

**Donnerstag, 27.5.21: 12.00 – 12.45 Uhr (optional) Online-Sprechstunde & Networking NWAT** zu allen Themen & -Fragen,  
**Donnerstag, 27.5.21: 12.45 – 17.45 Uhr Beiträge 1-1 bis 1-10 ATKS 2021**, (12.45 – 13.15 Uhr Vorpräsentation ATKS 2021 digital)  
– nach Bedarf – **Freitag, 28.5.21: 07.45 – 11.50 Uhr Beiträge 2-1 bis 2-9 ATKS 2021**, (07.45 – 08.15 Uhr Vorpräsentation ATKS 2021 digital)

**Themenkonferenz - Vorträge & Diskussionen - ATKS 2021 digital  
Innovations.4.smart.Tribosystems**

**Analytik & Tribologische Kontakt-Systeme** Analytics & Tribological Contact-Systems

**– Forschung, Innovation & Technologie für Dinge in Relativer Bewegung –**  
– Research, Innovation & Technology for Things in Relative Motion –

Zusammenstellung der **Info- & Fachbeiträge zur ATKS 2021 digital** – worldwide online –

**Donnerstag, den 27. Mai 2021 12.45 hrs – 17.50 hrs CEST & Freitag, den 28. Mai 2021 7.45 hrs – 11.50 hrs CEST**

**Programm ATKS 2021 digital – am Donnerstag, 27.05.2021 (Einleitung, 4 Vorträge, Pause, 4 Vorträge, Abschluss)**

Beitrag 1-1 13.15 Uhr – 13.45 Uhr (15 Minuten + 15 Minuten Vorstellungen & Reserve)

**Einleitung: Partner & Vorhaben für ein Innovations- & Kooperations-Netzwerk Analytische Tribologie – I.**

**Introduction: Partners & Projects for an Innovation- & Cooperation-Network Analytical Tribology – I.**



**Dr. rer. nat. Dr.-Ing. Ullrich Gunst, Analytical Tribology Network, Münster/Westf.**

Beitrag 1-2 13.45 Uhr – 14.10 Uhr (25 Minuten incl. Diskussion)

**Einblicke in Werkstoffsysteme mit tribologischen Kontakt-Experimenten.**

**Views Inside Material Systems with Tribological Contact Experiments.**



**Dr. rer. nat. habil. Norbert Schwarzer, Dipl.-Inf. Nick Bierwisch, SIO®, Ummanz & Nordhausen**

Beitrag 1-3 14.10 Uhr – 14.35 Uhr (25 Minuten incl. Diskussion)

**Lebensdauer-Verlängerung und Effizienz-Verbesserung von Tribosystemen durch Schichtsilikat-basierte Additivtechnologie.**

**Life Time Extension and Efficiency Improvement of Tribosystems by Layer-Silicate-based Additive Technology.**



**Dipl.-Ing. Stefan Bill, REWITEC® GmbH, Lahnau**

Beitrag 1-4 14.35 Uhr – 15.00 Uhr (25 Minuten incl. Diskussion)

**Einige Gedanken über die Natur der Schmierfett-Thixotropie.**

**Some Thoughts about the Nature of Lubricating Grease Thixotropy.**



**Prof. Dr. Erik Kuhn, TREC - Tribology Research Center, Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW), Hamburg**

Beitrag 1-5 15.00 Uhr – 15.25 Uhr (25 Minuten incl. Diskussion)

**Flüssigstruktur im Nano-Raum Untersucht mit Röntgen-Streu-Methoden.**

**Liquid Structure in Nano-Space Probed by X-Ray Scattering Methods.**



**Dr. Milena Lippmann, Photon Science, Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), Hamburg**

**Programm ATKS 2021 digital – am Donnerstag, 27.05.2021** (Einleitung, 4 Vorträge, Pause, 4 Vorträge, Abschluss)

15.25 Uhr – 15.55 Uhr (30 Minuten) **Kaffeepause & Networking**

Beitrag 1-6 15.55 Uhr – 16.20 Uhr (25 Minuten incl. Diskussion)

**Praxisorientiertes Design, Zuverlässigkeits- und Lebensdauerprognosen Tribologischer Kontakte an den Antriebsystemen Mediumgeschmierter Pumpenriebwerke und einer Zahnbürste.**

**Practical Design, Reliability and Service Life Predictions of Tribological Contacts in Drive Systems of a Medium-Lubricated Pump and a Toothbrush.**



Dr.-Ing. Michael Gless, ContactEngineering, Stuttgart

Beitrag 1-7 16.20 Uhr – 16.45 Uhr (25 Minuten incl. Diskussion)

**Laser-Oberflächen-Texturierung für Fortgeschrittene Tribologische Performance.**

**Laser Surface Texturing for Advanced Tribological Performance.**



Dr.-Ing. Jörg Schille, Laserinstitut Hochschule Mittweida (LHM), Mittweida

Beitrag 1-8 16.45 Uhr – 17.10 Uhr (25 Minuten incl. Diskussion)

**Tribofilm Formierung und Analytik in Tribologischen Kontakten.**

**Tribofilm Formation and Analytics in Tribological Contacts.**



Dr.-Ing. Florian Pape, Prof. Dr.-Ing. Gerhard Poll, Institut für Maschinenkonstruktion und Tribologie (IMKT), Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Beitrag 1-9 17.10 Uhr – 17.35 Uhr (25 Minuten incl. Diskussion)

**Innovative Wärmetechnologien für Faser-Verbundwerkstoffe Bewegter Systeme.**

**Innovative Heating Technologies for Fiber Composite Materials of Moved Systems.**



Steffen Göpfert, Dipl.-Wirt.-Ing. Marc-Philipp Graf Bethusy-Huc, Marcotodo Wärmetechnik GmbH, Burgwedel

Beitrag 1-10 17.35 Uhr – 17.50 Uhr (15 Minuten)

**Analytik & Tribologische Kontakt-Systeme – Netzwerk, Themen & Innovationen für ein Globales Jetzt & die Zukunft – I.**

**Analytics & Tribological Contact-Systems – Network, Topics & Innovations for a Global Now & the Future – I.**



Dr.rer.nat. Dr.-Ing. Ullrich Gunst, Analytical Tribology Network, Münster/Westf.

optional nach 17.50 Uhr

**Weiterführende Fragen, Antworten, Diskussionen und Networking für Präsenzteilnehmer**

Vortragende, Beteiligte, Partner & Interessenten aus dem Online-Auditorium

**Themenkonferenz - Vorträge & Diskussion - ATKS 2021 digital  
Innovations.4.smart.Tribosystems**

**Analytik & Tribologische Kontakt-Systeme** Analytics & Tribological Contact-Systems

**– Forschung, Innovation & Technologie für Dinge in Relativer Bewegung –**

**– Research, Innovation & Technology for Things in Relative Motion –**

**Alle Themenbereiche mit Relationen zu tribologischen Kontakt-Systemen und Analytik / zu Hauptthemenbereichen & Innovationen von Produkten und Technologien sind möglich (cf. Entwicklungslinien NWAT):**

- **Analytik, Methoden, Installationen & Equipment zur AT**
- **Tribologische Kontakt-Systeme und Komponenten**
- **Simulation, Modellierung, Produkt- und Technologie-Entwicklung & Innovation tribologischer Systeme & Teilsysteme bzw. Teilkomponenten**
- **Sensortechnologien, Condition Monitoring, Digitaler Zwilling von Kontakt-Systemen, AI in Teilsystemen**
- **Vernetzte Systeme in Produkten & Technologien mit tribologischen Funktionsaspekten, AI in Gesamtsystemen**

**Wir freuen uns, Sie zur**

**„Analytik & Tribologische Kontakt-Systeme 2021 digital“ begrüßen zu dürfen und das Veranstaltungsprogramm der Themenkonferenz ATKS 2021 digital aktiv gemeinsam mit Ihnen zu gestalten!**

**Wir wünschen Ihnen einen guten & angenehmen & erfolgreichen Verlauf der Online-Veranstaltung!**

(1) **Die Online-Veranstaltung wird mittels der Videokonferenzlösung „GotoMeeting“ realisiert.** Der Zugang erfolgt für die Vortragenden und die Teilnehmer über die Meeting ID 847-910-149. Diese Meeting ID ist bei installierter GotoMeeting Software auf PC oder APP auf mobilen Endgeräten zu verwenden. Alternativ können auch die folgenden Hyperlinks (gleichwertig) für eine browserbasierte Nutzung verwendet werden:

[https://www.gotomeet.me/UllrichGunst\\_4NWAT](https://www.gotomeet.me/UllrichGunst_4NWAT) oder <https://global.gotomeeting.com/join/874910149>

(2) Sie kennen GoToMeeting nicht? Installieren Sie ggf. die Software oder App, damit Sie für das Meeting bereit sind:

<https://global.gotomeeting.com/install/874910149>

Als Teilnehmer müssen Sie keine kostenpflichtige Version erwerben. Bis einschließlich Donnerstagvormittag (27. Mai 2021) können wir gern einen Test mit dem Videokonferenz-System vereinbaren.

(3) Bitte **installieren und/oder testen Sie die Anwendung GotoMeeting** mit den eigenen Audio- & Kamerafunktionen **rechtzeitig vor der Veranstaltung.**

(4) **Nutzen Sie bitte eine der Freisprech-Audio-Optionen Ihres Endgerätes oder ein Head-Set.** Bitte verwenden insbesondere Sie im selben Raum kein aktives zweites Audiosystem oder zusätzliche Zugänge zum Online-Meeting mit aktivierten Audiooptionen (Lautsprecher & Mikro), um akustische Rückkopplungen auszuschließen. Vermeiden Sie bitte vorausschauend und während der Teilnahme (Vorträge & Diskussion) Auftreten akustischer Störquellen im Raum.

## **Programm ATKS 2021 digital – am Freitag, 28.05.2021**

**Der Freitagvormittag des Programms bleibt offen für weitere optionale, avisierte & angefragte Beiträge zur ATKS 2021, für Diskussionen sowie zur Ableitung von Vorhaben im NWAT nach Bedarf.**

Beitrag 2-1 08.15 Uhr – 08.20 Uhr (5 Minuten)

**Kurz-Einleitung: Partner & Vorhaben für ein Innovations- & Kooperations-Netzwerk Analytische Tribologie – II.**

**Short-Introduction: Partners & Projects for an Innovation- & Cooperation-Network Analytical Tribology – II.**

Dr.rer.nat. Dr.-Ing. Ullrich Gunst, Analytical Tribology Network, Münster/Westf.

Beitrag 2-2 08.20 Uhr – 08.40 Uhr (20 Minuten)

**Untersuchung Tribologischer System-OF von Schnelllaufenden Wälzlagern mit AES, XPS und SIMS (ToF-SIMS).**

**Investigation of Tribological System Surfaces of High-Speed Rolling Element Bearings by AES, XPS and SIMS (ToF-SIMS).**

Dr.rer.nat. Dr.-Ing. Ullrich Gunst et. al., Analytical Tribology Network, Münster/Westf.

Beitrag 2-3 08.40 Uhr – 09.00 Uhr (20 Minuten)

**Themenkonferenz – Vorträge & Diskussionen – ATKS 2021 digital – Ableitungen für Vorhaben zum NWAT.**

**Themes Conference – Contributions & Discussions – ATKS 2021 digital – Deductions for Proposals of NWAT.**

**Teilnehmer am Treffen**

**– nach Bedarf – weitere optionale Zeitfenster für Beiträge & Diskussionen zur ATKS 2021 :**

Beitrag 2-4 09.00 Uhr – 09.25 Uhr (25 Minuten) Beitrag 2-5 09.25 Uhr – 09.50 Uhr (25 Minuten)

09.50 Uhr – 10.20 Uhr (30 Minuten) Pause & Networking

Beitrag 2-6 10.20 Uhr – 10.45 Uhr (25 Minuten) Beitrag 2-7 10.45 Uhr – 11.10 Uhr (25 Minuten)

Beitrag 2-8 11.10 Uhr – 11.35 Uhr (25 Minuten) Beitrag 2-9 11.35 Uhr – 11.50 Uhr (15 Minuten)

nach 11.50 Uhr weiterführende Fragen, Antworten, Diskussionen und Networking nach Bedarf