



# ZERTIFIKAT

**Muhammed Aydin**

geboren am 12. November 1992,

hat im Zeitraum vom 15.03.2021 bis 09.04.2021

an der folgenden beruflichen Qualifizierung erfolgreich teilgenommen:

**Big Data Analytics**

mit Python

Note: sehr gut (98 Punkte)

4 Wochen (160 UE) Vollzeitunterricht

Frankfurt, 09.04.2021



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.