

# Building Transformer-Based Natural Language Processing Applications (BNLPA)

**ID BNLPA Preis CHF 995.– (exkl. MwSt.) Dauer 1 Tag**

## Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

NVIDIA-Certified Associate: Generative AI LLMs (NCA-GENL)  
NVIDIA-Certified Associate: Generative AI  
Multimodal (NCA-GENM)

## Voraussetzungen

- Erfahrung mit der Programmierung in Python und der Verwendung von Bibliotheksfunktionen und Parametern
- Grundlegendes Verständnis eines Deep Learning Frameworks wie TensorFlow, PyTorch oder Keras
- Grundkenntnisse über neuronale Netze

## Kursziele

- Wie Transformatoren als Grundbausteine für moderne LLMs für NLP-Anwendungen verwendet werden
- Wie die Selbstüberwachung die Transformer-Architektur in BERT, Megatron und anderen LLM-Varianten verbessert, um bessere NLP-Ergebnisse zu erzielen
- Wie man vortrainierte, moderne LLM-Modelle nutzt, um verschiedene NLP-Aufgaben zu lösen, wie z. B. Textklassifizierung, Erkennung von benannten Einheiten (NER) und Beantwortung von Fragen
- Nutzung von vortrainierten, modernen NLP-Modellen zur Lösung verschiedener Aufgaben wie Textklassifizierung, NER und Fragenbeantwortung
- Bewältigung von Inferenzherausforderungen und Bereitstellung verfeinerter Modelle für Live-Anwendungen

## Kursinhalt

### Einführung

- Treffen Sie den Ausbilder.
- Erstellen Sie ein Konto unter [courses.nvidia.com/join](https://courses.nvidia.com/join)

### Einführung in Transformatoren

- Erkunden Sie die Funktionsweise der Transformatorarchitektur im Detail:
- Bauen Sie die Transformator-Architektur in PyTorch auf.

- Berechnen Sie die Selbstbeobachtungsmatrix.
- Übersetzen Sie Englisch nach Deutsch mit einem vortrainierten Transformationsmodell.

### Selbstüberwachung, BERT und mehr

Erfahren Sie, wie Sie mit NVIDIA NeMo selbstüberwachte transformatorbasierte Modelle auf konkrete NLP-Aufgaben anwenden können:

- Erstellen Sie ein Textklassifizierungsprojekt, um Abstracts zu klassifizieren.
- Erstellen Sie ein NER-Projekt zur Identifizierung von Krankheitsnamen in Texten.
- Verbessern Sie die Projektgenauigkeit mit bereichsspezifischen Modellen.

### Inferenz und Einsatz für NLP

- Erfahren Sie, wie Sie ein NLP-Projekt für Live-Inferenz auf NVIDIA Triton bereitstellen:
- Bereiten Sie das Modell für den Einsatz vor.
- Optimieren Sie das Modell mit NVIDIA® TensorRT™.
- Setzen Sie das Modell ein und testen Sie es.

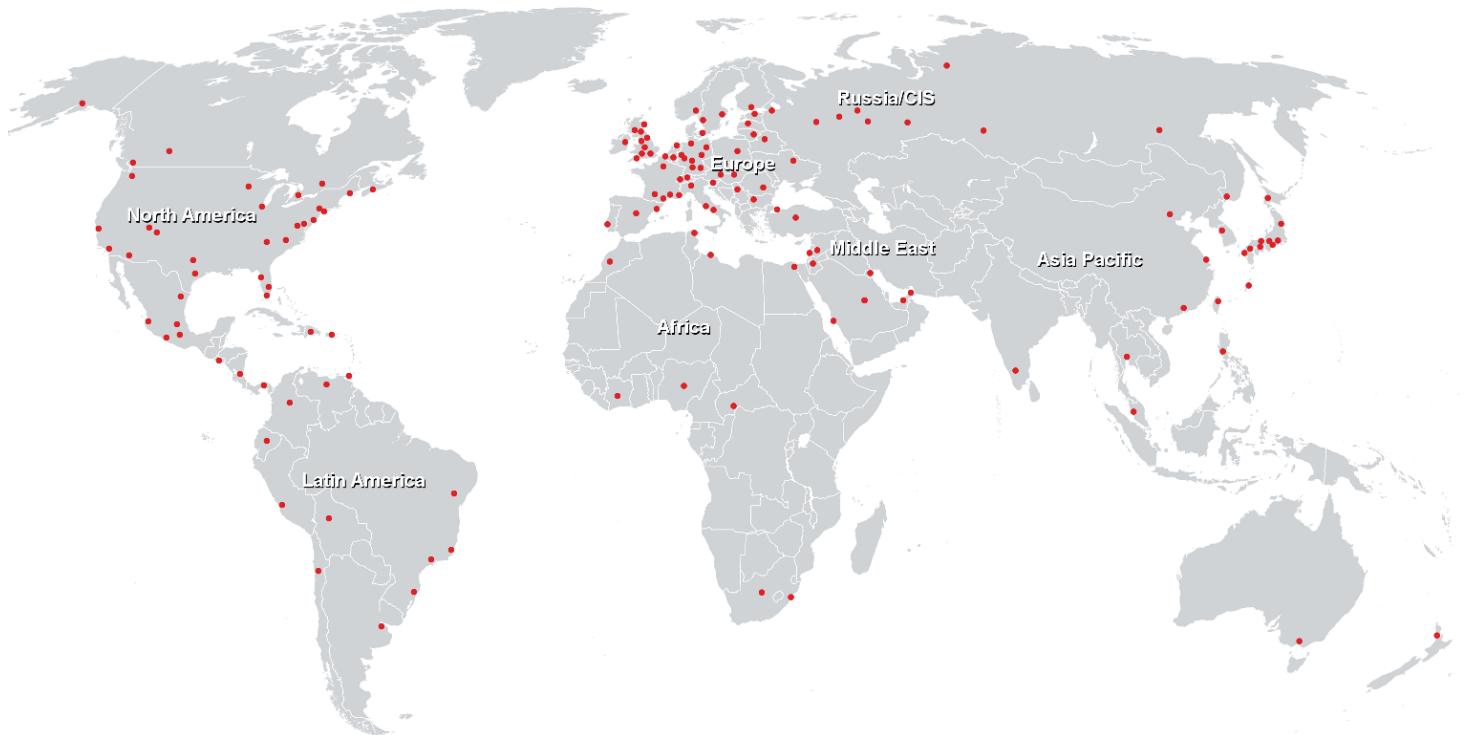
### Abschliessende Überprüfung

- Besprechen Sie die wichtigsten Erkenntnisse und beantworten Sie Fragen.
- Schliessen Sie die Bewertung ab und erhalten Sie ein Zertifikat.
- Nehmen Sie an der Workshop-Umfrage teil.
- Erfahren Sie, wie Sie Ihre eigene Umgebung einrichten können, und diskutieren Sie über zusätzliche Ressourcen und Schulungen.

# Building Transformer-Based Natural Language Processing Applications (BNLPA)

---

## Weltweite Trainingscenter



## Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3  
CH-8304 Wallisellen  
Tel. +41 44 832 50 80

[info@flane.ch](mailto:info@flane.ch), <https://www.flane.ch>