



© Tama66/Pixabay.com

13. VDI-FORUM | WIRTSCHAFT | WISSENSCHAFT

ENERGIEKOSTEN: Explosion trifft Produktion. Kann der technologische Wandel das retten?

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie der Schwerpunkt dieser Ausgabe und auch des 13. VDI-Forums formuliert, geht es um zwei Dinge, die wir im Blick behalten wollen oder besser müssen.

Die erste Dimension betrachtet die Energiekostenexplosion in der Produktion insbesondere der energieintensiven Branchen wie Stahl, Glas, Baustoffe, Papier, Nichteisenmetalle, Chemie etc. Diese Branchen stehen alle am Anfang der Wertschöpfungskette. Kommen sie ins Straucheln oder können sie nicht liefern, hat dies Konsequenzen für die Folgeglieder der Wertschöpfungskette. Dass ihr wirtschaftliches Ergebnis nicht nur vom Können der Unternehmensführung und von den Anstrengungen im Sinne des jeweils möglichen technologischen Wandels abhängt, haben wir aktuell durch die geopolitischen Ereignisse lernen müssen.

Dazu kommt die zweite Dimension: Den CO₂-Ausstoß massiv reduzieren und die dazu notwendigen Technologien zur Serienreife entwickeln und zum Einsatz bringen.

Lassen Sie uns deshalb beim 13. VDI-Forum den Fokus auf die zweite Dimension unseres Schwerpunkts richten: auf den technologischen Wandel. Lassen Sie sich für Ihre Branche anhand von Forschungsergebnissen, Erfahrungsberichten und Best Practise-Beispielen inspirieren, welche Lösungen es nach dem Stand der Technik gibt.

Möchten Sie mitdiskutieren? – Dann freue ich mich sehr auf Ihre Teilnahme.

Klemens Gutmann
Vorsitzender VDI-Landesverband
Sachsen-Anhalt

Veranstalter

VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt

Termin

16. Juni 2022, 14:00 bis ca. 18:00 Uhr

Ort

Lichthöfe der regiocom SE
Marienstraße 1
39112 Magdeburg

Anmeldung

Nach abgeschlossener Planung stellen wir das Forum mit allen Programmpunkten auf unserer Homepage ein. Hierüber melden Sie sich bitte bis spätestens 3. Juni 2022 verbindlich an.

www.vdi.de/sachsen-anhalt

↓ VERANSTALTUNGEN: 16.06.2021 | 13. VDI-Forum

Ihre Teilnahme ist kostenfrei.

Kontakt

VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt
Sandtorstraße 23 | 39106 Magdeburg
Telefon +49 391 54486-286
lv-sachsen-anhalt@vdi.de

»Es hat sehr geholfen, dass ich Ingenieur bin.«

**Interview mit Staatssekretär und VDI-Kollege Dr.-Ing. Jürgen Ude
anlässlich der INTEL-Ansiedlung in Magdeburg.**

Klemens Gutmann

Intel baut sein neues Chipwerk in Magdeburg und bindet damit eine zweistellige Milliardeninvestition. Für Sachsen-Anhalt und die Landeshauptstadt ist das eine Art strukturpolitischer »Sechser«. Im Gegensatz zum Lotto geht diesem Gewinn aber ein hartes Stück Arbeit voraus. Ein kleines Team aus Landesregierung und Landeshauptstadt hat ein Jahr lang und sehr vertraulich gearbeitet und um den Zuschlag gekämpft. An der Spitze des Teams: Dr.-Ing. Jürgen Ude, Staatssekretär im hiesigen Wirtschaftsministerium.

Hier im Land ist Jürgen Ude als Macher bekannt. Die meisten Berufsjahre hat er als Technologieparkmanager sowie als Treiber des sachsen-anhaltischen Automotive-Clusters und der Elektromobilität verbracht. Jürgen Ude ist langjähriges VDI-Mitglied, war Vorsitzender des VDI-Magdeburger Bezirksvereins und ist Träger der Gruson-Ehrenplakette des Magdeburger BV. Wir haben ihn am frühen Morgen an seinem Schreibtisch erreicht.

Lieber Herr Staatssekretär und VDI-Kollege: ganz herzlichen Glückwunsch! Das muss für Sie persönlich doch eine echte Genugtuung sein, oder?

Dr. Ude: Danke für die Glückwünsche, die nehme ich gerne an und gebe sie weiter. Denn dieser Erfolg ist wirklich ein Ergebnis von Teamarbeit – wenn nicht alle zusammenspielen und alles klappt, kommt man da nicht an. Da hat die Stadt Magdeburg unter Leitung von Frau Sandra Ivonne Stieger, Dezernat für Wirtschaft, Tourismus und regionale Zusammenarbeit, einen hervorragenden Job gemacht. Genauso in meinem Haus und in der Landesregierung: alle haben an einem Strang gezogen.



Staatssekretär Dr.-Ing. Jürgen Ude, Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt

Wie muss man sich das vorstellen? Tonnenweise Unterlagen?

Dr. Ude: Gar nicht so sehr die Menge, eher die Qualität. So wie INTEL hier ein hohes Investment bindet, verlangt der Konzern Präzision und Verbindlichkeit in unseren Zusagen. Das betrifft zum einen das Umfeld: vom Gelände über Anbindung, Netzanschlüsse, bis hin zum Wohnungsmarkt etc. Das kann nur die Stadt Magdeburg beantworten und entscheiden – und das hat sie perfekt erledigt. Dann betrifft es das weit gefasste Fachkräfteumfeld: wie ist der aktuelle Stand, wer kann zuziehen, wie wird (vor-)ausgebildet und ggf. umgeschult, was können Hochschulen heute und zukünftig leisten, wie unterstützt die Bundesagentur für Arbeit – der ich hier auch ausdrücklich danken will. Und natürlich bleibt die Frage: was kann das Land mitfinanzieren und was eben nicht. Das ist unsere Domäne. In allen Bereichen hat das exzellent geklappt. Wir konnten Antworten geben, die offensichtlich zur Goldmedaille führten.



© Intel Corporation

VR-Bild der Intel-Prozessorfabriken in Magdeburg. Das im März 2022 angekündigte 17-Milliarden-Euro-Projekt wird Computerchips mit den fortschrittlichsten Transistortechnologien von Intel liefern. Der Bau soll in der ersten Hälfte des Jahres 2023 beginnen, die Produktion soll Ende 2027 ans Netz gehen.

Intel-Chef Pat Gelsinger stellt Ihnen ja ein sehr gutes Zeugnis aus. Ich zitiere: »Wir haben auch gespürt, dass Magdeburg hungrig nach einer so großen industriellen Ansiedlung ist. Es hat Spaß gemacht, mit den Entscheidungsträgern vor Ort zusammenzuarbeiten. Wir haben extrem schnelle Entscheidungen erlebt«.

Dr. Ude: Wir waren grade mal eine gute Handvoll Kollegen. Da hat sich zu den Verantwortlichen der Gegenseite offensichtlich ein gutes Arbeitsverhältnis und Vertrauen gebildet. Ich war ja fast immer mittendrin und habe es erlebt. Da hat einfach die Chemie gestimmt, auch ganz unabhängig von der Hierarchie.

Das ist wie bei Wettbewerben in der Wirtschaft: Der große Auftraggeber muss nicht nur das Angebot gut finden. Er muss auch Lust bekommen, mit uns als »Anbieter« zusammenzuarbeiten. Wir binden uns ja schließlich das eine- oder andere Jahrzehnt aneinander. Ich will Pat Gelsingers Bild vom »Hunger« etwas modifizieren: Wir hatten in diesem Wettbewerb halt mehr »Biss« als manch andere wohlhabende europäische Metropole. Schließlich haben wir uns gegen eine zweistellige Zahl von Mitbewerbern in mehreren Runden nach oben gekämpft.

Hat es geholfen, dass Sie Ingenieur sind?

Dr. Ude: Auf jeden Fall. Mir saßen sehr oft Ingenieure gegenüber. Man geht zwar nur selten wirklich ins technische Detail. Es ist etwas subtiler, denn alle am Tisch wissen und verstehen: Es geht hier um sehr komplex ineinander greifende technische Prozesse. Und alle am Tisch spüren: Mein Gegenüber weiß und versteht das genauso wie ich.

Wie viel Produktion – 24 Stunden/7 Tage – und wie viel Technologie und FuE können wir denn erwarten. Schließlich ist das eine Fabrik, oder?

Dr. Ude: In den ersten Schritten steht sicher die Operationalisierung im Vordergrund. Die zwei Fabriken müssen einfach gut funktionieren. Schon hier wird es einen nennenswerten Anteil an anspruchsvollem Engineering geben. Das Aufrechterhalten und die ständige Verbesserung dieser extrem komplexen Halbleiterfertigung ist für sich schon eine Wissenschaft, die von den Zulieferern unterstützt wird. Und die Erfahrung zeigt: Wenn eine Chipfabrik wirtschaftlich, technologisch und auch hinsichtlich der sozialen Einbettung funktioniert, dann kommt auch weitere FuE dazu. Darauf werden wir uns gemeinsam mit unseren Hochschulen und Forschungsinstituten vorbereiten, und wir fangen dieses Jahr damit an! ■

Förderung der technisch orientierten Allgemeinbildung an Schulen mit Sitz in Sachsen-Anhalt

Im Herbst 2020 hatte der VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt für die Förderung der Technikbegeisterung von Kindern und Jugendlichen eine Ausschreibung zur »Förderung von Vorhaben zur Verbesserung der technisch orientierten Allgemeinbildung an Schulen mit Sitz in Sachsen-Anhalt« ausgeschrieben. Nach Prüfung der 13 eingegangenen Anträge und Abwägung der einzelnen Vorhaben konnten 10 Schulen eine Zusage inkl. der beantragten Förder-summe noch vor Jahresende erhalten. Nicht unerwähnt soll an dieser Stelle sein, dass diese Ausschreibung nur aufgrund unserer

eigenen Förderung durch unsere Fördernden Unternehmen möglich war! Nachdem die Schulen zwar alles Gewünschte anschaffen konnten, machte Corona einen Strich durch die Rechnung, dies im Unterricht schnell einzusetzen. Inzwischen haben uns von einigen Schulen Berichte über ihre Vorhaben erreicht, über die wir an dieser Stelle nach und nach berichten werden.

Lesen Sie dieses Mal die Berichte des Georg-Cantor-Gymnasiums Halle und des Werner-von-Siemens-Gymnasiums Magdeburg.

Bericht zum Einsatz der durch den Verein Deutscher Ingenieure finanzierten Unterrichtsmittel

Anett Tuppack und viele Schüler des Georg-Cantor-Gymnasiums Halle

Fotos (13): Georg-Cantor-Gymnasium Halle

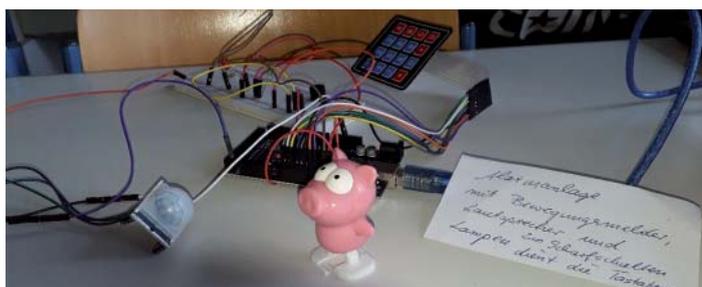
Seit dem dankbaren Erhalt der Arduino-Baukästen werden diese rege von den WOU-Kursen Physik in den beiden wöchentlichen Doppelstunden genutzt. In diesen Wahlkursen lernen 14 Schüler der 10. Klassen bzw. 10 SchülerInnen der 9. Klassen. Jetzt ist es möglich, dass jeder immer mit »seinem« Bausatz arbeitet und somit Projekte in der nächsten Woche weiterführen kann.



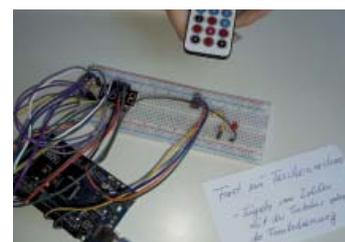
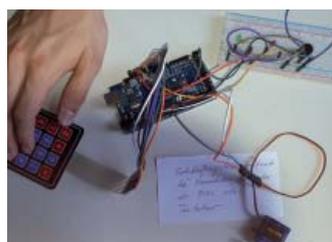
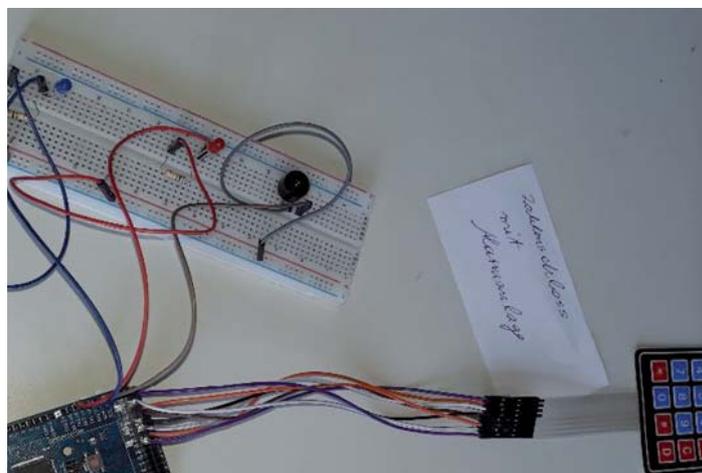
Besonders in den Phasen des Wechselunterrichts war das günstig, auf Distanz zu arbeiten, da Gruppenarbeiten nicht möglich waren.

Nachdem die SchülerInnen zur Physik der Sensoren, Aktoren und Mikrocontroller Vorträge erarbeitet hatten, wurde in jeder Unterrichtseinheit ein Bauteil genauer beleuchtet und damit Schaltungen entwickelt und realisiert.

Da die Arbeit am Ballonprojekt in den 9. Klassen im Wechselunterricht ungünstig war, entwickelten die Schüler eigene Projekte, die in den folgenden Bildern vorgestellt werden sollen:



Einbrüche verhindern! Der Bewegungsmelder erkennt Euch! Scharf wird mit der Tastatur geschaltet.



Diese Alarmanlage ist codesichert. Dieses Schließsystem öffnet nur bei korrekter Eingabe der PIN.



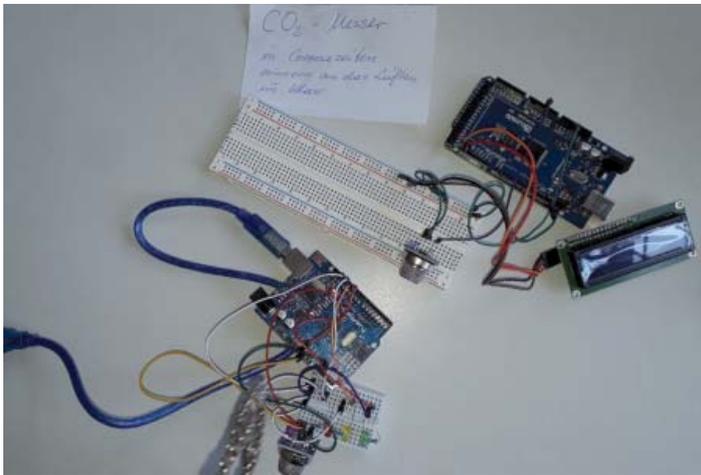
Startampel fast wie bei der Formel 1 mit Bewegungsmelder ausgelöst (1).



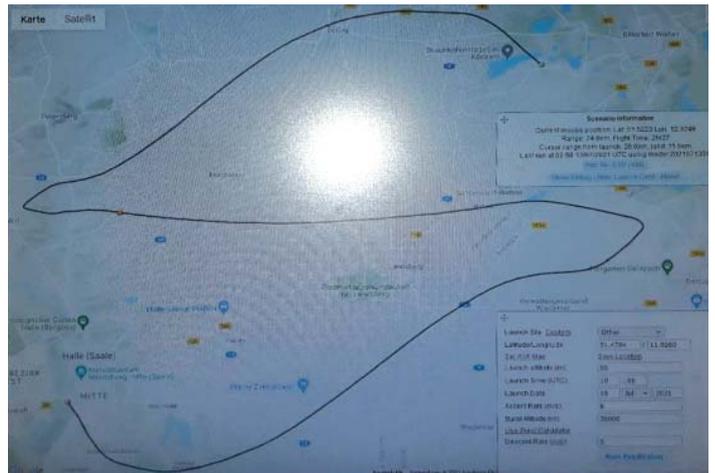
Feuchtigkeitssensor, damit sich die Blumen wohl fühlen mit der Fernbedienung grün (o.r.). Das Bewässerungssystem gießt bedarfsgerecht und nutzt zur Stromversorgung eine Solarzelle.



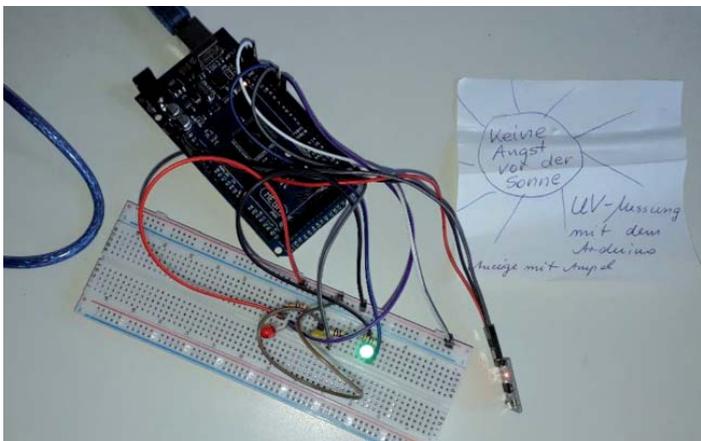
Der Ballon mit dem Ortungssystem und die Styroporbox mussten auf ihren Flug warten, bis Corona es endlich zuließ.



Coronazeit – ständiges Lüften im Winter? Wir haben einen CO₂-Messer gebaut und programmiert. Damit wissen wir, wann die Luft »verbraucht« ist. Einige Modelle arbeiteten mit einem Ampelsystem, andere zeigten zusätzlich den Wert auf einem Display an.



Die Karte zeigt die Flugroute des Ballons am 19.07.2021: Start am Holzplatz, Platzen des Ballons in Trotha, Landung in Bitterfeld. Dadurch konnten wir die Wetterdaten aus dem Arduino, die bis zu einer Höhe von 35 km auf einer Distanz von 125 km aufgenommen werden konnten, auslesen.



Wir bedanken uns ganz herzlich beim Landesverband Sachsen-Anhalt des VDI für die großartige Unterstützung unseres Unterrichts. ■

Grüne Lampe: du darfst noch etwas in der Sonne bleiben, bei Gelb wird es kritisch, bei Rot winkt schon der Sonnenbrand.

Auch einen Alkoholtester hat ein Schüler gebaut, der schon beim Öffnen des Deckels reagierte.

VDI-Förderung am SIEMENS

St. Gaßmann und P. Zimmermann | Werner-von-Siemens-Gymnasium Magdeburg

Fotos (8): Werner-von-Siemens-Gymnasium Magdeburg

Im Rahmen der zweckgebundenen Förderung durch den VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt wurden einige neue Werkzeuge und Geräte für den Fachbereich Technik angeschafft. Anbei soll ein kleiner Ausblick in die bisherige Nutzung gegeben werden.

Raspberry Pi 4

Zwei der drei Raspberry Pi wurden für die Neuausstattung unserer Falkenkameras verwendet, um unser Schulturm Falken mithilfe von Kameras beobachten zu können und diese Aufnahmen auf dem Schulserver zu sichern sowie über die Schul-Website live für alle Personen zu streamen und in einem kleinen Kreis über einen Telegrambot die notwendigen schnellen Neuerungen in Form von bewegungssensitiven Aufnahmen. Des Weiteren wurde eine Künstliche Intelligenz trainiert, welche die aktuelle Lage im Nest erlernen und diese sicher über den Telegrambot ausgeben soll. Der Livestream-LINK lautet: <https://siemens.md.st.schule.de/falken>



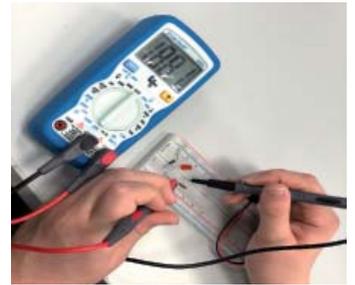
Der dritte RaspberryPi befindet sich aktuell auf dem Roboter unseres Robocup Rescue Maze Teams, welches aus drei Zwölfklässlern und einem Elftklässler besteht. Dieser ist für die Bilderkennung und die Bildschirmausgabe sowie die Berechnung der aktuellen Lage des Roboters in der Arena und der rekursiven Suche nach dem besten Weg zuständig.



PEAKTECH DIGITAL-MULTIMETER 1035

Hauptsächlich werden die zehn Multimeter im Technikunterricht der Klassenstufen 9 und 10 verwendet — hier sogar in fast jeder Unterrichtsstunde, da es sich um die Einführung und Erweiterung der Elektrotechnik handelt und die Schüler:innen in Einzel- oder

Partnerarbeit Schaltungen bauen und diese messen müssen. Des Weiteren finden die Multimeter natürlich ihren Einsatz in der Spitzenförderung Technik, bei den Robocup-teams und den Projekten der Oberstufenschüler:innen.



BrickR Knowledge Advanced Set

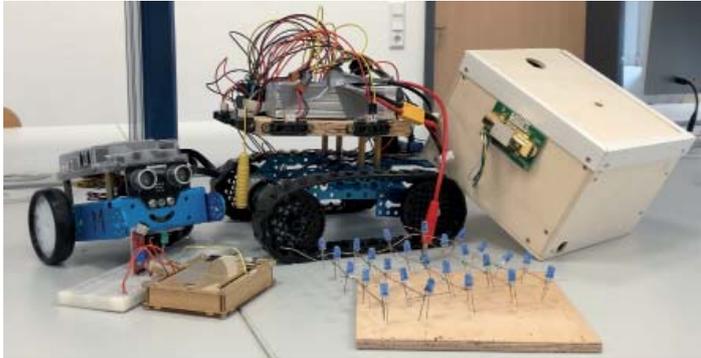
Die drei Experimentiersets von BrickR Knowledge kamen bisher nur vereinzelt bei jeglicher Heranführung jüngerer Schüler:innen an die Elektrotechnik zum Einsatz. An dieser Stelle war der einfache Zugang zu komplexen Schaltungen von großer Bedeutung und auch das Ziel der Investition. Damit wurden die Sets in dem Spitzenförderungsunterricht der Klassenstufe 6, der Arbeitsgemeinschaft Robotik bei den Klassenstufen 7 sowie 8 und im Unterricht der Klassenstufe 8 verwendet, um Grundlagen zu vermitteln oder auch für den Unterricht der 9. Klasse »zu werben«. In der 9. Klasse wird mit »realen Bauteilen« auf Steckbrettern gearbeitet, um auch die bereits angesprochenen Messungen vornehmen zu können.



Arduino Uno

Die zehn Arduino Unos finden ihre Anwendung vor allem im Unterrichtsbereich der Klassenstufe 10 (Technik) und als Ausblick in die technische Informatik in der Klassenstufe 12 (Informatik). Hier werden zu Beginn einfache Schaltungen gemeinsam aufgebaut mit dem Arduino gesteuert, um alle Grundlagen vermittelt zu bekommen und im Anschluss werden zunehmend eigenständiger gestellte Probleme gelöst. Der Abschluss der Klassenstufe 10 bildet ein Arduino-Projekt in dem die Schüler:innen sich selbst eine Problemstellung überlegen und die Umsetzung ihres Projekts planen. Am Ende soll ein fertiges Produkt stehen, hierbei ist die einzige Vorgabe, dass es mit einem Arduino gesteuert werden muss und im Rahmen von drei Monaten umgesetzt werden kann. Die Ergebnisse

hierbei sind vielfältig – von einer Coronaampel über einen LED-Cube bis hin zu einer Alarmanlage oder einem autonomen Fahrzeug ist der Kreativität der Schüler:innen hierbei wirklich kaum eine Grenze gesetzt.



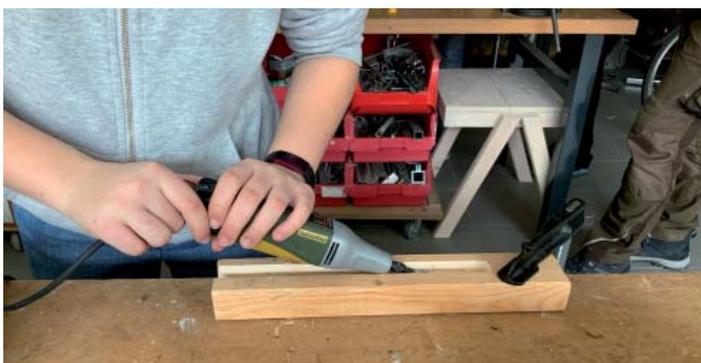
Tischkreissäge

Die Tischkreissäge kam unter Betreuung der Lehrpersonen in der Spitzenförderung Technik sowie bei der Umsetzung der Facharbeiten in den Klassenstufen 12 zum Einsatz. Hierbei wurden, wie im Bild zu erkennen ist, Linsenmodelle aus großen Tischlerplatten ausgesägt sowie zur Herstellung von Sitzmöglichkeiten diverse Holzwerkstoffe in der Oberstufe passend zugesägt.



Motorschnittgerät PROXXON inkl. Holzprofilfräser-Set

Das Motorschnittgerät wurde bisher in der Spitzenförderung Technik zur Herstellung von feinen Nuten für Führungsschienen genutzt, wodurch eine schnelle und präzise Bearbeitung möglich war. Für die sechste Klassenstufe ist für die leistungsstarken Schüler:innen geplant, dass diese an ihren selbst hergestellten Handyhaltern die Kanten des Werkstücks mit dem Holzprofilfräser bearbeiten können. ■



Online-Veranstaltungen des VDI-Netzwerks deutschland(welt)weit

Dipl.-Ing. (FH) Barbara Schmidt | Geschäftsstellenleiterin
VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt

In einem bundesweit aktiven Verein wie dem VDI e.V. mit seinen regionalen Bezirksvereinen und Landesverbänden liegt für die Mitglieder dessen Mehrwert in möglichst zahlreichen Netzwerk-, Informations- und Weiterbildungsangeboten und macht ihn damit unentbehrlich.

Nutzung von Online-Veranstaltungen des VDI-Netzwerks durch Jedermann

Forciert durch die Einschränkungen, die wir bereits im Frühjahr 2020 durch Corona hatten, sind immer mehr Regionalorganisationen des VDI deutschlandweit dazu übergegangen, ihre Veranstaltungen online oder hybrid, kombiniert als Präsenz- und als Online-Veranstaltung, anzubieten. Da dies im Veranstaltungskalender auf der Homepage des VDI durch den Balken »Online-Veranstaltung« deutlich angezeigt wird, ist es auch für jede interessierte Person möglich, an solchen Veranstaltungen online von jedem Ort der Welt mit Internetanschluss live teilzunehmen. Es kann lediglich sein, dass die Teilnehmerzahl des Web-Konferenztools auf eine bestimmte Zahl beschränkt ist, da sich danach die Lizenzgebühren für den jeweiligen Veranstalter als Nutzer richten. Wer also mit seiner Anmeldung zu spät ist, kann auch mal den Hinweis »ausgebucht« angezeigt bekommen.

Probieren Sie es doch aus, es stehen fast täglich Veranstaltungsangebote zur Verfügung. Manchmal kann sogar die Entscheidung schwer ausfallen, sich für eine Veranstaltung zu entscheiden, weil zufällig zeitgleich mehrere laufen.

➔ www.vdi.de/veranstaltungen

Exklusiver Vorteil für VDI-Mitglieder durch erweiterten Zugriff

Auch Nichtmitglieder können Online-Veranstaltungen der bundesweit aktiven Regionalorganisationen wie Landesverbände, Bezirksvereine, Arbeitskreise und Bezirksgruppen des VDI live verfolgen.

Allein VDI-Mitglieder haben die Möglichkeit, in ihrem Mitgliederbereich unter »Mein VDI« auf weitere Online-Angebote zuzugreifen. Unter »Webinare« stehen hier zum einen im VDI-Webconex informative und praxisorientierte Webinarangebote des VDI zur Auswahl zur Verfügung. Zum anderen können VDI-Mitglieder unter dem Punkt »Regionale Online-Veranstaltungen« die hier eingestellten Videomitschnitte oder auch Vortragsdaten der stattgefundenen Veranstaltungen der Regionalorganisationen abrufen. – Liebe Mitglieder, schaut doch hier mal rein, es lohnt sich.

➔ www.vdi.de/meinVDI

Experte für energie- und ressourceneffiziente Systeme wird Professor an der HAW Hamburg

PM Fraunhofer IFF



© privat

Die energie- und ressourceneffizienten Systeme der Zukunft gestalten und den Nachwuchs darauf vorbereiten – unser Energieexperte Torsten Birth übernimmt gern beides.

Am Fraunhofer IFF entwickelt er mit seinem Team bedarfsgerechte Power-to-X-Systeme, grenzwertorientierte Methoden zur Effizienzbewertung von Prozessen und Verfahren für die Ressourceneffizienz und Ressourcenrückgewinnung für mittelständische und große Unternehmen. Jetzt bietet sich eine weitere tolle Gelegenheit, sein praxisbezogenes Fachwissen auch Nachwuchs-Fachkräften weiterzugeben.

Ab heute ist Torsten Birth zum Professor der Hansestadt Hamburg ernannt und wird an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg eine Professur für Anlagenbau und Prozesssimulation in der Energietechnik übernehmen. Er wird am Institut für Erneuerbare Energien und energieeffiziente Anlagen die Zukunftsbereiche »nachhaltiger Anlagen- und Apparatebau« und »effiziente Anlagensysteme« weiter vorantreiben und mit neuen Themen wie Prozesssimulation in der Energietechnik und Wasserstofftechnik kombinieren. ■

Mega-Chipfabrik in Magdeburg

PM Fraunhofer IFF

Ganz frisch bekannt gegeben: Der Chiphersteller Intel baut in Magdeburg die größte Halbleiter-Fertigungsfabrik in Europa. Team Fraunhofer IFF freut sich, dies unterstützen zu dürfen!

Was gerade »Digitalisierung« genannt wird, hat eigentlich erst begonnen. Mikroelektronik und Halbleiter werden ebenso wichtige Rohstoffe werden wie Öl und Gas. Asiatische Anbieter dominieren die Herstellung von IT und Elektronik. Seit die globalen Lieferketten durch Pandemien, Hafen- und Lieferweg-Engpässe oder politische Krisen gestört sind, entwickelt sich der Anspruch von Produktionsanlage in Asien unabhängiger zu agieren. Die Verfügbarkeit von Mikroelektronik ist ein geopolitischer Faktor geworden, was sich gut an dem akuten Chipmangel erkennen lässt, der z. B. immer noch die Automobilindustrie beeinträchtigt. Die Halbleiterindustrie ist eben für viele Produkte eine Schlüsseltechnologie und steht am Anfang der Wertschöpfungskette.

Mit dem Bau dieser neuen Produktionsstätte geht Intel einen wichtigen Schritt zur Optimierung der Lieferkettenresilienz und zum Aufbau eines hochmodernen Ökosystems für Hightech in Europa.

Intel-CEO Pat Gelsinger selbst bezeichnet die geplante Mega-Fabrik in Magdeburg als »Silicon Junction«. Sie wird ein Knotenpunkt für andere Innovations- und Produktions-Hubs in der ganzen Region sein – und auch die grüne Transformation der Wirtschaft vorantreiben. Dazu gehört für Intel die Versorgung der neuen europäischen Produktionsstandorte mit 100 Prozent erneuerbarer Energie, eine positive Nettowassernutzung durch Einsparung, Recycling und Rückgewinnung von Wasser sowie eine Zero-Waste-Strategie.

Wir als Forschungseinrichtung freuen uns darauf, diesen Schritt zu begleiten. Bei uns dreht sich schließlich alles um die Smart Factory von morgen und um alles, was es braucht sie zu betreiben: die Logistik, die Energieversorgung, das Fabrikgebäude, die einzelnen Arbeitsplätze und die Menschen, die in der Fabrik arbeiten. Uns geht es darum, tolle Arbeitsplätze zu schaffen und das hier in Deutschland nachhaltig und klimaneutral zu tun:

- mit einem Fahrplan für eine nachhaltige Energieversorgung und Wassermanagement
- mit Konzepten für die integrale Fabrikplanung durch BIM-Modelle und AutomationML
- mit Lösungen für den flexiblen, zuverlässigen und hochautomatisierten Fabrikbetrieb

Kurz: mit innovativen Automatisierungs-, Logistik- und Assistenztechnologien für eine qualitätsgerechte, effiziente, ressourcenschonende und menschengerechte Produktion der Zukunft.

Wir sind auch überzeugt: Wir haben tolle, motivierte Fachkräfte direkt vor Ort – in universitärer und privater Forschung. Insbesondere die Universität Magdeburg und die Hochschule Magdeburg-Stendal, mit denen wir eng verbunden sind, bilden kluge junge Menschen in Elektro-, Informations- und Systemtechnik sowie in Informatik und Physik aus. Die Fachkräfte, die wir für die digitalen Innovationen brauchen. ■