



ausbildungszentrum  
winterthur  
zürcherstrasse 25  
postfach 414  
ch-8401 winterthur

# Kursprogramm 2021

## Mechanische Ausbildungen



Schweizerisches Qualitätszertifikat für Weiterbildungsinstitutionen  
Certificat suisse de qualité pour les institutions de formation continue  
Certificato svizzero di qualità per istituzioni di formazione continua

## Inhaltsverzeichnis

<b>ANMELDUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b> .....	<b>4</b>
Porträt azw.....	4
Unser Leitbild.....	4
Informationen für den Kursteilnehmenden / AGB .....	5
<b>MECHANISCHE AUSBILDUNG</b> .....	<b>7</b>
Werkstücke mit konventionellen Werkzeugmaschinen fertigen.....	8
Werkstücke mit num. gesteuerten Werkzeugmaschinen fertigen, CNC-Drehen Grundlagen ..	9
Werkstücke mit num. gesteuerten Werkzeugmaschinen fertigen, CNC-Fräsen Grundlagen.	10
Werkstücke mit num. gesteuerten Werkzeugmaschinen fertigen, CNC-Drehen Vertiefung ..	11
Werkstücke mit num. gesteuerten Werkzeugmaschinen fertigen, CNC-Fräsen Vertiefung ...	12
Elektrische Baugruppen bauen und prüfen e.4 .....	13

## Anmeldung

### für Mechanische-, sowie Führungsausbildungen:

azw ausbildungszentrum Winterthur  
Zürcherstrasse 25  
8401 Winterthur  
[www.azw.info](http://www.azw.info)

Kontaktperson: Regula Kindhauser  
Telefon: 052 262 48 33  
E-Mail: [regula.kindhauser@azw.info](mailto:regula.kindhauser@azw.info)

## Allgemeine Informationen

### Porträt azw

Wir sind ein modernes Ausbildungszentrum für Lernende in industriell-gewerblichen Berufen. Zusammen mit unseren Partnerfirmen bieten wir als Ausbildungsverbund ein modulares Ausbildungskonzept an, das auf die individuellen Bedürfnisse der Firmen und Lernenden eingeht. Neben der Lehrlingsausbildung führen wir auch für Erwachsene Aus- und Weiterbildungskurse durch. Weiter übernehmen wir für unsere Kunden Auftragsarbeiten in den Bereichen mechanische Fertigung, Anlagen- und Apparatebau, Montage und Konstruktion.

Als führendes Ausbildungszentrum bilden wir in Winterthur, Uster und Langenthal über 550 eigene Lernende und mehr als 1400 junge Kursbesucher/-innen aus. Hinter diesem Erfolg stehen elf Trägerfirmen. Der azw-Verein wurde 2002 aus der ehemaligen Sulzer-Lehrlingsausbildung gegründet. Die Trägerfirmen Optimo Service AG, Burckhardt Compression AG, Sulzer AG, MAN Energy Solutions AG, Sulzer Chemtech AG, Zimmer Biomet GmbH, Uster Technologies AG, Winterthur Gas & Diesel AG, Landert Group AG, Maschinenfabrik Rieter AG, Ammann Schweiz AG und Avesco AG sowie weitere Mitgliederfirmen engagieren sich tatkräftig im azw-Verein. Aktuell zählt der azw-Verein rund 150 Mitglieder.

### Unser Leitbild

Wir sind das führende Bildungszentrum für technische Berufe in der deutschsprachigen Schweiz mit Standorten in Winterthur, Uster und Langenthal. Für unsere Kunden bilden wir auf höchstem Niveau qualifizierte Lernende in verschiedenen Berufen aus. Den kontinuierlichen Praxisbezug unserer Ausbildung verankern wir in unserer Fertigung für hochstehende Produkte zu marktgerechten Preisen. Darüber hinaus sind wir ein interkantonales Kurszentrum für überbetriebliche Kurse. Unsere Ausbildungskompetenzen setzen wir zudem in einem breiten Angebot an Kursen, Führungstrainings und Workshops für Erwachsene um.

Das azw ist heute ein Verein von über 150 Mitgliedern. Wir finanzieren uns selbst und investieren unsere erarbeiteten Mittel in moderne Ausbildungstechnologien, in die Infrastruktur und in die Weiterbildung unserer Mitarbeitenden.

- Wir bilden nach ganzheitlichen Prinzipien aus, d.h. fachlich, methodisch persönlich und sozial.
- Die Jugendlichen stehen im Zentrum unseres Interesses. Unsere Ausbildung erfolgt, wenn immer möglich, an Produktarbeiten. Dabei erlernen die Jugendlichen, ein Produkt von A-Z zu erstellen und werden jederzeit auf sicherheitsrelevante Aspekte geschult.
- Es ist uns ein besonderes Anliegen, die Ausbildung von Mädchen und jungen Frauen in technischen Berufen zu fördern.

# Kursprogramm

---

## Informationen für den Kursteilnehmenden / AGB

### Abmeldung

Bis 4 Wochen vor Kursbeginn ist eine kostenlose Abmeldung möglich. Erfolgt die Abmeldung nach diesem Zeitpunkt, wird eine Abmeldegebühr von 25 % des Kursgeldes verrechnet.

### Absenzen

Wir erwarten von Ihnen einen lückenlosen Besuch des Kurses. Allfällige unaufschiebbare Absenzen sind auf das Notwendigste zu beschränken. Bitte teilen Sie uns Absenzen mindestens 3 Tage im Voraus mit.

Bei Krankheit oder Unfall ist unser Sekretariat zu orientieren (Telefon 052 262 48 24).

### Arbeitsmittel

Arbeitsmittel wie Überkleider, Schutzbrille usw. werden Ihnen gegen Verrechnung abgegeben.

### Erfolgskontrollen / Prüfungen

Bei länger dauernden Kursen erhalten Sie während des Kurses Rückmeldung über Ihren Leistungsstand.

### Kursausweis

Am Kursende erhalten die Teilnehmer/-innen einen Kursausweis.

### Kursgeld

Das Kursgeld ist vor Kursbeginn zu begleichen.

### Kursunterlagen

Kursunterlagen erhalten Sie zu Beginn oder während des Kurses. Diese sind im Kursgeld inbegriffen.

### Kurszeiten Führungsausbildungen

gemäss Kursausschreibung

### Kurszeiten bei Einzelschulung

Bei Einzelkursen können die Arbeitszeiten teilweise den individuellen Bedürfnissen der Teilnehmer/-innen angepasst werden.

### Kurszeiten Kaufmännische Ausbildung

gemäss Kursausschreibung

## Kursprogramm

---

### **Kurszeiten Konstrukteur Ausbildung**

08.30 – 11.45 Uhr

12.45 – 16.00 Uhr / 16.30 Uhr

### **Kurszeiten Mechanische Ausbildung / Anlagen- und Apparatebauer Ausbildung**

Gleitzeit:

07.00 – 07.30 Uhr

Blockzeit:

07.30 – 11.30 Uhr

Gleitzeit:

11.30 – 13.00 Uhr (mindestens 45 Minuten Mittagspause)

Blockzeit:

13.00 – 16.00 Uhr

Gleitzeit:

16.00 – 16.45 Uhr

### **Parkplätze**

Leider können wir Ihnen weder in Winterthur noch in Uster gratis Parkplätze zur Verfügung stellen. Wir bitten Sie, im **azw** das Parkhaus Katharina-Sulzer-Platz oder das Parkhaus ZAG und im **azo** die beschilderten Besucherparkplätze zu benützen.

### **Qualität / Zertifizierung**

Das **azw** ist eduQua zertifiziert.

### **Unterkunft für Wochenaufenthalter**

In Winterthur und Uster hat es Unterkunftsmöglichkeiten in verschiedenen Preiskategorien.

### **Verpflegung**

In der näheren Umgebung des **azw** und **azo** hat es verschiedene Verpflegungsmöglichkeiten.

### **Weg zum azo**

Sie finden uns im Firmenpark Uster - ehemaliges Zellweger-Areal (siehe Orientierungsplan zweitletzte Seite).

### **Weg zum azw**

Sie finden uns an zentraler Lage in Winterthur (siehe Orientierungsplan letzte Seite).

### **Zielsetzung**

Wir vermitteln den Teilnehmer/-innen Grund- und Vertiefungskennntnisse in speziellen Fachgebieten der Technik, im kaufmännischen Sektor und in Führungsfragen.

# Mechanische Ausbildung

## Maschinelle Fertigungstechnik

CNC Learning – das azw ist anerkanntes CNC-Kompetenzzentrum



Schweizerisches Qualitätszertifikat für Weiterbildungsinstitutionen  
Certificat suisse de qualité pour les institutions de formation continue  
Certificato svizzero di qualità per istituzioni di formazione continua

# Kursprogramm

---

Fachgebiet	<b>Maschinelle Fertigungstechnik</b>
Kurstitel	<b>Werkstücke mit konventionellen Werkzeugmaschinen fertigen</b>
Kursinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherheitsvorschriften und Schutzmassnahmen der Arbeitssicherheit</li> <li>– Bedienung und Wartung der Fräsmaschine/Drehmaschine</li> <li>– Werkzeugkenntnisse</li> <li>– Fräsen von Aussenkonturen, Radien, Facetten, Rechtecktaschen und Keilbahnen</li> <li>– Längs- und Plandrehen, Bohrungen ausdrehen</li> <li>– Drehen von Facetten, Einstichen, Versatzungen, Aussengewinden und Aussenkonen</li> <li>– Umgang mit Mess- und Kontrollwerkzeugen</li> <li>– Qualitätskontrolle</li> </ul>
Zielpublikum	Personen mit Grundlagenkenntnissen im Zerspanen
Lernziele	<p>Der Kursteilnehmer ist in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– einfache Werkstücke selbstständig zu zerspanen</li> <li>– Sicherheitsvorschriften und Schutzmassnahmen umzusetzen</li> <li>– Qualitätskontrollen durchzuführen</li> </ul>
Kursbestätigung	Kursausweis
Kursdauer	20 - 30 Tage
Kursnr./Kursdaten	3807: nach Absprache 3808: nach Absprache
Kursort	<b>azw</b> ausbildungszentrum winterthur Zürcherstrasse 25 8400 Winterthur
Kurskosten	Tagesansatz CHF 300.– exkl. MWST CHF 100.– exkl. MWST (Ausleiher Überkleider/Schutzbrille)
Informationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– maximal 2 Teilnehmer/-innen</li> <li>– Fragen an: Regula Kindhauser Telefon: 052 262 48 33 E-Mail: regula.kindhauser@azw.info</li> </ul>
Anmeldung	siehe Seite 3



Fachgebiet	<b>Maschinelle Fertigungstechnik</b>
Kurstitel	<b>Werkstücke mit num. gesteuerten Werkzeugmaschinen fertigen, CNC-Drehen Grundlagen</b>
Kursinhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>– Sicherheitsvorschriften und Schutzmassnahmen der Arbeitssicherheit</li><li>– Basisschulung SinuTrain ShopTurn, Siemens 840D</li><li>– Werkzeugkenntnisse und Werkzeugeinsatz beim Programmieren</li><li>– Programmieren von Werkstücken im SinuTrain Shop Turn, Siemens 8400</li></ul>
Zielpublikum	Personen mit mechanischer und zerspanender Ausbildung mit Erfahrung in der Zerspanung
Lernziele	Der Kursteilnehmer ist in der Lage einfache CNC-Programme zu erstellen
Kursbestätigung	Kursausweis
Kursdauer	10 - 30 Tage
Kursnr./Kursdaten	3809: nach Absprache
Kursort	<b>azw</b> ausbildungszentrum winterthur Zürcherstrasse 25 8400 Winterthur
Kurskosten	Tagesansatz CHF 300.– exkl. MWST CHF 100.– exkl. MWST (Ausleiher Überkleider/Schutzbrille)
Informationen	<ul style="list-style-type: none"><li>– maximal 2 Teilnehmer/-innen (zusätzliche Teilnehmer/-innen nach Absprache)</li><li>– Fragen an: Regula Kindhauser Telefon: 052 262 48 33 E-Mail: <a href="mailto:regula.kindhauser@azw.info">regula.kindhauser@azw.info</a></li></ul>
Anmeldung	siehe Seite 3

# Kursprogramm

---

Fachgebiet	<b>Maschinelle Fertigungstechnik</b>
Kurstitel	<b>Werkstücke mit num. gesteuerten Werkzeugmaschinen fertigen, CNC-Fräsen Grundlagen</b>
Kursinhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>– Sicherheitsvorschriften und Schutzmassnahmen der Arbeitssicherheit</li><li>– Basisschulung HEIDENHAIN iTNC 530</li><li>– Werkzeugkenntnisse und Werkzeugeinsatz beim Programmieren</li><li>– Programmieren von Werkstücken im HEIDENHAIN iTNC 530</li></ul>
Zielpublikum	Personen mit mechanischer und zerspanender Ausbildung mit Erfahrung in der Zerspanung
Lernziele	Der Kursteilnehmer ist in der Lage <ul style="list-style-type: none"><li>– einfache CNC-Programme zu erstellen</li></ul>
Kursbestätigung	Kursausweis
Kursdauer	10 – 30 Tage
Kursnr./Kursdaten	3810: nach Absprache
Kursort	<b>azw</b> ausbildungszentrum winterthur Zürcherstrasse 25 8400 Winterthur
Kurskosten	Tagesansatz CHF 300.– exkl. MWST CHF 100.– exkl. MWST (Ausleihung Überkleider/Schutzbrille)
Informationen	<ul style="list-style-type: none"><li>– maximal 2 Teilnehmer/-innen (zusätzliche Teilnehmer/-innen nach Absprache)</li><li>– Fragen an: Regula Kindhauser Telefon: 052 262 48 33 E-Mail: <a href="mailto:regula.kindhauser@azw.info">regula.kindhauser@azw.info</a></li></ul>
Anmeldung	siehe Seite 3

# Kursprogramm

---

Fachgebiet	<b>Maschinelle Fertigungstechnik</b>
Kurstitel	<b>Werkstücke mit num. gesteuerten Werkzeugmaschinen fertigen, CNC-Drehen Vertiefung</b>
Kursinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherheitsvorschriften und Schutzmassnahmen der Arbeitssicherheit</li> <li>– Vertiefung der Siemens 840D Programmierung</li> <li>– Praxisausbildung, CNC-Maschinenarbeit</li> <li>– Bedienung von CNC-Drehmaschine CTX 310</li> <li>– Werkzeugkenntnisse und Werkzeugeinsatz</li> <li>– Fertigung von Werkstücken</li> <li>– Ausmessen von Werkzeugen auf der Maschine</li> <li>– Qualitätskontrolle</li> </ul>
Zielpublikum	Personen mit guten Grundlagenkenntnissen im CNC-Drehen
Lernziele	<p>Der Kursteilnehmer ist in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– selbstständig Werkstücke zu programmieren</li> <li>– Werkstücke selbstständig zu fertigen</li> <li>– Qualitätskontrollen durchzuführen</li> </ul>
Kursbestätigung	Kursausweis
Kursdauer	30 Tage
Kursnr./Kursdaten	3811: nach Absprache
Kursort	<b>azw</b> ausbildungszentrum winterthur Zürcherstrasse 25 8400 Winterthur
Kurskosten	Tagesansatz CHF 300.– exkl. MWST CHF 100.– exkl. MWST (Ausleiher Überkleider/Schutzbrille)
Informationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– maximal 1 Teilnehmer/-innen (zusätzliche Teilnehmer/-innen nach Absprache)</li> <li>– Fragen an: Regula Kindhauser Telefon: 052 262 48 33 E-Mail: regula.kindhauser@azw.info</li> </ul>
Anmeldung	siehe Seite 3

Fachgebiet	<b>Maschinelle Fertigungstechnik</b>
Kurstitel	<b>Werkstücke mit num. gesteuerten Werkzeugmaschinen fertigen, CNC-Fräsen Vertiefung</b>
Kursinhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>– Sicherheitsvorschriften und Schutzmassnahmen der Arbeitssicherheit</li><li>– Vertiefung der HEIDENHAIN iTNC 530 Programmierung</li><li>– Praxisausbildung, CNC-Maschinenarbeit</li><li>– Bedienung von CNC-Fräsmaschine, Picomax 60</li><li>– Werkzeugkenntnisse und Werkzeugeinsatz</li><li>– Fertigung von Werkstücken</li><li>– Ausmessen von Werkzeugen auf der Maschine</li><li>– Qualitätskontrolle</li></ul>
Zielpublikum	Personen mit guten Grundlagenkenntnissen im CNC-Fräsen
Lernziele	Der Kursteilnehmer ist in der Lage <ul style="list-style-type: none"><li>– selbstständig Werkstücke zu programmieren</li><li>– Werkstücke selbstständig zu fertigen</li><li>– Qualitätskontrollen durchzuführen</li></ul>
Kursbestätigung	Kursausweis
Kursdauer	30 Tage
Kursnr./Kursdaten	3812: nach Absprache
Kursort	<b>azw</b> ausbildungszentrum winterthur Zürcherstrasse 25 8400 Winterthur
Kurskosten	Tagesansatz CHF 300.– exkl. MWST CHF 100.– exkl. MWST (Ausleiher Überkleider/Schutzbrille)
Informationen	<ul style="list-style-type: none"><li>– maximal 1 Teilnehmer/-innen (zusätzliche Teilnehmer/-innen nach Absprache)</li><li>– Fragen an: Regula Kindhauser Telefon: 052 262 48 33 E-Mail: <a href="mailto:regula.kindhauser@azw.info">regula.kindhauser@azw.info</a></li></ul>
Anmeldung	siehe Seite 3

# Kursprogramm

---

Fachgebiet	<b>Elektrotechnik</b>
Kurstitel	<b>Elektrische Baugruppen bauen und prüfen e.4</b>
Kursinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherheitsvorschriften und Schutzmassnahmen der Arbeitssicherheit</li> <li>– Leiter-, Kabelarten unterscheiden</li> <li>– Werkzeuge und Hilfsmittel unterscheiden</li> <li>– Elektrische Verbindungen unterscheiden, herstellen, prüfen</li> <li>– Elektrische Bauelemente, Anschlussarten unterscheiden</li> <li>– Verdrahtungsunterlagen interpretieren</li> <li>– Komponenten verdrahten, prüfen</li> <li>– Weichlöten</li> <li>– Grundlagen Pneumatik</li> <li>– Werkzeugkenntnisse und Qualitätskontrolle</li> </ul>
Zielpublikum	Personen die automatisierte Systeme aufbauen und prüfen
Lernziele	Der Kursteilnehmer ist in der Lage einen Elektrosteuerschrank gemäss Auftrag zu bauen und zu prüfen. Er studiert die technischen Unterlagen (Zeichnungen, Schema, Stückliste, Datenblätter, Normen) und erstellt einen Arbeitsplan für alle Tätigkeiten
Kursbestätigung	Kursausweis
Kursdauer	10 Tage
Kursnr./Kursdaten	3813: nach Absprache 3814: nach Absprache
Kursort	<b>azw</b> ausbildungszentrum winterthur Zürcherstrasse 25 8400 Winterthur
Kurskosten	Tagesansatz CHF 300.– exkl. MWST
Informationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– maximal 6 Teilnehmer/-innen</li> <li>– Fragen an: Regula Kindhauser Telefon: 052 262 48 33 E-Mail: regula.kindhauser@azw.info</li> </ul>
Anmeldung	siehe Seite 3