

Graveur/in (mit Schwerpunkten)

Die Tätigkeit im Überblick

Archivierungsgrund: Beruf, dessen Regelung außer Kraft getreten ist

Graveure und Graveurinnen versehen Oberflächen von Zier-, Schmuck- und Gebrauchsgegenständen aus Metall - aber auch aus Kunststoff oder Porzellan - mit Beschriftungen, Ornamenten oder bildlichen Darstellungen.

Aufgaben und Tätigkeiten kompakt

Graveure und Graveurinnen bearbeiten vorwiegend metallische, aber auch nichtmetallische Werkstoffe. An CNC-Maschinen, die sie auch programmieren und einrichten, fertigen sie Stanz- und Druckwerkzeuge, Prägestempel oder Schneidwerkzeuge. Für Gebrauchsgegenstände wie Schilder oder Schlüsselanhänger setzen sie z.B. Laserbeschriftungsanlagen ein. Schmuck- und Kunstgegenstände gravieren sie mit der traditionellen Flachstichtchnik. Graveure und Graveurinnen gestalten Oberflächen auch durch Ätzen und Färben. Ihre Arbeiten führen sie anhand von technischen Unterlagen, Modellen, Skizzen oder Zeichnungen nach Kundenwunsch oder nach eigenen Entwürfen aus.

Aufgaben und Tätigkeiten (Beschreibung)

Worum geht es?

Graveure und Graveurinnen versehen Oberflächen von Zier-, Schmuck- und Gebrauchsgegenständen aus Metall - aber auch aus Kunststoff oder Porzellan - mit Beschriftungen, Ornamenten oder bildlichen Darstellungen.

Prägende Eindrücke

Graveure und Graveurinnen beschriften oder verzieren z.B. Goldringe, Zinnbecher, Silberpokale, Medaillen oder Waffen mit Prägwerkzeugen, nutzen aber auch Laserbeschriftungsanlagen, etwa für Firmenschilder oder Folienbeschriftungen. Sie gestalten Prägestempel für Jubiläumsmedaillen, auf denen Firmendaten, etwa Firmenlogo oder Firmengründer abgebildet sind. Die Entwürfe und die voraussichtlichen Kosten sprechen sie mit den Kunden ab. Dann bearbeiten sie die Text- und Bildvorlagen am Computer mithilfe von CAD-Programmen und übertragen diese anschließend auf Messingplatten.

Mithilfe von Stichel und Meißel, geübtem Blick und ruhiger Hand arbeiten sie aus der Messingplatte ein Relief mit dem gewünschten Motiv heraus. Um die Werkzeuge sicher führen zu können, benutzen sie als stabile Unterlage beispielsweise sandgefüllte Lederkissen oder fixieren ihre Werkstücke in Spannapparaten. Haben sie die Reliefs fertiggestellt, setzen sie wieder Technik ein: Sie programmieren eine CNC-gesteuerte Graviermaschine, die das Messingrelief abtastet und das jeweilige Motiv spiegelverkehrt auf ein Stahlgesenk überträgt. Bei diesem Vorgang kann es in der Werkstatt etwas lauter werden. Abschließend bearbeiten Graveure und Graveurinnen die fertigen Gesenke nochmals mit der Hand nach. Nachdem die Gesenke gehärtet worden sind, ist der Prägestempel für die Medaille fertig.

Bestechend schön

Neben der Reliefgraviertechnik beherrschen Graveure und Graveurinnen auch die Flachstichtchnik: Nach Zeichnungen und eigenen Entwürfen stechen, meißeln oder punzieren sie präzise feine Muster



(Damaszierungen) oder verschlungene Linien (Guillochierungen) in Messing, Silber, Gold und andere Metalle. Mit gestalterischem Geschick stechen sie z.B. bildhafte Darstellungen in Zinnteller. Ätzen oder färben sie Dekors, tragen sie Handschuhe und Kittel, um nicht mit den chemischen Substanzen in direkten Kontakt zu kommen. Ihre Kenntnisse in Metallbearbeitung kommen ihnen ebenso zugute, wenn sie ihre Handwerkszeuge selbst herstellen. Ob flache Zieh- oder ovale Setzpunzen - Graveure und Graveurinnen feilen sie in die passende Form.

Aufgaben und Tätigkeiten im Einzelnen

Schwerpunktübergreifende Arbeiten ausführen

- nach Zeichnungen, Modellen oder eigenen Entwürfen arbeiten, Kundenvorstellungen ggf. durch Skizzen dokumentieren (gestalterische oder perspektivisch-technische Entwürfe)
- Vorlagen überarbeiten
- Gravierwerkzeuge auswählen und scharfschleifen, dabei die Werkstoffeigenschaften des zu bearbeitenden Gegenstands berücksichtigen; Arbeitsschritte festlegen
- zu bearbeitende Werkstücke festkitten, z.B. auf Kittkugeln, oder in Gravierkugeln bzw. Graviermaschinen einspannen, Vorlagen wie Ornamente und Figuren auf die Werkstücke übertragen (teilweise Freihandzeichnen)
- Graviermaschinen sowie Lasergravier- und Laserbeschriftungsanlagen und andere Maschinen programmieren (installierte Programme anwenden, neue Programme erstellen) und bedienen (überwachen und im Bedarfsfalle abschalten, Störungen beheben bzw. deren Behebung veranlassen)
- technische Dokumentationen lesen und richtig interpretieren

Im Schwerpunkt Flachgraviertechnik

- Flach- und Stahlstichgravieren
- Metalloberflächen verzieren und veredeln (damaszieren), z.B. durch Einätzen von Verzierungen oder durch Metallfärben, Feuervergolden
- Gegenstände aus (Edel-)Metall mit einem Netz aus geraden und geschwungenen Linien durch äußerst präzises Einschneiden in die Oberfläche überziehen (guillochieren)
- Tauschieren (Edelmetall zur Verzierung in unedle Metalle einhämmern)
- Stempel und Prägeplatten mit gerader Oberfläche gravieren
- Schilder, Front- und Bedientafeln gravieren

Im Schwerpunkt Reliefgraviertechnik

- Gravuren für die Urform- und Umformtechnik ausführen
- Schmuckstanzen
- Schilder, Stahlplatten für den Druck oder Formen für die Produktion herstellen
- Werkzeuge für Press-, Schneide- und Stanzmaschinen fertigen, die Ornamente, Modellierungen oder Schriften enthalten
- Stempel sowie Prägewerkzeuge für die Münz- und Medaillenprägung herstellen, z.B. Medaillenprägewerkzeuge, Prägewalzen, Prägeplatten mit Reliefdarstellungen

Tätigkeitsbezeichnungen

- Graveur/in (mit Schwerpunkten)



Berufsbezeichnung in englischer Sprache

- Engraver (m/f)

Berufsbezeichnung in französischer Sprache

- Graveur/Graveuse

Quelle der fremdsprachigen Berufsbezeichnungen: Bundesinstitut für Berufsbildung, Europass-Zeugnis Erläuterungen

Arbeitsbereiche/Branchen

Graveure und Graveurinnen finden Beschäftigung in erster Linie

- in handwerklichen Gravierbetrieben
- bei industriellen Werkzeugherstellern

Darüber hinaus finden sie auch Beschäftigung

- im Sofortservice für Gravierarbeiten von Schildern

Branchen im Einzelnen

- Galvanik, Oberflächenveredlung
 - Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung, z.B. handwerkliche Gravierbetriebe
- Metallbearbeitung, Metallbau, Schweißen
 - Herstellung von Metallwaren a. n. g., z.B. Gravur von Schildern
- Maschinenbau, Werkzeugbau
 - Herstellung von auswechselbaren Werkzeugen für die Metallbearbeitung a. n. g., z.B. Gravur von Stanz-, Druck-, Präge- und Schneidwerkzeug

Auch denkbar:

- Sonstige Konsumgüter
 - Reparatur von sonstigen Gebrauchsgütern, z.B. Sofortservice im Bereich Gravieren von Schildern

Arbeitsorte

Graveure und Graveurinnen arbeiten in erster Linie

- in Werkstätten

Darüber hinaus arbeiten sie ggf. auch

- in Verkaufsräumen

Arbeitsgegenstände/Arbeitsmittel

Werkstücke und Erzeugnisse, z.B.: Schilder, Stempel, Prägestempel und -walzen, kunsthandwerkliche Gegenstände, Stanz-/Schneidwerkzeuge

Werkstoffe, z.B.: Gold, Silber, Zinn, Kunststoffe

Geräte, Maschinen und Werkzeuge, z.B.: CNC-Gravierfräsmaschinen, Stichel, Meißel, Graviernadel, Punzen

Hilfsstoffe, z.B.: Schmiermittel, Maschinenöl, Wasser, Reinigungsmittel

Unterlagen, z.B.: Gipsmodelle, Skizzen, Zeichnungen, Entwürfe



Arbeitssituation

Graveure und Graveurinnen arbeiten viel mit - z.T. computergesteuerten - Präzisionsmaschinen und -werkzeugen, aber auch am Computer, z.B. wenn sie Entwürfe anfertigen. Bei vielen Tätigkeiten tragen sie Schutzkleidung wie Schutzhandschuhe, Schutzbrille sowie Arbeitsschürze. Sie arbeiten in Werkstätten und -hallen. Dort herrscht oftmals Maschinenlärm, Fräs-, Schleif- und Polierstaub sowie Dämpfe und Gerüche von Schleif- oder Reinigungsmitteln liegen in der Luft. In kleineren Werkstätten, an die häufig ein Ladengeschäft angeschlossen ist, beraten Graveure und Graveurinnen Kunden, verkaufen Produkte oder nehmen Aufträge entgegen.

Da es sich beim Gravieren um Präzisionsarbeit handelt, sind handwerkliches Geschick und eine sorgfältige Arbeitsweise erforderlich. Zeichnerische Fähigkeiten, Sinn für Ästhetik und ein Gespür für die Erwartungen ihrer Kunden und Auftraggeber brauchen Graveure und Graveurinnen, um beispielsweise Schriften, Porträts und Ornamente zu gestalten.

Arbeitsbedingungen im Einzelnen

- Handarbeit (z.B. mit Stichel, Meißel, Graviernadel)
- Arbeit mit technischen Geräten, Maschinen und Anlagen (computergesteuerte Maschinen, insbesondere CNC-gesteuerte Graviermaschinen)
- Tragen von Schutzkleidung, -ausrüstung (z.B. Schutzbrille, Handschuhe)
- Arbeit in Werkstätten, Werk-/Produktionshallen
- Arbeit in Verkaufsräumen (bei kleineren Werkstätten mit angegliedertem Ladenbetrieb)
- Arbeit bei Rauch, Staub, Gasen, Dämpfen (z.B. Staub durch Fräsen der Metalle)
- Arbeit unter Geruchseinfluss
- Arbeit unter Lärm (Maschinen Geräusche in Werkstätten)
- Umgang mit Chemikalien
- Arbeit im Sitzen
- Präzisions-, Feinarbeit
- Kundenkontakt (z.B. Kundenaufträge entgegennehmen, Kunden beraten)

Verdienst/Einkommen

Beispielhafte tarifliche Bruttogrundvergütung (in der Stunde): € 14,04 bis € 17,39

Quelle:

Tarifsammlung des Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Soziales, Familie und Integration

Hinweis: Diese Angaben dienen der Orientierung. Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.

Zugang zur Tätigkeit

In der Regel benötigt man eine abgeschlossene Berufsausbildung als Graveur/in.

Zugangsberufe/Zugangstätigkeiten

- Graveur/Graveurin (mit Schwerpunkten)



Unmittelbare Job- und Besetzungsalternativen

Im Folgenden werden Berufe oder Tätigkeiten genannt, die Ähnlichkeiten zum Ausgangsberuf aufweisen. Diese Berufe stellen für Bewerber, die in ihrem erlernten Beruf keine freie Stelle finden, eine mögliche Alternative dar. Darüber hinaus können Arbeitgeber Fachkräfte dieser Berufe als Alternativen für die Besetzung einer Arbeitsstelle im Ausgangsberuf in Betracht ziehen.

Manche Alternativberufe umfassen nur Teiltätigkeiten des Ausgangsberufs, andere erfordern eine Einarbeitungszeit, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.

Folgende unmittelbare Beschäftigungs- und Besetzungsalternativen bieten sich für den Beruf Graveur/in an:

Job- und Besetzungsalternativen

für die Gesamttätigkeit (i.d.R. ohne Einarbeitung):

- Graveur/Graveurin

für berufliche Schwerpunkte (i.d.R. kurze Einarbeitung):

- Flachgraveur/Flachgraveurin

Eine Aufstellung aller möglichen Verwandtschaftsstufen findet man hier:

Erläuterungen zu den einzelnen Verwandtschaftsstufen

Weitere Jobalternativen (Bewerbersicht)

Folgende weitere Beschäftigungsalternativen bieten sich für den Beruf Graveur/in an:

Tätigkeitsfeld Kunsthandwerkliche Gestaltung

- Metallbildner/Metallbildnerin Fachrichtung Ziselierertechnik

Gemeinsamkeiten:

- Werkstücke bzw. Ziergegenstände bearbeiten
- Oberflächen gravieren, ziselieren und polieren

Tätigkeitsfeld Metallbearbeitung

- Feinpolierer/Feinpoliererin

Gemeinsamkeit:

- Polierarbeiten ausführen

Tätigkeitsfeld Feinwerktechnik, Werkzeugbau

- Feinwerkmechaniker/Feinwerkmechanikerin

Gemeinsamkeiten:

- Metall mit hoher Präzision bearbeiten
- Oberflächen schleifen, polieren und ggf. gravieren



- ähnliche Maschinen und Werkzeuge einsetzen

Hinweis: Die genannten Jobalternativen erfordern ggf. eine längere Einarbeitung, eine Zusatzausbildung oder eine neue Ausbildung, die allerdings oft verkürzt absolviert werden kann.

Weitere Besetzungsalternativen (Arbeitgebersicht)

Folgende weitere Besetzungsalternativen bieten sich für den Beruf Graveur/in an:

Tätigkeitsfeld Kunsthandwerkliche Gestaltung

- Metallbildner/Metallbildnerin Fachrichtung Ziselieretechnik

Gemeinsamkeiten:

- Werkstücke bzw. Ziergegenstände bearbeiten
- Oberflächen gravieren, ziselieren, schleifen und polieren

Tätigkeitsfeld Feinwerktechnik, Werkzeugbau

- Feinwerkmechaniker/Feinwerkmechanikerin

Gemeinsamkeiten:

- Metall mit hoher Präzision bearbeiten
- Oberflächen schleifen, polieren und ggf. gravieren
- ähnliche Maschinen und Werkzeuge einsetzen

Hinweis: Die genannten Besetzungsalternativen erfordern ggf. eine Einarbeitung, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.

Weiterbildung (beruflicher Aufstieg)

Aufstiegsweiterbildung bietet die Möglichkeit, beruflich voranzukommen und in Führungspositionen zu gelangen (z.B. durch die Prüfung als Graveurmeister/in oder eine Weiterbildung als Techniker/in der Fachrichtung Feinwerktechnik).

Ein **Studium** eröffnet weitere Berufs- und Karrierechancen (z.B. durch einen Bachelorabschluss im Studienfach Bildende Künste).

Unter bestimmten Voraussetzungen ist auch ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung ein Studium möglich. Weitere Informationen:

Zugang zur Hochschule in den einzelnen Bundesländern

Internet:

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2014/2014_08_00-Synopse-Hochschulzugang-berufl_Qualifizierter.pdf

Existenzgründung

Graveure und Graveurinnen können sich z.B. mit einem eigenen Graveurbetrieb selbstständig machen. In diesem Bereich ist ggf. auch eine Selbstständigkeit als Franchisenehmer möglich.

Informationen zur Existenzgründung z.B. durch:

- Bundesinnungsverband der Galvaniseure, Graveure und Metallbildner (BIV) Max-Volmer-Straße 1 40724 Hilden D +49.2103.255630 +49.2103.255625
Internet: <http://www.biv.org>
biv@biv.org

Interessen

Folgende Interessen sind wichtig und hilfreich, um diesen Beruf erlernen und ausüben zu können. Die Interessen sind in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit genannt. Zu jedem Interessenbereich werden zur Veranschaulichung Tätigkeiten genannt.

- **Interesse an praktisch-konkreten Tätigkeiten**
 - z.B. Bedienen von computergesteuerten Maschinen, z.B. CNC-Gravierfräsmaschinen
 - z.B. Herausarbeiten eines Reliefs mit Stichel und Meißel
 - z.B. Stechen oder Punzieren von Mustern in Metalloberflächen
- **Interesse an kreativ-gestaltenden Tätigkeiten**
 - z.B. Entwerfen und Gestalten von Skizzen, Zeichnungen und Modellen per Hand oder am Computer mit spezieller Software
 - z.B. Verzieren von Zier-, Schmuck- und Gebrauchsgegenständen mit Beschriftungen, Ornamenten oder bildlichen Darstellungen

Arbeits- und Sozialverhalten

Einige Merkmale des Arbeits- und Sozialverhaltens sind gleichermaßen für alle Berufe relevant und werden deshalb nicht gesondert erwähnt. Hierzu gehören: Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit, Ehrlichkeit, Kritikfähigkeit sowie angemessene Umgangsformen. Zusätzlich werden die nachfolgend genannten berufsspezifischen Merkmale benötigt, um diesen Beruf ausüben zu können.

- Leistungs- und Einsatzbereitschaft (z.B. Bereitschaft, schwierige und zeitaufwendige Arbeiten wie das Stechen von Mustern in Metallen ausdauernd und engagiert zu übernehmen)
- Sorgfalt (z.B. genaues, fehlerfreies Umsetzen von Zeichnungen oder Entwürfen)
- Selbstständige Arbeitsweise (z.B. eigenständiges Planen, Ausführen und Kontrollieren der Arbeitsabläufe beim Verzieren von Schmuckgegenständen mit bildlichen Darstellungen)
- Kunden- und Serviceorientierung (z.B. Berücksichtigen von Kundenwünschen bei der Auftragsabwicklung)

Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten

Folgende Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten werden benötigt, um den Beruf lernen und ausüben zu können. Bei einigen Fähigkeiten wird ein Ausprägungsgrad genannt. Dieser gilt für den mittleren oder typischen Vertreter dieses Berufes.

Fähigkeiten

- Durchschnittliches allgemeines intellektuelles Leistungsvermögen
- Durchschnittliches räumliches Vorstellungsvermögen (z.B. Übertragen von Zeichnungen auf Metall)
- Beobachtungsgenauigkeit (z.B. Erkennen kleiner Materialmängel oder von Ungenauigkeiten an den Werkstücken)

- Daueraufmerksamkeit (z.B. Überwachen von Graviermaschinen, Lasergravier- und Laserbeschriftungsanlagen)
- Fingergeschick (z.B. Stechen von Mustern in Metalle)
- Handgeschick (z.B. Säubern des Werkstücks nach der Gravur)
- Auge-Hand-Koordination (z.B. Übertragen von Skizzen auf das Werkstück)
- Handwerkliches Geschick (z.B. Arbeiten mit Stichel, Meißel, Graviernadel und Punzen)
- Technisches Verständnis (z.B. Beheben von Störungen an den Graviermaschinen)
- Zeichnerische Befähigung (z.B. Anfertigen von Skizzen, Zeichnungen und Entwürfen)
- Sinn und Gespür für Ästhetik (z.B. Versehen von Oberflächen mit Beschriftungen, Ornamenten oder bildlichen Darstellungen)

Hinweis: Die Ausprägungsgrade beziehen sich auf Personen mit Hauptschulabschluss.

Kenntnisse und Fertigkeiten

- Rechenfertigkeiten (z.B. Durchführen von Maßberechnungen; Skalieren von Objekten)
- Verständnis für mündliche Äußerungen (z.B. Entgegennehmen von Kundenaufträgen)
- Mündliches Ausdrucksvermögen (z.B. Besprechen von Entwürfen mit Kunden)

Charakteristische körperliche Anforderungen

Die Ausübung des Berufs kann folgende körperliche Anforderungen mit sich bringen. Die Angaben müssen nicht zwingend für jedes Tätigkeitsprofil oder jede berufliche Einsatzmöglichkeit gelten.

- Funktionstüchtigkeit der Arme und Hände (z.B. Stechen von Mustern in Metallen)
- Feinmotorik der Hände und Finger (z.B. Oberflächen mit Beschriftungen, Ornamenten oder bildlichen Darstellungen versehen)
- Nahsehvermögen - auch korrigiert (z.B. Graviermaschinen, Lasergravier- und Laserbeschriftungsanlagen überwachen)
- Gesunde, widerstandsfähige Haut an Händen und Armen (z.B. mit Schleif- und Poliermitteln oder Ätzlösungen umgehen)
- Gesunde Atemwege und Lunge (z.B. bei durch Fräsen entstehenden Metallstaub arbeiten)

Hinweis: Diese Informationen bilden keine Grundlage für rechtliche Schritte und sind nicht im Sinne einer medizinischen Eignungsfeststellung zu verstehen. Die tatsächliche körperliche Eignung muss im Einzelfall durch eine ärztliche Untersuchung festgestellt werden.

Berufsrelevante gesundheitliche Einschränkungen

Folgende gesundheitliche Einschränkungen könnten bei der Ausübung des Berufs zu Problemen führen. Die Angaben müssen nicht zwingend für jedes Tätigkeitsprofil oder jede berufliche Einsatzmöglichkeit gelten. Immer häufiger gibt es zudem Möglichkeiten, Einschränkungen beispielsweise durch technische Hilfsmittel zu kompensieren.

- Eingeschränkte Funktionstüchtigkeit der Arme und Hände (z.B. Stechen von Mustern in Metallen)
- Eingeschränkte Feinmotorik der Hände und Finger (z.B. Oberflächen mit Beschriftungen, Ornamenten oder bildlichen Darstellungen versehen)
- Nicht korrigierbare Sehschwäche für die Nähe (z.B. Graviermaschinen, Lasergravier- und Laserbeschriftungsanlagen überwachen)
- Chronische oder allergische Hauterkrankungen oder mangelnde Widerstandsfähigkeit der Haut an Händen und Armen (z.B. mit Schleif- und Poliermitteln oder Ätzlösungen umgehen)



- Chronische oder allergische Atemwegs- und Lungenerkrankungen (z.B. bei durch Fräsen entstehenden Metallstaub arbeiten)

Hinweis: Diese Informationen bilden keine Grundlage für rechtliche Schritte und sind nicht im Sinne einer medizinischen Eignungsfeststellung zu verstehen. Die tatsächliche körperliche Nichteignung muss im Einzelfall durch eine ärztliche Untersuchung festgestellt werden.

Kompetenzen

Kernkompetenzen, die man während der Ausbildung erwirbt:

- Arbeit nach Zeichnung
- Entwurf
- Gravieren
- Handgravieren
- Typografie, Schriftgestaltung

Weitere Kompetenzen, die für die Ausübung dieses Berufs bedeutsam sein können:

- Arbeitsvorbereitung
- Flachgravieren
- Gestaltung, Design
- Guillochieren
- Kundenberatung, -betreuung
- Metallätzen
- Polieren
- Prägwalzen
- Qualitätsprüfung, Qualitätssicherung
- Schleifen (Metall)
- Sticheln

Medien

- **M+T- Metallhandwerk** Coleman
Internet: <http://www.mt-metallhandwerk.de>
Portal mit gleichnamiger Fachzeitschrift
- **mo - Magazin für Oberflächentechnik** I.G.T.
Internet: <http://mo-oberflaeche.de>
Portal mit gleichnamiger Fachzeitschrift

Verbände und Organisationen

- AEGRAFLEX Association Européenne des Graveurs et des Flexographes Jakobsplatz 11-15 90402 Nürnberg D +49.911.205620 +49.911.2056240
Internet: <http://www.aegraflex.org>
info@aeagraflex.org Association Européenne des Graveurs et des Flexographes (AEGRAFLEX)



- Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) 3780 55027 Isaac-Fulda-Allee 18 55124 Mainz D
+49.800.99900800 +49.6131.80220800
Internet: [http://www.bghm.de/
service@bghm.de](http://www.bghm.de/service@bghm.de)
- Bundesinnungsverband der Galvaniseure, Graveure und Metallbildner (BIV) Max-Volmer-Straße 1 40724
Hilden D +49.2103.255630 +49.2103.255625
Internet: <http://www.biv.org>
biv@biv.org
- Bundesverband Metall - Vereinigung Deutscher Metallhandwerke Huttropstraße 58 45138 Essen D
+49.201.896190 +49.201.8961920
Internet: <http://www.metallhandwerk.de>
info@metallhandwerk.de
- IG Metall (IGM) Frankfurt 60519 Wilhelm-Leuschner-Straße 79 60329 Frankfurt D +49.69.66930
+49.69.66932843
Internet: <http://www.igmetall.de>
internet@igmetall.de

Stellen- und Bewerberbörsen

- **aktuelle-jobs.de**
Internet: <http://www.aktuelle-jobs.de/>
- **HandwerkerStellen.de**
Internet: <http://www.handwerkerstellen.de/stellenangebote>