

Die Schweizer Schule für
Technik und Management

LEHRGÄNGE

**MASCHINENBAU |
MASCHINENBAU**

VERTIEFUNG

KUNSTSTOFFTECHNIK

MASCHINENBAU

DIE LEHRGÄNGE AN DER IBZ

«Der technologische Fortschritt befindet sich im stetigen Wandel. Bei der IBZ erweitern Sie Ihr notwendiges Fachwissen sowie vernetztes Denken, um als Schnittstelle zwischen Technik und Management die Lösungen der Zukunft gewinnbringend mitzugestalten.»

Alessandro Mattarel
Schulleiter

Die industrielle Fertigung von Produkten ist ohne Maschinen undenkbar. Auch Kunststoffe sind aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Wer gerne tüftelt und immer auf der Suche ist nach einer noch besseren, noch effektiveren Lösung, findet in der Neuentwicklung und Verbesserung von Maschinen oder Kunststoffen spannende Herausforderungen.

IHR NUTZEN

- ▲ Praxisnaher Unterricht und unmittelbare Umsetzung des Gelernten.
- ▲ Zusätzlich zum umfassenden, aktuellen und praxisrelevanten Fachwissen erwerben Sie fundierte, auf die Anforderungen der Branche ausgerichtete betriebswirtschaftliche Kenntnisse.
- ▲ In Case Studies und Projektarbeiten setzen Sie das Gelernte sofort um und profitieren von einem schnellen Praxistransfer.
- ▲ Sie entwickeln Führungsqualitäten und sind bestens gerüstet, Kaderaufgaben zu übernehmen.
- ▲ Sie sind gefragt im Markt, weil Sie neben Fachwissen und praktischer Erfahrung auch unternehmerisches Denken und Handeln mitbringen.
- ▲ Anhand der regelmässigen Lernzielkontrollen erkennen Sie, ob das Gelernte sitzt.
- ▲ Der Unterricht findet ausschliesslich an einem Abend unter der Woche und am Samstag statt. Sie bleiben 100% in Ihrem Beruf tätig und wenden laufend an, was Sie im Unterricht gelernt haben.

IHRE ANSPRECHPARTNER



Alessandro Mattarel
Schulleiter
alessandro.mattarel@ibz.ipso.ch
+41 58 100 25 88

Janine Völkel
Sachbearbeiterin
janine.voelkel@ibz.ipso.ch
+41 58 100 25 05

IBZ Schulen AG
Zentralsekretariat
Tellstrasse 4 | CH-5000 Aarau
+41 58 100 25 00 | info@ibz.ipso.ch | ibz.ch

INFOABENDE
Alle Termine und Anmeldung für Infoabende und Open House Veranstaltungen unter ibz.ch

DIPL. TECHNIKER/-IN HF MASCHINENBAU

Technikerinnen und Techniker HF Maschinenbau entwickeln Bauteile, Maschinen sowie Anlagen bis hin zu kompletten Produktionsstrassen. Sie sind als Bindeglieder zwischen Ingenieuren und technischem Personal tätig und arbeiten ebenso eng mit Kunden zusammen wie mit der Forschung, der Produktion, dem Marketing und dem Verkauf. Dabei berücksichtigen sie Kundenwünsche genauso wie die Herstellungsmöglichkeiten und den künftigen Einsatz.

Als Techniker/-in HF Maschinenbau entwickeln Sie mithilfe von Konstruktions-, Berechnungs- und Simulationswerkzeugen neue oder verbesserte Produkte.

Je nach Unternehmen sind Sie auch in der Produktion tätig, übernehmen Aufgaben der Qualitätssicherung und kümmern sich um Inbetriebnahme und Instandhaltung neuer Maschinen und Anlagen. Meist leiten Sie als Projektverantwortliche/-r ein Team oder eine Abteilung.



ECKDATEN

Lehrgangsstart

Jeweils im März und Oktober

Lehrgangsdauer

6 Semester, anschl. Diplomarbeit (Dauer ca. 5 Monate)

Unterrichtszeiten

Wochentag | abends | 5 Lektionen 17.45 – 21.45 Uhr
Samstag | ganzer Tag | 10 Lektionen 08.00 – 12.00 Uhr
13.00 – 17.00 Uhr

Unterrichtsorte und -tage

Standort/Tag	DI	MI	DO	FR	SA
Aarau		▲			▲
Bern	▲				▲
Sargans		▲			▲
Winterthur	▲				▲
Zug	▲				▲

Anmeldung

Anmeldeformular und weitere Informationen unter ibz.ch



KOSTEN

Schulgeld vor Abzug Förderbeitrag pro Semester	CHF 5'848.–
Förderbeitrag HFSV pro Semester	- CHF 2'500.–
Schulgeld nach Abzug Förderbeitrag pro Semester	CHF 3'348.–
Diplomarbeit (einmalig)	CHF 1'200.–
Einschreibengebühr (einmalig)	CHF 250.–

Die Lehrmittel und Prüfungsgebühren sind im Schulgeld enthalten. Informationen zu den Gesamtkosten sowie Ratenzahlungsoptionen unter ibz.ch



FÖRDERBEITRÄGE

Die Kantone subventionieren die Lehrgänge Techniker/-in HF Maschinenbau aktuell mit **CHF 2'500.– pro Semester** für max. sechs Semester. Bei der IBZ zahlen Sie nur den Nettopreis und müssen nicht auf die Rückerstattung der Kantonalen Förderbeiträge warten. Die Kostengutsprache durch den Kanton vorausgesetzt.



VORAUSSETZUNGEN

Zum Zeitpunkt des Lehrgangsstarts wird Folgendes vorausgesetzt:

- ▲ EFZ eines Berufs der Maschinen-, Elektro- oder Metallindustrie und mindestens 1 Jahr Praxis
- ▲ Deutschkenntnisse mind. B2 Niveau, Alltagskenntnisse Office-Programme, gute mathematische Kenntnisse (Vorkurs Mathematik empfohlen)



PRÜFUNGEN

Die Prüfungsleistungen sind so aufgebaut, dass Sie einen möglichst hohen Praxisbezug haben. Neben Lernzielkontrollen während des Unterrichts, welche Ihnen helfen, das Gelernte optimal zu verinnerlichen und anzuwenden, stehen vor allem Praxisarbeiten, Case Studies und Projektarbeiten im Zentrum, um einen direkten Wissenstransfer in die Praxis sicherzustellen.



MODULE

Technische Grundlagen	Maschinenbau Grundlagen	Maschinenbau Spezifisch
Konstruktion Grundlagen	Konstruktion Spezifisch	Steuerung / Automation
Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen	Betriebswirtschaft und Management	Diplomarbeit

DIPL. TECHNIKER/-IN HF MASCHINENBAU VERTIEFUNG KUNSTSTOFFTECHNIK

Kunststoffe sind aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Technikerinnen und Techniker HF Maschinenbau mit Vertiefung Kunststofftechnik entwickeln neue Kunststoff-Werkstoffe sowie Kunststoff verarbeitende Maschinen. Sie sind als Bindeglieder zwischen Ingenieuren und technischem Personal tätig und arbeiten eng mit Kunden wie auch mit der Forschung, Produktion, dem Marketing und dem Verkauf zusammen. Dabei berücksichtigen sie Kundenwünsche ebenso wie die Herstellungsmöglichkeiten, Herstellungskosten und den künftigen Einsatzbereich.

Als Techniker/-in HF Maschinenbau Vertiefung Kunststofftechnik optimieren Sie sowohl die Einsatzmöglichkeiten wie auch die Verarbeitungsprozesse von Kunststoffen. Je nach Betrieb sind Sie auch in der Produktion tätig, übernehmen Aufgaben der Qualitätssicherung und kümmern sich um Materialprüfung und Wartung.

Meist leiten Sie als Projektverantwortliche/-r ein Team oder eine Abteilung.



ECKDATEN

Lehrgangsstart

Jeweils im März und Oktober

Lehrgangsdauer

6 Semester, anschl. Diplomarbeit (Dauer ca. 5 Monate)

Unterrichtszeiten

Wochentag | abends | 5 Lektionen 17.45 – 21.45 Uhr
Samstag | ganzer Tag | 10 Lektionen 08.00 – 12.00 Uhr
13.00 – 17.00 Uhr

Unterrichtsorte und -tage

Standort/Tag	DI	MI	DO	FR	SA
Aarau		▲			▲
Winterthur	▲				▲

Anmeldung

Anmeldeformular und weitere Informationen unter ibz.ch



KOSTEN

Schulgeld vor Abzug Förderbeitrag pro Semester	CHF 5'848.–
Förderbeitrag HFSV pro Semester	- CHF 2'500.–
Schulgeld nach Abzug Förderbeitrag pro Semester	CHF 3'348.–
Diplomarbeit (einmalig)	CHF 1'200.–
Einschreibgebühr (einmalig)	CHF 250.–

Die Lehrmittel und Prüfungsgebühren sind im Schulgeld enthalten. Informationen zu den Gesamtkosten sowie Ratenzahlungsoptionen unter ibz.ch



VORAUSSETZUNGEN

Zum Zeitpunkt des Lehrgangstarts wird Folgendes vorausgesetzt:

- ▲ EFZ eines Berufs der Maschinen-, Elektro- oder Metallindustrie und mindestens 1 Jahr Praxis
- ▲ Deutschkenntnisse mind. B2 Niveau, Alltagskenntnisse Office-Programme, gute mathematische Kenntnisse (Vorkurs Mathematik empfohlen)



FÖRDERBEITRÄGE

Die Kantone subventionieren die Lehrgänge Techniker/-in HF Maschinenbau aktuell mit **CHF 2'500.– pro Semester** für max. sechs Semester. Bei der IBZ zahlen Sie nur den Nettopreis und müssen nicht auf die Rückerstattung der Kantonalen Förderbeiträge warten. Die Kostengutsprache durch den Kanton vorausgesetzt.



PRÜFUNGEN

Die Prüfungsleistungen sind so aufgebaut, dass Sie einen möglichst hohen Praxisbezug haben. Neben Lernzielkontrollen während des Unterrichts, welche Ihnen helfen, das Gelernte optimal zu verinnerlichen und anzuwenden, stehen vor allem Praxisarbeiten, Case Studies und Projektarbeiten im Zentrum, um einen direkten Wissenstransfer in die Praxis sicherzustellen.



MODULE

Technische Grundlagen	Kunststoffe Grundlagen	Kunststoffe Eigenschaften
Kunststoffe Verfahren	Kunststoffe Design	Kunststoffe Produktion
Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen	Betriebswirtschaft und Management	Diplomarbeit

ÜBERSICHT FÄCHER

Änderungen vorbehalten.

TECHNIKER/-IN HF MASCHINENBAU

		1. Semester	2./3. Semester (wechselnd)		4./5. Semester (wechselnd)		6. Semester	Diplomarbeit	Total
MODULE IM KONTAKTSTUDIUM									
Technische Grundlagen	Welcome Day	10							10
	Mathematik	80							80
	Technische Physik	30							30
	Technologie, Chemie, Kunststoffe	30							30
	CAD-Anwendungen 1	30							30
Maschinenbau Grundlagen	Technische Mechanik		60						60
	Festigkeitslehre		70						70
Konstruktion Grundlagen	Technische Strömungslehre			25					25
	Technische Wärmelehre			25					25
	Elektrotechnik			40					40
	CAD-Anwendungen 2 (3D-Druck)			25					25
Maschinenbau Spezifisch	Maschinenelemente				50				50
	Maschinentechnik Praktikum				5				5
	Maschinentechnik				50				50
	Elektronik				25				25
	Elektronik Praktikum				5				5
Konstruktion Spezifisch	Leichtbauweise				30				30
	Antriebstechnik				60				60
	Konstruktionslehre 1				50				50
	CAD-Simulation				20				20
Steuerung / Automation	Konstruktionslehre 2					50			50
	Steuer- und Regeltechnik					25			25
	Steuer- und Regeltechnik Praktikum					5			5
	Industrie 4.0 / Automation					50			50
	Informationsveranstaltung Diplomarbeit					5			5
Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen	Deutsch Korrespondenz	40							40
	Selbstmanagement – Workshop	20							20
	Kommunikationstechnik – Workshop		30						30
	Projektmanagement			50					50
Betriebswirtschaft und Management	Führung					30			30
	Betriebswirtschaft 1		30						30
	Betriebswirtschaft 2			55					55
	Finanz- und Rechnungswesen			45					45
	Rechtskunde					25			25
	Eco Startup – Workshop					20			20
Begleitetes Selbststudium	Case Studies / Projektarbeiten				60		60		120
	Praxisarbeiten	70	60	60	40	30	30		290
	Diplomarbeit						250		250
	TOTAL LEKTIONEN	310	250	225	230	295	300	250	1860

TECHNIKER/-IN HF MASCHINENBAU,

VERTIEFUNGSRICHTUNG KUNSTSTOFF

		1. Semester	2. Semester	3./4./5. Semester (wechselnd)			6. Semester	Diplomarbeit	Total
MODULE IM KONTAKTSTUDIUM									
Technische Grundlagen	Welcome Day	10							10
	Mathematik	80							80
	Technische Physik	30							30
	Chemie Grundlagen	40							40
Kunststoffe Grundlagen	Kunststoff-Chemie / Kunststoffphysik		30						30
	Elektrotechnik		25						25
	Mechanik / Festigkeitslehre		70						70
Kunststoffe Eigenschaften	Thermoplaste			30					30
	Elastomere			25					25
	Schaumstoffkunde			20					20
	Duroplaste / Formpressen / Giessen			30					30
	Praxistage KATZ 1			10					10
Kunststoffe Verfahren	Spritzgiessen inkl. Maschinenkunde				35				35
	Kalandrieren / Extrudieren / Blasen inkl. Maschinenkunde				30				30
	Faserverbundwerkstoffe				20				20
	Werkstoffprüfung				25				25
	Praxistage KATZ 2 / 3				20				20
	Formteilgestaltung					35			35
Kunststoffe Design	Formteilberechnung				30				30
	Formwerkzeugkonstruktion				60				60
	Praxistage KATZ 4				10				10
	Leichtbauweise					30			30
Kunststoffe Produktion	Werkstoffauswahl					25			25
	Preisberechnen					25			25
	Industrie 4.0 / Automation					50			50
	Praxistage KATZ 5					30			30
	Informationsveranstaltung Diplomarbeit					10			10
	Deutsch Korrespondenz	40							40
Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen	Selbstmanagement – Workshop	20							20
	Kommunikationstechnik – Workshop		30						30
	Projektmanagement			50					50
	Führung					30			30
Betriebswirtschaft und Management	Betriebswirtschaft 1		30						30
	Betriebswirtschaft 2			55					55
	Finanz- und Rechnungswesen			45					45
	Rechtskunde					25			25
	Eco Startup – Workshop					20			20
Begleitetes Selbststudium	Case Studies / Projektarbeiten				60		60		120
	Praxisarbeiten	40	10	90	60	30	70		300
	Diplomarbeit						250		250
	TOTAL LEKTIONEN	260	195	255	305	270	315	250	1850

MASCHINENBAU

DIE LEHRGÄNGE AN DER IBZ IM ÜBERBLICK

WEITER-
BILDUNGEN

MBA FH | EMBA FH | MAS FH

NACHDIPLOMSTUDIUM (NDS) HF

PROMOTION UND ABSCHLÜSSE

DIPLOMARBEIT		DIPL. TECHNIKERIN HF MASCHINENBAU	DIPL. TECHNIKERIN HF MASCHINENBAU VERTIEFUNG KUNSTSTOFFTECHNIK
6. SEM.			
5. SEM.			
4. SEM.			
3. SEM.			
2. SEM.			
1. SEM.			

VORAUSSETZUNGEN

Zum Zeitpunkt der Prüfung:

- ▲ EFZ eines Berufs der Maschinen-, Elektro- oder Metallindustrie und mindestens 1 Jahr Praxis
- ▲ Deutschkenntnisse mind. B2 Niveau, Alltagskenntnisse Office-Programme, sehr gute mathematische Kenntnisse (Vorkurs Mathematik empfohlen)

Zum Zeitpunkt der Prüfung:

- ▲ EFZ eines Berufs der Maschinen-, Elektro- oder Metallindustrie und mindestens 1 Jahr Praxis
- ▲ Deutschkenntnisse mind. B2 Niveau, Alltagskenntnisse Office-Programme, sehr gute mathematische Kenntnisse (Vorkurs Mathematik empfohlen)

IPSO BILDUNG

Die IBZ ist Teil der ipso Bildung, der bedeutendsten Anbieterin privater Bildung in der Nordwestschweiz und eine der führenden Bildungsgruppen der Deutschschweiz.

ipso Bildung heisst **142 Jahre** Bildungsgeschichte und -vielfalt. Dahinter stehen gestern wie heute Unternehmergeist sowie persönliches Engagement und Verantwortung der Eigentümer. Alle Schulen wurden durch inspirierte und überzeugte Bildungsunternehmer gegründet und etabliert.

ipso Bildung bietet gemeinsam über **120 verschiedene Bildungsprogramme** in den Bereichen Wirtschaft, Sprachen, Informatik, Technik, Gesundheit und Management. Dieses Bildungsportfolio gehört somit zu den umfassendsten in der privaten Schweizer Bildung.

ipso Bildung vertrauen über **5000 Lernende und Studierende** in Aus- oder Weiterbildung. Die Jüngsten sind gerade mal zwei Jahre alt, die ältesten Studierenden stehen bereits in der zweiten Hälfte ihres Berufslebens.

ipso Bildung beschäftigt an ihren **elf Deutschschweizer Standorten** über **1000 Lehrpersonen und Dozierende**. Diese engagieren sich dabei in unterschiedlichen Pensen, sei es als qualifizierte Experten aus der Praxis im Nebenamt oder als Lehrpersonen im Vollzeitpensum.

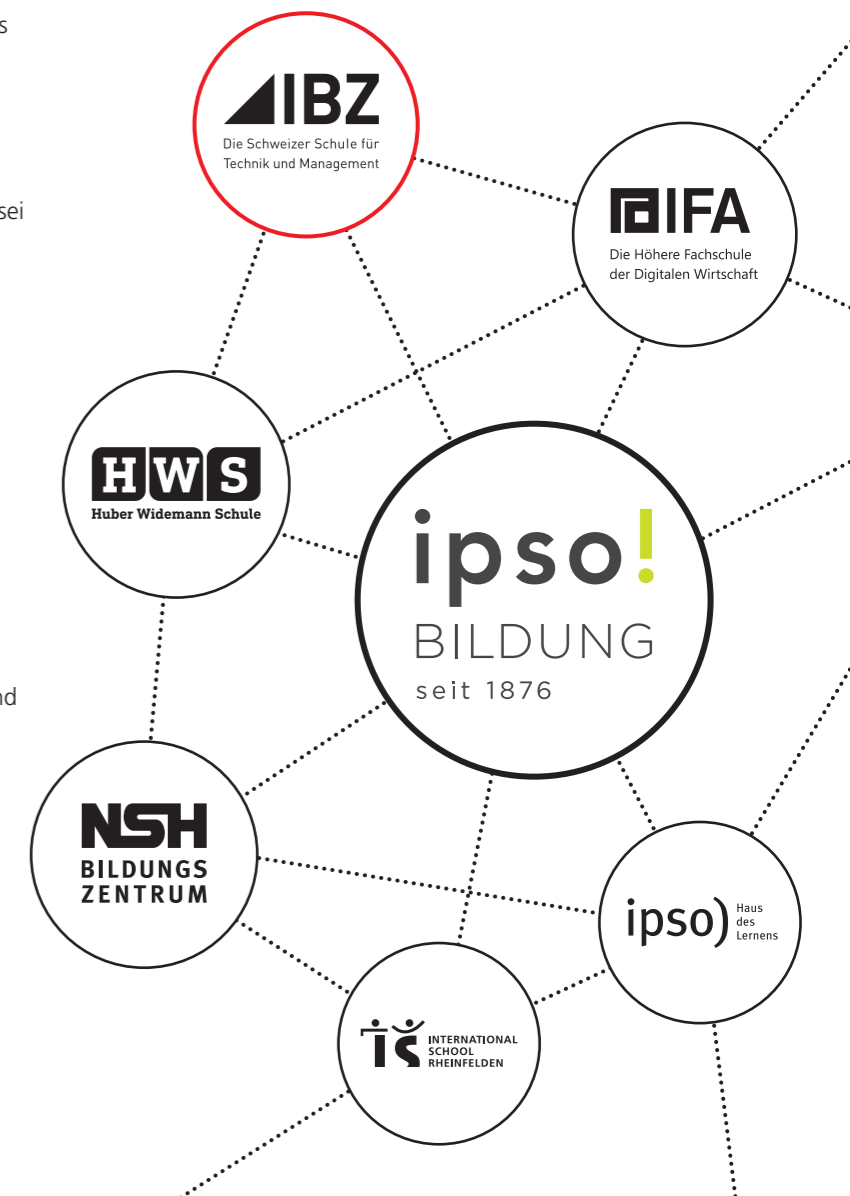
ipso Bildung pflegt über **2300 Bildungspartnerschaften** mit Unternehmen verschiedener Grösse sowie mit Berufsverbänden und Ämtern aus der ganzen Deutschschweiz. Für diese ist ipso Bildung nicht nur einer von vielen Bildungsanbietern, sondern ihre kompetente und verlässliche Partnerin in der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

ipso Bildung zeichnet sich durch ein passioniertes und ambitioniertes Managementteam aus. Insgesamt arbeiten rund **130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** im Gruppen- und Bildungsmanagement an der Verwirklichung der ipso Vision – an elf Deutschschweizer Standorten und an dem Hauptsitz direkt beim Bahnhof Basel.

Ihr Bildungsvorteil

Durch das umfassende Angebot in ausgewählten Wissens- und Kompetenzbereichen auf allen Bildungsstufen werden die dynamischen Bedürfnisse aller Anspruchsgruppen gezielt angesprochen. Im Kontext der Digitalisierung, durch welche sich eine Vielzahl von Stellenbildern rasch verändern oder sogar komplett wegfallen, erweist sich die Durchlässigkeit und Reichweite des gemeinsamen Bildungsprogramms für Studierende, Absolventinnen und Absolventen sowie deren Arbeitgeber als ein entscheidender Bildungsvorteil.

Weitere Informationen unter ipso.ch/lerndesign





IBZ Schulen AG

Zentralsekretariat

Tellistrasse 4 | CH-5000 Aarau

+41 58 100 25 00 | info@ibz.ipso.ch | ibz.ch

Eine Schule der ipso Bildung

© IBZ | Mai 2019