# Vorwort

# Inhaltsverzeichnis

# Einleitung

# Material

## Hardware

### Einleitung

### LEGO

#### Spezielle LEGO-Bausteine

### Molymod Molekülbaukästen

#### Bauelemente

### Verbindungs-Magnete

### Alfer Combitech System

### MDF Platform

## Software

### Einleitung

### LabVIEW

### GitHub

### Word

# Dokumentation

## Einleitung

## Vorarbeit

## Themenfindung

## Planung

## Bau des Roboters

### Einleitung

### Prototyp

### Versorgung der NXTs mit einem Netzteil

### Gestell der Motoren

### Bewegliche Arme

### Greifsystem

#### Einleitung

#### Verbindung zum NXT

#### Kralle

#### Sich seitlich schliessender Greifer

#### Sich von oben schliessender Greifer

#### Zangenähnlicher Greifer

##### Mit gummierten Stangen

##### Mit Rad-Halterung

### Motor Übersetzung

## Bau der Plattform mit Halterung

### Verarbeitung des Combitechsystems von Alfer

### Verarbeitung der MDF Platte

### Bau der LEGO-Plattform

#### Molekülhalterungen

#### Bau-Plattform

## Molekülsystem

### Einleitung

### Versuche mit Holz und Styropor

### Verwendung und Bearbeitung des Molymod Molekülbaukastens

## Programmierung

### Einleitung

### Die wichtigsten Blöcke von LabVIEW für mein Programm

### Übungsprogramme

### Erklärung des endgültigen Programms

#### Grobe Struktur

#### Interface

#### Wichtigste Elemente

##### Eichung

##### Bewegungskoordination

##### Textverarbeitung

## Anpassung des Programms auf den Roboter

## Dokumentation

# Ergebnisse

## Funktioniert der Roboter wie geplant?

## Was ist die Erfolgsquote?

## Habe ich mein Ziel erreicht?

# Diskussion

## Was wäre als Nächstes zu tun?

## Verbesserungsvorschläge

## Was habe ich mit dieser Arbeit gelernt?

# Zusammenfassung

# Quellenverzeichnis

# Dank

# Rechtshinweis

# Eidesstattliche Erklärung

# Anhang

## Ein grosser Ausdruck des Gesamten Programms

## Weitere Abbildungen und Zeichnungen