Avica Prototype Dev

Entwicklung einer AI-gestützte, digitale Plattform für die Produktion und Ausstrahlung von Videoinhalten

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, Basisprogramm 2024, Basisprogramm Ausschreibung 2024	**Status**	laufend
Projektstart	01.03.2024	**Projektende**	28.02.2025
Zeitraum	2024 - 2025	**Projektlaufzeit**	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das AVICA-Projekt zielt darauf ab, eine vollautomatische sowie AI-gestützte, digitale Plattform für die Produktion und Ausstrahlung von Videoinhalten zu schaffen, die aus virtuellen Erfahrungen entstehen. Beispiele dafür sind Computer- & VR-Spiele, ortsbezogene Unterhaltung, Esports, virtuelle Shows (Mu-sik, Theater usw.), virtuelle & hybride Veranstaltungen, Simulationen und Schulungen oder auch die Vermittlung verschiedenster Bildungsinhalte.
Marktstatistiken und Trends von Social-Media-Plattformen zeigen, dass das Volumen der von Nutzern erstellten Videoinhalte ständig wächst, ebenso wie der Konsum dieser Inhalte, und, dass die Haupttrieb-kraft dafür die von virtuellen Plattformen generierten Inhalte sind (siehe z. B.: , und).
Gleichzeitig stellt sich die Produktion von Videoinhalten als zeitaufwändiger Prozess dar, der spezielle technische Fähigkeiten, viel Arbeitszeit sowie teure Hardware- und Software-Tools erfordert und somit derzeit nur wenigen, sehr spezialisierten Teams bzw. Unternehmen vorbehalten ist. Das Ziel von AVICA ist es, diesen Prozess mit einem erschwinglichen, vollständig automatisierten Ansatz für ein breites Pub-likum von Einzelnen oder Teams von Content-Entwicklern zu demokratisieren.

Die wichtigsten technischen Ziele (quantitative Deliverables) der vorgeschlagenen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind:

Erzielung von mindestens 30 % besserem Nutzerfeedback für die Bewertung der Qualität von Videos, die mit der AVICA-Plattform erstellt wurden (automatisiertes Storytelling-Konzept auf der Grundlage eines reichhaltigen Ereigniskontextes und Anreicherung der Videos mit zusätzlichen Informationsebenen wie Texten/Untertiteln und automatischer Sprachausgabe in einer mehrsprachigen Umgebung). Eine Beschreibung des Bewertungsrahmens ist weiter unten im Dokument zu finden.

100%ige Automatisierung der Offline-Erstellung von Videoinhalten aus virtuellen Erlebnissen (auf der Grundlage des Konzepts von Ereignissen und vordefinierten Erzählvorlagen), d. h. Reduzierung der Zeit für die Erstellung eines zusammenfassenden Videos von Stunden (manuelle Arbeit) auf Minuten (Zeit, die der Computer benötigt, um die Logik der

Erzählung und der Videokomposition automatisch zu verarbeiten).

Optimierung der Netzwerkbandbreite und der HW-Ressourcen (VPU-/GPU-Auslastung) um mindestens 30 % für die Erstellung von Inhalten unter Verwendung des dynamischen (ereignisbasierten) Ansatzes zur Verwaltung virtueller Kameras und Videoströme.

Projektpartner

- IN4COM GmbH