



# ZERTIFIKAT

**Martin Fané**

geboren am 28. Oktober 1991,  
hat im Zeitraum vom 07.06.2021 bis 02.07.2021  
an der folgenden beruflichen Qualifizierung erfolgreich teilgenommen:

**Big Data Analytics**

mit Python

Note: sehr gut (97 Punkte)

4 Wochen (160 UE) Vollzeitunterricht

Köln, 02.07.2021



Nikolaos Fostiropoulos  
Geschäftsleitung  
alfatraining Bildungszentrum GmbH



Zertifizierter Bildungsträger  
Zulassung nach AZAV  
Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO

# Big Data Analytics

## mit Python

Folgende Inhalte wurden vermittelt:

### Kurzeinführung Big Data

Was ist Big Data?

### Grundlagen in Python

Einführung und grundlegende Funktionen

Datentypen

Zentrale Python-Module im Kontext Big Data Analytics

### Big Data Architekturen

Big Data Architekturen

Relationale Datenbanken

Grundlagen SQL

Vergleich von SQL und NoSQL Datenbanken

### Datenanalyse, Statistik und Data Mining

Explorative Datenanalyse mit Python

Daten visualisieren in Python

Statistische Grundlagen

Data Mining Use Cases

Data Mining Algorithmen in Python

### Big Data: Datenverarbeiten und Speichern

Der MapReduce-Ansatz

Grundlagen des Cloud Computings

### Abschlussprüfung: praxisbezogene Projektarbeit

Der Leistungsnachweis wurde in Form einer abschließenden Projektarbeit erbracht.

Notenschlüssel:

Punkte	100-92	91-81	80-67	66-50	49-30	29-0
Note	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend

Der Lehrgang wurde unter Einsatz von Video- und Netzwerktechnik in miteinander vernetzten Schulungsorten durchgeführt. Diese Form von Unterricht trainiert Arbeitsmethoden und -techniken, die in vielen mittleren und größeren Unternehmen eingesetzt werden. Heute wird sowohl firmenintern als auch mit anderen Unternehmen deutschlandweit, europaweit oder weltweit mithilfe dieser Kommunikationstechniken zusammengearbeitet.