

Metallbildner/in - Goldschlagtechnik

Die Tätigkeit im Überblick

Archivierungsgrund: Beruf, dessen Regelung außer Kraft getreten ist

Metallbildner/innen der Fachrichtung Goldschlagtechnik stellen Blattgold her. Hierfür walzen und schlagen sie Gold zu hauchdünnen Blättchen.

Aufgaben und Tätigkeiten kompakt

Metallbildner/innen der Fachrichtung Goldschlagtechnik stellen Blattgold zur Verzierung von Bilderrahmen, kunsthandwerklichen Gegenständen, Büchern und Inschriften her. Zunächst gießen sie Goldbarren aus speziellen Legierungen, deren Zusammensetzung sie ggf. selbst bestimmen. Die Rohlinge walzen sie danach zu Goldblättchen. Dann legen sie die Blättchen in Hüllen ein und schlagen sie mithilfe spezieller Schlagmaschinen oder von Hand, bis sie nur noch wenige zehntausendstel Millimeter dick sind. Auch Silber oder Aluminium können sie so verarbeiten.

Um das Blattgold verkaufsfertig zu machen, legen Metallbildner/innen der Fachrichtung Goldschlagtechnik die Blätter in spezielle Büchlein oder auf Rollen und verpacken diese versandgerecht.

Aufgaben und Tätigkeiten (Beschreibung)

Worum geht es?

Metallbildner/innen der Fachrichtung Goldschlagtechnik stellen Blattgold her. Hierfür walzen und schlagen sie Gold zu hauchdünnen Blättchen.

Edle Gold-Variationen

In Goldschlägereien stellen Metallbildner/innen der Fachrichtung Goldschlagtechnik das Blattgold her, mit dem Bilderrahmen vergoldet und Glasgegenstände oder Inschriften dekoriert werden. Für die etwa 20 möglichen Farbnuancen legieren sie ihr Ausgangsmaterial - in der Regel 24-karätiges Rohgold - mit Silber und Kupfer. Sie schmelzen die Metallmischung im Schmelzofen bei weit über 1.000 °C und gießen sie zu einem kleinen Barren. Daneben verarbeiten sie auch Silber und Aluminium.

Dünn, aber nicht dünn genug

Wenn das Gold erkaltet ist, walzen sie es in ihrer Werkstatt maschinell aus. Immer wieder zerteilen sie die Platten und bearbeiten die einzelnen Stücke so lange, bis diese nur noch wenige hundertstel Millimeter dick sind. Weil das Gold dabei verhärtet und spröde wird, glühen sie es zwischendurch immer wieder weich. Da es für Blattgold immer noch zu dick ist, schneiden sie die ausgewalzten Goldstreifen in quadratische Stücke von circa 3 mal 3 cm und packen mehrere hundert davon zu einem Paket, der sogenannten Quetsche. Als Zwischenlagen verwenden sie ein Spezialpapier. Diese Formblätter pressen und trocknen sie selbst, damit sie die genau richtigen Eigenschaften haben: Das Pergament darf nicht zu trocken und nicht zu feucht sein. Außerdem muss es genau die richtige Temperatur haben. Zwar helfen Messinstrumente, aber wichtiger ist ein gutes Gespür für das Material. Damit die Goldblätter besser dehnbar sind und nicht ankleben, reiben Metallbildner/innen der Fachrichtung Goldschlagtechnik das Papier außerdem mit feinpulverisiertem Fasergips ein.

Mit Kraft und Geschick: hauchdünnes Gold

Dann schlagen die Metallbildner/innen die gefüllte Quetsche so lange mit einem automatischen Federhammer, bis sich die Goldblättchen auf eine Größe von 13 bis 14 cm Seitenlänge ausgeweitet haben. Danach stellen sie neue Päckchen zusammen, die weniger Goldblättchen enthalten und wiederholen den Arbeitsgang. Schließlich schlagen sie das Gold von Hand dünn: Wieder hüllen sie die schon sehr dünnen und auf eine Größe von etwa 4 mal 4 cm geschnittenen Goldblätter in Zwischenlagen, legen sie auf einen 60 bis 70 cm hohen Steinblock - den Goldschlägerstein - und schlagen sie mit einem 5 bis 10 kg schweren Spezialhammer, bis sie circa 14 mal 14 cm groß sind und die gewünschte Stärke von rund einem zehntausendstel Millimeter erreicht haben. Das dauert mehrere Stunden und ist anstrengend, besonders weil die Metallbildner/innen sorgfältig darauf achten müssen, gleichmäßig zu schlagen. Sie benötigen beides - Kraft und Fingerspitzengefühl. Um das Blattgold verkaufsfertig zu machen, legen sie es letztlich noch in spezielle Büchlein oder auf Rollen und verpacken diese versandgerecht.

Aufgaben und Tätigkeiten im Einzelnen

- Arbeitsabläufe planen
 - Aufträge entgegennehmen
 - Legierungsbestandteile und Fertigungsabläufe festlegen
- Goldblättchen herstellen
 - Gold schmelzen, legieren und zu kleinen Barren gießen
 - Goldbarren wiederholt walzen, glühen und zu quadratischen Blättchen schneiden
- Schlagmaschinen einrichten und warten
- Schlagprozess vorbereiten und durchführen
 - sog. Quetsche und Lote herstellen und mehrere Hundert von Goldblättchen in Spezialpapier einlegen oder die Herstellung durch Hilfskräfte überwachen
 - Pakete (Quetsche und Lote) in die mit einem Federhammer ausgestattete Schlagmaschine einlegen
 - Maschine in Gang setzen und beobachten, falls erforderlich Einstellungen ändern
- Gold manuell schlagen
 - Lote auf den Goldschlägerstein legen und mit einem Spezialhammer schlagen

Tätigkeitsbezeichnungen

- Metallbildner/in - Goldschlagtechnik

Abweichende Berufsbezeichnungen der ehemaligen DDR

- Edelmetallfacharbeiter/Edelmetallfacharbeiterin - Gold-, Silber- und Aluminiumschläger/Gold-, Silber- und Aluminiumschlägerin
(Ausbildungsberuf von 1976 bis 1985)
- Goldschläger/Goldschlägerin
(Ausbildungsberuf von 1985 bis 1990)

Frühere Berufsbezeichnung

- Gold-, Silber- und Aluminiumschläger/Gold-, Silber- und Aluminiumschlägerin
(Ausbildungsberuf von 1943 bis 1998)

Berufsbezeichnung in englischer Sprache

- Decorative metalworker (m/f) - specialised in gold beating



Berufsbezeichnung in französischer Sprache

- Modeleur/Modeleuse de métaux - spécialisation technique du battage d'or

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

Arbeitsbereiche/Branchen

Metallbildner/innen der Fachrichtung Goldschlagtechnik finden Beschäftigung in Goldschlägereien.

Branchen im Einzelnen

- Metallerzeugung, Gießerei
 - Erzeugung und erste Bearbeitung von Edelmetallen, z.B. Goldschlägereien

Arbeitsorte

Metallbildner/innen der Fachrichtung Goldschlagtechnik arbeiten in erster Linie in Werkstätten.

Arbeitsgegenstände/Arbeitsmittel

Erzeugnisse, z.B.: Blattgold

Materialien, z.B.: Gold, Kupfer, Silber, Aluminium

Anlagen und Einrichtungen, z.B.: Walzvorrichtungen, Glühöfen

Geräte und Werkzeuge, z.B.: Goldschlägersteine, Schlagmaschinen, Spezialhämmer

Zubehör und Hilfsstoffe, z.B.: Spezialpapiere, Lederbänder, Gleitmittel

Arbeitssituation

Metallbildner/innen der Fachrichtung Goldschlagtechnik arbeiten viel mit der Hand und setzen dabei Maschinen, technische Geräte und Handwerkzeuge ein. Bei vielen Tätigkeiten tragen sie Schutzkleidung wie Arbeitsschürze und Gehörschutz. Sie arbeiten in Werkstätten. Dort herrscht oftmals Maschinenlärm und es ist heiß, z.B. durch das Schmelzen der Goldmischung in den Glühöfen. Körperlicher Einsatz ist gefragt, z.B. beim Schlagen von Gold mit Spezialhämmern.

Das Gold zu hauchdünnen Blättchen zu schlagen und bei der Legierung genau das richtige Mischungsverhältnis für feinste Farbnuancen einzuhalten, erfordert handwerkliches Geschick und eine sorgfältige Arbeitsweise.

Arbeitsbedingungen im Einzelnen

- Handarbeit (z.B. Gold mit Spezialhämmern zu Blattgold schlagen)
- Arbeit mit technischen Geräten, Maschinen und Anlagen
- Tragen von Schutzkleidung, -ausrüstung (z.B. Gehörschutz an Schlagmaschinen)
- Arbeit in Werkstätten, Werk-/Produktionshallen
- Arbeit unter Lärm (z.B. mit Schlagmaschinen und Spezialhämmern die Blattgoldplatten bearbeiten)



- Arbeit bei Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft (z.B. Hitze der glühend heißen Schmelzöfen)
- Präzisions-, Feinarbeit

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 Metallbildner/in der Fachrichtung Goldschlagtechnik.

Zugangsberufe/Zugangstätigkeiten

- Metallbildner/Metallbildnerin Fachrichtung Goldschlagtechnik

Zugangsberuf (Vorläuferberuf):

- Gold-, Silber- und Aluminiumschläger/Gold-, Silber- und Aluminiumschlägerin

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 Metallbildner/in der Fachrichtung Goldschlagtechnik an:

Job- und Besetzungsalternativen

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

- Gold-, Silber- und Aluminiumschläger/Gold-, Silber- und Aluminiumschlägerin

Eine Aufstellung aller möglichen Verwandtschaftsstufen findet man hier:

Erläuterungen zu den einzelnen Verwandtschaftsstufen

Weitere Jobalternativen (Bewerbersicht)

Folgende weitere Beschäftigungsalternative bietet sich für den Beruf Metallbildner/in der Fachrichtung Goldschlagtechnik an:



Tätigkeitsfeld Kunsthandwerkliche Gestaltung

- Metallbildner/Metallbildnerin Fachrichtung Ziselierertechnik

Gemeinsamkeiten:

- (Edel-)Metalle mit ähnlichen Techniken und Werkzeugen bearbeiten, z.B. schmieden und ziselieren
- Schmuck- und Ziergegenstände gestalten

Hinweis: Die genannte Jobalternative erfordert ggf. eine längere Einarbeitung, eine Zusatzausbildung oder eine neue Ausbildung, die allerdings oft verkürzt absolviert werden kann.

Weitere Besetzungsalternativen (Arbeitgebersicht)

Folgende weitere Besetzungsalternative bietet sich für den Beruf Metallbildner/in der Fachrichtung Goldschlagtechnik an:

Tätigkeitsfeld Kunsthandwerkliche Gestaltung

- Metallbildner/Metallbildnerin Fachrichtung Ziselierertechnik

Gemeinsamkeiten:

- (Edel-)Metalle mit ähnlichen Techniken und Werkzeugen bearbeiten, z.B. schmieden und ziselieren
- Schmuck- und Ziergegenstände gestalten

Hinweis: Die genannte Besetzungsalternative erfordert 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 Metallbildnermeister/in oder eine Weiterbildung als Metallgestalter/in). Ein **Studium** eröffnet weitere Berufs- und Karrierechancen (z.B. durch einen Bachelorabschluss im Studienfach Konservierung, Restaurierung).

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

Metallbildner/innen der Fachrichtung Goldschlagtechnik können sich z.B. mit einem Betrieb, der Blattgold, Blattsilber und Blattaluminium herstellt, oder mit einer Metalldruckerei selbstständig machen.

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. Schmelzen und Legieren von Gold
 - z.B. Walzen, Glühen und Schneiden von Goldbarren zu quadratischen Blättchen
 - z.B. Schlagen von Goldblättern zu Blattgold mit einem Spezialhammer

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 Dünnschlagen des Goldes von Hand ausdauernd und engagiert zu übernehmen)
- Sorgfalt (z.B. genaues und fehlerfreies Einhalten der Stärke bei der Herstellung von Blattgold)
- Selbstständige Arbeitsweise (z.B. eigenständiges Planen, Ausführen und Kontrollieren der Arbeitsabläufe beim Einrichten, Bedienen und Warten von Schlagmaschinen)

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. Anfertigen von Skizzen, Zeichnungen und Modellen)
- Handgeschick (z.B. Dünnschlagen des Goldes von Hand)
- Handwerkliches Geschick (z.B. Einrichten, Bedienen und Warten von Schlagmaschinen)
- Technisches Verständnis (z.B. Verstehen der Funktionsweise von Maschinen und anderen technischen Hilfsmitteln)

Hinweis: Die Ausprägungsgrade beziehen sich auf Personen mit Hauptschulabschluss.

Kenntnisse und Fertigkeiten

- Rechenfertigkeiten (z.B. Berechnen der Anteile verschiedener Metalle an einer Legierung)
- Verständnis für mündliche Äußerungen (z.B. Hören und Verstehen von Zurufen bei Arbeiten in Werkstätten, Werk- oder Produktionshallen)



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.

- Körperliche Ausdauer (z.B. Gold mit Spezialhämmern zu Blattgold schlagen)
- Robuste Gesundheit (z.B. bei Lärm und Hitze in der Nähe der glühend heißen Schmelzöfen arbeiten)
- Funktionstüchtigkeit der Arme und Hände (z.B. Schlagmaschinen einrichten und warten)
- Feinmotorik der Hände und Finger (z.B. Blattgold in die gewünschte Größe schneiden und sortieren)
- Nahsehvermögen - auch korrigiert (z.B. die Stärke des geschlagenen Blattgoldes prüfen)
- Gesunde, widerstandsfähige Haut an Händen und Armen (z.B. mit Schleif- und Poliermitteln oder Ätzlösungen umgehen)
- Gesunde Atemwege und Lunge (z.B. bei Dämpfen von Legierungen arbeiten)
- Belastbares Herz-Kreislaufsystem (z.B. die anstrengende Arbeit des Goldschlagens verrichten)

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.

- Mangelnde körperliche Ausdauer (z.B. Gold mit Spezialhämmern zu Blattgold schlagen)
- Infektanfälligkeit, chronische Infektionskrankheiten (z.B. bei Lärm und Hitze in der Nähe der glühend heißen Schmelzöfen arbeiten)
- Eingeschränkte Funktionstüchtigkeit der Arme und Hände (z.B. Schlagmaschinen einrichten und warten)
- Eingeschränkte Feinmotorik der Hände und Finger (z.B. Blattgold in die gewünschte Größe schneiden und sortieren)
- Nicht korrigierbare Sehschwäche für die Nähe (z.B. die Stärke des geschlagenen Blattgoldes prüfen)
- 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 Dämpfen von Legierungen arbeiten)
- Leistungsvermindernde und chronische Herz- und Kreislauferkrankungen (z.B. die anstrengende Arbeit des Goldschlagens verrichten)

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:

- Entwurf



- Gold-, Silber- und Aluminiumschlagtechnik
- Legieren
- Metallbearbeiten, Metallverarbeiten
- Oberflächentechnik
- Schmelztechnik (Metall)

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

- Arbeitsvorbereitung
- Kundenberatung, -betreuung
- Maschineneinrichtung, Anlageneinrichtung
- Qualitätsprüfung, Qualitätssicherung
- Schmieden

Medien

- **HEPHAISTOS**
Internet: <http://www.metall-aktiv.de/hephaistos/vorschau.html>
Internationale Fachzeitschrift für Metallgestalter
- **M+T- Metallhandwerk** Coleman
Internet: <http://www.mt-metallhandwerk.de>
Portal mit gleichnamiger Fachzeitschrift
- **METALL GDMB**
Internet: <http://www.gdmb.de/gdmb-verlag-gmbh/verlagsprogramm/metall/>
Fachzeitschrift für Metallurgie
- **mo - Magazin für Oberflächentechnik** I.G.T.
Internet: <http://mo-oberflaeche.de>
Portal mit gleichnamiger Fachzeitschrift

Verbände und Organisationen

- 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
- 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/>
- **GZ**
Internet:
<http://www.gz-online.de/cgi-bin/adframe/marktplatz/index.html?MARKETPLACE=1&TOPIC=Stellenangebote>
Stellenmarkt der "Goldschmiede Zeitung"
- **HandwerkerStellen.de**
Internet: <http://www.handwerkerstellen.de/stellenangebote>