

## » Kursdauer und Kurskosten

Kursdauer MKG 24 Wochen  
Kursdauer ÜK 1, 2 + 3 6 Wochen  
Kursbeginn gemäss Tabelle auf Seite 3 und Aufgebot

Einschreibgebühr CHF 2'500.00  
Kosten pro Kurswoche MKG CHF 440.00  
Kosten pro ÜK CHF 1'000.00 inklusive Lehrmittel  
Zahlungsmodalitäten  
> Die Einschreibgebühr ist bei Lehrbeginn fällig.  
> Die Kurskosten werden monatlich im Voraus fällig.  
> Bei Lehrabbruch werden die bereits verrechneten Kurskosten nicht erstattet.

Reisespesen und Verpflegung sind Sache der Teilnehmenden bzw. des Lehrbetriebs.

## » Weitere Informationen und Anmeldung

Kursleitung,  
Auskünfte + Anmeldung **Jan Eigenmann**  
eidg. dipl. Metallbauplanermeister, dipl. Techniker TS Metallbau SMT  
Telefon 079 175 50 69 (am Kursort)  
jan.eigenmann@metallbau-konstrukteur.ch

siehe auch [www.metallbau-konstrukteur.ch](http://www.metallbau-konstrukteur.ch)

Kursort Bildungsgemeinschaft Metallbau GmbH, Ausstellungsstrasse 36, 8005 Zürich  
(5 Gehminuten vom Hauptbahnhof Zürich)

Geschäftsleitung Urs Erb + Philipp Blaser

## » Partner für den Blockkurs MKG

Bildung  
> Berufsbildungsfonds Mittelschul- und Berufsbildungsamt des Kantons Zürich  
> AM Suisse, Metaltec Suisse

Informatik  
> AcoSoft AG - Software für Stahlbau, Metallbau und Schlosserei  
> PFI.CH - CAD + IT-Services  
> Orgadata AG - LogiKal

Sponsoren  
> Debrunner Acifer AG  
> Galvaswiss AG  
> Glas Trösch AG  
> HILTI (Schweiz) AG  
> Jansen AG  
> Litefront  
> OPO Oeschger AG  
> Raico Swiss GmbH  
> Sika Schweiz AG  
> Sprich AG Gitterroste  
> Wicona, Sapa Building Systems AG

# MKG

## Blockkurs

### «Metallbau-Konstrukteuren-Grundausbildung» MKG

- Hier werden Konstrukteure von Profis richtig gut ausgebildet.
- Die effektive Entlastung des Lehrbetriebs in der Grundausbildung.
- Mit integriertem ÜK.



## » Ziele Blockkurs MKG

1. Für den Betrieb/Lehrmeister wird die Ausbildung der Metallbau-Konstrukteure weniger aufwändig und kostengünstiger.
2. Der Metallbau-Konstrukteur als Beruf begeistert wieder vermehrt Lernende, weil er attraktiv ist.
3. Es werden genügend Metallbau-Konstrukteure ausgebildet, so dass die Branche in 10 bis 20 Jahren über ausreichend Kader in den Technischen Büros verfügt.

Der **MKG** bietet sowohl dem Betrieb als auch dem Lehrling diese **wesentlichen Vorteile**:

- > eine attraktive und solide Grundausbildung in einem betriebsanalogen Ausbildungsrahmen
- > der Ausbilder/Lehrmeister im Betrieb wird entscheidend entlastet (400 - 500 Stunden)
- > der Lehrling arbeitet bereits am 1. Tag im Betrieb produktiv
- > der Arbeitsplatz im Technischen Büro wird nur während 3 Jahren benötigt
- > ÜK 1 - 3 sind somit bereits im 1. Lehrjahr absolviert

### Schnittstellen zur Berufsschule

Der Blockkurs **MKG** ist mit dem Bildungsplan Metallbaukonstrukteur EFZ sowie mit der Berufsschule Zürich abgestimmt (keine Doppelspurigkeiten!) und erfüllt folgende Betriebsziele:

#### Fachkompetenzen

Konstruktion, Zeichnungstechnik, Plan- und Projektbearbeitung

Zusätzlich werden Grundkenntnisse für folgende Betriebsziele vermittelt:

Logistik und Materialwirtschaft, Fertigung, Montage

Es bleibt Aufgabe der Berufsschule, die vertieften Kenntnisse gemäss den Zielen im Bildungsplan zu erreichen. Der Blockkurs **MKG** bringt die lang ersehnte Entlastung in der betrieblichen Grundausbildung.

## » Lehrinhalte Blockkurs MKG

#### EDV-Kenntnisse und Programm-Bedienung

- > AutoCAD und Office Programme (Outlook, Excel, Word)

#### Fachkönnen/Fachkenntnisse

- > Skizze, Massaufnahme erstellen
- > Pläne im CAD erstellen: Übersicht, Ansichten, Schnitte, Detailpläne
- > Abwicklungen, Vermassung, Blech- und Glasauszüge
- > Stücklisten, Rüstlisten, Bestelllisten, Zuschnittlisten erstellen

#### Erste Erfahrung mit Metall- und Stahlbauprodukten

Die Lernenden haben folgende Produkte von der Massaufnahme bis zur Produktionsübergabe mindestens einmal konstruiert:

- > Treppenanlage
- > Staketengeländer
- > Haustüre
- > Vordach
- > einfacher Stahlbau
- > Fensterkonstruktion
- > einfache Pfosten-Riegel-Fassade

#### Anwendung verschiedener Werkstoffe

- > Stahl, Alu, CNS und deren Oberflächen
- > Oberflächenbehandlungen der Werkstoffe
- > Unterschied zwischen VSG, ESG, Isolierglas

#### Anwendung von Verbindungs- und Montagetechniken

- > Schweißen
- > Schrauben
- > Nieten
- > Kleben
- > Dübel, Anker

#### Anwendung von Normen, Gesetzen und Vorschriften

Kenntnisse der wichtigsten Richtlinien und Normen sowie des Fachregelwerks im direkten Zusammenhang mit den im **MKG** selber konstruierten Produkten (z. B. für Geländer: SIA 358)

## » Arbeitsweise im Blockkurs MKG

- > Es wird analog der Arbeitsweise in einem Technischen Büro (TB) gearbeitet. Dabei nimmt der vollamtliche Kursleiter die Rolle des Leiters TB ein.
- > Die Lösungen werden als Einzelarbeit und in der Gruppe unter 1:1-Bedingungen entwickelt.
- > Es wird stets an Gesamtprojekten gearbeitet: von der Massaufnahme bis zur Produktionsübergabe unter Berücksichtigung geltender Normen und wichtiger Vorschriften für die jeweilige Arbeit.
- > Die verwendeten Materialien sowie die eingesetzten Montagetechniken und Oberflächenbehandlungen werden stets vertiefend erläutert.
- > Sofern vorhanden, werden die speziellen Herausforderungen beim jeweiligen Produkt stets analysiert und behandelt (z.B. Logistik).
- > Der praktische Bezug zu Produktion und Material ist gewährleistet durch Besuche von Metallbaubetrieben und der wichtigsten Lieferanten (Stahl, Glas, Befestigungsmittel, Blechverarbeitung).

### Strukturiertes Arbeiten

Die Lehrlinge lernen den Arbeitsablauf und die Abhängigkeiten der konstruierten Arbeiten von der Massaufnahme bis zum Montageabschluss kennen und können ihre eigene Arbeitseinteilung selbständig strukturieren.

Rücksprachen der Lehrlinge mit ihrem Lehrbetrieb sind jederzeit möglich und erwünscht.

## » Ablauf des ersten Lehrjahrs mit MKG

MKG-Phasen	Termin	Dauer	Ausbildungsort
August - Oktober		3 Monate	Praktikum im Lehrbetrieb
ÜK 1	KW 32 + 41	2 Wochen	MKG-Ausbildungs-Center
MKG Ausbildung	KW 45 - 51	7 Wochen	MKG-Ausbildungs-Center
Weihnachtsferien	KW 52 + 01	2 Wochen	Praktikum im Lehrbetrieb
MKG Ausbildung	KW 02 - 05	4 Wochen	MKG-Ausbildungs-Center
ÜK 2	KW 06 + 07	2 Wochen	MKG-Ausbildungs-Center
Sportferien	KW 08 + 09	2 Wochen	Praktikum im Lehrbetrieb
MKG Ausbildung	KW 10 - 15	6 Wochen	MKG-Ausbildungs-Center
Frühlingsferien	KW 16 + 17	2 Wochen	Praktikum im Lehrbetrieb
ÜK 3	KW 18 + 19	2 Wochen	MKG-Ausbildungs-Center
MKG Ausbildung	KW 20 - 26	7 Wochen	MKG-Ausbildungs-Center
zurück im Lehrbetrieb	ab KW 27		

Das **Praktikum** im Lehrbetrieb soll nicht im Büro, sondern in der **Produktion** und bei der **Montage** erfolgen. Die Ziele des Praktikums von August bis Oktober sind:

- > Aneignen der grundsätzlichen Kenntnisse gemäss Bildungsplan
- > Kennenlernen der Produkte, Maschinen und Werkzeuge im eigenen Betrieb
- > Kontaktaufbau zu Ansprechpersonen im Betrieb für allfällige Rückfragen aus dem Kurs

In den kursfreien Wochen (Schulferien) soll der Lehrling seine Kenntnisse im praktischen Betrieb vertiefen. Bis zum Ende des MKG-Kurses soll er nicht im Büro arbeiten.

Der Kurs MKG ist in thematische Blöcke von 3 - 4 Wochen gegliedert. Die Kursteilnehmer werden dabei mit verschiedenen Aufgabenstellungen individuell gefördert.