

Anzeigen-Sonderveröffentlichung

## SPEZIALISTEN in Ihrer Nähe!

**EHLGÖTZ**  
KOMPRESSOREN  
Verkauf · Miete · Service  
☎ 0721 62354-0 · www.ehlgoetz.de

TÜREN  
+ FENSTER  
**BRAUN**  
GmbH  
Akazienweg 5 Kaiserstraße 17  
76287 Rheinstetten 76437 Rastatt  
Telefon 07 21 / 51 09 51 Telefon 07 22 / 9 35 36 50

Malerfachbetrieb  
**Essig**  
Maler- und  
Tapezierarbeiten  
sowie Kreativtechniken  
☎ 07 21 / 69 19 74  
E-Mail: info@maleressig.de  
www.maleressig.de

TÜREN & FENSTER  
**HAMBURGER**  
GMBH  
Hauseigene  
Montage-  
teams  
Ein sicheres Gefühl  
mit Fenstern, Haustüren und Wohnungs-  
abschlusstüren von Hamburger.  
Kleinoberfeld 1 · 76135 Karlsruhe / Oberreut  
Tel. 07 21 / 57 04 49 7 - 0 · www.hamburger-karlsruhe.de

REINIGUNG & PFLEGE IHRER  
**POLSTERMÖBEL**  
LEDER · STOFF · KUNSTLEDER  
Ubstadt-Weiher · Tel. 07 251 / 96 25-0 · möbelpflege.de

**ENTRÜMPELUNGEN**  
Haushaltsauflösungen mit Ankauf  
Umzüge und Demontagen  
**1.2.3. Service GmbH**  
Tel. 07 21 / 85 14 38 71  
Mobil 01 77 / 8 05 97 69

**ARMBRUSTER**  
Bauelemente aus KUNSTSTOFF + ALUMINIUM  
Fenster | Haustüren | Wintergärten | Glasfassaden  
... für ein sicheres Zuhause!  
☎ 07 21 - 62 35 90  
www.armbruster-fenster.de  
An der Rossweid 6 | 76229 Karlsruhe SCHÜCO

**Marske**  
Dach + Fassade  
Ein Vergleich lohnt sich!  
Marske GmbH Gewerbering 25 · 76287 Rheinstetten  
☎ 07 24 2 - 93 34 10 · www.marske.info

Hier könnte auch Ihre  
Anzeige stehen!  
Unser Anzeigenverkauf berät Sie gerne:  
07 21 / 7 89-2 97  
07 21 / 7 89-5 53

# Technik der Zukunft in Berufsschulen 4.0

## Carl-Benz-Schule und Heinrich-Hertz-Schule ließen gemeinsam moderne Lernfabrik entstehen

Von unserem Redaktionsmitglied  
Janina Keller

Wie einen Industriebetrieb in Modell-eisenbahnformat, so kann man sich die Lernfabrik 4.0 vorstellen. An den Produktionsanlagen lernen Berufsschüler auf innovative und praxisnahe Weise den Umgang mit der neuesten Industrie-technik. In den Gemeinschaftslaboren der Carl-Benz-Schule und der Heinrich-Hertz-Schule findet modellhaft die gesamte Prozesskette eines modernen Industrieunternehmens statt. Modern bezeichnet in diesem Fall die Kennzeichen der Industrie 4.0: Maschinen, Anlagen, Produkte und Menschen kommunizieren miteinander, die ganze Produktion ist vernetzt.

„Immer mehr Betriebe wollen zur Industrie 4.0 übergehen, sind allerdings bei der Umsetzung noch relativ schwach. Unser Auftrag ist es, sobald die Betriebe dort angekommen sind, den Bedarf an kompetenten Facharbeitern bereitzustellen zu können“, ist sich Andreas Hörner, Schulleiter der Heinrich-Hertz-Schule, sicher. Um das in einigen Jahren bieten zu können, müsse man jetzt mit der Ausbildung nach den Anforderungen von 4.0 anfangen. An der Heinrich-Hertz-Berufsschule wird Nachwuchs in Elektro- und Informatik ausgebildet. Der Unterrichtsschwerpunkt der Carl-Benz-Schule liegt auf Fahrzeug- und Metalltechnik.

Zwei räumlich getrennte Labore gibt es in der Karlsruher Lernfabrik, sie sind durch die Kooperation beider Schulen miteinander vernetzt. Im Grundlagenlabor der Carl-Benz-Schule werden einzelne Bauteile hergestellt, es wird produziert und gefräst. „Anschließend werden die Einzelteile zur weiteren Verarbeitung in das Montagelabor der Heinrich-Hertz-Schule geschickt und dort zusammenmontiert“, erklärt Hörner die Prozesse: „Jedes Bauteil bekommt bei der Fertigung im Grundlagenlabor einen Chip verpasst. Wir wissen später genau, was damit passieren soll.“ Ganz im Sinne der Industrie 4.0 kommunizieren die Maschinen autonom und smart untereinander, steuern die Abläufe autark, damit so effektiv wie nur möglich produziert wird. Die Vermittlung eben dieser Automatisierungs-, Informations- und Kommunikationstechnik begreift die Lernfabrik als seine Hauptaufgabe.

„Zwei Tage hat es gedauert, das Montagelabor letzte Woche bei uns aufzubauen“, berichtet Schulleiter Hörner. Einzelstationen mit Weichen, Hochre-



MODERNSTE TECHNIK bietet die Lernfabrik 4.0. Die Lehrer der Carl-Benz- und der Heinrich-Hertz-Schule lassen sich alles detailliert erklären, bevor sie das Wissen an die Schüler weitergeben.  
Foto: Festo Didactic

gallern und Roboterstationen wurden von der Firma Festo Didactic aufgestellt. In der Carl-Benz-Schule entstand das Grundlagenlabor bereits im Dezember. Die ersten Monate werde man laut

Hörner noch damit verbringen, sich fachlich fundiertes Wissen über die Fabrik anzueignen. Man müsse gemeinsam Szenarien entwickeln, die den betrieblichen Alltag der Schüler widerspiegeln.

### Stichwort

#### Lernfabrik 4.0

Das baden-württembergische Landesministerium für Finanzen und Wirtschaft rief 2015 zur Einrichtung sogenannter Lernfabriken 4.0 auf. Diese Labore dienen der Vorbereitung von Fach- und Nachwuchskräften auf die Anforderungen der Industrie 4.0. Der Aufbau und die Ausstattung der

Anlagen haben Modellcharakter: Praxisnahe wird in den Lernfabriken die gesamte Prozesskette eines modern agierenden Industrieunternehmens abgebildet. Zu diesem Zweck schlossen sich die Carl-Benz-Schule und die Heinrich-Hertz-Schule in einem Kooperationsprojekt zusammen. Die Karlsruher Lernfabrik 4.0 ist einer von insgesamt 15 Standorten im gesamten Bundesland. Finanziert werden die Lernfabriken durch Fördermittel des Landes, städtische Gelder und Partnerunternehmen. jk

„In den Lehrplänen gibt es schon Abläufe, in denen sich der Gedanke 4.0 abbildet“, daran setzen die Berufsschulen nun an.

Die Möglichkeiten der Lernfabrik 4.0 sollen der Wirtschaft über die Schulgrenzen hinaus nutzen. Karsten Köber, Sprecher der Karlsruher Lernfabrik, erklärt: „Die Anlagen sollen nicht nur von Schülern genutzt werden. Wir wollen die Lernfabrik als Bildungszentrum für regionale Unternehmen etablieren. Ist jemand in der Industrie tätig, kann er künftig alleine oder mit der Belegschaft an Seminaren zu allgemeinen oder speziellen Themen der Industrie 4.0 in den Berufsschulen teilnehmen.“

Auf erste Kurse müssen Unternehmen noch ein wenig warten. Bis zur geplanten offiziellen Eröffnung im Mai wird sukzessive der Unterricht in den Schulen anlaufen.

## Flüchtlingshilfe braucht das Ehrenamt

### Im Christian-Griesbach-Haus wird derzeit renoviert

„Momentan arbeiten 60 Ehrenamtliche für uns“, sagt Iris Maurer vom Deutschen Roten Kreuz (DRK). „Das klingt erst mal nach vielen Helfern, aber nicht alle kommen regelmäßig und einige sind noch in der Warteschleife, so dass sie noch nicht mitarbeiten.“ Seit Oktober befindet sich der „Schutzraum“, eine Flüchtlingsunterkunft für besonders schutzbedürftige Menschen, im Christian-Griesbach-Haus in der Sophienstraße. Dort sind Menschen untergebracht, die in anderen Unterkünften nicht optimal versorgt werden können, insbesondere Schwangere, Mütter mit Neugeborenen, Menschen mit Behinderung, chronisch Kranke oder Traumatisierte. Es handelt sich um die erste Einrichtung dieser Art in Baden-Württemberg. Iris Maurer koordiniert die Patenschaften für Bewohner mit besonderem Betreuungsbedarf, die Ehrenamtler übernehmen können. Zudem können sich Bürger bei der Kinderbetreuung engagieren, wozu auch Ausflüge mit den Kleinen gehören oder Deutschunterricht. „Für die Kinder von Geflüchteten besteht während der ersten sechs Monate in Deutschland keine Schulpflicht“, erklärt Rahel Köpf von der Verfahrens- und Sozialberatung für Flüchtlinge an der Landeserstaufnahmeeinrichtung (VSB), einer gemeinsamen Einrichtung der Caritas und Diakonie. „Es ist ihnen zwar nicht verboten, eine Schule zu besuchen, aber die Stadt unternimmt da keinerlei Anstrengung. Wenn geschieht das vonseiten der Ehrenamtlichen“, so Köpf.

Der Veranstaltungssaal des Bonifatiushauses ist gut gefüllt, zahlreiche Besucher wollen sich über das Leben

der Flüchtlinge in ihrem Stadtteil informieren. „Warum nehmen wir denn keine religiös verfolgten Menschen in den Schutzraum auf?“, empört sich eine Frau. „Müssten wir als Christen nicht erst recht ein Zeichen setzen?“ Maurer antwortet, dass es sich um einen medizinischen Schutzraum handle. Das Griesbach-Haus sei derzeit mit 113 Betten voll besetzt, da zwei Stockwerke wegen Renovierungsbedarf momentan nicht genutzt werden können. Bis März, so hofft sie, werden auch die restlichen der 204 Betten einsatzbereit sein.

Ohne die Ehrenamtlichen, das wird an diesem Abend deutlich, wären viele Projekte in der Flüchtlingsbetreuung nicht möglich. In einem „Speeddating“ können sich Interessierte an mehreren Tischen mit

### „Speeddating“: Projekte stellen sich vor

den aktiven Helfern zusammensetzen, um mehr über die Möglichkeiten des Engagements zu erfahren. Zum Beispiel von Judith Schmid-Gilbert, die das Kochprojekt mit Geflüchteten der Seelsorgeeinheit Allerheiligen leitet: „Wir kochen alle vier Wochen Gerichte, die die Menschen in ihrer Heimat früher auch gegessen haben. Dabei lernen wir Neues, man kann unkompliziert etwas zusammen tun, und es ist auch eine gute Gelegenheit, zusammen Deutsch zu üben.“ Am Tisch des Soccer-Projekts ist Leiter Holger Schenckel im Gespräch mit einigen Herren, während am Info-Tisch der Nähstube Filz-Produkte begutachtet werden. Angeregtes Stimmengewirr dringt gegen Ende des Abends durchs Gemeindehaus. Es scheint, als hätten die verschiedenen Träger wieder so manchen Karlsruher zum Helfen animieren können. Nina Setzler



Es wird doch Frühling: Die Zaubernuss sorgt im Botanischen Garten für erste Farbtupfer – und bei den Spaziergängern für Vorfreude auf die mildere Jahreszeit.  
Foto: jodo

### Einbrüche in Gartenhäuser

BNN – In mindestens sieben Gartenhäuser der Rüppurrer Anlage Seewiesenacker brachen Unbekannte in der Nacht zum Montag ein. Gestohlen wurde überwiegend Werkzeug, teilt die Polizei mit. Es entstand ein Schaden von mehreren hundert Euro.

#### Zeugenaufruf

Wer etwas Verdächtiges wahrgenommen hat, kann sich telefonisch unter 89 04 08 melden.

### Baumaschinen und Werkzeug gestohlen

BNN – Aus zwei Rohbauten im Knieflinger Bruchweg und in der Rudolf-Freytag-Straße in Grünwinkel haben Unbekannte am Wochenende Baumaschinen und Werkzeug gestohlen. Die Polizei meint, dass für den Transport ein größeres Fahrzeug zum Einsatz kam.

#### Zeugenaufruf

Wer in diesem Zusammenhang verdächtige Wahrnehmungen gemacht hat, kann sich melden unter 9 39 46 11.