

Fraunhofer-Gesellschaft

Hansastraße 27c  
80686 München

Telefon +49 89 1205-0 | Fax -7531  
www.fraunhofer.de

Darmstadt, 31.03.2025

## Zeugnis

Frau Bettina Ballin, geboren am 04.06.1995 in Bad Soden-Salmünster, war vom 01.11.2022 bis zum 31.03.2025 als wissenschaftliche Mitarbeiterin des Fraunhofer-Instituts für Sichere Informationstechnologie am Standort Darmstadt im Umfang einer vollen Stelle (39 Wochenstunden) tätig.

Das Fraunhofer SIT ist der größte Mitwirkende im Nationalen Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit ATHENE. ATHENE ist eine Forschungseinrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft mit ihren beiden Fraunhofer-Instituten SIT und IGD und unter Beteiligung der Universitäten TU Darmstadt, Goethe-Universität Frankfurt und Hochschule Darmstadt. Der Hauptstandort von Fraunhofer SIT und ATHENE ist Darmstadt.

Die Fraunhofer-Gesellschaft mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Etwa 30 800 Mitarbeitende, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von rund 3,0 Mrd. €. Davon fallen 2,6 Mrd. € auf den Bereich Vertragsforschung.

Frau Ballin war in unserem Institut in der Abteilung "Secure Software Engineering" eingesetzt und hat folgende Tätigkeiten ausgeübt:

- Durchführung angewandter Forschung zu Themen der Softwaresicherheit, insbesondere dahingehend, wie sich Verfahren der statischen Codeanalyse durch KI-Techniken mittels Einsatz KI-gestützter Erkennung von sicherheitskritischen APIs verbessern lassen
- Durchführung von Studien zur Güte des von KI-Modellen erzeugten Quellcodes (Thema mit hoher Relevanz, wenn Softwareentwickler immer stärker durch KI-Assistenten entlastet werden, die Codes automatisiert erzeugen)
- Forschungsarbeit zur KI-basierten Erkennung sicherheitskritischer Assets in Software, die anschließend zur automatisierten Konfiguration von Schwachstellenscannern genutzt werden können
- Untersuchung sicherheitskritischer Anomalien im Kontext satellitengestützter Systeme in Kooperation mit unseren Industriepartnern

Frau Ballin verfügt über ein sehr fundiertes theoretisches Fachwissen, welches sie bei ihrer Tätigkeit mit kontinuierlich guten Erfolgen einsetzte. Durch ihre sehr gute Auffassungsgabe hat sie sich auch in neue Themengebiete stets zügig und vollumfänglich eingearbeitet. Sie war immer eine belastbare Mitarbeiterin, deren Arbeitsqualität auch bei wechselnden Anforderungen uns jederzeit überzeugte. Ihre Arbeitsweise war stets geprägt durch eine hohe Zielorientierung und Systematik sowie ein gutes Verantwortungsbewusstsein. Sie identifizierte sich mit ihrer Aufgabe

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., München  
Vorstand  
Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka, Präsident  
Ass. jur. Elisabeth Ewen  
Dr. rer. pol. Sandra Krey  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Axel Müller-Groeling

Bankverbindung Deutsche Bank, München  
Konto 752193300 BLZ 700 700 10  
IBAN DE86 7007 0010 0752 1933 00  
BIC (SWIFT-Code) DEUTDEMM  
USt-IdNr. DE129515865  
Steuernummer 143/215/20392

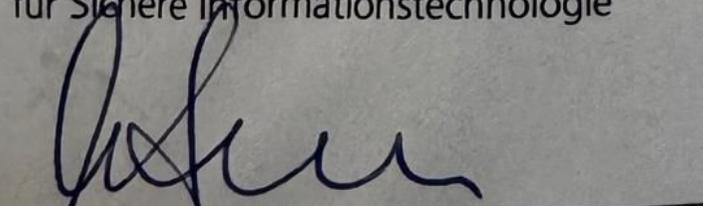
und zeigte eine überdurchschnittliche Arbeitsbereitschaft. Ihre Arbeitsergebnisse entsprachen jederzeit den Erwartungen.

Besonders erfolgreich hat Frau Ballin Studenten und Abschlussarbeiten betreut. Auf Basis der Ergebnisse einer von Frau Ballin betreuten Masterarbeit wurde eine wissenschaftliche Arbeit bei einer renommierten Konferenz eingereicht. Sie hat alle Aufgaben und Herausforderungen ihrer Position stets zu unserer vollen Zufriedenheit bewältigt. Jederzeit überzeugte sie durch ihr stets kooperatives, sicheres und zuvorkommendes Auftreten.

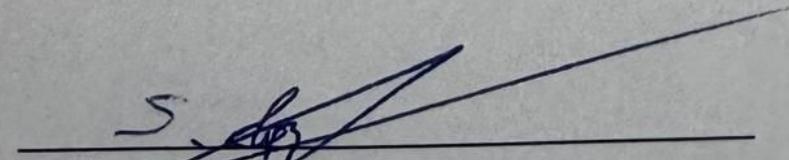
Frau Ballin verlässt unser Institut auf eigenen Wunsch zum 31.03.2025. Ihr Ausscheiden bedauern wir sehr, und wir bedanken uns für die stets gute Leistung und die jederzeit sehr angenehme Zusammenarbeit. Wir wünschen Frau Ballin beruflich und persönlich alles Gute und weiterhin viel Erfolg. Wir würden uns über eine Wiederbewerbung freuen und können Frau Ballin sowohl fachlich als auch persönlich bestens empfehlen.

Darmstadt, 31.03.2025

Fraunhofer-Institut  
für Sichere Informationstechnologie



Dr. Markus Schneider  
stv. Institutsleiter



Dr. Steven Arzt  
Abteilungsleiter SSE