

Curriculum Data Analytics & AI



Full-time: 18 weeks / 4.5 months

English & German

Berlin or remote

Become a Data Analyst and turn data into decisions.

Whether in companies, research or startups – people are needed everywhere who can turn numbers into clear answers. As a data analyst you recognize patterns, find connections and provide the basis for smart decisions. You work with state-of-the-art tools, bring clarity to the data chaos and become the driving force behind innovations. If you think analytically and want to make an impact, this is your future.

In a practical way, our coaches will teach you to work with stakeholders in order to understand the causes of business problems and then turn them into mathematical tasks. Your new skills will help you with this: data visualization with Tableau, data processing through APIs and SQL, as well as the implementation of Python Machine Learning to generate missing data. The full "data package" – in just 18 weeks.

Future jobs for you:

- › Data Analyst
- › Business Intelligence (BI) Analyst
- › Analytics Engineer

Annual salary: €56,784 – €88,284

Source: <https://web.arbeitsagentur.de/entgeltatlas/beruf/138079>

The curriculum shown here is an exemplary guide to course content. We reserve the right to slightly adjust content and schedule for didactic and organizational reasons, or to reflect current labor-market requirements. Any adjustments will not affect the quality or the learning outcomes of the course.

Tech Stacks

Programming & Tools

- Unix
- Filesystem
- Manipulations

Python

- Functions
- Data Types
- Pandas
- Matplotlib
- Seaborn

SQL

- Creating Tables
- Querying Data
- ETL and Data pipelines

Tableau

- Connecting to Data
- Calculated Fields
- Level of Detail Calcs
- Dashboarding

Analytics Engineering

- dbt
- SQLAlchemy
- JSON Operators

Communication & Stakeholder Management

- Requirements Gathering
- Answer First Methods
- Presentation Techniques
- Technical vs Non-Technical Stakeholders
- Stakeholder Review

Math & Statistics

- Descriptive Statistics
- Inferential Statistics

Data Analysis

- Exploratory Data Analysis
- Data Visualization
- Correlation
- Distribution

Advanced Analytics

- Regression
- K-means
- Distribution
- AB test in Math & Statistics
- KPIs & Metrics

Collaborative Working & Social Learning

- Pair Coding
- Driver & Navigator
- Agile Workflow
- Daily Stand-Ups
- Daily Class Review

Team work & Self-Organization Skills

Group Work

- Individual Exercises
- Reversed Classroom
- Git-Workflow, Google Drive (Docs/Tables)

Spot Checks with Instructional Team

Data Analytics Portfolio Projects

Project 1: Python Data Analysis

Project 2: Exploratory Data Analysis

Project 3: Flights

Project 4: Interactive Dashboard in Tableau

Final Project: Capstone (4 weeks)

You'll get a
**CLAUDE PRO
SUBSCRIPTION**
for 5 Month

Soft Skills Development

Attention to Detail

Communication Ownership

Storytelling Resilience

Stakeholder Management

Research Skills Curiosity

Time Management

Problem Solving Teamwork

Creativity Adaptability

Analytical Thinking

★
Voucher for
Exam
Tableau
Data
Analyst

★
Voucher for
Exam
Tableau
Desktop
Specialist

Practical Project

Implementation of acquired knowledge in a real-life scenario.

Supported Job Search

Our career team of 4 coaches actively run the Career Compass program that train and support job searches, and we organize regularly masterclasses and events with industry experts.

» neue fische | SPICED

Data Analytics & AI

Why now is the ideal time for further training

1 Why Data Analytics is an important competency in Germany?

According to LinkedIn "Skills im Trend 2026" (Deutschland), the two fastest-growing skill areas in Germany are AI and Data — exactly what Data Analytics & AI is built around. Python, SQL, data pipelines and data-driven decision-making are Germany's most in-demand skill areas of 2026.

In addition the course prepare student to the use of Tableau. Tableau is one of the world's leading BI tools and highly sought-after in Germany.

LinkedIn News



#1 AI Competence

Key Skills: Generative AI, LLMs, prompt engineering, chatbot development, transformers, CNNs, and RAG techniques (connecting LLMs to external data).

Relevance: Knowledge of AI application is required in almost all professions today, even outside the tech industry.

💡 Boost your productivity with AI agents.

2 Why companies are looking for Data Analyst and Tableau?

Every company has data — few use it. According to Bitkom, only 31% of German companies make good use of their data, 42% barely use it, and 18% not at all. Yet 22% expect data to drive their business success within two years. The Data Analyst / BI Analyst is typically the first role companies hire to close that gap — turning existing data into insights, dashboards, and better decisions.

And AI raises the stakes: Germany's federal Hightech Agenda roadmap (BMFTR, 2026) expects that by 2030 practically no job will be untouched by AI — and every AI initiative is only as good as the data behind it. Analysts who combine data expertise with AI tools deliver both.

#2 Data Competence

Essential skills include data-driven decision-making, performance metrics, data performance, automated data pipelines for AI models, and data architecture. These competencies are crucial because companies require experts for data-driven strategies who can define meaningful metrics and master the necessary data infrastructure.

3 Data Analytics Job postings in Germany

Glassdoor lists **1,424 data analyst job postings in Germany as of July 2026** — 476 of them with the specific title Data Analyst — and more than 1,000 postings explicitly name Tableau.

As of July 2026, there are **more than 7,500 open positions** in StepStone for Data Analyst and BI Analyst roles.

Roles on StepStone	Job Postings (July 2026)
Data Analyst	5,754
Business Intelligence (BI) Analyst	521
Analytics Engineer	1,475

Sources & References

[LinkedIn Skills im Trend 2026](#)
[BMFTR Technologie-Roadmap KI](#)
[Bitkom press release](#)

Curriculum Data Analytics & KI



Vollzeit: 18 Wochen / 4.5 Monate

Englisch & Deutsch **Berlin oder remote**

Werde Data Analyst:in – verwandle Daten in Entscheidungen.

Ob in Unternehmen, Forschung oder Start-ups, überall braucht es Menschen, die aus Zahlen klare Antworten machen. Als Data Analyst:in erkennst du Muster, findest Zusammenhänge und lieferst die Grundlage für smarte Entscheidungen. Du arbeitest mit modernsten Tools, bringst Klarheit ins Datenchaos und wirst zur treibenden Kraft hinter Innovationen. Wenn du analytisch denkst und Wirkung erzielen willst, ist das deine Zukunft.

Praxisnah bringen dir unsere Coaches bei, mit Stakeholder:innen zu arbeiten, um Ursachen von Geschäftsproblemen zu verstehen und sie dann in mathematische Aufgaben zu verwandeln. Dabei helfen dir deine neuen Skills: Datenvisualisierung mit Tableau, Datenverarbeitung durch APIs und SQL, sowie die Implementierung von Python Machine Learning, um fehlende Daten zu generieren. Das volle "Data-Paket", in nur 18 Wochen.

Zukunftsjobs für dich:

- **Data Analyst**
- **Business Intelligence (BI) Analyst**
- **Analytics Engineer**

Jahresgehalt: €56.784 – €88.284

Quelle: <https://web.arbeitsagentur.de/entgeltatlas/beruf/138079>

Der hier dargestellte Lehrplan dient als beispielhafter Leitfaden für die Kursinhalte. Wir behalten uns das Recht vor, die Inhalte und den Zeitplan aus didaktischen oder organisatorischen Gründen sowie zur Anpassung an aktuelle Anforderungen des Arbeitsmarktes geringfügig zu ändern. Etwasige Anpassungen haben keine Auswirkungen auf die Qualität oder die Lernergebnisse des Kurses.

Tech Stacks

Programmierung & Tools

- Unix
- Dateisysteme
- Datenmanipulation

Python

- Funktionen
- Datentypen
- Pandas
- Matplotlib
- Seaborn

SQL

- Tabellen erstellen
- Datenabfragen
- ETL- und Datenpipelines

Tableau

- Verbindung zu Datenquellen
- Berechnete Felder
- Level-of-Detail-Berechnungen (LOD)
- Dashboard-Erstellung

Analytics Engineering

- dbt
- SQLAlchemy
- JSON Operatoren

Kommunikation & Stakeholder-Management

- Anforderungsanalyse (Requirements Gathering)
- „Answer-first“-Methoden
- Präsentationstechniken
- Kommunikation mit technischen und nicht-technischen Stakeholdern
- Stakeholder-Reviews

Mathematik & Statistik

- Deskriptive Statistik
- Inferenzstatistik

Datenanalyse

- Explorative Datenanalyse (EDA)
- Datenvisualisierung
- Korrelation
- Verteilungen

Fortgeschrittene Analytik

- Regression
- K-Means-Clustering
- Verteilungen
- A/B-Tests in Mathematik & Statistik
- KPIs & Metriken

Kollaboratives Arbeiten & Soziales Lernen

- Pair Programming
- Driver & Navigator
- Agile Arbeitsmethoden
- Daily Stand-ups
- Tägliche Kurs-Reviews

Teamarbeit & Selbstorganisation

Gruppenarbeit

- Individuelle Übungen
- Flipped Classroom (umgekehrter Unterricht)
- Git-Workflow, Google Drive (Docs/Tabellen)
- Stichprobenartige Überprüfungen mit dem Instructional Team

Stichprobenartige Überprüfungen mit dem Schulungsteam

Data Analytics Portfolio-Projekte

Projekt 1: Python Datenanalyse

Projekt 2: Explorative Datenanalyse

Projekt 3: Flugdatenanalyse

Projekt 4: Interaktives Dashboard in Tableau

Abschlussprojekt: Capstone-Projekt (4 Wochen)

Du bekommst ein

**CLAUDE PRO
ABO**
für 5 Monate

Entwicklung von Soft Skills

Detailgenauigkeit **Resilienz**

Stakeholder-Management

Kommunikation **Storytelling**

Recherchefähigkeiten

Problemlösung **Teamwork**

Eigenverantwortung

Kreativität **Anpassungsfähigkeit**

Analytisches Denken

Zeitmanagement **Neugier**

★
**Gutschein
für Prüfung
Tableau
Data
Analyst**

★
**Gutschein
für Prüfung
Tableau
Desktop
Specialist**

Praxisprojekt

Umsetzung des erworbenen Wissens in einem realen Szenario.

Unterstützte Jobsuche

Unser vierköpfiges Karriere-Team leitet aktiv das „Career-Compass“-Programm, das bei der Jobsuche schult und unterstützt; zudem organisieren wir regelmäßig Masterclasses und Veranstaltungen mit Branchenexperten.

» **neue fische** | **SPICED**

Data Analytics & KI

Warum jetzt der ideale Zeitpunkt für eine Weiterbildung ist

1 Warum Data Analytics eine wichtige Kompetenz in Deutschland ist

Laut LinkedIn "Skills im Trend 2026" (Deutschland) sind KI und Daten die beiden am schnellsten wachsenden Kompetenzbereiche in Deutschland, genau das, worauf Data Analytics & KI aufbaut. Python, SQL, Datenpipelines und datengetriebene Entscheidungsfindung zählen 2026 zu Deutschlands gefragtesten Kompetenzbereichen. Zusätzlich bereitet der Kurs auf die Nutzung von Tableau vor. Tableau ist eines der weltweit führenden BI-Tools und in Deutschland sehr gefragt.



KI-Kompetenz

Schlüsselkompetenzen: Generative KI, LLMs, Prompt Engineering, Chatbot-Entwicklung, Transformer, CNNs und RAG-Techniken (Verknüpfung von LLMs mit externen Daten).

Relevanz: Wissen über KI-Anwendung wird heute in fast allen Berufen benötigt, auch außerhalb der Tech-Branche.

💡 Steigere deine Produktivität mit KI-Agenten.

Daten-Kompetenz

Zu den wichtigsten Fähigkeiten zählen datengetriebene Entscheidungsfindung, Leistungskennzahlen, Datenperformance, automatisierte Datenpipelines für KI-Modelle und Datenarchitektur. Diese Kompetenzen sind entscheidend, da Unternehmen Experten für datengetriebene Strategien benötigen, die aussagekräftige Kennzahlen definieren und die nötige Dateninfrastruktur beherrschen.

2 Warum Unternehmen nach Data Analyst und Tableau suchen

Jedes Unternehmen hat Daten, nur wenige nutzen sie gut. Laut Bitkom nutzen nur 31 % der deutschen Unternehmen ihre Daten gut, 42 % kaum und 18 % gar nicht. Dennoch erwarten 22 %, dass Daten binnen zwei Jahren ihren Geschäftserfolg vorantreiben. Der Data Analyst / BI Analyst schließt meist diese Lücke, bestehende Daten in Erkenntnisse, Dashboards und bessere Entscheidungen verwandelnd.

Und KI erhöht den Einsatz: Die Hightech-Agenda des Bundes (BMFTR, 2026) geht davon aus, dass bis 2030 kaum ein Job unberührt von KI bleibt und jede KI-Initiative nur so gut ist wie ihre Datenbasis. Analyst:innen, die Datenexpertise mit KI-Tools kombinieren, liefern beides.

3 Stellenausschreibungen für Data Analytics in Deutschland

Glassdoor listet mit Stand Juli 2026, **1.424** Stellenausschreibungen für Data Analyst in Deutschland, 476 davon mit dem genauen Titel Data Analyst und mehr als 1.000 Ausschreibungen nennen explizit Tableau.

Mit Stand Juli 2026 gibt es auf StepStone **mehr als 7.500 offene Stellen** für Data Analyst und BI Analyst Rollen.

Jobs in StepStone	Job Postings (July 2026)
Data Analyst	5,754
Business Intelligence (BI) Analyst	521
Analytics Engineer	1,475

Quellen & Referenzen

[LinkedIn Skills im Trend 2026](#)
[BMFTR Technologie-Roadmap KI](#)
[Bitkom press release](#)