



Mercedes-Benz

Zeugnis

Frau Teodora Spasojevic,
geboren am 15.04.2000 in Smederevo,

trat am 12.05.2025 in unser Unternehmen in die Abteilung Perception & Maps als Masterand ein.

Der Titel der Abschlussarbeit lautet: Consistency-Aware Video Generation:
Dynamic, Semantic, and Geometric Constraints for Improved Temporal Coherence.

Das Tätigkeitsfeld von Frau Spasojevic umfasste folgende Aufgaben:

- Durchführung einer eingehenden Literatur-Studie zu diffusionsbasierten Video-generierungsmethoden mit dem Schwerpunkt auf Ansätze zur Verbesserung der zeitlichen Konsistenz
- Training und Bewertung der Methoden 'Stable Video Diffusion' und 'Ctrl-V' auf einer Cloud-Infrastruktur unter Verwendung von PyTorch- und Accelerate-Bibliothek für Multi-GPU-Training
- Entwurf und Implementierung einer neuartigen Trainingspipeline, die modernste Modelle für die Objekterkennung (DN-DETR), Merkmalsextraktion (DINOv2) und Tiefenschätzung auf speichereffiziente Weise in das Stable Video Diffusion Framework integriert
- Entwicklung eines Bewertungsprotokolls zur Beurteilung der generierten Videos sowohl hinsichtlich der visuellen Wiedergabetreue als auch der nachgelagerten Erkennungsmetriken.
- Einsatz von Cloud-Computing- und MLOps-Tools wie Google Cloud Platform, Weights & Biases, Flyte und Docker
- Mitarbeit an der Forschung und Vorbereitung des Artikels mit dem Titel 'LSA: Localized Semantic Alignment for Enhancing Temporal Consistency in Traffic Video Generation', der auf der Masterarbeit aufbaut. Konzeption weiterer Experimente und Analysen
- Mitverfasserin des Manuskripts, Mitarbeit an der Erstellung von Abbildungen und Mitarbeit an der Vorbereitung der endgültigen Fassung des Artikels, der zur Begutachtung beim IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV) 2026 eingereicht wurde
- Entwicklung von Onboarding-Dokumentationen und -Skripten zur Einweisung neuer Teammitglieder in die Nutzung der Cloud-Infrastruktur; Unterstützung von mehr als fünf Teammitgliedern
- Teilnahme an und Präsentation bei Team-Forschungssitzungen

Mercedes-Benz AG | 70546 Stuttgart | T/P +49 711 17 0 | T/F +49 711 17 2 22 44 | dialog@mercedes-benz.com | www.mercedes-benz.com

Mercedes-Benz AG, Stuttgart, Germany | Sitz und Registergericht/Domicile and Court of Registry: Stuttgart, HRB-Nr./Commercial Register No.: 762873

Vorsitzender des Aufsichtsrats/Chairman of the Supervisory Board: Martin Brudermüller

Vorstand/Board of Management: Ola Källenius, Vorsitzender/Chairman; Jörg Burzer, Mathias Geisen,

Olaf Schick, Michael Schiebe, Britta Seeger, Oliver Thöne, Harald Wilhelm

Aufgrund ihrer umsichtigen und äußerst effizienten Arbeitsweise erbrachte Frau Spasojevic, auch in Ausnahmesituationen, immer eine ausgezeichnete Leistung. Sie konnte wegen ihres guten und fundierten Fachwissens besondere Aufgaben übernehmen und diese stets erfolgreich lösen. Die Arbeitsweise von Frau Spasojevic war in jeder Hinsicht stets geprägt von außerordentlicher Zielstrebigkeit, Systematik, Verantwortungsbewusstsein und Effizienz. Sie zeichnete sich stets durch höchste Einsatzbereitschaft und außerordentliche Zielstrebigkeit aus. Das besondere Engagement von Frau Spasojevic und ihre ausgezeichneten Leistungen waren stets zu unserer vollsten Zufriedenheit.

Ihre hervorragende Sozialkompetenz sicherte ihr stets ein sehr gutes Verhältnis zu Führungskräften und Teammitgliedern.

Das befristete Arbeitsverhältnis endet zum 11.11.2025.

Wir danken Frau Spasojevic für ihre stets ausgezeichneten Leistungen und wünschen ihr für ihre berufliche und persönliche Zukunft viel Erfolg und alles Gute.

Berlin, 11. November 2025

Mercedes-Benz AG



i. V. Wolfram Nestroy
HR Services



i. V. Ina Seidenstücker
HR Services



Certificate - Translation

Ms. Teodora Spasojevic,

born on April 15, 2000, in Smederevo,

joined our company on May 12, 2025, as a master's student in the Perception & Maps department.

The title of her thesis is: Consistency-Aware Video Generation: Dynamic, Semantic, and Geometric Constraints for Improved Temporal Coherence.

Ms. Spasojevic's field of activity included the following tasks:

- Conducting an in-depth literature review of diffusion-based video generation methods with a focus on approaches to improving temporal consistency.
- Training and evaluating the 'Stable Video Diffusion' and 'Ctrl-V' methods on a cloud infrastructure using PyTorch and Accelerate library for multi-GPU training
- Designing and implementing a novel training pipeline that integrates state-of-the-art models for object detection (DN-DETR), feature extraction (DINOv2), and depth estimation into the Stable Video Diffusion Framework in a memory-efficient manner
- Development of an evaluation protocol to assess the generated videos in terms of both visual fidelity and downstream detection metrics.
- Use of cloud computing and MLOps tools such as Google Cloud Platform, Weights & Biases, Flyte, and Docker
- Collaboration on research and preparation of the scientific paper entitled 'LSA: Localized Semantic Alignment for Enhancing Temporal Consistency in Traffic Video Generation', which builds on the master's thesis. Design of further experiments and analyses.
- Co-author of the manuscript, collaboration on the creation of illustrations and collaboration on the preparation of the final version of the paper, which was submitted for review at the IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV) 2026
- Development of onboarding documentation and scripts to train new team members in the use of the cloud infrastructure; support of more than five team members

- Participation in and presentation at team research meetings

Thanks to her prudent and extremely efficient approach to her work, Ms. Spasojevic always delivered excellent performance, even in exceptional situations. Her sound and in-depth specialist knowledge enabled her to take on special tasks and always complete them successfully. Ms. Spasojevic's approach to her work was always characterized in every respect by exceptional determination, systematic approach, sense of responsibility, and efficiency. She always distinguished herself through her high level of commitment and extraordinary determination. Ms. Spasojevic's special dedication and excellent performance were always to our complete satisfaction. Her outstanding social skills ensured that she always had a very good relationship with managers and team members.

The fixed-term employment contract ends on November 11, 2025.

We would like to thank Ms. Spasojevic for her consistently excellent performance and wish her every success and all the best for her professional and personal future.

Berlin, November 11, 2025

Mercedes-Benz AG

Wolfram Nestroy, HR Services
Ina Seidenstücker, HR Services

Mercedes-Benz AG | 70546 Stuttgart | T/P +49 711 17 0 | T/F +49 711 17 2 22 44 | dialog@mercedes-benz.com | www.mercedes-benz.com
Mercedes-Benz AG, Stuttgart, Germany | Sitz und Registergericht/Domicile and Court of Registry: Stuttgart, HRB-Nr./Commercial Register No.: 762873 Vorsitzender des Aufsichtsrats/Chairman of the Supervisory Board: Martin Brudermüller Vorstand/Board of Management: Ola Källenius, Vorsitzender/Chairman; Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Mathias Geisen, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Oliver Thöne, Hubertus Troska, Harald Wilhelm