

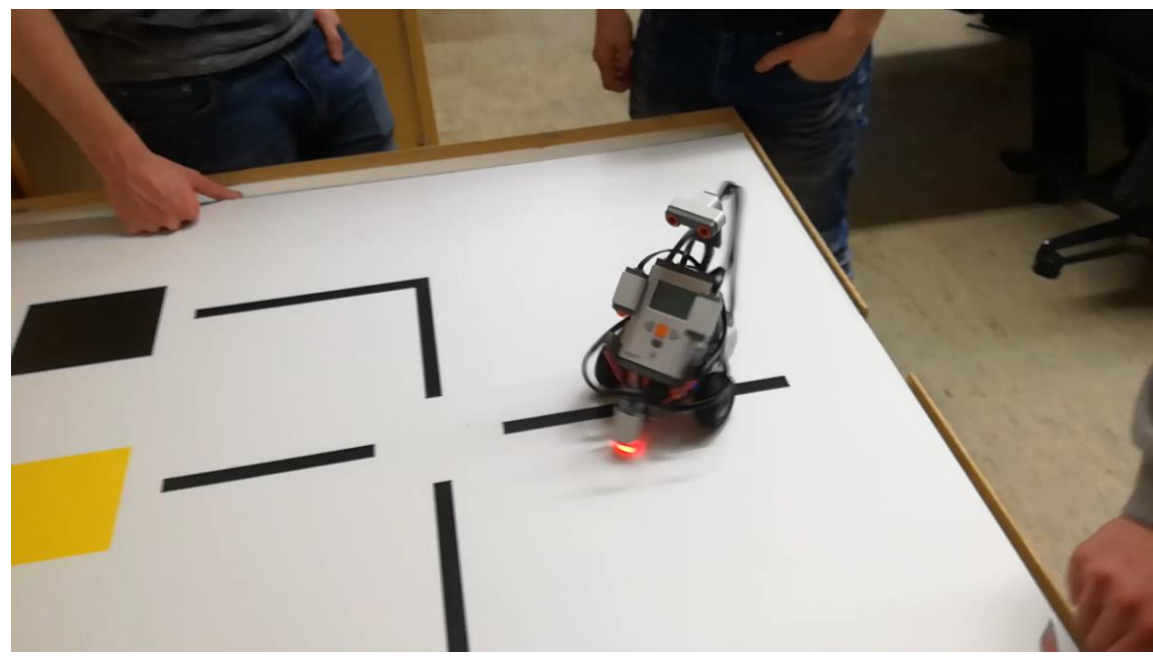
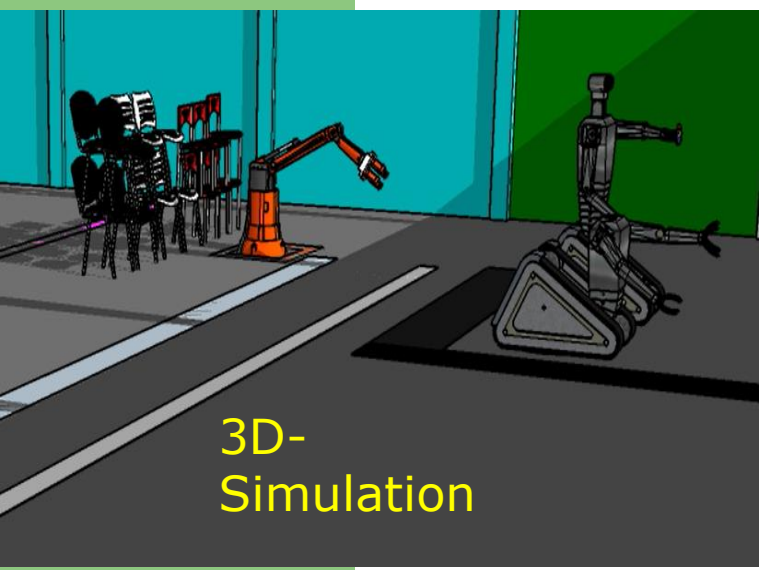
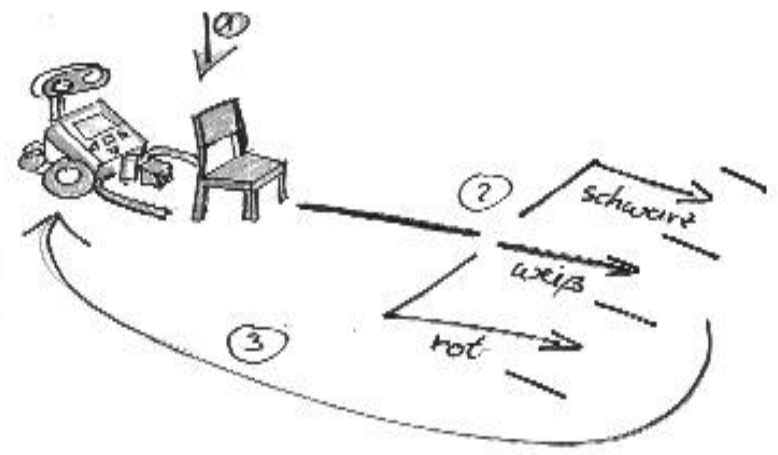
Didaktische Ansätze für W4.0 und IoT (Hr. Kilgenstein, Hr. Gaull, Hr. Feike)

Martin-Segitz-Schule, Staatliche Berufsschule III, Fürth



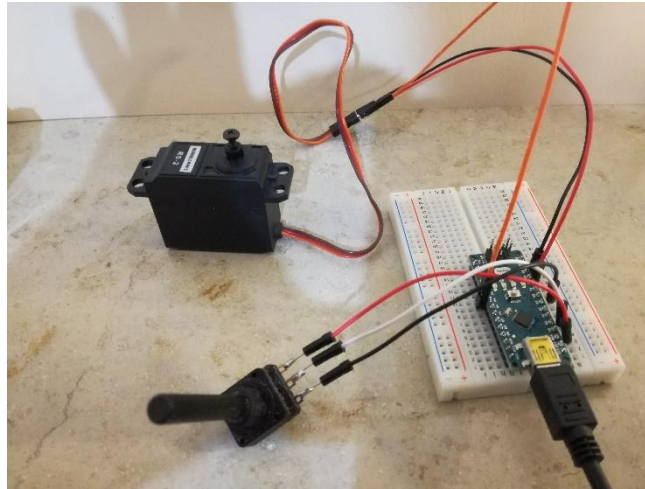
Agenda

- 1. Stuhlfabrik
LMS + Arduino
AWP10 + Plus D

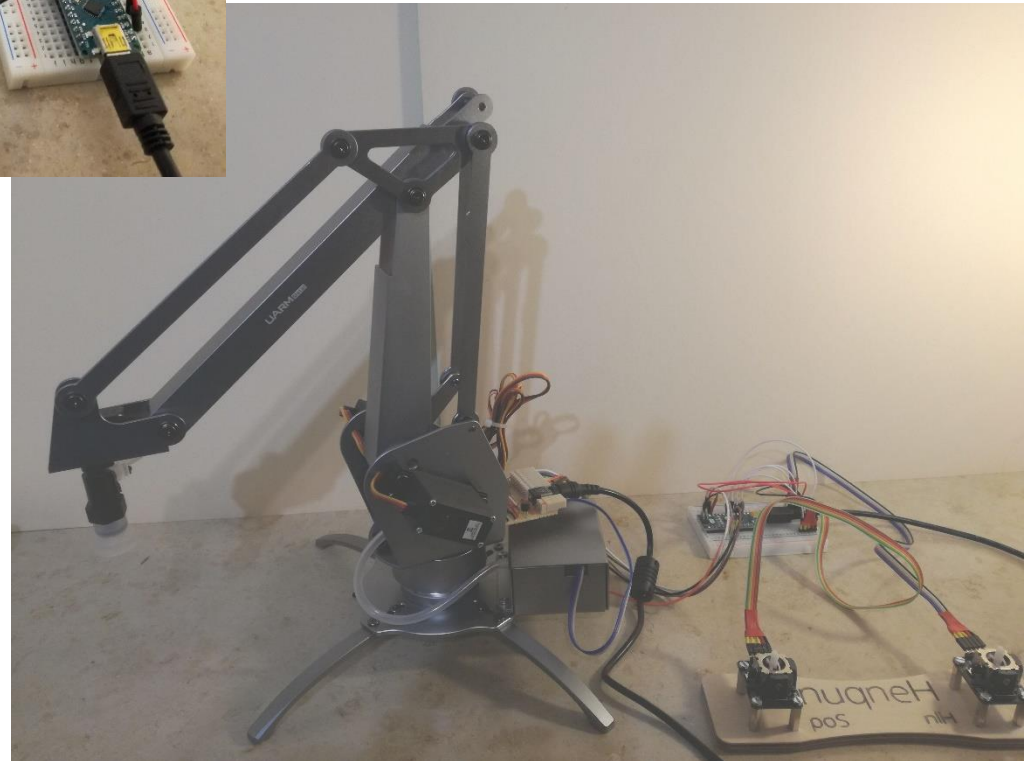


Agenda

- 1. Roboterarm
Arduino - Prototyp

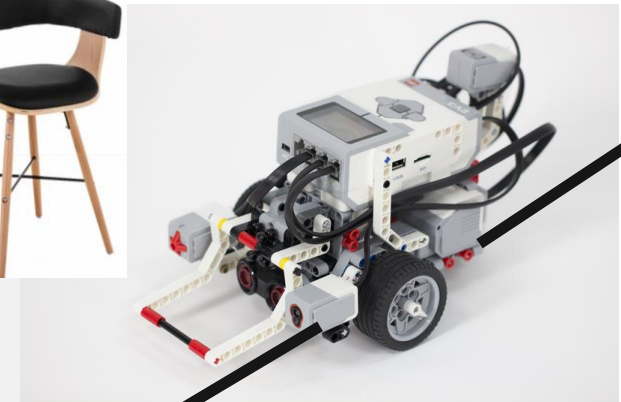


Prototyp - Roboterarm



Agenda

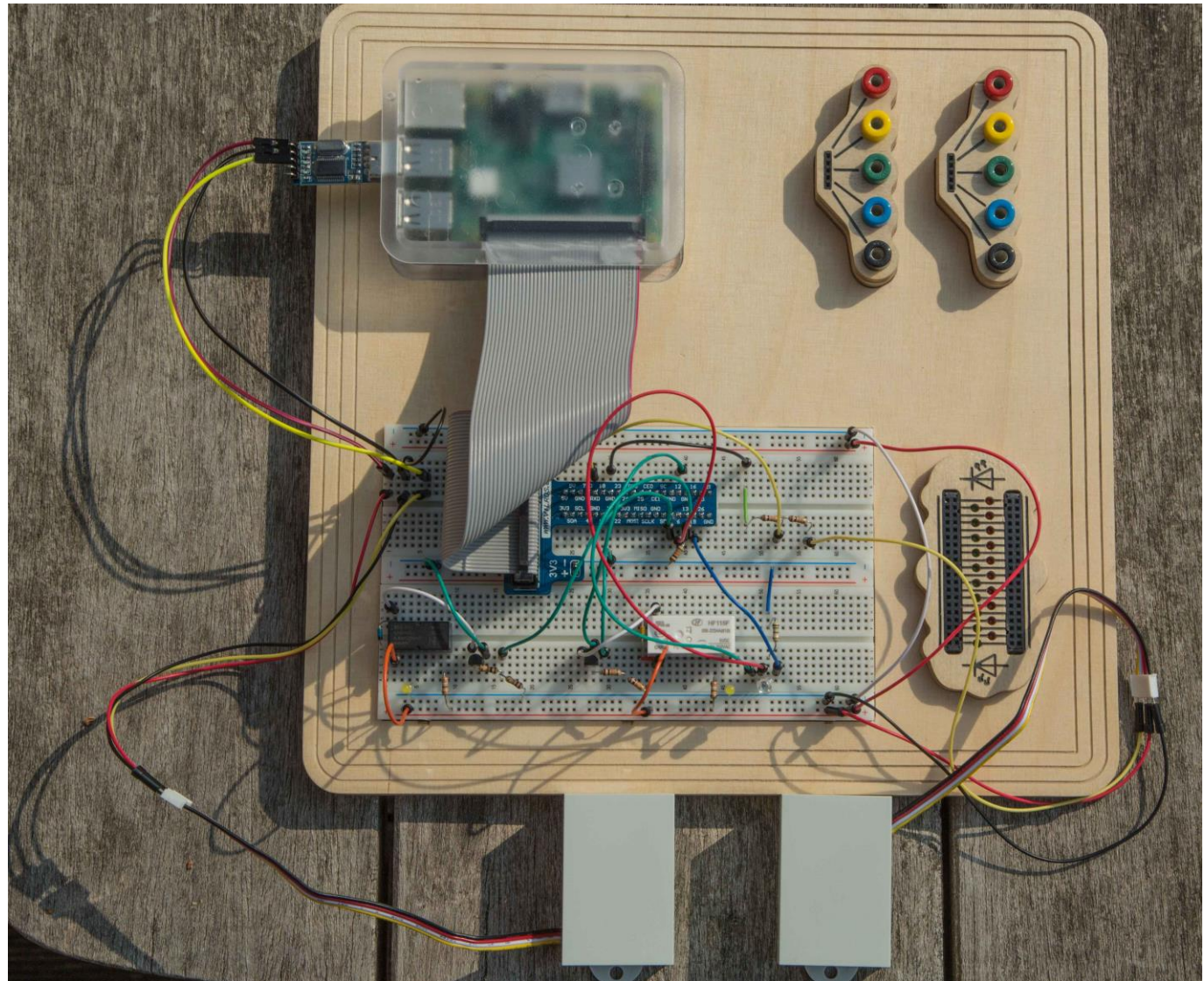
1. Roboterarm schülergerecht?



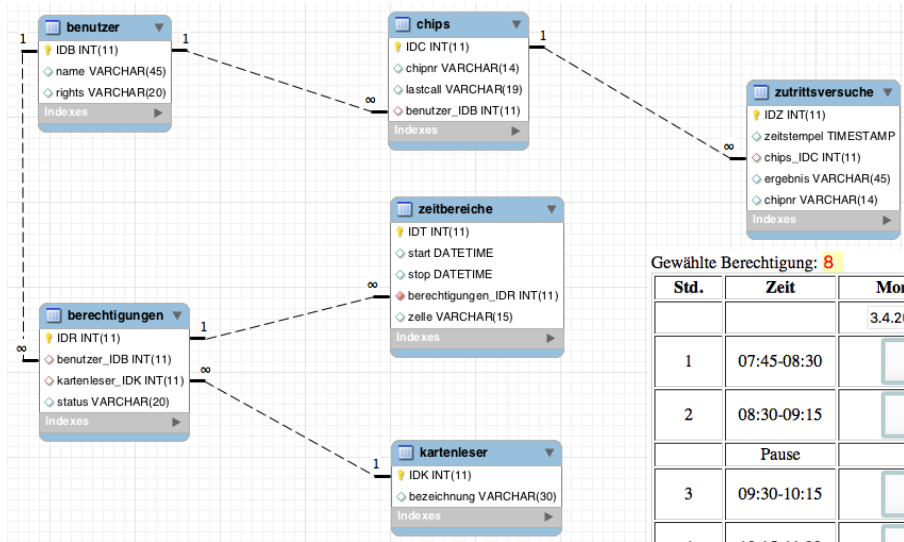
Umschaltbar zwischen Hand- und Automatikbetrieb

Agenda

- 2. RFID-Prototyp
Raspberry Pi
AWP 11 + 12



Verschiedenste Technologien fließen zusammen ...



Gewählte Berechtigung: 8

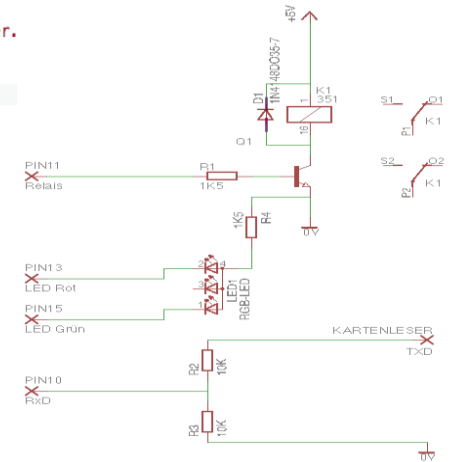
Std.	Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
		3.4.2017	4.4.2017	5.4.2017	6.4.2017	7.4.2017
1	07:45-08:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	08:30-09:15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pause					
3	09:30-10:15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	10:15-11:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Pause					
5	11:15-12:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	12:00-12:45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pause					

```

public List<string>[] Select_2R(string strReader)
{
    string query = "SELECT chipnr, name, bezeichnung FROM chips INNER JOIN benutzer ON chips.benutzer_IDB = benutzer.
        "INNER JOIN berechtigungen ON berechtigungen.benutzer_IDB = benutzer.IDB " +
        "INNER JOIN kartenleser ON berechtigungen.kartenleser_IDK = kartenleser.IDK " +
        "INNER JOIN zeitbereiche ON berechtigungen.IDR = zeitbereiche.berechtigungen_IDR " +
        "WHERE start <= NOW() AND stop >= NOW() AND kartenleser.IDK = " + strReader;

    //Create a list to store the result
    List<string>[] list = new List<string>[4];
    list[0] = new List<string>();
    list[1] = new List<string>();
    list[2] = new List<string>();

    //Open connection
    if (this.OpenConnection("SELECT") == true)
    {
        //Create Command
        MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(query, connection);
        //Create a data reader and Execute the command
        MySqlDataReader dataReader = cmd.ExecuteReader();
    }
}
    
```

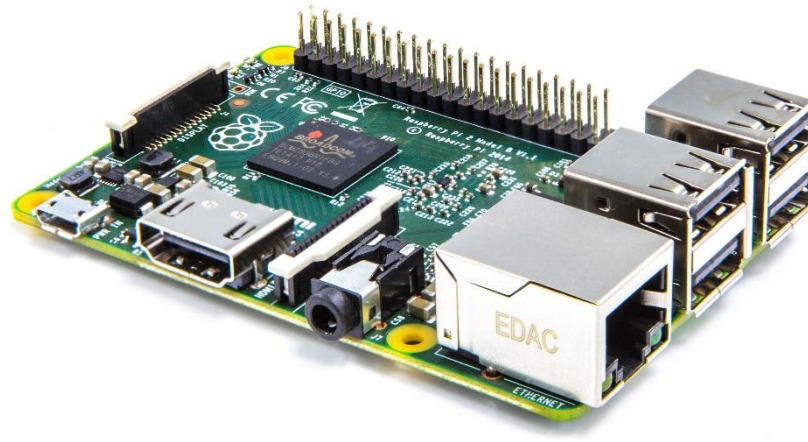
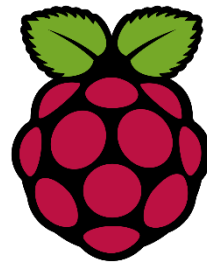


Agenda

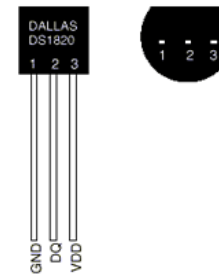
3. Serverraum- überwachung IST/VNS 12

Mini-Computer

Einsatz- und Hardwaremöglichkeiten



direkte
Hardware-
Beschaltung



Bus-
Sensoren



Digital-
Sensoren

Kurzprojekt „Serverraumüberwachung“

Überwachung von:

- Raumtemperatur
- Luftfeuchte
- Wassereintritt
- Zutritt
- Gerätetemperaturen
- Internetzugang

Signalisierung durch:

- Alarmsirene
- Alarmblitzlicht
- E-Mail

Logging:

- relevante Daten
- ggf. Auswertung im Fach AWP

