



# Zentrum für Dispergiertechnik

---



Im Sinne der Nachhaltigkeit und Effizienz von Anwendungen sollen Prozesse künftig selbstlernend so optimiert werden, dass Versuche durch KI überflüssig werden, Ausschuss gänzlich vermieden und der gewünschte Qualitätsanspruch kontinuierlich erfüllt werden kann. Dabei unterstützen wir unsere Kunden.«

Dipl.-Ing. Dominik Nemeč  
Leiter des Zentrums für Dispergiertechnik



### Wie zukunftsfähig sind Ihre Dispersionen?

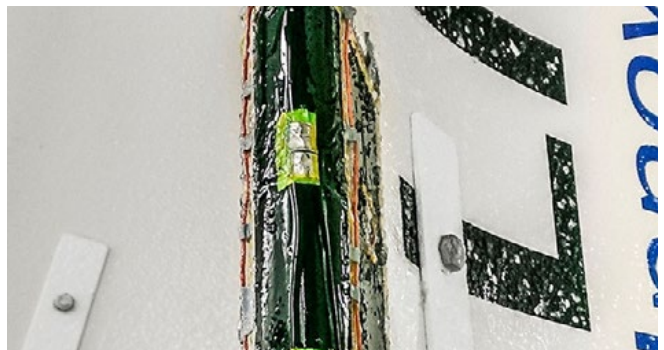
Die Frage nach der Zukunftsfähigkeit von Anwendungen und deren Beschichtungen muss bereits bei der Aufbereitung der Nanopartikel und der Dispergiertechnik gestellt werden. Genau hier liegt die Kernkompetenz des Zentrums für Dispergiertechnik am Fraunhofer IPA. Forschende, Anlagenexperten, Materialentwickler und Prozessingenieure geben Antworten auf Ihre Fragen zu den Themen Energie- und Ressourceneffizienz, Economy of Scale, Materialcompliance, Qualitätssicherung und -optimierung und begleiten Sie bei der Digitalisierung Ihrer Prozesse – für Ihre zukunftsfähigen Dispersionen.

### Projektbeispiele

- Prozessoptimierung von Zink-Gel-Pasten für den Anwendungsbereich der Lithium-Ionen-Batterien
- Innovative Entwicklung nanoskaliger Korrosionsschutzpigmente für Industrielacke (European Coatings Award, 2011)
- Aufbau einer skalierbaren Prozesstechnologie zur Herstellung von binderfreien Elektroden für den Einsatz in Energiespeicheranwendungen
- Entwicklung einer neuartigen Nanokompositschicht für den geräteimmanenten Ex-Schutz zur intelligenten und flächigen Temperaturüberwachung von Elektronikbauteilen in explosionsgeschützten Geräten
- Entwicklung eines energieeffizienten Eiserkennungs- und Enteisungssystems für Kleinwindkraftanlagen

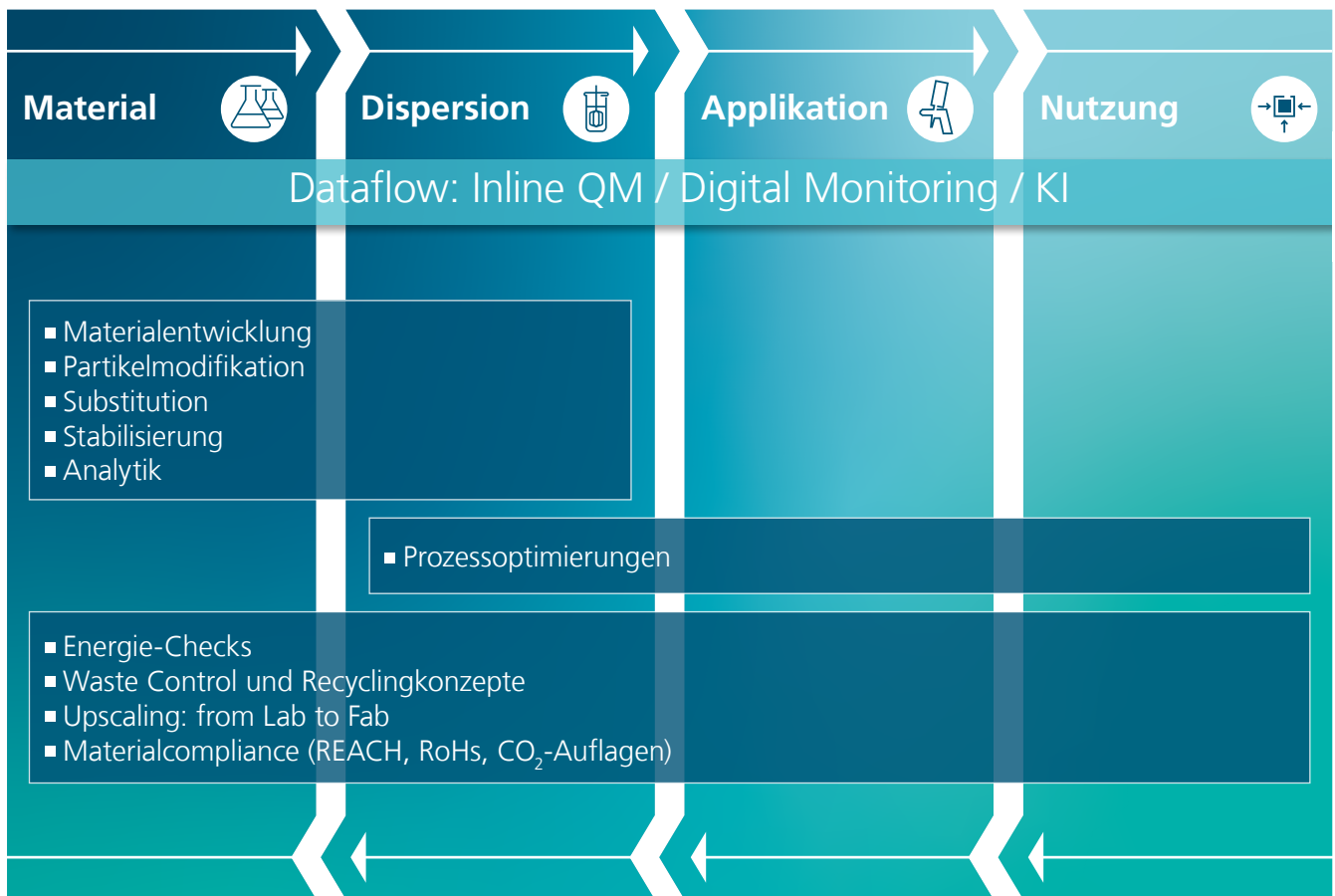


Versuchsstation auf Helgoland im Rahmen der Entwicklung nanoskaliger Korrosionsschutzpigmente



CNT-Schicht beheizt Teil-Areale des Rotorblatts einer Windkraftanlage





Wir stehen Ihnen als Forschungsdienstleister über den gesamten Wertschöpfungsprozess zur Verfügung, begleiten Sie Schritt für Schritt von der Partikelauflbereitung bis hin zur Prozessskalierung oder übernehmen einzelne Optimierungsprojekte innerhalb Ihres bestehenden Produktionsprozesses.

#### Weitere Dienstleistungsformate:

- Ausgründungen
- Weiterbildungsangebote
- Technologie-Lizensierungen



#### Benefits:

- Reduktion der Produktions- und Materialkosten
- Energieeffizientere Verarbeitung
- Kontinuierliche Qualitätssicherung durch digitalisierte Prozesse
- Kurze Entwicklungszyklen für neue Materialien und Technologien
- Gewichtsreduktion durch höhere Materialeffizienz
- Sichere, skalierbare Verarbeitungsprozesse

## Kontakt

---

### **Dipl.-Ing. Dominik Nemeč**

Leiter Zentrum für Dispergiertechnik  
Telefon +49 711 970-3668  
[dominik.nemec@ipa.fraunhofer.de](mailto:dominik.nemec@ipa.fraunhofer.de)

### **Dr. rer. nat. Marc Entenmann**

Stellv. Leiter Zentrum für Dispergiertechnik  
Telefon +49 711 970-3854  
[marc.entenmann@ipa.fraunhofer.de](mailto:marc.entenmann@ipa.fraunhofer.de)

### **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**

Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

