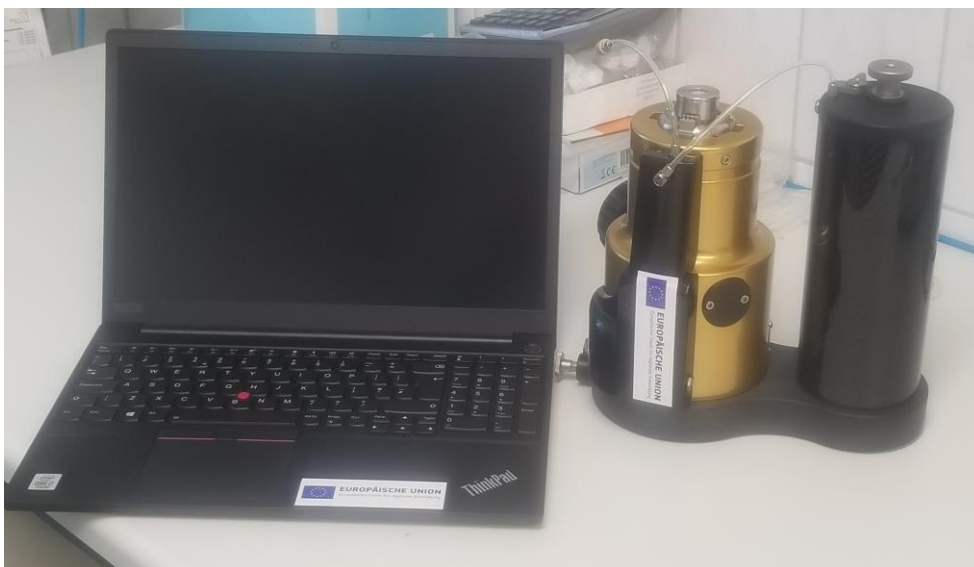
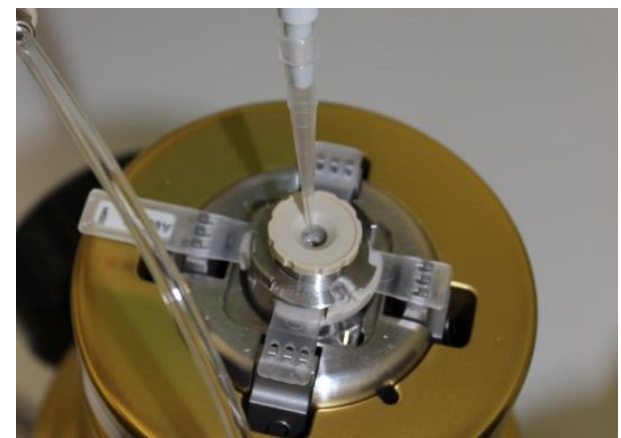


Partikelmessgerät IZON qNano Gold

Das Nanopartikelmessgerät Izon qNano der Firma IZON Science Ltd. ist ein Nanoporen-basiertes Detektionssystem, welches Echtzeitinformationen über die Partikelgrößenverteilungen der eingegebenen Probe mit höchster Genauigkeit (40 nm-10 μm) und innerhalb von einer sehr kurzen Messdauer von 10 bis 15 min ermittelt und visuell darstellt. Dabei ist die Analyse verschiedenster Partikelarten, pharmazeutischer Wirkstoffe sowie Zellen bei kleinsten Probenvolumina (ca. 40 μl) möglich. Außerdem können sowohl Flüssigkeiten als auch Aerosole oder lösliche und unlösliche Feststoffe analysiert werden. Das Verfahren ebenso wie die Auswertung erfolgt automatisiert.



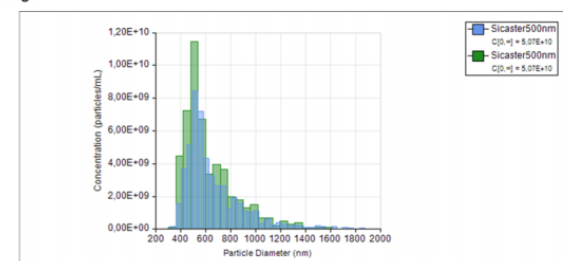
Partikelanalysegerät IZON qNano Gold



Einpipettieren der Probe

Sample Label	Measurement Date	Mean Dia (nm)	Mode Dia (nm)	d90/d10	Raw Conc (/ml)	Particle Count	Particle Rate (/min)
Sicaster500nm	18/11/2020 09:55:42	652	513	2,2e+0	5,07e+010	1102	356,6
Sicaster500nm	18/11/2020 09:50:59	627	507	2,2e+0	5,07e+010	512	175,8

Size Histogram



Partikelkonzentration und Größenverteilung

Mit dem Partikelmessgerät können u.a. generierte Abriebprodukte aus (bio-)tribologischen Untersuchungen reproduzierbar ausgewertet werden. Dabei können kleinste Probenvolumina ohne eine aufwendige Isolation der Partikel aus der Suspension zeiteffizient untersucht und die Größenverteilung sowie die Partikelkonzentration ermittelt werden.

Folgende Anwendungsgebiete ergeben sich bei uns für das Partikelmessgerät IZON qNano Gold:

- Analyse von Abriebpartikeln in den Prüfmedien von Abriebsimulatorversuchen
- Messung der Größe und Konzentration von Partikeln vor Inkubation von Zellen
- Größenkontrolle im Rahmen der Herstellung von Nanopartikeln
- Untersuchung von Freisetzungskinetik von Partikeln aus Trägermaterial
- Untersuchung von Agglomerationsverhalten gelöster Partikel aus Abriebversuchen

Die Anschaffung des Partikelmessgerät IZON qNano Gold wurde maßgeblich kofinanziert von der Europäischen Union aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung. Operationelles Programm Mecklenburg-Vorpommern 2014-2020

Kontaktanschrift:

Universitätsmedizin Rostock
Orthopädische Klinik und Poliklinik
Forschungslabor für Biomechanik und Implantattechnologie
Doberaner Straße 142, 18057 Rostock
<http://forbiomit.med.uni-rostock.de>



Ansprechpartner:

M. Sc. Jessica Hembus
Tel.: +49 (0) 381 / 494 9375
Fax: +49 (0) 381 / 494 9308
jessica.hembus@med.uni-rostock.de