

## 04 Technische, gewerbliche und kunstgewerbliche Schulen

### Bildungsangebote

Die technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen mittleren und höheren Schulen sehen primär Bildungsangebote für die **berufliche Erstausbildung** vor. Zu diesen gehören:

- die **5-jährigen höheren Lehranstalten (HTL)**, die die 9. bis 13. Schulstufe umfassen, vom Beginn weg in die Theorie und Praxis des jeweiligen Fachgebiets einführen und im letzten Jahr postsekundäre Lehr- und Lernformen aufweisen; die höheren Lehranstalten werden mit einer Reife- und Diplomprüfung abgeschlossen;
- die **4-jährigen Fachschulen** (9. bis 12. Schulstufe), die mit einer Abschlussprüfung abgeschlossen werden und über Aufbaulehrgänge, die Studienberechtigungsprüfung oder die Berufsreifepfung an den postsekundären Sektor angeschlossen sind;
- die **2-jährigen Aufbaulehrgänge**, die die Absolventen/innen aus facheinschlägigen Fachschulen zum Bildungsziel der entsprechenden 5-jährigen höheren Lehranstalten führen; bei 3-jährigen Fachschulen ist vor Eintritt in den Aufbaulehrgang ein so genannter **Vorbereitungslehrgang** zu absolvieren;
- die (postsekundären) **4-semesterigen Kollegs** (13. bis 14. Schulstufe), die die Universitäts-/ Hochschulreife voraussetzen und mit einer Diplomprüfung abgeschlossen werden.

Neben der beruflichen Erstausbildung gibt es auch ein differenziertes **Weiterbildungsangebot für Berufstätige**. Dazu gehören:

- die **8-semesterigen höheren Lehranstalten für Berufstätige**, die zum selben Bildungsziel führen wie die entsprechenden 5-jährigen höheren Lehranstalten und in modularer Form aufgebaut sind. Personen mit abgeschlossener Lehre beginnen im 1. Semester, Absolventen/innen von Fachschulen oder Werkmeisterschulen steigen in das dritte Semester ein;
- die **6-semesterigen Kollegs für Berufstätige** (Abendkollegs), die in den letzten vier Semestern mit den entsprechenden Semestern der höheren Lehranstalt für Berufstätige übereinstimmen, wie die 4-semesterigen Kollegs eine Universitäts-/Hochschulreife voraussetzen und mit einer Diplomprüfung abgeschlossen werden;
- die **7-semesterigen Fachschulen für Berufstätige**, die mit einer Abschlussprüfung abgeschlossen werden und über Aufbaulehrgänge, die Studienberechtigungsprüfung oder die Berufsreifepfung an den postsekundären Sektor angeschlossen sind;
- die **Werkmeister-, Bauhandwerker- und Meisterschulen**, die mit einer Abschlussprüfung abgeschlossen werden und der beruflichen Höherqualifizierung dienen.

### Autonome Gestaltungsfreiräume

Die **Schulautonomie** ermöglicht durch Dezentralisierung die Schaffung von Gestaltungsspielräumen – auf Schulebene vor allem bei der Bildungsvermittlung, auf Landesebene vor allem bei der Ressourcenbewirtschaftung. Bei der Bildungsvermittlung erlaubt die Schulautonomie das Eingehen auf regionale Bedürfnisse und die Schärfung des Schulprofils (Lehrplanautonomie). Die **Lehrplanautonomie** ermöglicht sowohl die Wahl zwischen den lehrplanmäßig vorgesehenen Ausbildungsschwerpunkten als auch die Entwicklung schulautonomer Schwerpunktsetzungen. Darüber hinaus können die Schulen alternative Pflichtgegenstandsbereiche entwickeln, die es den Schüler/innen ermöglicht, ihre Schullaufbahn nach individuellen Begabungen und Interessen zu gestalten. Zusätzlich können schulautonom freiwillige Bildungsangebote (z.B. Freigegegenstände) festgelegt werden, um für die Praxis wichtige Zusatzqualifikationen zu erwerben.

### Fachrichtungen

Die technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Schulen umfassen in ihrem Bildungsangebot mehr als **20 Fachrichtungen**, die die Spezialisierungen in den verschiedenen Technologiefeldern ermöglichen.

Alle wesentlichen Sektoren von Industrie und Gewerbe sind durch entsprechende aktuelle Bildungsangebote abgedeckt. Diese umfassen u.a. die folgenden Fachrichtungen:

Bautechnik, Innenarchitektur und Holztechnologien, Elektrotechnik, Elektronik und Technische Informatik, Biomedizin- und Gesundheitstechnik, Informatik, Informationstechnologie, Gebäudetechnik, Maschinenbau, Flugtechnik, Mechatronik, Kunststofftechnik, Werkstofftechnik, Rohstofftechnik, Medien, Medieningenieur und Printtechnologie, Chemieingenieure, Lebensmitteltechnologie, Wirtschaftsingenieure, Kunst und Design, Grafik- und Kommunikationsdesign.

**Spezialisierungen innerhalb einer Fachrichtung** sind durch **Ausbildungsschwerpunkte** oder **schulautonome Schwerpunktsetzungen** möglich.

### Bildungsziele

Die technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Schulen vermitteln **hochwertige Fach- und Methodenkompetenz** für weiterführende Studien und das für die eigenständige Weiterbildung erforderliche vertiefte allgemeine und konzeptuelle Wissen sowie **spezialisierte, zur Berufsausübung erforderliche Kenntnisse und Fertigkeiten**.

Neben der fachlichen Bildung findet auch die Weiterentwicklung jener **allgemeinen, personalen und sozialen Qualifikationen** starke Beachtung, welche die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen/innen sicherstellt und diese befähigen, durch Selbststudium oder Studium an weiterführenden Bildungsinstitutionen erfolgreich am Prozess des lebenslangen Lernens teilzunehmen.

Die technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Schulen betrachten es als ein zentrales Ziel, **unternehmerisches, innovatives Denken und Handeln** auf der Grundlage von fundierten betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Kompetenzen zu vermitteln.

Im Besonderen dienen

- die **technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Fachschulen** dem Erwerb jenes fachlichen grundlegenden Wissens und Könnens, das unmittelbar zur Ausübung eines Berufs auf gewerblichem, technischem oder kunstgewerblichem Gebiet befähigt und der Erweiterung und Vertiefung der erworbenen Allgemeinbildung.
- die **höheren technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Lehranstalten** dem Erwerb höherer allgemeiner und fachlicher Bildung, die zur Ausübung eines höheren Berufs auf technischem, gewerblichem oder kunstgewerblichem Gebiet in der industriellen oder gewerblichen Wirtschaft befähigt und zur Universitäts-/ Hochschulreife führt.

## Bildungsinhalte

Um den allgemeinen Bildungszielen entsprechen zu können, gibt es in allen Lehrplänen eine – der Art des Bildungsangebots und der Fachrichtung angepasste – **gemeinsame Lehrplanarchitektur**. Diese umfasst die Bereiche der **allgemeinen Bildung**, der **fachtheoretischen Bildung** und der **fachpraktischen Bildung**. **Naturwissenschaftliche Kenntnisse und IT-Kompetenzen** werden grundlegend und auch berufsorientiert entsprechend den Erfordernissen des Fachgebietes vermittelt. Unter Bedachtnahme auf die mit den Lehrplänen verbundenen gewerblichen Berechtigungen werden die **rechtlichen, betriebswirtschaftlichen und unternehmerischen Kompetenzen** in adäquatem Umfang vermittelt.

**Praxisnähe** und **Aktualität** sind für alle Unterrichtsgegenstände geltende Grundsätze. Neben den Werkstätten, den Konstruktionsübungen und den Übungen in den verschiedenen Laboratorien sind Pflichtpraktika und die mit Unternehmen durchgeführten Projekte und Diplomarbeiten weitere Elemente der fachlichen Ausbildung.

**Pflichtpraktika** sind in den 5-jährigen höheren Lehranstalten im Ausmaß von 8 Wochen vorgesehen; die Pflichtpraktika in den Fachschulen umfassen im Allgemeinen 4 Wochen; in den Fachschulen mit Betriebspraktikum ist zusätzlich im letzten Schuljahr ein Praktikum im Ausmaß von 12 Wochen vorgesehen.

## Abschlüsse

### Abschlussprüfung

Die technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen **Fachschulen** und die **Fachschulen für Berufstätige** schließen mit einer Abschlussprüfung ab und führen zu beruflichen Qualifikationen, die zur unmittelbaren Ausübung von einschlägigen beruflichen Tätigkeiten befähigen und den Zugang zu reglementierten Berufen eröffnen. Die Abschlussprüfung berechtigt ferner – bei

den 3-jährigen Fachschulen nach Absolvierung eines Vorbereitungslehrganges – zum Eintritt in einen fachverwandten Aufbaulehrgang oder in das dritte Semester der höheren Lehranstalt für Berufstätige.

Abschlussprüfungen sind auch an den **Meister-, Werkmeister- und Bauhandwerkerschulen** vorgesehen.

### Reife- und Diplomprüfung

Die **höheren Lehranstalten** und die **höheren Lehranstalten für Berufstätige** schließen mit einer **Doppelqualifikation** ab: Die Reife- und Diplomprüfung eröffnet den Zugang zum Universitäts-/Hochschulbereich sowie zur unmittelbaren Ausübung von gehobenen Berufen auf technischem, gewerblichem oder kunstgewerblichem Gebiet in der industriellen und gewerblichen Wirtschaft. Ein zentraler Teil der Reife- und Diplomprüfung ist die **Diplomarbeit**, in der ein Thema aus dem Fachbereich umfassend und eigenständig zu bearbeiten ist. Diese werden im letzten Jahrgang unter Betreuung erfahrener Lehrkräfte durchgeführt. Viele davon werden in **Kooperation mit der Wirtschaft** durchgeführt. Dabei werden nicht nur wichtige fachliche Erfahrungen an realen Projekten gesammelt, sondern vielfach bereits die ersten Brückenschläge für spätere Berufseinstiege gelegt.

### Diplomprüfung

Die **Kollegs** schließen mit der **Diplomprüfung** ab. Da die Studierenden an den Kollegs bereits die Universitäts-/Hochschulreife erworben haben, umfasst die Diplomprüfung die fachlichen Teilprüfungen der Reife- und Diplomprüfung, im Besonderen die **Diplomarbeit**.

### Zertifikate

Der praxisorientierte, kompetenzbasierte Unterricht führt durch den Erwerb **berufsrelevanter Zertifikate** auch zu **Zusatzqualifikationen für Schüler/innen**. Zertifikatskurse werden im Bereich der **Fremdsprachen** (z.B. First Certificate of English oder Business English Certificate), im Bereich der **Informatik** (z.B. ECDL; CISCO- bzw. Microsoft-Netzwerktechnik), im Bereich der **Wirtschaft** (z.B. SAP, EBCL) und der **Qualitätssicherung** angeboten.

### Anerkennung

#### facheinschlägiger Kenntnisse

Für ein Studium an **Fachhochschulen und Universitäten** können die facheinschlägigen Kompetenzen der Absolventen und Absolventinnen technischer, gewerblicher und kunstgewerblicher höherer Schulen individuell angerechnet werden. Dies kann zu einer Verkürzung der Studiendauer führen.

Auf EU-Ebene wird dem hohen Bildungsniveau der HTL wie schon in den bisherigen Diplomanerkennungsrichtlinien in der mit 20. Oktober 2005 in Kraft getretenen **Richtlinie 2005/36/EG über die Anerkennung von Berufsqualifikationen** Rechnung getragen.

## Standesbezeichnung „Ingenieur/Ingenieurin“

Die Absolventen und Absolventinnen der höheren technischen Lehranstalten können nach einer mindestens dreijährigen fachbezogenen Praxis die Verleihung der **Standesbezeichnung „Ingenieur/Ingenieurin“** beim Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung Wirtschaft und beantragen.

Voraussetzung für die Verleihung der Standesbezeichnung „Ingenieur/Ingenieurin“ ist, dass die höhere technische Lehranstalt bzw. die jeweilige Fachrichtung in der **Ingenieurverordnung** (gemäß § 3 des Ingenieurgesetzes 2006) angeführt und die **Fachbezogenheit der Praxis** gegeben ist.

## Qualität

In Verantwortung gegenüber den Stakeholdern haben die technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Lehranstalten das **Qualitätsmanagementsystem QIBB** implementiert, welches auf modernen und anerkannten Grundsätzen des Qualitätsmanagements aufbaut und sich am europäischen Qualitätsrahmen CQAF (Common Quality Assurance Framework) orientiert (QIBB, [www.qibb.at](http://www.qibb.at)).

Eckpunkte von QIBB sind mittel- und kurzfristige Planungen auf der Grundlage von **Schul- und Arbeitsprogrammen, Evaluierungen, Qualitätsberichte** sowie die Vereinbarung von **Entwicklungs- und Umsetzungszielen** im Rahmen von **Management- und Performance Reviews**. QIBB ist nicht nur auf die **Schulebene** beschränkt, sondern schließt auch die **Landesebene** (Schulaufsicht) und die **Bundesebene** (Sektion Berufsbildung im BMBF) ein. Damit wird sichergestellt, dass auch Prozesse, die mehrere organisatorische Ebenen betreffen, im Qualitätsmanagement erfasst sind.

## Leitbild

QIBB des technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Schulbereichs baut auf dem gemeinsamen, österreichweit gültigen **HTL-Leitbild** auf, das an den Schulen standortspezifisch ergänzt werden kann. Das Leitbild enthält die Kernbotschaften zu den laufenden Bildungsprozessen, die in den sieben Qualitätsfeldern „Bildungsauftrag“, „Innovative Bildungsangebote“, „Praxisbezug“, „Qualität“, „Lern- und Arbeitsumgebung“, „Personal“ und „Internationalität“ dargestellt werden. Die Kernbotschaften lauten in Kurzform:

Die technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Schulen Österreichs ...

- bieten ihren Schülerinnen und Schülern eine **fundierte technische oder gewerbliche Berufsausbildung** und eine **umfassende Allgemein- und Persönlichkeitsbildung**;
- sehen ihre Kernkompetenz in der Entwicklung von **innovativen Bildungsangeboten** auf allen Gebieten der Technik;
- sichern ihr Markenzeichen **„Praxisbezug der Ausbildung“** durch die Verbindung von theoretischer und fachpraktischer Ausbildung, durch die Praxiserfahrung der Lehrenden und durch intensive Kooperation mit der Wirtschaft;
- fühlen sich in ihrer Bildungsarbeit höchsten Ansprüchen an **Qualität** und ihrer ständigen Weiterentwicklung verpflichtet;
- bieten ihren Schülerinnen und Schülern **Unterstützung und Förderung** in einer motivierenden Lern- und Arbeitsumgebung;
- betrachten die Fähigkeiten, die **Erfahrung und das Engagement** der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als wesentliche Grundlagen für die erfolgreiche Umsetzung ihres Bildungsauftrages;
- leisten ihre Bildungsarbeit mit einem starken **internationalen Bezug** und führen zu Mobilität, Weltoffenheit und interkulturellem Verständnis.

	Standorte	Schüler/innen
Technische, gewerbliche und kunstgewerbliche Schulen, inkl. Werkmeisterschulen	144	63.865

Quelle: BMBF Zahlenspiegel 2013, Schuljahr 2012/2013