

## Contact

+4915214330039 (Mobile)  
engr.s.khan@gmail.com

[www.linkedin.com/in/shabeer-khan-pmp®-9ab67a6](https://www.linkedin.com/in/shabeer-khan-pmp®-9ab67a6) (LinkedIn)

## Top Skills

dSpace Tools  
Fahrer Information Display (FID)  
Central Information Display (CID)

## Languages

English (Full Professional)  
German (Limited Working)  
Urdu (Full Professional)  
Pashto (Full Professional)

## Certifications

OptiSlang- Structural Optimization  
ITIL 4 Foundation  
ANSA Basic and Advanced Training  
Optimus Training at ISKO Engineers GmbH  
Parameterization and Python scripting in ANSYS SpaceClaim

# Shabeer Khan, PMP®

Project Management | E-Mobility | Automotive Infotainment & Head-up Displays | Modelling, Simulations & Optimization | Component and System Level Testing

Bayern, Deutschland

## Summary

Ich bin CAE Professional mit sehr guten Kenntnissen in vielen Bereichen der Fahrzeugtechnik. Ich beschäftige mich schon lange mit Themen wie mechanischer Konstruktion, Simulationen, Wärmemanagement, insbesondere Finite-Elemente-Methoden (FEM) im Festkörpermechanik. Ich befasse mich seit langer Zeit mit der Optimierung von Automobil-Einzelteilen / Karosserie, um diese in den Bereichen Gewicht, Steifigkeit, Haltbarkeit, Leistung und Vibration zu verbessern. Ich kenne mich daher sehr gut in der CAD / CAE-Welt der Parametrisierung und des Morphing für verschiedene Solver und Präprozessoren aus. Aufgrund meiner langen Verbundenheit mit der Automobilindustrie bin ich ebenfalls mit den Möglichkeiten der Elektromobilität (HEV, PHEV, BEV, BEV RXe, FCEV) bestens vertraut. Meine Arbeit bei Automotive Infotainment Systems hat mir eine sehr gute Vorstellung von zukünftigen Automobilen gegeben. Und die Projekte in Automotive Head-up Displays brachten mir Themen wie Automotive Requirements Engineering, System Engineering und Software Engineering näher.

Die Themen, an denen ich beteiligt war, und die entsprechenden Tools sind unten aufgeführt.

System Requirements Engineering (Jira, DOORS, Polarion)  
Prozesse, Projektmanagement und Testing in Automotive (V-Modell, ASPICE, AUTOSAR, Functional Safety, Cybersecurity, White- und Black-Box-Testing)  
Communication buses wie SPI, I2C, CAN, LIN, MOST (CANoe, vTestStudio, vFlash)  
Preprocessors (Hypermesh, ANSA, Ansys Mechanical)  
Solvers (LS-Dyna, MSC Nastran, Abaqus, PamCrash, Radioss, Ansys)

Optimization (Optimus, OptiSlang, LS-Opt, Hyperstudy, modeFRONTIER)  
Project management (CIMDATA BASE, Project Office, Workspace Manager)  
Programming (Python, Matlab, Windows Batch)  
Geometry (Catia V5, PTC Creo, SolidWorks)

Die Arbeit mit verschiedenen mechanische Ausrüstungen (Infotainment boxes, Head-up Displays, Pumpen, Turbinen, Kompressoren, Wärmetauscher, Kondensatoren und Ventile), verschiedene Herstellungsverfahren und die Projektplanung haben mein professionelles Handling weiter verbessert. Das Wissen über Projektmanagement-Themen (z. B. PMP, CAPM, PRINC2, Scrum, ITIL) und Qualitätsmanagement-Themen (z. B. FMEA, APQP, Six Sigma, PPAP, Kaizen, Poka Yoke, 8D, SPC) gab mir einen Einblick in das Ingenieurwesen.

---

## Experience

Vdynamics GmbH

Project Manager

January 2024 - Present (1 year 4 months)

Munich, Bavaria, Germany

Verifizierung und Validierung Embedded Systeme, Testmanagement, Testanalyse, Testautomatisierung, Testauswertung virtueller und realer Steuergeräte in HILs (Bewertung und Testen realer Fahrzeug-Steuergeräte durch CANoe-, Indigo- und dSpace-Tools (Control Desk, Motion Desk, Automation Desk). ADAS-bezogene Funktionstests. Verwaltung von Integrationstests auf Komponenten- und Systemebene für Fahrzeuge. Erstellen, Testen und Dokumentieren von technischen Anforderungen und Spezifikationen.

Technology & Strategy

Project Engineer (Automotive Infotainment Systems)

December 2021 - December 2023 (2 years 1 month)

Munich, Bavaria, Germany

•Management von Softwareentwicklungsprojekten (Europa und Asien) im Bereich Automotive Infotainment

Systems für Audi, VW, Porsche, Bentley and BMW Koordination und Steuerung für Software Capabilities, Features, Requirements (Anforderungsmanagement), Change Requests (Änderungsanforderung), und Defects in Application Lifecycle Management-Tools (Jira, Polarion, und interne Tools) Kontinuierliche •Prozessverbesserungen in der Software Entwicklung, Testing und Integration nach AUTOSAR, ASPICE, ISO/IEC 3002, ISO 26262, und CMMI

Freelance/Selbstständig/ Weiterbildung  
Engineering Project Management | E-Mobility | CAE Modelling & Simulation  
April 2019 - November 2021 (2 years 8 months)  
Munich

- Marktforschung und Vergleich von E-Mobility-Komponenten (EV-Batterien, Ladesysteme, Leistungsindikatoren, Motoren und Generatoren) in verschiedenen Elektrofahrzeugen (BEV, HEV, PHEV, BEV Rx, FCEV).
- Projektmanagement mit Fokus auf Kundenorientierung, Teamwork, effektive Kommunikation, Stakeholderzufriedenheit und Ausführung von Servant Leadership Qualitäten. Data Science & Machine Learning mit Python
- Qualitätsmanagement mit Fokus auf FMEA, APQP, Six Sigma, Kaizen. Thermodynamik, thermisches Wärmemanagement, und thermomechanisches Verhalten von Werkstoffen

ARRK Europe Limited  
Berechnungsingenieur Crash (Automotive)  
October 2018 - March 2019 (6 months)  
Munich Germany

- Konvertierung von Abaqus FE-Modelle (Vorderachsen, Hinterachsen, und Räder von BMW G26 Modell) in LS-Dyna FE-Modelle
- Komponent Rechnungen und Vergleich für LS-Dyna und Abaqus (Vorderachsen, Hinterachsen, Räder und Achsaufhängung)
- Crash Lastfälle (EuroNCAP, USNCAP) durchführen in LS-Dyna und Abaqus/ Explicit am Sim Manager (BMW HPC CAE Bench 2)
- Ergebnisauswertung (Animator/LS-Prepost), Dokumentation sowie Ergebnispräsentation und Diskussionen

mit Kunden und Lieferanten

### CAIQ

Projektingenieur (Entwicklung und Berechnung)  
December 2012 - September 2018 (5 years 10 months)  
Munich Area, Germany

- Gesamte Auto Karosserie und einzelne Bauteile analysieren (durch Statische Analyse, Frontalaufpralltest, Seitenaufpralltest, Heckaufpralltest, Insassenschutz, Fußgängerschutz, NVH, Modal- und Schwingungsanalysen)
- Bauteile Optimierung in einer Schleife mit Optimizer (OptiStruct, Optimus, OptiSlang, LS-Opt und HyperStudy), Pre-processor (ANSA, HyperMesh), Solver ( MSC Nastran, LS-Dyna, PamCrash, Abaqus) und einen Geometrie Ersteller (FCM, Catia V5).
- FE-Verbindungen (Schweißpunkten, Schrauben, Naht und Fläche Verbindungen) Implementierung im FCM (ein Plugin in Catia V5) für MSC Nastran, LS-Dyna, PamCrash, und Abaqus/ explicit (Realisierung durch FCM ANSA-BatchMesh und HyperMesh-BatchMesh Prozess
- Topologieoptimierung für verschiedene Teile von Automotive/Bus-Strukturen
- Implementierung von Superelementen in FCM für MSC Nastran, LS-Dyna und Abaqus
- Unterstützung für Beam Elemente (1D) Entwicklung in FCM für LS-Dyna (Crash-Springs), MSC Nastran und VCS (Visual Crash Studio // <https://impactdesign.pl/>)
- Projektmanagement und Planung mit CIM DATABASE (ein PLM/PDM Werkzeug von ContactSoftware GmbH), MS Project und Workspace Manager (kollaborative Produktentwicklung/ CAD-Datamanagement von Contact Software GmbH)

### SOCO ENGINEERS

Simulationsingenieur  
May 2012 - October 2012 (6 months)  
München/ Lahore Punjab

- Thin-Shell Extraktion aus 3D-CATIA-Teilen, Geometrie-Bereinigung und Vorbereitung für Vernetzung in ANSA.

- Vernetzung nach bestimmten Mesh-Kriterien, Mesh-Glättung, Reinigung und Verfeinerung in Netz-kritische Regionen.
- Versammlung und Herstellung von Verbindungen (Schweißpunkten, Naht, Klebstoffe und Schrauben).
- Vorbereitung input Decks ( MSC Nastran und Abaqus/explizit) für Crash, Steifigkeit, NVH und FGS-Analysen. Materialien, Verbindungen, und Belastungen Datenprüfung für spezifische Solver durch ANSA

Technische Universität Darmstadt  
 Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
 February 2012 - April 2012 (3 months)  
 Darmstadt Area, Germany

- 3D Finite Element Fortran Code Entwicklung für Piezoelektrische Materialien mit FEAP (Finite Element Analysis Program developed by Robert L. Taylor & Sanjay Govindjee, University of California at Berklay)

Fauji Fertilizer Company Limited  
 Projektgenieur  
 March 2004 - July 2009 (5 years 5 months)  
 Mirpur Mathelo, Pakistan

- Projektplanung und Inspektion für Präventiv Wartungsarbeiten
- Durchgeführt die Wartungsarbeiten an Gas- und Dampfturbinen, Pumpen, Kompressoren, etrieben, Kühlturmventilatoren, Kesselzugventilatoren, Öldichtungen, Wärmetauschern, Kondensatoren, erstörungsfreie Prüfung, Maschinenausrichtung, Wärmetauscherreinigung / Hochdruckreinigung, Dichtung / Drüsen Ersatz, Strukturaufstellung, Lagerhaltbarkeitsbewertung nach ASTM-, ASME-, AISIS-, ANSI-, OSHA-, DIN- und DU-PONT Normen
- Verwaltung der detaillierten Spezifikationsliste (BOM), Einlesen der Konstruktionszeichnungen, Abstimmung mit der Beschaffungsabteilung und Qualitätsvorprüfungen in der Produktion für Wasserrohrkessel
- Schwingungsdatenerfassung, Frequenzspektrumanalyse und Zustandsüberwachung für rotierende Anlagen und verschiedene Lagertypen (für prädiktive Instandhaltung).

- Qualitätsprüfung, Designvalidierung und Sicherheitsüberprüfungen bei der Herstellung von Wasserrohrkesselteilen (Dampftrommel, Wassertrommel, Vorwärmer, Flugascheabscheider, Ofenfeuerfest) gemäß den Spezifikationen von OSHA, ASME, ANSI, ASTM und AWS für Stahlrohre, Stahlfittings und Schweißen
- Montage-/Installationsüberwachung für 40MW Bagasse plus Diesel-Wasserrohrkessel (80TPH)

---

## Education

Ecole centrale de Nantes & Swansea University Wales  
Master's Degree, Computational Mechanics · (September 2009 - August 2011)

University of Engineering and Technology, Lahore  
Bachelor's Degree, Mechanical Engineering · (January 2000 - February 2004)

Govt. Muslim High School Multan Pak  
Higher Secondary School Certificate, FSc Pre-Engineering · (March 1996 - June 1999)