



Bautechnikerin Bautechniker

Inhalt

Tätigkeitsmerkmale.....	1
Berufsgruppe: Bautechnik, Bauwirtschaft, Baubedarf.....	2
Basisinfo.....	2
Berufliche Anforderungen.....	3
Aus- & Weiterbildung und Karriere.....	4
Fachschulen.....	5
Berufsbildende höhere Schulen.....	5
Kollegs.....	6
Berufsbildende höhere Schulen (einschließlich Kollegs) für Berufstätige.....	6
Werkmeisterschulen.....	7
Bauhandwerkschulen.....	7
Weitere Ausbildungsmöglichkeiten.....	7
Beschäftigungsmöglichkeiten.....	7
Weitere Berufe der Berufsgruppe "Bautechnik, Bauwirtschaft, Baubedarf".....	8

Tätigkeitsmerkmale

BautechnikerInnen planen und konstruieren Bauwerke des Hoch- und Tiefbaus. Sie entwickeln Bauprojekte nach Kundenwunsch bzw. nach Architektenentwurf bis zur technischen Ausführungsreife und überwachen unter der Verantwortung der BauleiterInnen die Bauausführung sowohl in technischer als auch in kaufmännischer Hinsicht bis zur schlüsselfertigen Übergabe des Bauwerkes.

Im Planungsstadium nehmen die BautechnikerInnen, falls erforderlich, vor Ort die Naturmaße eines Bauwerkes auf und erstellen Pläne (Einreichpläne für das baubehördliche Verfahren, Polierpläne, Schalungs-, Bewehrungspläne für Zwecke der Bauausführung usw.) der Bauprojekte auf CAD-Programmen. Sie führen die notwendigen bautechnischen Berechnungen durch und achten insbesondere darauf, dass das geplante Bauwerk den bauphysikalischen und statischen Erfordernissen genügt und sonstigen behördlichen Auflagen entspricht.

Anhand der Planungsgrundlagen berechnen die BautechnikerInnen in der Theorie den gesamten Bauablauf. Sie ermitteln das Bauvolumen, bemessen den Material-, Maschinen- und Arbeitszeiteinsatz, stellen Bauleistungsverzeichnisse zusammen und liefern Grundlagen zur Erstellung der Baupreiskalkulation.

Bei der Planung müssen die BautechnikerInnen nicht nur technische Faktoren, sondern auch ökonomische und ökologische Aspekte mit einbeziehen. Vor allem in der Verkehrsplanung, im Straßen- und im Wasserbau haben die BautechnikerInnen in verstärktem Maße die Raumplanung und den Umweltschutz zu berücksichtigen. Aufgabe der BautechnikerInnen ist es, das Bauwerk den geografischen Gegebenheiten anzupassen und entsprechend den Bedürfnissen der Menschen zu gestalten (z.B. Verbesserung der Lebensqualität).

Die Planung der Bauwerke erfolgt über spezielle Zeichenprogramme, sogenannte CAD-Programme (Computer Aided Design = computerunterstütztes Entwerfen). CAD-Programme bilden meist eine Programmkomponente einer branchenspezifischen Software, die weitere

kompatible Komponenten zur Durchführung statischer und bauphysikalischer Berechnungen, zur Erstellung von Materiallisten, Leistungsverzeichnissen und Kalkulationen enthält. Dabei können die BautechnikerInnen Daten aus einer Programmkomponente in eine andere überleiten und weiterbearbeiten.

BautechnikerInnen vertreten und unterstützen die BauleiterInnen auf der Baustelle. Sie organisieren und überwachen die Einrichtung der Baustelle, weisen die BaufacharbeiterInnen in die Arbeit ein, überwachen das Bauvorhaben hinsichtlich der Qualität der Ausführung und der Übereinstimmung mit den Planungsvorgaben. Sie kontrollieren die Bautagesberichte (Protokolle über das Tagesgeschehen am Bau) und machen die Bauabrechnung. Dabei überprüfen sie Leistungsabrechnungen von Professionisten und Subunternehmern sowie Lieferscheine und Rechnungen von Baustofflieferanten. Organisation und Kontrolle der Einsatzmittel wie auch die Bauabrechnung erfolgen heute nur mehr über EDV. Die Kenntnis einschlägiger EDV Programme ist daher unerlässlich.

Mit Bauabschluss erstellen die BautechnikerInnen Schlussabrechnungen und führen Nachkalkulationen zur Aufdeckung von Fehlerquellen durch. Mittels Nachkalkulation überprüfen sie, ob die Annahmen über Material-, Maschinen- und Arbeitszeiteinsatz, die sie der Kalkulation zugrunde gelegt haben, richtig waren.

Um ihren Aufgaben nachkommen zu können, müssen die BautechnikerInnen mit den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien (z.B. Wohnbauförderungsrichtlinien, Wiener Baumschutzgesetz) sowie bautechnischen Sicherheitsbestimmungen vertraut sein. Sie haben Auflagen zum Schutz der Umwelt zu kennen und z.B. die ordnungsgemäße Sammlung, Trennung und Entsorgung des Bauschutts zu veranlassen und zu überwachen. In bautechnischer Hinsicht müssen BautechnikerInnen über neue Entwicklungen bei Baumaterialien, Baumaschinen informiert sowie bei bautechnischen Verfahren stets auf dem letzten Stand der Technik sein.

Berufsgruppe: Bautechnik, Bauwirtschaft, Baubedarf

Basisinfo

Bautechnik befasst sich mit der Planung, der statischen Berechnung, Konstruktion und Ausführung von Bauvorhaben. Typische Aufgaben sind darüber hinaus Bauleitung, Projektmanagement, Wartung und Sanierung sowie Aufgaben der Bauökologie, Gebäudetechnik und Gebäudeausstattung.

BautechnikerInnen (Bauingenieur(e)innen) entwickeln entsprechend der Kundenwünsche bzw. nach Architektenplanung größere Bauprojekte bis zu deren technischer Ausführungsreife und überwachen unter der Verantwortung von BauleiterInnen die Bauausführung sowohl in technischer als auch in kaufmännischer Hinsicht bis zur schlüsselfertigen Übergabe eines Bauwerks. Anhand der Planungsgrundlagen errechnen BautechnikerInnen den gesamten Bauablauf. Sie ermitteln das Bauvolumen, bemessen den Material-, Maschinen- und Arbeitszeiteinsatz, stellen Bauleistungsverzeichnisse zusammen und liefern die Grundlagen zur Erstellung der Baupreiskalkulation.

BautechnikerInnen finden bei allen Formen von Bauprojekten Beschäftigungsmöglichkeiten. Bauprojekte gibt es im Wohnhaus-, Wohnanlagen- und Siedlungsbau, im Bau von Produktionsstätten (z.B. Fabrikationsanlagen), Spezialgebäudebau (z.B. Schulen, Krankenhäuser), Infrastrukturbau (Straßenbau, Wasserbau usw.) u.a.m. Dazu kommen Arbeitsgebiete in verwandten Bereichen wie z.B. Baumaschinen, Bauwerkstoffe u.a.m.

Im Planungsstadium nehmen BautechnikerInnen - erforderlichenfalls - vor Ort die Naturmaße eines Bauwerks und erstellen Pläne (Einreichpläne für das baubehördliche Verfahren, Polierpläne, Schalungs- und Bewehrungspläne für Zwecke der Bauausführung usw.) der Bauprojekte mittels CAD-Programmen (die Abkürzung CAD steht für computer aided design, d.h. computerunterstützter Entwurf); CAD-Programme sind hochwertige Computerprogramme, die bei der Planung und Konstruktion von technischen Vorhaben verwendet werden. BautechnikerInnen führen damit die notwendigen Berechnungen durch und erstellen die entsprechenden Unterlagen. Dabei sind nicht nur technische, sondern insbesondere auch behördliche Auflagen sowie ökonomische und ökologische Aspekte zu berücksichtigen. Insbesondere bei Tiefbauprojekten sind Vorgaben der Raumplanung und des Umweltschutzes von größter Bedeutung sowie enge Zusammenarbeit mit GeologInnen, RaumplanerInnen erforderlich.

Bauwirtschaft ist der spezielle Bereich des Bauwesens, der sich mit Aufgaben der Kalkulation, Finanzierung, dem Verkauf und der Verwaltung von Bauobjekten und sonstigen Immobilien widmet. Mit anderen Worten: Es geht um Aufgaben des Rechnungswesens, wie Buchhaltung und Controlling, Grundlagen der Anbotsstellung (Kalkulation), aber auch im weiteren Sinne um Aufgaben wie Personalwirtschaft, Einkauf, Verkauf, Marketing im Bereich der Bauwirtschaft usw. Art und Umfang unterscheiden sich nach Größe des Bauunternehmens bzw. der Bauprojekte.

Der Bereich der Baustoffindustrie bietet nicht nur BautechnikerInnen, sondern auch Personen mit anderen Ausbildungen Beschäftigungsmöglichkeiten: Für Tätigkeiten in der Grundstoff- und Werkstoffindustrie sind Ausbildungen in Bereichen wie Chemie, Kunststoff- und Werkstofftechnik Voraussetzungen.

Im Bereich der Baumaschinentechnik und des Baumaschinenhandels können auch Maschinen- und AnlagenbautechnikerInnen Beschäftigung finden.

Berufliche Anforderungen

BautechnikerInnen sollten neben technischer Begabung, logisch-analytischem Denkvermögen, vor allem über ein hohes Maß an Selbständigkeit, unternehmerischer Orientierung und Organisationsvermögen, Verantwortungsbewusstsein sowie an Kommunikationsfähigkeit (Beratung, Begutachtung, Erstellung von Expertisen) verfügen. In vielen Fällen stellt der Beruf auch hohe Anforderungen in Hinsicht auf Denken in juristischen und verwaltungsmäßigen Kategorien.

BautechnikerInnen benötigen neben technischen auch ästhetische, kommunikative sowie wirtschaftliche Fähigkeiten. Mathematisches, analytisches und räumliches Denkvermögen, aber auch ästhetisch-kreative Fähigkeiten sind vor allem für die Entwurfsphase, für Planzeichnungen und Konstruktionen erforderlich. Der Umgang mit verschiedenen Interessentengruppen (Auftraggeber, Bauträger) verlangt ein hohes Maß an Verhandlungs-, Kommunikations- und Durchsetzungsvermögen.

Aus- & Weiterbildung und Karriere

Als berufliche Vorbildung für Berufe im Bereich Bautechnik kommen vor allem Fachschul-, HTL- und akademische Ausbildungen in Betracht. Für spezifische Aufgaben im Umfeld der Bautechnik sind aber auch Aus- oder Weiterbildungsmaßnahmen in Bereichen wie Maschinenbau (Baumaschinenwesen), Holztechnik oder EDV (Konstruktionsprogramme wie vor allem CAD-Anwendungen) möglich. Das WIFI bietet spezielle Ausbildungen für BaustoffberaterInnen an.

Aus- und Weiterbildungsangebote in Form von Kursen bieten insbesondere die Bauakademien (Lehrbauhöfe: <http://www.bauakademie.at>) mit Bildungsangeboten in Bereichen wie Arbeitssicherheit, Bauleitung, Baurecht, Bauphysik, Projektmanagement, Sprengtechnik u.a.m. Weiterbildungsangebote im Bereich Bautechnik gibt es auch z.B. von ATGA (Akademie für technische Gebäudeausrüstung) und Nimmerrichter (Weiterbildung für Baufachleute).

Weiterbildungsmöglichkeiten für AbsolventInnen von Fachschulen bieten z.B. Aufbaulehrgänge, Studienberechtigungsprüfungen, Meister- und Werkmeisterprüfungen. Darüber hinaus besteht - je nach Bildungsabschluss die Möglichkeit für Berufstätige - einer Höheren Lehranstalt für Berufstätige oder ein Kolleg für Berufstätige zu besuchen. Für FachschulabsolventInnen sowie sonstige Personen, die auf Grund ihres Bildungsabschlusses über keine Studienberechtigung verfügen, besteht die Möglichkeit eine Studienberechtigungs- oder Berufsreifeprüfung abzulegen. Die Berufsreifeprüfung berechtigt zum Besuch aller Ausbildungsmöglichkeiten, die ab Maturaniveau angeboten werden, die Studienberechtigungsprüfung führt zu eingeschränkten Weiterbildungsmöglichkeiten innerhalb eines bestimmten Faches oder Bereichs: Ab Maturaniveau stehen prinzipiell alle Bachelorstudien und Diplomstudien, die an öffentlichen Universitäten, Privatuniversitäten und Fachhochschulen angeboten werden offen (für einige Studienrichtungen sind allerdings Aufnahmeverfahren zu absolvieren). Zum Besuch von Fachhochschul-Studiengängen sind grundsätzlich auch für Personen mit abgeschlossener Fachschul- oder Lehrberufsausbildung berechtigt (allerdings ist in der Regel ein erweitertes Aufnahmeverfahren zu absolvieren). Darüber hinaus gibt es ein umfangreiches Spektrum an Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten von Seiten der Berufsbildungsinstitute sowie sonstiger Schulungs- und Erwachsenenbildungseinrichtungen. Ergänzend ist auch auf Weiterbildungsmöglichkeiten in Form von Fernschulen und Fernuniversitäten hinzuweisen. Es gibt in Österreich zahlreiche Möglichkeiten der Weiterbildung und Spezialisierung insbesondere in technischer, rechtlicher oder wirtschaftlicher Hinsicht:

Weiterbildungsmöglichkeiten bieten vor allem Studien an technischen Universitäten im Bereich Bauingenieurwesen und Architektur sowie Spezialisierungsbereiche wie Bauökologie, Haustechnik, Facility Management. Dazu gibt es eine Vielzahl an Aus- und Weiterbildungsangebote in Form von Fachhochschul-Studiengängen, Universitätslehrgängen und Spezialausbildungen.

Fachhochschul-Studiengänge gibt es derzeit z.B. in den Bereichen Bauingenieurwesen, Hochbau, Projektmanagement, Baumanagement, Infrastrukturbau, Objektbau, Holzbau u.a.m.

Weiterbildungsangebote verschiedener Bildungsträger betreffen z.B. Althausanierung und Denkmalpflege, computergestützte Konstruktionsverfahren, Baurecht und Baunormen, Baubiologie und Bauphysik, Baukalkulation, Bauleitung, Bauvermessung, Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen u.a.m. Darüber hinaus stehen auch

Weiterbildungsangebote im Bereich Bauleitung, Mitarbeiterführung und Baumanagement offen. Weiterbildungs- und, daraus resultierend, berufliche Spezialisierungsmöglichkeiten für BautechnikerInnen bestehen daher z.B. in Bereichen wie Energieeffizienz, klimaaktives Bauen, Passivhaus, Bauökologie, Gebäudetechnik, Klimatechnik, Solartechnik und erneuerbare Energieformen. Aber auch z.B. der konstruktive Holzbau oder der Metall- und Glasbau bieten attraktive Spezialisierungsmöglichkeiten. Weitere Spezialisierungsmöglichkeiten bestehen hinsichtlich der Bauobjekte (z.B. Spezialisierung auf Industrie- oder Infrastrukturbauten, Spitalsbauten, Schulen, Sportanlagen u.a.m).

Fachschulen

Fachschule für Bautechnik (mit Betriebspraktikum) (4 Jahre (verkürzte 4. Klasse); Graz, Linz, Mödling, Saalfelden, Villach)

Fachschule für Bautechnik und Bauwirtschaft (4 Jahre; Pinkafeld, Wien 3)

Fachschule für Bautechnik, Ausbildungszweig Maurer und Zimmerer (4 Jahre; Krems)

Fachschule für Glastechnik (4 Jahre);

Ausbildungszweige:

- **Flachglas** (Kramsach)
- **Hohlglas** (Kramsach)
- **Technisches Glas** (Kramsach)

Fachschule für Malerei und Gestaltung (mit Betriebspraktikum) (4 Jahre (verkürzte 4. Klasse); Baden)

Fachschule für Steinmetzerei (4 Jahre; Hallein)

Berufsbildende höhere Schulen

Höhere Lehranstalt für Bautechnik (5 Jahre);

Ausbildungsschwerpunkte:

- **Bauwirtschaft** (Graz, Linz, Wien 3, Wiener Neustadt)
- **Hochbau** (Graz, Imst, Innsbruck, Krems, Linz, Mödling, Pinkafeld, Rankweil, Saalfelden, Salzburg, Villach, Wien 3, Wiener Neustadt, Zeltweg)
- **Holzbau** (Graz, Hallein, Linz)
- **Revitalisierung und Stadterneuerung, Schulautonome Vertiefung Sanierungstechnik** (Krems)
- **Tiefbau** (Graz, Imst, Innsbruck, Krems, Linz, Mödling, Pinkafeld, Rankweil, Saalfelden, Villach, Wien 3)
- **Tiefbau, Schulautonome Vertiefung Ingenieurbau und technischer Umweltschutz** (Salzburg)
- **Umwelttechnik** (Mödling)

Kollegs

Aufbaulehrgang für Bautechnik - Hochbau (4 Semester; Hallein)

Kolleg für Bautechnik (4 Semester);

Ausbildungszweige:

- **Bau- und Informationstechnologie** (Wien 3)
- **Hochbau** (Wien 3)

Kolleg/Aufbaulehrgang für Bautechnik - Hochbau (4 Semester; Mödling)

Kolleg/Aufbaulehrgang für Bautechnik - Umweltechnik (4 Semester; Mödling)

Kolleg/Aufbaulehrgang für Bautechnik - Umweltechnik (4 Semester);

Schulautonome Vertiefungen:

- **Landschafts-, Verkehrs- und Infrastrukturplanung** (Mödling)
- **Wasserbau-, Energie- und Entsorgungstechnik** (Mödling)

Kolleg/Aufbaulehrgang für Bautechnik (4 Semester);

Ausbildungszweige:

- **Farbe und Gestaltung** (Baden)
- **Glastechnik** (Kramsach)
- **Hochbau** (Graz, Mödling)
- **Revitalisierung und Stadterneuerung, Schulautonome Vertiefung Sanierungstechnik** (Krems)
- **Tiefbau** (Graz, Wien 3)

Kolleg/Aufbaulehrgang für Berufstätige für Bautechnik, Ausbildungsschwerpunkt

Hochbau (6 Semester; Linz)

Kolleg/Aufbaulehrgang für Ofenbautechnik (4 Semester; Stoob)

Berufsbildende höhere Schulen (einschließlich Kollegs) für Berufstätige

Höhere Lehranstalt (einschl. Kolleg) für Berufstätige für Bautechnik (HTL: 8 Semester, Kolleg: 6 Semester);

Ausbildungsschwerpunkte:

- **Bauwirtschaft** (Wien 3)
- **Hochbau** (Graz, Innsbruck, Villach, Wien 3, Wiener Neustadt)
- **Hochbau, Schulautonome Vertiefung Sanierungstechnik** (Krems)

Höhere Lehranstalt für Berufstätige für Bautechnik, Ausbildungsschwerpunkt

Hochbau (8 Semester; Salzburg, Villach)

Werkmeisterschulen

Werkmeisterschule für Berufstätige für Bauwesen (3 Semester) (3 Semester; Guntramsdorf, Hohenems, Innsbruck, Klagenfurt, Langenlois, Salzburg, Steyregg, Übelbach)

Werkmeisterschule für Berufstätige für Bauwesen (4 Semester) (4 Semester; Gmünd, Oberwart, St. Pölten, Weiz, Wien 4, Wien 18, Wien 22)

Bauhandwerkerschulen

Bauhandwerkerschule für Maurer (3 Jahre (Wintersemester); Graz, Innsbruck, Linz, Rankweil, Salzburg, Villach, Wien 3)

Bauhandwerkerschule für Steinmetze (3 Jahre (Wintersemester); Hallein)

Bauhandwerkerschule für Zimmerer (3 Jahre (Wintersemester); Graz, Hallein, Innsbruck, Linz, Rankweil, Villach, Wien 3)

Weitere Ausbildungsmöglichkeiten

Vorbereitungslehrgang für Berufstätige - Bautechnik (2 Semester; Salzburg, Wien 3)

Bauakademie (verschiedene Ausbildungen und Kursangebote an Standorten in ganz Österreich - [weiter](#))

Beschäftigungsmöglichkeiten

Die Beschäftigungssituation im Baubereich ist immer stark abhängig einerseits von der generellen wirtschaftlichen Situation und andererseits von den Rahmenbedingungen im öffentlichen Bereich (Großbauprojekte, Förderungen usw.). Da die Baubranche nach wie vor als eine Schlüsselwirtschaft mit hohem Beschäftigungspotenzial gilt, kommt diesem Bereich spezielles Interesse von einzelnen Staaten, aber auch Staatengemeinschaften zu. In Form von Bauprojekten wird dabei direkte Beschäftigungspolitik betrieben. Die Beschäftigungssituation im Baubereich ist immer stark abhängig einerseits von der generellen wirtschaftlichen Situation und andererseits von den Rahmenbedingungen im öffentlichen Bereich (Großbauprojekte, Förderungen usw.). Da die Baubranche nach wie vor als eine Schlüsselwirtschaft mit hohem Beschäftigungspotenzial gilt, kommt diesem Bereich spezielles Interesse von einzelnen Staaten, aber auch Staatengemeinschaften zu. In Form von Bauprojekten wird dabei direkte Beschäftigungspolitik betrieben.

Beschäftigungsmöglichkeiten für BautechnikerInnen bestehen bei großen Baubetrieben, in Architekturbüros, in Konstruktionsbüros bei Planungsgesellschaften, in Planungsbüros der Industrie und bei den Bauämtern der öffentlichen Bauträger. Möglichkeiten zu selbständiger Berufstätigkeit bestehen z.B. als KonsulentInnen. BautechnikerInnen spezialisieren sich auf Teilbereiche des Bauwesens; in der Regel wird diese Spezialisierung bereits durch die spezifische Ausbildungswahl (vor allem Hoch- und Tiefbau) getroffen. Beschäftigungsmöglichkeiten für SpezialistInnen im Bereich Bauwirtschaft gibt es bei allen Baubetrieben, in Architekturbüros, in Konstruktionsbüros bei Planungsgesellschaften, in Planungsbüros der Industrie und bei den Bauämtern der öffentlichen Bauträger. Darüber hinaus gibt es vielfältige Berufsmöglichkeiten in der Zulieferindustrie und im Baunebengewerbe. Beschäftigungsmöglichkeiten bestehen darüber hinaus in der Baustoff-,

Bauzuliefer- und Baumaschinenindustrie. Quantitativ der größte Anteil dieser Berufsgruppe arbeitet im Bereich des Baustoffgroßhandels und des Baustoffendhandels.

Weitere Berufe der Berufsgruppe "Bautechnik, Bauwirtschaft, Baubedarf"

Beruf	Bereich
BaubeschaffungstechnikerIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz Büro, Wirtschaft und Recht
Baubiolog(e)in	Bau, Baunebengewerbe und Holz
BaukalkulantIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz Büro, Wirtschaft und Recht
Baukaufmann/-frau	Büro, Wirtschaft und Recht
BaukonstruktionstechnikerIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz
BauleiterIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz
BaustofftechnikerIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz Chemie, Kunststoffe, Rohstoffe und Bergbau
BautechnikerIn - Ökotechnik, Umwelttechnik	Bau, Baunebengewerbe und Holz Umwelt
Bautechnische Lehrberufe: MaurerIn, SteinmetzIn, Zimmerer/Zimmerin, BaumeisterIn, PolierIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz
BauwirtschaftstechnikerIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz
HochbautechnikerIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz
IT-SpezialistIn im Bauwesen	Bau, Baunebengewerbe und Holz
Naturraum- und UmweltbautechnikerIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz Umwelt
ProjektassistentIn im Bauwesen	Bau, Baunebengewerbe und Holz Büro, Wirtschaft und Recht
SanierungstechnikerIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz
TiefbautechnikerIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz
VerkaufstechnikerIn im Bauwesen	Bau, Baunebengewerbe und Holz Büro, Wirtschaft und Recht
VerkehrsbautechnikerIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz
VerrechnungstechnikerIn im Bauwesen	Bau, Baunebengewerbe und Holz
WasserbautechnikerIn	Bau, Baunebengewerbe und Holz