

CV

MERVE



MECHANICAL ENGINEER, MECHANICAL DESIGN ENGINEER, INGENIEUR VOERTUIGDYNAMICA,
WERKTUIGBOUWKUNDIG INGENIEUR, **MACHINEBOUW, R&D INGENIEUR,** MECHANISCH ONTWERP, **STUUR-EN**
OPHANGINGSMECHANISMEN, VOERTUIGDYNAMIEK, VOERTUIGEN VOOR SPECIALE DOELIENDEN, CROOSERIE- EN
CHASSIS ONTWERP, VOERTUIG ONTWERP, **BROMMOBIELN,** ELEKTRISCHE VOERTUIGEN, **COMPUTERONDERSTEUNDE**
ENGINEERING EN OPTIMALISATIE, MONTEUR, VOERTUIG MONTAGE, VOERTUIGDYNAMIEK ANALYSE,
VOERTUIG TEKENING



MERVE



Woonplaats **Sakarya**
Nationaliteit **Turks**
Geboortedatum **05.12.1992**
Burgerlijke Staat **Ongehuwd**
Ingenieur
Beroep/Functie **voertuigdynamica, R&D**
Ingenieur
Web

GSM **+31 627 40 40 50**
Tel **+31 627 40 40 50**
Web **www.expatscrew.nl**
E-mail **info@expatscrew.nl**

BELANGRIJKE VAARDIGHEDEN

MECHANICAL ENGINEER, MECHANICAL DESIGN ENGINEER, **INGENIEUR VOERTUIGDYNAMICA, WERKTUIGBOUWKUNDIG INGENIEUR, MACHINEBOUW, R&D INGENIEUR, MECHANISCH ONTWERP, STUUR-EN OPHANGINGSMECHANISMEN, VOERTUIGDYNAMIEK, VOERTUIGEN VOOR SPECIALE DOELIENDEN, CROOSERIE- EN CHASSIS ONTWERP, VOERTUIG ONTWERP, BROMMOBIELN, ELEKTRISCHE VOERTUIGEN, COMPUTERONDERSTEUNDE ENGINEERING EN OPTIMALISATIE, MONTEUR, VOERTUIG MONTAGE, VOERTUIGDYNAMIEK ANALYSE, VOERTUIG TEKENING,**

PERSOONLIJK PROFIEL

Ik heb in maart 2021 mijn master werktuigbouwkunde afgerond aan de Dokuz Eylul Universiteit in Turkije. Ik geloof dat mijn onderzoeksthema's op het gebied van voertuigontwerp me de vaardigheden hebben gegeven die nodig zijn om geavanceerde technische problemen op te lossen.

Door deel uit te maken van verschillende industriële projecten en bij te dragen aan verschillende academische publicaties tijdens mijn afstudeeronderzoek, heb ik een sterke technische achtergrond opgedaan in de fundamentele technische principes, methoden en praktijken in het mechanisch ontwerp van voertuigsubsystemen.

Dankzij mijn masterscriptie ondersteund door TÜBİTAK (Wetenschappelijke en Technologische Onderzoeksraad van Turkije) als onderdeel van een onderzoeksproject, kreeg ik de kans om samen te werken met een team bestaande uit mensen met verschillende expertises. Met dit proefschrift heb ik een multidisciplinaire ontwerpmethode ontwikkeld voor een elektrische microcar met behulp van ontwerptools zoals DOE en topologie-optimalisatie. Tijdens het project heb ik mijn projectmanagement, teamwork, multitasking en communicatieve vaardigheden verbeterd. Ik ben ook vrij vloeiend in CAD-, FEA- en MBD-software dankzij al mijn ervaring tot nu toe. Momenteel werk ik als Vehicle Dynamics Analysis Engineer in de automobiel- en defensie-industrie van Otokar.

Mijn jarenlange opleiding en ervaring geven mij het vertrouwen dat ik kan excelleren en aan de verwachtingen kan voldoen bij het uitvoeren van de toegewezen taken. Ik ben bedreven in het toepassen van mijn technische vaardigheden op de optimalisatie en het ontwerp van subsystemen van voertuigen. Ik ben ervan overtuigd dat mijn professionele kwalificaties een aanwinst voor uw bedrijf zullen zijn.



WERKERVARING

Vehicle Dynamics Analysis Engineer

Otokar Automotive and Defence Industry (Sakarya)

06-2022 / Heden

- Het uitvoeren van voertuigdynamica-simulaties voor zowel commerciële als militaire voertuigen met behulp van Adams/Car.
- Ondersteuning van het structurele team door het assisteren met FE-analyses.

Begunstigde

TUBITAK Onderzoeksproject (İzmir)

11-2018 / 12-2020

- Ik was een van de begunstigden van het ontwerpproject voor elektrische micro-auto's, ondersteund door TÜBİTAK (Wetenschappelijke en Technologische Onderzoeksraad van Turkije).
- Het budget van het project was 52.500 Turkse Lira.
- In dit project hebben we als team de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- Ontwerpbependingen van een L6e-voertuig bepalen.
- Opstellen van het projectplan en opstellen eindrapportage.
- Het selecteren van de juiste ophangings- en stuurmechanismen.
- Veer- en demping verhoudingen bepalen.
- Het bereiken van een optimale geometrie van de subsystemen.
- Berekening van de technische vereisten van het remsysteem.
- Gebruik van de juiste aandrijflijn componenten.
- Het ontwerpen van een geschikte carrosserie en geschatte totale voertuigmassa.
- Het uitvoeren van DE-analyses en het maken van een CAD-model.

Onderzoeker

TUBITAK Onderzoeksproject (İzmir)

10-2018 / 02-2019

- Ik werkte als onderzoeker in een multifunctioneel project voor de ontwikkeling van elektrische autonome passagiers- en vrachtoertuigen voor de campus, ondersteund door TUBITAK (Wetenschappelijke en Technologische Onderzoeksraad van Turkije, subsidienummer: 3170127) en Volkan Fire Trucks.
- Het budget van het onderzoeksproject was 23.000 TL.

Onderzoeker

TUBITAK Onderzoeksproject (İzmir)

03-2018 / 07-2018

- Ik heb als onderzoeker gewerkt aan het project voor de ontwikkeling van een 8x8-chassisplatform met dubbele achtermotor en een samengestelde carrossierestructuur dat wordt ondersteund door TUBITAK (Wetenschappelijke en Technologische Onderzoeksraad van Turkije, subsidienummer: 3170127) en Volkan Firefighting Vehicles
- Het budget van het onderzoeksproject was 20.000 TL.
- Als onderzoeker in het onderzoeksproject hebben we het mechanisch ontwerp en de optimalisatie van het dubbele rotatiesysteem gerealiseerd.

R&D Ingenieur

Smart İş Makinaları (İzmir)

03-2017 / 10-2017

- Ontwerpen van de voertuig componenten met Solidworks.
- Opstellen van de montagelijst.
- Orderinvoer, bestelling van reserveonderdelen, productietracking.
- Voertuig Montage en tekeningen.
- Uitvoeren van FE-analyses met ANSYS Workbench vanwege de testprocedures.

Stagiaire R&D Ingenieur

Volkan Firefighting Vehicles (İzmir)

07-2016 / 09-2016

- Ontwerp van voertuig componenten met PTC Creo.
- Opstellen van de montagelijst.
- Het maken van tekeningen.
- Voertuig montage.

Stagiaire

Hidromek (Ankara)

07-2014 / 08-2018

-
- 3 weken stage in Hidromek
-

Stagiaire

Akdaş Döküm (Ankara)

07-2014 / 08-2014

-
- 2 weken stage in Akdaş Döküm
-

Auteur

Gepubliceerde wetenschappelijke artikelen (İzmir)

01-2017 / 01-2020

-
- Topaç MM, Karaca M, Aksoy B, Deryal U, Bilal L. - Lightweight design of a rear axle connection bracket for a heavy commercial vehicle by using topology optimisation: A case study. *Mechanika*. 2020;26(1):64-72
 - Topaç MM, Karaca M, Başdemir A, Kuleli B. - Buckling safety assessment for the multi-axle steering linkage of an 8x8 special purpose vehicle. *Celal Bayar University Journal of Science*. 2019;15(4): 321-327.
 - Topaç MM, Karaca M, Atak M, Deryal U. - Response surface-based design study of a relay lever for a bus independent suspension steering mechanism. *IJAET: International Journal of Automotive Engineering and Technologies* 2017;6 (Special issue 1):1-10
-

Auteur

Peer-reviewed artikelen in congressen en symposiums (İzmir)

01-2018 / 01-2020

-
- Karaca M, Topaç MM. - A summary on the development of an L6e class urban electric vehicle body structure. - IMSEC 2020: 5th International Mediterranean Science and Engineering Congress. October 21-23, 2020. Alanya, Turkey.
-
- Topaç MM, Çolak O, Bilal L, Tanrıverdi A, Karaca M, Maviş M. - Structural analysis of a multi-axle steering linkage for an 8x8 special purpose vehicle. - VAE2020: 3rd International Conference on Vehicle and Automotive Engineering. September 25 2020. Miskolc, Hungary.
-
- Topaç MM, Çolak O, Alptekin E, Bilal L, Karaca M. - Aerodynamic analysis of an urban electric microcar body. - MMT2019: 5th International Congress on Engineering, Architecture and Design. December 21-22, 2019. Istanbul, Turkey
-
- Topaç MM, Karaca M, Bilal L. - Conceptual design of an urban electric microcar - The 30th SIAR (Society of Automotive Engineers of Romania) International Congress of Automotive and Transportation Engineering. October 23-25, 2019. Craiova, Romania
-
- Karaca M, Bilal L, Topaç MM. - Lightweight urban electric microcars: an overview. - ISMSIT 2018: 2nd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies. October 19-21 2018. Ankara, Turkey.
-
- Topaç MM, Bilal L, Karaca M, Çakır M. - Performance assessment of an electric microcar for various urban driving conditions. - EV2019: Electric Vehicles International Conference. October 03-04, 2019. Bucharest, Romania.
-
- Topaç MM, Aksoy B, Karaca M, Deryal U. - A numerical case study on lightweight design of a connection bracket for a heavy commercial vehicle rear axle. - ISAS 2018: 2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies. November 30- December 02, 2018. Samsun, Turkey.
-
- Bilal L, Seyhan G, Karaca M, Topaç MM. - Body design in electric microcars: a review. - ISAS 2018: 2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies. November 30- December 02, 2018. Samsun, Turkey.
-
- Topaç MM, Karaca M, Başdemir A, Kuleli B. - Buckling safety assessment for the multi-axle steering linkage of an 8x8 special purpose vehicle. - II. International University Industry Cooperation, R&D and Innovation Congress. November 14-15, 2018. Manisa, Turkey.
-
- Topaç MM, Avcıoğlu AE, Özdilek B, Topaloğlu M, Karaca M, Yavuz G. - Performance evaluation of a multi-link-type steering linkage prototype for a 4x4 tactical wheeled armoured vehicle: a case study. - IMSEC 2018: 3rd International Mediterranean Science and Engineering Congress. October 24-26, 2018. Adana, Turkey.
-
- Topaç MM, Karaca M, Kuleli B. - A design optimization study for the multi-axle steering system of an 8x8 ARFF vehicle. - APSAC 2018: 3rd International Conference on: Applied Physics, System Science and Computers. September 26-28 2018. Dubrovnik, Croatia.
-
- Topaç MM, Karaca M, Deryal U, Atak M. - Design and optimization of a bus steering linkage by using response surface methodology. - VAE2018: 2nd International Conference on Vehicle and Automotive Engineering. May 23-25 2018. Miskolc, Hungary.
-
- Topaç MM, Karaca M, Deryal U, Atak M. - Design of a multi-link steering mechanism for a passenger bus. - IATS 2017: 8th International Advanced Technologies Symposium. Elazığ: Firat University; October 19-21 2017.
-
- Topaç MM, Karaca M, Atak M, Deryal U. - Response surface-based design study of a relay lever for a bus independent suspension steering mechanism. - IMSEC 2016: 1st International Mediterranean Science and Engineering Congress. October 26-28, 2016. Adana, Turkey.
-



OPLEIDINGEN

2021 - 2022

PhD (studie is gaande) - Machinebouw

Dokuz Eylul Universiteit - Thesis onderwerp: "Determination of Optimal Design and Production Parameters for L-Class Electric Quadricycle Bodies" (İzmir)

Diploma: Nee

2017 - 2021

Master - Machinebouw

Dokuz Eylul Universiteit - Thesis onderwerp: "Design of an L6e-class urban electric microcar" (İzmir)

Diploma: Ja

2011 - 2017

Bachelor - Machinebouw

Dokuz Eylul Universiteit - Thesis onderwerp: "Design of a multi-link steering mechanism for a personnel transport bus" (İzmir)

Diploma: Ja



Cursussen

Turks (Moedertaal)

Engels (Vloeiend)



Talen



Computervaardigheden

Solidworks (CSWA Certificate)

ANSYS Workbench Structural Module (Introduction to ANSYS Mechanical Certificate)

MSC Adams

Simcenter 3D

MS Office

RecurDyn

PTC Creo



Hobby's en interesses

Krachtraining

Leesboek

Pilates
