

Praktische und künstlerische Erfindungen im LEGO-Praktikum 2022



23.02.2022 - Praktische und künstlerische Erfindungen in LEGO-Praktikum 2022

Eigentlich sollen die Studierenden im sogenannten "Projektseminar Elektrotechnik/Informationstechnik" nur das Programmieren in MATLAB lernen. Damit das aber nicht so theoretisch bleibt, bekommen die Studierenden kleinen Gruppen jeweils eine große Kiste LEGO-Technik Teile sowie einen programmierbaren Baustein nebst einigen

Sensoren und Motoren zur Verfügung gestellt, die sich dann über eine spezielle Bibliothek in MATLAB ansteuern und programmieren lassen. Deshalb wird dieses Projektseminar oft auch nur "LEGO-Praktikum" genannt

Anhand einer selbst ausgedachten Projektaufgabe entwickeln, bauen und programmieren die Studierenden dann zwei Wochen lang allein oder in 2er-Gruppen fleißig an kleinen Maschinen und Robotern aus LEGO, die automatisch irgendeine Art von mehr oder weniger sinnvoller Tätigkeit ausführen. Dabei werden dann natürlich nebenbei die nötigen Programmierkompetenzen entwickelt, wichtige Schlüsselkompetenzen im Zeit- und Projektmanagement geschult und das Präsentieren

eigener Ideen und Ergebnisse vor einer Gruppe geübt.

In diesem Jahr wurden folgende Ideen entwickelt:

- Farbsortierroboter
- automatische Kartenmischer
- Robotersteuerung für eine Kaffeemaschine
- Raumscanner
- Musik- und Melodieroboter
- Bewässerungsroboter für die Fensterbank
- Getränkeautomat
- Lightpainting-Roboter

Pandemiebedingt tüftelten, konstruierten und optimierten die Studierenden ihre Roboter, Automaten und Maschinen in diesem Jahr auch wieder komplett von zu Hause aus. Da die Studierenden sich nicht in der Universität sehen konnten wie es in vorherigen Jahren üblich war, fanden die gegenseitige Vernetzung und das Zeigen von Zwischenergebnissen in diesem Jahr erneut hauptsächlich über die sozialen Netzwerke statt. Hier ist eine Übersicht der studentischen Aktivitäten bei Twitter und Instagram:

Gruppe 1: > https://www.instagram.com/komm_max_bot_bauen/ (https://www.instagram.com/komm_max_bot_bauen/)

Gruppe 2: > <https://twitter.com/2022Lego> (<https://twitter.com/2022Lego>)

Gruppe 3: > <https://twitter.com/pinkirain> (<https://twitter.com/pinkirain>) und > <https://www.instagram.com/blackphoenixwin/>

(<https://www.instagram.com/blackphoenixwin/>)

Gruppe 4: › <https://twitter.com/emmeyDe> (<https://twitter.com/emmeyDe>)

Gruppe 5: › <https://www.instagram.com/woodskirobotics/> (<https://www.instagram.com/woodskirobotics/>)

Gruppe 6: › <https://www.instagram.com/chwirlo.ts/> (<https://www.instagram.com/chwirlo.ts/>)

Gruppe 7: › <https://www.instagram.com/legopraktikum2022/> (<https://www.instagram.com/legopraktikum2022/>)

Gruppe 9: › <https://twitter.com/legopraktikum22> (<https://twitter.com/legopraktikum22>)

Gruppe 10: › <https://www.instagram.com/jumaazamzam/> (<https://www.instagram.com/jumaazamzam/>)

Gruppe 11: › <https://www.instagram.com/legomindblown/> (<https://www.instagram.com/legomindblown/>)

Zur Vernetzung wurde dabei der Hashtag #LEGOPraktikum2022 genutzt.

Instagram: › <https://www.instagram.com/explore/tags/legopraktikum2022/>

(<https://www.instagram.com/explore/tags/legopraktikum2022/>)

Twitter: › <https://twitter.com/hashtag/LEGOPraktikum2022> (<https://twitter.com/hashtag/LEGOPraktikum2022>)

Einige Demonstrations-Videos der studentischen Entwicklungen und Prototypen sind auch in dieser YouTube-Playlist verfügbar:

› https://www.youtube.com/playlist?list=PLWCaO6Bpqy-5yPJsgl1mXsubpE_QhR2ml (https://www.youtube.com/playlist?list=PLWCaO6Bpqy-5yPJsgl1mXsubpE_QhR2ml)

Im Anschluss an den Praxisteil des Seminars verschriftlichen die Studierenden ihre wichtigsten Ergebnisse und Resultate in kurzen Berichten, die dann als Open-Access-Publikation über das Open Journal System der Universitätsbibliothek veröffentlicht werden:

› <https://journals.ub.ovgu.de/index.php/LEGO> (<https://journals.ub.ovgu.de/index.php/LEGO>)

◀ Vorherige Meldung

Nächste Meldung ▶