

## Pressemitteilung

Die KISSsoft AG und SABIC Innovative Plastics unterstützen mit technischen Daten zu Spezialverbundwerkstoffen verschiedene Branchen bei umweltfreundlicheren Lösungen durch Substitution von Metallen gegen Kunststoff

BERGEN OP ZOOM, Niederlande – 29. Juli 2010 – SABIC Innovative Plastics, weltweit führend bei Lösungen aus technischen Thermoplasten, hat mit dem Schweizer Softwarehersteller KISSsoft AG zusammengearbeitet, um die Auslegung von Kunststoffzahnradern zu vereinfachen. Um den Trend zum Austausch von Metallen gegen haltbare und vielseitige Hochleistungs-Thermoplastverbundwerkstoffe voranzubringen, berechnet KISSsoft nunmehr Zahnradern für 17 Typen LNP \* compounds von SABIC Innovative Plastics an, einschließlich für die Hochtemperatur-, Gleitmittel enthaltenen und faserverstärkten Materialien. Nunmehr können Ingenieure und Konstrukteure anstatt auf empirische Verfahren auf validierte Daten zu Kennwerten wie z. B. Festigkeit, Temperaturbeständigkeit und Zahnflankenabnutzung zurückgreifen und damit ihre Prozesse zur Zahnradauslegung beträchtlich rationalisieren. Diese neue Lösung kann dazu beitragen, dass eine breite Palette an Branchen, vom Gesundheitswesen und der Automobilbranche bis zur Lebensmittelindustrie, von den Vorteilen der Kunststoffzahnradern profitieren, indem sie die Systemkosten reduzieren, die gestalterische Freiheit in großem Maße erweitern, das Gewicht zu verringern und eine höhere Leistungsfähigkeit bieten.

„Ein großes Hindernis für die Konstruktion von Kunststoffzahnradern war das Fehlen zuverlässiger Daten“, sagte Dr. Stefan Beermann, CEO der KISSsoft AG.

„Größenberechnungen für Metallzahnradern können nicht auf Kunststoffzahnradern angewendet werden, da die Leistungsmerkmale von Kunststoffen sich mit der Temperatur verändern können. Unsere Zusammenarbeit mit SABIC Innovative Plastics hat es ermöglicht, dass KISSsoft die Eigenschaften einer großen Anzahl der hochwertigen Verbundstoffe des Unternehmens in unsere Berechnungssoftware einbeziehen konnte, wodurch der Prozess der Zahnradauslegung grundlegend vereinfacht wurde. Gleich, ob die Zahnradern für Straßenbahn, Baumaschinen, Getriebe von Formel-1-Rennwagen oder Raumschiffen gedacht sind, der Kunde kann jetzt schnell und genau die Spezialverbundstoffe von SABIC Innovative Plastics auswählen und bewerten.“

### **Kunststoffzahnradern bringen eine Menge Vorteile**

Die Ablösung von Metall durch Kunststoff stellt einen wichtigen Trend und eine beträchtliche Verbesserung in der Zahnradtechnik dar. Kunststoffzahnradern bieten eine Reihe von Verbesserungen im Vergleich zu herkömmlichen Metallzahnradern, angefangen von der beträchtlich erweiterten Gestaltungsfreiheit. Gießen anstatt zerspanender Bearbeitung macht ganz neue Konfigurationen möglich und vermeidet gleichzeitig die Kosten für sekundäre Arbeitsgänge. Das geringere Gewicht der Kunststoffe verringert außerdem die Trägheit und steigert damit die Effizienz des Zahnradern. Darüber hinaus sind Kunststoffteile viel geräuscharmer als Metall, was zu einer Reduzierung des Umgebungsgeräuschs der Maschinen beiträgt.

„SABIC Innovative Plastics hat immer die Initiative ergriffen, um unser Materialportfolio wertschöpfend zu entwickeln und somit unseren Kunden zu helfen, die besten Ergebnisse in kürzester Zeit zu erreichen“, meinte Rob Janssen, Produktspezialist Technisches Marketing bei SABIC Innovative Plastics.

„Durch die Zusammenarbeit mit Branchenexperten wie KISSsoft zur Bereitstellung validierter technischer Daten erleichtern wir es dem Kunden, neue Applikationen mit unseren Werkstoffen zu konstruieren und diese schnell auf dem Markt einzuführen. Die Software von KISSsoft bildet zusammen mit den Daten über die LNP-Spezialverbundwerkstoffe ein starkes neues Tool für den breiten Übergang zur Nutzung von Hochleistungskunststoffen für Zahnräder.“

### **Konstruktion besserer Zahnräder mit LNP\*-Spezialverbundstoffen**

Zur ersten Gruppe der LNP-Werkstoffe von SABIC Innovative Plastics, die validiert werden soll, gehören die mit kurzen und langen Glasfasern sowie Karbonfasern verstärkten Typen, verschiedene Schmierstofftechniken und acht unterschiedliche Basispolymere. Die von SABIC Innovative Plastics bereitgestellten Daten für diese Typen umfassen temperaturabhängige Werte für den Elastizitätsmodul, statische Biegebruchfestigkeit sowie Verschleißkennwerte bei Trockenlauf. Die beiden Unternehmen arbeiten an einer Erweiterung dieses Portfolios.

Die LNP-Spezialverbundstoffe von SABIC Innovative Plastics bieten zusätzliche Vorteile für eine hohe Leistungsfähigkeit. So können zum Beispiel die Verbundwerkstoffe LNP Lubricomp\* und LNP Lubriloy\* mit eingelagertem Schmierstoff für Trockenlauf-Zahnrädern bei den Anwendungen verwendet werden, die kein externes Auftragen von Öl und Schmierstoff erlauben. Aufgrund der gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Sauberkeit und Sicherheit liegen die Schlüsselmärkte für diese Werkstoffe in den Bereichen Gesundheitswesen und Lebensmittelindustrie. Weitere Vorteile der Verbundwerkstoffestoffe mit eingelagerten Schmiermitteln ergeben sich aus Kosteneinsparungen aufgrund des geringeren Wartungsaufwands und einem verbesserten Umweltschutz.

Die faserverstärkten Materialien von SABIC Innovative Plastics können die Dauerfestigkeitsleistung in Bezug auf die Verschleiß- und Ermüdungsfestigkeit weiter verbessern und die Übertragung großer Drehmomente ermöglichen.

Weitere Informationen zu den LNP-Spezialverbundstoffen von SABIC Innovative Plastics erhalten Sie unter [www.sabic-ip.com](http://www.sabic-ip.com).

## Über SABIC Innovative Plastics

**SABIC Innovative Plastics** ist ein weltweit führender Anbieter von [technischen Kunststoffen](#) und steht seinen Kunden mit 75 Jahren Erfahrung bei der Bewältigung ihrer größten Herausforderungen mit bahnbrechenden Lösungen zur Seite. Heute kann SABIC Innovative Plastics einen Umsatz von mehreren Milliarden US-Dollar und Niederlassungen in über 35 Ländern mit rund 9.000 Mitarbeitern weltweit vorweisen. Dank der engen Zusammenarbeit mit den Kunden und ständigen Investitionen in neue Kunststofftechnologien, die globale Anwendungsentwicklung, Verfahrenstechnologien und umweltfreundliche Lösungen für unterschiedlichste Märkte, wie Automobiltechnik, Unterhaltungselektronik, Hoch- und Tiefbau, Transportwesen und Gesundheitswesen, steht das Unternehmen weiterhin an der Spitze der Kunststoffindustrie. Zu seinem umfangreichen Produktportfolio zählen thermoplastische Kunststoffe, Beschichtungen, Spezialverbundwerkstoffe, Kunststofffolien und -platten. SABIC Innovative Plastics ([www.sabic-ip.com](http://www.sabic-ip.com)) gehört als 100-prozentige Tochtergesellschaft zur Saudi Basic Industries Corporation (SABIC), einem der sechs größten Erdölverarbeitungsunternehmen der Welt.

## Über die KISSsoft AG

Die **KISSsoft AG** entwickelt Berechnungssoftware für Ingenieure und Konstrukteure in den verschiedensten Bereichen. Unter Anwendung der aktuell gültigen Normen (DIN, ISO, AGMA) dient diese Software als ein schnelles, qualitativ hochwertiges Tool für die Dimensionierung von Maschinenelementen, für Nachberechnungen, zur Bestimmung der Festigkeit von Komponenten und zur Dokumentation von Sicherheitsfaktoren und Parametern für die Produktlebensdauer.

###

\* Marken von SABIC Innovative Plastics IP BV.

**SABIC Innovative Plastics Medien-  
Ansprechpartner**

**Globalen**

Jodi Kennedy  
SABIC Innovative Plastics,  
Pittsfield, Mass., USA  
Tel.: +1 413 448 7383  
E-Mail: [jodi.kennedy@sabic-ip.com](mailto:jodi.kennedy@sabic-ip.com)

**Europa**

Helen Vandebovenkamp  
SABIC Innovative Plastics, Bergen op Zoom,  
Niederlande  
Tel.: +31 164 292 097  
E-Mail: [helen.vandebovenkamp@sabic-ip.com](mailto:helen.vandebovenkamp@sabic-ip.com)

**Medien-Ansprechpartner für Agenturen  
Nord-, Mittel- und Südamerika**

Jim Allison  
AH&M Marketing Communications,  
Pittsfield, Mass., USA  
Tel.: +1 413 448 2260, Int. 25  
E-Mail: [jallison@ahminc.com](mailto:jallison@ahminc.com)

**Brasilien**

Gabriela Bruschi  
Edelman Brazil, Sao Paulo, Brasilien  
Tel.: 55 11 30175300, DW 221  
E-Mail: [gabriela.bruschi@edelman.com](mailto:gabriela.bruschi@edelman.com)

**Europa**

Kevin Noels  
Marketing Solutions, Bergen op Zoom,  
Niederlande  
Tel.: +31 164 317 011  
E-Mail: [knoels@marketingsolutions.be](mailto:knoels@marketingsolutions.be)

**Japan**

Mitsu Sugino  
Tokyo PR Inc., Tokio, Japan  
Tel.: +81 332 732 731  
E-Mail: [m-sugino@tkd.att.ne.jp](mailto:m-sugino@tkd.att.ne.jp)

**China**

Shona Liu  
Edelman, Shanghai, China  
Tel.: +86 21 6289 2929 x470  
E-Mail: [shona.liu@edelman.com](mailto:shona.liu@edelman.com)

**Die Pressemitteilung und Fotos zum Thema können Sie von**

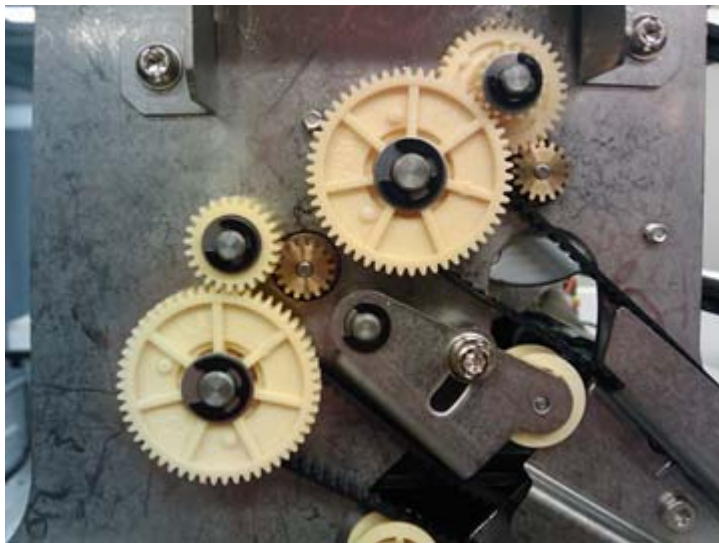
**[www.PressReleaseFinder.com](http://www.PressReleaseFinder.com) herunterladen**

**Kontakt für besonders hoch auflösende Bilder: Kevin Noels**

**([knoels@marketingsolutions.be](mailto:knoels@marketingsolutions.be), +31 164 317 011)**

## Bildlegende

Die KISSsoft AG und SABIC Innovative Plastics unterstützen mit Daten zu Spezialverbundstoffen verschiedene Branchen bei umweltfreundlicheren Lösungen durch den Austausch von Metallen gegen Kunststoff



**Foto: Herstellung von Kunststoffzahnradern unter Verwendung der LNP\*-Spezialverbundstoffe von SABIC Innovative Plastics**

SABIC Innovative Plastics, weltweit führend bei Lösungen aus technischen Thermoplasten, hat mit dem Schweizer Softwarehersteller KISSsoft AG zusammengearbeitet, um die Auslegung von Kunststoffzahnradern zu vereinfachen. Um den Trend zum Austausch von Metallen gegen haltbare und vielseitige Hochleistungs-Thermoplastverbundwerkstoffe voranzubringen, berechnet KISSsoft nunmehr Zahnradern für 17 Typen LNP \* compounds von SABIC Innovative Plastics an, einschließlich für die Hochtemperatur-, Gleitmittel enthaltenden und faserverstärkten Materialien. Nunmehr können Ingenieure und Konstrukteure anstatt auf empirische Verfahren auf validierte Daten zu Kennwerten wie z. B. Festigkeit, Temperaturbeständigkeit und Zahnflankenabnutzung zurückgreifen und damit ihre Prozesse zur Zahnradauslegung beträchtlich rationalisieren. Diese neue Lösung kann dazu beitragen, dass eine breite Palette an Branchen, vom Gesundheitswesen und der Automobilbranche bis zur Lebensmittelindustrie, von den Vorteilen der Kunststoffzahnradern profitieren, indem sie die Systemkosten reduzieren, die gestalterische Freiheit in großem Maße erweitern, das Gewicht zu verringern und eine höhere Leistungsfähigkeit bieten.

###

\* Marke von SABIC Innovative Plastics IP BV.