

Internationales Netzwerk für Nanokohlenstoffe

Das Netzwerk NanoCarbon wurde 2013 von der Nanoinitiative Bayern GmbH gegründet. Nach anfänglicher ZIM-Förderung wird das Netzwerk seit Juni 2016 eigenständig weitergeführt. Derzeit sind 23 Partner im Netzwerk vertreten: Neben deutschen Partnern sorgen Mitglieder aus Belgien, Luxemburg, Österreich, Frankreich, Spanien, USA Australien und der Schweiz für neue Chancen auf weltweite Kooperationsprojekte, gemeinsame Entwicklungen und Vermarktungen.

Kernkompetenzen des Netzwerks

- Langjährige Erfahrung im Bereich Nanokohlenstoffmaterialien
- Fundiertes Know-How bei der Herstellung und Dispergierung
- Einschlägige Expertise, z. B. bei der Bereitstellung von Konzentraten oder Masterbatches zur Weiterverarbeitung
- Sehr gute internationale Kontakte
- Zugang zu modernen Analysemethoden zur Qualitätssicherung
- Handlungsempfehlungen für den sicheren Umgang mit Nanokohlenstoffen

Wir freuen uns, dass das Netzwerk NanoCarbon als ZIM-Erfolgsbeispiel ausgewählt wurde.

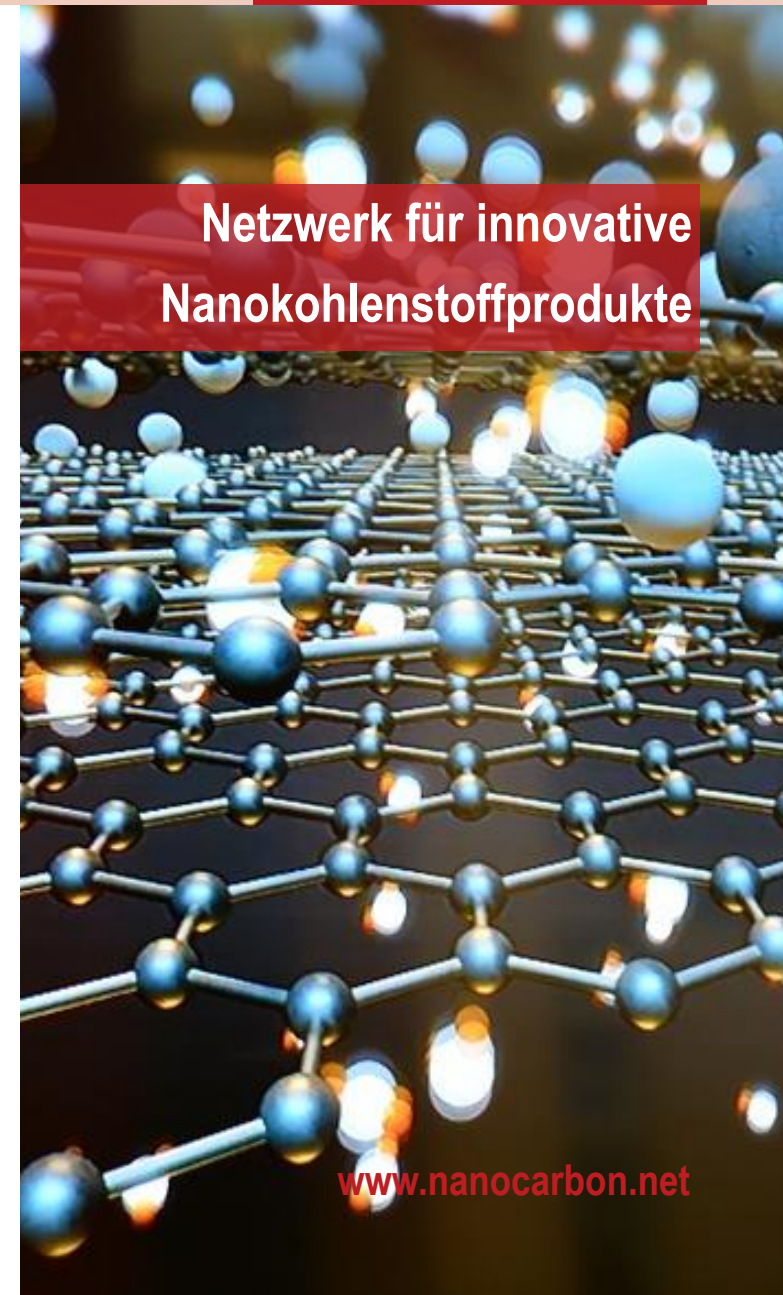
Werden Sie Partner!

Netzwerk NanoCarbon / Nanoinitiative Bayern GmbH

Dr. Julia Schuster
 Josef-Martin-Weg 52
 D - 97074 Würzburg
 Telefon: +49 931 31 - 89376
 Telefax: +49 931 31 - 80569
 E-Mail: info@nanocarbon.net
 Internet: www.nanocarbon.net



01/2019



Netzwerk für innovative
 Nanokohlenstoffprodukte

www.nanocarbon.net



Anwendung: Reifen



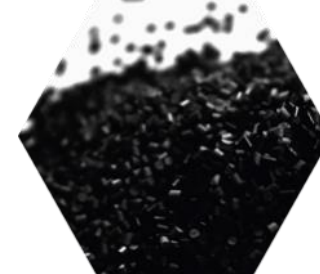
Vernetzung



CNT-Produktion



Dreiwalzwerk



Masterbatch pellets



Sensorik

Netzwerk und Ziele

Ziel des Netzwerks ist die Förderung der industriellen und ökonomischen Nutzung von Nanokohlenstoffmaterialien durch

- enge Zusammenarbeit der Partner
- internationalen Informationsaustausch
- Bündelung der Kompetenzen aller Partner
- Bildung einer gemeinsamen Technologieplattform
- Initiierung gemeinsamer Projekte
- Schließen von Wertschöpfungsketten
- Etablierung neuer Produkte und Anwendungen für Nanokohlenstoffe

Weiterentwicklung der Prozesstechnologien

Nanokohlenstoffe, wie z.B. Kohlenstoffnanoröhren (CNTs), Graphene, Nanodiamanten oder Carbon Nanohorns (CNHs), verfügen über einmalige Materialeigenschaften:

- elektrische Leitfähigkeit wie Metalle
- thermische Leitfähigkeit wie Diamant
- Zugfestigkeit 100 mal höher als Stahl

Um diese Eigenschaften zu nutzen, steht insbesondere die Optimierung und Weiterentwicklung der Prozesstechnologien und Verfahrenstechniken im Vordergrund. Die Oberflächenfunktionalisierung und das Dispergieren sind dabei Schlüsseltechnologien zur Umsetzung des technischen Potenzials.

Produkte und Märkte

Das Netzwerk versteht sich als Wegbereiter für die Entwicklung von Produkten, die durch Nanokohlenstoffmaterialien maßgeblich verbessert werden. Die Sondierung in Frage kommender Absatzmärkte ist dabei ebenso wichtig wie die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der eingesetzten Technologien. Wertschöpfungsketten vom Hersteller bis zum Endkunden sollen geschlossen und mit dem Netzwerk verknüpft werden.

Das Netzwerk NanoCarbon bündelt und nutzt das vorhandene Know-how der Partner. Es forciert, begleitet und unterstützt einen schnellen Technologietransfer von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen in marktfähige Produkte. Im Vordergrund steht dabei insbesondere die Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen.

Bilder: NanoCarbon Jahrestagung 2015-2018,
Quelle: Nanoinitiative Bayern GmbH.

