeugkonzepte der batteriegetriebenen Elektroauto-Generationen verlangen sehr sparsamen Umgang mit Energie-Ressourcen und ein ausgefeiltes Energie-Management. Es ist unabdingbar, neue Wege im Stromverbrauch zu gehen. Pan Acoustics hat neuartige, sehr sparsame Konzepte entwickelt, zum Beispiel eine vollständige, hochwertige Fahrzeug-Innenraumbeschallung, die mit lediglich 20 Watt Energieanforderung möglich ist.

Pan Acoustics – Car-Akustik, Wireless Systeme und Energie-Effizienz

Ein verlässlicher Industriepartner für Entwicklungsprojekte der Audiotechnik und anspruchsvolle Elektronik-Systemlösungen.



DSP-Elektronik-Layout

Pan Acoustics GmbH
Entwicklung und Produktion

Rebenring 33
38106 Braunschweig

Tel. +49 531 3804490
Fax +49 531 3804349
udo.borgmann@pan-acoustics.de



Marketing

Aus Liebe zum Detail

COMMUNICATION | DESIGN | ARCHITECTURE

SG CONCEPTS GmbH & Co. KG – Wolfsburger Agentur für anspruchsvolles Design

Die Interaktion der unterschiedlichen Kernkompetenzen der Mitarbeiter ermöglicht der SG CONCEPTS GmbH & Co. KG ganzheitliches Marketing anzubieten. Die Bereiche COMMUNICATION, DESIGN und ARCHITECTURE arbeiten Hand in Hand und gewährleisten effektive Arbeitsabläufe bei hoher Kundenzufriedenheit.

COMMUNICATION

Kommunikationsstrategien
Unternehmenskommunikation
Produkteinführungen
Vermarktungsstrategien

DESIGN

Corporate Design
Printmedien
Vortragsunterlagen
Technische Illustrationen
Web-Design
Animationen
Visualisierungen

PRINT OFFICE

Bannerdrucke
Digitaldrucke
Aufkleber
Folienschnitte
Fahrzeugbeschriftungen
Beschilderungen
Einrahmungen

ARCHITECTURE

Messen
Kongresse
Veranstaltungen
Geschäftsräume
Ladenbau
Showroomgestaltung

Seit 2002 wuchs die SG CONCEPTS GmbH & Co. KG zu einer renommierten Werbeagentur mit Sitz in Wolfsburg und ist heute kompetenter Ansprechpartner für Kommunikation, Design und Marketingarchitektur:

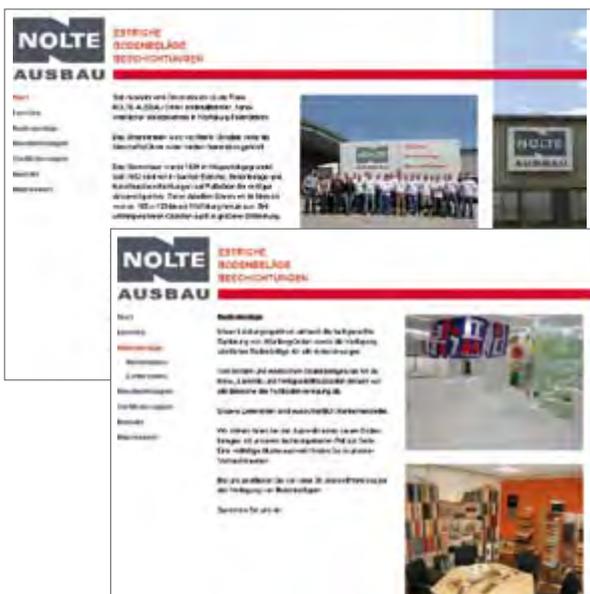
Die gezielte Kommunikation mit dem Kunden ist dabei die Basis des Erfolges. So konzeptionieren die Abteilungen in Teamwork die Vermarktungsstrategie für den Kunden stets so, dass das Alleinstellungsmerkmal in den Fokus gerückt und die Persönlichkeit des Unternehmens widerspiegelt wird.



Konzeption, Satz, Layout und Produktion der Wanderausstellung „Wir in Südafrika“



Konzeption und Umsetzung der Plazabroschüre



Entwicklung eines Corporate Designs und deren Anwendung in verschiedenen Medien

Getreu des Leitsatzes „Ihre Gedanken sind uns wichtig, denn mit Ihren Wünschen beginnt unsere Kreativität“ betreut SG CONCEPTS maßgeschneidert und ermöglicht so die individuelle und effektive Umsetzung der Aufträge.



Entwicklung und Realisierung von Messeständen, IZB 2010

Entsprechend des Leistungsumfanges wird ein Team mit den erforderlichen Qualifikationen zusammengestellt. Ein Projektleiter koordiniert dieses Team während der gesamten Planungs- und Realisierungsphase und dient als Ansprechpartner.



Produktion verschiedener Bau-, Firmen- und Verortungsschilder

Neben der Konzeption findet ein Großteil der Projektumsetzungen im Firmengebäude der SG CONCEPTS GmbH & Co. KG statt. Die hausinterne Werbetechnik ist hier nur ein Baustein, um individuelle Konzeptionen zeitnah zu realisieren. Mit 470 qm bieten die Räumlichkeiten ausreichend Fläche für Vormontagen, Probeaufbauten von Designelementen und die Ausführung von Teil- oder Vollbeklebungen für Fahrzeuge und Maschinen.



Die langjährigen Beziehungen zu Großkunden beweist, das SG CONCEPTS mit schnellen Planungs- und Realisierungszeiten den Wünschen, Anforderungen und Anspruch an besonderer Qualität gerecht wird.

Mit der SG CONCEPTS GmbH & Co. KG steht Auftraggebern ein starker Partner zur Seite, der mit seiner Kompetenz die Marketingaktivitäten zielgerichtet konzeptioniert und realisiert.



Modernisierung des Optiker Schmerschneider, Wolfsburg
links oben: vorher, rechts oben: Planung, unten: nachher

SG CONCEPTS

COMMUNICATION DESIGN ARCHITECTURE



Für Ihre zukünftigen Projekte werden viel Enthusiasmus, Kreativität und Erfahrung geboten.

Fordern Sie uns: SG CONCEPTS findet Lösungen.

www.sg-concepts.com



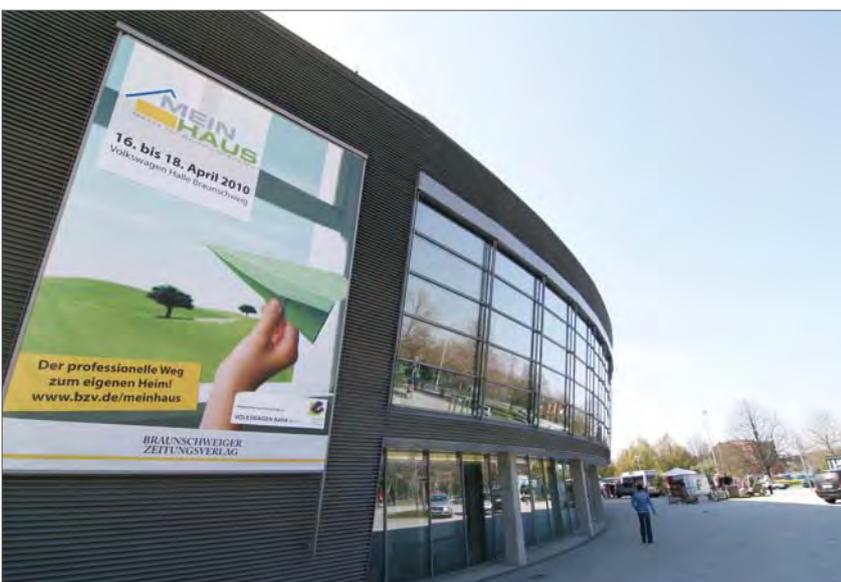
Marken der
SG CONCEPTS GmbH & Co. KG

my moo
MESSESYSTEME

wandtattoo
cartattoo

SGLeinwand

www.SGtattoo.de | www.mymoo.de



Technischer Partner der Mein Haus Messe für Bauen und Wohnen
inkl. Planung und Realisierung der Messestände

SG CONCEPTS GmbH & Co. KG

Geschäftsführerin
Dipl.-Ing. Susanne Gundlach

Zeppelinstraße 8
38446 Wolfsburg

Tel. +49 5361 89979070
Fax +49 5361 89979071

welcome@sg-concepts.com
www.sg-concepts.com

EWM-Plasma-Löten

die wirtschaftliche Lösung
für das Fügen von Karosserieblechen



www.ewm-group.com

Die universelle Automatisierungslösung Tetrix 352 RC Plasma spotArc mit Stromquelle, Drahtvorschub und Plasmabrenner zum Löten von Karosserieblechen ist eine einzigartige Lösung, die folgende Vorteile bietet:

- Keine Abzeichnungen auf dem Karosserie-Außenblech durch gezielte steuerbare Energieeinbringung
- Präziser, hochstabiler Plasma-Lichtbogen für gezielte und konzentrierte Wärmeinbringung durch einstellbaren Hilfslichtbogen-Strom von 5 A - 80 A
- Reproduzierbare Gasmengeneinstellung durch digitale Gasregelventile für Plasma- und Schutzgas
- Ausgezeichnete Qualitätssicherung durch Überwachung von Temperatur, Phasenausfall, Kühlmittel- und Gasdurchfluss
- Eine Stromquelle für verschiedene Anwendungen: Plasma-Löten und Plasma-Punkt-Löten sowie Plasma-Auftrags-Schweißen
- Hohe Schweißgeschwindigkeiten und geringer Materialverzug
- Vielfältige Funktionen zum Fügen mit Kalt- und Heißdraht
- Sichere, konstante Drahtförderung durch Kaltdraht-Push-Push-System



EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Dr.-Günter-Henle-Straße 8 · 56271 Mündersbach
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244 · info@ewm-group.com

BELI – Der Ton | Das Licht



Immer wenn in Wolfsburg ein „Besonderer Moment“ inszeniert wird, ist die Firma BELI nicht weit. Wir tragen durch unsere jahrelange Erfahrung zu einer individuellen und erfolgreichen Veranstaltung bei.



Gegründet 1988, durch Ingrid Müntinga, startete die Firma BELI als junges Eigentümer geführtes Unternehmen in die stetige Entwicklung der vergangenen Jahre. In den ersten Jahren konzentrierte sich das Kerngeschäft auf kleinere Konzerte und Stadtfeste, regional begrenzt auf den Raum Wolfsburg. Die treibende Kraft, Gerold Müntinga, betreute viele Bands und Künstler der Region und brachte sich immer wieder kreativ auf dem Weg zu einer erfolgreichen Veranstaltung ein.

Heute, 21 Jahre später, haben Ingrid und Gerold Müntinga es geschafft eine kleine Einzelunternehmung zu einem mittelständischen Unternehmen wachsen zu lassen. BELI setzt sich mittlerweile aus 10 Festangestellten und einem festen Stamm von freien Mitarbeitern zusammen, die sich flexibel den stetig wachsenden Aufgaben anpassen und mit Know-How und Leidenschaft für Events, Ihre Veranstaltung zu einem gelungenen Erlebnis werden lassen. Speziell mit Firmen und Herstellern entwickelt BELI kreative Konzepte, um Firmen- und Produktpräsentationen individuell hervorzuheben.

Seit September 2009 befindet sich der Hauptstandort im Heinenkamp 6 in Wolfsburg und bietet „1000m² für 1000 Möglichkeiten“, so das Motto. BELI hat sich in den letzten Jahren über die Grenzen Wolfsburgs entwickelt und ist deutschlandweit in den verschiedensten Bereichen der Veranstaltungsbranche tätig.

Einige Höhepunkte waren unter anderem die Biathlon Meisterschaften 2007 in Antholz (Südtirol), sowie der FIA European Touring Cup 2009 in Braga (Portugal). Durch Zusammenarbeit mit den Fohhn Pooling Partnern, mit denen bereits seit längerer Zeit eine enge erfolgreiche Zusammenarbeit besteht, ist es BELI möglich die Beschallung von solchen Veranstaltungen zu übernehmen. Auch Events wie die Bühne zur Meisterfeier des VfL Wolfsburg 2009 und die 70 Jahr-Feier der Stadt Wolfsburg sollten hier nicht unerwähnt bleiben.

Durch die enge Zusammenarbeit mit der Wolfsburger Full Service Agentur SG CONCEPTS GmbH & Co. KG ist ein wirtschaftliches Netzwerk entstanden. Man ist gemeinsam in der Lage sehr schnell und innovativ auf den Kunden einzugehen und somit sehr hochwertige Ergebnisse zu erzielen. Für die nächsten Jahre hat sich Ingrid Müntinga mit ihrem Team ein hohes Ziel gesetzt. BELI wird seinen Kunden weiterhin ein qualitativ hochwertiger und innovativer Partner sein, mit einer zuverlässigen Dienstleistung sowie gleichzeitig individueller Betreuung. Ganz gleich welche Ideen Sie haben, um Ihre Veranstaltung ins Leben zu rufen, wir stehen beratend und durchführend vom ersten Moment an Ihrer Seite.



BELI – Der Ton | Das Licht
Ingrid Müntinga

Heinenkamp 6
38444 Wolfsburg

Tel. +49 53 08 - 40 59 73 0
Fax +49 53 08 - 40 59 73 59

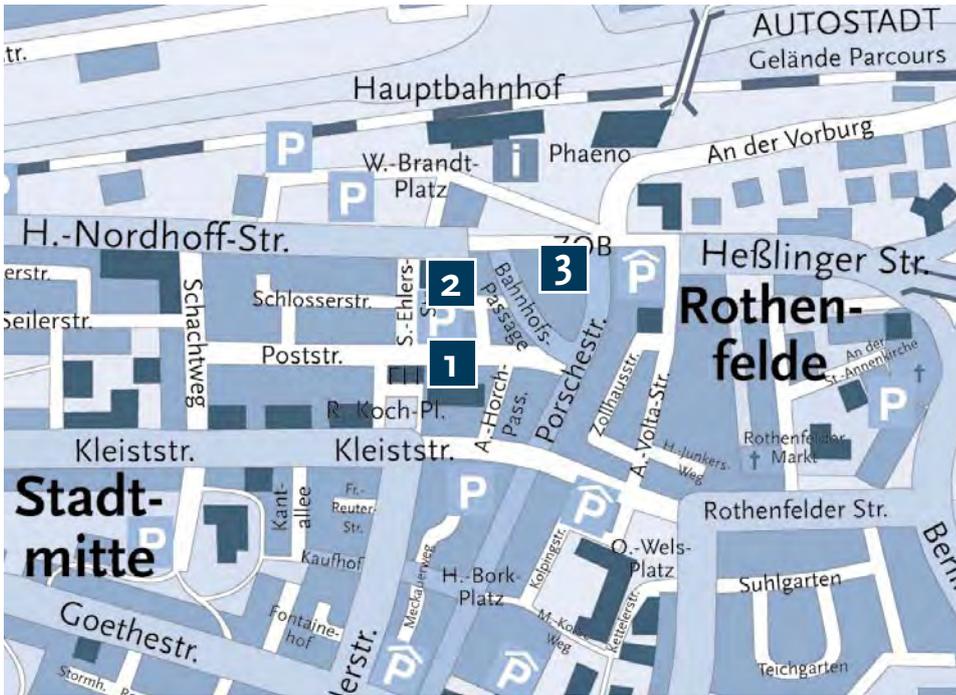
info@beli-online.de
www.beli-online.de



Adressverzeichnis

Aus Liebe zum Detail

Wolfsburg – Stadtmitte



1 Ostfalia – Hochschule für angewandte Wissenschaften
Institut für Recycling (IfR)
Robert-Koch-Platz 8a
38440 Wolfsburg
Tel. +49 5361 892222330

2 Formula Student Büro
Ostfalia – Hochschule für angewandte Wissenschaften
Siegfried-Ehlers-Straße 1
38440 Wolfsburg
Tel. +49 5361 892221940

3 Stadt Wolfsburg
Porschestraße 49
38440 Wolfsburg
www.wolfsburg.de

Wolfsburg – Sandkamp



4 Volkswagen AG
Zukunftsforschung & Trendtransfer
Brieffach 1895
38436 Wolfsburg
Tel. +49 5361 970800

brose
Technik für Automobile

5 Brose Fahrzeugteile
GmbH & Co. KG
Vertriebsbüro Wolfsburg
Major-Hirst-Straße 7
38442 Wolfsburg
Tel. +49 5361 89354495

6 Wolfsburg AG
Major-Hirst-Str. 11
38442 Wolfsburg
Tel. +49 5361 8971312

Wolfsburg – Gewerbegebiet Ost



SG CONCEPTS

- 8** SG CONCEPTS GmbH & Co. KG
 Zeppelinstraße 8
 38446 Wolfsburg
 Tel. +49 5361 899790 70
 Fax +49 5361 899790 71
 info@sg-concepts.com
 www.sg-concepts.com

Wolfsburg – Gewerbegebiet Heinenkamp



BELI

DER TON | DAS LICHT

- 7** BELI – Der Ton | Das Licht
 Heinenkamp 6
 38444 Wolfsburg
 Tel. +49 5308 4059730
 Fax +49 5308 40597359
 www.beli-online.de

Zulieferer außerhalb der Region Wolfsburg

- B** BU Drive GmbH
 Friedrich-Ebert-Str. 129
 49811 Lingen (Ems)
 Tel. +49 591 71050



- C** ContiTech AG
 Vahrenwalder Straße 9
 30165 Hannover
 Tel. +49 511 93801
 www.contitech.de

- F** Formel D Group
 Hunsrückstraße 1
 53842 Troisdorf
 Tel. +49 2241 9960

- E** EWM
 HIGHTEC WELDING GmbH
 56271 Mündersbach
 Tel. +49 2680 181-0
 www.ewm-group.com

- H** HARTING Automotive
 GmbH & Co.KG
 Marienwerderstraße 2
 32339 Espelkamp
 Tel. +49 5772 47-97400

- H** Heitec AG
 Werner-von-Siemens-Str.61
 91052 Erlangen
 Tel. +49 9131 8770

- P** Pan Acoustics GmbH
 Rebenring 33
 38106 Braunschweig
 Tel. +49 531 3804490

- R** R. Hullmann GmbH
 Industriestraße 41
 49536 Liene
 Tel. +49 5483 73980
 www.hullmann.de

- S** SGS INSTITUT
 FRESENIUS GmbH
 Am Technologiepark 10
 45699 Herten
 Tel. +49 2366 305659
 www.sgs-auto.de

- T** tesa SE
 Quickbornstraße 24
 20253 Hamburg
 Tel. +49 40 49092098

StandPUNKT

www.standpunkt-wolfsburg.de

StandPUNKT 2011

Die Bestellformulare erhalten
Sie jetzt unter

www.standpunkt-wolfsburg.de

Impressum

Ausgabe

2010/2011

Redaktionsanschrift

Zeitschrift StandPUNKT

Zeppelinstraße 8 | 38446 Wolfsburg

Tel. +49 5361 899790 70

Fax +49 5361 899790 71

redaktion@standpunkt-wolfsburg.de

Herausgeber / Verlag

SG CONCEPTS GmbH & Co. KG

Dipl.-Ing. Susanne Gundlach

Zeppelinstraße 8 | 38446 Wolfsburg

Tel. +49 5361 899790 70

Fax +49 5361 899790 71

welcome@sg-concepts.com

www.sg-concepts.com

Titelfoto

SG CONCEPTS GmbH & Co. KG

Redaktionsleitung

Christina Hilbig

Redaktionelle Mitarbeit

Sebastian Thies, Sebastian Preiß,

sowie die jeweiligen

Unternehmen | Institutionen

Bildmaterial

SG CONCEPTS GmbH & Co. KG,

sowie die jeweiligen

Unternehmen | Institutionen

Anzeigenleitung

Christina Hilbig

Druck

rewi druckhaus, Reiner Winters GmbH

Auflage

6.000 Exemplare

Urheberrecht / Haftung

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Bei den veröffentlichten Beiträgen und den zugehörigen Motiven liegt das Urheberrecht und die Haftung bei dem jeweiligen Unternehmen | Institution.

Die SG CONCEPTS GmbH & Co. KG übernimmt keinerlei Haftung oder Gewähr für diese Beiträge.



*Mit Ihren Wünschen
beginnt unsere Kreativität.*

SG CONCEPTS
COMMUNICATION DESIGN ARCHITECTURE

COMMUNICATION

Kommunikationsstrategien
Unternehmenskommunikation
Produkteinführungen
Vermarktungsstrategien

DESIGN

Corporate Design
Printmedien
Vortragsunterlagen
Technische Illustrationen
Web-Design
Animationen
Film / Video

PRINT OFFICE

Bannerdrucke
Digitaldrucke
Aufkleber
Folienschnitte
Fahrzeugbeschriftungen
Beschilderungen
Einrahmungen

ARCHITECTURE

Messen
Kongresse
Veranstaltungen
Geschäftsräume
Ladenbau
Showroomgestaltung