

An die
Geschäftsführungen,
Betriebsleiter, Werksleiter, Schulungsbeauftragten

Unser Zeichen	Tel.-Durchwahl	Fax	E-mail
as	02331/9588-34	02331/51046	ascheuren@massivumformung.de

Schmiede-Akademie
Werkerschulung „Der Weg zum hochwertigen Umformteil – Stabile Abläufe“

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund der nach wie vor positiven Resonanz auf unser Schulungsangebot zur Werkerweiterbildung möchten wir Ihnen auch im Jahr 2019 die Schulung „Der Weg zum hochwertigen Umformteil – Stabile Abläufe“ anbieten, und zwar am

Montag, den 11.11.2019, 09.00 – 16.30 Uhr,
im Haus der Stahlverformung, Goldene Pforte 1, 58093 Hagen.

Ziel des Schulungsprogramms „Stabile Abläufe“ ist für die Teilnehmer das Verstehen und Erkennen aller Maßnahmen, um am Ende der Prozesskette fehlerfreie Teile im Sinne der Kundenanforderungen zu erhalten. Dabei wird den einzusetzenden Umformwerkzeugen ebenfalls besonderes Augenmerk gewidmet.

Die Schulung richtet sich an Produktionsmitarbeiter, Meister und Vorarbeiter unserer Mitgliedsunternehmen sowie aus weiteren Unternehmen der Massivumformung. Die Inhalte und weiteren Details entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Inhaltsblatt.

Wir freuen uns, Ihre Mitarbeiter bei dieser Schulung begrüßen zu dürfen. Bitte melden Sie die Teilnehmer aus Ihrem Hause auf beiliegendem Anmeldeformular **bis zum 28.10.2019** an.

*Bitte beachten Sie die beigelegten IMU-Leitlinien zur kartellrechtskonformen Verbandsarbeit. Diese gelten für die gesamte Veranstaltung einschließlich eines eventuellen Rahmenprogramms.
Mit der Anmeldung zur Veranstaltung bestätigen Sie, über die Leitlinien informiert worden zu sein und diese einzuhalten.*

Selbstverständlich können Sie diese Schulung auch als Inhouse-Schulung buchen, sprechen Sie uns dazu bitte an.

Mit freundlichen Grüßen
i.A. Angela Scheuren

Anlagen
Inhaltsblatt
IMU-Leitlinien zur kartellrechtskonformen Verbandsarbeit
Flyer

Werkerschulung 2 „Der Weg zum hochwertigen Umformteil - Stabile Abläufe“

Die Schulung richtet sich an Werker, Vorarbeiter und Meister aus Gesenk- und Freiformschmiedeunternehmen.

Ziel der Schulung ist das Verständnis der Prozesskette und Zusammenhänge in der Gesenk- und Freiformschmiede vom Materiallager bis zur Endfertigung. Es werden Maßnahmen zur Fehlererkennung und -vermeidung in den einzelnen Bereichen sowie Auswirkung von Fehlern in der Prozesskette dargestellt.

Termin:	11.11.2019 • 09:00 - 16:30 Uhr
Anmeldeschluss:	28.10.2019
Ort:	Haus der Stahlverformung • Goldene Pforte 1 • 58093 Hagen
Referent:	Dipl.-Ing. Frank Severin • ingbbo Ingenieurbüro Bochum
Seminarnummer:	2019-06
Teilnahmegebühr:	Mitglieder 350,- € Nicht-Mitglieder 700,- €
Veranstalter:	Industrieverband Massivumformung e.V.
Ansprechpartner:	Angela Scheuren
Kontakt:	Tel.: +49 2331 9588 34 • E-Mail: ascheuren@massivumformung.de

Schulungsinhalte

Diese Schulung ist in 7 Bereiche gegliedert, welche nach aktuellem Bedarf spezifisch zusammengestellt und moderiert werden.

Die Schulungselemente:

- Materiallager (Materialeingangsprüfung, Kennzeichnung, Freigabe, Einlagerung / Entnahme und Rücklagerung)
- Trennerei (Verfahren, Rüsten, Freigabe, Prozess)
- Erwärmen und Umformen (Verfahren, Rüsten, Freigabe, Prozess und Kennzeichnung)
- Wärmebehandlung aus der Umformwärme (Verfahren, Freigabe, Prozess)
- Endfertigung (Verfahren)
- Standmengen – Umgang mit Werkzeugen (u. a. Rüsten, Temperaturführung, Prozessstörungen, Nacharbeiten der Gravur, Lagerung)

Zertifikat

Teilnahmebescheinigung

IMU-Leitlinien zur kartellrechtskonformen Verbandsarbeit

Unternehmen und Verbände müssen selbst abschätzen, ob sie sich kartellrechtskonform verhalten. Der IMU bietet seinen Mitgliedern unter Einhaltung des Kartellrechts eine rechtssichere Basis für den Meinungs- und Erfahrungsaustausch. Dies ist ein wichtiger Bestandteil der verbandsinternen Kommunikation. Mitglieder nutzen diesen Austausch dazu, Marktfragen und Herausforderungen des Marktes gemeinsam zu diskutieren. Ihr Verhalten im Markt bestimmen sie selbständig und unabhängig voneinander. Diese Leitlinien sollen gewährleisten, kartellrechtlich bedenkliches Verhalten oder gar direkte Verstöße gegen das Kartellrecht zu erkennen und zu vermeiden. Der IMU und seine Mitgliedsunternehmen achten gemeinsam darauf, dass diese Leitlinien in der verbandlichen Praxis Anwendung finden (Compliance Programm):

Meinungs- und Erfahrungsaustausch in Sitzungen, auf Messen und sonstigen Veranstaltungen

Zwischen aktuell oder potentiell konkurrierenden Unternehmen werden keine Informationen ausgetauscht und/oder Vereinbarungen in welcher Form auch immer getroffen, die geeignet sind, wettbewerbsbeschränkend zu wirken, insbesondere bezüglich:

- individueller Preisgestaltung, Preisstrategie und zukünftigen Marktverhaltens der beteiligten Unternehmen (einschließlich Preisbestandteilen);
- individueller Geschäftsbedingungen und Konditionen (wie z.B. Verkaufs- u. Zahlungsbedingungen, Rabatte, Gutschriften, Boni, Teuerungszuschläge u.ä.);
- individueller Bezugs- und Herstellungskosten (wie z.B. Rohstoff- u. Vormaterialpreise, Absatzkosten, Energiekosten, Lohnkosten u.ä.);
- Umgang mit Kostensteigerungen (z.B. Rohstoffe, Lohnkosten, sonstige Kosten);
- Aufteilung von Vertriebs- u. Einkaufsgebieten (räumlich oder nach Kunden);
- Aufteilung von Produktionsmengen und Kapazitäten.

Marktinformationsverfahren (MIV)

dienen der systematischen Beschaffung, Auswertung und Weitergabe von marktrelevanten Informationen unter Wettbewerbern. Kartellrechtlich bedenklich sind solche Verfahren, die Rückschlüsse auf individuelle marktrelevante Daten oder auf das Marktverhalten einzelner Unternehmen in der Branche ermöglichen. IMU achtet darauf, dass seine MIV kartellrechtskonform gestaltet sind.

Verbandsempfehlungen / Merkblätter

sind unverbindliche Hinweise an Unternehmen, die für diese vorteilhaft sind und deshalb vorgeschlagen werden. Kartellrechtlich bedenklich sind solche Empfehlungen, die eine Umgehung des Kartellverbots durch abgestimmtes Verhalten bewirken sollen. Empfehlungen, die sich direkt auf die Preisstellung der Unternehmen beziehen, sind definitiv verboten, auch wenn sie als „unverbindlich“ bezeichnet sind. Unzulässig sind auch solche Empfehlungen, die zu einem wirtschaftlichen Boykott eines anderen Unternehmens oder Verbandes führen.

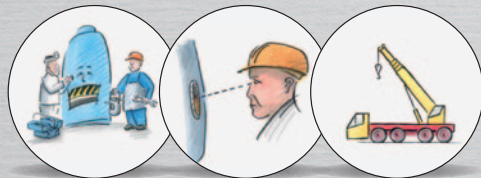
Ansprechpartner:
Tobias Hain
+49 2331 958812
hain@massivumformung.de

4 Zuverlässige Maschinen

Produzieren auf optimal gewarteten Maschinen

Im Seminar **Zuverlässige Maschinen** werden mit Teilnehmern aus Betrieben der Warm- und Kaltmassivumformung Zweck und Anwendung von vorgeschriebenen Inspektions- und Wartungstätigkeiten in der Fertigung erarbeitet und geschult. Ziel ist eine zielgerichtete Vorgehensweise bei der Störungsanalyse und die nachhaltige Sicherstellung der Maschinenverfügbarkeit.

Abgrenzung von ...



Wartung

Inspektion

Instandsetzung

Inhalt

- **Was heißt zuverlässig und wer ist dafür zuständig?**
- **Maschinenbeschreibungen**
(Zuordnung der Maschinen zu den Prozessstufen)
- **Vorbeugende Instandhaltung – Aufgaben der Werker**
- **Hilfs- und Betriebsmittel**
- **Arbeitssicherheit / persönliche Schutzausrüstung**

Nr. 1	Presse Nr. 2	Pres
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...

- **Wartungspläne** (Anwendung von Wartungsplänen)
- **Dokumentation** (Einbindung in den organisatorischen Gesamttablauf)

Beispiel für die Durchführungsorganisation der Wartungsaufgaben

Als Mitglied des Verbands erhalten Sie die Schulungsprogramme als Power-Point-Präsentation auf CD und ausgedruckt auf Papier.

Nicht-Mitgliedern wird eine Schutzgebühr in Höhe von 150,00 € berechnet.

Die einzelnen Schulungselemente **aller vier Programme** können Sie ganz nach Ihrem Bedarf zusammenstellen oder modifizieren.



Der Industrieverband Massivumformung e. V. bietet regelmäßig Schulungen mit erfahrenen Fachleuten der Massivumformung an.

Ebenso können Sie Inhouse-Schulungen buchen oder Ihre firmeneigenen Trainer beim Verband schulen lassen.

Nutzen Sie die Schulung für Ihre Mitarbeiter. Melden Sie jetzt schon Ihren Bedarf an.

Besprechen Sie Einzelheiten mit

Sabine Widdermann

Industrieverband Massivumformung e. V.
Goldene Pforte 1
58093 Hagen, Deutschland
Telefon: +49 2331 9588-0
E-Mail: swiddermann@metalform.de
Internet: www.metalform.de

Seminarreihe

Der Weg zum hochwertigen Umformteil – Werker-Weiterbildung für die Massivumformung

Schulungsprogramme von Praktikern für Praktiker – ein Workshop-Konzept des Industrieverbands Massivumformung



Mit gut ausgebildeten Mitarbeitern zu einem störungsfreien Prozess, zu einwandfreier Qualität und zukunftssichernder Kostensenkung

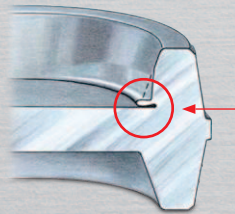
1 Qualitätsbewusste Werker

Steigerung der Produktqualität

Im Workshop **Qualitätsbewusste Werker** werden mit den Teilnehmern Methoden erarbeitet, im Schmiedeprozess in Freiform-, Gesenkschmieden und Ringwalzwerken Fehler sowie deren Ursachen zu erkennen und zu vermeiden.

Vorgehensweise:

- Bildhafte Fehlerbeschreibung vornehmen
- Fehlerursache ermitteln
- Fehlervermeidung vermitteln



Beispiel für den Schmiedefehler „Falten/Überlappungen“

Inhalt

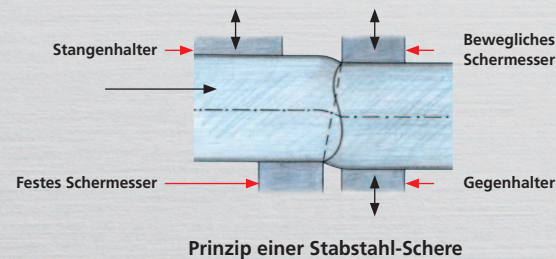
- Verwendung von Schmiedeteilen
- Die Schmiedeverfahren und -maschinen
- Exemplarische Prozesskette
 - Presse mit „Warm-Trennen“
 - Hammer mit „Kalt-Trennen“
- Fehlerursachen, -erkennung und -vermeidung
 - Tabellarische Übersicht (Trennen und Schmieden)
 - Bildhafte Systematik
- Rüsten und Fertigungsfreigabe – Gesenkschmieden



2 Stabile Abläufe

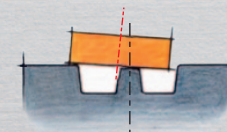
Fehlervermeidung in der Prozesskette

Ziel des Workshops **Stabile Abläufe** ist es, den Mitarbeitern in Freiform-, Gesenkschmieden und Ringwalzwerken einen Überblick über die Fertigungsabläufe und deren Zusammenhänge zu geben – vom Materiallager bis zur Endfertigung.



Inhalt

- **Materiallager** (Materialeingangsprüfung, Kennzeichnung, Freigabe, Einlagerung/Entnahme und Rücklagerung)
- **Trennerei** (Verfahren, Rüsten, Freigabe, Prozess)
- **Erwärmen und Umformen** (Verfahren, Rüsten, Freigabe, Prozess und Kennzeichnung)
- **Wärmebehandlung aus der Umformwärme** (Verfahren, Freigabe, Prozess)
- **Endfertigung** (Verfahren)
- **Standmengen – Umgang mit Werkzeugen** (u. a. Rüsten, Werkzeugtemperaturführung, Prozessstörungen, Nacharbeiten der Gravur, Prozessabweichungen)

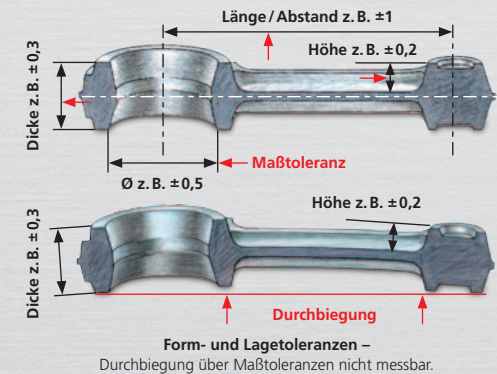


Prozessstörungen durch fehlerhaften Umgang mit Werkzeugen

3 Sichere Qualitätsprüfung

Werker-Selbstkontrolle

Im Programm **Sichere Qualitätsprüfung** werden die Teilnehmer geschult, im Sinne der Werker selbstprüfung Kontroll-, Mess- und Prüfaufgaben in Unternehmen der Warm- und Kaltmassivumformung durchzuführen.

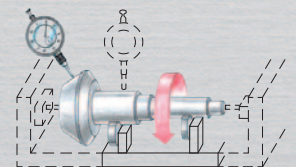


Form- und Lagetoleranzen – Durchbiegung über Maßtoleranzen nicht messbar.

Beispiel für Maß-, Form- und Lagetoleranzen bei Gesenkschmiedeteilen

Inhalt

- Warum Qualitätsprüfung?
- Werker selbstprüfung in der Fertigung
- Maße und Darstellung
- Zeichnungslesen
- Toleranzen
- Übersicht Maße und mögliche Mess- und Prüfmittel
- Mess- und Prüfmittel
- Einführung in die statistische Prozessregelung



Beispiel für Rundlauf- oder Versatzprüfung