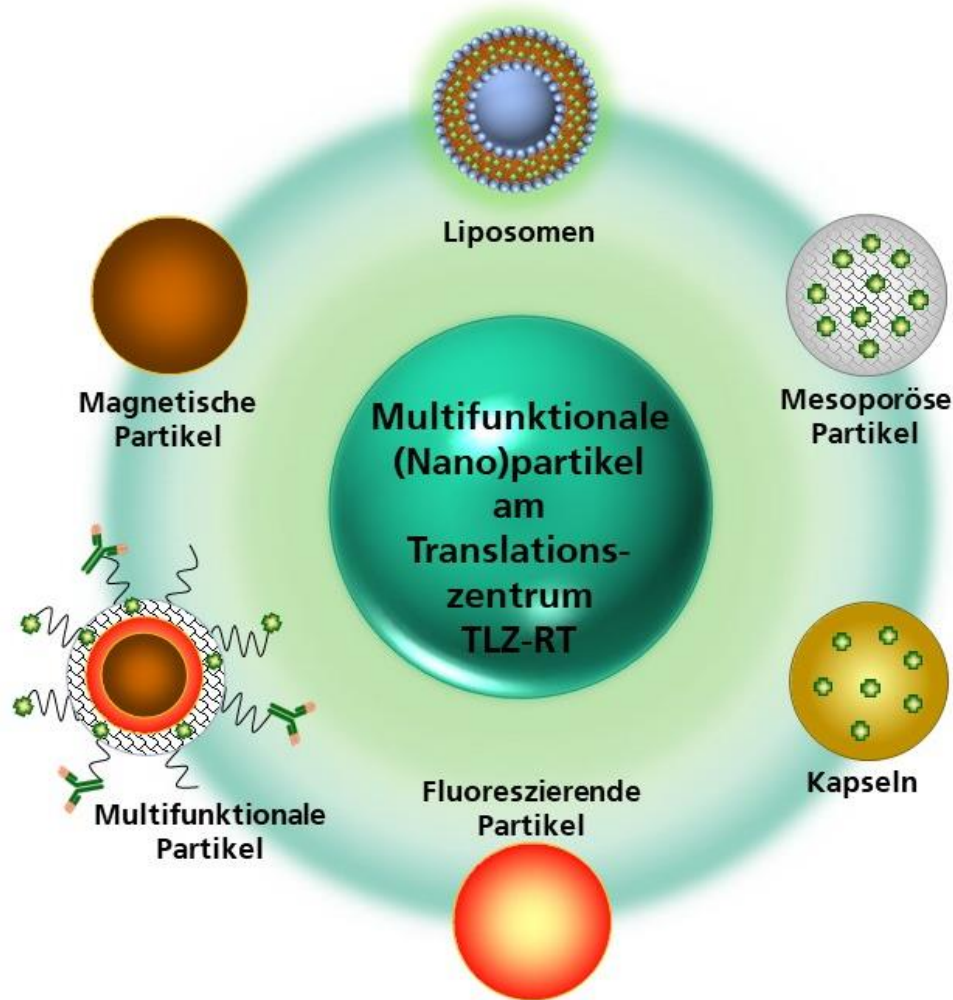


Multifunktionale (Nano)partikel

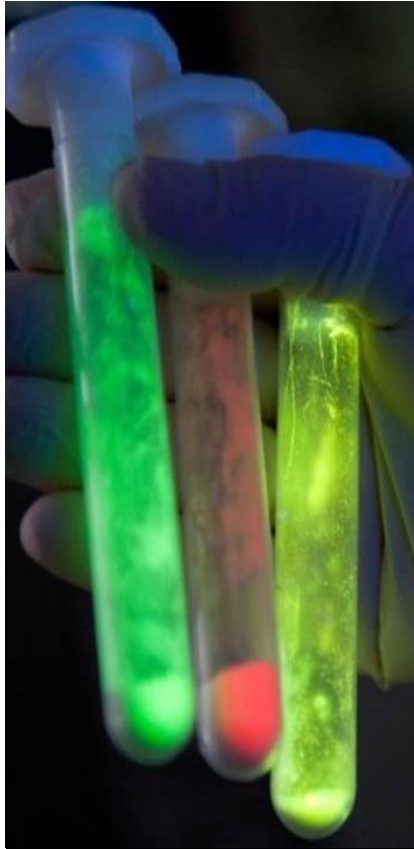


Das Fraunhofer-Translationszentrum Regenerative Therapien TLC-RT entwickelt **multifunktionale (Nano-)Partikel** für Diagnostik und regenerative Medizin. Mit einem breiten Portfolio an Materialien und Synthesemethoden besteht eine **hohe Flexibilität in Bezug auf Größe, Material, effektives Targeting und Art der Nachweismethoden.**

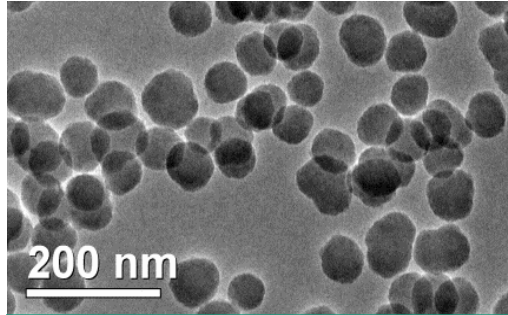
Verschiedene Partikelsysteme binden Biomarker, verkapseln Wirkstoffe und sind durch verschiedene In-vitro- und In-vivo-Bildgebungsverfahren wie photolumineszenzbasierte Detektion, Magnetresonanztomographie (MRI), Magnetpartikel-Bildgebung (MPI) und photoakustische Bildgebung verifizierbar.

Maßgeschneiderte Partikelsysteme eröffnen neue Wege in der Weiterentwicklung individualisierter Diagnostik und Therapie.

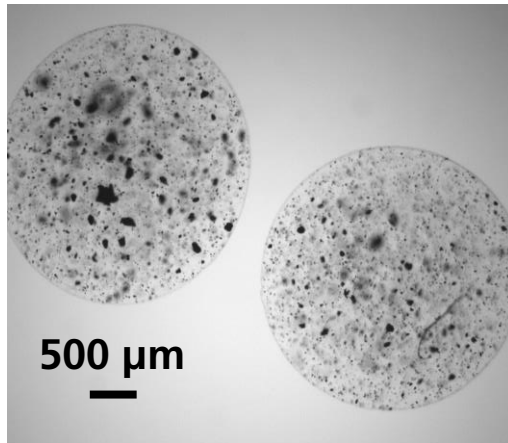
Multifunktionale (Nano)partikel



Lumineszierende
Nanopartikel



Anorganische Nanopartikel



Mit Nanopartikeln beladene
Hydrogel-Kügelchen

SERVICE

- Auftragssynthese, Oberflächenmodifizierung und Biofunktionalisierung
- Automatisierung von Prozessen zur Partikelherstellung
- Charakterisierung
- Biofunktionalisierung
- Biokompatibilitäts- und Funktionsprüfungen an menschlichen 3D-in-vitro-Modellen
- Anpassung von modular aufgebauten Systemen an Ihre Anwendungstechniken

ANWENDUNGEN

- Immunodetektionsassay
- Kontrastmittel für In-vivo-Bildgebung
- Drug Delivery Systeme
- Therapeutisch aktive Systeme

Ihre Ansprechpartner



**Leiterin Business Unit
Dr. Sofia Dembski**

sofia.dembski@isc.fraunhofer.de

Telefon: +49 931 4100-516



**Leiter Business Unit
Dr. Jörn Probst**

joern.probst@isc.fraunhofer.de

Telefon: +49 931 4100-300

Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC

Business Unit Biomaterialien | Fraunhofer-Translationszentrum für Regenerative Therapien TLZ-RT
Neunerplatz 2 | 97082 Würzburg | Germany | www.regenerative-therapien.fraunhofer.de