

Das Beruflexikon ist ein Online-Informationstool des AMS und bietet umfassende Berufsinformationen zu fast 1.800 Berufen in Österreich. Informieren Sie sich unter www.beruflexikon.at zu Berufsanforderungen, Beschäftigungsperspektiven und Einstiegsgehältern sowie zu Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

Bauinformatikerin, Bauinformatiker

Arbeitsmarkttrend: steigend ↑

INHALT

Tätigkeitsmerkmale.....	1
Anforderungen.....	2
Beschäftigungsmöglichkeiten.....	2
Aussichten.....	2
Ausbildung.....	3
Weiterbildung.....	3
Aufstieg.....	3
Durchschnittliches Bruttoeinstiegsgehalt.....	4
Impressum.....	4

TÄTIGKEITSMERKMALE

Bauinformatik ist ein Fachgebiet des Bauingenieurwesens. BauinformatikerInnen befassen sich mit Anwendungen der Computerwissenschaften für die Planung von **Bauvorhaben**, die **Bauwirtschaft** und die **Bauverwaltung**.

BauinformatikerInnen können z.B. den Nutzen eines Bauwerkes und dessen Wechselwirkung mit der Umwelt berechnen. Sie führen Simulationen für den Ausbau des Straßen- und Schienenverkehrs durch. Sie erstellen Strömungsmodelle um die Grundwasserhöhe und die Fließgeschwindigkeit zu berechnen. Sie können Software für die Überwachung und Steuerung von Bauvorhaben einsetzen. Zudem klässt sich ein virtuelles Gebäude samt der technischen Ausrüstung darstellen.

Die übergeordnete Aufgabe der BauinformatikerInnen ist es, **Lösungsmöglichkeiten** aus dem Bereich der Informatik auf die Probleme des Bauingenieurwesens zu finden. Dazu wenden sie informationstechnische *Verfahren und Methoden* an, zum Beispiel

- Methoden zu Ordnungsstrukturen-Algebra: Mengen, Relationen, Vektoren, Matrizen
- Methoden zur Numerik und Geometrie: Netze, Projektionen, geometrische Elemente
- Informationslogistik und Informationsmanagement
- Künstliche Intelligenz: Regelung des Verkehrs an Kreuzungen, Gefahrenerkennung im Tiefbau
- Projektmodellierung
- u.v.a.

BauinformatikerInnen befassen sich auch mit der Entwicklung oder Anpassung und dem Einsatz von **Software** oder ganzen Informationssystemen im Bauwesen. Bausoftware, die oft an individuelle Anforderungen angepasst werden muss:

- Baubezogene Software für Ausschreibungsprogramme

- Bauphysik- und Tragwerksmodelle
- Statiksoftware
- Gelände- und Grundwassermodelle
- Geografische Informationssysteme
- 3D-Modellierung bis zur Fertigungszeichnung (z.B. AutoCAD, Eplan)
- Betriebsmanagement und Facility Management

Siehe auch den Beruf [InformatikerIn](#) sowie [WirtschaftsinformatikerIn](#).

ANFORDERUNGEN

- Analytisches Denkvermögen
- Abstraktionsvermögen
- Gute mathematische Kenntnisse
- Problemlösungsfähigkeit
- Im Beruf sind gute Englischkenntnisse von Vorteil

BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Wegen der *Doppelqualifikation* in den Disziplinen des Ingenieurwesens und der Angewandten Informatik können BauinformatikerInnen zur Lösung technischer Probleme eingesetzt werden.

Einsatzfelder ergeben sich in fachspezifischen und interdisziplinären Bereichen da BauinformatikerInnen in der Lage sind fachliche Problemstellungen aus technischen Bereichen mit den Methoden der Informatik zu lösen.

BauinformatikerInnen finden spannende Beschäftigungsbereiche in Bauwesen, Windparks und Solaranlagen, Wirtschafts-, Forschungs- und Industriebereichen sowie im gesamten Dienstleistungssektor.

AUSSICHTEN

Fachleute können je nach Zusatz-Qualifikation und Interesse eine Tätigkeit im Bereich der Gebäudeautomatisierung (auch im Gesundheitswesen) anstreben.

Entwicklungsmöglichkeiten werden im Bereich Industrie 4.0 prognostiziert. Gemeint ist die computergesteuerte Prozessautomation bei der Maschinen und Geräte untereinander über eine gemeinsame Steuereinheit "kommunizieren".

Ein aktuelles Thema ist auch die **Energieberatung**: Beratung über Methoden und Materialien, z.B. Dämmkonzept in Bezug auf bauphysikalische Gegebenheiten, deren Wirksamkeit, Kosten, Nutzen und Fördermöglichkeiten [Stand: 2019].

Grazer ForscherInnen entwickelten eine **Sonde** zum **Umweltmonitoring** an Kirchenwänden. Aus Sandstein gebaute Schlösser, Kirchen, Klöster und andere Kulturdenkmäler sind weltweit von Verwitterungsprozessen betroffen; diese gehen meist mit der Einwirkung von Feuchtigkeit im Wechsel mit eisiger Kälte und starker Trockenheit einher. Forscher an der Universität Graz haben eine handliche und günstige Feuchtesonde entwickelt. Die Entwicklung entsprechender **Software** zur Messung und Auswertung wird ebenso angestrebt.

Innovationen wie etwa **3D-Drucker** werden zunehmend in fast jeder Branche eingesetzt, sei es im Bauwesen, im Werkzeugbau oder in der Medizintechnik. Zur digitalen Transformation gehört auch das

Building-Information-Modeling (BIM). BIM ist die digitale Darstellung eines Bauwerkes und seiner Funktionen auf der Basis fortlaufend aktualisierter Daten. Viele ExpertInnen sind sich einig, dass durch die Digitalisierung das Betreiben von Bauwerken und Anlagen verbessert, energieeffizienter und kostengünstiger wird.

AUSBILDUNG

Bauinformatik ist ein *Fachgebiet des Bauingenieurwesens* und befasst sich mit bauingenieurspezifischen Anwendungen der Computerwissenschaften, Informationstechnik, Berechnungs- und Simulationsverfahren.

BauinformatikerInnen verfügen daher üblicherweise über ein Studium im Bereich Bauingenieurwesen, Bautechnik oder Architektur - in Kombination mit spezifischen Wissen aus der Informatik.

Bau-HTL in Wien: Kolleg Bautechnik Bau- und Informationstechnologie, 4 Semester.

In Deutschland existiert der Studiengang Bauinformatik.

Ausbildungen im [Ausbildungskompass](#)

Wien

[Universitätsstudium Bauingenieurwesen - Infrastrukturmanagement](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13

Webseite: <https://www.tuwien.at/>

WEITERBILDUNG

Die Weiterbildungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten sind vielfältig. Universitätslehrgänge und Masterprogramme sind z.B. Business Process Management, Qualitätsmanagement, Smart Home Systems, Smart Buildings in Smart Cities sowie Umwelt - und Energiemanagement.

Darüber hinaus gibt es verschiedene Weiterbildungsveranstaltungen der Ingenieursvereinigungen und Berufsvertretungen.

AUFSTIEG

Fachleute können als ProjektleiterIn tätig sein. In dieser Funktion koordinieren und optimieren sie Projekte und Prozessabläufe um bei der Definition, Wartung und Weiterentwicklung der entsprechenden Infrastruktur (z.B. zur Steuerung von Smart Home Systems; Sensoreinheiten im Gebäude für Assistenzsysteme) mitzuwirken. Die Forschung beschäftigt sich zudem mit Simulationen, Bildanalysen, Rechnernetzen und Künstliche Intelligenz.

Für AbsolventInnen bestimmter Studienrichtungen besteht die Möglichkeit zur selbstständigen Tätigkeit als [ZiviltechnikerIn](#).

Tagesaktuelle Fassung der **Gewerbeordnung** im österr. Rechtsinformationssystem: [RIS](#).

Infos über **Befähigungsnachweise** bei der Wirtschaftskammer Österr: [WKO](#).

Liste der **reglementierten Gewerbe**: Bundesministerium [BMDW](#).

DURCHSCHNITTLICHES BRUTTOEINSTIEGSGEHALT

€ 2.570,- bis k.A. *

Datengrundlage sind die entsprechenden Kollektivverträge (Stand: Juli 2018). Eine Übersicht über alle Einstiegsgehälter finden Sie unter www.gehaltskompass.at. Die **Mindest-Löhne** und **Mindest-Gehälter** sind in den **Branchen-Kollektivverträgen** geregelt. Die aktuellen kollektivvertraglichen **Lohn- und Gehaltstafeln** finden Sie in den **Kollektivvertrags-Datenbanken** des **Österreichischen Gewerkschaftsbundes (ÖGB)** (<http://www.kollektivvertrag.at>) und der **Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)** (<http://www.wko.at/service/kollektivvertraege.html>).

IMPRESSUM

Für den Inhalt verantwortlich:

Arbeitsmarktservice
Dienstleistungsunternehmen des öffentlichen Rechts
Treustraße 35-43
1200 Wien
E-Mail: ams.abi@ams.at

Stand der PDF-Generierung: 23.09.19

Die aktuelle Fassung der Berufsinformationen ist im Internet unter www.berufslexikon.at verfügbar!