

Hannover | 08. Juni 2017

IdeenExpo 2017: Mach doch einfach Metall und Elektro

Eine Branche – ein
Stand: Auf mehr als 600
Quadratmetern
präsentiert sich die
Metall- und
Elektroindustrie in der
Themenwelt
„ProduktionsKosmos“.

Gemeinsam mit ihrem Schwesterverband IN-Metall und dem Dachverband Gesamtmetall bietet NiedersachsenMetall den Besucherinnen und Besuchern auch in diesem Jahr eine ausgewogene Mischung aus praxisnaher (Berufs-)Information und Unterhaltung.



Philip Häusser vom YouTube-Kanal Phil's Physics. Foto: IdeenExpo

Sie finden uns in Halle 9, Stand PK-01 auf der IdeenExpo.

TalentCamp

Wie es sich für die IdeenExpo gehört, stehen auf dem Stand der Metall- und Elektro-Industrie Ausprobieren und Selbermachen im Mittelpunkt. Die Besucherinnen und Besucher haben die Möglichkeit, in einer Werkstatt eigene Werkstücke herzustellen und mitzunehmen. Angeleitet werden sie von den sogenannten „Unternehmensbotschaftern“ – das sind rund 65 Auszubildende aus den mehr als 300 Mitgliedsunternehmen von NiedersachsenMetall und IN-METALL.

Draht biegen, fräsen, entgraten – diese Fertigkeiten lernen auch Auszubildende in der Metall- und Elektro-Industrie. Auf der IdeenExpo kommt zudem eine echte Fräs-Maschine zum Einsatz, mit der die Besucher ihr Werkstück bearbeiten können. Unter Anleitung der Unternehmens-Botschafter können die Besucherinnen und Besucher hier Metallanhänger fräsen. Elektronik-Freunde können sich den einfachsten Elektromotor der Welt zusammenbauen. Und Kreative entwerfen mit Draht und einer Zange coole Ringe und Armreifen.

YuMi

Aus der Produktion sind Industrie-Roboter nicht mehr wegzudenken. Aus Sicherheitsgründen wurden sie jedoch bisher vom Menschen abgeschirmt eingesetzt. Die Interaktion zwischen Roboter und Mitarbeiter ist erst seit kurzem möglich. Eine Weltneuheit stellt der Zweiarmer Roboter „YuMi“ der Firma ABB dar – sein Name steht daher auch für „You and Me“. Zur IdeenExpo wurden drei Roboter so programmiert, dass sie in mehreren Arbeitsschritten kleine Geschenke für die Besucher zusammenpacken und überreichen. In den Pausensequenzen tanzen die drei synchron zu cooler Musik.

Im täglichen Leben werden YuMIs in der Industrie vor allem bei der Elektro-Kleinmontage eingesetzt, also in den Fabriken, in denen Handys, Tablets, Laptops entstehen – alles in enger Kooperation mit ihren menschlichen Kollegen, ganz ohne Käfige oder Sicherheitsabstände.

AirJelly

Ob im Wasser, zu Land oder in der Luft – die Natur kennt geniale Lösungen für alle Elemente. Werden diese Strategien auf die Technik übertragen, spricht man von Bionik. Wie ihr lebendiges Quallen-Vorbild bewegt sich die AirJelly mit ihren Tentakeln fort – allerdings nicht im Wasser, sondern über den Köpfen der Besucher durch die Luft. Der mit Helium gefüllte Körper erhält durch die Tentakeln den Impuls und den Aufschwung zum Schweben. Die AirJelly startet in der Regel

einmal pro Stunde. Dem spektakulären Flug geht ein Kurzvortrag über Bionik voraus und wird mit Musik und Nebel untermalt. Die AirJelly produziert damit spektakuläre Bilder.

Industrie 4.0

Mit der Abteilung „Industrie 4.0“ greift die Metall- und Elektro-Industrie DAS Zukunftsthema schlechthin auf. Doch wofür steht eigentlich der abstrakte Begriff? Zielgruppengerecht können die jungen Besucherinnen und Besucher hier selbst ausprobieren, wie sich der Arbeitsprozess verändert, wenn die Maschine zum Kollegen wird.



Konzept und Umsetzung für diese Abteilung wurden maßgeblich in Zusammenarbeit mit dem Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. (ifaa) entwickelt.

M+E BerufeWelt

Ob Ausbildung oder (Duales) Studium, ob Mädchen oder Junge, Tüftler oder Theoretiker – die Metall- und Elektro-Industrie bietet für alle eine passende

Zukunftsperspektive. Für Orientierung und Durchblick bei der Berufswahl sorgt die M+E BerufeWelt. Hier finden sowohl Jugendliche als auch ihre Eltern kompetente Ansprechpartner, Tipps zum Bewerbungsprozess und die Ausbildungsplatzbörse www.ausbildung-me.de, die freie Ausbildungsplätze zeigt.

M+E NachwuchsInsel

Mit Spiel und Spaß die Projekte der Stiftung NiedersachsenMetall kennenlernen – diese Möglichkeit bietet ein überdimensionales Memoryspiel. Die Besonderheit: Nicht zwei gleiche Bilder, sondern Fotos der verschiedenen Projekte und die dazu passenden Beschreibungen müssen so schnell wie möglich einander zugeordnet werden. So wird spielerisch klar, wie abwechslungsreich und spannend die Angebote der Stiftung sind, mit denen sie bei jungen Menschen die Lust auf Naturwissenschaften und Technik weckt.

Auf der IdeenExpo ist die Stiftung NiedersachsenMetall außerdem mit ihrem Schülerwettbewerb Ideengang vertreten. Neu in diesem Jahr ist eine Rallye, bei der die Besucher der IdeenExpo möglichst viele Ideengang-Stände besuchen und dort Stempel sammeln. Wer fünf Stempel zusammen hat, holt sich an der M+E-NachwuchsInsel seinen Preis ab.

YuMis kleine Brüder

Programmierung ist kein Hexenwerk – wie schnell

man auch ohne komplizierte Programmiersprachen zu vorzeigbaren Ergebnissen kommt, können die Schülerinnen und Schüler hier erleben, wenn sie mit Hilfe einer „grafischen Oberfläche“ (Symbole statt Code) in kürzester Zeit einen Roboterarm dazu bringen, Gegenstände von A nach B zu sortieren. Angeleitet und unterstützt werden sie dabei von Auszubildenden der Firma Robert Bosch GmbH (Standort Salzgitter).

Mission CiA

Vor zwei Jahren hat NiedersachsenMetall das Programm CiA – Coaching in der Ausbildung für seine Mitgliedunternehmen gestartet. Während der gesamten Ausbildung besuchen Auszubildende von NiedersachsenMetall-Mitgliedsunternehmen gemeinsam Seminare zur Stärkung der Sozialkompetenzen. Das Ziel ist es, sie bei einem erfolgreichen Ausbildungsverlauf zu unterstützen. Für die IdeenExpo hat die Gruppe des ersten Jahrgangs sich für das Modul Projektmanagement eine Mitmachstation ausgedacht - von der Idee bis zur Umsetzung. Jede Stunde startet dort ein Workshop, in dem Besucherinnen und Besucher unter Anleitung eigene Werkstücke löten können, je nach Wahl eine Blume oder einen Turm mit einer Leuchtdiode.

Physik-Experimente-Park

Die Station besteht aus drei für sich stehenden Experimenten:

- **Taster im Kreis:** Hierbei handelt es sich um

ein mathematisches Rätsel, das am besten im Team und mit logischem Denken gelöst werden kann. Auf einem Tisch sind sieben Taster und sieben Lampen in einem Kreis angeordnet. Sobald der Besucher einen Taster drückt, ändern sich der Zustand der zugehörigen Lampe und der beiden links und rechts benachbarten Lampen: Wenn eine Lampe aus war, geht sie an und umgekehrt. Ziel ist es, alle sieben Lampen zum Leuchten zu bringen.

- **Pendelwellen:** Elf immer kürzer werdende Pendel werden mittels eines Handrads in Schwingung gebracht. Zunächst entsteht Chaos, dann ordnen sie sich und kommen eines nach dem anderen wieder ins Lot – ein beeindruckendes Phänomen.
- **Plasmakugel:** Hier können die Besucher selbst Blitze erzeugen, wenn sie eine Glaskugel berühren. Die Erklärung: In der Kugel befindet sich Gas. Unter Strom gesetzt, beschleunigen die Elektronen und Ionen – Reibung entsteht. Legt man nun die Hand auf die Kugel, wird das elektrische Feld gestört und ein Plasmablitz erzeugt.

Stimmungsbarometer

Ein Bildschirm, eine Kamera und die Software „SHORE“ des Fraunhofer Instituts: Sie erkennt neben dem Geschlecht und dem Alter des Betrachters auch seine Emotionen.

Diese Technik ist vielfältig einsetzbar, z.B. im Straßenverkehr. Ein derart ausgestattetes Fahrer-

Assistenzsystem kann erkennen, ob ein Fahrer müde oder gestresst ist und entsprechende Warnhinweise geben. In der Medizintechnik kann sie in der Intensivmedizin oder Seniorenpflege eingesetzt werden. Das System kann über die mimische Schmerzerkennung solchen Patienten wieder eine Stimme geben, die sich sprachlich nicht mitteilen können. Auf der IdeenExpo können die Besucher selbst testen, wie sie drauf sind die Software sagt es ihnen.

Marsroboter

Im Schülerforschungszentrum Nordhessen können Jugendliche praxisnah forschen, Experimente durchführen. Eine Gruppe hat einen Marsroboter gebaut, mit dem sie bereits erfolgreich am Wettbewerb „Jugend forscht“ teilgenommen hat. Das Exponat zeigen die Schülerinnen und Schüler nun auf der IdeenExpo auf dem Stand von NiedersachsenMetall: Die Besucher können hier nun selbst auf Marsmission gehen, Bodenproben nehmen und unwegsames Gelände erkunden.

Das Exponat wird gefördert vom hessischen Arbeitgeberverband der Metall- und Elektro-Industrie HessenMetall.

M+E InfoTruck

Berufsinformation XXL auf dem Außengelände (Platz der Ideen 02) – Der M+E-InfoTruck bietet auf 80 m² spannende Einblicke in die faszinierende Welt der Metall- und Elektro-Industrie. An M+E-typischen Arbeitsplätzen können die

Besucherinnen und Besucher technische Zusammenhänge praxisnah erleben. Begleitet vom erfahrenen InfoTruck-Team bleiben keine Fragen offen und informative Broschüren und Surftipps zum Mitnehmen helfen auch nach dem Besuch bei der Berufsorientierung weiter.

Weitere Informationen zur IdeenExpo
finden Sie hier:

www.ideenexpo.de

Ihr Ansprechpartner



Bildung

Vera Glaeseker

Projektkoordination

05 11 / 85 05 - 304

05 11 / 85 05 - 291

E-Mail schreiben

Businesscard herunterladen
