



**TECHNOLOGIE
FORUM** **PRECITool®**

2022





Harald Lehmann

Dipl.-Ing. (FH)

Beruflicher Werdegang:

1991 - 1994

Ausbildung zum Industriemechaniker

1998 - 2002

Maschinenbaustudium - FH Albstadt-Sigm.

2003 - 2006

Projektmanagement & Montageleitung

2006 - 2008

Fertigungsleitung

2008 - ...

Schulungsleitung & Trainer

für Kundenaus- und -weiterbildung

Qualifikationen:

2002

Dipl.-Ing. (FH) - Maschinenbau

(Produktions- u. Automationstechnik)

2011

Trainer für betriebliche Weiterbildung (IHK)

2012

Berufspädagoge IHK - Aus- und Weiterbildung

2019

LEAN Experte & LEAN Trainer (Staufen AG)



Sehr geehrte Kunden*innen,

außergewöhnliche Zeiten, wie wir sie aktuell durch die Corona-Pandemie haben, erfordern außergewöhnliche Lösungen. Deshalb starten wir mit den Präsenzveranstaltungen erst im März 2022, sofern dies natürlich die gesetzlichen Vorgaben zu lassen.

Den Zeitraum von Januar bis März wollen wir jedoch nicht ungenutzt verstreichen lassen.

Weshalb wir in diesem Zeitraum Ihnen wieder die Möglichkeit bieten, sich bei unseren zahlreichen Webinaren kostenfrei weiterzubilden. Alle Webinartermine finden Sie auf unserer Schulungswebsite unter **www.technologieforum-pt.de/de/webinare**. In der Regel finden immer dienstags oder donnerstags je zwei Webinare jeweils um 10.00 Uhr und 14.00 Uhr statt. Weitere Informationen zu den Webinaren finden Sie in diesem Veranstaltungsprogramm auf Seite 4.

Bei unseren Präsenzveranstaltungen beschränken wir uns 2022 auf die etablierten Schulungen rund um die Zerspanung, sowie das Training zur **Mitarbeiterführung** mit Christine Moser und das Training **SMED-Rüstzeitreduzierung**. All unsere Veranstaltungen sind nach wie vor herstellerunabhängig, das heißt, es steht die Technologie und nicht das Produkt im Vordergrund. Die Termine für die Veranstaltungen finden Sie auf unserer Schulungshomepage **www.technologieforum-pt.de** oder Sie nutzen die QR-Codes um direkt zur gewünschten Veranstaltung bzw. Seite auf der Homepage zu gelangen.

Selbstverständlich bieten wir Ihnen auch 2022 wieder die Möglichkeit sich mit individuellen Schulungen in Form von INHOUSE-Schulungen oder auch als ONLINE-Schulungen via MS-Teams oder unserer Webinarsoftware EDUDIP NEXT weiterzubilden. Weiterführende Informationen hierzu finden Sie auf den Seiten 5 und 6.

Sollten Sie Fragen zu unserem Schulungswesen haben, dann kontaktieren Sie uns (**h.lehmann@tfpt.de**) und wir werden Ihre Fragen gerne beantworten.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen der aktuellen Ausgabe.

Wir freuen uns jetzt schon auf ein Treffen mit Ihnen bei der einen oder anderen Veranstaltung.

Bleiben Sie gesund!

Ihr **Harald Lehmann**

Schulungsleitung – TECHNOLOGIEFORUM BY PRECITOOL

TECHNOLOGIE FORUM **PRECITOOL** ist online!

Alle Termine & Informationen zu unseren

WEBINAREN ONLINE-SCHULUNGEN INHOUSE-SCHULUNGEN PRÄSENZVERANSTALTUNGEN

finden Sie im Internet unter www.tfpt.de



Webinare

Von Januar bis März bieten wir Ihnen die Möglichkeit, sich mit unseren kostenfreien Online-Trainings weiterzubilden oder auch einfach nur neue Impulse zu bekommen.

Die Webinare finden in der Regel immer Dienstags oder Donnerstags um 10.00 Uhr und 14.00 Uhr statt.

Alle Webinarthemen und Termine finden Sie unter
<https://www.technologieforum-pt.de/de/webinare>

Nutzen Sie die Gelegenheit und melden Sie sich gleich an.

Zur Anmeldung einfach das gewünschte Thema anklicken.
Sie werden dann zum Anmeldeportal unserer Webinarsoftware weitergeleitet.



Online-Kurzschulungen

Exklusiv und individuell auf Ihre Bedürfnisse angepasst!

Neben den Webinaren besteht die Möglichkeit individuelle Online-Kurzschulungen via MS-TEAMS oder EDUDIP bei uns zu buchen.

Inhalte: nach Absprache - Dauer: 3 Stunden - Termin: nach Absprache

Teilnehmerzahl: max. 5 Teilnehmer/Schulung

Kosten: 349,- Euro/Schulung zzgl. MwSt.

Nutzen Sie die Gelegenheit und reservieren Sie sich einen der raren Termine.

Terminvorschläge und unsere Kontaktdaten finden Sie unter
<https://www.technologieforum-pt.de/de/online>





Inhouse-Schulungen

Unsere markenunabhängigen, individuell auf Ihre Bedürfnisse angepassten Zerspanungsschulungen bei Ihnen vor Ort bringen Ihnen viele Vorteile:

- Gleicher Wissensstand für alle Teilnehmer
- Keine Reisekosten für die Teilnehmer
- Reduzierter Zeitaufwand
- Reduziertes Infektionsrisiko

Die Rahmenbedingungen:

Teilnehmerzahl, Inhalte und Termin nach Absprache

Sie definieren das Schulungsziel, wir konzipieren die Schulung.

Fordern Sie einfach ein unverbindliches Angebot über eine INHOUSE-Schulung mit dem gewünschten Schulungsziel bei uns an.





INDIVIDUAL-SCHULUNGEN

INDIVIDUELL KONZIPIERT – NUR FÜR IHR UNTERNEHMEN – INHOUSE ODER ONLINE

SCHULUNGEN NACH WUNSCH

Bei uns können Sie sich Ihre Schulung individuell aus unserem kompletten Themenangebot zusammenstellen. Sie bestimmen bei der Inhouse-Schulung in Absprache mit uns das Thema, den Ort und den Zeitpunkt der Schulung.

SPAREN SIE GELD?

Inhouse-Schulungen sind bei entsprechender Teilnehmerzahl preislich günstiger als externe. Was Sie immer sparen, sind die Reisekosten sowie die Spesen ihrer Mitarbeiter, da die Inhouse-Schulung bei Ihnen stattfinden kann.

SIE SPAREN ZEIT

Da die Teilnehmer schon „vor Ort“ sind, brauchen diese nicht mehr zur Schulung zu reisen. Somit haben Sie die oft nicht unerhebliche Reisezeit ebenfalls eingespart.

GLEICHER WISSENSSTAND

Die gemeinsame Schulung sorgt nicht nur dafür, dass alle Teilnehmer nach der Schulung den selben Wissensstand haben, sie fördert auch den Teamgeist, die Kommunikation und Motivation.

SIE STEHEN IM FOKUS

Die Inhouse-Schulung wird speziell nach ihren Wünschen konzipiert. Sie bestimmen, welches Thema behandelt wird: Von A wie Aufbohren bis Z wie Zentrierbohrer. Bei uns haben Sie eine große Auswahl an Themengebieten rund um die Zerspanung!

WISSEN AUS EXPERTENHAND

Unsere Referenten sind nachweislich Experten in Ihrem Fachgebiet und besitzen ein fundiertes und umfangreiches Fachwissen aus langjähriger Erfahrung, gepaart mit regelmäßiger Weiterbildung.

INHOUSE-SCHULUNG ANFRAGEN

Nutzen Sie doch einfach unser Anfrageformular unter: www.tfpt.de/de/inhouse-schulung-anfrage-formular
Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot.



Mehr Informationen zum Thema INHOUSE-Schulungen finden Sie auf unserer Homepage: www.tfpt.de/de/inhouse
Oder einfach QR-Code scannen.



TRAINING

Die FührungsSTARKE Persönlichkeit

MITARBEITER MOTIVIEREN, BEGEISTERN UND FÜHREN

**INHALT**

Unsere Arbeitswelt ist von Veränderungen, Schnelligkeit und Flexibilität geprägt. Der Erfolg im Unternehmen hängt dabei von den entscheidenden Schlüsselpersonen, den Führungskräften ab.

Die Führungskraft sollte Mitarbeiter für Veränderungen und Entscheidungen gewinnen und mitnehmen können. Dabei hilft es der Führungskraft, wenn sie andere begeistern kann und kommunikativ und rhetorisch sich optimal ausdrücken kann.

- Die **authentische und begeisternde Führungskraft**
Was macht mich als begeisternde Führungskraft aus? Eigenmotivation und Selbstreflexion
- Warum **Begeisterung** für Mitarbeiter so wichtig ist und wie diese die Führungskraft leben kann.
Wie führe ich authentisch?
- Mitarbeiter*innen individuell führen und motivieren.
Aber was motiviert den Mitarbeiter*innen überhaupt?
- Kommunikation bewusst einsetzen:
Von der Wirkkraft der positiven und negativen Wortwahl
Informationen, Entscheidungen und Vorgaben erfolgsvoll kommunizieren
- So **delegiere** ich richtig
- Mit den richtigen Worten **Rückmeldungen und Feedback, Kritik** geben
- Statt aussitzen: **schwierige und kritische Situationen** im Team erkennen und angehen

IHR NUTZEN

Die Teilnehmer lernen verschiedene Tools und Techniken kennen, mit dem Ziel: Mitarbeiter wertschätzend und stärkenorientiert zu führen.

ZIELGRUPPE

Das Training richtet sich an alle Führungskräfte (Gruppenleiter, Teamleiter, Meister, Abteilungsleiter, Fertigungsleiter, Produktionsleiter, Geschäftsführer), die ihr Wissen und ihre Fähigkeiten als Führungskraft im Umgang mit Mitarbeitern erweitern und verbessern wollen.

TRAINER / COACH

CM Impulse & Wege - Christine Moser
BDVT-geprüfte Trainerin und Beraterin
Ausbildung zum Gallup Strengths Performance Coach, Gallup University
Suggestopädin DGSL | Ausbilderin der AEVO

**ZEITEN & TERMINE**

Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr

Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen

SONSTIGES

Anmeldeschluss ist 14 Tage vor Beginn der Veranstaltung

LEISTUNGEN

Trainingsgruppe mit min. 5 und max. 12 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke

KURSGEBÜHR

429,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



TRAINING

SMED - RÜSTZEITREDUZIERUNG

MIT KURZEN RÜSTZEITEN DIE FERTIGUNG FLEXIBEL UND EFFIZIENT MACHEN



INHALT	Wir vermitteln Ihnen an Hand von Simulationen und Beispielen, wie Sie mit der SMED-Methode (Single Minute Exchange of Die) Ihre Rüstzeiten effizient erfassen und reduzieren können. Sie lernen einen Rüstvorgang zu beobachten, die Verschwendung und Optimierungsansätze zu erkennen und die entsprechenden organisatorischen und technischen Maßnahmen aus dem beobachteten abzuleiten.
IHR NUTZEN	Durch optimierte und verkürzte Rüstprozesse erhalten Sie ... <ul style="list-style-type: none"> • reduzierte Durchlaufzeiten, niedrigere Bestände und damit eine gesteigerte Flexibilität in der Produktion. • eine höhere Maschinen- und Anlagenverfügbarkeit. • standardisierte Rüstvorgänge Mit SMED ... <ul style="list-style-type: none"> • sind Rüstzeitreduzierungen von bis zu 50% und noch mehr möglich. • verfolgen Sie das Ziel nicht schneller, sondern smarter und cleverer zu rüsten.
ZIELGRUPPE	Führungskräfte – Geschäftsführer, Betriebsleiter, Produktionsleiter, Fertigungsleiter, Abteilungsleiter, Bereichsleiter, Meister
TRAINER	Harald Lehmann - Dipl.-Ing. (FH)
ZEITEN & TERMINE	Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen
SONSTIGES	Anmeldeschluss ist 7 Tage vor Beginn der Veranstaltung
LEISTUNGEN	Trainingsgruppe mit min. 6 und max. 16 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke
KURSGEBÜHR	429,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



RÜSTZEITANALYSEFORMULAR

Beobachter:

Mitarbeiter:

Umrüsten (min)

Bewegung

Transport

Wartezeit

Kontrolle

Sonstiges

SCHULUNG

STECHEN & GEWINDEDREHEN - ABER SICHER

WIRTSCHAFTLICH AB- UND EINSTECHEN & EFFIZIENTES DREHEN VON GEWINDEN

**INHALT****Stechen**

- Erklärung der unterschiedlichen Stechwerkzeugsysteme und ihre Anwendungen
- Ein- und Abstechen – Unterschiede und Bearbeitungsstrategien beim Ab- und Einstechen
- Stechdrehen – Stechlängsdrehen, Profildrehen, Axialstechen, Trochoidaldrehen
- DynamicTurning – Die Spanbruchlösung bei schwierigen Werkstoffen
- Tipps und Tricks beim Stechen
- Schnittdatenfestlegung und -berechnung beim Stechen

Gewindedrehen

- Erklärung der unterschiedlichen Gewindewerkzeugsysteme und ihre Anwendungen
- Gewindearten und Formen
- Methoden und Besonderheiten der Gewindebearbeitungen
- Tipps und Tricks beim Gewindedrehen
- Schnittdatenfestlegung beim Gewindedrehen mit einem Schnittdatenprogramm

IHR NUTZEN

- Auswahl des passenden Schneidstoffs und der passenden Geometrie für den Anwendungsfall
- Auswahl des passenden Werkzeugkonzepts für den Anwendungsfall
- Bearbeitungsstrategien zur Produktivitätssteigerung, Standzeiterhöhung und Steigerung der Prozesssicherheit
- Stechen - Wann passt welche Strategie?
- Gewindedrehen - Wann passt welche Zustellmethode?

ZIELGRUPPE

Produktionsleiter, Fertigungsleiter, Abteilungsleiter, Meister, Programmierer, Einrichter, Mitarbeiter der Werkzeugausgabe und Arbeitsvorbereitung

TRAINER

Harald Lehmann - Dipl.-Ing. (FH)

**ZEITEN
& TERMINE**

Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr

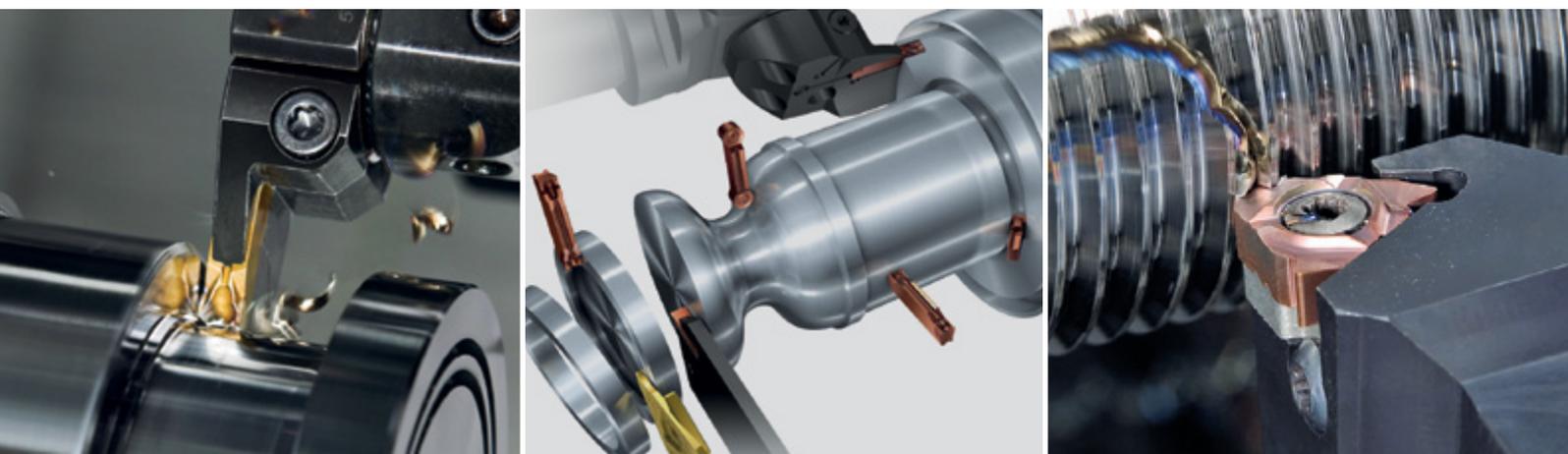
Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen

LEISTUNGEN

Trainingsgruppe mit min. 4 und max. 16 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke

KURSGEBÜHR

199,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



SCHULUNG

VHM-WERKZEUGE PRODUKTIV EINSETZEN

PROZESSSICHERES BOHREN UND FRÄSEN MIT VOLLHARTMETALLWERKZEUGEN



INHALT

- Wirtschaftlichkeit in der Zerspangung
Einfluss der Werkzeuge und Schnittdaten auf Produktivität und Herstellkosten
- Grundlagen der Zerspangung
 - Werkstoffkunde, Schnittdaten und deren Einfluss auf Produktivität, Herstellkosten und Standzeit
 - Belastung und Verschleiß an der Werkzeugschneide
- Fräsen mit Vollhartmetallwerkzeugen:
 - Werkzeugkunde - Aufbau und Unterschiede an Vollhartmetall-Fräsern
 - Fräsverfahren - Unterschiede, Einsatzgebiete, Rahmenbedingungen, Werkzeugauswahl und Schnittdaten beim klassischen Schafffräsen, HPC-Fräsen (TPC-Fräsen) und HSC-Fräsen
 - Moderne Frässtrategien - Unterschiede, Einsatzgebiete, Rahmenbedingungen, Vor- und Nachteile
- Bohren mit Vollhartmetallwerkzeugen:
 - Werkzeugkunde - Aufbau und Unterschiede an Vollhartmetall-Bohrern
 - Bohrstrategien und Schnittdaten für Vollhartmetallbohrer
 - Tieflochbohren bis **50xD** auf BAZ und Drehzentrum

IHR NUTZEN

- Problemlösungsstrategien
- Sicherheit bei der Auswahl der richtigen Werkzeuge, für die jeweiligen Bearbeitungsaufgaben, beim Fräsen und Bohren mit VHM-Werkzeugen
- Ermittlung und Einsatz der richtigen Schnittdaten bei VHM-Fräsern u. VHM-Bohrern
- Produktivitätssteigerung, Reduzierung der Werkzeugkosten und Herstellkosten durch moderne Bearbeitungsstrategien (wie z.B. HPC-Fräsen) mit modernen VHM-Werkzeugen

ZIELGRUPPE

Produktionsleiter, Fertigungsleiter, Abteilungsleiter, Bereichsleiter, Meister, Programmierer, Maschinenbediener, Mitarbeiter der Werkzeugausgabe und Arbeitsvorbereitung, Azubis (3.+4. Lj.)

TRAINER

Harald Lehmann - Dipl.-Ing. (FH)

ZEITEN & TERMINE

Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr

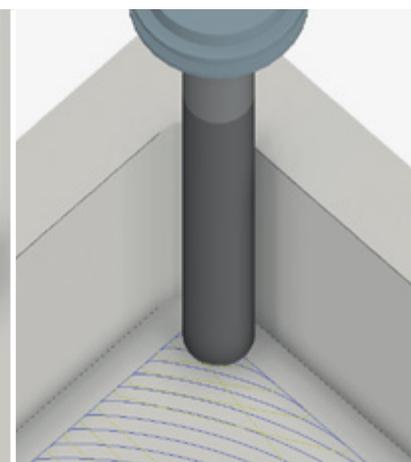
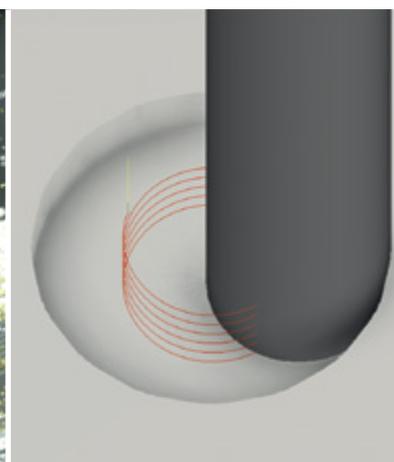
Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen

LEISTUNGEN

Trainingsgruppe mit min. 4 und max. 16 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke

KURSGEBÜHR

199,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



SCHULUNG

HOCHLEISTUNGSZERSPANUNG FÜR AZUBIS

HIGH-END ZERSPANUNGSTECHNOLOGIE LEICHT GEMACHT



INHALT

- Wirtschaftlichkeit in der Zerspangung
Einfluss der Werkzeuge und Schnittdaten auf Produktivität und Herstellkosten
- Grundlagen der Zerspangung
 - Werkstoffkunde, Schnittdaten und deren Einfluss auf Produktivität, Herstellkosten und Standzeit
 - Belastung und Verschleiß an der Werkzeugschneide
- Schneidstoffkunde
Eigenschaften, Einsatzgebiete und ISO-Normung der Schneidstoffe
- Grundlagen Drehen, Fräsen, Bohren
Wendeplattennorm
Auswahl von passenden Werkzeugen und Schnittdatenfestlegung
Moderne Zerspangungswerkzeuge zum Drehen, Fräsen und Bohren
- Pflege und Wartung von Zerspangungswerkzeugen

IHR NUTZEN

- Zusammenhang von Schnittdaten, Werkzeugkosten und Herstellkosten verstehen
- Wissen über den Aufbau von Schneidwerkzeugen mit geometrisch bestimmter Schneide
- Kennenlernen der Schneidstoffe und ihrer Einsatzgebiete
- Anwendung der ISO-Norm von Wendeschneidplatten und Haltern zur Auswahl und Identifizierung
- Richtiger und schonender Umgang mit Werkzeugen
- Moderne Werkzeuge zum Drehen, Stechen und Gewindedrehen kennen lernen
- Moderne Fräswerkzeuge und die entsprechenden Einsatzgebiete kennen lernen
- Werkzeugkonzepte zum Bohren und zur Bohrungsnachbearbeitung kennen lernen
- Auswahl von zum Anwendungsfall passender Werkzeuge

ZIELGRUPPE

AZUBIs (2-4 Lj.), Ausbilder, Lehrkörper, Hilfskräfte, Technischer Einkauf, Werkzeugbeschaffung

TRAINER

Harald Lehmann - Dipl.-Ing. (FH)

ZEITEN
& TERMINE

Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr

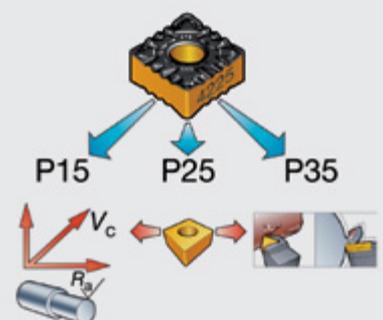
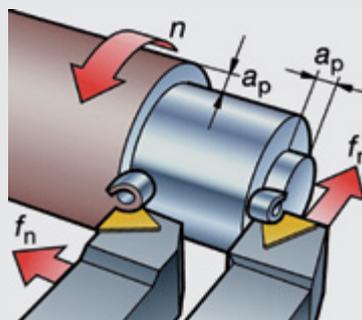
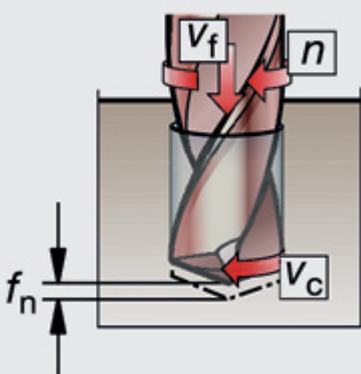
Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen

LEISTUNGEN

Trainingsgruppe mit min. 4 und max. 16 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke

KURSGEBÜHR

159,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



SCHULUNG

ZERSpanUNGSPROZESSE OPTIMIEREN

WERKZEUGKOSTENREDUZIERUNG DURCH VERSCHLEISSBEURTEILUNG UND SCHNITTDATENANPASSUNG



INHALT

SCHNITTDATEN-SCHULUNG

- Einfluss der Schnittdaten auf den Zerspanprozess und die Wirtschaftlichkeit
- Festlegung von passenden Schnittdaten

VERSCHLEISS-SCHULUNG

- Ursachen für Verschleiß
- Erkennung und Beurteilung von Verschleißkriterien an Wendeplatten und VHM-Werkzeugen
- Mögliche Massnahmen zur Standzeitsteigerung auf Basis der Verschleißkriterien

IHR NUTZEN

- **Herstellerunabhängige Prozessoptimierungsschulung**
- Innerhalb der Schulung können von den Teilnehmern mitgebrachte Werkzeuge begutachtet werden, um Optimierungspotentiale zu ermitteln. Voraussetzung, alle relevanten Daten (Werkstoff, aktuelle Schnittdaten usw.) sind vorhanden.

ZIELGRUPPE

Produktionsleiter, Fertigungsleiter, Abteilungsleiter, Bereichsleiter, Meister, Programmierer, Einrichter, Facharbeiter, Mitarbeiter der Arbeitsvorbereitung

TRAINER

Harald Lehmann - Dipl.-Ing. (FH)

ZEITEN
& TERMINE

Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr

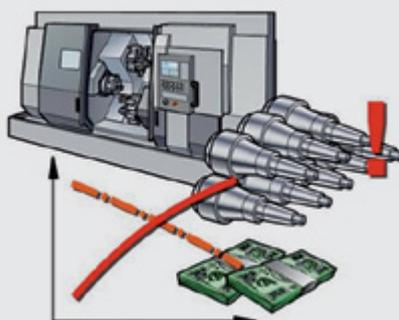
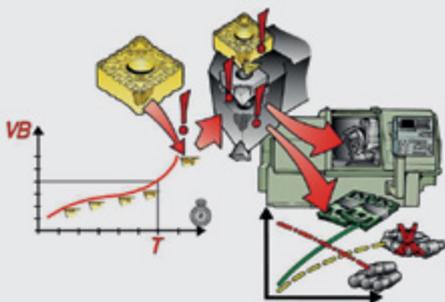
Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen

LEISTUNGEN

Trainingsgruppe mit min. 4 und max. 16 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke

KURSGEBÜHR

149,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



SCHULUNG

FRÄSPROZESSE OPTIMIEREN

HERSTELLKOSTENREDUZIERUNG BEIM FRÄSEN MIT WENDEPLATTENWERKZEUGEN

**INHALT**

- Werkstoffe
 - ISO-Werkstoffgruppen & Einfluss der Werkstoffe auf die Zerspanung
- Schneidstoffe
 - Eigenschaften und Einsatzgebiete der Schneidstoffe
 - Hartmetalle: Aufbau moderner Hartmetalle, ISO-Normung
- Grundlagen der Frästechnik
 - Begriffe und Definitionen bei Schnittdaten und Werkzeugen
 - Prozessparameter und ihr Einfluss auf den Fräsprozess - Standzeit & Wirtschaftlichkeit
 - Auswahl von Werkzeugen und Schnittdatenfestlegung
- Pflege und Wartung von Fräswerkzeugen
- Verschleiß
 - Verschleißkriterien, Erkennung, Beurteilung und Gegenmaßnahmen
- Frästechniken und Frässtrategien
 - Fräsen mit großen Werkzeuglängen
 - Fräsen mit hohen Vorschüben (Hochvorschubfräsen)
 - Fräsen hoher Oberflächengüten
 - Moderne Bearbeitungsstrategien zur Produktivitätssteigerung und Standzeiterhöhung

IHR NUTZEN

- Neue Ideen zur Steigerung der Produktivität, Standzeit und Prozesssicherheit
- Auswahl von zum Anwendungsfall passenden Werkzeugkonzepten, Wendeplattengeometrien und -sorten
- Zusammenhang von Schnittdaten, Werkzeugkosten und Herstellkosten

ZIELGRUPPE

Produktionsleiter, Fertigungsleiter, Abteilungsleiter, Bereichsleiter, Meister, Programmierer, Maschinenbediener, Mitarbeiter der Werkzeugausgabe und Arbeitsvorbereitung, Azubis (3.+4. Lj.)

TRAINER

Harald Lehmann - Dipl.-Ing. (FH)

**ZEITEN
& TERMINE**

Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr

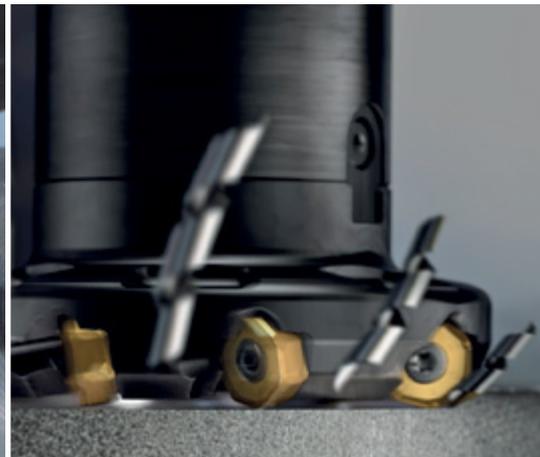
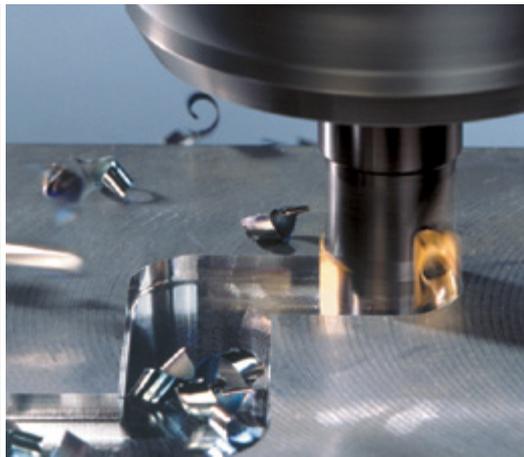
Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen

LEISTUNGEN

Trainingsgruppe mit min. 4 und max. 16 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke

KURSGEBÜHR

199,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



SCHULUNG

DREHPROZESSE OPTIMIEREN

HERSTELLKOSTENREDUZIERUNG BEIM DREHEN MIT WENDEPLATTENWERKZEUGEN

**INHALT**

- Wirtschaftlichkeit in der Zerspaltung - Einfluss der Werkzeuge und Schnittdaten auf Produktivität und Herstellkosten
- Grundlagen der Drehtechnik:
 - Werkstoffkunde
 - Schneidstoffkunde - Schneidstoffe, Hartmetall und Normung
 - Begriffe und Definitionen bei Schnittdaten und Werkzeugen - Wendepplattenorm, Sorten und Geometrien
 - Schnittdaten und ihr Einfluss auf die Produktivität, Standzeit und Prozesssicherheit
- Produktionsplanungsprozess – Auswahl von Werkzeugen und Schnittdaten
- Verschleiß – Verschleißkriterien, Erkennung und Beurteilung, Gegenmaßnahmen
- Innenbearbeitung – Werkzeugkonzepte zum Innendrehen und Arbeiten mit schwingungsgedämpften Bohrstangen
- Troubleshooting – Spankontrolle, Oberflächengüten, Gratbildung, Vibrationen

IHR NUTZEN

- Zusammenhang von Schnittdaten, Werkzeugkosten und Herstellkosten
- Problem Anwendungsfälle während der Schulung diskutieren und mögliche Lösungsansätze erarbeiten
- Erfahrungsaustausch durch Diskussionsrunden
- Strategien zur Problemlösung
- Neue Ideen zur Optimierung der Fertigung
- Zum Anwendungsfall passende Auswahl von Wendepplattenform, Wendepplattengeometrie, Schneidstoff und Beschichtung und den damit verbundenen Schnittdaten
- Lösungen zur Standzeiterhöhung, Steigerung der Produktivität, Prozesssicherheit und Reduzierung der Werkzeugkosten

ZIELGRUPPE

Produktionsleiter, Fertigungsleiter, Abteilungsleiter, Bereichsleiter, Meister, Programmierer, Maschinenbediener, Mitarbeiter der Werkzeugausgabe und Arbeitsvorbereitung, Azubis (3.+4. Lj.)

TRAINER

Harald Lehmann - Dipl.-Ing. (FH)

**ZEITEN
& TERMINE**

Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr

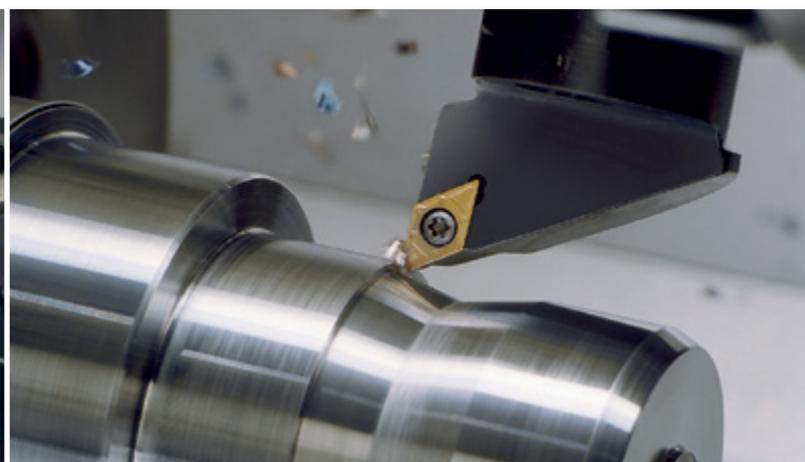
Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen

LEISTUNGEN

Trainingsgruppe mit min. 4 und max. 16 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke

KURSGEBÜHR

199,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



SCHULUNG

KLEINE TEILE - GROSSE HERAUSFORDERUNGEN

LÖSUNGEN FÜR DIE HERSTELLUNG KLEINSTER TEILE DURCH DREHEN, FRÄSEN UND BOHREN

**INHALT**

- Maschinenkonzepte & Maschinenperipherie
 - Mögliche Dreh- und Fräsmaschinenkonzepte für kleine Werkstücke
 - Mögliche Zusatzaggregate zum fertigen von kleinen Bauteilen auf "normalen Maschinen"
 - KSS-Filterung in der Kleinteilfertigung
- Werkzeugsysteme beim Drehen & Fräsen von kleinen Werkstücken
 - Drehwerkzeuge, Fräswerkzeuge und Bohrer für die Kleinteilfertigung
 - Werkzeugspannlösungen in der Kleinteilfertigung
- Werkstückspannlösungen für kubische und rotationssymmetrische Bauteile in der Kleinteilfertigung

IHR NUTZEN

- Sie müssen, wollen gelegentlich kleine Bauteile fertigen. Wir zeigen Ihnen, worauf Sie bei der Bauteilspannung, der Werkzeugauswahl und beim Einsatz der Werkzeuge achten müssen.

ZIELGRUPPE

Produktionsleiter, Fertigungsleiter, Abteilungsleiter, Bereichsleiter, Meister, Programmierer, Maschinenbediener, Mitarbeiter der Werkzeugausgabe und Arbeitsvorbereitung, Azubis (3.+4. Lj.)

TRAINER

Harald Lehmann - Dipl.-Ing. (FH)

**ZEITEN
& TERMINE**

Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr

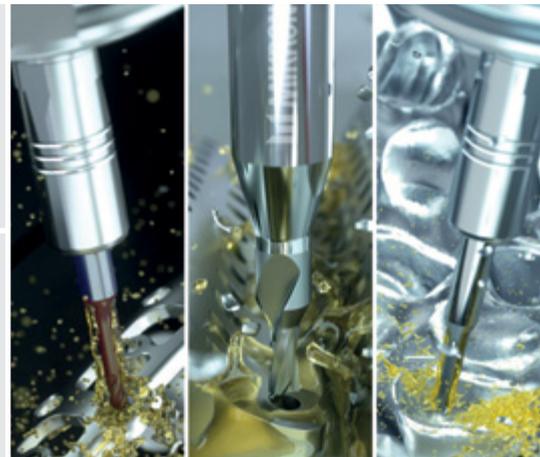
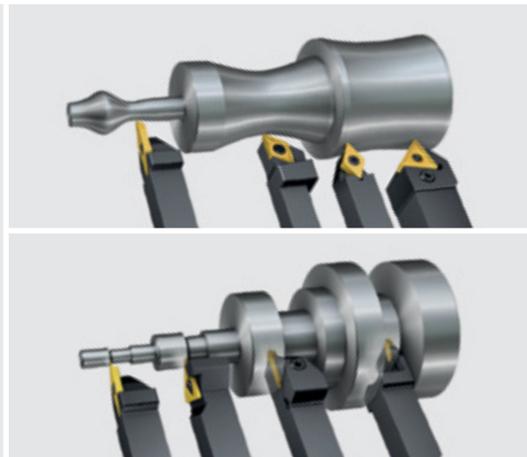
Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen

LEISTUNGEN

Trainingsgruppe mit min. 4 und max. 16 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke

KURSGEBÜHR

199,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



SCHULUNG

WERKZEUGTECHNIK FÜR KAUFLEUTE

GRUNDLAGEN DER ZERSpanUNGSTECHNOLOGIE UND TECHNIKSCHULUNG FÜR KAUFM. MITARBEITER



INHALT

- Wirtschaftlichkeit in der Zerspaltung – Einfluss der Werkzeugkosten auf die Herstellkosten
- Kleine Werkstoffkunde – ISO-Werkstoffgruppen & Einfluss der Werkstoffe auf die Zerspaltung
- Kleine Schneidstoffkunde – Eigenschaften und Einsatzgebiete der Schneidstoffe
- Grundlagen und Werkzeugkunde beim Bohren, Drehen, Fräsen
 - Begriffe und Definitionen bei Schnittdaten und Werkzeugen
 - Moderne Werkzeugkonzepte zum Drehen, Stechen, Gewindedrehen, Fräsen, Bohren und zur Bohrungsbearbeitung
- Technische Kommunikation – Technische Zeichnungen - Eintragungen, Symbolik, ISO-Toleranzen
- Beschaffung – Moderne Wege und Möglichkeiten der Werkzeugbeschaffung & dem C-Teile-Management

IHR NUTZEN

- Wo liegen die Unterschiede zwischen billigen und teureren, hochwertigen Produkten?
- Was sind die Vorteile der teureren hochwertigen Produkte gegenüber billigen?
- Überblick über die wichtigsten Schneidstoffe
- Aufbau von Schneidwerkzeugen mit geometrisch bestimmter Schneide
- Übersicht und Einsatzgebiete moderner Werkzeugsysteme beim Drehen, Stechen, Gewindedrehen und Fräsen
- Übersicht über Werkzeugkonzepte zum Bohren und zur Bohrungsnachbearbeitung
- Technische Zeichnungen besser verstehen können

ZIELGRUPPE

Technischer Einkauf, Werkzeugbeschaffung, Mitarbeiter der Werkzeugausgabe

TRAINER

Harald Lehmann - Dipl.-Ing. (FH)

ZEITEN
& TERMINE

Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr

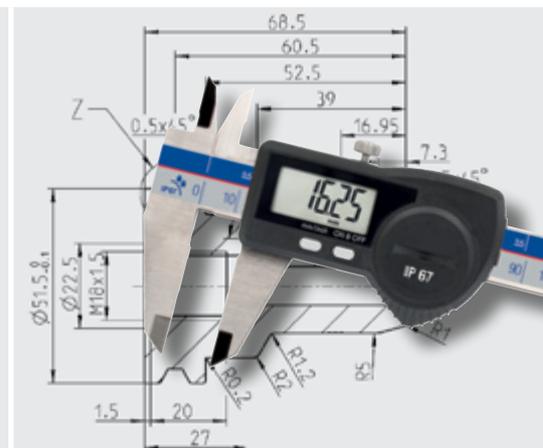
Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen

LEISTUNGEN

Trainingsgruppe mit min. 4 und max. 16 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke

KURSGEBÜHR

199,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



SCHULUNG

ROSTFREIE STÄHLE PROZESSSICHER ZERSPANEN

PRODUKTIVES DREHEN UND FRÄSEN VON ISO M-WERKSTOFFEN

**INHALT**

- Werkstoffkunde
Rostfreie Werkstoffe und ihre Eigenschaften im Vergleich zu "normalen Stählen"
- Werkzeuglösungen und Schnittdaten
zum Drehen und Fräsen von rostfreien Werkstoffen
- Bearbeitungsstrategien
zur effizienten Zerspaltung beim Drehen und Fräsen von rostfreien Werkstoffen

IHR NUTZEN

- Werkstoffkunde:
Werkstoffidentifikation, -klassifizierung, Zerspanbarkeitsbeurteilung
- Werkzeuglösungen:
Passende Werkzeuge und Schnittdaten zum effizienten Zerspanen von rostfreien Stählen
- Bearbeitungsstrategien:
Moderne Bearbeitungsstrategien zur Steigerung der Standzeit und
Verbesserung der Prozesssicherheit beim Drehen und Fräsen von rostfreien Stählen

ZIELGRUPPE

Produktionsleiter, Fertigungsleiter, Abteilungsleiter, Meister, Programmierer, Einrichter,
Mitarbeiter der Arbeitsvorbereitung

TRAINER

Harald Lehmann - Dipl.-Ing. (FH)

**ZEITEN
& TERMINE**

Beginn: 08.30 Uhr Ende: ca. 16.30 Uhr

Die Termine finden Sie unter www.technologieforum-pt.de/de/schulungsveranstaltungen

LEISTUNGEN

Trainingsgruppe mit min. 4 und max. 16 Teilnehmern, Trainingsunterlagen, Zertifikat, Essen & Getränke

KURSGEBÜHR

199,- Euro pro Teiln. zzgl. MwSt.



INOX

V2A / V4A

M

Duplex Austenitisch

17-4 PH
1.4571
1.4404

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

ANMELDUNG:

Mit der Anmeldung akzeptieren Sie die nachfolgenden Geschäftsbedingungen. Ihre Anmeldung senden Sie bitte per Fax oder E-Mail an den für Sie zuständigen Partner des TECHNOLOGIEFORUMS by PRECITOOL. Die Kontaktdaten der Ansprechpartner finden Sie auf unserer Homepage www.tfpt.de. Sie haben auch die Möglichkeit, sich direkt über die Homepage www.tfpt.de mit dem Online-Anmeldeformular anzumelden.

TEILNAHMEBEDINGUNGEN:

Forum:

Der Besuch des Forums ist kostenfrei. Im Anschluss an die Veranstaltung wird ein Imbiss serviert. Es besteht die Möglichkeit zur Diskussion mit den anwesenden Personen.

Schulung / Training / Webinar / Onlineschulung:

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Die Teilnahmegebühr umfasst die Schulungskosten, Mittagessen oder Imbiss, Kaffeepausen sowie evtl. Schulungsunterlagen und ein Teilnahmezertifikat (virtuelle Veranstaltungen sind ohne Verpflegung).

Den Beginn und ungefähres Ende der Veranstaltung entnehmen Sie bitte dem Schulungsprogramm.

ANMELDESCHLUSS:

Bitte melden Sie sich in schriftlicher Form über die oben genannten Medien an. Auf Grund der teilweise begrenzten Teilnehmerzahl bei den Foren, Schulungen, Trainings, Webinaren und Onlineschulungen werden die Anmeldungen in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Sie erhalten nach Eingang Ihrer Anmeldung eine Anmeldebestätigung, sowie 1 Woche vor Veranstaltungsbeginn die Rechnung per Post. Sollte die Veranstaltung überbucht sein, werden Sie ebenfalls informiert, und auf die Warteliste gesetzt.

Alle Veranstaltungen finden in den Räumlichkeiten der Partner statt (Ausnahme: Individual-Schulungen bei Ihnen im Haus und virtuelle Veranstaltungen). Der Anmeldeschluss ist 3 Arbeitstage vor Veranstaltungsbeginn, sofern dieser nicht anders deklariert ist. Bei Absage einer Veranstaltung seitens der Partner bestehen keine Ansprüche.

STORNIERUNG:

Bei Stornierung der Anmeldung gelten folgende Fristen und Gebühren:

Forum:

Bis eine Woche vor Veranstaltungsbeginn sind Stornierungen kostenfrei. Bei einer Stornierung nach diesem Zeitpunkt wird eine Bearbeitungsgebühr von 20,- Euro berechnet.

Schulung / Training / Webinar / Onlineschulung:

Bei einer Stornierung bis maximal drei Wochen vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 15,- Euro. Bei einer Stornierung nach diesem Zeitpunkt wird die Schulungsgebühr vollständig berechnet. Bei kostenfreien Schulungen wird eine Gebühr von 20,- Euro erhoben.

Die Rechnung erhalten Sie per Post und ist eine Woche nach Erhalt ohne Abzüge zu bezahlen.

Selbstverständlich dürfen Sie jederzeit Ersatzpersonen benennen. Bitte teilen Sie uns dann umgehend den Namen der Ersatzpersonen mit.

ANSPRECHPARTNER:

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Aussendienstmitarbeiter oder Partner. Oder kontaktieren Sie uns über die Homepage www.tfpt.de. Die Kontaktdaten finden Sie in der Rubrik Kontakt.

DATENSCHUTZ:

Ihre freiwillig angegebenen Daten werden zusammen mit den für die Abwicklung der Anmeldung erforderlichen Angaben von den Partnern zur Durchführung verarbeitet und genutzt, um Sie über Produkte und Services zu informieren. Sie können jederzeit widersprechen durch eine Benachrichtigung an den für Sie zuständigen Partner. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Homepage www.tfpt.de

ANMELDEFORMULAR

Online-Anmeldung unter www.tfpt.de

Ja, ich / wir nehmen an folgender Veranstaltung teil:

- FÜHRUNGSSTARKE PERSÖNLICHKEIT** Training
am: _____
in: _____
- STECHEN & GEWINDEDREHEN - ABER SICHER** Schulung
am: _____
in: _____
- HOCHLEISTUNGSZERSPANUNG FÜR AZUBIS** Schulung
am: _____
in: _____
- FRÄSPROZESSE OPTIMIEREN** Schulung
am: _____
in: _____
- KLEINE TEILE - GROSSE HERAUSFORDERUNGEN** Schulung
am: _____
in: _____
- ROSTFREIE STÄHLE PROZESSSICHER ZERSPANEN** Schulung
am: _____
in: _____

- SMED - RÜSTZEITREDUZIERUNG** Training
am: _____
in: _____
- VHM-WERKZEUGE PRODUKTIV EINSETZEN** Schulung
am: _____
in: _____
- ZERSPANUNGSPROZESSE OPTIMIEREN** Schulung
am: _____
in: _____
- DREHPROZESSE OPTIMIEREN** Schulung
am: _____
in: _____
- WERKZEUGTECHNIK FÜR KAUFLEUTE** Schulung
am: _____
in: _____

ANFRAGE - INHOUSE-SCHULUNG
Thema: _____

Selbstverständlich schulen wir auch Ihre Mitarbeiter bei Ihnen im Haus. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

Absender: (Bitte deutlich schreiben, danke!)

Firma: _____

Anschrift: _____

Teilnehmer (Vor- und Nachname) / Funktion:

Telefon: _____ Fax: _____

E-Mail: _____

Datum / Unterschrift: _____

Sie wollen zukünftig über alle stattfindenden Veranstaltungen informiert werden, dann melden Sie sich umgehend zu unserem Newsletter an.

Hier geht's direkt zur Newsletter-Anmeldung:

www.tfpt.de/de/Newsletter



Ihre Meinung und Ihre Interessen sind uns wichtig!

Teilen Sie uns mit, was ins Veranstaltungsprogramm aufgenommen werden soll.

Ihr **TECHNOLOGIEFORUM BY PRECITOOL - PARTNER** nimmt Ihre Anregungen gerne entgegen oder schreiben Sie uns einfach eine E-Mail [info@tfpt.de].