

**Termin** \_\_\_\_\_

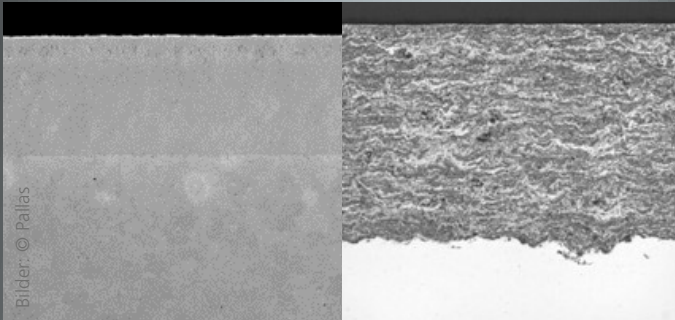
10.–11.05.2023

**Veranstaltungsort** \_\_\_\_\_

Linde Technology Center | Linde GmbH  
Carl-von-Linde-Straße 25 | D-85716 Unterschleißheim

**Preise** \_\_\_\_\_

Normalpreis	300,– Euro/Person zzgl. MwSt.
GTS-Mitglieder	250,– Euro/Person zzgl. MwSt.



**Übernachtung** \_\_\_\_\_

Im Victor's Residenz-Hotels in Unterschleißheim steht ein begrenztes Zimmerkontingent für die Übernachtung 10./11.05.2023 zur Verfügung. Der Preis pro Einzelzimmer inkl. Frühstück beträgt 109,– Euro inkl. MwSt. Die Zimmer können gegen einen Aufpreis von 20,– Euro als Doppelzimmer gebucht werden. Reservierungen können unter dem Stichwort „Seminar GTS“ hier getätigt werden:

Victor's Residenz-Hotels  
Carl-von-Linde-Str. 42 | D-85716 Unterschleißheim  
Tel.: +49 89 321 03 09 | Fax: +49 89 37 97 94-111  
info.cro@victors.de | www.victors.de

Das Kontingent steht bis zum 15.04.2023 zur Verfügung. Die individuell vorgenommenen Buchungen müssen per Kreditkarte garantiert werden und können jeweils bis 7 Tage vor Anreise kostenfrei storniert werden.

**Veranstalter** \_\_\_\_\_

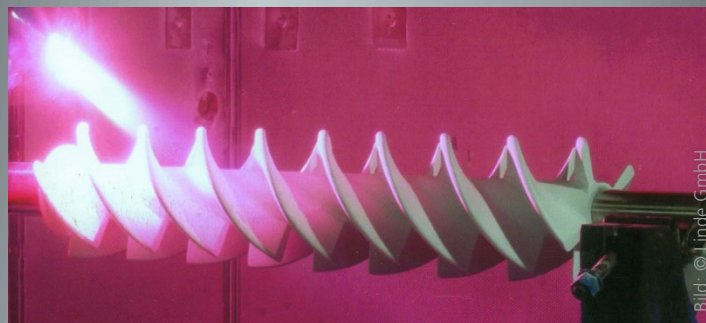


Gemeinschaft Thermisches Spritzen e.V.  
c/o Linde GmbH  
Carl-von-Linde-Str. 25 | D-85716 Unterschleißheim  
Tel.: +49 89 3 10 01-55 46 | Fax: +49 89 3 10 01-53 64  
info@gts-ev.de | www.gts-ev.de

**Auskunft und Anmeldung** \_\_\_\_\_

- › Alex Kalawrytinios | alex.kalawrytinios@gts-ev.de
- › Werner Krömmer | werner.kroemmer@gts-ev.de
- › GTS-Geschäftsstelle | info@gts-ev.de

Bitte benutzen Sie das anhängende Anmeldeformular oder eine der oben aufgeführten Kontaktmöglichkeiten. Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Mit der Anmeldung erklären die Teilnehmer ihr Einverständnis für Foto- oder Filmaufnahmen während der Veranstaltung und deren Veröffentlichung in Online- und Printmedien.



**In Zusammenarbeit mit** \_\_\_\_\_

**eiffo** FORSCHUNG  
ENTWICKLUNG  
INDUSTRIE  
www.eiffo.de

**VECCO**  
we will REACH the future...  
www.vecco.info

TECHNOLOGIESEMINAR



**ANWENDUNGSPOTENTIAL  
DES THERMISCHEN  
SPRITZENS ALS  
SUBSTITUTION  
FÜR DIE  
FUNKTIONELLE  
VERCHROMUNG**

**BEGRENZTE  
TEILNEHMERZAHL**

10.–11.05.2023  
Unterschleißheim

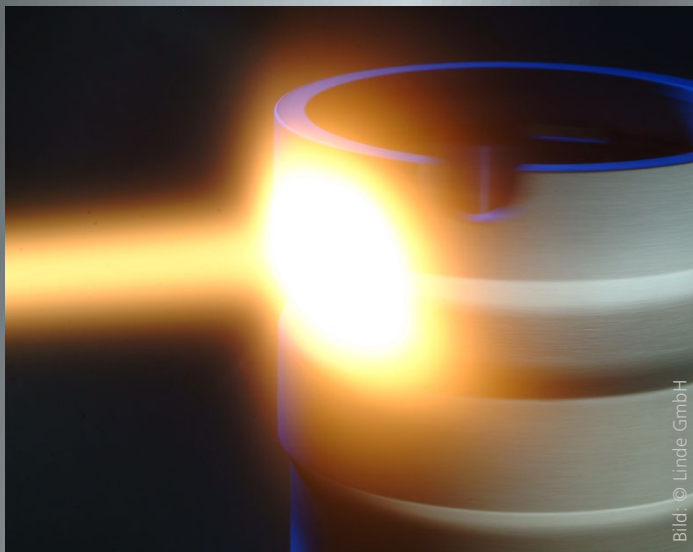
Bild: © Linde GmbH

Bild: © Voith

## Vorwort

Verfahren des Thermischen Spritzens stellen in Verbindung mit geeigneter Nachbearbeitung bereits heute für ausgewählte Anwendungen eine wichtige Alternative für die funktionelle Verchromung dar. In dem Technologieseminar wird das Verfahren zunächst eingehend vorgestellt, einen praktischen Eindruck vermittelt hierzu eine Besichtigung des Linde Technology Centers.

Darauf aufbauend werden aktuelle Entwicklungen und Anwendungspotenziale anhand von konkreten Praxisbeispielen erörtert. Abschließend sollen gemeinsame Entwicklungsmaßnahmen diskutiert werden, um das Anwendungspotenzial des Thermischen Spritzens als Hartchromersatz weiter zu erschließen.



## Agenda 1. Tag | 10.05.2023

- 13:00 Kaffee + Begrüßung**  
Alex Kalawrytinis, GTS e.V., Unterschleißheim
- 13:15 Vorstellung GTS e.V.**  
Werner Krömmer, GTS e.V., Unterschleißheim
- 13:30 Vorstellung vecco:net**  
Ernst-Udo Sievers, eiffo eG, Aichtal  
Matthias Enseling, Vecco e.V., Arnsberg-Hüsten
- 13:45 Cr(VI) und die Risiken der EU Chemikalienregulierung**  
Dr. Malte Zimmer, ZVO Zentralverband  
Oberflächentechnik e.V., Hilden
- 14:00 Grundlagen Thermisches Spritzen**  
Prozesse | Werkstoffe | Anwendungen  
Werner Krömmer, GTS e.V., Unterschleißheim
- 14:30 Grundlagen Thermisches Spritzen Equipment und Regularien**  
Dr. Klaus Nassenstein  
GTV Verschleißschutz GmbH, Luckenbach
- 15:00 Kaffeepause mit Posterschau**
- 15:30 Besichtigung Linde Technology Center**  
Besichtigung in kleineren Gruppen mit Zeit zur  
Diskussion  
Werner Krömmer, GTS e.V., Unterschleißheim
- 18:00 Ende der Besichtigung**
- 19:00 Gemeinsames Abendessen**
- 22:00 Ende 1. Tag**

## Agenda 2. Tag | 11.05.2023

- 08:30 Kaffee + Begrüßung**  
Alex Kalawrytinis, GTS e.V., Unterschleißheim
- 08:45 Überschallschnelles Suspensionsflammspritzen zur Herstellung keramischer Beschichtungen als Hartchromersatz**  
apl. Prof. Dr. rer. nat. Andreas Killinger,  
Universität Stuttgart, IFKB Fertigungstechnik  
keramischer Bauteile, Stuttgart
- 09:15 Beispiele aus der Praxis Serienbeschichtung + Lasercladding**  
Dr. Klaus Nassenstein  
GTV Verschleißschutz GmbH, Luckenbach
- 09:45 Substitution von Hartchrom durch Oxidkeramik oder Hartmetall – 3 praktische Beispiele**  
Dr. Marcel Roth, GfE Fremat GmbH, Brand-Erbisdorf
- 10:15 Kaffeepause mit Posterschau**
- 10:45 Forschungsergebnisse TS vs. Hartchrom**  
Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin, IOT Institut für  
Oberflächentechnik, RWTH-Aachen, Aachen
- 11:15 Beispiele aus der Praxis Anlagen + Pulverherstellung**  
Dr. Richard Karl Schmid  
Oerlikon Metco AG, Wohlen (CH)
- 11:45 Beispiele aus der Praxis Anlagen, mechanische Nachbearbeitung, Entschichten, neu beschichten**  
Jeroen Jutte  
Flame Spray Technologies b.v., Duiven (NL)
- 12:15 Mittagessen**
- 13:00 Diskussion in kleinen Gruppen zu Kooperationen und Forschungsprojekten**
- 14:00 Ende der Veranstaltung**

# Absender

Rücksendung bitte per Post, Fax +49 89/3 1001-5364  
oder E-Mail an info@gts-ev.de

Bitte  
ausreichend  
frankieren  
please  
affix stamp

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Gemeinschaft Thermisches Spritzen e.V.  
c/o Linde GmbH  
Herrn Werner Krömmel  
Carl-von-Linde Str. 25  
85716 Unterschleißheim  
Germany

## ANMELDUNG

**Technologieseminar: Anwendungspotential des Thermischen Spritzens als  
Substitution für die funktionelle Verchromung | 10.–11.05.2023 | Unterschleißheim**

Name	Vorname	Titel	Position im Betrieb	Teilnahmegebühr	GTS-Mitglieder
				€ 300,-	€ 250,-
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Alle Preise zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (nur für Deutschland und EU-Länder ohne vorliegende USt-ID). Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr nach Erhalt der Rechnung, spätestens jedoch vor Veranstaltungsbeginn. Rechnungsadresse ist die Absenderadresse. Mit der Teilnahme erklärt der Teilnehmer sein Einverständnis zur Berichterstattung über die Veranstaltung in Wort und Bild.

Zuständig für Rückfragen, Name, Telefon \_\_\_\_\_

Ort, Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_