

Civil engineer (TiefbauerIn)

Im BIS anzeigen



Main activities (Haupttätigkeiten)

In civil engineering, roads, bridges or railway lines as well as canals, tunnels or power plants are built. Before construction begins, the site is measured using digital surveying equipment, the subsoil is prepared and the construction site is set up. Civil engineers are responsible for the construction documentation and record the construction progress in a database (construction diary). They dig construction pits and pits and lay cables and pipes. Concreting work such as the production of formwork, concrete and reinforced concrete components is carried out and foundations are also produced. The plans, sketches and data used are managed in BIM software (Building Information Modeling), which is also used to calculate the use of equipment and materials. There are four training focuses in civil engineering: In construction machinery operations, civil engineers are responsible for the maintenance, care and inspection of the construction machinery used, e.g. B. rollers or excavators. In urban water engineering, they repair, among other things, pipes in the water supply and check channels for leaks. In transport infrastructure construction, they lay pipe ducts and build road substructures, among other things. Tunneling is the main task in the focus on tunnel construction technology.

Im Tiefbau werden Straßen, Brücken oder Eisenbahnstrecken sowie Kanäle, Tunnel oder Kraftwerke erbaut. Bevor der Bau beginnt, wird mit digitalen Vermessungsgeräten das Gelände vermessen, der Untergrund vorbereitet und die Baustelle eingerichtet. TiefbauerInnen sind für die Baudokumentation verantwortlich und halten den Baufortschritt in einer Datenbank (Bautagebuch) fest. Sie heben Baugruben und Künetten aus und verlegen Kabel- und Rohrleitungen. Betonierarbeiten wie die Herstellung von Schalungen, Beton- und Stahlbetonbauteile werden durchgeführt und auch Fundamente hergestellt. Die dabei verwendeten Pläne, Skizzen und Daten werden in einer BIM-Software (Building Information Modeling) verwaltet, mit der sie auch den Geräte- und Materialeinsatz berechnen. Es gibt im Tiefbau vier Ausbildungsschwerpunkte: Im Baumaschinenbetrieb sind TiefbauerInnen für die Wartung, Pflege und Überprüfung der eingesetzten Baumaschinen zuständig, z. B. Walzen oder Bagger. Im Siedlungswasserbau reparieren sie u. a. Leitungen in Wasserversorgung und prüfen Kanäle auf Dichtheit. Im Verkehrswegebau verlegen sie u. a. Rohrkanäle und errichten Straßenunterbauten. Der Tunnelvortrieb ist die Hauptaufgabe beim Schwerpunkt Tunnelbautechnik.

Income (Einkommen)

Civil engineer earn from 3.100 to 3.180 euros gross per month (TiefbauerInnen verdienen ab 3.100 bis 3.180 Euro brutto pro Monat).

Depending on the level of qualification, the starting salary can also be higher (Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen):

- Job with apprenticeship training : 3.100 to 3.180 euros gross (Beruf mit Lehrausbildung: 3.100 bis 3.180 Euro brutto)
- Job with medium-level vocational school and technical training : 3.100 to 3.180 euros gross (Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 3.100 bis 3.180 Euro brutto)

Employment opportunities (Beschäftigungsmöglichkeiten)


Civil engineers work in construction companies that carry out civil engineering projects, which are mainly road and bridge, canal, tunnel and railway construction companies. They also work in water supply and sewage management companies.

TiefbauerInnen arbeiten in Bauunternehmen, die Tiefbauprojekte durchführen, das sind vor allem Straßen- und Brücken-, Kanal-, Tunnel- und Gleisbaufirmen. Weiters arbeiten sie in Betrieben der Wasserversorgung und

Abwasserwirtschaft.

Current vacancies

(Aktuelle Stellenangebote)

.... in the AMS online job placement service (eJob-Room): (.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room):) **199**  to the AMS eJob Room (zum AMS-eJob-Room)

Professional skills requested in advertisements

(In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Working with blueprints (Arbeit mit Bauplänen)
- Construction of foundations (Bau von Fundamenten)
- Construction site facilities (Baustelleneinrichtung)
- Construction surveying (Bauvermessung)
- Operation of construction machinery (Bedienung von Baumaschinen)
- Calculation of building material requirements (Berechnung des Baumaterialbedarfs)
- Bridge construction (Brückenbau)
- Well construction (Brunnenbau)
- Earthworks and foundations (Erd- und Grundbau)
- Manufacture of mortar and concrete mixes (Herstellung von Mörtel und Betonmischungen)
- Production of reinforced concrete components (Herstellung von Stahlbetonbauteilen)
- Cable tie construction (Kabeltiefbau)
- Pipeline construction (Rohrleitungsbau)
- Formwork and mold construction (Schalungs- und Formenbau)
- Reinforced concrete construction (Stahlbetonbau)
- Road construction (Straßenbau)
- Tunnel and gallery construction (Tunnel- und Stollenbau)

Further professional skills

(Weitere berufliche Kompetenzen)

Basic professional skills

(Berufliche Basiskompetenzen)

- Building construction knowledge (Bauerrichtungskenntnisse)
- Concreting (Betonieren)
- Civil engineering (Tiefbau)

Technical professional skills

(Fachliche berufliche Kompetenzen)

- Working with devices, machines and systems (Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen)
 - Construction machinery (Baumaschinen) (z. B. Operation of excavators (Bedienung von Baggern), Operation of asphalt machines (Bedienung von Asphaltmaschinen), Operation of construction machinery (Bedienung von Baumaschinen), Operation of autonomous construction machines (Bedienung von autonomen Baumaschinen))
- Working with plans, sketches and models (Arbeit mit Plänen, Skizzen und Modellen)
 - Work with plans (Arbeit mit Plänen) (z. B. Working with blueprints (Arbeit mit Bauplänen))
- Construction management skills (Bauabwicklungskenntnisse)
 - construction calculation (Baukalkulation)
 - Site coordination (Baustellenkoordination) (z. B. Construction site facilities (Baustelleneinrichtung))
 - Building supervision (Bauaufsicht) (z. B. Construction handover and acceptance (Bauübergabe und -abnahme))
- Building construction knowledge (Bauerrichtungskenntnisse)
 - Concrete construction (Betonbau) (z. B. Prestressed concrete construction (Spannbetonbau), Concrete

- repair (Betoninstandsetzung), Formwork and mold construction (Schalungs- und Formenbau))
- Walls (Mauern) (z. B. Concrete processing (Betonverarbeitung), Plastering (construction) (Verputzen (Baugewerbe)), Manufacture of mortar and concrete mixes (Herstellung von Mörtel und Betonmischungen), Concrete treatment (Betonnachbehandlung), Construction of foundations (Bau von Fundamenten), Chisel (Stemmen), Concreting (Betonieren))
- Civil engineering (Tiefbau) (z. B. Concrete road construction (Betonstraßenbau), Laying embankment paving (Verlegen von Böschungspflaster), Cable tie construction (Kabeltiefbau), Sanitary engineering (Siedlungswasserbau), Tunnel and gallery construction (Tunnel- und Stollenbau), Bridge construction (Brückenbau), Road construction (Straßenbau), Excavation of trenches (Aushub von Künetten), Processing of asphalt (Verarbeitung von Asphalt), Grouting with asphalt (Verfugen mit Asphalt), New Austrian tunneling method (Neue Österreichische Tunnelbaumethode), Laying of water pipes (pipelines) (Verlegen von Wasserleitungen (Pipelines)), Laying of district heating pipes (Verlegen von Fernwärmeleitungen), Laying of pipelines (Verlegen von Rohrleitungen), Laying of lines (Verlegen von Leitungen), Manufacture of edge fastenings (Herstellung von Randbefestigungen), Track production (Oberbauherstellung), construction of embankments (Bau von Böschungen), Canal construction (Kanalbau), Substructure production (Unterbauherstellung), Earthworks and foundations (Erd- und Grundbau))
- Power plant construction (Kraftwerksbau) (z. B. Construction of hydroelectric power plants (Bau von Wasserkraftanlagen))
- Site preparation (Baustellenvorbereitung) (z. B. Construction site protection (Baustellenabsicherung))
- Building planning knowledge (Bauplanungskenntnisse)
 - Construction schedule (Bauablaufplanung) (z. B. Calculation of building material requirements (Berechnung des Baumaterialbedarfs))
 - Execution of the take-off (Durchführung der Massenermittlung)
 - Civil engineering (Tiefbauplanung)
 - CAD systems architecture, spatial planning and construction (CAD-Systeme Architektur, Raumplanung und Bauwesen) (z. B. AutoCAD Civil 3D (AutoCAD Civil 3D), AutoCAD (AutoCAD), AutoCAD LT (AutoCAD LT))
- Building renovation knowledge (Bausanierungskenntnisse)
 - Concrete renovation (Betonanierung)
 - Sewer rehabilitation (Kanalsanierung)
- Industry-specific product and material knowledge (Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse)
 - Products of the construction and timber industry (Produkte der Bau- und der Holzwirtschaft) (z. B. Building materials (Baustoffe), Concrete (Beton))
- Knowledge of job-specific legal bases (Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen)
 - Job-specific standards and guidelines (Berufsspezifische Normen und Richtlinien) (z. B. Standards for aggregates for concrete and road construction (Normen für Gesteinskörnung für Beton und Straßenbau))
- Mechanical engineering knowledge (Maschinenbaukenntnisse)
 - Pipeline construction (Rohrleitungsbau) (z. B. Dimensioning of pipes (Dimensionierung von Rohren))
- Environmental technology knowledge (Umwelttechnikkenntnisse)
 - Cultural technique (Kulturtechnik) (z. B. Water supply (Wasserversorgung))
- Accident prevention and workplace safety knowledge (Unfallschutz- und Arbeitsplatzsicherheitskenntnisse)
 - Safety regulations (Sicherheitsvorschriften) (z. B. Compliance with safety regulations (Einhaltung von Sicherheitsvorschriften))
- Surveying knowledge (Vermessungstechnik-Kenntnisse)
 - Surveying (Vermessungswesen) (z. B. Construction surveying (Bauvermessung), Digital surveying (Digitale Vermessung), AutoCAD Map 3D (AutoCAD Map 3D))

General professional skills

(Überfachliche berufliche Kompetenzen)

- Operational readiness (Einsatzbereitschaft)
- Spatial imagination (Räumliches Vorstellungsvermögen)

Digital skills according to DigComp (Digitale Kompetenzen nach DigComp)

1 Basic		2 Independent		3 Advanced		4 Highly specialized	
Description: TiefbauerInnen müssen in der Lage sein berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation auf der Baustelle zu nutzen. Komplexe bauspezifische digitale Geräte und Maschinen bedienen sie selbstständig. Sie erkennen Fehler und Probleme und können standardisierte Lösungen anwenden. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften und halten diese ein.							

Detailed information on the digital skills (Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen)

Area of competence	Skill level(s) from ... to ...								Description
0 - Basics, access and digital understanding	1	2	3	4	5	6	7	8	TiefbauerInnen können berufsspezifische digitale Anwendungen, Maschinen, Geräte und Hilfsmittel auch in nicht alltäglichen Situationen bedienen und anwenden.
1 - Handling information and data	1	2	3	4	5	6	7	8	TiefbauerInnen können arbeitsrelevante Daten und Informationen selbstständig recherchieren, vergleichen und beurteilen.
2 - Communication, interaction and collaboration	1	2	3	4	5	6	7	8	TiefbauerInnen können alltägliche und betriebsspezifische digitale Geräte in komplexen Arbeitssituationen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation auf der Baustelle einsetzen.
3 - Creation, production and publication	1	2	3	4	5	6	7	8	TiefbauerInnen können standardisierte arbeitsrelevante Daten und Informationen selbstständig in bestehenden digitalen Anwendungen erfassen und dokumentieren.
4 - Security and sustainable use of resources	1	2	3	4	5	6	7	8	TiefbauerInnen sind sich der Bedeutung des Datenschutzes und der Datensicherheit bewusst, kennen die relevanten betrieblichen Regeln und halten sie ein.
5 - Problem solving, innovation and continued learning	1	2	3	4	5	6	7	8	TiefbauerInnen erkennen technische Probleme und können einfache, alltägliche Probleme selbstständig lösen. Sie sind in der Lage arbeitstypische digitale Anwendungen auch in neuen Arbeitssituationen einzusetzen und sich fehlende digitale Kompetenzen anzueignen.

Training, certificates, further education

(Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung)

Typical qualification levels

(Typische Qualifikationsniveaus)

- Job with apprenticeship training (Beruf mit Lehrausbildung)
- Job with medium-level vocational school and technical training (Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung)

Apprenticeship

(Ausbildung)

Lehre

- Concrete worker (BetonbauerIn)
- Concrete construction specialist, focus on structural concrete construction (BetonbauspezialistIn, Schwerpunkt Konstruktiver Betonbau) (2 Focus (Schwerpunkte))
- Well and foundation builder (Brunnen- und GrundbauerIn)
- Road maintenance specialist (Straßenerhaltungsfachkraft (m/w))
- Civil engineer (TiefbauerIn)
- Civil engineering specialist, focus on construction machinery (TiefbauspezialistIn, Schwerpunkt Baumaschinenbetrieb) (4 Focus (Schwerpunkte))
- Civil engineering specialist, focus on plumbing engineering (TiefbauspezialistIn, Schwerpunkt Siedlungswasserbau) (4 Focus (Schwerpunkte))
- Civil engineering specialist, focus on tunnel construction technology (TiefbauspezialistIn, Schwerpunkt Tunnelbautechnik) (4 Focus (Schwerpunkte))
- Civil engineering specialist, focus on traffic route construction (TiefbauspezialistIn, Schwerpunkt Verkehrswegebau) (4 Focus (Schwerpunkte))

BMS - Berufsbildende mittlere Schule

- Bau, Holz, Gebäudetechnik

Certificates and qualifications (Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse)

- Training in construction planning and execution (Ausbildungen im Bereich Bauplanung und -abwicklung)
 - Training to become a construction foreman (Ausbildung zum/zur Bau-VorarbeiterIn)
 - Training to become a timber construction foreman (Ausbildung zum/zur Holzbau-VorarbeiterIn)


Further education

(Weiterbildung)

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- Baustoffe
- Betontechnik
- Betontechnologie
- Gewässerschutz
- Gleisbau
- Recycling
- Straßenbau
- Transportbeton

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven



- Befähigungsprüfung für das reglementierte Gewerbe Baumeister 
- Befähigungsprüfung für das reglementierte Gewerbe der Brunnenmeister
- Werkmeisterprüfung für Bauwesen - Energieoptimiertes Bauen
- Werkmeisterprüfung für Bauwesen - Tiefbau
- Lehrlingsausbilderprüfung

- Ausbildung zum/zur Holzbau-VorarbeiterIn
- Ausbildung zum/zur geprüften Bau-VorarbeiterIn
- Zertifikat Betoninstandsetzung
- Hochschulstudien - Bauingenieurwesen

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Arbeitssicherheitsrichtlinien
- Digitale Vermessung
- Gruppenführung
- Qualitätssicherung im Baugewerbe
- Umweltschutzmaßnahmen

Weiterbildungsveranstalter

- Bauakademien 
- Bauhandwerkerschulen
- TÜV Austria Akademie 
- Werkmeisterschulen
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- BHS - Bau, Holz, Gebäudetechnik
- Fachhochschulen

Knowledge of German according to CEFR

(Deutschkenntnisse nach GERS)

B1 Durchschnittliche bis B2 Gute Deutschkenntnisse

Sie müssen auch umfangreiche Arbeits- und Sicherheitsanweisungen zuverlässig verstehen und ausführen und sicher im Team kommunizieren können. Außerdem lesen sie schriftliche Unterlagen und Pläne, setzen diese um und führen selbst Arbeitsaufzeichnungen. Kontakt zu Kundinnen und Kunden spielt in diesem Beruf eine untergeordnete Rolle.

Further professional information

(Weitere Berufsinfos)

Self-employment

(Selbstständigkeit)

Reglementiertes Gewerbe:

- BaumeisterIn, BrunnenmeisterIn

Work environment

(Arbeitsumfeld)

- Outside work (Außenarbeit)
- Increased risk of injury (Erhöhte Verletzungsgefahr)
- Assembly inserts (Montageeinsätze)
- Seasonal work (Saisonarbeit)
- Pollution load (Schmutzbelastung)

Occupational specializations

(Berufsspezialisierungen)

* Construction of wells and foundations (builder of wells and foundations) (*Construction of wells and foundations (builder of wells and foundations))

* Underground construction worker (*Underground construction worker)

civil engineering fitter (Tiefbaumonteurln)

Construction and torrent worker (Bau- und WildbacharbeiterIn)

Construction crew leader (BautruppführerIn)

Project manager in civil engineering (ProjektleiterIn im Bereich Tiefbau)

Civil engineering worker (TiefbaufacharbeiterIn)

Civil engineering foreman (TiefbaupolierIn)

Civil engineering technician (TiefbautechnikerIn)

Civil engineering foreman (TiefbauvorarbeiterIn)

Excavation worker (AusschachtarbeiterIn)

Sewer pipe fitter (KanalrohrlegerIn)

Sewer shaft digger (KanalschachtschauflerIn)

Embankment worker (BöschungsarbeiterIn)

Excavator worker (BaggerarbeiterIn)

Road Construction Engineer (StraßenbautechnikerIn)

Master drill in well construction (BohrmeisterIn im Brunnenbau)

Well builder and ground builder (Brunnen- und GrundbauerIn)

Well builder (BrunnenbauerIn)

Well drill (BrunnenbohrerIn)

Well mason (BrunnenmaurerIn)

Well master (BrunnenmeisterIn)

Well hammer (BrunnenschlägerIn)

Mining drill worker (BergbaubohrarbeiterIn)

Concrete drill worker (BetonbohrarbeiterIn)

Drilling master (BohrmeisterIn)

Drilling shift leader (BohrschichtführerIn)

Deep drill (TiefbohrerIn)

Railway superstructure worker (BahnoberbauarbeiterIn)

Track construction skilled worker (GleisbaufacharbeiterIn)

Track construction technician (GleisbautechnikerIn)

Banquet maker (BankettmacherIn)

Improvement worker (MeliorationsarbeiterIn)

Mixer (MischerIn)

Civil engineering specialist - construction machinery company (TiefbauspezialistIn - Baumaschinenbetrieb)

Civil engineering specialist - sanitary engineering (TiefbauspezialistIn - Siedlungswasserbau)

Civil Engineering Specialist - Tunneling Technology (TiefbauspezialistIn - Tunnelbautechnik)

Civil engineering specialist - traffic route engineering (TiefbauspezialistIn - Verkehrswegebau)

Cable civil engineer (KabeltiefbauerIn)

Related professions

(Verwandte Berufe)

- Railway and track worker (Bahn- und GleisarbeiterIn)
- Construction assistant in civil engineering (BauhelferIn im Tiefbau)
- Concrete worker (BetonbauerIn)
- Iron Bender (EisenbiegerIn)
- Mining assistant (m / f) (Hilfskraft im Bergbau (m/w))
- Mason (MaurerIn)
- Plasterer (Pflasterer/Pflasterin)
- Road construction worker (StraßenbauarbeiterIn)
- Road maintenance specialist (m/f) (Straßenerhaltungsfachkraft (m/w))
- Heating, cooling, sound and fire protection technician (Wärme-, Kälte-, Schall- und BrandschutztechnikerIn)

Allocation to BIS occupational areas and upper groups

(Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen)

Construction, ancillary construction, wood, building technology (Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik)

- **Structural engineering, building construction, civil engineering (Bautechnik, Hochbau, Tiefbau)**








Allocation to AMS occupational classification (six-digit)

(Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller))

- 167101 Master drill (Bohrmeister/in)
- 167103 Well builder and foundation builder (Brunnen- und Grundbauer/in)
- 167181 Well builder and foundation builder (Brunnen- und Grundbauer/in)
- 167502 Superstructure worker (Oberbauarbeiter/in)
- 167806 Civil engineer (Tiefbauer/in)
- 167812 Civil engineering foreman (Tiefbauvorarbeiter/in)
- 167813 Civil engineering worker (Tiefbaufacharbeiter/in)
- 167816 Civil engineering specialist - construction machinery company (Tiefbauspezialist/in - Baumaschinenbetrieb)
- 167817 Civil engineering specialist - Sanitary engineering (Tiefbauspezialist/in - Siedlungswasserbau)
- 167818 Civil engineering specialist - Transportation Infrastructures (Tiefbauspezialist/in - Verkehrswegebau)
- 167819 Civil engineering specialist - tunnel construction technology (Tiefbauspezialist/in - Tunnelbautechnik)
- 167880 Civil engineer (Tiefbauer/in)
- 167883 Civil engineering specialist - construction machinery company (Tiefbauspezialist/in - Baumaschinenbetrieb)
- 167884 Civil engineering specialist - Sanitary engineering (Tiefbauspezialist/in - Siedlungswasserbau)
- 167885 Civil engineering specialist - Transportation Infrastructures (Tiefbauspezialist/in - Verkehrswegebau)
- 167886 Civil engineering specialist - tunnel construction technology (TiefbauspezialistIn - Tunnelbautechnik)
- 612810 Civil engineering technician (Tiefbautechniker/in)


Information in the vocational lexicon

(Informationen im Berufslexikon)

-  Brunnen- und GrundbauerIn (Lehre)
-  GleisbautechnikerIn (Lehre)
-  TiefbauerIn (Lehre)
-  TiefbauspezialistIn - Schwerpunkt Baumaschinenbetrieb (Lehre)
-  TiefbauspezialistIn - Schwerpunkt Siedlungswasserbau (Lehre)
-  TiefbauspezialistIn - Schwerpunkt Tunnelbautechnik (Lehre)
-  TiefbauspezialistIn - Schwerpunkt Verkehrswegebau (Lehre)

Information in the training compass

(Informationen im Ausbildungskompass)

-  Civil engineer (TiefbauerIn)

powered by Google Translate

The text was automatically translated from German. The German terms are shown in brackets.

THIS SERVICE MAY INCLUDE TRANSLATIONS PROVIDED BY GOOGLE. GOOGLE DISCLAIMS ANY LIABILITY WITH RESPECT TO TRANSLATIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY LIABILITY FOR ACCURACY, RELIABILITY AND ANY IMPLIED LIABILITY FOR MARKET EFFICIENCY AND DISCLAIMER.

Der Text wurde automatisiert aus dem Deutschen übersetzt. Die deutschen Begriffe werden in Klammern angezeigt.

DIESER DIENST KANN ÜBERSETZUNGEN ENTHALTEN, DIE VON GOOGLE BEREITGESTELLT WERDEN. GOOGLE SCHLIEßT IN BEZUG AUF DIE ÜBERSETZUNGEN JEGLICHE HAFTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH JEGLICHER HAFTUNG FÜR DIE GENAUIGKEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND JEGLICHE STILLSCHWEIGENDE HAFTUNG FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG FREMDER RECHTE.

This job profile was updated on 21. November 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 21. November 2025.)