

## Werkstudentenzeugnis

Herr Milos Solaja, geboren am 23. September 1996, war vom 1. Februar 2021 bis 31. August 2022 als Werkstudent in unserem Unternehmen tätig. Während seines Einsatzes war Herr Solaja in unserer Fachabteilung Technologien E/E Architektur, physisches Bordnetz der BMW AG am Standort München eingesetzt.

Als Teil des Bereichs Konzernforschung beschäftigt sich unsere Abteilung mit den Software Technologien der Zukunft. Dabei werden neue Technologien aufgegriffen, analysiert und erste Pilotprojekte entwickelt.

Folgende Aufgaben hat Herr Solaja im Rahmen seiner Tätigkeit als Werkstudent übernommen:

 Analyse neuer Entwicklungen im Chip und Consumer Electronic Device Bereich, wie z.B. Eigenschaften und Funktionsweise der im Apple iPhone verwendeten Lidar Technologie, Apple M1 Chip Architektur, Performance und Vorteile im Vergleich zu anderen Chips sowie Apple App Clips, deren Funktionsweise und deren Unterschiede zu klassischen Apps

Analysen im Umfeld eines digitalen Zwillings des Kunden (Person Shadow)

 Umfassende Analysen und Implementierungen im Kontext dezentraler digitaler Identitäten, auch Self-Sovereign-Identities (SSI). Fokus lag auf dem Hyperledger Identity Stack, der zur Linux Foundation gehört

Aufsetzen eines AcaPy Agents auf Basis Hyperledger Aries auf einem Raspberry Pi
 4 sowie in einer Cloud Umgebung

- Analyse verschiedener Technologien und Technologieanbieter im Kontext SSI (z.B. Cheqd, Trinsic, Evernym,..)
- SSI basierter Login für ein Infotainmentsystem auf Android Automotive Basis
- React basierte SSI Browser Lösung zur Ausstellung und Verifizierung von W3C Verifiable Credentials
- Vergleich von SSI Anwendungen weltweit
- Vergleich von zentralen und dezentralen Public-Private-Key Infrastrukturen
- Themen rund um Fahrzeug Betriebssysteme im Infotainment Umfeld sowie Projected Modes: Funktionsweise und Eigenschaften von Android Auto im Vergleich mit Android Automotive
- Analyse der Android Automotive Plattform Entwicklung
- Analyse der Funktionsweise, Eigenschaften und Limitierungen von Protopie, um Rapid App Development zu ermöglichen
- Anbindung von Protopie zu einer Android Autmotive Entwicklungsumgebung inkl.
  Demo Anwendung
- Gaming im Fahrzeug: Konsolen (Xbox, PS4, PS5, Nintendo, etc.), Wettbewerber (z.B. Tesla) sowie Game Controller Vergleiche
- Entwicklung einer Anwendung zur Umsetzung von Ambilight im Fahrzeug im Gamingmodus und Demonstration an einem Test-Rack

Firma Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft

> Postanschrift BMW AG 80788 München

Hausanschrift BMW Haus Petuelring 130

Hausanschrift Forschungs- und Innovationszentrum (FIZ) Knorrstraße 147

Telefon Zentrale +49 89 382-0

+49 89 382-25858

Internet www.bmwgroup.com

Bankkonto BMW Bank IBAN DE02 7022 0300 5100 9409 40 BIC BMWBDEMUXXX

> Aufsichtsratsvorsitzender Norbert Reithofer

Vorstand Oliver Zipse Vorsitzender Ilka Horstmeier Milan Nedeljković Pieter Nota Nicolas Peter Joachim Post Frank Weber

Sitz und Registergericht München HRB 42 243

## BMW GROUP

Beurteilung

Werkstudentenzeugnis

Empfänger

Herr Solaja 31.08.2022

Datum Seite

2

Die Arbeitsleistung von Herrn Solaja war jederzeit durch höchste Zuverlässigkeit, Selbstständigkeit und Verlässlichkeit geprägt. Er identifizierte sich mit seinen Aufgaben und arbeitete mit sehr viel Engagement und Eigeninitiative. Die Arbeitsergebnisse waren, auch bei wechselnden Anforderungen und in sehr schwierigen Fällen, stets von sehr guter Qualität. Sein Arbeitstempo bei der Aufgabenbearbeitung lag stets weit über unseren Erwartungen.

Herr Solaja verfügt über außerordentlich umfangreiche Fachkenntnisse und eine sehr hohe Fachkompetenz. Sein persönliches Verhalten war stets einwandfrei. Bei Vorgesetzten, Kollegen und Geschäftspartnern war er sehr geschätzt. Herr Solaja hat die ihm übertragenen Arbeiten stets zu unserer vollsten Zufriedenheit erledigt.

Er verlässt uns nach Beendigung seiner Werkstudententätigkeit. Wir bedauern dies außerordentlich und danken ihm für die stets sehr gute und konstruktive Mitarbeit in unserem Hause. Wir wünschen Herrn Solaja auf seinem weiteren Berufs- und Lebensweg alles Gute und weiterhin viel Erfolg.

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft

i. A

Graham Smethurst Abteilungsleiter

Technologien E/E Architektur, physisches

Bordnetz

i. A.

Felix Kohlbrenner Experte Entwicklung

Technologien E/E Architektur, physisches

Bordnetz



Beurteilung

Werkstudentenzeugnis

Empfänger

Herr Solaja Datum 31.08.2022

Seite 3

## Kriterienorientierte Beurteilung

	А	В	С	D	E	F
	Übertrifft die Anforderungen erheblich und zu jeder Zeit	Übertrifft die Anforderungen erheblich	Übertrifft die Anforderungen leicht	entspricht den Anforderungen größtenteils	entspricht den Anforderungen in Teilen, wird als Lernfeld empfohlen	kaum wahrnehmbar, wird als Lernfeld empfohlen
Analytisches Denken	$\boxtimes$					
Persönliche Arbeitsorganisation	$\boxtimes$					
Kunden- und Qualitätsorientierung	$\boxtimes$					
Umgang mit Wissen	$\boxtimes$			_ 🗆		
Eigeninitiative zeigen	$\boxtimes$					
Kommunikationsfähigkeit		$\boxtimes$				
Sicheres Auftreten	$\boxtimes$					
Teamfähigkeit	$\boxtimes$					

Hinweis: Die Reihenfolge der Kriterien stellt keine Priorisierung dar!