newautomation

INNOVATION IN EDUCATION

Jahresbericht

2018

www.new-automation.de

Inhaltsverzeichnis

Der New Automation e.V. 4-5

- Das ist der New Automation e.V.
- Präsidium und Vorstand

Aktivitäten des Vereins 6-13

- Jahreskalender 2018
- Neue Mitglieder
- Marketing und Öffentlichkeitsarbeit
- Lehrerqualifikation | Formula Student | Personelles
- my eFUTURE

Leuchtturmprojekt und Projektbeispiel 14-16

- Das Leuchtturmprojekt 2019
- Aufruf zum Leuchtturmprojekt 2020
- Beispielprojekt der David-Roentgen-Schule

Vorteile der Mitgliedschaft und Projektförderung 17-18

- Vorteile als Mitglied im New Automation e.V. auf einem Blick
- Ablauf Projektförderung

Mitgliedsanträge und Dank 19

- Mitgliedsanträge
- Dank

Foto Titelseite: nd3000 (shutterstock.com), Foto Seite 12 Lehrerfortbildung: Elena11 (shutterstock.com)

Es gibt in Dr. Reinhard Hüppes beruflichen Leben einen roten Faden und das ist das konsequente Engagement für die nächste Generation. Als Fachbereichsleiter für Automation beim ZVEI hat er in seiner aktiven Karriere stets auf eine konsequente Förderung des Nachwuchses gedrängt, Initiativen mitbegründet und Projekte für junge, technikbegeisterte Menschen unterstützt. Den New Automation e.V. hat er mitgegründet und seit seinem Ausscheiden aus dem aktiven Berufsleben ist er dessen erster Vorsitzender.

Im Jahr 2018 wurde der New Automation fünf Jahre alt. Welche Neuerungen und Weiterentwicklungen kennzeichnen das Jahr 2018 im Vergleich zur Gründung?

„Wir haben zunächst einmal die Basis an Mitgliedern deutlich verbreitern können, auch was bei den Mitgliedsunternehmen die Funktionalitäten angeht, die wir brauchen in der Automatisierung.

Wir können Bildungsprojekte in vielen Bereichen unterstützen, sei es Steuerungstechnik, Sensorik, Aktorik, Überspannungsschutz etc. Wenn wir auf die Seite unserer Bildungspartner schauen, dann können wir auch dort mit Stolz sagen, dass es uns gelungen ist, ein bundesweites Netz von über 60 Allgemein- und Berufsbildenden Schulen, Fachhochschulen und Universitäten aufzubauen.

Viel wichtiger aber ist noch, dass wir inzwischen fast 80 Bildungsprojekte in den verschiedenen Bildungsbereichen unterstützen konnten. Projekte, die ohne die Unterstützung des New Automation vielleicht gar nicht realisiert worden wären. Diese Zahl ist eigentlich für uns unsere wichtigste Kennziffer und diese Zahl werden wir kontinuierlich ausbauen. Gern mit neuen Mitgliedsunternehmen und sehr gern auch noch mit weiteren Bildungspartnern.

Wir haben in den letzten zwei Jahren erste pilothafte Lehrerfortbildungen umgesetzt. Wir sind gefragt worden, ob wir zu bestimmten, industriellen Themen Qualifizierungsbausteine anbieten können und haben erste Kurse erfolgreich durchgeführt.

Eine relativ aktuelle Weiterentwicklung ist die Projektleitung der Initiative my eFuture. Gemeinsam mit dem ZVEI gestalten wir in dieser Initiative ein Format, bei dem wir Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe II die Welt der Elektrotechnik zeigen, indem wir sie auf Messen einladen und sie an Stände von spannenden Unternehmen der Elektrobranche bringen.

Im Jahr 2018 hatten wir eine erste Bewährungsprobe mit über 2.000 Mädchen und Jungen auf der Hannover Messe zu bestehen und das ist uns bestens gelungen. Inzwischen haben wir das Format gemeinsam mit dem ZVEI ausgebaut und weiterentwickelt und freuen uns jetzt schon auf die kommende Hannover Messe.“

Sie sind seit dem Jahr 2015 der 1. Vorsitzende des New Automation, ein Amt, das nicht nur mit Verantwortung, sondern vor allem auch mit Arbeit verbunden ist. Was gab den Ausschlag, dass Sie sich auch nach Beendigung Ihrer aktiven Berufsphase nicht wirklich in Rente begeben wollten?

„Das war relativ einfach. Ich hatte schon immer ein Faible für Bildung, daran Jugendliche an Technik heran zu führen und war Mitbegründer von Initiativen wie TEC2YOU.

Daher war für mich klar, ich kann das nicht einfach nach meinem Ausstieg aus dem aktiven Berufsleben beenden. Ich muss das weitermachen, ich mach das gerne und werde das auch weiterhin tun.

Dr. Reinhard Hüppe, 1. Vorsitzender des New Automation e.V.

Heute ist es wichtiger denn je, Mädchen und Jungen den Weg in die Welt der Technik zu zeigen, sie zu begeistern mit Technologien und sie vielleicht auf diese Weise für eine technologische Karriere zu gewinnen.“

Wo sehen Sie den Verein zu seinem 10. Geburtstag?

„In fünf Jahren sehe ich den New Automation e.V. als Beispiel für gelungene Kooperation zwischen Industrie und Bildungseinrichtungen, die in ganz Deutschland bekannt ist. Der New Automation e.V. wird als Partner akzeptiert sein.

Zum einen als Partner der Unternehmen, denn er bildet die ideale Schnittstelle in die Bildungslandschaft, um dem gesellschaftspolitischen Auftrag eines jeden Unternehmens, etwas für die Jugend zu tun, nachkommen zu können.

Zum anderen als Partner von Bildungsinstitutionen jedes Bildungsbereichs, wenn es darum geht jungen Menschen Möglichkeiten zu offerieren, technisch groß zu träumen und diese Träume Realität werden zu lassen.“

Das ist der New Automation e.V.

Der Verein:

Der New Automation e.V. ist ein Verein, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, junge Menschen mit aktueller Technik aus dem Automatisierungsbereich zu fördern.

Der New Automation e.V. versteht sich als Bindeglied zwischen Bildungsinstitutionen und Unternehmen. Er vermittelt die Förderung von Bildungsprojekten mit Technologien der Mitgliedsunternehmen und begleitet die Projektimplementierung.

Mitgliedsunternehmen:

Aktuell hat der New Automation e.V. folgende Mitgliedsunternehmen:

Organe des Vereins:

Der Verein wird geleitet vom Vorstand. Das Präsidium des Vereins überwacht den Vorstand und entscheidet über die strategische Ausrichtung des New Automation e.V.

Assoziierte Mitglieder:

Darüber hinaus sind im Verein bundesweit 60 Bildungsinstitutionen als assoziierte Mitglieder engagiert.

Dabei reicht die Bandbreite von allgemeinbildenden Schulen über berufsbildende Schulen bis hin zu Fachhochschulen und Universitäten.

60 Bildungsinstitutionen in ganz Deutschland

Präsidium und Vorstand

Vorstand des Präsidiums:

Herr Frank Wienecke
Leiter Personal- und Organisationsentwicklung,
Pepperl+Fuchs GmbH,
Präsidiumsvorsitzender

Präsidium des Vereins:

Frau Prof. Barbara Schwarze
Vorstandsvorsitzende Kompetenzzentrum
Technik-Diversity-Chancengleichheit

Herr Dr. Martin Lang
Geschäftsbereichsleitung Qualitätsmanagement, RITTAL GmbH & Co. KG

Herr Roland Bent
Geschäftsführer Marketing und Entwicklung, Phoenix Contact GmbH & Co. KG

Herr Ralf Detzel
Geschäftsführung Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG

Herr Thomas Rilke
Geschäftsführung Robotation Academy GmbH

Herr Dr. Rainer Stetter
Geschäftsführung ITQ GmbH

Herr Dr. Manfred Jagiella
Geschäftsführung Endress+Hauser Conducta GmbH & Co. KG

Herr Gunther Koschnik
Geschäftsfüherung Fachverband Automation – ZVEI e.V.

Vorstand des Vereins:

Vorstand –
1.Vorsitzender: Herr Dr. Reinhard Hüppe

Vorstand: Herr Prof. Reinhard Langmann

Herr Klaus Hengsbach

Frau Antje Güse

Durch das Jahr mit dem New Automation e.V.:

Im Zentrum der Arbeit des New Automation e.V. steht die Förderung von Bildungsprojekten. Fortlaufend werden beim Verein Projektideen eingereicht. Diese werden geprüft und zur Förderung an die Mitgliedsunternehmen weitergeleitet. Darüber hinaus haben wir neben Besuchen bei Mitgliedsunternehmen und Bildungspartnern zahlreiche weitere Aktivitäten und Veranstaltungen, die wir das Jahr über besuchen:

JANUAR

JANUAR

In der üblichen Phase der buchhalterischen Aufarbeitung des vorangegangenen Jahres und der strategischen Planung für das neue Jahr überraschte den Verein die Absage der TEC2YOU-Initiative durch die Deutsche Messe AG. Gemeinsam mit dem ZVEI beschließt der New Automation e.V. sich weiterhin dafür einzusetzen, dass junge Menschen die Hannover Messe besuchen können und begründet die Initiative my eFUTURE.

FEBRUAR

Einmal im Jahr tritt die Mitgliederversammlung des New Automation zusammen. Im Jahr 2018 fand die Mitgliederversammlung zum ersten Mal bei einem Bildungspartner statt. Gastgeber war die David-Roentgen-Schule Neuwied. Von der Berufsfachschule über die Berufsoberschule und die Fachschule für Technik bis hin zum beruflichen Gymnasium mit Fachrichtung Technik reicht das Angebot an Schulformen in dieser Bildungseinrichtung.

Seit Gründung unterstützt der Verein diese Partnerschule in der Umsetzung verschiedenster Projekte. Ein Teil der Projekte wurden am Tag der Mitgliederversammlung vorgestellt.

Ebenfalls im Februar fand die Projektpräsentation der angehenden Techniker der BBS 1 Mainz statt. Auch hier war der Verein vor Ort und konnte sich von der erfolgreichen Umsetzung der Projektideen überzeugen.

An wechselnden Orten findet jährlich die didacta-Messe statt. Die didacta gibt als Europas größte Fachmesse einen umfassenden Einblick in das gesamte Bildungswesen von der frühkindlichen Bildung, über die berufliche Bildung bis hin zum lebenslangen Lernen. Auf der didacta-Messe informiert sich der New Automation e.V. jährlich über Stand und Trends insbesondere bei der ausrüstungstechnischen Unterstützung im Technikunterricht.

FEBRUAR

MÄRZ

Bei ausgewählten Konferenzen tritt der Verein mit einem Informationsstand als Aussteller auf. Ein fester Termin in jedem Jahr ist die Konferenz „Angewandte Automatisierungstechnik in Lehre und Entwicklung“.

Sie bildet eine Plattform, auf der sich Professoren der Automatisierungstechnik zu neuen Ansätzen im Rahmen der Bundesstrategie „Industrie 4.0“ austauschen. Der New Automation e.V. informierte an seinem Informationsstand zu den Möglichkeiten der Kooperation mit den Mitgliedsunternehmen.

MÄRZ

Solar Buggy als 3D Modell - Leuchtturmprojekt 2018

APRIL

Die Hannover Messe bildet in jedem Jahr einen Höhepunkt im Kalender des New Automation e.V. Der Verein zeigte an einem eigenen Stand das Leuchtturmprojekt 2018, das Solarbuggy als Modell und das weiterentwickelte Leuchtturmprojekt 2016, den M&M Industrie 4.0-Demonstrator. Beide Projekte wurden von Mitgliedern der Teams präsentiert. Vorstand und Geschäftsstelle standen für Gespräche und Informationen zur Verfügung. Auf der Hannover Messe wird in jedem Jahr das jeweilige Leuchtturmprojekt ausgezeichnet und eine neue Ausschreibungsrunde eröffnet.

Da der New Automation e.V. in diesem Jahr auch die Organisation der my eFUTURE-Touren mitgestaltet hat, können wir als zusätzlichen Erfolg einer rundum gelungenen Hannover Messe 2018 mitteilen, dass durch unser Wirken über 2.000 Schülerinnen und Schüler auf die Messe eingeladen werden konnten. Schwerpunkt der my eFUTURE-Touren waren tolle Technikprojekte, die junge Leute begeistern und für eine Karriere im technischen Bereich Werbung machen.

APRIL

MAI

Befördert durch die vielen wertvollen Kontakte, die wir auf der Hannover Messe zu neuen Bildungspartnern knüpfen konnten, stand der Mai vor allem im Zeichen der Projektbegleitung und der Bearbeitung von Förderanträgen, sowie neuen Mitgliedsanträgen. Insgesamt wurden durch den New Automation bereits über 70 Bildungsprojekte realisiert. Mehr als 60 Bildungseinrichtungen der unterschiedlichen Bildungsbereiche sind Partner des New Automation.

MAI

Besuchergruppe auf der Hannover Messe

JUNI

Im Juni standen für den New Automation e.V. zwei Termine an:
zum einen ein Besuch der CEBIT mit Fokus auf „embedded systems".

Zum anderen fand in Berlin der Festakt zum einhundertjährigen Bestehen des ZVEI statt.

Der ZVEI ist nicht nur Gründungsmitglied des New Automation e.V., sondern auch ein starker Partner des Vereins. Zentrales Thema auf diesem Kongress war die Zukunft der Branche der Elektroindustrie.

Als Nachwuchsinitiative durfte der New Automation e.V., der sich für die wichtigste Ressource der Branche einsetzt, auf diesem Kongress nicht fehlen.

JUNI

AUGUST

SEPTEMBER

JULI

Die Ausschreibungsrunde für das Leuchtturmprojekt 2019 endete im Juli. Die eingegangenen 14 Bewerbungen wurden gesichtet und für die Jury zusammengestellt.

JULI

AUGUST

Im August trat der Vorstand des New Automation zusammen zur Wahl des neuen Leuchtturmprojektes. Durchsetzen konnte sich das Sailing-Team der TU Darmstadt.

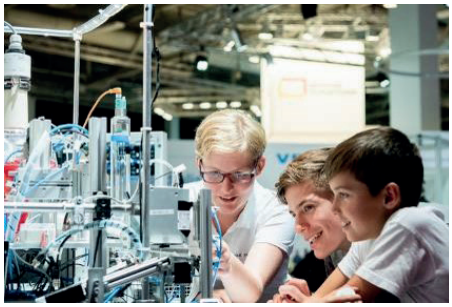
Ebenfalls im August wurde die Weiterentwicklung der my eFUTURE-Initiative beschlossen und die Projektplanung sowie die Partnerakquise für die Hannover Messe 2019 begonnen.

SEPTEMBER

Als Gast des ZVEI präsentierte sich der Verein auf der Internationalen Funkausstellung (IFA) Anfang September in Berlin. Begleitet und unterstützt wurde der Verein dabei vom Team der BBS 2 Wolfsburg und ihrem Projekt M&M Industrie 4.0-Demonstrator.

Mehr als 1.500 vor allen jungen Besuchern konnte die spannende Welt der Technik live demonstriert werden, in dem mehr als 8 Kg Schokolinsen abgefüllt und verteilt wurden.

Aber auch Fachbesucher zeigten sich fasziniert von der „smart virtual maintenance“ Applikation, die in die Maschine integriert ist.



Die miniaturisierte Industrie 4.0-M&M-Abfüllanlage der Berufsbildenden Schulen 2 Wolfsburg (Leuchtturmprojekt 2016) auf der IFA 2018.

OKTOBER

Die Geschäftsstelle plant die Veranstaltungen für die Monate November und Dezember – vom Messeauftritt auf dem ZVEI- Stand auf der SPS IPC Drives in Nürnberg über Fachkonferenzen bis hin zur Präsidiumssitzung stehen einige Aktivitäten an.

OKTOBER

OKTOBER

Im Oktober ging die my eFUTURE Initiative von der Planungsphase über in die konkrete Umsetzung. Auf einer konstituierenden Sitzung trat in Hannover das erste Mal der Beirat der Initiative, der Partnerunternehmen und Partnerverbänden integriert, zusammen. Es wurde über den Stand der Planung informiert und die Leitplanken für das gemeinsame Wirken auf der Hannover Messe 2019 gelegt. Die Projektleitung teilen sich der ZVEI und der New Automation e.V.

Ebenfalls im Oktober sponserte der Verein ein Drohnen-Event für Oberstufen-Schülerinnen und Schüler. Ziel hierbei war, junge Menschen für ein Studium der Elektrotechnik zu begeistern.

Im Projekt wurde mit 15 Schülerinnen und Schülern im Alter um 16 Jahre jeweils eine FPV-Renndrohne gebaut, die dann in einem Renn-Event gegeneinander antraten. Umgesetzt wurde das Projekt vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Südwestfalen.

NOVEMBER

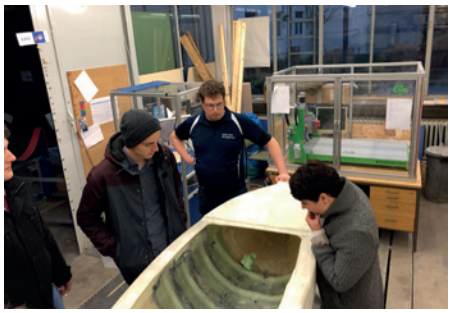
Erstmals war der New Automation in diesem Jahr auf der Electronica in München vertreten. In einem Nachwuchsbereich wurde das Leuchtturmprojekt Solar Buggy als reales Exponat gezeigt und die Besucherinnen und Besucher konnten in einem Parcours mit dem Buggy mitfahren.

Ebenfalls im November war der New Automation e.V. als Gast des ZVEI auf der SPS IPC Drives in Nürnberg vertreten. Geschäftsstelle und Vorstand führten zahlreiche Gespräche mit den Fachbesuchern der Messe.

DEZEMBER

Der Jahresabschluss war gekennzeichnet von den vorbereitenden Arbeiten als Projektleitung der my eFUTURE-Initiative.

Darüber hinaus besuchte die Geschäftsstellenleitung gemeinsam mit Gunther Koschnick das Leuchtturmteam 2019, um sich vor Ort über den Umsetzungsstand des Projektes informieren zu lassen und in die Detailplanung für die Ausstellung des Projektes auf der Messe zu gehen.



Das Leuchtturmprojekt 2019 beim Besuchstermin.

NOVEMBER

DEZEMBER

Neue Mitglieder:

Die Basis eines Vereins sind seine Mitglieder. Wie ein festes Fundament für die Standfestigkeit eines Bauwerkes verantwortlich ist, so baut der satzungsgemäße Wirkungsgrad des New Automation e.V. auf Anzahl und Diversität des Leistungsspektrums seiner Mitglieder. Wir freuen uns, dass sich auch im Jahr 2018 wieder zwei neue Mitgliedsunternehmen entschieden haben, in unserem Verein Initiative zu ergreifen und Bildungsarbeit im Bereich der Automatisierungstechnik umsetzungsorientiert zu unterstützen:

„Als erfahrene Experten unterstützen wir unsere Kunden und Partner auf der ganzen Welt mit über 50.000 verschiedenen Produkten, Lösungen und Services im industriellen Umfeld von Energie, Signalen und Daten.

Das Unternehmen ist in den Märkten Maschinen- und Anlagenbau, Energie, Prozess, Transportation und Gerätehersteller vertreten. Mit neuen Produkten und Lösungen im Automatisierungs- und Digitalisierungsbereich wie Industrial Analytics und u-mation sowie mit kommunikationsfähigen Komponenten, digitalen Services und Produkten rund um den Schaltschrank entwickelt sich Weidmüller langfristig zum Lösungsanbieter und etabliert sich als Partner seiner Kunden bei der Bewältigung der technologischen Herausforderungen von morgen.“

„Wenn der Name SEW-EURODRIVE fällt, fällt meist als erstes der Begriff „Elektromotoren“. Das ist richtig, denn das waren die Anfänge unseres Unternehmens. Mittlerweile steht der Name SEW-EURODRIVE für weitaus mehr - und unser Leistungsspektrum ist deutlich gewachsen.

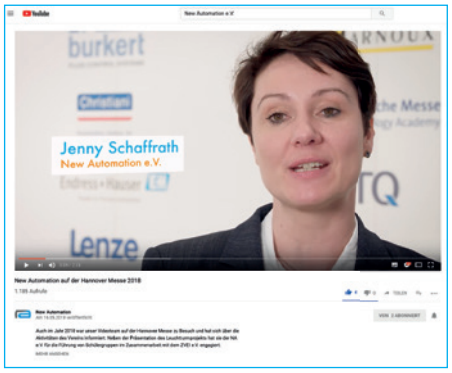
Getriebemotoren, Getriebe, Motoren, Komponenten für die dezentrale Installation, elektronisch geregelte Antriebe, mechanische Verstell-Getriebemotoren aber auch Antriebslösungen, die einen hohen Engineering-Anteil beinhalten. Und selbstverständlich dürfen auch bei uns ergänzende Dienstleistungen und Service-Angebote nicht fehlen!“

Vertragsunterzeichnung bei Weidmüller in Detmold am 11.10.2018

Videoclip zur HANNOVER MESSE 2018

Wie auch schon auf den vergangenen Hannover Messen wurden auch auf der Hannover Messe 2018 Filmaufnahmen durch ein professionelles Videoteam gemacht. Daraus ist ein weiteres Video für unseren YouTube-Kanal entstanden.

Schwerpunkt des diesjährigen Videos sind die ausgestellten Leuchtturmprojekte und die Schülerbesuche im Rahmen von my eFUTURE.



Jenny Schaffrath im Interview

Die NEW AUTOMATION Website

2018 war das Jahr des Datenschutzes. Bis Mai 2018 musste die Datenschutz Grundverordnung umgesetzt werden. Dazu mussten nicht nur die Datenschutzerklärung und das Impressum angepasst werden, sondern es waren auch einige technische Umstellungen notwendig.

Da es keine Rechtssicherheit bezüglich der Kommunikation der Webseite mit Servern anderer Webdienste wie Google oder YouTube - insbesondere wenn sich diese auch außerhalb Europas befinden - gab und bis heute nicht gibt, wurden hier sämtliche Verbindung „gekappt".

Die bisher eingebetteten YouTube-Videos wurden nun mit Hilfe von Fotos direkt zu YouTube verlinkt, die Schriftarten werden wir nicht mehr von Google-Servern geladen, sondern sind lokal auf unserem Serversystem installiert.

Außerdem ist die Webseite mittlerweile weitestgehend von sogenannten Cookies befreit, es werden keine Marketing- oder Tracking-Cookies genutzt, lediglich Cookies, die dringend zur Bearbeitung mit dem Content Management System notwendig sind.

Da das verwendete Content Management System TYPO3 in einer Version aus dem Jahr 2013 auf dem New Automation-Webserver Server installiert ist, wurde außerdem die Umstellung auf eine aktuelle Software-Version geplant und in diesem Zuge die Gestaltung der Seite noch mehr ans Corporate Design des Vereins angeglichen und auch moderne Mittel des responsiven Webdesigns integriert.

Somit konnte 2018 der Grundstein für einen technischen und grafischen Relaunch der Webseite im März 2019 gelegt werden.

WWW

Unser Grafik-Dienstleister bei der grafischen Gestaltung zur neuen Website.

Lehrerqualifikation:

Die digitale Transformation birgt neue Herausforderungen an die Gestaltung der Ausbildung. Das Bundesinstitut für Berufliche Bildung hat daher Umsetzungshilfen mit Schwerpunkt „Industrie 4.0“ in der Reihe „Ausbildung gestalten“ für die industriellen Metall- und Elektroberufe als Handreichung erarbeitet und hier beispielhafte Bildungsprojekte einfließen lassen.

Zwei New Automation-Projekte, die unser Verein seit vielen Jahren begleitet und fördert wurden als beispielgebend in die Handreichung aufgenommen: Das Omnicontrol-Projekt der Pädagogischen Hochschule Freiburg (Leitung: Dr. Nikolaus Steffen) und der M&M-Industrie 4.0 Demonstrator der BBS 2 Wolfsburg (Leitung: Stefan Manemann). Beiden Projekten gemeinsam ist die Prämisse der Freeware/ Open Source als ein entscheidender Punkt für eine angestrebte flächenübergreifende Umsetzung mit überschaubaren Investitionen in Lehrausstattung.

Industrielle Metallberufe
https://www.bibb.de/de/84062.php

Industrielle Elektroberufe und Mechatroniker/-in
https://www.bibb.de/de/84066.php

Darüber hinaus hat der Verein erneut Themen eruiert für industrienahe Qualifizierungen von Lehrenden, die es bislang nicht im Kanon der Pädagogischen Landesinstitute gibt und plant neue Fortbildungen zu diesen Themen in 2019.

Lehrerfortbildung

Formula Student:

In Deutschland existieren zahlreiche Initiativen, die als Fokus Ihrer Arbeit die Nachwuchsgewinnung für den technischen Bereich haben.

Eine sicherlich herausragende ist die Formula Student Germany. Dies ist ein internationaler Konstruktionswettbewerb für Studierende. Dieser Wettbewerb hat als Inhalt, in Teamarbeit einen einsitzigen Formelrennwagen zu konstruieren und zu fertigen, um damit gegen Teams aus der ganzen Welt anzutreten.

Der New Automation hat allein im vergangenen Jahr bundesweit Jahr sechs verschiedene Formula Student Projekte mit Komponenten und Systemen der Mitgliedsunternehmen unterstützt.

Formula Student Rennwagen beim Rennen

Personelles:

Auf der Sitzung des Präsidiums des New Automation e.V. im Oktober wurde der bis dahin kommissarische Vorsitzende des Präsidiums, Herr Frank Wienecke als ordentlicher Vorsitzender des Präsidiums von den anwesenden Präsidiumsmitgliedern gewählt.

Gunther Koschnick, der bis dato kooptiertes Mitglied des Vorstands war, wechselte in das Präsidium des New Automation.

my eFUTURE
Jobs mit Spannung

Große Industriemessen bieten als Leistungsschauen mit internationalem Flair das ideale Umfeld, um Schülerinnen und Schülern zu zeigen, an welchen spannenden Fragestellungen die Industrie derzeit arbeitet.

Digitalisierte Applikationen, kollaborative Robotik, VR-Anwendungen zum Anfassen und Ausprobieren: Das begeistert junge Menschen und ist als ergänzende Form praxisorientierter Berufsorientierung durchaus geeignet, Lust auf einen technischen Beruf zu machen.

Aus diesem Grund gibt es die Initiative my eFuture, bei dem Gruppen von Schülerinnen und Schülern eingeladen sind, eine Expedition in die Welt der modernen Industrie- Technik zu unternehmen:

- my eFUTURE soll angenehme Begegnungen zwischen jungen Leuten und Industrie-Unternehmen ermöglichen.

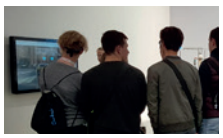
- My eFUTURE soll insbesondere für technische Berufe begeistern.

Unsere Initiative lebt von einer engen Zusammenarbeit zwischen den Partnerunternehmen und dem Organisationsteam, dem neben der Geschäftsstellenleitung des New Automation e.V. auch Mitarbeiter des ZVEI und der Servicegesellschaft des ZVEI, der ZSG angehören.

Im Jahr 2018 ist es uns durch diese Zusammenarbeit gelungen, 2018 registrierte Besucherinnen und Besucher in organisierten Touren und zusätzlich 500 spontane Besuchsgruppen über die Hannover Messe zu führen.

Die jungen Leute kamen aus 5 Bundesländern. Die Initiative my eFuture konnte ein attraktives, zielgruppenspezifisches Angebot an allen Messetagen bieten. Dabei wurden die Gruppen durch Auszubildende und Dual Studierende der beteiligten Partnerunternehmen geführt: Authentische Botschafter der Branche, die auf Augenhöhe über ihren beruflichen Alltag berichten konnten.

Was zunächst eine Interimslösung war, wurde im Laufe des Jahres verstetigt und der New Automation und der ZVEI haben sich auch für das Jahr 2019 die Aufgabe gemacht für alle Beteiligten eine Möglichkeit der positiven Begegnung auf den großen Leitmessen zu schaffen.



Schülerinnen und Schüler zeigen großes Interesse an technischen Themen wie hier auf der Hannover Messe 2018.

Das Leuchtturmprojekt 2019 des New Automation e.V.

Unser Aufruf:

Auch für das Jahr 2019 rief der New Automation e.V. wieder öffentlich zur Einreichung von Projektideen für das Leuchtturmprojekt auf.

Dieses sollte ein durch Kreativität und technische Umsetzung sowie die Integration von Technologien aller Mitgliedsunternehmen herausragendes Unterrichtsprojekt sein. Insgesamt wurden 14 kreative und technologisch spannende Projektideen eingereicht.

Die Jury, der Vorstand des New Automation e.V. entschied sich für das Sailing Team der TU Darmstadt. Ausschlag gab neben der technischen Planung vor allem die Motivation der Studierenden mit diesem Projekt junge Menschen an Technik heranzubringen.

Das Leuchtturmprojekt:

Ein Gastbeitrag des Teamleiters Felix Divo:

„Wir im Sailing Team Darmstadt e.V. sind 40 motivierte Studierende aus vielen verschiedenen Fachbereichen, und stellen uns als Hochschulgruppe einer wichtigen aktuellen Herausforderung: der autonomen und unbemannten Seefahrt. Dazu bauen wir ein energieautarkes Segelboot, welches nur durch die Kraft des Windes und seiner eingebaute KI vollkommen selbstständig den Atlantik überqueren wird. Zehn Jahre nach der Gründung im Jahr 2008 sind wir heute in der Endphase für die Fertigung des Prototyp II, welcher von Grund auf von uns selbst entworfen, geplant und größtenteils auch gefertigt wurde.

Unser Ziel ist es, den Atlantik als erste Gruppe mit einem autonomen und unbemannten Segelboot unter 2,2 Meter Länge zu überqueren. Wie bei jedem Roboter ist das Erkennen und Verstehen der Umgebung unverzichtbar; für unseren Segelroboter relevant sind seine Position und Ausrichtung, Seekarteninformationen wie zum Beispiel Meerestiefe, Sperrgebiete und Schifffahrtsrouten, sowie Wetterinformationen und vieles mehr. Zum Erfassen seiner Umgebung hat das Boot mehrere Sensoren wie Windfahne, Kompass, Lage-, Licht- und Temperatursensoren, sowie ein GPS-System zur Ortung an Bord.

All diese Informationen werden dann in die mehrstufige Wegplanung eingespeist um die optimale Route über den Atlantik zu finden – auch im Sturm oder bei einem Ausfall von Teilsystemen. Auch im Schiffsbau müssen wir unbeschrittene Wege gehen, so haben wir eine neuartige Ruderanlage mit einem redundanten Ruder entwickelt, das bei einer Blockade abgeworfen werden kann.

Die Begeisterung für dieses selbst gestemmte Projekt tragen wir durch unsere regelmäßige Teilnahme an vielen Messen an die Besucher, und faszinieren dabei verschiedenste Altersklassen. Besonders Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen - wie wir es sind - möchten wir dabei eines besonders vermitteln: Es ist durchaus möglich, ein solch ambitioniertes Projekt selbst zu gestalten und durchzuführen.

Das Team mit ihrem Boot.

Dabei ist nicht nur die technische Herausforderung spannend, sondern auch das Team-Miteinander und die Eigenverantwortung. Wir möchten besonders angehende Studierende dazu motivieren, ebenfalls in eigenen Projekten technisches Neuland zu beschreiten und auch vor großen Herausforderungen nicht halt zu machen und, dass ein Grundpfeiler der meisten Erfolgsgeschichten Interdisziplinarität ist.

Schülerinnen bieten wir im Rahmen des jährlichen Girl's Day die Möglichkeit, den Alltag an der TU Darmstadt sowie die Hochschulgruppe selbst kennen zu lernen."

Sailing Team Darmstadt e.V.

Felix Divo,
Teamleitung Sailing Team Darmstadt e.V.
Alter: *20*
Studienrichtung: *Informatik*
(im vorletzten Semester auf dem Weg zum B.Sc.)
Späterer Berufswunsch:
Universitäre oder industrielle Forschung in der IT

Teamleiter Felix Divio

Das liebst Du an der Arbeit am Projekt:

„Die super netten und technisch hervorragenden Leute im bunt gemischten Team und unser eigenes Ding durchziehen."

Das Schwierigste in der Umsetzung des Projektes war:

„Eigentlich „ist": ohne „Hauptamtliche"/richtige Vollzeitmitarbeiter ist es schwer, einen festen Schedule auch durchzusetzen, da teils hohe Fluktuationen in Hochschulgruppen stattfinden und auch z.B. in Klausurenphasen wenig passiert."

Aufruf zum Leuchtturmprojekt 2020

Neue Wettbewerbsrunde:

Eine neue Wettbewerbsrunde startet zur Hannover Messe 2019. Bis zum 31.07.2019 können Projektideen beim New Automation e.V. eingereicht werden. Die Projektvorschläge sollten

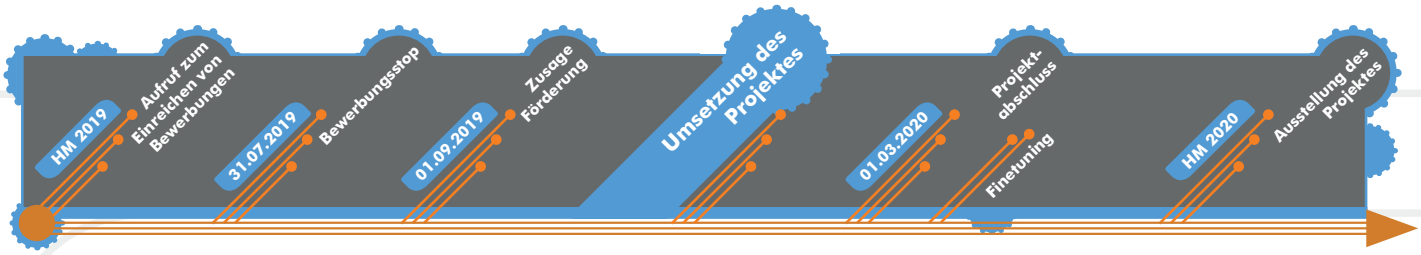
- sich auf innovative Weise mit aktuellen technischen Fragestellungen auseinandersetzen und dazu interessante Lösungen entwickeln
- Gemeinschaftsprojekte einer Bildungsinstitution mit dem New Automation e.V. sein
- Als Unterrichtsprojekt besonders gut geeignet sein
- Signalwirkung für Folgevorhaben anderer Schulen oder Hochschulen haben.

Die Projektideen sollten in Form einer kurzen Projektskizze (max. 3 Seiten DIN A4), mit den Angaben zur voraussichtlich benötigten Technik, zum Projektziel, zum Projektinhalt und natürlich zum Absender inklusive der Kontaktdaten, eingereicht werden.

Senden Sie Ihre Bewerbung an: office@new-automation.de

Der New Automation e.V. unterstützt die Umsetzung des Leuchtturmprojekts durch:

- Eine Förderung mit Komponenten und Systemen für die Umsetzung in Höhe von bis zu 10.000,-€
- Technische Beratung durch die Mitgliedsunternehmen
- Administrative Unterstützung bei der Projektumsetzung



Über 70 Bildungsprojekte mit einer Gesamtförderung von über 300.000,- €:

Insgesamt konnten bislang dank der Unterstützung der Mitgliedsunternehmen bundesweit über 70 Bildungsprojekte mit Komponenten und Systemen in der Realisierung unterstützt werden. Das Fördervolumen dieser Projekte beläuft sich auf über 300.000,-€. Durch ihr Zusammenwirken im Verein und in enger Zusammenarbeit mit unseren Bildungspartnern leisten die Mitgliedsunternehmen durch Ihre Technologiesponsorings einen erheblichen Beitrag für eine praxisnahe Ausbildung im Bereich der Automatisierungstechnik.

Das folgende Projektbeispiel spiegelt die Bandbreite der Arbeit des New Automation wieder:

Beispiel: Modell einer Wasseraufbereitungsanlage | David-Roentgen-Schule Neuwied

Wasser ist eines der wertvollsten Güter auf unserem Planeten. Doch diese Ressource ist begrenzt. Nicht einmal 0,5% des Wassers auf der Erde sind Süßwasser welches für Landwirtschaft, Industrie und persönlichem Gebrauch zur Verfügung steht.

Durch die Urbanisierung wird diese wichtige Ressource immer knapper. Immer mehr Menschen benötigen immer mehr Wasser, doch bleiben es nur 0,5%. Es müssen Lösungen gefunden werden, wie der Wasserbedarf abgedeckt werden kann. Dieser wichtigen und hochspannenden Herausforderung hat sich das Team der David-Roentgen-Schule Neuwied mit dem Projekt *„Modell einer Wasseraufbereitungsanlage“* gewidmet.

Gemeinsam mit Auszubildenden der Wasserversorgungstechnik, Abwasserentsorgung, Chemikanten und Mechatronikern soll hier in einzelnen Projektphasen eine Anlage konstruiert werden, welche zur ausreichenden Aufbereitung von Wasser dient. Die Anlage wird nach Projektabschluss automatisiert für eine Versorgung mit ausreichend aufbereitetem Wasser sorgen.

Im Sinne der Digitalisierung 4.0 kommunizieren dabei die einzelnen Elemente der Anlage miteinander um einerseits dafür zu sorgen, dass genügend Wasser zu Verfügung steht, andererseits sollen im Sinne von Industrie 4.0 die Anlage mittels verschiedenen Sensoren Wartungsintervalle selbstständig planen.

Die Anlage soll nach erfolgreicher Fertigstellung Einsatz in verschiedensten Klassen (beispielsweise Wasserversorger) finden um zu zeigen, dass Industrie 4.0 bzw. Digitalisierung 4.0 nicht nur in großen Unternehmen Einzug findet, sondern auch im kleinen Rahmen zu finden ist.

Es sollen Möglichkeiten der Wasseraufbereitung dargestellt werden mit deren Hilfe die Schülerinnen und Schüler an dieser Anlage Mess-, Steuer und Regelprozesse kennen und verstehen lernen.

Dieses interdisziplinäre Projekt wird von verschiedenen Mitgliedsunternehmen des New Automation unterstützt, unter anderem von Endress + Hauser und Phoenix Contact.

Der Modellaufbau in den Lehrräumen der David-Roentgen-Schule in Neuwied.

Vorteile der Mitgliedschaft auf einen Blick

Vorteile der Mitgliedschaft im New Automation e.V.

- Mitwirkung an der Erhöhung der Fachkräftebasis durch die Förderung der Technikbegeisterung
- bundesweite Beachtung als Partner für Bildungsthemen (CSR)
- Positionierung als spannendes Unternehmen im Arbeitsmarkt
- Bekanntmachung des eigenen Portfolios und Entwicklung von Anwenderkenntnissen bei jungen, technikinteressierten Menschen

Vorteile der assoziierten Mitgliedschaft im New Automation e.V.

- Empfehlung der Bildungseinrichtung an ausgewählte Unternehmen zur Förderung von praxisrelevanten Unterrichtsprojekten
- deutliche Erhöhung der Qualität der Lehre durch Zugang zu modernster Automatisierungstechnologie
- Erfahrungsaustausch zu praxisorientierter Technik-didaktik mit anderen Bildungspartnern
- Zugang zu Fortbildungs- und Schulungs-programmen im Bereich Technik

Leistungen des New Automation e.V. für die Mitgliedsunternehmen

- Akquise von Bildungspartnern (regional und bundesweit)
- Vermittlung von attraktiven Bildungsprojekten
- Abwicklung der Bildungsprojekte, Kommunikation mit den Projektteams, Monitoring der Dokumentation und des Reportings
- Unterstützung bei der didaktischen Arbeit

Leistungen des New Automation e.V. für die Bildungspartner

- Vermittlung von Industriepartnern
- Förderung von Projekten durch Technik und Beratung
- Bundesweite Bekanntmachung der Bildungseinrichtungen
- Durchführung von Jahresfachkonferenzen für Mitglieder

Ablauf Projektförderung

Projektförderungen:

Primärer Vereinszweck des New Automation e.V. ist die konkrete Unterstützung von Bildungspartnern mit Technologien der Mitgliedsunternehmen:

Ablaufbeschreibung einer Projektförderung:

1. Die Bildungseinrichtung richtet die Sponsoring-Anfrage durch eine explizite Projektbeschreibung und einer Verwendungs erläuterung der benötigten Bauteile an die Geschäftsstelle des New Automation e.V.

2. Nach Eingang der Sponsoring-Anfrage wird eine Bestätigung per E-Mail versandt.

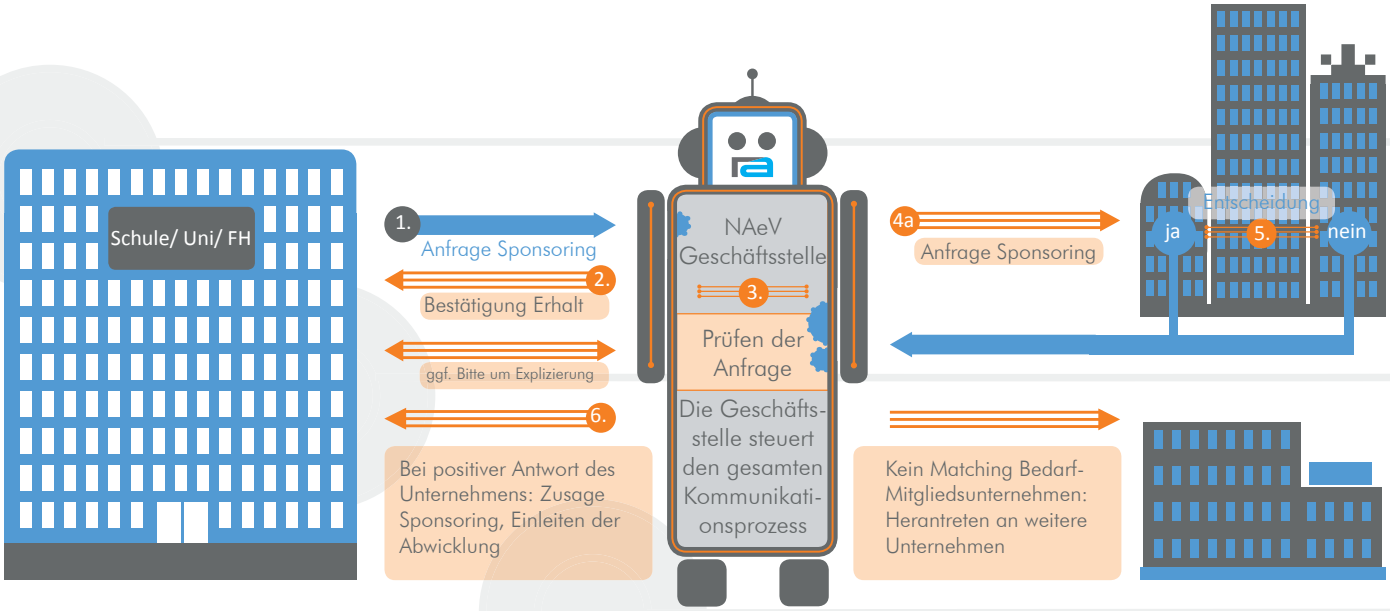
3. Die Geschäftsstelle des New Automation e.V. prüft die Anfrage. Bei Unklarheiten oder Rückfragen richtet der Verein sich an die Bildungseinrichtung mit der Bitte um Explikation.

4.
   a. Der New Automation e.V. tritt mit Mitgliedsunternehmen bzgl. einer Projektförderung in Kontakt, falls ein Mitglieds-unternehmen die Bauteile anbietet.

   b. Falls kein Mitgliedsunternehmen die Bauteile anbietet, tritt der Verein an andere Unternehmen heran, welche noch kein Mitglied des Vereins sind und bittet um eine Projektförderung.

5. Das Unternehmen entscheidet, ob eine Projektförderung bewilligt werden kann.

6. Bei positiver Antwort des Unternehmens informiert die Geschäftsstelle die Bildungseinrichtung über die Zusage des Spon sorings und leitet die Abwicklung zur Förderung in die Wege.



Mitgliedsanträge

newautomation
INNOVATION IN EDUCATION

Antrag auf Mitgliedschaft als ordentliches Mitglied

Hiermit beantragen wir die Mitgliedschaft im New Automation e.V. als ordentliches Mitglied mit Stimmrecht zum nächstmöglichen Zeitpunkt. Die Angaben zum Unternehmen haben wir nach besten Wissen gemacht.

Firma/Verein/Verband:

Juristischer Name: _____

Straße/Nr.: _____ Tel: _____

PLZ/Ort: _____ Fax: _____

E-Mail-Adresse: _____

Internet _____

Handelsregister* _____

Gründung am: _____

*Bitte einen aktuellen Handelsregisterauszug beifügen.

Inhaber/in bzw. Geschäftsführer/in:

Name: _____ Vorname: _____

Name: _____ Vorname: _____

Anzahl Mitarbeiter: _____ im Bildungsbereich tätig seit: _____

Ansprechpartner/in für den New Automation:

Name: _____ Vorname: _____

Telefon: _____ Fax: _____

E-Mail-Adresse: _____

Kurzprofil (wenn möglich Firmenbroschüre beifügen):**:**

New Automation e.V. • Messegelände/Pav. P36 • D-30521 Hannover • e-Mail: mail@new-automation.de

newautomation
INNOVATION IN EDUCATION

Antrag auf Mitgliedschaft als ordentliches Mitglied

Angebotsschwerpunkt:
- ☐ Hersteller
- ☐ Händler
- ☐ Dienstleister
- ☐ Sonstiges: _____

(Mehrfachnennung möglich)

Interessensschwerpunkte
- ☐ Kindergarten / Vorschule
- ☐ Schulen Sek I
- ☐ Schulen Sek II
- ☐ Berufschule
- ☐ Hochschule
- ☐ Berufliche Qualifikation
- ☐ Weiterbildung / Training

Mitgliedsfirmen des New Automation, die für Referenzen zur Verfügung stehen:

_____

_____

_____

Wir sind außerdem Mitglied im (Verband / Organisation):

_____

_____

_____

Prozentualer Anteil des bildungsrelevanten Umsatzes am Gesamtumsatz des Unternehmens bzw. der Unternehmensgruppe (nur ausfüllen, wenn Anteil über 3%):

_____ %, davon im Inland: _____ %, davon Export: _____ %

Beitragsklasse (Angaben in Tausend EURO):

Nettoumsatz im Jahr: _____**TEUR**

- ☐ 0 bis 50.000 TEUR
- ☐ 50.001 bis 100.000 TEUR
- ☐ 100.001 bis 150.000 TEUR
- ☐ 150.001 bis 200.000 TEUR
- ☐ 200.001 bis 250.000 TEUR
- ☐ 250.001 bis 300.000 TEUR
- ☐ 300.001 bis 350.000 TEUR
- ☐ 350.001 bis 400.000 TEUR
- ☐ 400.001 bis 450.000 TEUR
- ☐ 450.001 bis 500.000 TEUR
- ☐ über 500.000 TEUR

New Automation e.V. • Messegelände/Pav. P36 • D-30521 Hannover • e-Mail: mail@new-automation.de

newautomation
INNOVATION IN EDUCATION

Antrag auf Mitgliedschaft als ordentliches Mitglied

Folgendes trifft auf mein Unternehmen zu:

Ein Unternehmen hat an meinem Unternehmen Mehrheitsbeteiligungen im Sinne von § 16 AktG:
☐ Nein ☐ Ja, das Unternehmen _____

Ein Unternehmen ist an meiner Firma herrschendes Unternehmen im Sinne von § 17 AktG:
☐ Nein ☐ Ja, das Unternehmen _____

Mein Unternehmen ist konzernangehörig im Sinne von § 18 AktG:
☐ Nein ☐ Ja, zum Unternehmen _____

Mit einem Unternehmen bestehen wechselseitige Beteiligungen im Sinne von § 19 AktG:
☐ Nein ☐ Ja, mit dem Unternehmen _____

Ort, Datum rechtsverbindliche Unterschrift(en)

§ 16 In Mehrheitsbesitz stehende Unternehmen und mit Mehrheit beteiligte Unternehmen

(1) Gehört die Mehrheit der Stimmrechte in Mehrheitsbesitz, so ist das Unternehmen ein in Mehrheitsbesitz stehendes Unternehmen des Mehrheitsbesitzers (§ 271 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2 HGB).

(2) Mehrheitsbesitz liegt vor, wenn einem Unternehmen gehört, basierend sich bei Rechtsverhältnissen nach dem Verhältnis des Gesamtnennbetrages der Anteile zum Gesamtnennbetrage der Anteile der Gesellschaft oder mit Anteilen der Gesellschaft, die nicht vollständig Dividendenberechtigt sind, Rechtsgeschäften oder Vereinbarungen, bei Gesellschaften mit Beschränkung auf den Zweck der Verwaltung des Vermögens der Unternehmens ordnen dieses gehört, die einem anderen Für Rechnung des Unternehmens gehören.

(3) Mehrheit der Stimmrechte liegt vor, wenn einem Unternehmen gehört, basierend sich bei Rechtsverhältnissen, Teil der Stimmrechte, die es aus den ihm gehörenden Anteilen ausüben kann, von Gesamtzahl aller Stimmrechte. Von der Gesamtzahl aller Stimmrechte sind die Stimmrechte aus eigenen Anteilen sowie aus Anteilen, die nach Absatz 2 Satz 3 einem Anteilen gleichstehen, abzuziehen.

(4) Mehrheit der Stimmrechte liegt vor, wenn einem Unternehmen gehört, basierend sich bei Rechtsverhältnissen, Stimmrechte oder einem anderen Für Rechnung des Unternehmens oder einem von diesem abhängigen Unternehmens gehören und, wenn der Inhaber des Unternehmens ein Einzelkaufmann ist, auch die Anteile, die sonstigen Vermögen des Inhabers sind.

§ 17 Abhängige und herrschende Unternehmen

(1) Abhängige Unternehmen sind rechtlich selbständige Unternehmen, auf die ein anderes Unternehmen (herrschendes Unternehmen) einen beherrschenden Einfluss ausüben kann (§ 290 Abs. 2 HGB).

(2) Von einem in Mehrheitsbesitz stehenden Unternehmen sind vermutet, dass es von dem an ihm mit Mehrheit beteiligten Unternehmen abhängig ist.

§ 18 Konzern und Konzernunternehmen

(1) Sind ein herrschendes und ein oder mehrere abhängige Unternehmen unter der einheitlichen Leitung des herrschenden Unternehmens zusammengefasst, so bilden sie einen Konzern. Es ist unwichtig, ob die Unternehmen ihren Sitz im Inland oder im Ausland haben und ob die Rechtsverhältnisse (§ 290) bestehen oder vorliegen oder nicht. Es ist unwichtig, ob die Unternehmen in der Rechtsform der Gesellschaft mit beschränkter Haftung oder der Aktiengesellschaft oder der Kommanditgesellschaft auf Aktien oder der Genossenschaft oder einer anderen Rechtsform bilden.

(2) Sind mehrere abhängige Unternehmen, ohne dass ein anderes Unternehmen ein von diesen ein abhängig ist, unter einheitlicher Leitung zusammengefasst, so bilden sie auch einen Konzern, die einzelnen Unternehmen sind Konzernunternehmen.

§ 19 Wechselseitig beteiligte Unternehmen

(1) Wechselseitig beteiligte Unternehmen sind Unternehmen und Dies ist dann, wenn die Rechtsform einer Kapitalgesellschaft, die dadurch verbunden sind, dass jedem Unternehmen mehr als der vierte Teil des Anteile des anderen Unternehmens gehört. Für die Feststellung, ob Unternehmen wechselseitig beteiligt sind, ist es ohne Bedeutung, ob die Anteile im Besitz von § 16 Abs. 2 und 3 stehen.

(2) Gehört einem wechselseitig beteiligten Unternehmen, von dem anderen Unternehmen einer Mehrheitsbeteiligung, oder kann das eine auf das andere Unternehmen unmittelbar oder mittelbar einen beherrschenden Einfluss ausüben, so ist das eine als herrschendes, das andere als abhängiges Unternehmen anzusehen.

New Automation e.V. • Messegelände/Pav. P36 • D-30521 Hannover • e-Mail: mail@new-automation.de

>> Die ausführlichen Anträge auf Mitgliedschaft erhalten Sie, genau wie alle weiteren Informationen rund um den New Automation e.V., bei der Geschäftsstelle des New Automation e.V.

New Automation e.V.
Messegelände/Pav. P36
D-30521 Hannover

Telefon: +49 (0) 17 6 / 24 78 59 42

e-Mail: office@new-automation.de
Internet: http://www.new-automation.de

Dank

Den zahlreichen Mitwirkenden des New Automation e.V. sei an dieser Stelle Dank und Respekt ausgesprochen. Ohne das enthusiastische Engagement vieler einzelner Personen wäre die Arbeit des Vereins nicht möglich.

Diese Begeisterung für unsere Aufgaben und unsere Ziele soll auch im kommenden Jahr Maßstab für die Arbeit des New Automation e.V. sein.

Eine Initiative des:

ZVEI: Die Elektroindustrie

in Kooperation mit:

bürkert FLUID CONTROL SYSTEMS · CHAUVIN ARNOUX GROUP · Christiani Technisches Institut für Aus- und Weiterbildung · Endress+Hauser People for Process Automation

ITQ · komm mach MINT NATIONALER PAKT FÜR FRAUEN IN MINT-BERUFEN · Lenze · PEPPERL+FUCHS · PHOENIX CONTACT INSPIRING INNOVATIONS

RITTAL · Robotation Academy Analyse Training Lösung · SEW EURODRIVE · SICK Sensor Intelligence. · Weidmüller

New Automation e.V.
Messegelände/Pav. P36
D-30521 Hannover

Telefon: +49 (0) 17 6 / 24 78 59 42

e-Mail: mail@new-automation.de
Internet: http://www.new-automation.de

www.facebook.com/NewAutomationeV twitter.com/NAeV16 YouTube

Klimaneutral Druckprodukt