

Fort- & Weiterbildung

Ziehen von Drähten, Rohren und Profilen

Grundlagen, Werkstoffe, Prozesse

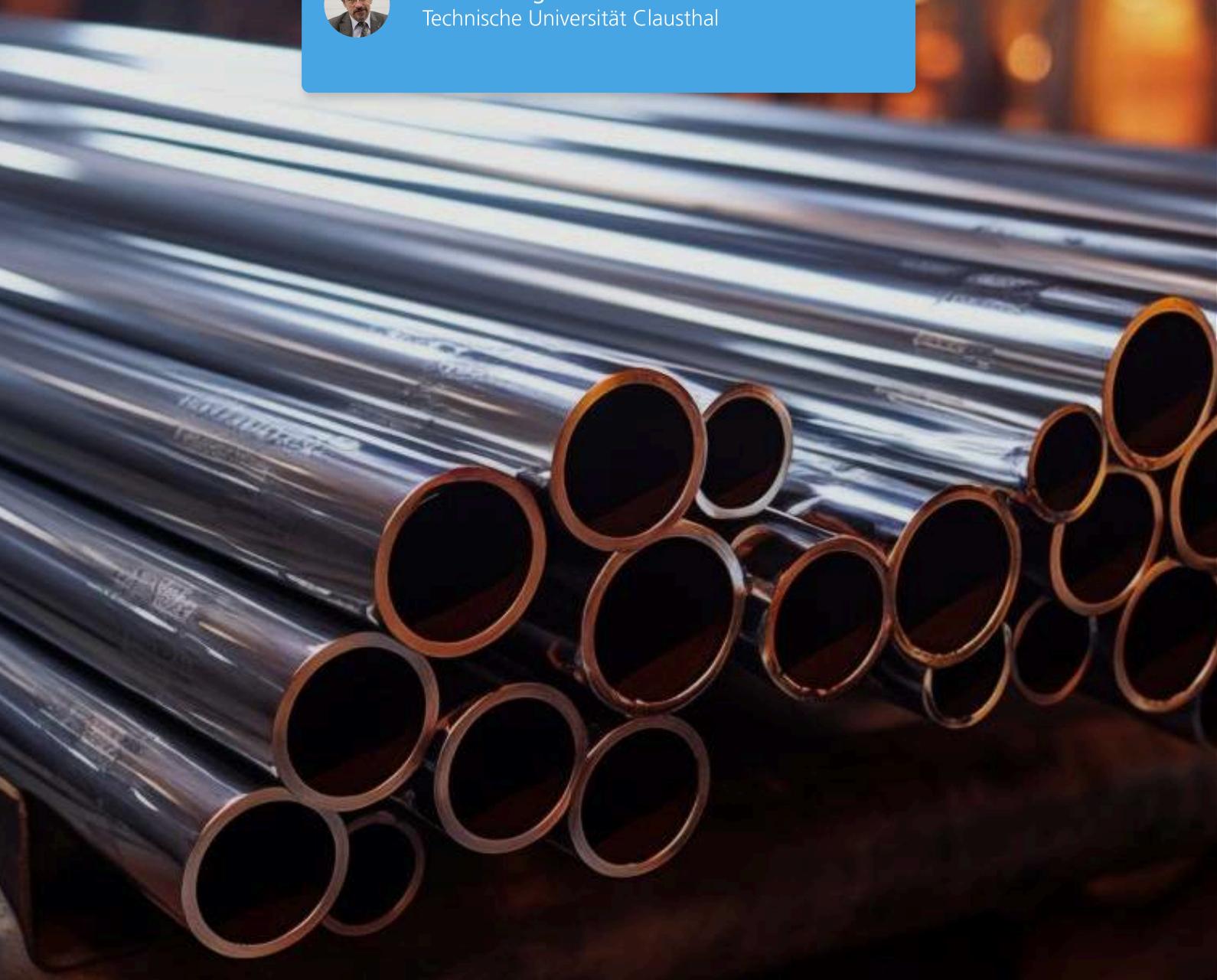
23. - 25.02.2026

Clausthal-Zellerfeld

Fortbildungsleitung



Prof. Dr.-Ing. Heinz Palkowski
Technische Universität Clausthal



Fort- & Weiterbildung

Ziehen von Drähten, Rohren und Profilen



Grundlagen, Werkstoffe, Prozesse

📅 23.02. 10:00 - 25.02.2026 17:00

📍 Clausthal-Zellerfeld

Steigern Sie Ihre Kompetenzen im Ziehen von Drähten, Rohren und Profilen mit unserer praxisnahen Fortbildung. In diesem umfassenden Programm erlernen Sie die Grundlagen der Plastomechanik, vertiefen Ihr Wissen in Werkstoffkunde und Tribologie und erhalten Einblicke in aktuelle Prozesse und Technologien. Durch praktische Übungen und den Austausch mit Expert*innen gewinnen Sie spezifisches Prozesswissen und ein tiefes Verständnis materialwissenschaftlicher

Zusammenhänge. Bereiten Sie sich darauf vor, den Herausforderungen der Branche innovativ zu begegnen, die Fertigungsqualität zu steigern und so die Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens zu sichern. Nutzen Sie diese Chance, um Ihr Know-how zu erweitern und sich als unverzichtbare*r Expert*in in Ihrem Fachgebiet zu positionieren.

Fortbildungsleitung



Prof. Dr.-Ing. Heinz Palkowski
Technische Universität Clausthal

Dozenten



Dr.-Ing. Farzad Foadian
Benteler Steel/Tube GmbH



Dr.-Ing. Stephan Kieselstein
KIESELSTEIN International GmbH



Dr.-Ing. Christian Overhagen



Prof. Dr. Joachim Schulz
ML Lubrication GmbH



Dr.-Ing. Hermann-Joachim Gummert



Dr. Rainer Menge



Dr.-Ing. Hans-Willi Raedt
proximalys GmbH



Werner Witte
Bültmann GmbH

Zielgruppe

Die Fortbildung eignet sich für:

- Wissenschaftler*innen sowie Ingenieur*innen, Meister*innen, Operateur*innen und Techniker*innen, die in der Forschung und Entwicklung sowie der industriellen Fertigung, Prozess- und Qualitätskontrolle tätig sind.
- Führungskräfte und Vertriebsmitarbeiter*innen mit technischem Grundverständnis, die in diesem oder einem verwandten Bereich tätig sind und von einer werkstofforientierten Weiterbildung profitieren möchten.
- Personen mit technischem Grundverständnis, die in den Bereichen Produktion, Erhaltung, Ziehen oder in verwandten Bereichen tätig sind und von einer werkstofforientierten Weiterbildung profitieren möchten.

Ziele & Nutzen

Das Ziehen von Drähten, Rohren und Profilen ist für die Herstellung hochqualitativer und präziser Komponenten in der modernen Fertigung essenziell.

Hier sind einige Gründe, warum Ihr Unternehmen von einer tieferen Kenntnis in diesem Bereich profitieren wird:

- **Plastomechanik:** Verstehen Sie die mechanischen Fließ-Prinzipien, die für das Ziehen von Materialien in praktischen Industrieanwendungen wesentlich sind.
- **Ihr Fertigungsprozess:** Übersetzen Sie erworbene Kenntnisse in Ihren Fertigungsprozess und verringern Ausschuss, Energie- und Materialeinsatz durch innovative Problemlösung.
- **Werkstoffauswahl und -eigenschaften:** Treffen Sie eine Werkstoffauswahl und lernen Sie die Eigenschaften relevanter Werkstoffe kennen. Erfahren Sie, wie diese den Ziehprozess beeinflussen.
- **Fertigungskette beim Drahtziehen:** Erlernen Sie den Aufbau effizienter Fertigungsketten und die Auswahl geeigneter Werkzeugwerkstoffe.
- **Profilziehen:** Spezialisieren Sie sich auf die Prozess- und Werkstoffaspekte des Ziehens von Profilen und lernen Sie relevante Maschinen, Werkzeuge und Methoden der Qualitätskontrolle kennen.
- **Tribologie in der Ziehtechnik:** Verstehen Sie die Bedeutung von Reibung, Verschleiß und Schmierung für die Optimierung der Ziehprozesse.
- **Praktische Übungen:** Wenden Sie Ihr erworbene Wissen in realitätsnahen Übungen an.
- **Diskutieren Sie Ihre konkrete praktische Anwendung/Problemstellung mit Expert*innen.**

Nutzen Sie diese Chance, um Ihr Unternehmen technologisch weiterzuentwickeln und einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen!

Organatorisches

Die Schulungsunterlagen werden vor Ort ausgehändigt.

Bitte bringen Sie für die Durchführung der Übungen ein eigenes Endgerät mit installiertem Tabellenkalkulationsprogramm mit.

Für die Übernachtungen empfehlen wir Ihnen eine Recherche auf den einschlägigen Internetplattformen.

Am ersten Abend der Fortbildung ist ein gemeinsames Abendessen mit den Teilnehmenden und mit den Referent*innen der Veranstaltung geplant.

Übersicht

23.02.2026 (Montag)

- 09:30 Begrüßung und Einführung
10:00 Plastomechanik I
13:30 Plastomechanik II
15:45 Plastomechanik III
16:30 FEM-Simulation des Ziehens

24.02.2026 (Dienstag)

- 08:30 Ziehen von Profilen
10:15 Werkstoffe I
14:00 Werkstoffe II
15:15 Übung I
17:00 Ziehmaschinen/In-Line Wärmebehandlung I

25.02.2026 (Mittwoch)

- 08:15 Ziehmaschinen/In-Line Wärmebehandlung II
09:00 Fertigungskette Drahtziehen Werkzeugwerkstoffe
11:00 Anspitzmaschinen, Rohrziehmaschinen
13:00 Tribologie in der Ziehtechnik

Programm

23.02.2026 (Montag)

⌚ 09:30 🎤 Vortrag

Begrüßung und Einführung

Wir begrüßen Sie herzlich zu unserer Fortbildung und geben Ihnen eine umfassende Einführung in das Thema "Ziehen von Drähten, Rohren und Profilen". In diesem Auftakt erhalten Sie einen Überblick über die Lernziele und den Ablauf der kommenden Sitzungen. Sie erfahren, wie diese Weiterbildung Ihre berufliche Entwicklung fördern kann und welchen Nutzen sie für die Industrie bietet. Diese Einleitung hilft Ihnen, die Inhalte gezielt auf die Bedürfnisse Ihres Unternehmens anzuwenden und bereitet Sie darauf vor, das Maximum aus der Fortbildung zu ziehen.



Prof. Dr.-Ing. Heinz Palkowski
Technische Universität Clausthal

⌚ 10:00 🎤 Vortrag

Plastomechanik I

In "Plastomechanik I" vermitteln wir Ihnen die Grundlagen der mechanischen Prinzipien beim Ziehen von Materialien. Sie lernen die Basiskonzepte der Plastizitätstheorie kennen, die für die Umformung von Metallen essenziell sind, und erfahren, wie diese in industriellen Anwendungen umgesetzt werden. Dieses solide Fundament bereitet Sie auf weiterführende Themen in den folgenden Sitzungen vor.



Hermann-Joachim Gummert
Otto Fuchs KG

⌚ 12:30 ☕ Pause

Mittagspause

⌚ 13:30 🎤 Vortrag

Plastomechanik II

Aufbauend auf "Plastomechanik I" vertiefen wir in "Plastomechanik II" Ihr Verständnis der mechanischen Fließprinzipien. Wir behandeln komplexe Aspekte der Plastizitätstheorie und deren Anwendung in speziellen Ziehprozessen. Sie lernen, wie Sie dieses Wissen nutzen können, um Prozesse zu optimieren und innovative Lösungen zu entwickeln.



Hermann-Joachim Gummert
Otto Fuchs KG

⌚ 15:30 ☕ Pause

Kaffeepause

⌚ 15:45 🎤 Vortrag

Plastomechanik III

In "Plastomechanik III" erweitern wir Ihr Wissen und diskutieren fortgeschrittene Themen wie Materialverhalten unter unterschiedlichen Belastungen und komplexe Umformprozesse. Sie lernen, wie Sie Herausforderungen in der Produktion durch ein tiefgreifendes Verständnis der Plastomechanik meistern können.



Hermann-Joachim Gummert
Otto Fuchs KG

⌚ 16:30 🎤 Vortrag

FEM-Simulation des Ziehens



Dr.-Ing. Hans-Willi Raedt
prosimals GmbH

⌚ 18:00 ⭐ Sonstiges

Ende des ersten Fortbildungstages

⌚ 19:00 ⭐ Sonstiges

Gemeinsames Abendessen

24.02.2026 (Dienstag)

⌚ 08:30 🎤 Vortrag

Ziehen von Profilen

In dieser Sitzung behandeln wir die spezifischen Techniken und Herausforderungen beim Ziehen von Profilen. Sie lernen die technischen und materialbezogenen Aspekte kennen und erhalten Einblicke in relevante Maschinen, Werkzeuge und Methoden der Qualitätskontrolle.



Dr.-Ing. Christian Overhagen

⌚ 10:00 ☕ Pause

Kaffeepause

⌚ 10:15 🎤 Vortrag

Werkstoffe I

In "Werkstoffe I" beschäftigen wir uns intensiv mit den Materialien, die im Ziehprozess zum Einsatz kommen. Sie lernen die mikrostrukturellen Eigenschaften verschiedener Werkstoffe kennen und verstehen, wie diese die mechanischen Eigenschaften und die Leistung der Endprodukte beeinflussen. Wir betrachten das Verhalten von Werkstoffen unter unterschiedlichen Belastungen und besprechen Kriterien für die optimale Materialauswahl in spezifischen Ziehoperationen.



Heinz Palkowski
Technische Universität Clausthal

⌚ 12:45 ☕ Pause

Mittagspause

⌚ 14:00 🎤 Vortrag

Werkstoffe II

In "Werkstoffe II" erweitern wir Ihr Wissen um fortschrittliche Materialklassen und aktuelle Entwicklungen in der Materialwissenschaft. Wir behandeln Themen wie die Modifizierung von Werkstoffen zur Verbesserung ihrer Eigenschaften, die Auswirkungen von Fertigungsprozessen auf das Materialverhalten und berücksichtigen Nachhaltigkeitsaspekte bei der Materialauswahl.



Heinz Palkowski
Technische Universität Clausthal

⌚ 15:15 🏃 Praktische Übungen

Übung I

In den Sitzungen "Übung I" und "Übung II" wenden die Teilnehmenden ihr erworbenes Wissen praktisch an. Durch geführte Übungen, die reale Szenarien simulieren, können sie die Theorie in die Praxis umsetzen. Dies hilft ihnen, die Konzepte zu festigen und bereitet sie auf die unmittelbare Anwendung am Arbeitsplatz vor.

Praktische Übungen erhöhen das Vertrauen der Mitarbeitenden in ihre Fähigkeiten und fördern ein tieferes Verständnis der Materie. Wenn sie zurückkehren, können sie Prozesse mit größerer Sicherheit und Kompetenz durchführen, was zu einer höheren Effizienz und Produktivität im Unternehmen führt.



Farzad Foadian
Fachhochschule Dortmund

⌚ 17:00 🎤 Vortrag

Ziehmaschinen/In-Line Wärmebehandlung I



Dr. Rainer Menge

⌚ 18:00 ⭐ Sonstiges

Ende des zweiten Fortbildungstages

25.02.2026 (Mittwoch)

⌚ 08:15 🎤 Vortrag
Ziehmaschinen/In-Line Wärmebehandlung II



Dr. Rainer Menge

⌚ 09:00 🎤 Vortrag
Fertigungskette Drahtziehen Werkzeugwerkstoffe
Sie vertiefen Ihr Wissen über die Fertigungskette im Drahtziehprozess und die Auswahl geeigneter Werkzeugwerkstoffe. Wir zeigen Ihnen, wie Sie eine effiziente Fertigungskette aufbauen und welche Werkstoffeigenschaften für verschiedene Werkzeuge entscheidend sind.



Stephan Kieselstein
KIESELSTEIN International GmbH

⌚ 10:45 ☕ Pause
Kaffeepause

⌚ 11:00 🎤 Vortrag
Anspitzmaschinen, Rohrziehmaschinen



Werner Witte
Büttmann GmbH

⌚ 12:30 ☕ Pause
Mittagsimbiss

⌚ 13:00 🎤 Vortrag

Tribologie in der Ziehtechnik

Wir führen Sie in die Grundlagen der Tribologie ein, die für Ziehprozesse entscheidend ist. Sie verstehen die Bedeutung von Reibung, Verschleiß und Schmierung und lernen, wie Sie tribologische Prinzipien anwenden, um die Effizienz Ihrer Prozesse zu steigern und die Standzeiten Ihrer Werkzeuge zu verlängern.



Prof. Dr. Joachim Schulz
ML Lubrication GmbH

⌚ 15:30 💬 Diskussion

Diskussionen & Erfahrungsaustausch

Diese Sitzung bietet eine Plattform für offene Diskussionen und den Austausch von Erfahrungen unter den Teilnehmenden. Sie können Best Practices teilen, Herausforderungen diskutieren und gemeinsam Lösungsstrategien entwickeln, die in ihren jeweiligen Arbeitsumgebungen anwendbar sind.

Der Erfahrungsaustausch fördert die Innovationskultur im Unternehmen, indem er neue Perspektiven und Lösungsansätze aufzeigt. Diese gemeinschaftliche Lernumgebung kann zur Lösung realer Probleme beitragen und die Effizienz und Produktivität des Unternehmens steigern.



Heinz Palkowski
Technische Universität Clausthal

⌚ 16:30 ⭐ Sonstiges
Ende der Fortbildung



Prof. Dr.-Ing. Heinz Palkowski

Technische Universität Clausthal

Dr.-Ing. Heinz Palkowski, Absolvent und promovierter Alumnus der TU Clausthal im Fach Hüttenwesen mit dem Schwerpunkt Werkstoffumformung, startete seine Karriere in der Industrie. Nach dem Verlassen der TU Clausthal 1984, sammelte er über 17 Jahre hinweg umfangreiche Erfahrungen in leitenden Positionen bei namhaften Unternehmen wie den Klöckner-Mannstaedt Werken, Glyco-Metall-Werken, Hoesch AG, Krupp Hoesch Stahl AG und ThyssenKrupp Stahl AG, wo er teilweise für bis zu 850 Mitarbeiter verantwortlich war.

Im Jahr 2000 kehrte er als Professor für Werkstoffumformung an die TU Clausthal zurück. Seine Forschung konzentriert sich auf die Herstellung und Weiterverarbeitung metallischer und hybrider Halbzeuge, die Entwicklung hochfester Stähle und partikelverstärkter Leichtmetalle sowie auf die Modellierung und Simulation von Werkstoffeigenschaften und umformtechnischen Prozessen. Er war Sprecher der Sonderforschungsbereiche SFB 362 „Fertigen in Feinblech“ und SFB 675 „Hochfeste Strukturen und Verbindungen“.



Dr.-Ing. Farzad Foadian

Benteler Steel/Tube GmbH

Dr.-Ing. Farzad Foadian, Jahrgang 1988, promovierte an der Technischen Universität Clausthal auf dem Gebiet der Umformtechnik. Die Promotion erfolgte 2017 mit dem Thema Untersuchung von Exzentrizität und Eigenspannungen beim Gleitziehen. Nach seiner Promotion arbeitete er als Entwicklungsingenieur bei der BENTELER Steel/Tube GmbH & Co. KG. Anschließend war er von 2020 bis 2023 als Vertretungsprofessor an der Fachhochschule Dortmund im Bereich Additive Fertigungsverfahren tätig. Seit 2023 ist er als Technical Expert bei der BENTELER Steel/Tube GmbH & Co. KG tätig. Zudem leitet er seit 2020 den Fachausschuss „Ziehen“.



Dr.-Ing. Hermann-Joachim Gummert



Dr.-Ing. Stephan Kieselstein

KIESELSTEIN International GmbH

Dr.-Ing. Stephan Kieselstein ist promovierter Maschinenbauingenieur, der bis zur Übergabe an seinen Sohn das Chemnitzer Unternehmen zur Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von Ausrüstungen für die weltweite Drahtindustrie die heutige KIESELSTEIN International GmbH als geschäftsführender Gesellschafter geleitet hat. Das Technologiezentrum für das Verfahren Ziehschälen wurde auf seine Initiative aufgebaut und steht einem internationalen Kundenkreis zur Verfügung. Dr. Kieselstein ist langjähriges Vorstandsmitglied des Chemnitzer Interessenverbandes Maschinenbau. Er ist Inhaber zahlreicher Schutzrechte und Marken.

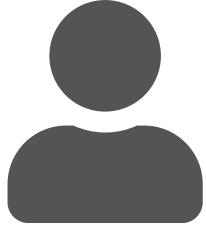


Dr. Rainer Menge



Dr.-Ing. Christian Overhagen

Dr.-Ing. Christian Overhagen, absolvierte sein Abitur 2001 in Korschenbroich. Er schloss 2005 sein Bachelorstudium in Metallurgie und Umformtechnik an der Universität Duisburg-Essen und 2011 seinen Master in Werkstofftechnik an der Technischen Universität Clausthal ab. Von 2007 bis 2010 war er als Laboringenieur für Werkstoffprüfung und von 2011 bis 2020 als wissenschaftlicher Mitarbeiter in Umformtechnik an der Universität Duisburg-Essen tätig. Overhagen promovierte 2018 mit einer Arbeit über Walzmodelle für Flach- und Vollquerschnitte. Seit 2021 ist er Akademischer Rat im Bereich Umformtechnik an derselben Universität.



Dr.-Ing. Hans-Willi Raedt

prosimalys GmbH



Prof. Dr. Joachim Schulz

ML Lubrication GmbH

Prof. Dr. Joachim Schulz ist seit Mai 1991 in der Schmierstoff-Industrie tätig. Seit 2010 lehrt er an der Universität Bremen zum Thema Tribologie. Neben der Entwicklung von Schmierstoffen für die Umformung ist die Wechselwirkung von Additiven mit Metalloberflächen und Beschichtungen ein Schwerpunkt seiner Forschung. Hierzu wurde auch ein entsprechendes Fachbuch, in zweiter Auflage, 2022 veröffentlicht. Darüber hinaus hält er viele Vorträge zu Schmierstoffen und verwandten Themen im Rahmen der Uniti Akademie. Seit 2013 ist er Sprecher des Additiv-Ausschuss der Uniti und des VSI.



Werner Witte

Bültmann GmbH

Herr Werner Witte, geboren 1959, absolvierte von 1967 bis 1971 eine Ausbildung zum Maschinenschlosser bei Stromag in Unna und studierte Maschinenbau an der FH Hagen bis 1976. Von 1976 bis 1980 arbeitete er als Konstruktionsingenieur bei der Maschinenfabrik Sundwiger Eisenhütte. Anschließend war er 16 Jahre Instandhaltungsleiter und Sicherheitsfachkraft bei Aluminumwerk Unna AG. Zwischen 1996 und 1998 war er Ingenieur für technische Versicherungen bei Jasper, Bielefeld. Von 1998 bis 2019 war er Mitglied des Managementboards und Prokurist bei Maschinenfabrik Bültmann.

Teilnahme buchen

DGM-Mitglieder

DGM-Nachwuchsmitglieder

€ 1.350,00
inkl. MwSt.

DGM-Mitglieder

€ 1.650,00
inkl. MwSt.

Reguläre Teilnehmende

Reguläre Teilnahme

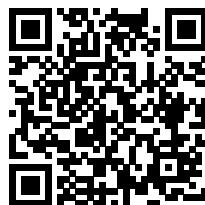
€ 1.750,00
inkl. MwSt.

Kontakt

DGM-Akademie-Team

✉ akademie@dgm.de
☎ +49 (0)69 75306 760

🌐 <https://dgm.de/akademie/events/ziehen-von-draehten-rohren-und-profilen-2026>



Veranstaltungsort

Technische Universität Clausthal
Institut für Metallurgie
Robert-Koch-Straße 42
38678 Clausthal-Zellerfeld



DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V., Kamillenweg 16-18, 53757 Sankt Augustin

Präsident/President: Prof. Dr.-Ing. Gunther Eggeler, Ruhr Universität Bochum

Präsident/President: Dr.-Ing. Till Schneiders, Stemcor Special Products GmbH

Geschäftsführer/General Manager (§30 BGB): Dr. Stefan Klein

Registergericht: Amtsgericht Frankfurt, Registernummer: VR 11655, UST-Id. DE 111 292 466