



Mercedes-Benz



Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart

Bachelor Thesis

Development of a PoC for a PCIe based Automotive Zonal Architecture

Computer Science

IT-Automotive

Author:	Philipp Gehrig
Student number:	5622763
Company:	Mercedes-Benz Group AG
Class:	Informatik-ITA22
Course Administrator:	Prof. Dr. Zoltán Zomotor
Academic Supervisor:	
Technical Supervisor:	Felix Bauer M.Sc.
Submitted:	09. September 2025

Declatation of Academic Integrity

I hereby declare that I have written the present thesis titled *Development of a PoC for a PCIe based Automotive Zonal Architecture* independently and have used no sources or aids other than those stated. Furthermore, I confirm that the submitted electronic version corresponds to the printed version.

Place, Date

Philipp Gehrig

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Titel *Development of a PoC for a PCIe based Automotive Zonal Architecture* selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Ich versichere zudem, dass die eingereichte elektronische Fassung mit der gedruckten Version übereinstimmt.

Ort, Datum

Philipp Gehrig

Acknowledgement

This chapter contains the Acknowledgement

Contents

List of Figures	v
List of Tables	vi
Acronyms	vii
1 Introduction	1
2 State of the Art	2
3 Conclusion	3
Appendix	
A Appendix	4

List of Figures

List of Tables

Acronyms

Abstract

1 Introduction

2 State of the Art

test test2

3 Conclusion

A Appendix