

Projekt-Präsentationen

der FSA Pz/Pd 11 am Samstag, den 07.02.2015

Projekte 2015

| Raum | Projektbezeichnungen |
|------|--|
| W 1 | Projekt 3 Bar4You xplore –Wettbewerbsteilnehmer in der Kategorie: „Recreation“ Team: Hr. Abel, Hr. Engel, Hr. Liebl, Hr. Roman Betreuer: Hr. Bautz, Hr. Musielack (Projektleiter) |
| | Projekt 7 ESPEC Environmentally friendly and Safety Pedelec Charging Station xplore –Wettbewerbsteilnehmer in der Kategorie: „Environment“ Team: Hr. Berg, Hr. Birkner, Hr. Reichel, Hr. Schäfer Betreuer: Hr. Decker, Hr. Löser, Hr. Müller (Projektleiter), |
| W 16 | Projekt 2 The Grillomat xplore –Wettbewerbsteilnehmer in der Kategorie: „Factory“ Team: Hr. Esch, Hr. Gaab, Hr. Maidanjud, Hr. Wiese Betreuer/in: Hr. Bautz, Hr. Peter, Fr. Wiedemuth, (Projektleiterin) |
| | Projekt 6 TORminator xplore –Wettbewerbsteilnehmer in der Kategorie: „Education“ Team: Hr. Mahlmeister, Hr. Neumann, Hr. Udovicic, Hr. Vasigin Betreuer/in: Hr. Bautz (Projektleiter), Hr. Peter, Fr. Wiedemuth, |
| W 18 | Projekt 1 Meenzer Puppetbox xplore –Wettbewerbsteilnehmer in der Kategorie: „Recreation“ Team: Hr. Ackermann, Hr. Brieske, Hr. Friedrich, Hr. Piquardt Betreuer: Hr. Löser (Projektleiter), Hr. Müller, Hr. Musielack |
| | Projekt 4 IDC „Interactive Display Case“ Team: Hr. Ackermann, Hr. Brieske, Hr. Friedrich, Hr. Piquardt Betreuer: Hr. Löser (Projektleiter), Hr. Müller, Hr. Musielack |
| W 19 | Projekt 5 Echo „The Economic Home“ xplore –Wettbewerbsteilnehmer in der Kategorie: „Buildings“ Team: Hr. Bambach, Hr. Harrou, Hr. Gregori, Hr. Reinhart Betreuer: Hr. Decker (Projektleiter), Hr. Müller |
| | Projekt 8 Keksomat xplore –Wettbewerbsteilnehmer in der Kategorie: „Factory“ Team: Hr. Berger, Hr. Loch, Hr. Kallidis, Hr. Schneider Betreuer/in: Hr. Müller, Hr. Musielack, Fr. Wiedemuth (Projektleiterin), |

Die insgesamt 8 Fachschulprojekte werden gleichzeitig fünf mal in vier Räumen präsentiert; die Präsentationsdauer beträgt jeweils maximal 30 Minuten pro Raum! Wir bitten darum, die Präsentationszeiten genau einzuhalten! Danke.

| Durchgang | 1 | 2 | Pause | 3 | 4 | Pause | 5 | ca. 12:45 Uhr |
|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Zeit | 09:00 – 09:30 | 09:35 – 10:05 | 10:05– 10:30 | 10:30 – 11:00 | 11:05 – 11:35 | 11:35 – 12:00 | 12:00 – 12:30 | Grußworte der Schulleitung im Flur vor W 17 |

Meenzer Puppetbox

Auf einer kleinen Bühne sollen zwei Marionetten durch zwei Roboter verschiedene Szenarien aufführen. Ziel ist es anhand unterschiedlicher Szenarien, Jugendliche mit Phantasie für Technik zu begeistern. Zu den Szenarien wird das Bühnenbild hierbei automatisch gewechselt. Andere Objekte wie z. B. Mond, Sonne usw. sollen animiert werden. Der Zuschauer bestimmt dabei interaktiv was geschehen soll. Es kann hierbei aus verschiedenen Szenarien gewählt werden.

The Grillomat

Eine vorhandene automatische Grillstation soll umgebaut, ergänzt und umprogrammiert werden. Ziel sollte es sein, dass die Grillstation unterschiedliche Fleischstücke und Würstchen nach Vorwahl, die an einem Touchpanel stattfindet, zubereitet. Durch eine Bilderkennung wird dann der richtige Garprozess automatisch ausgewählt. Dieser kann durch den Schließungsgrad der Kontaktplatten beeinflusst werden.

Bar4You

Ziel des Projektes ist es einen Barbetrieb zu realisieren. Der Bediener soll hier die Möglichkeit haben auf einem Touchpanel zwischen verschiedenen Getränken auswählen zu können, die dann von einem Roboter zubereitet werden. Zur Auswahl sollen stehen: Kaffee, Espresso, Cappuccino, Milchkaffee, div. Cocktails und Bier. Der Roboter soll hierbei nicht nur den Ausschank der Getränke übernehmen, sondern auch das Spülen der verwendeten Tassen und Gläser. Hierzu wurde ein „intelligentes Lagersystem“ entwickelt und implementiert.

IDC - Interactive Display Case

Ausstellungs-Vitrinen werden interaktiv! Besucher und Interessenten können sich zu jeder Zeit über die Möglichkeiten der Automatisierungstechnik an einem real ablaufenden Projekt rund um die Uhr informieren. Beim Projekt handelt sich hierbei um eine gesteuerte Kugelsortieranlage, die sich in einer geschützten Glasvitrine befindet. In dieser interaktiven Vitrine werden die Komponenten mit zusätzlichen, am Computer gespeicherten Information verbunden. Der Besucher kann über eine leicht bedienbare Navigationsoberfläche über einen Joystick selbst entscheiden, welche Infos er zum Verstehen des Projekts benötigt.

EchO - The Economic Home

Photovoltaik soll im Gebäudebereich in allen Facetten anschaulich gezeigt werden. Vom Inselbetrieb einer Berghütte über die nahezu energieautarke Versorgung eines Hauses bis hin zu einer von Smart Grid gesteuerten Einspeisung bzw. der Speicherung von Netzenergie zu dessen Entlastung.

TORminator

Planung, Bau, Programmierung und Inbetriebnahme eines vollautomatischen Torwachts der in der Lage ist, von Menschen geschossene Bälle durch Arm und Beinbewegungen zu halten und kein Tor zuzulassen. Die Ballkurve wird hierbei mit Sensoren, Kameras und Lichtschranken gemessen und zur Tor-Punkt-Variable umgerechnet; der Tormann wird daraufhin positioniert. Alle Bewegungen werden mit Hilfe von Servomotoren, Zahnriemen und Frequenzumrichtern umgesetzt.

ESPEC - Environmentally friendly and Safety Pedelec Charging Station

E-Bikes sind teuer, diebstahlgefährdet und empfindlich bei Vandalismus. E-Biker benötigen Abstellplätze mit Stromversorgung, Diebstahlsicherung und Schutz vor Vandalismus. Im Rahmen dieses Projekts soll der Prototyp einer automatisierten Fahrradgarage entwickelt werden, bei der sich der Kunde mittels RFID-Karte anmeldet und sein/ein E-Bike parkt bzw. entnimmt/ausleiht. Ein Ladevorgang soll zusätzlich hierbei problemlos ermöglicht werden. Der Ein- und Auslagerungsvorgang soll hierbei durch intelligente Antriebstechnik automatisiert erfolgen.

Keksomat

Lust auf Kekse!? Kein Problem, bestellen Sie kinderleicht von Ihrem Laptop aus. Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Keksorten und dem Belag. Sobald Sie Ihre Auswahl getroffen und die Bestellung abgesendet haben, erwacht der Keksomat zum Leben. In verschiedenen Magazinen werden die Keksorten gelagert, je nach Bestellung vereinzelt und über eine Bandanlage zu einer „Bearbeitungsstation“ transportiert. Der gewünschte Belag, Glasur o. ä. wird daraufhin aufgetragen. Danach wird der Keks verpackt und in einem Hochregallager abgelegt. Beim Erreichen des Lagerplatzes bekommt der Kunde eine Benachrichtigung anhand eines Zugriffscode. Nun kann an einem Terminal vor Ort durch Eingabe des Zugriffscode die Bestellung von ihrem Lagerplatz entnommen werden.