|  |  |
| --- | --- |
| Projekt: NavDriveX  Autonomes Fahrzeug | Start: 24.07.2023  Ende: 08.09.2023  Projektleitung: Anna-Lena Bensch  Cem Cuhaci (Vertretung)  Projektteam: Stefan Warner  Kay Driesener  Abdirahman Dahir Mahmud |

## Inhaltsverzeichnis

Seite 2 Glossar

Seite 3 Projektbezeichnung

Seite 3 Ist-Analyse

Seite 3 Soll-Analyse

## Glossar

## Projektbezeichnung

Entwicklung eine Prototypen im Bereich Autonomes fahren für die Firma Holz Manufaktur AG im folgenden HoMa Ag genannt.

## Ist-Analyse

Im Rahmen der Ausschreibung durch die Firma HoMa Ag wurden wir mit der Aufgabe beauftragt, mit den bereitgestellten Mitteln, einen Prototypen eines autonom fahrendes Spielzeugautos zu entwickeln.

Dieses soll bis zur Eröffnung der Spielzeugmesse seine marktreife erlangen.

Der Präsentationstermin wird auf den 08.September 2023 festgelegt.

## Soll-Analyse

Unser Ziel bei Nexus Robotics ist es, das Projekt "NavDriveX" zu realisieren und ein autonomes fahrendes Spielzeugauto zu entwickeln, das in der Grundstruktur ohne Eingreifen des Fahrers sicher und zuverlässig eine vordefinierte Strecke abfahren kann. Zusätzlich wird eine Steuerung implementiert, um im Notfall die Kontrolle zu übernehmen und die Sicherheit zu gewährleisten.

Bis zum Projektabschluss soll das autonome Spielzeugauto in der Lage sein, autonom und zuverlässig auf einer vordefinierten Teststrecke zu navigieren, ohne dass ein Fahrer eingreifen muss.

Unser Ziel ist es, ein bahnbrechendes autonomes Spielzeugauto zu entwickeln, das ein sicheres und nahtloses Fahrerlebnis für Kinder und Erwachsene bietet. Wir streben danach, neuen Spielspaß mit innovativer Technologie zu verbinden und die Neugier nach autonomem Fahren zu stärken. Unter anderem wollen wir eine Vorreiterrolle in der Spielzeugindustrie einnehmen.

Der Prototyp wird grundlegend die Teststrecke unfallfrei einhalten und dabei eine Erfolgsrate von mindestens 80% erreichen. Unsere Fokussierung auf die funktionellen Aspekte wird dazu beitragen, zu minimieren und einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung in der Spielzeugindustrie zu leisten.

Wir werden bis zum 8. September dieses Jahres einen funktionsfähigen Prototyp des autonomen Spielzeugautos entwickelt haben, der auf einer vordefinierten Teststrecke autonom fahren kann.