

Bündelung von Forschung und Entwicklung an einem Ort

Bau eines Technologiezentrums in Kirn (Deutschland)



Das neue Technologiezentrum wird die Entwicklungszeiten verkürzen und die Innovationskraft stärken.

Mit dem Bau eines Technologiezentrums am Stammsitz in Kirn (Deutschland) will die SIMONA AG ihre Innovationskraft weiter stärken. Wir werden dadurch in der Lage sein, mehr kundenspezifische Entwicklungen mit neuen Materialien und Materialkombinationen durchzuführen, um neue Produkte schneller zur Serienreife zu bringen. Dabei hat SIMONA vor allem eines im Blick – Ihre Anforderungen der Zukunft schon heute zu erfüllen.

Das Technologiezentrum wird aus einer modernen Halle mit Extrusionsanlagen bestehen, die auf Entwicklungsprojekte abgestimmt sind. Losgelöst von der eigentlichen Produktion können so neue Verfahren und Materialien getestet werden. Zudem werden hier wichtige Bereiche der Forschung und Entwicklung an einem Standort zentriert. Hieraus ergeben sich kürzere Kommunikations- und Entscheidungswege und somit eine höhere Effizienz. Neben den bekannten Verfahren sollen auch neue Verfahrenstechniken erprobt werden.

Ihr Vorteil: Durch den Bau des Technologiezentrums wird SIMONA die Entwicklungszeiten verkürzen und größere verfahrenstechnische Entwicklungen realisieren können.

Erleben Sie interaktiv neue Produkte, Werkstoffe und Verarbeitungstechniken. Wir freuen uns darauf, Ihnen neue Impulse zu geben.

www.simona.de/K2013

Discover Future Solutions



Wolfgang Moyses
Vorsitzender des
Vorstandes, CEO

Liebe Leserinnen und Leser,

unser Auftritt auf der diesjährigen K zeigt deutlich, wo SIMONA hin will: als innovativer, zukunftsorientierter Kunststoffverarbeiter weltweit die beste technische Lösung bieten. Mit unserem neuen Technologiezentrum an unserem Stammsitz in Kirn (Deutschland) verfügen wir ab 2014 über fortschrittlichste Verfahrenstechnik zur Verarbeitung von Kunststoffen. Damit sind wir zukünftig in der Lage unseren Kunden schnell Produktlösungen für vielfältige Anwendungen zu liefern. Das Technical Service Center wird für alle SIMONA Produktionsstandorte weltweit internationalisiert. Auf unserem Messestand und in der aktuellen Ausgabe des SIMONA.report stellen wir Ihnen erste neue Produkte und spannende Entwicklungsprojekte vor. Mit unserer Vielfalt an Produkten, Werkstoffen und Verarbeitungstechniken sind wir der ideale Partner für die Verwirklichung Ihrer Ideen. Entwickeln Sie mit uns die Kunststofflösungen der Zukunft – effizient, nachhaltig und sicher.

Ihr Wolfgang Moyses

Nachhaltigkeit



SIMONA® PE Trinkwasserrohrsysteme für die offene und grabenlose Verlegung

SIMONA® Rohrsysteme für die Wasserver- und -entsorgung

Die Neuheit: Das umfangreiche SIMONA® Rohr- und Formteilprogramm stammt aus den Produktionsbereichen Rohrextrusion, Formteilspritzguss sowie der hauseigenen Kunststoffwerkstatt, in der Drehteile und Sonderkonstruktionen gefertigt werden. Durch die Nutzung dieser drei Fertigungsbereiche ist es SIMONA möglich, Komplettsysteme für den wirtschaftlichen und sicheren Transport von flüssigen Medien anzubieten.

Die Anwendung: Die SIMONA® Rohrsysteme decken die Standardanwendungen der Wasserver- und -entsorgung ab, wie z.B. Rohrleitungen, Formstücke und Schächte für den erdverlegten Rohrleitungsbau. Zudem finden sie Anwendung im industriellen Anlagenbau, u.a. in

Wasserwerken oder Meerwasserentsalzungsanlagen. Die Flexibilität der drei Produktionsbereiche lässt eine lösungsorientierte und wirtschaftliche Konfiguration von Sondersystemen für die Sanierung von schadhaften Rohrleitungen oder den Transport von Energie zu.

Die Vorteile: Durch die Herstellung nahezu aller systemrelevanten Rohrleitungskomponenten bietet SIMONA als verlässlicher und unabhängiger Partner sichere Lösungen mit System. Beste technische Beratung wird durch das langjährige Know-how der SIMONA Mitarbeiter gewährleistet.

► mehr zum Thema

Halbzeuge aus biobasierten Kunststoffen

Die Neuheit: In Kooperation mit verschiedenen Rohstoffherstellern arbeitet SIMONA an der Verarbeitung unterschiedlicher biobasierter Rohstoffe. So konnten im Extrusionsverfahren bereits Halbzeuge aus biobasiertem PE, transparentem Bio-Copolyester sowie Polyamid 6.10 gefertigt werden.

Die Anwendung: Kommen biobasierte Kunststoffe heute vorwiegend in der Verpackungsindustrie, z.B. zur Herstellung von Joghurtbechern, zum Einsatz, können Halbzeuge aus biobasierten Kunststoffen auch in anderen Branchen für eine Vielzahl weiterer Anwendungen eingesetzt werden. So unterscheidet sich biobasiertes PE lediglich in der Rohstoffbasis von herkömmlichem Polyethylen und kann daher praktisch für alle existierenden

PE-Anwendungen, wie z.B. im Anlagenbau, im Maschinenbau oder zum Tiefziehen, eingesetzt werden.

Die Vorteile: Gegenüber auf Rohöl basierenden Kunststoffen weisen biobasierte Kunststoffe eine günstigere CO₂-Bilanz (carbon footprint) auf, da für ihre Herstellung zu bestimmten Anteilen nachwachsende Rohstoffe eingesetzt werden. Allen Materialien gemeinsam ist die gute Thermoformbarkeit. Die mechanischen Eigenschaften biobasierter Kunststoffe halten dem Vergleich mit etablierten Kunststoffen absolut stand. Zudem zeichnet sich Bio-Copolyester durch eine hohe Transparenz und vergleichsweise hohe Steifigkeit aus.

► mehr zum Thema



Für die Herstellung biobasierter Kunststoffe werden zu bestimmten Anteilen nachwachsende Rohstoffe eingesetzt.



Reishülsen, Steinsalz und Mineralöl bilden die Basis für das Resysta® Compound.

SIMOWOOD – extrudierte Platten made of Resysta®

Die Neuheit: In Zusammenarbeit mit der Resysta International GmbH ist es SIMONA als erstem Unternehmen gelungen, ein Compound auf Basis von Reishülsen, Steinsalz



Durch Schleifen erhält die Platte ihre Holzoptik.

und Mineralöl zu einer großformatigen Platte zu extrudieren. Das bearbeitete Material ist in seiner Optik und Haptik eine echte Alternative zu Holzprodukten. Bereits nach kurzer Entwicklungszeit konnten Platten im Format 2.000 x 1.000 mm in Dicken von 1 bis 5 mm gefertigt werden, weitere Formate und Dicken sollen folgen.

Die Anwendung: SIMOWOOD kann überall dort zum Einsatz kommen, wo haltbare, nachhaltige und witterungsbeständige Materialien mit Holzoptik gefragt sind. Mögliche Einsatzfelder sind u. a. Wand- und Fassaden-

verkleidungen, Zäune, hochwertige Outdoor-Möbel, Fahrzeuginnenverkleidungen, Sanitär-elemente oder auch Spielgeräte.

Die Vorteile: Im Gegensatz zu vergleichbaren Holzprodukten quellen die feuchtigkeitsresistenten Produkte bei Wassereinwirkung nicht, sind UV-beständig und weisen im Nasszustand gar rutschhemmende Eigenschaften auf. Damit ist das Material sowohl im Innen- als auch Außenbereich einsetzbar und schont, als Alternative zu Tropenholz, wertvolle Ressourcen. Die großformatigen Platten lassen sich auf flexible Maße zuschneiden und können für großflächige Anwendungen, ohne zeitintensives Verkleben oder Verschweißen, genutzt werden. Darüber hinaus lassen sie sich wie Holz sägen, bohren, lackieren oder schleifen. Durch die guten Tiefzieheigenschaften bietet das Material zudem die Möglichkeit der thermischen Bearbeitung.

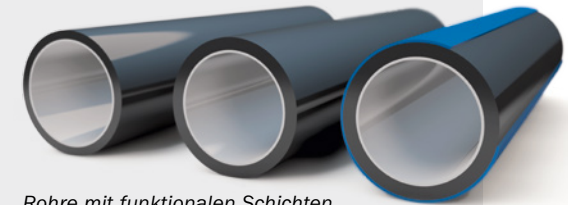
► mehr zum Thema

Effizienz

SIMONA® Mehrschichtrohre mit funktionalen Schichten

Die Neuheit: Die coextrudierten SIMONA® PE 100 Rohre werden mit additiven oder integrierten Innenschichten aus höhermolekularem PE oder modifizierten Polyolefinen gefertigt.

Die Anwendung: Die Rohre kommen beim hydraulischen Transport feststoffhaltiger Medien, wie z.B. Sand, Kies oder Lockergestein, zum Einsatz. Hier werden die Innenflächen eines Kunststoffrohres durch Abrieb und Schläge stark belastet. Durch die universellen Eigenschaften der SIMONA® Mehrschichtrohre werden zudem neuartige Einsatzmöglichkeiten erschlossen. In Norwegen ersetzen sie Stahlrohre, welche beim Fischfang zum Transport der Fische auf Fischtrawlern eingesetzt werden. Kunststoffrohre verhindern mit ihren glatten und widerstandsfähigen Innenflächen hier eine Beschädigung des Fanggutes.



Rohre mit funktionalen Schichten, Schichtaufbau im Vergleich, v.l.n.r.: integriert, additiv, 3-Schicht (optional)

Die Vorteile: Die Rohre weisen aufgrund ihrer funktionalen Schichten eine hohe Abrieb- und Schlagfestigkeit auf und halten dadurch extremen mechanischen Belastungen stand. Dank der hohen Korrosionsbeständigkeit besitzen sie zudem in korrosionsaggressiven Umgebungen eine längere Einsatzdauer. Das verhältnismäßig geringe Gewicht der Rohre und Formteile ermöglicht eine baustellenfreundliche und wirtschaftliche Montage.

► mehr zum Thema



SIMONA® Mehrschichtrohre mit funktionalen Schichten auf Fischtrawlern

SIMONA® Hohlkammerplatte der 3. Generation

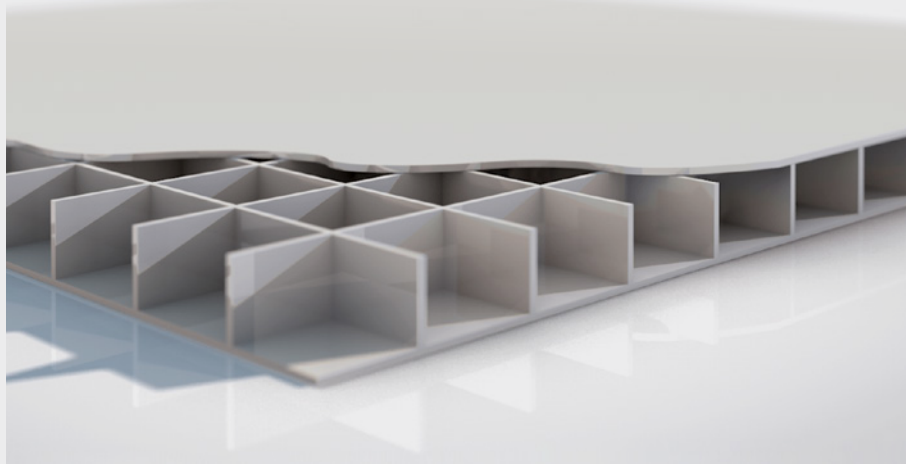
Die Neuheit: Der Prototyp der SIMONA® Hohlkammerplatte der 3. Generation ist mehr als nur eine Weiterentwicklung des Vorgängers. Durch innovative technische Veränderungen konnten die Materialeffizienz und die Stabilität bei geringen Wandstärken optimiert werden. Für das bestehende Werkstoffportfolio bedeutet dies eine weitere Senkung des Flächengewichtes bei nahezu unveränderter Biegesteifigkeit und somit eine Optimierung des Materialeinsatzes.

Die Anwendung: Zukünftig sollen mit der Hohlkammerplatte der 3. Generation neue Anwendungsfelder im Bereich der Agrarwirtschaft, wie z.B. Abluftwäscher oder Trennwandsysteme in Viehzuchtbetrieben, bedient werden. Darüber hinaus bestehen

zahlreiche weitere Einsatzmöglichkeiten in den klassischen Hohlkammerplatten-Applikationen.

Die Vorteile: Die Hohlkammerplatte wurde von SIMONA entwickelt, um hohe Steifigkeit und hohe Stabilität bei geringem Gewicht zu erzielen. Verglichen mit einer Vollthermoplastplatte von 40 mm bringt die aktuelle Hohlkammerplatte gleiche Biegesteifigkeiten bei halbem Flächengewicht mit sich. SIMONA® Hohlkammerplatten lassen sich sehr gut schweißen, sägen, bohren, fräsen und bieten somit beste Verarbeitungseigenschaften mit allen bekannten thermoplastischen Verarbeitungsverfahren.

► mehr zum Thema



Kreuzverrippter Aufbau der neuen SIMONA® Hohlkammerplatte



Mit SIMONA® Hohlstäben lassen sich Form- und Fertigteile wirtschaftlich produzieren.

SIMONA® Hohlstäbe

Die Neuheit: Die SIMONA AG hat das Lieferprogramm der SIMONA® Hohlstäbe um vielfältige Abmessungen erweitert. Die schwarzen, aus PE 100 extrudierten Hohlstäbe sind in einer Lieferlänge von 2.000 mm und in Außendurchmessern von 110 bis 810 mm verfügbar. Darüber hinaus sind Sonderabmessungen lieferbar.

Die Anwendung: SIMONA® Hohlstäbe sind aufgrund ihrer Geometrie das ideale Material zur spangebenden Fertigung von Form- und Fertigteilen mit CNC-Drehmaschinen. Sie werden z.B. zur Herstellung von Reduktionen, Vorschweißbunden sowie Sonderflanschverbindungen verwendet.

Die Vorteile: Die Hohlstäbe verfügen über eine sehr gute chemische Widerstandsfähigkeit, hohe Zähigkeit und Steifigkeit. Zudem lassen sie sich einfach und vielfältig verarbeiten. Dazu gehören Schweißen, Fräsen, Bohren, Sägen, Schneiden und Wasserstrahlschneiden. Aufgrund ihrer UV-Stabilisierung sind sie zum dauerhaften Einsatz im Außenbereich geeignet. SIMONA® Hohlstäbe verfügen über diverse Zulassungen: sie sind physiologisch unbedenklich, lebensmittelkonform nach EU 10/2011 und die eingesetzten Werkstoffe erfüllen die Qualitätsanforderungen der KRV-Werkstofflisten. Gegenüber Vollstäben lässt sich eine signifikante Material- und Kostenersparnis erzielen.

► mehr zum Thema

Sicherheit



Glaskaschiertes SIMONA® PVDF Rohr entwickelt für die ThyssenKrupp Uhde GmbH

SIMONA® Linerrohrsysteme

Die Neuheit: Mit der Produktgruppe SIMONA® Linerrohrsysteme erweitert SIMONA das bestehende Sortiment von kaschierten Platten nun auch um kaschierte Rohre. Während die kaschierten Platten weltweit für die Herstellung von Behältern im Verbundbau eingesetzt werden, bedienen die Linerrohrsysteme insbesondere im industriellen Rohrleitungsbau höchste Sicherheitsansprüche. Durch eine neue Verfahrenstechnik in der Haftvermittlerapplikation können verschiedene Werkstoffe (PP, PVDF, E-CTFE) verarbeitet und höchste Verbundhaftungen zwischen Rohr und Kaschierung erzielt werden. Je nach Anwendungsfall stehen unterschiedliche textile Haftvermittler bzw. chemisch vorbehandelte Rohre zur Verfügung.

Die Anwendung: Im industriellen Anlagenbau gibt es einen Trend hin zu höheren Drücken und Temperaturen sowie zu höher

konzentrierten Chemikalien. Dem Verbundbau kommt daher eine immer wichtigere Bedeutung zu. Er kombiniert einen chemisch sehr resistenten thermoplastischen Liner und eine mechanisch belastbare Außenhülle, wie z.B. einen mit Glasfasern verstärkten Kunststoff (GFK). Einsatz finden die kaschierten Rohre vor allem beim Transport aggressiver Medien, speziell mit Blick auf die Produktion von Grundchemikalien.

Die Vorteile: Aufgrund hoher Sicherheitsbestimmungen müssen in diesen Bereichen langfristig hohe Haftfestigkeiten zwischen Thermoplastrohr und tragender Struktur garantiert werden, was durch die neue Verfahrenstechnik gewährleistet werden kann. Intensive Qualitätssicherungsmaßnahmen stellen die Güte der Produkte sicher.

► mehr zum Thema

SIMONA® SIMOLIFE – Platten für die Orthopädietechnik

Die Neuheit: Mit der Erweiterung um den Werkstoff Ethylvinylacetat (EVA) hat SIMONA eine neue und erstmals auch werkstoffübergreifende Produktgruppe eingeführt. SIMONA® SIMOLIFE bietet mit Plattenmaterialien aus den Werkstoffen PE, PP, PETG und EVA ein nahezu vollständiges Produktprogramm speziell für die Orthopädietechnik.

Die Anwendung: Die thermoplastischen Kunststoffplatten werden in der Orthopädietechnik zur Herstellung von Prothesen und Orthesen eingesetzt. Hierzu zählen z.B. flexible Protheseninnenschäfte, dynamische Fußgelenkorthesen oder Korsette. Zudem erschließen sich auch Einsatzmöglichkeiten außerhalb der Orthopädietechnik. So können SIMONA® SIMOLIFE EVA Platten z.B. im Gleisbau

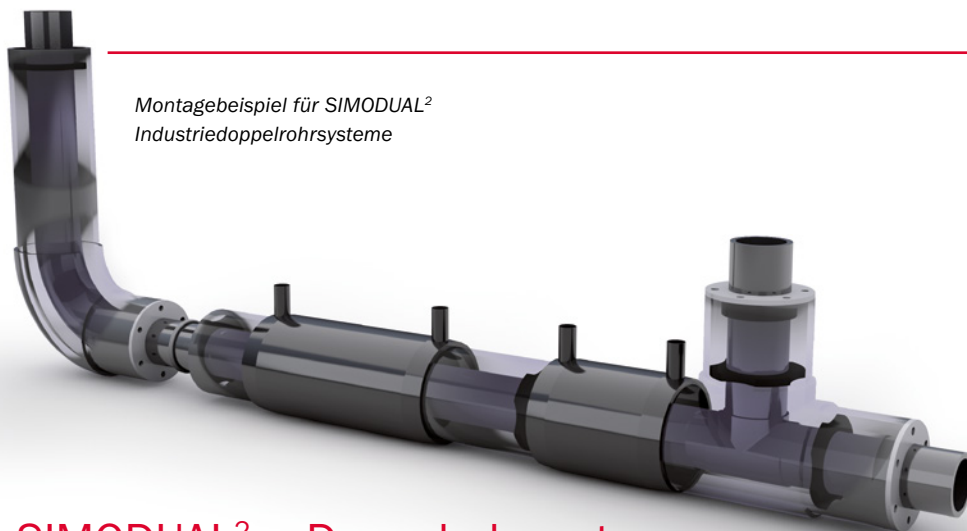
als vibrationsdämpfende Unterlagen zwischen Gleis und Schwelle eingesetzt werden.

Die Vorteile: Als Systemanbieter stellt SIMONA mit der SIMOLIFE-Produktgruppe eine umfassende Materialauswahl für zahlreiche Anwendungen in der Orthopädietechnik zur Verfügung. Die Materialien sind generell sehr leicht, physiologisch unbedenklich, hautverträglich und gewährleisten einen langlebigen, funktionellen Einsatz. Die einfache Verarbeitbarkeit und hohe Formstabilität der Plattenmaterialien gestattet es dem Orthopäden, passgenaue Orthesen- und Prothesenteile individuell an die Anatomie des Patienten anzupassen.

► mehr zum Thema



Tiefziehen einer mit Thermopapier eingefärbten SIMONA® SIMOLIFE PE-HWV Platte über das Gipsmodell eines Unterarms.



Montagebeispiel für SIMODUAL²
Industriedoppelrohrsysteme

SIMODUAL² – Doppelrohrsystem für industrielle Anwendungen

Die Neuheit: Das SIMODUAL² Doppelrohrsystem ist ein innovatives Komplettsystem für den industriellen Rohrleitungsbau. Der Fokus liegt auf einer standardisierten Produktlösung für höchste Sicherheitsanforderungen ohne aufwändige und teure Sonderkonstruktionen.

Die Anwendung: In fast allen Bereichen der industriellen Herstellung von Produkten kommen Stoffe zum Einsatz, die in konzentrierter Form eine Gefährdung für Mensch und Umwelt darstellen. Daher muss im industriellen Rohrleitungsbau bereits bei der Anlagenplanung, vom Lagerbehälter bis zu Verteiler- und Dosierleitungen, auf ein durchgängig hohes Sicherheitsniveau geachtet werden.

Die Vorteile: Um höchste Sicherheit zu gewährleisten, werden SIMODUAL² Rohrsysteme aus einem inneren Medienrohr und einem äußeren Schutzrohr gefertigt. Statt eines einfachen Spritzschutzes verfügen die Rohre

über einen durchgängigen, überwachbaren und druckfesten Leckagerückhalteraum. Für SIMODUAL² Doppelrohre gelten keine komplizierten Ausführungskonzeptionen, sondern einfache Planungsgrundsätze. Verbunden mit einer effizienten Montagetechnik garantiert dies höchste Wirtschaftlichkeit.

► mehr zum Thema

Impressum

SIMONA AG
Teichweg 16, 55606 Kirn, Deutschland

Verantwortlich für den Inhalt
Eric Schönel
Phone: +49 (0) 67 52 14-997
E-Mail: eric.schoenel@simona.de

Chefredaktion dieser Ausgabe
Elena Gaul

Interesse an künftigen Ausgaben?
Registrieren unter: www.simona.de

SIMONA Sales Academy



Neues Schulungsprogramm

Die SIMONA Sales Academy bündelt weltweit alle Schulungsaktivitäten für Kunden und Partner. Das neu erschienene Schulungsprogramm für 2014 umfasst neben Grundlagenschulungen für Kunststoffhalbzeuge auch Fachschulungen für Rohrleitungssysteme und den Behälterbau. Weiterführende Informationen sowie Details zu den Referenten und zur Anmeldung finden Sie auf der Website www.simona-salesacademy.com.

Die nächsten Kurse 2013

Schulung	Datum	Ort	Sprache
Intensivschulung Rohrleitungssysteme im Tiefbau	14. – 15. November	Ringsheim	Deutsch
Intensivschulung für Behälterbauer	20. – 21. November	Kirn	Deutsch
Intensivschulung Rohrleitungssysteme in der Industrie	28. – 29. November	Ringsheim	Deutsch

Kurse 2014

Grundlagen Kunststoffhalbzeuge	12. – 13. März	Kirn	Deutsch
	16. – 17. Juni	Kirn	Englisch
	25. – 26. September	Kirn	Deutsch
Fachschulung erdverlegte Druckleitungen im Abwasserbereich	27. – 28. Februar	Ringsheim	Deutsch
	13. – 14. November	Ringsheim	Deutsch
Fachschulung Rohrleitungssysteme in der Industrie	03. – 04. Juli	Ringsheim	Deutsch
	27. – 28. November	Ringsheim	Deutsch
Fachschulung SIMODUAL ² Industriedoppelrohrsysteme PE/PP	28. April	Ringsheim	Deutsch
	20. Oktober	Ringsheim	Deutsch
Grundlagen Behälterberechnung	13. – 14. Februar	Kirn	Deutsch
	19. – 20. Mai	Kirn	Englisch
	08. – 09. September	Kirn	Deutsch