

# 5. Fachseminar Wälzschälen/Power Skiving

---

29. November 2023, Fraunhofer IWU Chemnitz

In Zusammenarbeit mit



Wer mit vielen Vorschusslorbeeren startet, hat es manchmal schwer. Das Wälzschälen ist als großer Hoffnungsträger in der Getriebetechnik gestartet und hat tatsächlich schon viele Erwartungen erfüllt: Sowohl Innen- als auch Außenverzahnungen lassen sich produktiv herstellen, Fehler können über die Maschinenachsen direkt kompensiert werden. Hinzu kommt, dass man die Technologie auf Universalmaschinen nachrüsten und somit in die Drehoperation integrieren kann.

Mittlerweile gehört das Wälzschälen nun schon zu den etablierten Verfahren in den Fertigungshallen der Getriebehersteller und muss sich somit auch mit den Maßstäben messen lassen, die an Wälzfräsen & Co angelegt werden.

Unser Seminar steht in diesem Jahr unter dem Titel **»Plug & Play – ein Wunschtraum beim Wälzschälen?«**.

Wir wollen damit ein wenig provokant auf die Tatsache aufmerksam machen, dass tatsächlich noch nicht alle ausgelegten Prozesse und Werkzeuge auf Antrieb funktionieren. Teilweise erreichen die ausgelegten Prozesse noch nicht sofort die geforderte Qualität oder die Werkzeuge zu wenig Standweg, und damit sind die Werkzeugkosten prozentual tendenziell eher noch zu hoch. Aufwendige Optimierungsschleifen führen hier meist zum Erfolg, oft auch nach dem Prinzip Trial and Error.

Wir wollen auch in diesem Jahr wieder kritisch nachfragen: Woran liegt das? Was macht das Wälzschälen so herausfordernd? Aber auch: Welche Lösungsansätze gibt es für die beschriebenen Aufgaben?

Zum mittlerweile fünften Mal lädt das Fraunhofer IWU gemeinsam mit der PWS Präzisionswerkzeuge GmbH zum Fachseminar Wälzschälen ein. Freuen Sie sich auf informative Vorträge namhafter Referenten rund um die Themen Maschine, Werkzeug und Prozess. Im Rahmen einer Fachmesse können zudem die Lösungen verschiedener Anbieter begutachtet werden und bei »Wälzschälen live« ist das Verfahren unter Span im Versuchsfeld des Fraunhofer IWU zu erleben.



# Programm

---

08.30 Uhr Registrierung

Plenarblock 1

## **Anforderungen aus Anwendersicht**

09.00 Uhr **Eröffnung und Begrüßung**

Prof. Martin Dix, Institutsleiter, Wissenschaftsbereich Prozesstechnologie, Fraunhofer IWU  
Georg K. Saacke, Geschäftsführer, Saacke Group

09.15 Uhr **Wälzschälern – Vorsicht ist besser als Nachsicht**

Sascha Mahl, Tooothing Expert, Voith Group

09.40 Uhr **Plug & Play – ein Wunschtraum beim Wälzschälern?**

Prof. Ruben Bauer, Professor Fertigungstechnik, Fraunhofer IWU/Hochschule Mittweida

10.05 Uhr **Wälzschälern – Herausforderungen der Anwendung in der NFZ Getriebefertigung**

Matthias Zapf, Fertigungsverfahrensingenieur, Daimler Truck AG

10.30 Uhr Kaffeepause

## Plenarblock 2

### Flexible Maschinentechnik

- 11.00 Uhr **Hochproduktives Wälzschälen auf CNC-Revolverdrehmaschinen**  
Andreas Bardmann, Geschäftsführer, WTO GmbH
- 11.25 Uhr **Die Grenzen der flexiblen Maschinentechnik/ Plug & Play in der Großserienfertigung**  
Jörg Schieke, Geschäftsführer, PRÄWEMA Antriebstechnik GmbH
- 11.50 Uhr **Wälzschälen und Anfasen – Lösungen für Innen- und Außenverzahnungen**  
Dr. Oliver Winkel, Leiter Anwendungstechnik, Liebherr Verzahntechnik GmbH
- 12.15 Uhr Mittagspause

## Praxisblock

### Wälzschälen live

- 13.15 Uhr im Versuchsfeld des Fraunhofer IWU
- 14.45 Uhr Kaffeepause





## Plenarblock 3

### Werkzeugkonzepte

- 15.15 Uhr **Aufbereitung von Wälzschälwerkzeugen, kein »Plug & Play«**  
Alexander Schindler, Segmentmanager  
Verzahnungswerkzeuge, Oerlikon Balzers Coating  
Germany GmbH
- 15.40 Uhr **Freiheitsgrade bei der Werkzeugauslegung**  
Dr. Rainer Albert, Geschäftsführer, PWS Präzisions-  
werkzeuge GmbH
- 16.05 Uhr **Auf den Zahn gefühlt – Das Belastungsregime  
am Wälzschälwerkzeug aus Forschungssicht**  
Roman Funke, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,  
Fraunhofer IWU
- 16.30 Uhr Ende der Veranstaltung

# Fachmesse

---

## **Begleitende Firmenpräsentation**

Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihr Unternehmen und Ihre Produkte einem Fachpublikum zu präsentieren. Die Fachmesse findet ganztägig begleitend zum Fachseminar statt. Der exponierte Standort, direkt neben dem Veranstaltungsraum gelegen, bietet für die Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer einen ausgezeichneten Zugang zur Ausstellung.

Weitere Informationen, wie Sie sich an der Fachmesse beteiligen können, erhalten Sie auf unserer Seminarwebseite.

# Get-together

---

Wir laden Sie am Vorabend des Fachseminars sehr herzlich zum Get-together in die Fabrik-Küche max louis in der schön-herr.fabrik ein.

**Beginn ist um 18.30 Uhr.**

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Seminar-Webseite.

# Organisatorisches

---

## Veranstaltungsort

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen  
und Umformtechnik IWU  
Reichenhainer Straße 88  
09126 Chemnitz

## Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt 395 Euro. Bei Anmeldung bis zum 30. September 2023 profitieren Sie von einem Frühbucherpreis von 355 Euro. Die Preise verstehen sich inkl. MwSt.

## Anmeldung und Zahlungsbedingungen

Bitte melden Sie sich bis spätestens 21. November 2023 auf unserer Seminarwebseite an. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie die Anmeldebestätigung und Ihre Rechnung. Die Teilnahmegebühr ist unmittelbar nach Erhalt der Rechnung zu bezahlen. Bei Stornierung der Teilnahme nach dem 21. November 2023 ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Die Umbuchung auf Ersatzteilnehmer ist kostenlos. Die Seminarunterlagen werden vor Ort ausgehändigt.

## Hinweis

Im Rahmen der Veranstaltung werden ggf. Bild- und Videoaufnahmen für Dokumentationszwecke und die Öffentlichkeitsarbeit angefertigt. Mit Ihrer Anmeldung erklären Sie sich mit der unentgeltlichen Nutzung der Bildaufnahmen durch die Veranstalter einverstanden. Bei Widerruf ist dies mit dem Fotografen vor Ort abzustimmen.

## Seminarwebseite

[www.iwu.fraunhofer.de/Waelzschaelen](http://www.iwu.fraunhofer.de/Waelzschaelen)



## Kontakt

---

Robin Krage  
Gruppenleiter Verzahnungstechnik  
Tel. +49 371 5397-1925  
[robin.krage@iwu.fraunhofer.de](mailto:robin.krage@iwu.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen  
und Umformtechnik IWU  
Reichenhainer Straße 88  
09126 Chemnitz  
[www.iwu.fraunhofer.de](http://www.iwu.fraunhofer.de)