

WIRTSCHAFTLICHE

NACHRICHTEN



der Industrie- und Handelskammer Aachen

06

Juni 2019

www.aachen.ihk.de

Neu-Zugänge:
IHK sucht Dozenten
für Lehrgänge

» Seite 14

Neues Angebot:
IHK bietet Qualifizierung
„Mobilitätsmanager“

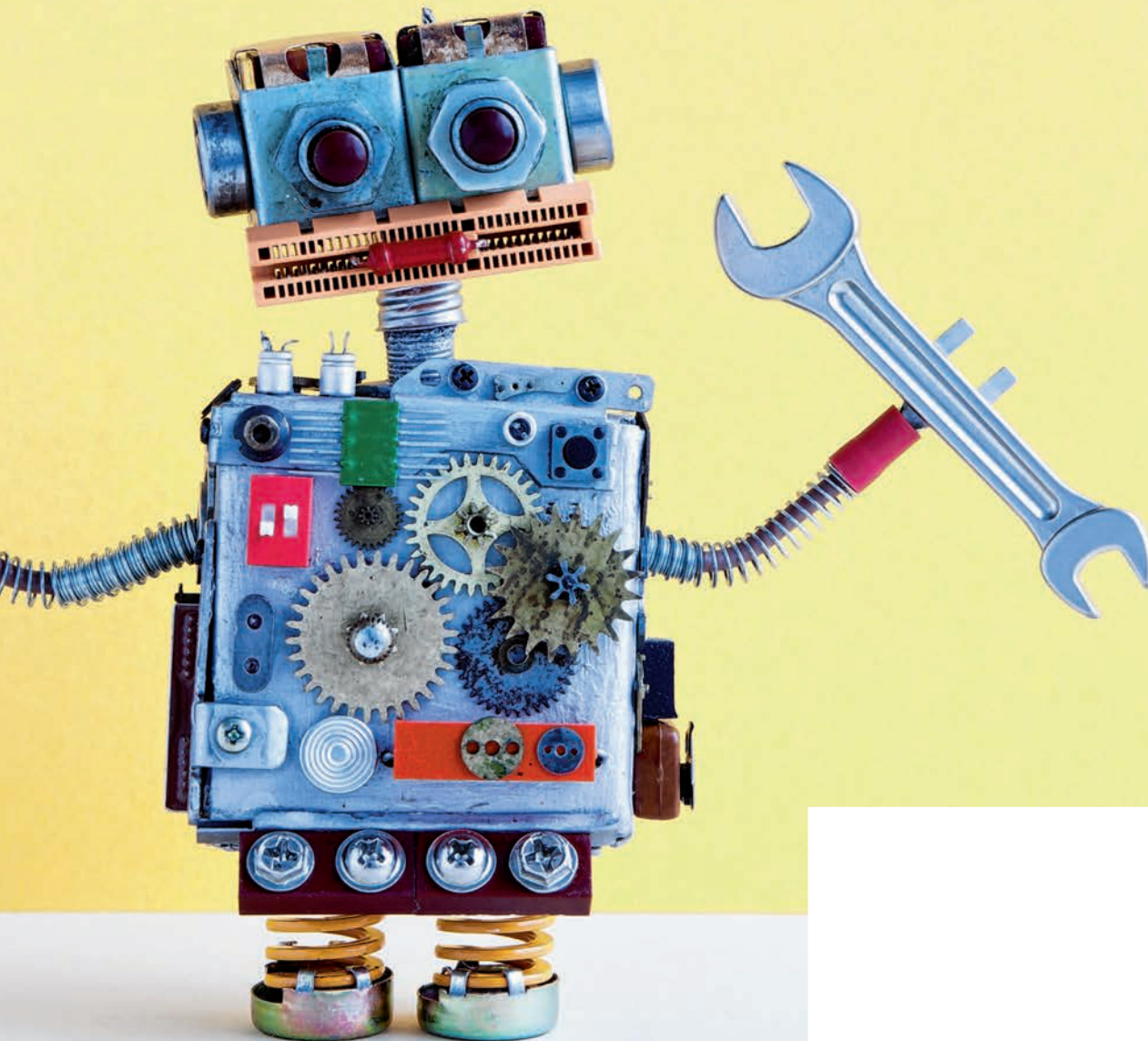
» Seite 16

Neuer Trend:
Zuversicht bei Konjunktur
im IHK-Bezirk schwindet

» Seite 18

Digitale Wegbegleiter

Wie die Region von künstlicher Intelligenz profitiert –
und welche Algorithmen sie bereits erfolgreich einsetzt



Erfolgreicher führen

Zweitätiges Seminar
mit Top-Referenten



Referent: **Michael Fridrich**,
Businesstraining & Beratung



Referentin: **Sevgi Ates**,
Management-Coach,
Speaker und
Erfolgsberaterin

In diesen Seminaren, die sowohl auf die Bedürfnisse von bereits langjährigen Führungskräften als auch auf die von Nachwuchsführungskräften ausgelegt ist, erlernen Sie, wie Sie Ihre Führungskompetenzen erfolgreich ausbauen können.

Themen Tag 1 mit Michael Fridrich:

- **Kommunikation in der Führung**
- **Selbstmanagement**

www.einfach-klartext.de

Themen Tag 2 mit Sevgi Ates:

- **Motivation & Teambuilding**
- **Mentale Stärke & Überzeugungskraft**

www.sevgiates.de

Termin: 11. und 12.07.2019

Ort: Medienhaus Aachen,
Dresdener Str. 3, 52068 Aachen

Preis: 1.490,- € inkl. MwSt.
(inkl. Verpflegung und Seminarunterlagen)

Erfolg durch Souveränität

Drei separat buchbare Kompaktseminare mit Sabine Wierts

• Selbst- und Zeitmanagement

Lernen Sie ihre eigenen Zeitdiebe kennen und erhalten praxisorientierte Impulse, wie Sie zukünftig Ihren Arbeitstag besser organisieren können.

• Konfliktmanagement

Lernen Sie in diesem Seminar effektive Methoden kennen, Konflikte konstruktiv zu lösen und diese in einen positiven Impuls umzuwandeln.

• Wertschätzend führen

Erlernen Sie gemeinsam mit Sabine Wierts, wie auch Sie zukünftig Ihre Mitarbeiter durch positive Impulse effizienter führen.



Referentin: **Sabine Wierts**
Trainerin und Coach
Conaix GmbH –
Fachbereich JOBAIXPERTEN

Termine: Dienstag, 25.06.2019,
Selbst- und Zeitmanagement

Dienstag, 02.07.2019,
Konfliktmanagement

Dienstag, 09.07.2019,
Wertschätzend führen
jeweils 18 bis 21 Uhr

Ort: Medienhaus Aachen,
Dresdener Straße 3, Aachen

Preis: 89,90 € p. P./Seminar*
(Regulär 109,90 €)
249,90 € p. P./Komplettsérie*
(Regulär 309,90 €)

*Gültig für Abonnenten der Aachener Nachrichten / Aachener Zeitung oder deren Lokalausgaben.

Buchung: Online unter www.horizontwissen.de oder schriftlich unter namentlicher Nennung der Teilnehmer, der Kundennummer, der Rechnungsanschrift und einer Telefonnummer, unter der Sie tagsüber erreichbar sind.

Hinweis: Sie erhalten eine steuerabzugsfähige Rechnung für Ihre Weiterbildung.

Per E-Mail: horizontwissen@medienhausaaachen.de

Per Fax: 0241 5101 - 79 83 73

Detaillierte Seminarinhalte unter: www.horizontwissen.de Begrenzte Teilnehmerzahlen.

Ein Angebot aus dem

Die Vision zur Realität machen!

Beim Vergleich mit anderen Ländern könnte man den Eindruck gewinnen, dass Deutschland bei der Nutzung von künstlicher Intelligenz (KI) abgehängt wird. Längst haben etwa China oder die USA erkannt, von welcher Bedeutung KI-Anwendungen für Wirtschaft und Gesellschaft sein können. Deren Investitionen liegen deshalb in schwindelerregender Höhe. Reichen da die jährlichen 500 Millionen Euro – die in Deutschland bis 2025 in die

Förderung von künstlicher Intelligenz gesteckt werden sollen – aus, um die Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft zu sichern? Ich glaube nicht.

Fest steht: „Intelligente“ Algorithmen, die nicht angewendet werden, laufen ins Leere. Deutschland muss deshalb seine Stärken nutzen – und dazu zählt unserer leistungsfähige Industrie. Diese birgt ein herausragendes Potenzial

für KI-Anwendungen. Damit können Algorithmen in Maschinen, Fabriken, Fahrzeugen und Produkten zum Wettbewerbsvorteil werden. In den vergangenen Jahren wurden bereits Sensoren in Unternehmen installiert und vorhandene Daten ausgewertet, um Echtzeit-Überichten zur Produktion zu erstellen oder Engpässe zu ermitteln. Doch erst die künstliche Intelligenz wird die Industrie 4.0 richtig in Schwung bringen.

Dabei geht es nicht darum, Fabriken autonom zu steuern, sondern vielmehr darum, genauer zu planen, Abläufe zu optimieren und drohende Ausfälle vorherzusagen. Wie können Pro-

zesse vorhersehbar werden? Wie lässt sich der Absatz einschätzen? Um solche Fragen wird es in den kommenden Jahren gehen. Dann werden wir Algorithmen überall dort finden, wo Innovationen und Technologien von morgen eine Rolle spielen – gerade in der Technologie-region Aachen. In kaum einem anderen Wirtschaftsraum in Deutschland ist mehr Erfindergeist versammelt, der sich erfolgreich mit Unternehmergeist vereint.

Während Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier in Berlin über eine nationale KI-Initiative nachdenkt, entstehen in unserer Region bereits Projektideen, wie Algorithmen angewandt, neue Geschäftsmodelle entwickelt und dadurch Arbeitsplätze geschaffen werden können. Schon jetzt arbeiten zahlreiche Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft daran, die Chancenregion Aachen zu *dem* Zentrum für künstliche Intelligenz in Technologie und Produktion zu entwickeln. Damit leisten wir auch einen Beitrag zum Strukturwandel: So können große deutsche Technologiekonzerne bei uns beste Rahmenbedingungen nutzen, um Hightech-Entwicklungen voranzutreiben sowie Prototypen und neue Produktionsprozesse zur Serienreife zu bringen.

Was fehlt, ist der organisatorische Rahmen. Ein „Entwicklungszentrum für anwendungsorientierte künstliche Intelligenz“ ist eine Vision. Noch! Die regionale Wirtschaft und die IHK Aachen wollen diese zur Realität werden lassen. Aus diesem Grund laden wir weitere Partner dazu ein, sich zu beteiligen! Vielleicht hilft bei der Einordnung ja folgende Zahl: Allein die chinesische Millionenstadt Tianjin hat zur Förderung der künstlichen Intelligenz einen Fonds in Höhe von 12,8 Milliarden Euro aufgelegt...



Andreas Bauer,
Vizepräsident der Industrie-
und Handelskammer Aachen

Angst vorm Kontrollverlust?

TITELTHEMA • WELT DER ALGORITHMEN



Foto: ©enatmaks - stock.adobe.com

Spätestens seit Facebook – oder vielmehr seit den öffentlichen Diskussionen um die Social-Media-Plattform – sind sie in aller Munde: Algorithmen. Wir können den Begriff vielleicht nicht genau definieren; dennoch ist er für viele eher negativ behaftet. Und das, obwohl (oder gerade weil) für die meisten schwer vorstellbar ist, was überhaupt dahinter steckt. Algorithmen sorgen schließlich dafür, dass etwas ohne menschliches Zutun – jedenfalls in der Ausführung – gesteuert wird. Die Rechenvorgänge nach einem festem Schema, so die Wort-Definition, werden eingesetzt, um uns als Computergegner im Schach zu besiegen, den passenden Partner beim Online-Dating zu finden oder Suchergebnisse im Internet nach Relevanz zu sortieren.

Das bedeutet aber nicht, dass Algorithmen immer intransparent sind, die Kontrolle übernehmen oder uns beeinflussen, wenn nicht sogar lenken. Sicherlich ist ein gewissenhafter Umgang mit den technischen Möglichkeiten notwendig (Seite 20). Doch wenn dieser Grundsatz eingehalten wird, kann künstliche Intelligenz durchaus von großem Nutzen sein. Das beweisen sowohl die Start-ups (Seite 34) als auch etablierte Betriebe und Forschungseinrichtungen (Seite 22) aus unserer Region. Vielleicht tragen die Beispiele – von der Spracherkennung (Seite 28) bis zur digitalen Entscheidungskompetenz für Banken oder Flughäfen (Seite 42) – dazu bei, zu verstehen, wie uns künstliche Intelligenz voranbringen kann und was Algorithmen überhaupt sind. Damit der Begriff nicht nur ein abstraktes Konstrukt bleibt...

Eine schlüssige Lektüre wünscht

Juliane Horn

Die Wirtschaftlichen Nachrichten
im Internet: www.aachen.ihk.de/wn



Foto: ©besjunior - stock.adobe.com

KOMMENTAR

03 Die Vision zur Realität machen!

06 SPOTLIGHTS

09 RÜCKSPIEGEL

ihk AKTUELL

- 10 „Ich habe diesen Job mit Herzblut gemacht“: IHK-Geschäftsführer Fritz Rötting blickt vor dem Ruhestand auf seine Zeit bei der Kammer
- 13 „KooperationsKompass“ zeigt Wege zur Zusammenarbeit auf
- 13 „Wirtschaftstag Indonesien“ beleuchtet Geschäftschancen
- 13 „Potenziale“ – Wirtschaft trifft Wissenschaft: RWTH-Institut für Kunststoffverarbeitung stellt sich vor
- 14 Kammer informiert über Unternehmensnachfolge
- 14 „Hallo Nachbar!": Besuchsprogramm von IHK Aachen und Agit startet in die nächste Runde

FORUM

- 18 Aufschwung im Abschwung?
Laut aktueller IHK-Konjunkturumfrage schwindet die Zuversicht der Wirtschaft langsam

TITELTHEMA

- 20 Künstliche Intelligenz – unsere Verantwortung! Zwei Wissenschaftler erklären, warum Algorithmen ohne moralische Sensibilität mit Vorsicht zu genießen sind
- 22 Ein Werkzeugkasten für alle Lebensbereiche: Zahlreiche Unternehmen nutzen Algorithmen
- 28 Von Aachen in die große, weite Welt: Die Region gilt als „Hotspot“ in den Bereichen Spracherkennung und Sprachverstehen
- 34 Kluge Köpfe: Wie der digitalHUB Aachen und seine Partner künstliche Intelligenz vorantreiben
- 42 Manager des Unerwarteten: Wie die Software der INFORM GmbH für mehr Sicherheit und Planbarkeit sorgt



Foto: IHK Aachen/Juliane Horn



Foto: IHK Aachen/Büro G29



Foto: ©Withtype - stock.adobe.com

Mit Herzblut

Ein versierter Netzwerker und beliebter Gesprächspartner: IHK-Geschäftsführer und Pressesprecher Fritz Rötting wechselt Ende des Monats in den Ruhestand. Nach fast 30 Jahren bei der IHK lässt er seine persönliche Kammer-Geschichte im Interview Revue passieren. In den „Wirtschaftlichen Nachrichten“ erinnert er sich an ungewöhnliche Begegnungen und besondere Ereignisse – und verrät, wie er sich sein „neues“ Leben ohne Kammer vorstellt.

» Seite 10

Mit Schwung

Auf in eine neue Runde: Die IHK Aachen hat bei der LANCOM Systems GmbH in Würselen den Startschuss für die diesjährigen „Mobilitätstestwochen für Betriebe“ in der Städteregion Aachen gegeben. Bis Ende Oktober können Unternehmen verschiedene Mobilitätskonzepte für den Geschäftsalltag ausprobieren. Das Gemeinschaftsprojekt mehrerer Partner im Kammerbezirk soll vor allem Alternativen zum motorisierten Individualverkehr aufzeigen.

» Seite 16

Mit Innovationsgeist

„Digitalen und stationären Einzelhandel zusammendenken“: Unter diesem Motto hat die Landesregierung einen dritten Projektanruf für die Handelsbranche in Nordrhein-Westfalen gestartet. Ziel ist es, besonders kleine und mittelständische Unternehmen finanziell dabei zu unterstützen, neue Geschäftsfelder zu erschließen und Multi-Channel-Angebote in Kooperation mit Kommunen und lokalen Unternehmen aufzubauen.

» Seite 55

INTERNATIONAL - KURZ UND BÜNDIG

- 47 Schülerwettbewerb: Team aus Gulpen gewinnt den „Euregional Technology Award“
- 47 Einmalig in Belgien: Lütticher Bahnhof lädt zur Tutanchamun-Ausstellung
- 47 Für „Jugend im Dialog“: Sabine Verheyen erhält Euriade-Ehrendadel
- 47 Kein „Bienvenue en Wallonie“ mehr: Französische Schilder in Ostbelgien werden nach Kritik entfernt

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

- 50 Hochschulspots

WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG

- 55 Land fördert wieder innovative Projekte im Einzelhandel
- 55 Landesregierung stellt Digitalstrategie für NRW vor
- 55 „Aufbruch“: Gründermesse findet am 28. Juni in Heinsberg statt
- 56 WFG und VR-Banken setzen Arbeitgeberdialog „Finden & Binden“ fort
- 56 Kreis Düren erweitert sein Busnetz ab dem kommenden Jahr
- 57 „NeueWerkstoffe.NRW“: Land und EU unterstützen Projekte
- 57 Euregionale Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft werden stärker gefördert
- 57 IG Metall startet neue Kampagne zur Förderung der Elektromobilität

FIRMENREPORT

- 58 Neues Verteilzentrum: Amazon liefert künftig von Eschweiler aus
- 58 DLR investiert 15 Millionen Euro in den Standort Jülich

- 58 AVV präsentiert neues Freizeitportal
- 58 BME-Region Aachen hat neuen Vorstand gewählt
- 58 Bester Damenduft: „Mäurer & Wirtz“ erhält Auszeichnung
- 59 Software-Hersteller „onOffice“ eröffnet Standort in der Schweiz
- 59 Neuer Kreativraum: „regio IT“ ist nun auch in Düren vertreten
- 59 Firestone Building Products eröffnet Produktionsstätte in Heinsberg
- 59 Heimbach und AstenJohnson fusionieren ihre Geschäftsbereiche
- 59 „Lemm-Werbeagentur“ und „WIN“ – Creating Images“ bei Ranking vorne

62 WEITERBILDUNG

64 SERVICE-BÖRSEN

- 66 VORSCHAU UND TV-TIPPS
- 66 IMPRESSUM

06

Juni 2019
www.aachen.ihk.de



Foto: Infront B2Run GmbH

|| Luft: Rund 3.700 Teilnehmer aus 250 Unternehmen bewiesen beim „B2Run Aachen“ Fitness und Teamgeist.

Laufbegeistert: 3.700 Teilnehmer aus 250 Betrieben starten beim „B2Run Aachen“

► Rund 3.700 Laufbegeisterte aus 250 Unternehmen haben an der vierten Auflage des „B2Run Aachen“ teilgenommen. Der Lauf im CHIO-Reitstadion war der Auftakt zur deutschlandweiten „B2Run“-Serie. Der „schnellste Mann“ Martin Pelzer (ETC Deutschland) konnte seinen Rekord vom Vorjahr mit einer Zeit von 17,18 Minuten unterbieten. „Schnellste Frau“ wurde Astrid Vliegen (Aerox AG) mit 20,10 Minuten. „Schnellster Chef“ wurde Christoph Bonnie („Bonnies Hofladen“) mit 19,14 Minuten und „schnellste Chefin“ Susanne Baltes (Worldline Germany

GmbH) mit 25,08 Minuten. Als „fitteste Teams“ wurden ausgezeichnet: die ALDI GmbH (Regionalgesellschaft Eschweiler) als „fittester Konzern“, die Caritas Betriebs- und Werkstätten GmbH als „fitteste Firma“ und die LANCOM Systems GmbH als „fittestes KMU“. Charity-Partner der Laufserie ist in diesem Jahr die gemeinnützige DKMS gGmbH. Im Zuge dieses Engagements war die DKMS mit einem eigenen Stand beim „B2Run Aachen“ vor Ort. Dort konnten sich sowohl die Teilnehmer als auch die Besucher direkt als Stammzellspender registrieren lassen. Dies

zahlte sich doppelt aus: Für jede Neuregistrierung im Rahmen der Läufe spendete „B2Run“ nochmals fünf Euro extra an die DKMS. Zudem sei die Laufserie auch in dieser Saison 2019 durch die Partnerschaft mit dem lokalen Energieanbieter E.ON komplett klimaneutral ausgerichtet worden, erklärte der Veranstalter. Hierdurch seien beim „B2Run“ in Aachen 50 Tonnen CO₂ kompensiert worden. Weitere Informationen zum Lauf und alle Ergebnisse gibt es im Internet.

@ www.b2run.de/aachen

Bewerbungsphase gestartet: Deutscher Tourismuspreis belohnt innovative Projekte und Produkte

► Was haben ein Schlafstrandkorb, ein touristisches Content-System und ein Container-Hostel gemeinsam? Sie alle haben in den vergangenen Jahren den Deutschen Tourismuspreis gewonnen. 2019 lobt der Deutsche Tourismusverband e.V. (DTV) die Auszeichnung für zukunftsweisende Projekte und Produkte zum 15. Mal aus. Gesucht werden originelle Angebote, kreative Kampagnen, kluge

Finanzierungskonzepte und erfolgreiche Vertriebsstrategien im Deutschlandtourismus. Bis zum 21. Juni können sich Unternehmen, Vereine und Kommunen im Internet bewerben. Ausschlaggebend sind vier Kriterien: Innovationsgrad, Qualität und Kundenorientierung, Wirtschaftlichkeit sowie Nachhaltigkeit. Eine Jury aus Tourismusexperten und Fachjournalisten begutachtet die Bewerbun-

gen und nominiert die Finalisten. Wer die Endrunde erreicht, hat die Chance auf einen der drei Jurypreise und den Publikumspreis. ber diesen wird in einem Online-Voting entschieden. Die Preisträger werden am 21. November beim Deutschen Tourismustag in Rostock ausgezeichnet.

@ www.deutschtourismuspreis.de

Es ging ganz schön rund...

Was die IHK Aachen im Jahr 2018 bewegt hat.
Der Jahresbericht der IHK Aachen

Jetzt informieren
unter
[www.aachen.ihk.de/
jahresbericht](http://www.aachen.ihk.de/jahresbericht)



www.aachen.ihk.de/jahresbericht

Industrie- und Handelskammer
Aachen



 Gemeinsam Chancen Nutzen



IHKAachen



Positive Bilanz für „Ökoprofit“: Betriebe sparen Geld und entlasten die Umwelt

► 68 erfolgreich umgesetzte Ideen für mehr Umweltschutz und eine Einsparung von 141.000 Euro sowie 300 Tonnen CO₂: Das ist die Bilanz des Projekts „Ökoprofit StädteRegion Aachen 2019“ in harten Zahlen. Und so fiel das Fazit zum Abschluss der diesjährigen Runde positiv aus. Vertreter des NRW-Umweltministeriums, der StädteRegion sowie der Stadt Aachen haben in der Aachener Klangbrücke das Engagement der folgenden elf Betriebe gewürdigt: Arnoldi Zerspanungstechnik GmbH, Herzogenrath; Bürogemeinschaft Bendstraße (WertSicht GmbH, ReCo-Sys, JUNGEengineering), Aachen; CAE Elektronik GmbH, Stolberg; Dahmen GmbH, Alsdorf; Lehrstuhl für Energieeffizientes Bauen (E3D), RWTH Aachen University/E3D Ingenieurgesellschaft mbH, Aachen; EUREGIO Verkehrsschiennetz GmbH, Stolberg; LANCOM Systems GmbH, Würselen; Stadt Aachen – Gebäudemanagement, Aachen; Wasserversorgungszweckverband Perlenbach, Monschau; Aachener Stadtbetrieb (rezertifizierter Betrieb), Aachen; MVG – Metallverarbeitungs-

gesellschaft mbH (rezertifizierter Betrieb) Aachen. Nach dem Projektstart im April 2018 hatten sich die Betriebe in Workshops qualifizieren und ihre Arbeitsabläufe bei mehreren Beratungsterminen prüfen lassen. Das Ergebnis war ein jeweils maßgeschneidertes Umweltprogramm. So vielfältig wie die vertretenen Branchen waren die Maßnahmen: So reichte die Palette von der Erneuerung der Beleuchtungsanlage über die Beschaffung energieeffizienter Maschinen bis hin zum Einbau einer neuen Heizungssteuerung. Seit 2001 haben sich in der Städteregion Aachen fast 100 Betriebe und Einrichtungen mit Erfolg an Ökoprofit beteiligt. Für das nächste Jahr hat die StädteRegion Aachen gemeinsam mit ihren Kooperationspartnern – darunter auch die IHK Aachen – bereits eine neue Runde geplant. Interessierte Betriebe können sich in eine Warteliste aufnehmen lassen. Weitere Informationen gibt es online.

@ <https://www.staedteregion-aachen.de/oekoprofit/>

Fahrt zum Wanderrevier: Neuer „Eifel-Fahrradbus“ verbindet ab sofort touristische Ziele

► Neben dem „Eifelsteig-Wanderbus“ ist ab dieser Saison erstmals ein „Eifel-Fahrradbus“ im Einsatz. Die Linie 771 fährt von Schmidtheim über Kronenburg, Losheim und den Weißen Stein nach Hellenthal. Der in 2017 eingeführte „Eifelsteig-Wanderbus“ ist ausgesprochen beliebt. Im vergangenen Jahr nutzten rund 3.000 Wanderer den Bus, um sich in die Wanderreviere des Kreises Euskirchen befördern zu lassen. Nun fährt auch ein „Eifel-Fahrradbus“ durch das südliche Kreisgebiet: Dank eines Fahrradanhängers können auch die Radler ihr „Bike“ im Kreis Euskirchen zum Ausgangspunkt ihrer Tour transportieren lassen. Der Anhän-

ger des Fahrradbusses bietet für bis zu 16 Räder Platz. Bis zum 27. Oktober sind der „Eifelsteig-Wanderbus“ und der „Eifel-Fahrradbus“ an allen Wochenenden sowie an Feier- und Brückentagen unterwegs. Den neuen Fahrradbus lässt sich der Kreis 52.500 Euro pro Saison kosten. Informationen zum Fahrplan, zur Route der Busse sowie Wander- und Radtipps liefert ein Flyer, der kostenfrei bei der Nordeifel Tourismus GmbH angefordert werden kann.

@ www.eifelsteig-wanderbus.de
www.eifel-fahrradbus.de

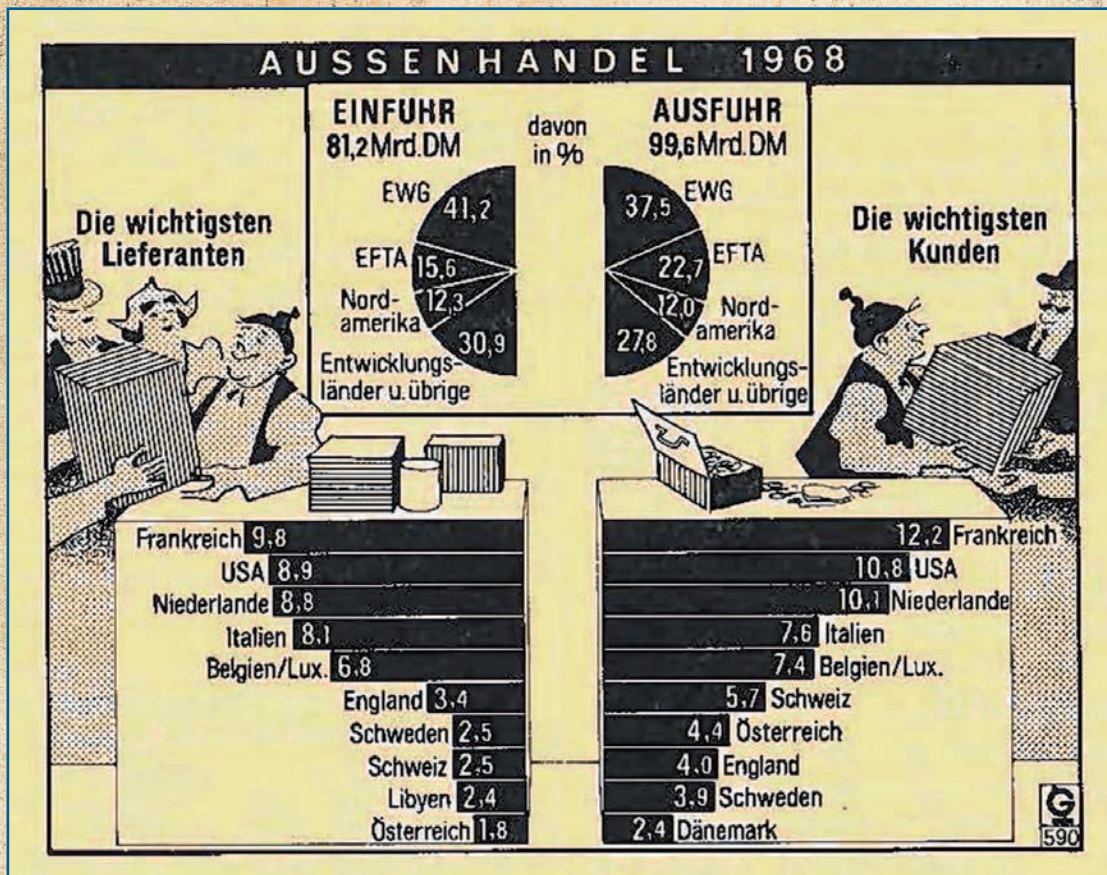
„Startup Monitor“: NRW zählt zu aktivsten Gründungsstandorten in Deutschland

► Nordrhein-Westfalen hat sich zu einem der aktivsten und attraktivsten Gründungsstandorte Deutschlands entwickelt. Das geht aus den Ergebnissen des ersten „Nordrhein-Westfalen Startup Monitor“ (NRWSM) hervor. Demnach entstehen hier viele innovative Technologien, von denen insbesondere Geschäftskunden profitieren. Die in NRW gegründeten Unternehmen seien vernetzter, KI-orientierter, kooperierten intensiver mit der klassischen Industrie und beurteilten ihre Entwicklungschancen optimistischer als im bundesweiten Durchschnitt. So erreichte das Bundesland mit 19 Prozent den höchsten relativen Anteil an teilnehmenden Startups. Diese Zahl unterstreiche die Bedeutung des Startup-Ökosystems. Darüber hinaus hat die Auswertung ergeben, dass es bei den Ausgründungen aus Universitäten und damit beim Zusammenspiel von Gründergeist und Wissenschaft noch Potenzial gebe. Das zeige unter anderem der geringe Anteil promovierter Gründer. Um Startup-Gründungen aus Hochschulen zu erleichtern, fördert die Landesregierung in den kommenden fünf Jahren sechs „Exzellenz Startup Center“ mit 150 Millionen Euro. Gering fiel auch der Anteil der

Gründerinnen aus: Nur 10,8 Prozent der Befragten aus Nordrhein-Westfalen waren weiblich, im bundesweiten Schnitt lag der Wert bei 15,1 Prozent. Instrumente wie das Gründerstipendium zeigen nach Angaben des Landes bereits Wirkung: Dort liege der Frauenanteil bei 19,5 Prozent. Darüber hinaus hat die Auswertung ergeben, dass die in NRW ansässigen Jungunternehmen 73,4 Prozent ihres Umsatzes im Geschäft mit Firmenkunden machen. Dabei profitierten sie von der regionalen Vernetzung und der Dichte an etablierten Betrieben. Aufholbedarf gebe es dagegen bei der Kapitalausstattung: Startups in NRW würden über vergleichsweise wenig externes Kapital verfügen. Dieser Mangel mache sich in einer moderaten Größe der Unternehmen und verhaltenen Tendenzen zur Internationalisierung bemerkbar. Der „Startup Monitor“ wird vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie gefördert und wurde vom Bundesverband Deutsche Startups e.V. in diesem Jahr zum ersten Mal herausgegeben. Die Studie basiert auf den Daten von 295 nordrhein-westfälischen Startups mit 733 Gründern und 1.975 Mitarbeitern.

Alt... hergebracht

Das stand vor 50 Jahren in den „Wirtschaftlichen Nachrichten“



Der Markt – ein entscheidender Faktor

„Spätestens in den 60er Jahren ist auch hierzulande der Begriff des Marketing zumindest in das Vokabular der Deutschen aufgenommen worden, wenn auch nicht überall in das unternehmerische Bewußtsein. [...] Es kommt entscheidend darauf an, daß auch das deutsche Management [...] das Marketing als Führungskonzeption nicht nur im Großunternehmen, sondern quer durch alle Betriebsgrößen praktisch verwirklicht.“

Fremdenverkehr – eine Chance für die Eifel

„[...] Die ermittelte Altersschichtung der Urlauber und Gäste machte deutlich, daß jugendliche Besucher nicht in dem Maße von der Eifel angezogen werden, wie dies in vergleichbaren Erholungsgebieten der Fall ist. Dies sollte [...] zu gemeinsamen Anstrengungen veranlassen, um Möglichkeiten zum Erlebnis eines aktiven, sportlich-geselligen Urlaubs zu gewähren. Besonders groß ist das Interesse [...] an Schwimmbädern.“



Foto: IHK Aachen/Juliane Horn

II „Die Arbeit bei der Kammer hat ein großes Stück meines Lebens ausgemacht“: IHK-Geschäftsführer Fritz Rötting erinnert sich für die „Wirtschaftlichen Nachrichten“ an seine rund 30-jährige Dienstzeit.

„Ich habe diesen Job mit viel Herzblut gemacht“

Kurz vor seinem Ruhestand wirft IHK-Geschäftsführer Fritz Rötting einen Blick zurück auf seine persönliche Kammerngeschichte

VON SARAH KOLL

Er ist eines der bekanntesten Gesichter der IHK Aachen, ein versierter Netzwerker und beliebter Gesprächspartner. Fritz Rötting kennt die Wirtschaftsregion, ihre Akteure und Geschichten wie kaum ein zweiter – und das, obwohl er eigentlich aus Nord-

deutschland kommt. Nach fast 30 Jahren bei der Kammer heißt es für den Geschäftsführer und Pressesprecher Ende Juni „Abschied nehmen“ – von Kollegen und Weggefährten ebenso wie von Fachgebieten, Messen und Veranstaltungen. Ein Einschnitt, der den 64-Jährigen nachdenklich werden lässt. Er hat unzählige Fotos aus den drei zurückliegenden Jahrzehnten gesammelt, die ihn an mehrere Hundert Fir-

menbesuche, an ungewöhnliche Begegnungen und besondere Ereignisse erinnern. Für die „Wirtschaftlichen Nachrichten“ lässt Rötting seine persönliche Kammerngeschichte Revue passieren – und verrät, wie er sich sein Leben ohne IHK vorstellt.

WN: Fast drei Jahrzehnte waren Sie bei der Kammer. Wie wird sich das wohl anfühlen, nach so langer Zeit nicht mehr jeden Tag das



IHK-Gebäude an der Theaterstraße zu betreten?

Rötting: Das wird sicherlich sehr ungewohnt sein. Schließlich hat die Arbeit bei der Kammer ein großes Stück meines Lebens ausgemacht. Ich habe diesen Job immer mit viel Herzblut und aus innerer Überzeugung gemacht.

WN: Wenn Sie auf Ihre Dienstzeit zurückblicken und ganz spontan antworten müssten: Welche Momente sind Ihnen in besonderer Erinnerung geblieben?

Rötting: Es gab viele Highlights, zum Beispiel die Feier zum 200-jährigen Jubiläum im Krönungssaal des Rathauses mit vielen prominenten Gästen und einem Konzert im Aachener Dom im Anschluss. Das war ein sehr bewegender Tag! Auch die Karlspreisverleihungen an Tony Blair in Aachen und an Papst Franziskus in Rom waren sehr beeindruckende Momente, in denen mir bewusst geworden ist: „Das kannst Du jetzt nur miterleben, weil Du für die Kammer arbeitest.“ Ich habe sicherlich mehrere Hundert Unternehmen in der Region besichtigt und dabei viele Einblicke gewonnen. Unglaublich, was ich manchmal auch an nur einem einzigen Tag erleben durfte. Einmal habe ich morgens bei einem Presetermin in Merzbrück spontan einen Fallschirmsprung gemacht und hatte nachmittags ein Gespräch mit einem Minister der russischen Republik Udmurtien in der Kammer. Der sagte mir, der Konzern Kalaschnikow sei das größte Unternehmen seines Landes und man müsse die Wirtschaft dringend „umbauen“. Daran sieht man die Vielfalt der IHK-Arbeit! *(lacht)*

WN: Man könnte sagen, Sie haben nicht den klassischsten Bildungsweg für einen IHK-Geschäftsführer: Nach der Schule haben Sie zunächst eine Ausbildung bei der Deutschen Bahn in Norddeutschland gemacht, dann das Abitur nachgeholt, studiert und sind anschließend zur IHK Aachen gekommen. Wie kam es dazu?

Rötting: Es gab da einen Schlüsselmoment: Im Alter von 20 Jahren war ich gerade im Schichtdienst auf einem Stellwerk und hörte ältere Kollegen davon sprechen, dass sie

doch eigentlich gerne mehr im Leben erreicht hätten. Da wurde mir bewusst, dass ich noch mal einen anderen Weg einschlagen will. Ich wollte nicht mit 50 bereuen, es nie versucht zu haben. So bin ich fürs Studium nach Aachen gekommen und habe über Veranstaltungen der RWTH früh Kontakte zu Unternehmen und zur IHK geknüpft.

WN: Haben Sie dabei von Ihrem ersten Bildungsweg profitiert?

Rötting: Ja, definitiv. Während des Studiums hat mir mein Hintergrund geholfen, schnell meinen Abschluss zu schaffen, um dann wieder etwas Praktisches zu machen. Später bei der Arbeit in der Kammer war es oft

hilfreich, zusätzlich einen Blick von außen zu haben.

WN: Einer Ihrer Aufgabenbereiche war die Standortpolitik. Wie hat sich das Image der Wirtschaftsregion im Laufe Ihrer Dienstzeit gewandelt?

Rötting: Es ist gelungen, den Ende der 80er Jahre geprägten Begriff von der „Technologieregion Aachen“ mit Leben zu füllen. Man könnte sagen: Wir haben den Weg von der Steinkohleregion in die moderne Dienstleistungsgesellschaft geschafft! Heute sehen wir uns als „Chancenregion“. Weil wir schon einmal einen Strukturwandel bewältigt haben, wissen wir, dass uns das auch nach der Braunkohle gelingen kann – auch wenn der Weg sicherlich steinig wird.

WN: Was denken Sie, sind die Voraussetzungen, damit der erneute Strukturwandel gelingen kann?

Rötting: Wir haben zwar viele „Leuchttürme“ und Potenziale in der Region, aber die Kreise, Städte, Gemeinden und Kammern müssen sich noch besser gemeinsam organisieren! Leider ist es immer noch so, dass viele glauben, es alleine besser zu können. Deshalb sind der Zweckverband Region Aachen und die AGIT so wichtig, weil wir hier alle Interessen bündeln können. Wir brauchen zwar

einen gesunden Wettbewerb unter den Wirtschaftsförderern, aber keinen Konkurrenzkampf! Der anstehende Wandel bringt genug Arbeit für alle mit.

WN: Apropos Wettbewerb: Um den Standort Region Aachen bekannter zu machen, haben Sie vor 17 Jahren einen Gemeinschaftsstand bei der Gewerbeimmobilienmesse „Expo Real“ in München ins Leben gerufen. Welchen Effekt hatte diese Präsenz für die Wahrnehmung der Region?

Rötting: Nach außen hin hat die Region Aachen auf dem Marktplatz der Standorte inzwischen einen festen Platz. Hier entstehen neue Kontakte und Projekte. Aber man darf auch die Wirkung nach innen nicht vergessen: Hier bündelt und vereint die Region ihre Kräfte. Projektentwickler, Wirtschaftsförderer und Investoren kommen zusammen und feilen an neuen Ideen.

WN: Können Sie Beispiele für erfolgreiche Projekte geben?

Rötting: Bei der „Expo Real“ wurde etwa der Knoten für das Aachener Shoppingcenter „Aquis Plaza“ durchschlagen, die Stadt Heinsberg hat hier Kontakte zur Firma Firestone geknüpft, die vor wenigen Wochen ein neues Werk in Heinsberg eröffnet hat, und die Gemeinde Vaals hat Investoren für ihr studentisches Wohnprojekt gefunden.

WN: Als IHK-Geschäftsführer waren Sie auch für die Eifel und den dortigen IHK-Regionalausschuss verantwortlich sowie Ansprechpartner für das Gastgewerbe. Welche Fortschritte hat die Eifel als Tourismusregion in

den vergangenen Jahrzehnten gemacht?

Rötting: Die Eifel hat sich in den letzten 25 Jahren als Mittelgebirgsraum sehr positiv profiliert. Neben Bayern und dem Schwarzwald zählt die Eifel zu

den beliebtesten Tourismusregionen. Durch die Arbeit der Zukunftsinitiative ist es uns gelungen, die Eifel auch als Wirtschaftsstandort zu stärken. Die Entwicklung der Regional- und Standortmarke nimmt aktuell Fahrt auf. Die Idee hierbei ist, noch mehr Menschen für die Eifel als Arbeits- und Wohnort zu begeistern. ▶

**„Wir haben zwar viele
„Leuchttürme“ und Potenziale in
der Region, aber die Kreise,
Städte, Gemeinden und Kammern
müssen sich noch besser
gemeinsam organisieren!“**

*Fritz Rötting,
IHK-Geschäftsführer*

**„Wir müssen die Geschichten
der regionalen Wirtschaft
auf anderen Wegen zugänglich
machen, damit sie
wahrgenommen werden!“**

*Fritz Rötting,
IHK-Geschäftsführer*

WN: Sie haben viel Kontakt zu den Betrieben in der Eifel. Welche Themen beschäftigen die Unternehmen dort aktuell?

Rötting: „Dauerbrenner“ sind und bleiben wohl vorerst die Themen Fachkräfte, Breitband und Infrastruktur, allem voran der Ausbau der A 1.

WN: Als langjähriger Pressesprecher und Leiter der Öffentlichkeitsarbeit haben Sie viele Veränderungen in der Medienlandschaft miterlebt. Welche Auswirkungen hatte das auf Ihre Arbeit und die Ihres Teams?

Rötting: Maßgeblich war natürlich der Einzug des Internets und der Sozialen Medien. Dadurch ist das Pressegeschäft schneller, kurzlebiger – und auch ein Stück weit unpersönlicher geworden. Während es in meinen ersten Dienstjahren noch langjährige Ansprechpartner für bestimmte Themen in den Redaktionen gab, ist die Fluktuation heute höher, Kontakte gehen schneller verloren. Auch Pressekonferenzen, die damals noch zum Tagesgeschäft gehörten, sind heute nicht mehr in dieser Häufigkeit und Form gefragt. So müssen wir die Geschichten der regionalen Wirtschaft auf anderen Wegen zugänglich machen, damit sie wahrgenommen werden!

WN: Welche Kanäle bespielen Sie dabei?

Rötting: Neben dem traditionellen Ver-



|| Ein versierter Netzwerker – auch hinter den Kulissen: IHK-Geschäftsführer Fritz Rötting (l.) mit dem Team der „Expo Real 2018“.

Foto: Patricia Lucas

sand einer Pressemeldung und der Veröffentlichung in den „Wirtschaftlichen Nachrichten“, platziert unser Team Neuigkeiten und Stories im Internet und Newsletter oder bei Social Media – je nachdem, an welche Zielgruppe wir uns mit dem Thema richten wollen. Natürlich zählt für uns aber nach wie vor auch der persönliche Kontakt zur Presse: Wendet sich ein Journalist im Rahmen seiner Recherche an uns, unterstützen wir ihn gerne mit einer fachlichen Einschätzung, bieten sachliche und seriöse Informationen oder stellen Verbindungen zu anderen Experten her.

WN: Wie wird Ihr Leben ohne die IHK aussehen? Was werden Sie vermissen und welchen neuen Aufgaben und Projekten werden Sie sich widmen?

Rötting: Der Austausch mit den Kollegen und die Vielfalt an Kammerthemen – von beruflicher Bildung über Tourismus bis hin zur Öffentlichkeitsarbeit – werden mir fehlen. Gleichzeitig ist es auch schön, dass etwas Neues kommt. Für das nächste Halbjahr habe ich keine festen Termine geplant. Ich will nun erstmal meinen neuen Platz außerhalb der Kammer finden. Darauf freue ich mich!

ZUR PERSON



Foto: Heike Lachmann

Fritz Rötting,
Geschäftsführer der IHK Aachen

Ein Nordlicht im Rheinland: Fritz Röttings Karriereweg

Fritz Rötting, 1955 in Nordleda im Land Hadeln geboren, absolvierte nach der Schule eine Ausbildung bei der Deutschen Bahn. 1981 kam er für ein Studium der Wirtschaftsgeographie nach Aachen, arbeitete von 1987 bis 1991 bei der AGIT mbH im Bereich Standortmarketing und begann

1991 seine Karriere als Referent bei der IHK Aachen. Seit 1998 ist er als Geschäftsführer für die Bereiche Dienstleistungsunternehmen, Wirtschaftsförderung und Öffentlichkeitsarbeit verantwortlich. Daneben ist er Vorsitzender vom Beirat des aachen tourist service e.V., Mitglied im Auf-

sichtsrat der Eifel-Touristik, Kümmerer in der Zukunftsinitiative Eifel, beratendes Mitglied im Regionalrat bei der Bezirksregierung Köln und organisiert den Auftritt der Wirtschaftsregion Aachen bei den Fachmessen für Gewerbeimmobilien „Expo Real“ in München sowie „MIPIM“ in Cannes.



„KooperationsKompass“ zeigt Wege zur Zusammenarbeit auf

Innovationen gelten als Schlüssel zu unternehmerischem Erfolg. Laut Experten sichert die ständige Bereitschaft zur Veränderung die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Auf diesem Gebiet tun sich Start-ups häufig besonders hervor. Junge, flexible Unternehmen sind mit ihren unkonventionellen Ideen und Arbeitsweisen zu einem innovativen Partner für viele Mittelständler geworden. Gleichzeitig haben viele Mittelständler einen wertvollen Erfahrungsvorsprung vor den Start-ups. Wenn beide Seiten aufeinander zugehen, können durch die Kooperati-

on alle gewinnen. Dabei unterstützen soll der „KooperationsKompass Mittelstand&Start-ups“ der Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen. Er erläutert Formen der Zusammenarbeit und gibt Anregungen, wie Unternehmen geeignete Start-ups zur Kooperation finden können. Der Kompass steht als kostenfreier Download auf der Homepage der IHK Aachen zur Verfügung.

@ www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 4410016)

„Wirtschaftstag Indonesien“ beleuchtet Geschäftschancen

Das Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum Indonesiens führt zu Herausforderungen bei der Infrastrukturentwicklung. Nachholbedarf gibt es etwa im Abfallmanagement. Auch im Bergbau soll ressourcenschonender gewirtschaftet werden. Dadurch ergeben sich Geschäftschancen für Unternehmen – sowohl für Zulieferer als auch für Ingenieurbetriebe. Der siebte „Wirtschaftstag Indonesien“, der am Mittwoch, 12. Juni, von 14 bis 17 Uhr in der IHK Aachen stattfindet, befasst sich daher mit den Themen Umwelt, Wasser und Bergbau. Hydrogeologen der RWTH Aachen stellen den Geo-Campus in Yogyakarta vor, der Lösungen für Bergbau und Wasserwirtschaft entwickelt. Zudem berich-

ten Unternehmensvertreter aus den Sektoren Abfallwirtschaft sowie „Mining“ von ihren Erfahrungen vor Ort und diskutieren, wie Technologie aus Deutschland zum Ausbau von Infrastruktur und Industrie auf dem Archipel beitragen können. Die Teilnahme ist kostenlos, eine Anmeldung ist erforderlich.

@ www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 101124194)

i **IHK-Ansprechpartner:**
Johannes Richter
Tel.: 0241 4460-129
johannes.richter@aachen.ihk.de

„Potenziale – Wirtschaft trifft Wissenschaft: RWTH-Institut für Kunststoffverarbeitung stellt sich vor

Im Rahmen der Reihe „Potenziale – Wirtschaft trifft Wissenschaft“ laden die IHK Aachen und das Institut für Kunststoffverarbeitung an der RWTH Aachen (IKV) zur Veranstaltung „Kunststofftechnik LIVE“ ein. Teilnehmer erfahren dabei, wie das Institut Unternehmen bei der Entwicklung sowie bei Projekten und Herausforderungen unterstützt. Bei einem Rundgang bekommen sie zudem einen Ein-

blick in die Versuchsanlagen unter anderem aus den Bereichen Oberflächentechnik, Produktentwicklung und Simulation. Im Anschluss gibt es die Möglichkeit, mit Experten der Kunststofftechnik zu aktuellen Themen – wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit – ins Gespräch zu kommen und individuelle Fragen zu klären. Die Veranstaltung findet am Donnerstag, 13. Juni, von 13.30 bis 17.30 Uhr

im IKV statt. Die Teilnahme ist kostenfrei, um eine Anmeldung im Internet wird jedoch gebeten.

@ www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 4334802)

i **IHK-Ansprechpartner:**
Thomas Wendland
Tel.: 0241 4460-272
thomas.wendland@aachen.ihk.de

Branchentreff in Bonn will #GemeinsamKreativwirtschaftStärken

„Zukunft erschaffen – #GemeinsamKreativwirtschaftStärken“: Unter diesem Motto findet der 7. IHK-Branchentreff Kreativwirtschaft NRW statt. Die Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen laden Unternehmen der Kreativbranche für Donnerstag, 27. Juni, von 15 bis 19 Uhr in das BaseCamp Bonn (In der Raste 1, Bonn) ein. Der Branchentreff bietet eine Plattform, sich mit Kreativun-

ternehmen, aber auch mit Betrieben aus anderen Branchen zu vernetzen und voneinander zu lernen. In das Thema einführen wird Stephan Grabmeier, Chief Innovation Officer bei der Kienbaum Consultants International GmbH in Köln, der als Experte für New Work und Innovation zu den aktuellen Herausforderungen für die Kreativwirtschaft Stellung nimmt. Zudem sollen die Themen „KI gestal-

ten“, „Nachhaltigkeit leben“, „Innovativ sein“ sowie „Gastrotrends entdecken“ mit Experten und Betrieben erörtert werden.

@ www.ihk-bonn.de (Webcode: 6492237)

i **Rebekka Griep**
IHK Bonn/Rhein-Sieg
Tel.: 0228 2284186
griep@bonn.ihk.de



IHK sucht Dozenten für Vorbereitungslehrgänge

Die IHK Aachen sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt Dozentinnen und Dozenten für Vorbereitungslehrgänge, unter anderem für die IHK-Prüfungen „Industriemeister, Fachrichtung Elektrotechnik“ und „Industriemeister, Fachrichtung Metall“. Die IHK-Vorbereitungskurse gehören zur „Höheren Berufsbildung“ und schließen mit einer öffentlich-rechtlichen Prüfung ab. Der Unterricht findet berufsbegeleitend, das heißt in den Abendstunden und teilweise samstagsvormittags statt. Die einzelnen Unterrichtstage werden in Absprache der jeweiligen Verfügbarkeiten auf ein Dozenten-

Team verteilt. Konkret gesucht werden motivierte Experten, die ihr Wissen an Nachwuchskräfte weitergeben möchten und die eine hohe Fachkompetenz, Praxisnähe und einen schnellen Transfer in die Anwendung nachweisen können. Außerdem sollten sie den Unterricht mit viel Herzblut und Engagement abwechslungsreich gestalten sowie verlässlich, loyal und flexibel sein. Idealerweise haben Bewerber bereits Erfahrung im Unterrichten; aber auch Neueinsteiger werden unterstützt. Die Dozenten erwarten motivierte Teilnehmer aus meist mittelständischen

Unternehmen, ein professioneller Umgang, kostenfreie Workshops zur Weiterentwicklung der methodischen und didaktischen Kompetenzen sowie die Möglichkeit der Hospitation bei erfahrenen Dozenten. Eine Bewerbung ist über einen Online-Bogen oder durch den Versand der Unterlagen (Lebenslauf mit beruflichen Schwerpunkten, nach Möglichkeit separate Fotodatei, Zeugnisse sowie gegebenenfalls Referenzen) per E-Mail an wb@aachen.ihk.de möglich.



www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 4346438)

Kammer informiert über Unternehmensnachfolge

Die IHK Aachen nimmt den bundesweiten IHK-Aktionstag zur „Unternehmensnachfolge“ zum Anlass, über das Thema zu informieren. Die Veranstaltung am Dienstag, 18. Juni, von 14 bis 18 Uhr in der Kammer Aachen beleuchtet grundlegende Fragen zur Nachfolgestrategie aus Unternehmer- und Nachfolgersicht sowie zur Wertermittlung. Sie geht auf betriebswirtschaftliche Aspekte ein und gibt einen Über-

blick über Finanzierungsmöglichkeiten öffentlicher Förderbanken. Zudem berichtet ein Unternehmer über die Erfahrungen einer gelungenen Nachfolge. Die Möglichkeit zur Anmeldung zum Aktionstag besteht im Internet.



www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 101122657)

„Hallo Nachbar!": Besuchsprogramm geht in die nächste Runde

Das Unternehmensbesuchsprogramm „Hallo Nachbar!“ bietet auch 2019 wieder Einblicke in Betriebe aus der Region Aachen. Mit Vorträgen und Produktionsbesichtigungen stellen sich fünf Unternehmen verschiedener Branchen vor. Dieses Jahr startet die Reihe am Mittwoch, 26. Juni, bei der QUIP AG in Baesweiler. Der technische Dienstleister unterstützt Kunden bei der Planung und Umsetzung von Projekten und Produktionsprozessen und übernimmt wahlweise auch die Fertigung, den Kundenservice und Wartungstätigkeiten. Die weiteren Termine im Überblick: 3win Maschinenbau GmbH (Aachen) am 12. September; CL RICK Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG (Schleiden) am 10. Oktober; Emotech GmbH & Co. KG (Simmerath) am 7. November; REDUR GmbH & Co. KG (Niederzier) am 28. November, jeweils ab 17 Uhr.

„Hallo Nachbar!“ wurde gemeinsam mit Unternehmern im Industrie-Dialog Region Aachen entwickelt und wird federführend von der IHK Aachen und der AGIT mbH organisiert. Seit dem Start der Reihe haben mehr als 560 Fach- und Führungskräfte 28 Betriebe aus der Region Aachen besucht. Eine Anmeldemöglichkeit und weitere Informationen sind im Internet zu finden.



www.aachen.ihk.de/innovation



IHK-Ansprechpartner:
Robin Williams
Tel.: 0241 4460-276
robin.williams@aachen.ihk.de

Australien und Neuseeland: Expertin berät zum Markteinstieg

Deutschland gehört zu den wichtigsten Handelspartnern Australiens und Neuseelands. Die beiden Länder zeichnen sich durch eine entwickelte und innovative Wirtschaft, solides Wachstum, Rechtssicherheit und eine liberale Handelspolitik aus. Enrica Mertens, Beraterin im Bereich Markt-Einstieg bei der Deutschen

Auslandshandelskammer (AHK) in Australien, bietet am Freitag, 5. Juli, zwischen 8.30 und 13.30 Uhr kostenfreie Gespräche in der Kammer an. In 45-minütigen Einzelterminen beantwortet sie Fragen zu Branchenentwicklungen, zum Geschäftsaufbau und -ausbau, zur Handelspartnersuche sowie zu Recht, Zoll

und Steuern. Eine Anmeldung ist bis zum 28. Juni möglich.



www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 101125053)



IHK-Ansprechpartner:
Johannes Richter
Tel.: 0241 4460-129
johannes.richter@aachen.ihk.de



Fortschritt ist einfach.



**Weil unsere Experten
Ihr Unternehmen mit der
richtigen Finanzierung
voranbringen.**

Deutsche Leasing 

Die Landesbanken



LANCOM SYSTEMS GMBH

|| Mit gutem Beispiel voran: Bei der LANCOM Systems GmbH haben die Partner den Startschuss für die Mobilitätstestwochen gegeben.

Mobilitätstestwochen für Betriebe sind gestartet

Die IHK Aachen hat bei der LANCOM Systems GmbH in Würselen den Startschuss für die diesjährigen „Mobilitätstestwochen für Betriebe“ in der Städteregion Aachen gegeben. Bis Ende Oktober haben Unternehmen die Möglichkeit, verschiedene Mobilitätskonzepte für den Geschäftsalltag auszuprobieren. Mit dem Gemeinschaftsprojekt verschiedener Partner aus dem Kammerbezirk sollen vor allem Alternativen zum motorisierten Individualverkehr aufgezeigt werden. Nach Angaben der IHK pendeln täglich mehr als 89.000 Arbeitnehmer ins Aachener Stadtgebiet und etwa 36.000 aus der Stadt heraus zur Arbeit. Nach Würselen kommen täglich 13.000 Menschen – davon sind mehr als

50 Prozent mit dem eigenen Pkw unterwegs. „Man muss nicht zwangsläufig mit dem privaten Auto zur Arbeit fahren. Für jeden Weg gibt es das richtige Verkehrsmittel“, erklärt Benjamin Haag, Verkehrsreferent der IHK Aachen. Im Rahmen der Mobilitätstestwochen können Unternehmen deshalb gemeinsam mit der Belegschaft in Erfahrung bringen, welches Mobilitätskonzept für ihren Arbeitsalltag infrage kommt – sowohl für den Arbeitsweg als auch für Dienstfahrten. Dabei können etwa Pedelecs, Elektro-Autos, der ÖPNV, Car-Sharing oder Lastenräder kostenfrei genutzt werden. So testet LANCOM Systems mit den mehr als 350 Mitarbeitern in diesem Jahr gleich mehrere Bausteine.

Weitere Informationen zur Teilnahme und zu den Ansprechpartnern in den Regionen gibt es im Internet. Das sind die Partner in Stadt und Städteregion Aachen: ASEAG, AVV, CLAC, Radstation Aachen, EnergieAgentur.NRW, ElektroMobilität.NRW, Stadt Aachen, StädteRegion Aachen, STAWAG, cambio, Cycling Academy, Region Aachen, Streetscooter sowie die Mittelstandsinitiative des DIHK.

@ www.aachen.ihk.de/testwochen

i **IHK-Ansprechpartner:**
Benjamin Haag
Tel.: 0241 4460-131
verkehr@aachen.ihk.de

Lehrgang „Betrieblicher Mobilitätsmanager“ beginnt im August

Ab August bietet die IHK Aachen neben der eigenen Mobilitätsberatung gemeinsam mit der „Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz“ des Deutschen Industrie- und Handelskammertags (DIHK) den kostenfreien Zertifikatslehrgang „Betrieblicher Mobilitätsmanager“ an. Die Schulung findet an sechs Tagen vom 30. August bis zum 6. Dezember in der Kammer statt und richtet sich an Mitarbeiter aus Unternehmen. Auf diese Weise sollen Betriebe in die Lage versetzt werden, eine nachhaltige Strategie für umweltschonende Mobilität zu erarbeiten. Das Konzept, das im Rahmen der Praxisarbeit erstellt wird, soll am Ende des Lehrgangs präsentiert werden. Auf dem Programm stehen unter anderem die Themenfelder „Mobilität und Verkehr“, „Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements“, „Nutzen für das Unternehmen“ oder „Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter

erhöhen“. Bei der Anmeldung werden die Mitgliedsunternehmen der IHK Aachen sowie aller nordrhein-westfälischen IHKs zuerst berücksichtigt. Sofern noch Plätze frei bleiben, werden gern auch Betriebe aus anderen Bundesländern sowie Mitarbeiter aus Behörden angenommen. Der Lehrgang wird aus Projektmitteln der „Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz“ gefördert und durch die IHK Aachen finanziert. Das detaillierte Programm und die Anmeldemöglichkeit gibt es im Internet.

@ www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 101124630)

i **IHK-Ansprechpartner:**
Benjamin Haag
Tel.: 0241 4460-131
verkehr@aachen.ihk.de

EUREGIO BAUWELT



Bauen



Renovieren



Wohnen

Jetzt Aussteller werden!

Die Messe für Neubau, Umbau, Ausbau, Sanierung, Renovierung, Modernisierung und Wohnen bietet Ausstellern auf über 2.000 qm die Möglichkeit ihre umfassende Produkt- und Dienstleistungsvielfalt zu präsentieren. Fachvorträge runden das Angebot der Messe ab.

14.-15. SEPTEMBER 2019, 100'5 ARENA AACHEN

Interesse? Kontaktieren Sie uns!

bauwelt@euregio-messen.de

Telefon: 0241/51032-500

www.euregio-bauwelt.de

Eine Veranstaltung aus dem

MEDIENHAUS
AACHEN

Aufschwung im Abschwung?

Laut der aktuellen IHK-Konjunkturmfrage schwindet die Zuversicht der Wirtschaft langsam



Nach rund neun Jahren des Aufschwungs verliert die Konjunktur im Bezirk der IHK Aachen an Kraft. Das ist das Ergebnis der jüngsten Konjunkturmfrage der Kammer, an der sich rund 340 Betriebe mit insgesamt etwa 31.800 Beschäftigten beteiligt haben. „Seit dem Jahreswechsel hat sich die stellenweise an die Kapazitätsgrenzen stoßende Auftragslage der Unternehmen entspannt“, erklärt IHK-Hauptgeschäftsführer Michael F. Bayer. Die Geschäftslage wird von weniger Betrieben als zuletzt positiv bewertet. „Dennoch beurteilen fast 40 Prozent der Befragten ihre Situation als gut, und das, obwohl auch die Ertragslage einen deutlichen Rückgang zu verzeichnen hat“, berichtet Bayer.

Die Bewertung der Erwartungen ist allerdings stabil geblieben. Drei von zehn Betrieben gehen davon aus, dass sich die Geschäfte in den kommenden Monaten gut entwickeln werden. Nur halb so viele erwarten eine negative Entwicklung. „Insofern tritt die Wirtschaft gegenwärtig nur leicht auf die Konjunkturbremse und drosselt ihr Tempo. Ein deutlicher Abschwung ist bisher nicht zu erwarten“, sagt Bayer. Ein Grund für die Zurückhaltung ist, dass die Unternehmen in den kommenden Monaten keine Wachstumsimpulse im Aus-

landsgeschäft sehen. Nur jeder fünfte Befragte rechnet mit einer steigenden Exportnachfrage, fast ebenso viele erwarten eine schrumpfende Auslandsnachfrage. Infolge der veränderten Lage sind auch die Investitions- und Beschäftigungsbewertungen niedriger als zuletzt. Sie bleiben aber überwiegend positiv. Fast jeder dritte Betrieb prognostiziert einen Anstieg der Investitionen, jeder sechste Befragte möchte die Ausgaben reduzieren.

Industriebetriebe wachsen langsamer

In der Industrie bewerten weniger Unternehmen als zum Jahresbeginn ihre Situation positiv. Die negativen Einschätzungen sind hingegen stabil geblieben. Fast die Hälfte der Betriebe meldet gute Geschäfte, jedes achte Unternehmen ist unzufrieden. Bei einem Viertel der Befragten sind die Umsätze in den vergangenen Monaten gestiegen, bei vier von zehn Betrieben sind sie gesunken. Die Auslastung der Produktionskapazitäten sank parallel auf 81 Prozent – nur noch knapp über dem langjährigen Durchschnittswert von 80,4 Prozent.

Zufriedenheit der Dienstleister schwindet

Auch bei den Dienstleistern bewerten weniger Unternehmen als noch zum Jahresbeginn

ihre aktuelle Situation als gut. Etwas weniger als die Hälfte der Befragten berichtet von einer positiven Lage, jeder neunte Betrieb meldet rückläufige Geschäfte. Vier von zehn Unternehmen geben an, dass ihre Umsätze in den vergangenen Monaten gestiegen sind, bei jedem fünften Befragten sind sie gesunken.

Lage im Handel verbessert sich

Der Handel profitiert weiter vom stabilen Arbeitsmarkt. Jeder zweite Betrieb berichtet gegenwärtig von einer guten Geschäftslage, nur zwei Prozent sind unzufrieden. Die Situation hat sich dabei sowohl im Großhandel als auch im Einzelhandel verbessert. Vier von zehn Großhändlern melden aktuell gute Geschäfte; kein Unternehmen ist unzufrieden. Im Einzelhandel sind die Bewertungen noch besser als im Großhandel. Mehr als die Hälfte aller Betriebe bewertet die aktuelle Situation als gut, nur fünf Prozent sind unzufrieden.

Produktion im Bau gedrosselt

Nachdem die Hochphase im Bau fast drei Jahre lang auf Rekordniveau lag, berichten nun deutlich weniger Unternehmen als zuletzt von guten Geschäften. Sechs von zehn Betrieben bewerten ihre Situation positiv, kein

Befragter ist unzufrieden – und das zum neunten Mal in Folge.

Keine Wachstumsimpulse vom Export

Die Exportnachfrage in der Industrie ist in den vergangenen Monaten deutlich zurückgegangen, mit einem Einbruch rechnen die Unternehmen allerdings nicht. Ein Viertel der Befragten berichtet, dass die Exportumsätze zuletzt gestiegen sind, bei drei von zehn Befragten sind sie zurückgegangen. Auch die Auftragseingänge aus dem Ausland haben eine negative Tendenz. Entsprechend rückläufig sind auch die Erwartungen an das Exportgeschäft. Allerdings rechnet immer noch eine kleine Mehrheit der Unternehmen mit einem Anstieg des Auslandsgeschäfts. Jeder fünfte Industriebetrieb geht von einer positiven Entwicklung des Exports aus, jeder

sechste Befragte erwartet eine rückläufige Nachfrage.

Erträge steigen kaum noch

Die Ertragslage der Unternehmen hat sich in den zurückliegenden Monaten spürbar verschlechtert. Bei einem Viertel der Befragten sind die Erträge gestiegen, bei fast ebenso vielen sind sie gesunken.

Investitionsausgaben bleiben hoch

Die überwiegende Zahl der Betriebe will ihre Investitionen trotz der rückläufigen Konjunktur ausweiten. Dies planen sie derzeit allerdings weniger stark als noch zum Jahresbeginn. Drei von zehn Unternehmen wollen in den kommenden Monaten mehr investieren; jeder sechste Betrieb hat vor, seine Ausgaben zu senken.

Unternehmen benötigen Personal

Die positive Entwicklung am Arbeitsmarkt wird sich auch entgegen dem Konjunkturtrend fortsetzen. Ein Viertel aller Unternehmen geht davon aus, dass die Zahl der Mitarbeiter in den kommenden Monaten steigen wird, jeder sechste Betrieb rechnet mit einem Rückgang. Gleichzeitig bleibt der Fachkräftemangel das zentrale Problem für die Unternehmen im Kammerbezirk. 60 Prozent aller Betriebe sehen darin das größte Risiko für die wirtschaftliche Entwicklung – im Baugewerbe und im Gastgewerbe sind dies mit jeweils 79 Prozent sogar deutlich mehr Unternehmen. Die Arbeitslosenquote im Kammerbezirk Aachen liegt aktuell bei 6,2 Prozent – das sind 0,4 Prozentpunkte weniger als ein Jahr zuvor. In Nordrhein-Westfalen beträgt die Quote 6,5 Prozent, auf Bundesebene nur 4,9 Prozent.

Geschäftslage und -erwartung in den Teilregionen

Städteregion Aachen: Stadt Aachen

Die Lage der Unternehmen in der Stadt Aachen bleibt auf einem hohen Niveau. 51 Prozent aller Betriebe bezeichnen ihre Situation als gut, nur sechs Prozent sind unzufrieden. Vor allem die Dienstleister (Saldo: +57), das Baugewerbe (Saldo: +57) und der Einzelhandel (Saldo: +50) sind zufrieden. Die Erwartungen haben sich seit dem Jahresbeginn kaum verändert. 28 Prozent der Befragten gehen von einer günstigen Entwicklung der Geschäfte aus, 15 Prozent von einer ungünstigen. Zuversichtlich sind vor allem der Einzelhandel (Saldo: +45) und der Großhandel (Saldo: +38).

Übrige Städteregion Aachen

Im ehemaligen Kreis Aachen ist die Lage erneut positiv. Bei 54 Prozent der Betriebe sind die Geschäfte gut, neun Prozent sind unzufrieden. Am besten ist die Situation im Baugewerbe (Saldo: +100), im Einzelhandel (Saldo: +55) und in der Industrie (Saldo: +51). Die Erwartungen sind seit Jahresbeginn nahezu unverändert: 31 Prozent rechnen mit einer Verbesserung der Geschäfte, 19 Prozent mit einer Verschlechterung. Am zuversichtlichsten sind dabei der Einzelhandel (Saldo: +50) und das Baugewerbe (Saldo: +33).

Kreis Düren

Im Kreis Düren ist die Geschäftssituation gut,

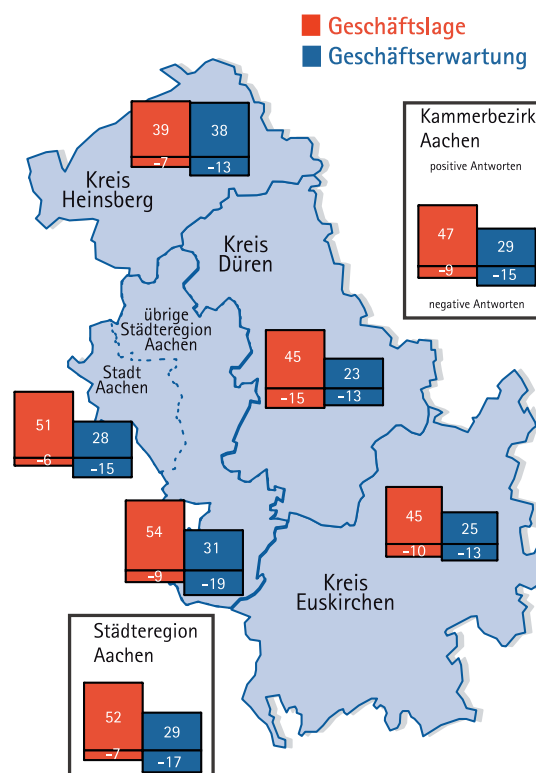
aber leicht eingetrübt: 45 Prozent der Betriebe melden gute Geschäfte, 15 Prozent sind unzufrieden. Gut sind die Geschäfte vor allem im Baugewerbe (Saldo: +55) und in der Industrie (Saldo: +51). Die Aussichten haben sich verbessert: 23 Prozent der Befragten erwarten eine gute Geschäftsentwicklung, 13 Prozent eine schlechte. Zuversichtlich ist insbesondere der Großhandel (Saldo: +25).

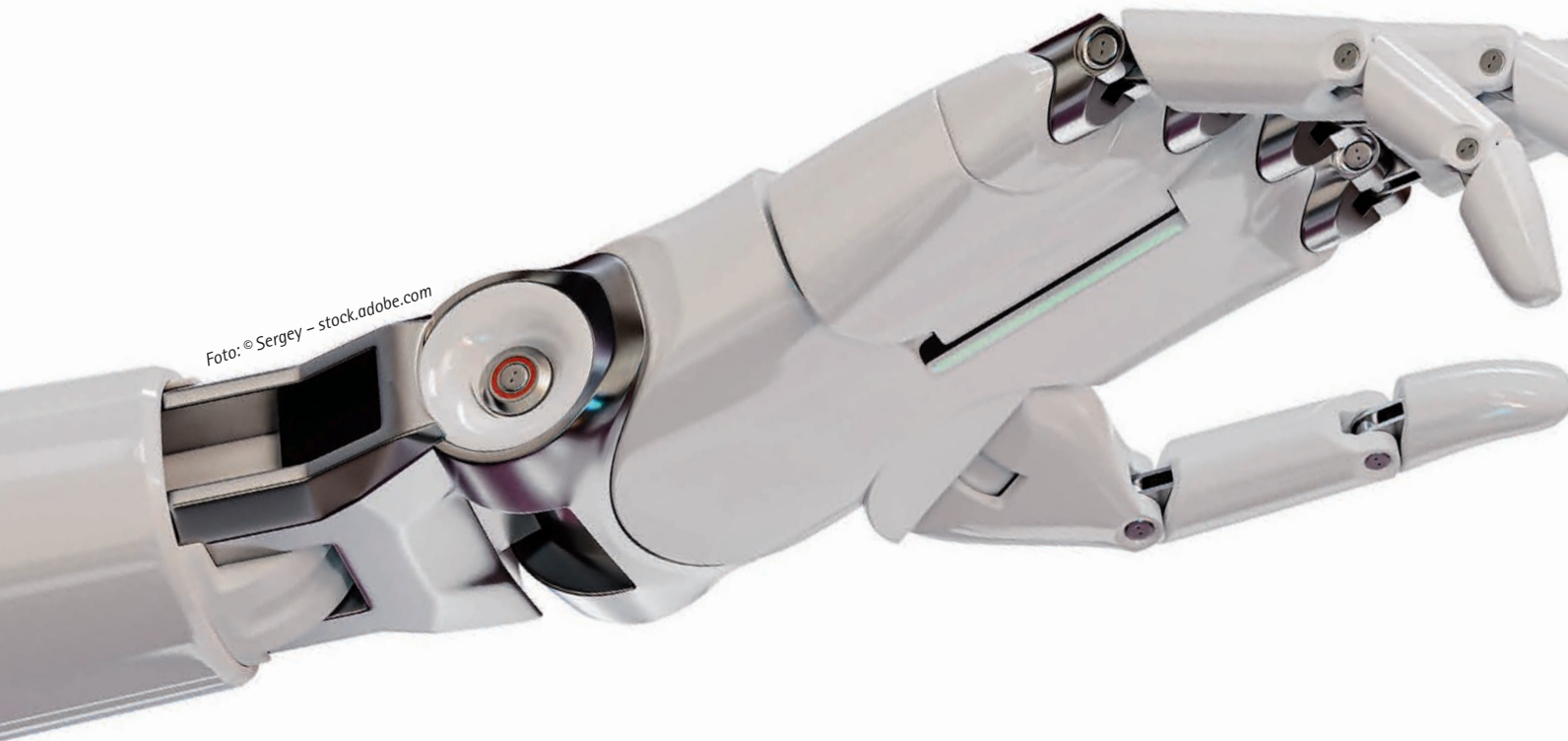
Kreis Euskirchen

Die Lage im Kreis Euskirchen hat sich seit Jahresbeginn verbessert: 45 Prozent der Betriebe sind zufrieden, zehn Prozent melden schlechte Geschäfte. Gut geht es insbesondere den Dienstleistern (Saldo: +38) und dem Großhandel (Saldo: +30). Die Erwartungen sind positiv, aber geringer als zuletzt: 25 Prozent der Betriebe gehen von einer guten Entwicklung aus, 13 Prozent von einer schlechten. Positiv gestimmt ist insbesondere die Industrie (Saldo: +19).

Kreis Heinsberg

Die Unternehmen im Kreis Heinsberg melden erneut gute Geschäfte. Die Lagebewertung ist aber schlechter als zuletzt: 39 Prozent der Befragten sind aktuell zufrieden, sieben Prozent bezeichnen ihre Lage als schlecht. Positiv ist die Situation vor allem im Einzelhandel (Saldo: +56) und im Großhandel (Saldo: +53). Die Aussichten haben sich verbessert: 38 Prozent der Betriebe rechnen mit guten Geschäften, 13 Prozent erwarten eine rückläufige Entwicklung. Hohe Erwartungen haben die Industrie (Saldo: +44) sowie das Baugewerbe (Saldo: +36).





Künstliche Intelligenz – unsere Verantwortung!

Zwei Wissenschaftler der RWTH Aachen erklären, warum Algorithmen ohne moralische Sensibilität mit Vorsicht zu genießen sind

EIN GASTKOMMENTAR VON PROFESSOR
DR. SASKIA NAGEL UND DR. NIËL CONRADI

N Neue technologische Entwicklungen in der künstlichen Intelligenz (KI) bieten enorme Chancen, unser Leben zu bereichern. Doch zugleich werfen sie brennende ethische

Fragen auf. Die beispiellose Komplexität neuer Algorithmen und die Fähigkeit, nie dagewesene Datenmengen zu verarbeiten und Entscheidungen zu treffen, die zuvor nur beim Menschen lagen, erfordern eine Diskussion moralischer Fragen: Was sollen wir tun? Wie können wir Verantwortung im komplexen Zusammenspiel von Algorithmen und Menschen verstehen?



Diese Fragen gelten insbesondere für potenziell moralisch sensible Bereiche – beispielsweise die Medizin, die Mobilität und das Militär. Wenn zum Beispiel eine KI-Anwendung in der Medizin eine falsche Diagnose stellt und ein Patient stirbt – wer ist dann dafür verantwortlich? Wenn ein hochautomatisiertes, weitgehend selbstfahrendes Auto einen Fußgänger anfährt oder eine autonome Waffe Zivilisten schadet – wer trägt die Verantwortung? Um diesen Herausforderungen zu begegnen, benötigen wir zunächst Transparenz und Erklärbarkeit: Die Entscheidungen und das Verhalten komplexer Systeme, in denen Mensch und KI zusammenwirken, müssen für uns nachvollziehbar gestaltet werden. Nur so lässt sich Vertrauen entwickeln, damit wir die enormen Vorteile, die künstliche Intelligenz bieten kann, zu unserem Wohlergehen nutzen können.

Der Zugang zur sogenannten „Big Data“ ist die Grundlage vieler Technologien, die dadurch beispielsweise genauere medizinische Diagnosen leisten, die Zahl von Verkehrsopfern reduzieren oder zivile Opfer vermeiden könnten. Es erfordert jedoch auch ein hohes Maß an moralischer Sensibilität, wann, wie und warum Daten erhoben werden. Der individuelle und gesellschaftliche Nutzen sowie die Risiken müssen genau untersucht

werden. Es gilt sicherzustellen, dass die Anwendung dieser Technologien zentrale moralische Werte – etwa unser Bedürfnis nach Selbstbestimmung, menschlichem Kontakt, Privatsphäre und Gerechtigkeit – nicht beeinträchtigt. Wir tragen jetzt die Verantwortung, uns mit den komplexen Herausforderungen auseinanderzusetzen, um nachhaltig sicherzustellen, dass wir künstliche Intelligenz und Algorithmen künftig dafür einsetzen, die Welt zu einem besseren Ort zu machen. ■

INFO

Alles eine Frage der Ethik

Professor Dr. Saskia Nagel und Dr. Niël Conradi forschen am Philosophischen Institut der RWTH Aachen im Lehr- und Forschungsgebiet „Angewandte Ethik mit dem Schwerpunkt Technik- und Umweltethik“. Nagel, Universitätsprofessorin für Angewandte Ethik mit dem Schwerpunkt Technikethik, beschäftigt sich dabei vor allem mit ethischen und sozialen Fragen des technischen und naturwissenschaftlichen Fortschritts. Inhaltlicher Schwerpunkt von Conradi, Mitarbeiter im selben Forschungsbereich, ist die Frage nach der Verantwortung.



Ein Werkzeugkasten für alle Lebensbereiche

Zahlreiche Unternehmen nutzen Algorithmen – etwa, um Abläufe effizienter zu gestalten, Ordnung in eine Flut von Daten zu bringen oder die Sicherheit von Mitarbeitern zu gewährleisten

VON HELGA HERMANNNS

Präzise Wettervorhersagen, Buchungen von Flugtickets im Internet oder die Ampelsteuerung in Städten – möglich gemacht wird all das durch Algorithmen. Die Berechnungsverfahren geben jeden einzelnen Rechenschritt vor und

ermöglichen in atemberaubender Geschwindigkeit, aus einer ganzen Flut von Daten Prognosen, Analysen oder Problemlösungen zu erstellen. Doch wo kommen diese „Handlungsvorschriften“ überall zum Einsatz? In einem exemplarischen Überblick zeigen wir, an welcher Stelle Algorithmen wichtig sind und inwiefern sie für die Arbeit der Betriebe und Forschungseinrichtungen in der Region Aachen, Düren, Euskirchen und Heinsberg eine Rolle spielen. ▶



Für Mathematiker und IT-Experten sind Algorithmen so etwas wie ein Werkzeugkasten, mit dem man passgenaue Software-Programme für fast alle Lebens- und Arbeitsbereiche erstellen kann. Die Kisters AG nutzt sie beispielsweise seit vielen Jahren für diverse Anwendungsbereiche. Seinen Hauptsitz hat der Betrieb an der Pascalstraße in Aachen. Weltweit beschäftigt das 1963 gegründete Unternehmen 500 Mitarbeiter; etwa die Hälfte davon arbeitet in Aachen. Der größte Geschäftsbereich sind Softwarelösungen für die Energie- und Wasserwirtschaft, wo Kisters nach eigenen Angaben zu den Marktführern gehört. Kunden sind unter anderem Stadtwerke, Netzbetreiber, Stromlieferanten oder Großindustriunternehmen aus der Chemie- und Automobilbranche. „Der Energiemarkt ist heute unübersichtlicher und risikoreicher. Ohne Algorithmen würde das nicht mehr funktionieren“, sagen Dr. Günter Stock und Christoph Josephs. Die beiden Ingenieure arbeiten als „Solution Area Manager“ und Projektleiter bei der Kisters AG.

Konkret leistet die Software des Aachener Unternehmens all das, was heutzutage auf dem Energiemarkt notwendig ist: Es gilt, im Viertelstunden-Takt den Strom- oder Wasser-

verbrauch vorherzusehen, die Verfügbarkeit auf dem Markt sowie die produzierten Strommengen zu analysieren. Der Optimierungsalgorithmus der Kisters-Software berücksichtigt demnach in Sekundenbruchteilen alle diese Parameter sowie den Marktpreis – und errechnet daraus für den Kunden beispielsweise die bestmögliche Kombination aus Einspeisung und Abnahme, die profitabelste Lösung zur Vermarktung des produzierten Stroms oder die effizienteste Lösung zum Einsatz von Ressourcen.

Intelligente Stromzähler

Bei der rasanten Entwicklung neuer Technologien hat es sich die Kisters AG zur Aufgabe gemacht, vorausschauend zu arbeiten. Dazu zählt unter anderem eine Software für das „Smart Metering“ – die Datenübertragung von digitalen Stromzählern zu den Stadtwerken. Sobald das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ausreichend Geräte zertifiziert hat, sollen solche intelligenten Messsysteme eingeführt werden. Dabei spielt natürlich auch das Thema „Sicherheit“ eine wichtige Rolle für das Aachener Unternehmen. So betreibt die Kisters AG ein eigenes sicherheitszertifiziertes Rechenzentrum, das auch von Kunden zur Auslagerung und

Verarbeitung ihrer Daten über Cloud-Services genutzt wird.

Dabei arbeiten die Software-Entwickler eng mit Forschungseinrichtungen und Universitäten zusammen. In einem Projekt mit der RWTH werde beispielsweise untersucht, wie sicher ein virtuelles Kraftwerk gegen Hacker-Angriffe ist. Außerdem hat sich die Kisters AG mit anderen mittelständischen Unternehmen zur Stiftung Energieinformatik zusammengeschlossen. Diese unterstützt den Master-Studiengang „Energiewirtschaft und Informatik“ an der FH Aachen unter anderem mit Praxisprojekten, Lehrbeauftragten und der Vergabe von Jahresstipendien. Ziel sei es, auf diese Weise qualifizierte Mitarbeiter – vor allem Ingenieure, Mathematiker und Software-Entwickler – zu finden, erklärt Stock. Denn die seien in der Region „Mangelware“.

Darüber hinaus beschäftigt sich die Kisters AG als Mitbegründerin der nationalen „Blockchain-Initiative Energie“ im „EDNA Bundesverband Energiemarkt & Kommunikation e.V.“ mit den Anwendungsfeldern dieser Technologie. Dabei gehe es etwa um die Abwicklung von Stromanbieter-Wechsels bei den Energieversorgern mittels Blockchain-Technologie. „Das bietet unter anderem großes Potenzial mit Blick auf die Datensicherheit, Dateneindeutigkeit und Kommunikationsgeschwindigkeit“, erklärt Ingenieur Christoph Josephs. „Die bestehenden Prozesse in der deutschen und europäischen Energiewirtschaft unterliegen schon immer einem regelmäßigen Wandel. Bei Lieferantenwechseln, beim Einspeisemanagement oder beim Einsatz erneuerbarer Energien können wir von der neuen Technologie profitieren.“ Die Daten würden dabei nicht auf einem, sondern dezentral auf vielen Servern verarbeitet – mit streng geregelten Zugriffsrechten.

Rohstoffe für unsere Zukunft

Etwa zehn Kilometer Luftlinie von der Kisters AG im Aachener Süden entfernt liegt der Lehrstuhl „Advanced Mining Technologies“ der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik der RWTH Aachen. Geleitet wird er seit März 2018 von Professorin Elisabeth Clausen. Forschungsschwerpunkt ist die Digitalisierung und Automatisierung von Bergbaumaschinen und -prozessen für die Gewinnung von Rohstoffen aller Art im Tagebau, Tiefbau



Foto: Institute for Advanced Mining Technologies

|| Das Erkundungsfahrzeug „Dora“ macht's möglich: Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekts „UPNS4D+“ hat das AMT eine Demonstrationsplattform für autonomes Fahren unter Tage geschaffen. Sensoren am Erkundungsfahrzeug dienen der Umfelderkassung und Lokalisierung, sodass mineralische Rohstoffe sicher gewonnen werden können.



Foto: Forschungszentrum Jülich/Sascha Krelau

■ Mit Hilfe von JUWELS, dem jüngsten Flaggschiff der Supercomputer-Flotte, wollen die Jülicher Wissenschaftler zur Bewältigung des Strukturwandels in der Region beitragen.

und Tiefseebergbau – seien es Sand, Erz, Kohle oder seltene Erden. Projekte gibt es in ganz Europa, aber auch darüber hinaus. Und dabei spielen Algorithmen eine tragende Rolle.

Im Studium werden neben den klassischen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und der jeweiligen fachlichen Vertiefung deshalb auch das Programmieren sowie Basiswissen im Messen, Steuern und Regeln gelehrt. „Wir wollen den Studierenden die Fähigkeit vermitteln, mit Daten souverän umzugehen und daraus Schlüsse zu ziehen. Dazu brauchen sie die nötigen Grundlagen und entsprechendes Fachwissen“, erklärt Clausen. Im vergangenen Jahr haben demnach etwa 140 junge Frauen und Männer ein Studium der „Nachhaltigen Rohstoff und Energieversorgung“ begonnen. Angesichts des weltweit steigenden Bedarfs an Rohstoffen sei das jedoch nicht ausreichend, sagt die Professorin mit Blick auf den Fachkräftemangel. Mit der Forschung an ihrem Lehrstuhl will die Ingenieurin vor allem neue Technologien zur Gewinnung entwickeln, die größtmögliche Sicherheit für Menschen und Maschinen bieten und dabei effizient sind sowie Ressourcen schonen.

Am „Institute for Advanced Mining Technologies“ (AMT) steht daher die Entwicklung robuster, vernetzter und autonomer Maschinen und Prozesse, die den rauen und anspruchsvollen Umgebungen des Bergbaus gewachsen sind, im Vordergrund. Gerade bei den ingenieurwissenschaftlichen Aufgaben seien zwar oft bereits Methoden und Algorithmen der künstlichen Intelligenz verfügbar, allerdings kaum Sensordaten in ausreichender Qualität. Aus diesem Grund konzentrierte sich das AMT darauf, Sensorsysteme zu entwickeln, die die Umgebung erkennen, unter Tage eingesetzt werden oder Materialströme erkennen können. Dazu wird mit unterschiedlichen Techniken gearbeitet – beispielsweise Ultra-Wide-Band-Funkwellen, Infrarot, Ultra-Körperschall und Laserscans. ▶

DELHEID SOIRON HAMMER RECHTSANWÄLTE



**JURISTISCHE KOMPETENZ DURCH SPEZIALISIERUNG
21 RECHTSANWÄLTE · 25 FACHANWALTSCHAFTEN**

Unser Kompetenz-Team Haftungsrecht



Achim Delheid
Fachanwalt für Verkehrsrecht
Fachanwalt für Versicherungsrecht



Alexander Hammer, LL.M.
Fachanwalt für Versicherungsrecht
Fachanwalt für Bank- und Kapitalmarktrecht

PRODUKTHAFTUNG · VERLETZUNG VON VERKEHRSPFLICHTEN · TIERHALTERHAFTUNG · HAFTUNG AUS VERTRAGSVERLETZUNG · HAFTUNG FÜR GEBÄUDE UND GRUNDSTÜCK

Friedrichstraße 17-19 · 52070 Aachen
tel +49.(0)241.946 68-0 · www.delheid.de

LEX-EUREGIO
AACHEN · HASSELT · HEERLEN
LIÈGE · MAASTRICHT

Auf dem Weg zum Bergbau 4.0

Im Rahmen des von der EU geförderten Projekts „SIMS“ („Sustainable and Intelligent Mining Systems“) hat es sich das Institut gemeinsam mit weiteren Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft zum Ziel gemacht, die Sicherheit von Bergwerken durch einen höheren Grad an Digitalisierung, Automatisierung und Robotik nachhaltig zu erhöhen. Darüber hinaus sollen damit die durch den Bergbau entstehenden Emissions-Einflüsse auf die Umwelt vermindert und die Effizienz von Bergbaubetrieben gesteigert werden. Die neuen Technologien werden an vier Standorten – in Deutschland, Polen, Finnland und Schweden – getestet. Dabei geht es zum Beispiel um die Lokalisierung und Positionierung von Fahrzeugen – eine Grundvoraussetzung für die Automatisierung des Fuhrparks unter Tage. Denn: Herkömmliche Systeme wie GPS kön-

nen laut Clausen dafür nicht verwendet werden.

Mit Hilfe einer speziellen Funktechnik konnte die RWTH in Versuchen jedoch zeigen, dass mobile Maschinen unter Tage bis zu 25 Zentimeter genau lokalisiert werden können. Im SIMS-Projekt soll nun die groß angelegte Positionierung in realen Bergwerksbetrieben demonstriert werden. Darüber hinaus setzt das AMT auch Infrarotkameras ein, um die Materialzusammensetzung in Gesteinen zu bestimmen und gleichzeitig die Grenzschichten der Lagerstätte deutlich zu machen. Ziel ist es, die erforderlichen Analysen zu automatisieren, so dass sich Menschen dafür nicht in Gefahr begeben müssen.

Sand ist nicht gleich Sand

Ein vielversprechendes Forschungsprojekt

gibt es aber auch außerhalb der Aachener Stadtgrenzen: Bei den Nivelsteiner Sandwerken in Herzogenrath wird eine Versuchsanlage in Betrieb gehen, die Produktionsprozesse optimieren soll. Im Mittelpunkt steht das automatisierte Erkennen von Material und Qualität. Denn Sand ist nicht gleich Sand: Das Naturprodukt unterliegt großen Qualitätsschwankungen. Mit Hilfe von Sensoren, die das Material permanent messen, will das Unternehmen künftig eine gleichbleibend gute Qualität gewährleisten. In der Praxis werden die Daten, die die Sensoren in Echtzeit liefern, an die Maschine gemeldet. Diese wählt dann selbstständig das Gebiet aus, in dem Material gewonnen wird. Doch nicht nur das: Mit der Zeit lernt die Maschine dazu. Nach Angaben des Betriebs spart das sowohl Material als auch Arbeitseinsatz. Denn die Mitarbeiter müssen dann nicht mehr ständig

NACHGEFRAGT



Foto: privat

Reiner Ferken,
Vertriebsleiter bei „MathWorks“

Ob Kreditvergabe oder Krebsdiagnose: Wenn Maschinen dazulernen

Das weltweit agierende Unternehmen „MathWorks“ entwickelt technische Software für mathematische Berechnungen und modellbasierte Entwicklung für Ingenieure und Wissenschaftler – unter anderem am Standort Aachen. Der Betrieb wurde 1984 in den USA gegründet und beschäftigt mehr als 4.500 Mitarbeiter am Hauptsitz in Natick (Massachusetts) sowie in den 16 internationalen Niederlassungen. Im Interview mit den „Wirtschaftlichen Nachrichten“ erklärt Reiner Ferken, Vertriebsleiter in Aachen, was hinter „Machine Learning“ steckt und wie andere Unternehmen davon profitieren können.

WN: Ihr Unternehmen beschäftigt sich mit „Machine Learning“. Wie bringt man Maschinen dazu, zu lernen?

Ferken: Was für Mensch und Tier natürlich ist, muss Computern erst beigebracht werden – nämlich aus Erfahrungen zu lernen. Algorithmen des maschinellen Lernens verwenden Berechnungsmethoden, um Informationen direkt aus Daten zu „lernen“, ohne sich auf eine vorgegebene Gleichung als Modell zu verlassen. Die Algorithmen verbessern ihre Leistung adaptiv, wenn die Anzahl der für das Lernen verfügbaren Samples steigt.

WN: Woher beziehen Sie die Daten, die

dafür notwendig sind?

Ferken: Daten gibt es heutzutage in allen Formen und Größen; oft sind sie sogar öffentlich zugänglich. Viele Unternehmen speichern schon immer eine Vielzahl unterschiedlicher Daten, zum Beispiel Sensor-Signale. Sie können dann etwa mit Wetterdaten, Texten oder Streaming-Bildern einer Kamera kombiniert werden. Diese „historischen“ Daten werden verwendet, um den „Machine Learning“-Algorithmus zu trainieren.

WN: In welchen Bereichen kommt das bei Ihnen zum Einsatz?

Ferken: Mit dem Anstieg der großen ▶

Materialproben ziehen und die Maschinen neu einrichten. Die Anlage kann stattdessen pro Stunde eine Tonne Quarzsand analysieren und sortieren. Denkbar sind dadurch in Zukunft auch andere Industriemineralien, die in dem neuen Technikum im großen Maßstab sortiert werden können.

Höchstleistungen durch Superrechner

Völlig neue Möglichkeiten haben Algorithmen auch den Wissenschaftlern im Jülicher Forschungszentrum beschert. Mit den Höchstleistungsrechnern im „Jülich Supercomputing Centre“ (JSC) können etwa Hirn-Scans von Patienten untersucht werden, um Vorhersagen über mögliche Erkrankungen zu treffen. Die Algorithmen berechnen dabei das Risiko, an einer Depression oder Parkinson zu erkranken. Andere Forscher nutzen künstliche Intelligenz, um gewaltige Datenmengen auszu-

werten. So gab es Großversuche mit einigen tausend Fußgängern, um die Dynamik von Großveranstaltungen zu untersuchen oder um zu berechnen, wie Menschen bei einer Massenpanik Fluchtwege suchen. Zudem wurden Klimamodelle oder die Entstehung von schwarzen Löchern in Sternensystemen simuliert. Die Anwendungsbereiche, in denen Hochleistungsrechner aus dem Jülicher Forschungszentrum genutzt werden können, sind also vielfältig.

Mit JUWELS, dem jüngsten Flaggschiff der Supercomputer-Flotte, wird das bereits praktiziert. Der aktuell zweitschnellste Rechner Deutschlands ist zugleich einer der energieeffizientesten weltweit. Die Kompetenzen in den Bereichen Höchstleistungsrechnen, maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz wollen die Forscher nutzen, um sich

dem anstehenden Strukturwandel zu stellen. Geplant ist ein „Zentrum für kognitives Rechnen“, in dem Unternehmen und Wissenschaftler gemeinsam Probleme lösen. Das könne etwa die Entwicklung neuer Materialien oder die Herstellung wirkungsvoller Medikamente sein. „Schon durch unsere Lage im Herzen des Rheinischen Reviers sehen wir es als unsere Verantwortung, zum Gelingen des Strukturwandels beizutragen“, betont der Vorstandsvorsitzende des Forschungszentrums, Professor Wolfgang Marquardt. „Wir brauchen eine Re-Industrialisierung nach dem absehbaren Ende der Braunkohle, damit hochwertige Arbeitsplätze in der Region erhalten bleiben. Dazu möchte das Forschungszentrum mit seiner Innovationskraft und der Leistungsfähigkeit von mehr als 6.000 Mitarbeitern einen Beitrag leisten.“ ■

Datenmengen ist das maschinelle Lernen besonders wichtig geworden, um Probleme in verschiedenen Bereichen zu lösen. Dazu zählen etwa „Computational Finance“, also die Finanzmathematik, für Kreditentscheidungen und den algorithmischen Handel; oder die Bildverarbeitung und Computervision für die Gesichts-, Bewegungs- oder Objekterkennung. Weitere Felder sind die sogenannte „Computational Biology“, wo es um Tumor-Erkennung, Medikamenten-Entdeckung und DNA-Sequenzierung geht, Preis- und Lastprognosen in der Energieerzeugung, vorausschauende Instandhaltung in den Branchen Automotive, Luft- und Raumfahrt sowie in der Fertigung und schließlich das „Natural Language Processing“, also die Verarbeitung von Sprache.

WN: Können Sie an einem konkreten Projekt erklären, wie „Machine Learning“ unser Leben besser macht?

Ferken: Einer unserer Kunden hat eine Technologie entwickelt, mit der Asthmapatienten ihre eigene Atmung erfassen und analysieren können. Anstatt auf Keuchgeräusche zu hören, erkennt die Technologie Keuchmuster in einem Bild, das aus aufgezeichneten Atemgeräuschen erstellt wurde.

Das handliche Gerät und die App zur Überwachung der Atemwege tragen also dazu bei, unnötige Wege zu Arztpraxen zu vermeiden.

WN: Warum macht es ökonomisch Sinn, selbstlernende Maschinen in Unternehmen einzusetzen?

Ferken: Mit Hilfe dieser Techniken lässt sich zum Beispiel der Energieverbrauch in Gebäuden – also Heizung, Lüftung und Klimatisierung – um bis zu 25 Prozent senken. Ein anderes Anwendungsfeld ist die vorausschauende Wartung, „Predictive Maintenance“ genannt, bei der man Ausfälle von Maschinen vorhersagen kann, und damit die Möglichkeit hat, rechtzeitig Gegenmaßnahmen einleiten zu können, um die Maschinenverfügbarkeit zu erhöhen.

WN: Wie sieht es mit der Datensicherheit aus? Sind lernende Maschinen sicher gegen Hacker-Angriffe?

Ferken: Unsere Software „MATLAB“ dient der Entwicklung und Implementierung von „Machine Learning“-Algorithmen. Die Datensicherheit ist dabei ein wichtiger Aspekt, den Entwickler beim Design solcher Systeme beachten müssen. Sie ist in der Ent-

wicklungssoftware selbst naturgemäß zwar nicht direkt verankert, aber „MATLAB“ und „Simulink“ bieten unter anderem auch Werkzeuge an, um die Fehlerfreiheit von Software zu prüfen und zu gewährleisten. Sie unterstützen somit die Entwicklung von sicherer Software.

WN: Wo gibt es konkrete Kooperationen mit Universitäten oder Forschungseinrichtungen in der Region Aachen?

Ferken: Die Software von „MathWorks“, die in der Industrie häufig als Standard-Entwicklungssoftware in den jeweiligen Anwendungsfeldern zum Einsatz kommt, wird an Universitäten und Hochschulen auch für die Ausbildung verwendet. Das Ziel ist, die Studierenden mit dem Know-how auszustatten, das sie in ihrer beruflichen Karriere benötigen und direkt einsetzen können. In Aachen haben sowohl die RWTH als auch die FH campusweite Lizenzen, mit denen gewährleistet ist, dass alle Hochschulangehörigen sowohl im Rahmen der Lehre als auch für die Forschung Zugang zu Software-Werkzeugen von „MathWorks“ haben. Auch das Forschungszentrum Jülich setzt im Rahmen ihrer Forschungsaktivitäten „MATLAB“ und „Simulink“ breit ein.



Foto: Nuance

Die Welt im Blick: Die Spracherkennungstechnologien des Aachener Unternehmens Nuance werden global eingesetzt.

Von Aachen in die große, weite Welt

Die Region gilt als „Hotspot“ in den Bereichen Spracherkennung und Sprachverstehen – dank einer Reihe von Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft

VON DANIEL BOSS

Es waren beeindruckende Zahlen, die das Unternehmen Nuance vor etwa einem Jahr verkündete: Demnach habe die Bank HSBC in weniger als einem Jahr nach Einführung einer von Nuance entwickelten Biometrie-Technologie Betrugsversuche in Höhe von vier Millionen Pfund (4,5 Millionen Euro) abwehren können. Eine führende Bank in Großbritan-

nien habe derweil innerhalb von weniger als sechs Wochen mehr als 200 Betrugsfälle verhindert – und somit Kosten von über 4,5 Millionen Pfund (5,1 Millionen Euro) gespart. Und ein großes US-amerikanisches Telekommunikationsunternehmen habe Betrugsverlusten von mehr als einer Million US-Dollar (812.000 Euro) vorgebeugt, indem es verhinderte, dass teure Smartphones an Betrüger ausgeliefert wurden. Eine Regierungsbehörde habe die Bürgerkonten und damit die Identität der Bürger vor betrügerischen Machenschaften geschützt. ▶

„Fast zwei Dutzend unserer führenden Unternehmenskunden haben die Schwelle von einer Million Voiceprints überschritten. Und wir sehen wirklich beeindruckende Resultate, wie Betrugsfälle reduziert und die Kundenzufriedenheit verbessert werden konnten. Das zeigt, dass die Biometrie auf dem besten Weg ist, auch weiterhin in großem Stil eingesetzt zu werden“, sagt Brett Beranek. Er ist leitender Sicherheitsstrategie bei Nuance, einem Unternehmen mit Hauptsitz in Burlington (Massachusetts, USA) und Standort in Aachen. „Bei den Betrieben ist es angekommen, dass sie vehement gegen Betrug vorgehen und dabei den Nutzern eine bequeme Authentifizierungsmethode anbieten müssen“, sagt Beranek: „Wir sind Marktführer in diesem Bereich und freuen uns, partnerschaftlich mit zukunftsorientierten Organisationen zusammenzuarbeiten, um PINs, Passwörter und wissensbasierte Fragen durch biometrische Authentifizierung zu ersetzen.“

300 Millionen Endkunden nutzen die Nuance-Plattform

Die Sprachauthentifizierungslösung von Nuance hatte seinerzeit einen neuen Meilenstein erreicht: Mehr als 300 Millionen Endkunden hatten sich bei der Authentifizierungs- und Betrugs-erkennungslösung des Unternehmens registriert und damit über fünf Milliarden erfolgreiche Sprachauthentifizierungen vorgenommen. Dies macht die Biometrie-Technologie von Nuance nach eigenen Angaben zum Spitzenreiter in der Branche. Die Liste der Top-Unternehmen, die die Authentifizierung von Nuance einsetzen, werde immer länger und umfasse verschiedene Branchen. Zu den Großnutzern zählten unter anderem die Australische Steuerbehörde, HSBC, die „Royal Bank of Canada“, Santander und Vodafone Turkey. „Sie authentifizieren mit Hilfe der Software ihre Kunden und verhindern den illegalen Zugriff von Betrügern“, erklärt der Anbieter.

Vom Standort Aachen gehen Lösungen „in alle Welt“

Alles dreht sich um „Deep Learning“ und „KI“. Am Standort Aachen beschäftigt Nuance

„Assistenten wie Siri, Alexa und Cortana sind schon weit verbreitet. In der Zukunft werden wir Systeme sehen, die über eine bloße Befehlseingabe per Sprache hinausgehen.“

Nils Lenke,
Senior Director Innovation Management
bei Nuance in Aachen

mehr als 200 Mitarbeiter vor allem in den Bereichen „Forschung und Entwicklung“ sowie „Professional Services“. Der Standort, eine Ausgründung von Philips, besteht schon seit 1995, seit 2002 ist er Teil von Nuance. „Neben der Herkunft aus dem damaligen Aachener Forschungslabor von Philips sind die Nähe zur RWTH und der Zugang zu Studenten und Mitarbeitern aus Deutschland, Belgien und den Niederlanden die entscheidenden Gründe für den Standort im Dreiländereck“, erklärt Nils Lenke, „Senior Director Innovation Management“. Nuance entwickelt seine Produkte nämlich in mehr als 80 Sprachen – und am Standort Aachen arbeiten Studenten und Mitarbeiter aus mehr als 20 Ländern. „Und von hier gehen Lösungen in alle Welt.“

„Hey, Mercedes!“ – Multimediasystem MBUX reagiert wie ein Mensch

Neben den sogenannten „Voice Biometrics“ ist Nuance außerdem in den Bereichen „Healthcare“ und „Automotive“ tätig. Das Unternehmen liefert etwa das neue Multimediasystem MBUX der Daimler AG, erstmals eingesetzt in der A-Klasse. Insassen können

damit Entertainment-Funktionen per Sprache bedienen, navigieren, Informationen abrufen, Office-Funktionen wie Nachrichten, Kalender oder Notizen nutzen und sogar Cockpit-Einstellungen vornehmen, etwa die Klima-Anlage oder die Sitzeinstellungen anpassen – alles durch ihre Sprache. Das System versteht dabei Befehle und Anfragen wie ein Mensch, etwa: „Wie schnell darf ich hier fahren?“, „Wer hat gerade angerufen?“ oder „Massier‘ mich!“. MBUX steuert die entsprechenden Funktionen des Autos. Der Nutzer muss das System nur mit den Worten „Hey, Mercedes!“ aufwecken. „Alleine im Automobilgeschäft wurden 2018 mehr als 50 Millionen Fahrzeuge mit der Nuance-Technologie ausgestattet, oder etwa jedes zweite Fahrzeug, das weltweit vom Band lief“, sagt Nils Lenke.

Wie Spracherkennung Pflegekräfte entlasten kann

Bei der Fachmesse DMEA im April in Berlin zeigte Nuance zudem, wie die Spracherkennungs-Lösung „Dragon Medical Direct“ Pflegekräfte entlasten und dazu beitragen kann, Personalengpässe zu entschärfen. Dazu stellen die Aachener unter anderem „Dragon Medical Forms“ vor – neue intelligente E-Formulare, die zu strafferen, papierlosen Prozessen führen sollen, sowohl im pflegerischen als auch im ärztlichen Bereich. „Eine deutschlandweite Untersuchung in Krankenhäusern



|| „Just Talk“: Nuance ist auch im Bereich „Automotive“ tätig und liefert etwa das neue Multimediasystem MBUX der Daimler AG, erstmals eingesetzt in der A-Klasse.

Foto: Nuance

hat ergeben, dass die Pflegedokumentation 36 Prozent der Arbeitszeit des Pflegepersonals in Anspruch nimmt.“ Indem Informationen mithilfe von Spracherkennung digital erfasst und anschließend die Dokumentationsprozesse angepasst werden, könnten Mitarbeiter wertvolle Zeit sparen. „Das kann dem akuten Pflegekräftemangel zumindest teilweise entgegenwirken“, erklärt Martin Eberhart, „General Manager, Healthcare DACH“ bei Nuance.

Spracherkennung, da ist sich Nils Lenke sicher, werde sich zunehmend in unseren Alltag integrieren: „Assistenten wie Siri, Alexa und Cortana sind schon weit verbreitet. In der Zukunft werden wir Systeme sehen, die über eine bloße Befehlseingabe per Sprache hinausgehen.“ Lenke denke dabei beispielsweise an das Auto als Einsatzfeld: „Anwendungen der künstlichen Intelligenz können aufgrund audiovisueller Daten die Stimmung des Fahrers erkennen und etwa bei Müdigkeit eine Warnung auslösen. Dazu analysiert die Software Aufnahmen von Kameras und die Tonlage der Insassen. Diese emotionale Komponente der künstlichen Intelligenz wird langfristig eine wesentlich menschlichere sprachbasierte Kommunikation mit Maschinen ermöglichen.“

Experten der RWTH Aachen liefern Impulse für maschinelles Lernen

Die Region Aachen gilt als deutscher „Hotspot“ für Spracherkennung. Es gibt diverse Ansiedlungen. Fragt man nach dem Hauptgrund für die starke Anziehungskraft, hört man immer wieder einen Namen: Professor Dr.-Ing. Hermann Ney vom Lehrstuhl für Informatik 6 der RWTH. „Für Nicht-Experten sind die Beiträge meines Lehrstuhls sicherlich schwer zu verstehen“, sagt er. Es handle sich um verschiedene Aspekte des „maschinellen Lernens“, die sich bei der Anwendung auf die Spracherkennung und auch maschinelle Übersetzung ergäben. Dazu gehörten die Entwicklung von „effizienten Algorithmen“ für eine globale Entscheidungsstrategie, erklärt er, „so dass im eigentlichen Erkennungsprozess alle Wissensquellen ausgenutzt werden können“ sowie statistische Methoden

INFO

Elite-Wissenschaftler: Professor Dr. Hermann Ney erhält einen Preis für sein Lebenswerk

Für seine Forschung zu automatischer Spracherkennung und maschineller Übersetzung ist Professor Dr. Hermann Ney jetzt mit dem „James L. Flanagan Speech and Audio Processing Award 2019“ geehrt worden. Der Preis wird jährlich an eine Person verliehen, die einen herausragenden Beitrag zur Weiterentwicklung der Sprach- und/oder Audiosignalverarbeitung geleistet hat. Bisher wurden erst zwei Europäer damit ausgezeichnet. Ney gehört damit zu einer Elitegruppe von Wissenschaftlern aus weltweit führenden For-

schungseinrichtungen. Seit 1993 ist er Inhaber des RWTH-Lehrstuhls Informatik 6 (Sprachverarbeitung und Mustererkennung); bekannt wurde er durch seine Forschung zur dynamischen Programmierung und zu diskriminativem Training für die Spracherkennung, zur Sprachmodellierung und zu datengetriebenen Ansätzen der maschinellen Übersetzung. Er veröffentlichte mehr als 700 Konferenz- und Zeitschriftenartikel und ist einer der meistzitierten Wissenschaftler im Bereich der maschinellen Übersetzung.

für die sogenannte Sprachmodellierung („language modelling“), mit der der Kontext, zum Beispiel Syntax und Semantik, im Erkennungsprozess „beschrieben und ausgenutzt wird“. Vom Lehrstuhl gingen zudem Impulse zur sogenannten akustischen Modellierung aus. „Sie ist die wichtigste Komponente eines Spracherkennungssystems“, erklärt Ney.

Auch hinsichtlich der maschinellen Übersetzung kommt international gefragtes Spitzenpersonal aus Aachen: „Seit 2004 arbeiten viele meiner ehemaligen Doktoranden bei Google in Mountain View“, sagt der Dozent, „und haben diese Methoden dort unter Federführung meines ehemaligen Doktoranden Franz Och eingeführt und verfeinert.“ Als Ergebnis sei im Jahr 2008 der Service „Google Translate“ eingeführt worden, den heute wohl jeder Computernutzer kennt. Auf die Frage, wie es die RWTH in diesem Bereich an die Spitze geschafft und so einige der bekanntesten Großkonzerne aus den USA in die Region geholt hat, zählt der Informatiker „technisch motivierte und kompetente Studenten“, eine „an der Forschung orientierte Lehre“ und die „Orientierung an internationalem Niveau“ auf. Hinzu

kommen die Mitarbeit in europäischen sowie US-amerikanischen Verbundprojekten und Kooperation mit länderübergreifenden Forschergruppen.

Aachener AppTek GmbH misst sich mit „Riesen“ der Branche

Für die enge (und erfolgreiche) Verbindung von Wissenschaft und Wirtschaft steht auch Dr. Volker Steinbiss. Der Mathematiker ist einerseits Mitarbeiter am Lehrstuhl für Informatik 6, andererseits Geschäftsführer der AppTek GmbH in Aachen, Tochter der US-High-Tech-Firma AppTek mit Hauptsitz in McLean (Virginia). In den USA existiert AppTek seit 30 Jahren, die deutsche GmbH gibt es in der jetzigen Form seit 2013. Am Theaterplatz sitzen Forschung und Entwicklung. Derzeit beschäftigt der Betrieb etwa 25 Mitarbeiter – vor allem Informatiker, aber auch Elektrotechniker, Mathematiker und Physiker. Kerngebiete von AppTek sind die Anwendung automatischer Spracherkennung und die maschinelle Übersetzung, zusammengefasst unter dem Begriff „human language technologies“. Dieser deckt sowohl „speech“ – also die gesprochene Sprache – als auch „language“, – die Schriftsprache – ab. „Technologisch waren wir schon immer sehr weit vorne“, sagt der Geschäftsführer. „Das ist schon etwas Besonderes, bei so einem kleinen Unternehmen.“ Man vergleiche sich mit den Besten und Größten der Branche – alles US-Firmen. „In Europa hat sich eine vergleichbare Firmenslandschaft wie in den USA einfach nicht entwickelt.“ Ein populäres Beispiel für die Spracherkennung ist Siri, ein Beispiel für die Übersetzung etwa „Google Translate“. ▶

|| Steht für die erfolgreiche Verbindung von Wissenschaft und Wirtschaft: Dr. Volker Steinbiss, Geschäftsführer der AppTek GmbH in Aachen.



Foto: AppTek GmbH

Digitalisierung vergrößert die Möglichkeiten der Spracherkennung

Bei den großen Konzernen hat das Sprachen-Thema offenbar Top-Priorität. „Das lässt sich ja schon daran erkennen, dass sie alle selbst daran arbeiten, unter anderem Amazon an Alexa“, sagt Steinbiss. Im Zuge der Digitalisierung haben sich seiner Einschätzung nach auch die Möglichkeiten auf diesem Gebiet enorm vergrößert: „Lange war es so, dass Computer nicht gut mit Sprachen zurechtkamen. Man hat die Herausforderung zuerst stark unterschätzt. So dachte man in der Zeit kurz nach dem Zweiten Weltkrieg, dass Computer eher Sprachen lernen würden als Schach spielen – und dann zeigte sich, dass genau das Gegenteil der Fall war.“ Es sei sehr anspruchsvoll, Maschinen Sprache beizubringen. Heute zählt AppTek nach eigenen Angaben etwas mehr als 15 Sprachen in der Spracherkennung. In der maschinellen Übersetzung seien es 40 Sprachen in verschiedenen Kombinationen, etwa vom Chinesischen ins Englische oder vom Englischen ins Arabische. Manchmal könne man darüber streiten, wie man korrekt zählen solle, ergänzt der Mathematiker. „Zwischen Portugiesisch und Brasilianischem Portugiesisch etwa gibt es durchaus große Unterschiede. Deshalb sollte man bei der Zielsprache trennen – und wir tun das, weil die Nutzer sonst irritiert werden.“ Ähnliches gelte für das Englische in Großbritannien und den USA.

Permanente Systemtests:

Die Computer laufen ohne Pause

Wichtig für das Verständnis: Es werde nicht etwa die jeweilige Sprache einprogrammiert, sondern die Fähigkeit, anhand von Daten zu lernen. „Das ist in etwa vergleichbar mit einem Kind, das seine Muttersprache lernt.“ Bei AppTek laufen die Computer ohne Pause. Der Grund sind permanente Systemtests, um Verbesserungen zu erreichen. Denn auf diesem Gebiet lassen sich – zur Freude der Ingenieure – objektive Messungen vornehmen und entsprechende Urteile ableiten: Wer schafft die wenigsten Fehler bei der Spracherkennung und der Übersetzung? Anders ausgedrückt: Wie gut ist ein System? Grundsätzlich kann der Computer besser skalieren als der Mensch: „Wenn die Maschine eine Sprache lernen kann, kann sie zumindest theoretisch auch alle anderen lernen“, erklärt Steinbiss. Dabei sei die Spracherkennung technisch



II „Alexa?“: Damit der virtuelle Assistent von Amazon die Wünsche der Kunden versteht, arbeiten Max Bisani, Leiter des „Development Centers“ des Unternehmens am Standort Aachen, und sein Team an der Spracherkennung und der Automatisierung der Vorgänge.

Foto: Andreas Schmitter

gesehen weiter als die maschinelle Übersetzung. „Das würde man als Laie vielleicht nicht vermuten. Schließlich liegt die Schriftsprache doch schwarz auf weiß vor.“ Aber: Eine korrekte und gute Übersetzung ist sehr schwierig. Die beiden Hauptprobleme bei der Übersetzung sind die oft unterschiedliche Reihenfolge der Wörter in der Quell- und der Zielsprache sowie die Tatsache, dass eine Übersetzung von Wörtern immer vom Kontext abhängt: Was bedeuten sie im Zusammenhang?

Geschäfte ohne Sprachbarriere:

Ein wichtiges Thema auch für KMU

AppTek entwickelt Produkte im B2B-Bereich, zum Beispiel für Telefonie, TV oder Medien. Der Absatzmarkt ist weltweit – mit Schwerpunkt in den USA. Auch KMU in traditionellen Wirtschaftsbereichen sollten das Thema nicht unterschätzen, warnt der Fachmann: „Diese Technik kann dabei helfen, über Sprachbarrieren hinweg Geschäfte zu machen. Nehmen wir nur einen kleinen, grenznahen Betrieb, der gerne mit den Niederlanden ins Geschäft kommen will – derzeit aber nur, wenn die Kommunikation auf Deutsch oder Englisch klappt. So etwas darf heute eigentlich kein Thema mehr sein!“ Das zweite große Feld: „In zunehmendem Maße werden Geräte beziehungsweise Funktionen ansprechbar.“ Grundsätzlich sei Sprache „eine sehr angenehme Art der Kommunikation“, findet Steinbiss: „Sie sitzen im Auto und möchten von Aachen aus zur

Prinzenregentenstraße nach München. Das ist viel schneller gesagt als eingetippt. Außerdem haben Sie die Augen auf der Straße und die Hände am Lenkrad.“

Warum Amazons Alexa Unterstützung aus Aachen braucht

Ist die erfolgreiche Hightech-Schmiede AppTek fast nur Branchenkennern ein Begriff, kennt diesen Namen jedes Kind: Amazon. Seit 2013 ist der Digital-Konzern in Aachen präsent. „Wir haben zu dritt angefangen und seitdem stetig neue Mitarbeiter an Bord geholt“, berichtet Max Bisani, Leiter des hiesigen „Development Centers“. „Als die Entwicklung von Alexa begonnen hat, wurde für Amazon recht schnell klar, dass man in der Spracherkennung und im Verstehen eigene Technologiekompetenz aufbauen muss, da die Lösungen ‚von der Stange‘ einfach nicht weit genug waren. Generell schafft Amazon neue Stellen dort, wo Menschen mit den erforderlichen Fähigkeiten und Talenten verfügbar sind.“ Dass sich außer am Stammsitz in Seattle (USA) gerade in Aachen einige der ersten Mitglieder des Spracherkennungsteam gefunden hätten, gehe letztlich auch auf die früheren Aktivitäten von Philips auf diesem Gebiet und die Forschungsgruppe um Professor Ney zurück.

Eines der ersten Projekte war die Sprachsuche für das Fire TV, die für Englisch, Deutsch und Japanisch verfügbar ist. „Mit der Umsetzung

von Alexa auf Deutsch haben wir dann auch die sich an die Spracherkennung anschließende Sprachverstehen-Komponente für Deutsch realisiert.“ Übrigens: Deutsch war die erste Sprache, die Alexa lernte – nach ihrer „Muttersprache“ Englisch. „Seither konzentrieren wir uns darauf, die Vorgänge zu automatisieren, um die Unterstützung neuer Sprachen zukünftig zu erleichtern“, sagt Bisani. Mittlerweile sind im „Amazon Development Center“ in Aachen mehr als 70 Mitarbeiter tätig, alle im Bereich Forschung und Entwicklung. Neben der Spracherkennung für Alexa wird mittlerweile auch „Amazon Transcribe“, ein webbasierter Spracherkennungsservice, in Aachen entwickelt. „Wir stehen eigentlich noch am Anfang der Entwicklung. Gesprochene Sprache wird sich immer mehr als wesentliche Modalität, mit der wir mit Technologie interagieren, etablieren.“

Cognesys ergänzt regionale Expertise um digitales Sprachverstehen

Der Raum Aachen ist aber nicht nur Standort für Spezialisten in Sachen digitale Spracherkennung, sondern ebenso für digitales Sprachverstehen. Auch wenn der Laie sie mitunter vermennt, sollten beide Felder „keinesfalls in einen Topf geworfen werden“, betont Dr. Bernd Schönebeck, Gründer und Geschäftsführer des Unternehmens Cognesys. Wenn jemand seinen Rechner als „Diktiersystem“ verwende, könnte er meinen: „Super, mein

Computer versteht mich.“ Das sei aber gar nicht der Fall. „Der Rechner hat vielmehr Sprache in Zeichen umgewandelt.“ Auch Systeme wie Alexa oder Siri, erklärt Dr. Schönebeck, „verstehen“ das ihnen Befohlene nicht im eigentlichen Sinne: „Sie erkennen lediglich feste Phrasen und lösen entsprechende Vorgänge aus.“ Für ein echtes Verstehen im Sinne von „Das ist gemeint“ müsse die Wortbedeutung berücksichtigt werden.

Und genau dort setzt das Aachener IT-Unternehmen mit seinen 24 Mitarbeitern an: „Was immer Menschen in Sprach- oder Schriftform ausdrücken, können unsere Lösungen in hoher Qualität verstehen und in Verbindung mit anderen Techniken wie der ‚Robotic Process Automation‘ oder Workflowsystemen umsetzen und automatisieren.“ Allerdings: Auch Cognesys braucht die Spracherkennung, wenn es um Gesprochenes geht. Denn das Verstehen der Maschine funktioniert nur bei Texten. Eine vorherige Umwandlung ist also erforderlich. Das ist beispielsweise im Auto wichtig. Hier sieht der Unternehmer großes Potenzial für Sprachverstehen: „Mit reiner Spracherkennung kommt man am Steuer nicht weit. Man kann

damit vielleicht das Navigationssystem mit Basisbefehlen wie Stadt, Straße und Hausnummer füttern, aber nicht richtig mit seinem Wagen kommunizieren.“ Er beschreibt dagegen eine nahe Zukunft, in der ein sommerliches Stöhnen à la „Boah, ist das heiß hier drin“ zum Herunterfahren der Klimaanlage führt. „Wenn ich dagegen sage, dass ich jetzt gerne heiße Musik hören würde, sollte das Auto meinen Lieblingsradiosender einschalten.“

Autobauer gehören jedoch nicht zum Kundenkreis von Cognesys – zumindest noch nicht. Dafür zählen unter anderem Versicherungen und Mobilfunk-Anbieter zu den Nutzern

der Programme: Sie vereinfachen damit ihre Kundenkommunikation via E-Mail. Nachfragen nach Versicherungsstand oder einer Rechnungskopie könnten dadurch „fallabschließend“ bearbeitet werden. „Kein Mensch muss den Vorgang mehr anfassen, es läuft alles automatisch.“ Weil das System die E-Mail nicht nur gelesen, sondern auch verstanden habe. Mit diesen Lösungen für automatisierte Prozesse sind die Experten von Cognesys – wie auch ihre Kollegen im Bereich Spracherkennung – nach eigenen Angaben „ziemlich einzigartig auf der Welt“.

„Als die Entwicklung von Alexa begonnen hat, wurde für Amazon recht schnell klar, dass man in der Spracherkennung und im -verstehen eigene Technologiekompetenz aufbauen muss, da die Lösungen von der Stange einfach nicht weit genug waren.“

Max Bisani,
Leiter des Amazon Development Centers in Aachen

Der Langzeitschutz für innen und außen

Sun Firn

- ➔ feuchtigkeitsregulierend
- ➔ deckend
- ➔ flexibel
- ➔ stoß- und kratzfest
- ➔ licht- und wetterbeständig

geeignet für viele Holzarten

Fassaden und Giebelverkleidungen · Türen · Garagentore
Dachuntersichten · Balkone · Zäune · Pergolen
Sicht- und Windblenden

Holz bleibt schön

FARBENFABRIK OELLERS

Auf der Komm 1-3 · 52457 Aldenhoven/Jülich
Tel. 02464/99060 · www.farbenfabrik-oellers.de

Kluge Köpfe

Wie der digitalHUB Aachen sowie die dort aktiven Start-ups und Unternehmen die künstliche Intelligenz vorantreiben

VON DR. KERSTIN BURMEISTER

Mit ihr lassen sich Computer für bestimmte Aufgaben trainieren, große Datenmengen analysieren und Muster darin erkennen: Künstliche Intelligenz, kurz gesagt KI, vereinfacht

unseren Alltag und fördert unternehmerische Erfolge. Die Region Aachen nimmt bei der Entwicklung und dem Einsatz von KI eine Vorreiterrolle ein. Fünf Anwendungsbeispiele aus dem digitalHUB Aachen zeigen, wie facettenreich Anwendungen jenseits von Siri und Alexa sein können...

Künstliche Intelligenz birgt das Potenzial für eine vergleichba-



re Zäsur, wie es das Internet in den 90ern für Menschen und Unternehmen bedeutete. Der Begriff wurde bereits 1956 geprägt. Dank größerer Datenmengen, hoch entwickelter Algorithmen und Verbesserungen bei Rechnerleistung und Datenspeicherung steigt ihre Bedeutung heute immer mehr. Die Vorteile dieser Technologie liegen klar auf der Hand: KI übernimmt und automatisiert immer mehr repetitive Aufgaben und entwickelt sich dabei weiter. Zunächst weckten von den 1950er bis in die 1970er Jahre „neuronale Netzwerke“ die Begeisterung für „denkende Maschinen“. In den darauffolgenden drei Jahrzehnten gewann „maschinelles Lernen“ an Bedeutung. Mittlerweile konzentriert sich der KI-Boom auf das „Deep Learning“ und neuronale Netze für

die Sprachverarbeitung. Diese Rechenverfahren orientieren sich grob an der Arbeitsweise des Gehirns. Forscher kombinieren das Verfahren mit „Big Data“ und hoher Rechenpower. Die Lösungen sollen Sprache verstehen, Gesichter erkennen und selbst vage definierte Probleme lösen. Mit Beispieldaten trainierte neuronale Netze gelten als Basis für den flächendeckenden Einsatz von KI, wie er für die nächsten Jahrzehnte vorhergesagt wird. „Deep Learning“ bietet nahezu unendliche Möglichkeiten.

digitalHUB Aachen will Vorbehalte abbauen

Im digitalHUB Aachen, bundesweit erster „Co-Working Space“ in einem Kirchenschiff,

spielt KI eine zentrale Rolle. Seit seiner Eröffnung im Juli 2017 in der digitalCHURCH treibt er mit inzwischen mehr als 250 Mitgliedern die Digitalisierung in der „Aachen Area“ voran. Start-ups, Mittelstand und die IT-Branche arbeiten am Blücherplatz gemeinsam an digitalen Geschäftsmodellen. Dabei befähigen die Start-ups als „Enabler“ den Mittelstand zur digitalen Transformation und zur Implementierung von KI. „Wir müssen mehr Chancen jagen als Bedenken tragen, um nicht vom Rest der Welt abgehängt zu werden. In Sachen Digitalisierung und dem Einsatz neuer Technologien fährt Deutschland mit zehn km/h auf der Autobahn, während sich die anderen mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h immer weiter ▶



II Schaffen künstliche Intelligenz hinter Kirchenmauern: Sven Weber (v. l.), Daniel Kirch, Sven Peper und Steffen Kirchhoff, Gründer des Start-ups „Taxy.io“, arbeiten im digitalHUB Aachen an einer Lösung, um die Effizienz in der Steuerberatung durch die Verarbeitung unstrukturierter Daten in Form von Texten zu erhöhen.



Foto: digitalHUB Aachen/Thomas Langens

■ **Smarte Bushaltestelle:** NRW-Wirtschafts- und Digitalminister Professor Dr. Andreas Pinkwart (Mitte) besichtigt das Projekt von „S O NAH“ und „RBL Media“ an der Jülicher Straße in Aachen.

absetzen“, erklärt Dr. Oliver Grün, Vorstandsvorsitzender des digitalHUB Aachen e. V., Präsident des Bundesverband IT-Mittelstand e. V. und CEO der GRÜN Software AG, die Bedeutung des Digitalisierungszentrums. Gerade kleine und mittelständische Unternehmen seien häufig skeptisch, ob der hohe Einsatz von Ressourcen zu stemmen ist und sie KI

überhaupt benötigen. Der digitalHUB Aachen trägt maßgeblich dazu bei, solche Vorbehalte abzubauen.

Die Herausforderungen der Energiewende meistern

Betrachtet man KI aus Sicht der Ingenieurwissenschaft, geht es darum, alltägliche Prob-

leme mit Hilfe intelligenter Methoden zu lösen. Beispiele bilden Suchstrategien in Datenbanken, automatische Auskunft- und Beratungssysteme oder Spracherkennungs- und Übersetzungsprogramme. Gridhound, ein Spin-off der RWTH Aachen und des „E.ON Energy Research Center“, entwickelte eine Lösung für ein innovatives und kosteneffektives Monitoring von Stromverteilnetzen per „Machine Learning“. Das Aachener Start-up erstellt dafür eine Netzzustandsabschätzung und ein Echtzeit-Monitoring der Mittel- und Niederspannungsnetze, kurz „MoSES“ für „Monitoring, State Estimation and Services“. Dadurch sollen Verteilnetzbetreiber Probleme im Vorfeld vermeiden und den Netzbetrieb optimieren können. Das förderte den Wandel hin zu intelligenten Stromnetzen. Diese sollen den Herausforderungen gewachsen sein, die Energiewende und zunehmende E-Mobilität an die Netzstabilität stellen. „Der Markt wird in den nächsten Jahren sehr schnell wachsen und Gridhound ist hier definitiv ein Spitzenreiter“, prophezeit Professor Antonello Monti, Leiter des „Instituts für Automation of Complex Power Systems“ am „E.ON Energy Research Center“ der RWTH Aachen.

INFO

Unterstützung für Start-up: „Seed Fonds III Aachen und Mönchengladbach“ investiert in die Taxy.io GmbH

Der „Seed Fonds III Aachen und Mönchengladbach“ beteiligt sich im Rahmen einer siebenstelligen Finanzierungsrunde an dem Aachener Start-up Taxy.io GmbH (siehe Artikel). Bei der Seed-Finanzierung investieren neben dem Seed Fonds III auch die NRW.Bank sowie mehrere Business-Angels, die zusätzlich zu ihrem monetären Beitrag auch profunde Branchen-Expertise, ein Vertriebsnetzwerk und unternehmerische Erfahrung mit einbringen. Das junge Unternehmen „Taxy.io“ konnte durch ein EXIST-Gründerstipendium der

Europäischen Union und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie sowie durch die ersten eigenen Umsätze seine Produkte weiterentwickeln und erste vertriebliche Erfolge verzeichnen. Die Seed-Finanzierung werde für den personellen Aufbau, zur Weiterentwicklung der Software sowie für die weitere Markteinführung genutzt. Die vier Gründer, die sich bereits aus dem Studium an der RWTH kennen, sind bestens in der Start-up- und Investorenszene vernetzt und wurden mit „Taxy.io“ bereits mehrfach ausgezeichnet.

Warnungen vor Extremwetter

Ein zentrales Angebot des digitalHUB Aachen liegt im Zusammenbringen – dem „Matching“, – von Start-ups, Mittelstand, Industrie und Wissenschaft. Erfolgreiches Beispiel dafür bildet eine Kooperation der Aachener Mittelständler KISTERS AG und GAMIC mbH. Beide streben an, mittels verschiedener KI-Ansätze Extremwittersituationen vorhersehbarer zu machen. Über das Matching des digitalHUB konnte KISTERS qualifizierte Partner wie die Stadt Aachen und weitere kommunale Akteure für das Vorhaben gewinnen.

Im Raum Aachen bauen die beiden Betriebe nun gemeinsam ein Darstellungs- und Verarbeitungssystem von Niederschlagsdaten auf. Damit wollen sie eine feinmaschige Echtzeit-Datenbasis schaffen, um Maßnahmen und Datenprodukte zur Anpassung an den Klimawandel zu entwickeln. Insbesondere nehmen sie Extreme wie Schnee-, Hagel-, oder Starkregenereignisse ins Visier. Zur Echtzeit-Kalibrierung der Radar-daten werden die Berechnungsbibliotheken von KISTERS mit KI-Ansätzen weiterentwickelt.

Mehr Effizienz in der Steuerberatung

„Natural Language Processing“ (NLP) ist ein weiterer Anwendungsbereich von KI. Der ständig weiterentwickelte Ansatz erfasst Sprache und verarbeitet sie computerbasiert mithilfe von Algorithmen, „Machine Learning“ und Big-Data-Techniken. Dabei werden Methoden und Ergebnisse aus den Sprachwissenschaften mit Informatik und KI kombiniert. Dies soll die Sprach-Kommunikation zwischen Mensch und Computer voranbringen. Im

digitalHUB Aachen arbeitet das Aachener KI-Startup „Taxy.io“ an einer Lösung, um die Effizienz in der Steuerberatung durch die Verarbeitung unstrukturierter Daten in Form von Texten zu erhöhen. Das Team aus Informatikern, Wirtschaftsingenieuren und Steuerbera-

tern entwickelt und vertreibt Software, die die Recherche und Analyse von gesetzlichen Zusammenhängen automatisiert. Zudem extrahiert sie für die jeweiligen Fälle relevanten Informationen. Intelligente Hinweise und Empfehlungen verbessern die Kommunikation zwischen Mandant und Steuerberater. Das dafür notwendige digitale, semantische Verständnis von Gesetzen, Urteilen und Sekundärliteratur sowie der jeweiligen Mandanten-Situation wird dem System über NLP-Algorithmen und „Machine Learning“ antrainiert. Perspektivisch soll das digitale, steuerrechtliche Verständnis über Schnittstellen in bestehende Software-Programme wie Buchhaltung, CRM oder DMS integriert oder direkt vom Steuerberater über ein eigenes „Taxy.io“-Frontend angesprochen werden. Gründer und Geschäftsführer Daniel Kirch erläutert: „Mit ‚Taxy.io‘ können sich Steuerberater hauptsächlich auf die Gesamtzusammenhänge der steuerlichen Beratung ihrer Kunden fokussieren und die aufwendige und teilweise lästige

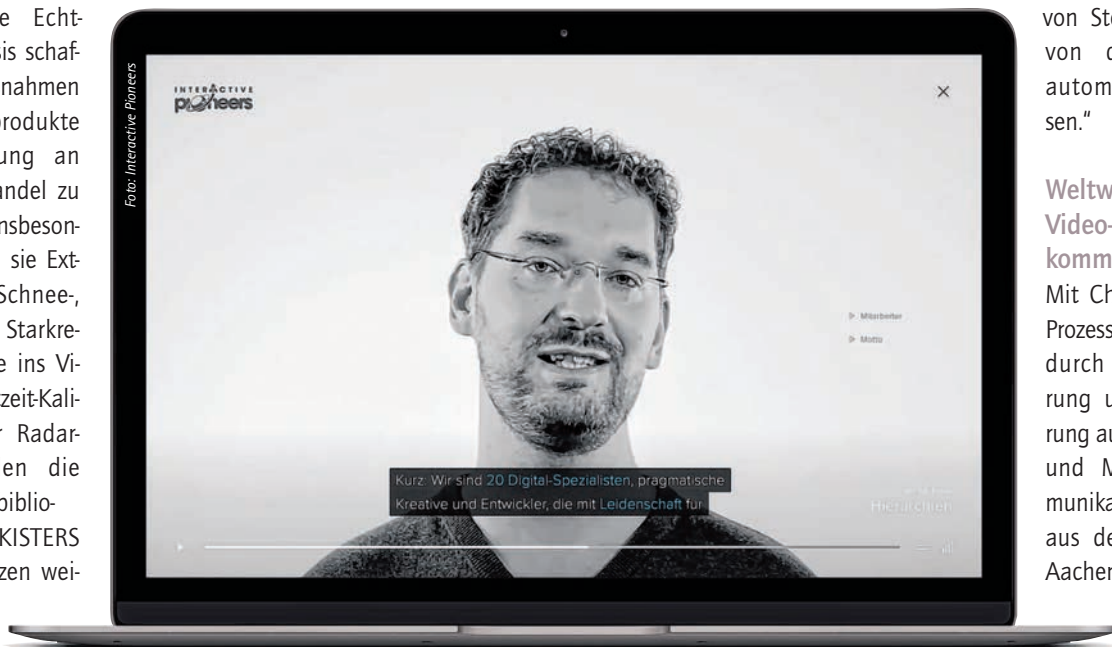
Recherche und Analyse von Steuerfachwissen von der Maschine automatisieren lassen.“

Weltweit erster Video-Chatbot kommt aus Aachen

Mit Chatbots hat die Prozessoptimierung durch Automatisierung und Digitalisierung auch die Kunden- und Mitarbeiterkommunikation erreicht. KI aus dem digitalHUB Aachen will dazu beitragen, dass diese ▶

„In Aachen hat man verstanden, dass digitale Transformation weit mehr ist als der Einsatz digitaler Produkte – dieser Veränderungsprozess betrifft unsere Gesellschaft als Ganzes und endet nicht bei den Unternehmen.“

Professor Dr. Andreas Pinkwart,
Wirtschafts- und Digitalminister NRW



Intelligentes Bewegtbild: Die Aachener Digitalagentur Interactive Pioneers hat den weltweit ersten Video-Chatbot entwickelt.

Thermotransfer-Etikettendruck

Drucksysteme • Fachservice • Ersatzteile
Etiketten • Farbbänder • Continuous InkJet
umfangreiche Lagerhaltung • schneller Lieferservice

alpharoll

Ihr Spezialist für Thermotransfer-Etikettendruck
und Automatische Identifikation



alpharoll

Telefon: 0241/9039039
info@alpharoll.com

www.alpharoll.com

effizient und ressourcenschonend erfolgen kann. Die Aachener Digitalagentur „Interactive Pioneers“ hat dafür einen weltweit einzigartigen Video-Chatbot entwickelt: Dazu wurde der traditionelle textbasierte Chatbot um ein bewegtes Bild ergänzt. Aus diesem

Grund entstanden mehr als 100 Videos mit Antworten auf die häufigsten Fragen an die Agentur. Ein sechsmonatiges Training mit Bewerbern, Mitarbeitern und Kunden brachte weitere 100 Textantworten hervor. „Google DialogFlow“ diente als KI-Engine, um die

Frage zu erkennen und die richtige Antwort auszuwählen. Zum Projektstart erkannte das System über 90 Prozent der 220 Fragen richtig. Seither begeistert es nicht nur die Branche: Es wurde bereits mit drei renommierten Preisen ausgezeichnet. „Digitalisierung

NACHGEFRAGT



Foto: digitalHUB Aachen/Peter Winandy

Iris Wilhelmi, Geschäftsführerin des digitalHUB Aachen e.V., und Dr. Oliver Grün, Vorstandsvorsitzender des digitalHUB Aachen e.V.

Blick in die Zukunft: „Wir benötigen einen transdisziplinären Ansatz!“

WN: Wie geht es mit dem digitalHUB in den kommenden fünf Jahren weiter?

Grün: Dieses Jahr startet der Aufbau eines der größten Technologie-Inkubatoren Europas auf dem Campus der RWTH Aachen. Das Wirtschaftsministerium NRW fördert diesen „Collective Incubator“ im Rahmen des Förderprogramms „Exzellenz Start-up Center.NRW“. Der digitalHUB Aachen wird sowohl auf dem Campus vertreten als auch als urbane Außenstelle des Inkubators mit seiner digitalCHURCH Teil des Projektes sein. Das ist ein weiterer Meilenstein für die Digitalisierung der Stadt Aachen. Alle Beteiligten gehen davon aus, dass mit dem Tech-Inkubator bis zu 90 Unternehmensgründungen jährlich initiiert und langfristig zehntausende Arbeitsplätze in Nordrhein-Westfalen und der Region geschaffen werden können. Unser Netzwerk haben wir auch in die StädteRegion Aachen und den Kreis Heinsberg hinein erweitert. Dazu wurde im März eine enge Partnerschaft mit dem Wirtschafts- und Innovationsnetzwerk Düren, „WIN.DN“, besiegelt. Im Kreis Heinsberg ist der Co-Working-Space Werkbank seit März 2018 unser Kooperationspartner. Die nächsten Schritte sind grenzüberschreitend: Wir intensivieren die Zusammenarbeit mit dem „Smart Service

Campus“ in Heerlen und dem Corda Campus in Hasselt.

WN: Sind auch neue Aktivitäten für den Mittelstand vorgesehen?

Wilhelmi: Wir haben ein Intrapreneurship-Programm für Unternehmen aus der Region entwickelt, welches Gründungen von Start-ups aus etablierten Unternehmen heraus nachhaltig unterstützt und darüber hinaus die allgemeine Innovationskultur in mittelständischen Unternehmen weiter fördert. Damit wollen wir unser Angebot auf die ganzheitliche Transformation der Betriebe ausrichten und greifen so entsprechendes Feedback unserer mittelständischen Mitglieder auf. Das Intrapreneurship-Programm zielt dabei auf die typischerweise fünf bis 20 Prozent der Mitarbeiter eines Mittelständlers ab, die laut Erfahrungen und Studien unternehmerisches Potenzial besitzen und somit potenzielle Intrapreneure sind. Circa fünf Prozent der Mitarbeiter sind bereits aktive Intrapreneure und reichen regelmäßig Ideen ein oder übernehmen unternehmerische Verantwortung für Projekte. Diese Mitarbeiter gilt es durch das Programm zu identifizieren und weiter zu fördern. Bei den restlichen etwa 15 Prozent handelt es sich um passive, potenzielle

Intrapreneure. Durch Ermutigung, Inspiration und Ausbildung von Fähigkeiten können sie zu zukünftigen Intrapreneuren heranwachsen. Auf diese Weise stärken wir auch die Innovationskraft der Region Aachen.

WN: Die „Aachen Area“ ist offensichtlich auf einem guten Weg. Was wird darüber hinaus benötigt?

Grün: Um die „Aachen Area“ zu einem digitalen Leitstandort mit Modellcharakter für NRW zu machen, benötigen wir einen ganzheitlichen und transdisziplinären Ansatz. Hierzu prüfen wir in Kooperation mit FH und RWTH Aachen die Errichtung einer „New Business Factory“ mit drei Säulen: Eine „digitalUNIVERSITY“ soll die dringend benötigten Fachkräfte auch punktuell aus- und weiterbilden, der „digitalACCELERATOR“ soll Quantität und Qualität von digitalen Start-ups erheblich erhöhen und der „digitalCOMPANY BUILDER“ soll die digitale Transformation von Mittelstand und Industrie systematisch und begleitend unterstützen. Bereits einzeln werden diese Elemente die Zukunftsfähigkeit der Region als Digitalstandort sehr positiv beeinflussen. Gebündelt und unter Ausnutzen von Synergien entfalten sie ihre optimale Wirkung.

macht manches unpersönlicher. Allerdings scheuen sich viele, das Telefon in die Hand zu nehmen oder einfach vorbeizukommen. Mit unserer Lösung stellen wir mittels Digitalisierung in der Kundenkommunikation den ersten Kontakt im Internet her, ohne das Persönliche zu verlieren", sagt Carlo Matic, Gründer von Interactive Pioneers. Ein solcher Video-Chatbot eigne sich vor allem dafür, Betriebe und ihre Menschen authentisch vorzustellen. In Zeiten des Fachkräftemangels könne das ein Hilfsmittel sein, um Bewerber für das Unternehmen zu begeistern und dessen Kernwerte authentisch zu vermitteln.

ThinkTank „Nachhaltiges Quartier“

In einem weiteren Projekt entsteht rund um die digitalCHURCH in Aachen ein Reallabor für nachhaltige, innovative Stadtentwicklung der digitalen Zukunft. Junge und etablierte Unternehmen sowie die Stadt Aachen beschreiten diesen Weg gemeinsam mit dem „ThinkTank Nachhaltiges Quartier – Zukunftsraum Aachen-Nord“. „In den digitalHUB-ThinkTanks setzen unsere Mitglieder größere Visionen, die eine langfristige Verbesserung für die Region aufweisen, in konkrete Projekte um. Die ThinkTanks haben damit einen direkten Einfluss auf die Aachen Area, beispielsweise die CO₂-Reduzierung in Aachen Nord oder eine Mobilitätsplattform für alle“, erläutert Iris Wilhelmi, Geschäftsführerin des digitalHUB, das Konzept hinter der Denkfabrik: „Bei den Projekten können alle Mitglieder mitarbeiten. Damit unterscheiden sie sich klar von bilateralen Kooperationsprojekten.“

Auch NRW-Wirtschafts- und Digitalminister Professor Dr. Andreas Pinkwart unterstrich bei seinem Besuch im digitalHUB Aachen die Bedeutung der Initiative: „Wir können unseren Wohlstand nur erhalten, wenn wir bei der digitalen Revolution vorgehen. Hier in Aachen hat man verstanden, dass digitale Transformation weit mehr ist als der Einsatz digitaler Produkte – dieser Veränderungsprozess betrifft unsere Gesellschaft als Ganzes und endet nicht bei den Unternehmen.“

Pilotprojekt „Smarte Bushaltestelle“

Zur konkreten Umsetzung entwickeln „RBL Media“ und die Sensorplattform des Start-ups „S O NAH“ Bushaltestellen zu intelligenten Datenlieferanten weiter. Die lokal erhobenen Live-Daten ermöglichen es den Verkehrsbetrieben, den künftigen Fahrgaststrom an der Bushaltestelle sowie die Belegung der Busspur vorherzusagen. Daten über die Fahrzeugströme werden kombiniert mit aktuellen Wetterdaten, der Feinstaubbelastung sowie der Anzahl der wartenden Personen. Die Auswertung dieser Daten mittels KI unterstützt das Flottenmanagement: Die Frequenzen der Busse oder die Busgröße können an die Zahl der tatsächlich wartenden Fahrgäste angepasst werden. Alle Daten sind anonymi-

siert, können also keinen Personen zugeordnet werden. „Projekte und Ansätze wie die smarte Bushaltestelle sind gute Beispiele für die digitalen und weiteren Veränderungspotenziale, die sich Dank der Menschen, der

Start-ups, dem digitalHUB sowie durch die entwickelbaren Flächen gerade vor Ort in Aachen-Nord bieten. Diese wollen wir gemeinsam mit den Bürgern und Unternehmen heben“, erklärt Dieter M. Begaß, Fachbereichsleiter Wirtschaft, Wissenschaft und Europa der Stadt Aachen.

„Digitalisierung macht manches unpersönlicher, viele scheuen sich aber, das Telefon in die Hand zu nehmen oder einfach vorbei zu kommen. Mit unserer Lösung stellen wir mittels Digitalisierung in der Kundenkommunikation den ersten Kundenkontakt im Internet her, ohne das Persönliche zu verlieren.“

Carlo Matic,
Gründer von Interactive Pioneers

Auf weitere Projekte darf man gespannt sein: Zahlreiche Initiativen und Betriebe in Aachen, vor allem aus dem digitalHUB, haben Ideen und Konzepte entwickelt, um Energienutzung effizienter, Mobilität nachhaltiger und Produktion stadtvorfähiger zu gestalten. Der ThinkTank will kleine und große Projekte umsetzen, zum Beispiel Ideen, welche die Luftreinhaltung positiv beeinflussen. Per „Open Data“ sollen sowohl die Ist-Situation als auch erwartete und erfolgte Verbesserungen transparent kommuniziert werden. So werden auch die Bewohner des Viertels in die Entscheidungen einbezogen. Ein spannender Prozess, der nicht nur künstliche Intelligenz voraussetzt . . . ■

VALERES

Industriebau GmbH

International 100.000 m² pro Jahr...

Das heißt für Sie: beste Preise
und ein erfahrener Partner.



Immobilie. Gerne erstellen wir Ihnen unverbindlich ein maßgeschneidertes Angebot.
Rufen Sie uns an!

VALERES Industriebau auch in den Niederlanden, Frankreich, Luxemburg und Belgien

Kostenbewusstsein, garantierte Qualität
und schnelle Umsetzung machen uns zum
idealen Partner für den Bau Ihrer Gewerbe-

VALERES Industriebau GmbH
Karl-Carstens-Straße 11
52146 Würselen
Fon 02405-449 60
Fax 02405-938 23
info@valeres.de
www.valeres.de



Ganz schön verzweigt

So gut ist die Region Aachen aufgestellt, um den technologischen Fortschritt anzugehen

Verstehen, vernetzen, voneinander profitieren: Der technologische Fortschritt – angefangen bei der Digitalisierung, bis hin zur künstlichen Intelligenz – betrifft alle Branchen. Um die Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Region „mitzunehmen“, bietet die IHK Aachen verschiedene Leistungen wie Erstberatungen, Info-Veranstaltungen und Kontaktvermittlungen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft an. Darüber hinaus gibt es in der Region zahlreiche Projekte und Initiativen, die den Austausch und die Zusammenarbeit fördern. Ein Überblick.

@ www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 4335630)

Aachen Building Experts e.V.

Im Verein treffen Unternehmer und Aachener Hochschulen zusammen, um ihre Kompetenzen zu bündeln und innovatives Bauen zu fördern. Wichtige Themenfelder sind die Technische Gebäudeausrüstung (TGA), innovative Materialien und Building Information Modeling (BIM).

@ www.aachenbuildingexperts.de

Aachen School of Innovation

Bei der „Aachen School of Innovation“ handelt es sich um ein partnerschaftliches Netzwerk, in dem die Mitglieder projektbezogen zusammenarbeiten. Gemeinsam helfen sie Unternehmen und Organisationen, mit Innovationen erfolgreicher zu werden und starke Wettbewerbsvorteile zu schaffen.

@ www.schoolofinnovation.de

Aachen Center for Additive Manufacturing

Das „Aachen Center for Additive Manufacturing“ (ACAM) bündelt die Ressourcen renommierter Institute und Forschungspartner im Umfeld der Additiven Fertigung auf dem „RWTH Aachen Campus“. Ziel des Netzwerks ist es, den Zugang zu den Kompetenzen und Dienstleistungen der Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen in Aachen zu vereinfachen. Das ACAM deckt die gesamte Prozesskette von der Konstruktion bis zum Einsatz der Bauteile sowie begleitende Unternehmensprozesse ab.

@ www.acam.rwth-campus.com

REGINA e. V.

Im „Regionalen Industrieclub Informatik Aachen“ (REGINA e. V.) haben sich mehr als 100 Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Region aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien zu einem Netzwerk zusammengeschlossen. In diesem Rahmen werden die Mitglieder bei Management-Treffen, Kaminabenden, Workshops und Seminaren über aktuelle IT-Themen informiert. Zudem sollen im Verein die grenzüberschreitenden und regionalen IT-Kompetenzen gebündelt werden.

@ www.regina.ac

Aachen 2025

„Aachen 2025“ ist ein Groß-Event, das die vielfältigen und tiefgreifenden Auswirkungen der Digitalisierung auf fast alle Bereiche des täglichen Lebens für jedermann verdeutlichen soll. Die Veranstaltung ist Marktplatz, Kick-off-Party, Diskussionsforum und „Digitales Fest“ in einem und soll die Vielfalt, Kompetenz und das Engagement der Aachener Region rund um den digitalen Wandel zeigen.

@ www.aachen2025.de

Competence Center for Building Information Modeling

Der „competence center for Building Information Modeling e.V.“ (ccBIM) ist ein Verein von BIM-Experten für BIM-Anwender. Das Ziel ist, mehr Vertrauen und Transparenz in Termine, Kosten und Qualität zu schaffen. Der unabhängig agierende Verein mit Sitz auf dem „RWTH Aachen Campus“ organisiert den Informationsaustausch und die Vernetzung aller Bau-Beteiligten und entwickelt praxisorientierte Lösungen.

@ www.cc-bim.de

Forschungscampus „Digital Photonics Production“

Am Forschungscampus DPP („Digital Photonics Production“) arbeiten mehrere Institute der RWTH Aachen und der Fraunhofer-Gesellschaft sowie Unternehmen unter einem Dach zusammen. Damit wird den Partnern aus Wissenschaft und Industrie ein gemeinsamer Ort für die inter- und transdisziplinäre Forschung zur Photonik zur Verfügung gestellt. Schwerpunkt der Arbeit ist die Nutzung des Lasers als Werkzeug für die produzierende Industrie.

@ www.forschungscampus-dpp.de

Digital Capability Center

Das „Digital Capability Center“ (DCC) Aachen ist eine neuartige Lernfabrik mit dem Schwerpunkt „Industrie 4.0“. In einer realitätsgetreuen Fabrikumgebung können Fach- und Führungskräfte produzierender Betriebe sowie angehende Ingenieure das Handwerkszeug lernen, um die digitale Transformation im Unternehmen voranzutreiben.

@ www.dcc-aachen.com

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum – IT-Wirtschaft

Das „Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum IT-Wirtschaft“ (KIW) informiert die mittelständisch geprägte IT-Wirtschaft und fördert die Vernetzung sowie die Realisierung kooperativer Geschäftsmodelle. Die Kernaufgabe des Kompetenzzentrums ist die Vernetzung von kleinen und mittelständischen IT-Unternehmen auf technischer und unternehmerischer Ebene. Dabei bietet es Unterstützung – etwa bei rechtlichen Fragen, bei der Umsetzung von vernetzten Hard- und Software-Anwendungen oder bei der strategischen Ausrichtung – an.

@ www.itwirtschaft.de

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum – Digital in NRW

„Digital in NRW – Das Kompetenzzentrum für den Mittelstand“ bereitet die Themen Digitalisierung und Vernetzung gezielt für kleine und mittlere Unternehmen in Nordrhein-Westfalen und über die Landesgrenzen hinweg auf und macht kostenlose und praxisorientierte Angebote für die gemeinsame Umsetzung. Mittelständische Betriebe können gemeinsam mit den Experten des Kompetenzzentrums die Digitalisierung ihrer Produkte, Produktion und gesamten Wertschöpfungsprozesse angehen und neue Geschäftsfelder der Industrie 4.0 erschließen. An einem von drei Standorten in NRW arbeiten in Aachen das Werkzeugmaschinenlabor und das Forschungsinstitut für Rationalisierung der RWTH an intelligenter Produktionstechnik.

@ www.digital-in-nrw.de

digitalHUB Aachen e. V.

Der digitalHUB Aachen e. V. setzt sich für die Digitalisierung der Wirtschaft und der öffentlichen Hand der Region Aachen ein. Mitglieder sind Mittelstand, Industrie, Start-ups und Institutionen, die die Ziele des Vereins unterstützen. Der digitalHUB bringt Start-ups und IT-Mittelstand (digitale „Enabler“) mit dem klassischen Mittelstand und der Industrie als Anwender (digitale „User“) zusammen, um gemeinsam neue digitale Geschäftsmodelle zu entwickeln und zu realisieren. Die Region und Wissenschaft („Supporter“) dienen dabei als Unterstützer.

@ <https://aachen.digital>

Telemedizinzentrum Aachen

Das Telemedizinzentrum ist die zentrale Anlaufstelle für diejenigen, die im Bereich Telemedizin neue Produkte und Dienstleistungen in die Anwendung bringen wollen. Das Universitätsklinikum und die RWTH widmen sich gemeinsam mit Unternehmen aus der Telemedizin-Branche der technischen Realisierung, der Nutzerakzeptanz und den organisatorischen sowie strukturellen Rahmenbedingungen. Innovative Ideen werden in einem „Living Lab“ (be)greifbar gemacht und in der realen Umgebung erprobt und angewendet.

@ www.telemedizinzentrum-aachen.de

Hochschulen und Institute

FRAUNHOFER-INSTITUTE

- Fraunhofer Institut für Lasertechnik (ILT)
- Aachener Zentrum für 3D-Druck
- Fraunhofer Institut für Produktionstechnologie (IPT)
- Lehrstuhl Informatik der RWTH Aachen als Zweigstelle des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik (FIT)

FH AACHEN

- Rollendes Schulungszentrum „FabBus“
- Labor für IT, Organisation & Management (ITOM)
- m2c-Forschungslabor („mobile media & communication lab“)

RWTH AACHEN

- Virtual-Reality-Installation „aixCAVE“ am IT-Center der RWTH Aachen
- Cluster „Photonics“ auf dem „RWTH Aachen Campus“
- Cluster „Smart Logistik“
- Exzellenzcluster „UMIC“ („Ultra High-Speed Mobile Information and Communication“)
- Escape-Room am WZL an der RWTH Aachen
- Fab Lab Aachen (Fabrication Laboratory)
- The Media Computing Group



|| Dort, wo Störungen im Ablauf auftreten können, kommt die Software des Aachener Unternehmens INFORM zum Einsatz – etwa an Flug- oder Containerhäfen.

Manager des Unerwarteten

Ein „Digital Pioneer“ wird 50: Wie die Software der INFORM GmbH in einer immer komplexer werdenden Welt für mehr Sicherheit und bessere Planbarkeit sorgt

VON ANJA NOLTE

„Die künstliche Intelligenz wird den Menschen in seiner Entscheidungskompetenz nicht ersetzen“, sagt Adrian Weiler. Er muss es wissen, schließlich beschäftigt er sich als Geschäftsführer der INFORM Institut für Operations Research und Management

GmbH seit mehr als 30 Jahren mit digitaler Entscheidungsintelligenz – im Englischen „Digital Decision Making“ – auf der Basis von künstlicher Intelligenz (KI) und Operations Research (OR). Und das sehr erfolgreich: Im vergangenen Jahr erzielte INFORM etwa 90 Millionen Euro Umsatz; seit 1985 steigt die Zahl der Mitarbeiter im Schnitt um mehr als 15 Prozent pro Jahr. Damit kommt das Unternehmen heute auf mehr

als 800 Mitarbeiter an den Standorten Aachen, Atlanta und seit kurzem auch Sydney.

„Die Welt ist zu bunt“, erklärt Weiler in der Lounge der Firmenzentrale. Vom Fenster aus sieht man das ehemalige Telekom-Gebäude, das bald ebenfalls zum INFORM-Campus gehören wird, und einen Food-Truck, der jetzt alle zwei Wochen an der Pascalstraße halt-



Foto: © Rawpixel.com – stock.adobe.com

macht. „Entscheidungen sind heute so kompliziert, dass menschliche Intuition nach wie vor ein großer Qualitätsfaktor ist.“ Warum also künstliche Intelligenz und „Operations Research“? – „Weil es bestimmte Arten von Entscheidungen gibt, die man gut formalisieren kann“, lautet Weilers Antwort. Und für solche Entscheidungen seien mathematische Algorithmen ideal. „Sie analysieren in Sekundenschnelle riesige Datenmengen, erzeugen konkrete Handlungsempfehlungen und optimieren damit betriebliche Prozesse.“ Bereits über 1.000 Kunden in mehr als 40 Ländern

nutzen seinen Angaben zufolge derzeit die Software-Lösungen des Aachener Unternehmens. Optimiert werden – rund um die Uhr – Absatzplanung, Produktionsplanung, Personaleinsatz, Logistik und Transport, Lagerbestände, „Supply Chain Management“ sowie die Betrugsabwehr bei Versicherungen und im Zahlungsverkehr.

Dabei hat der Optimierungsspezialist zunächst klein angefangen: Nach der Gründung im Jahr 1969 durch den Leiter des Lehrstuhls für Operations Research an der RWTH, Professor Hans-Jürgen Zimmermann, lag der Schwerpunkt des Unternehmens auf Management-Schulungen und Beratung für OR-Anwendungen – mit einer Handvoll Mitarbeiter. Die Zeit sei damals aber noch nicht reif gewesen: „Der Datenmangel behinderte die Entwicklung, die Rechnerleistung war unzureichend“, sagt Weiler, der 1986 die Geschäftsführung übernahm. „Seitdem haben sich die Rahmenbedingungen für OR massiv zum Positiven gewendet.“ Und seitdem verlaufe auch die Unternehmenskurve steil nach oben. In diesem Jahr feiert der „Digital Pioneer“ sein 50-jähriges Bestehen.

Betrugsmaschen durch künstliche Intelligenz verhindern

Künstliche Intelligenz ist natürlich ein riesiges Feld: Dazu gehören selbstfahrende Autos genauso wie die Mustererkennung in Bildern. „Was wir machen, bezeichnen wir als digitale Entscheidungsintelligenz“, betont der Diplom-Wirtschaftsingenieur. Mit einer Besonderheit: Die INFORM-Technologie integriere sowohl datengetriebene als auch Know-how-getriebene KI, um agil auf veränderte Anforderungen reagieren zu können. „Die Verbindung von Computer-Algorithmen und menschlicher Expertise führt zu Ergebnissen, die traditionellem Management und rein datengetriebenen Algorithmen weit überlegen sind“, erklärt Weiler. Ein schönes Beispiel sei das Thema Betrugsprävention: „Datenge-

triebene KI erkennt zwar sehr gut verborgene Betrugsmuster, aber erst, wenn sie sich in den Daten manifestieren.“ Bei neuen Betrugsmustern dauere das etwa sechs bis acht Wochen: Erst dann spiegeln sich hinreichend viele Fälle in den Daten wider, so dass sie als Muster identifiziert werden können. Mit agilen Verfahren könne hingegen schon beim ersten bekannten Fall reagiert werden: „Mit zusätzlichen Regeln lässt sich das System sofort impfen.“ Das dauere dann nur wenige Stunden. Auf diese Weise würden 85 Prozent der Online-Banking-Transaktionen in den Niederlanden mittels INFORM-Software geschützt.

Die Aachener Lösungen kommen laut dem Geschäftsführer überall dort zum Einsatz, wo Störungen im Ablauf auftreten können: beispielsweise auf den Autoterminals in Antwerpen oder Zeebrügge, im weltweit größten FedEx-Hub in Memphis (USA) oder etwa auf dem weltgrößten Flughafen in Atlanta. Spontane Umplanungen seien schwierig, vor allem angesichts der „Fülle an Handlungsalternativen“. An der Schultafel erklärt, heißt das: Bei zwei Aufträgen gibt es zwei Möglichkeiten, diese auszuführen; bei drei Aufträgen gibt es sechs, bei zehn aber schon mehr 3,6 Millionen Möglichkeiten. „Und zehn sind ja noch sehr wenige“, sagt Weiler mit einem Schmunzeln. In der auftragsbasierten Einzelfertigung etwa – inzwischen setzten insgesamt 220 mittelständische Maschinenbauer auf INFORM – habe man es schnell mit Hunderten von Fertigungsaufträgen mit insgesamt zwischen 25.000 und einer Million Arbeitsfolgen zu tun. „Tritt Unvorhergesehenes – etwa alltägliche Störungen wie Personalausfall oder eilige Serviceaufträge – ein, löst das eine unüberschaubare Kette an Verzögerungen aus.“ Und wenn Konzerne wie Audi, BMW, Daimler oder VW täglich weit mehr als 100.000 werksinterne Transporte durchführen? „In solch einem Fall übersteigt die Anzahl alternativer Transportabläufe die Anzahl der Atome im uns bekannten Universum.“ ▶

GEWERBEOBJEKTE

Individuell geplant
Schlüsselfertig gebaut



SIE ERHALTEN KOSTENLOS:

- Beratung
- Entwurfsidee
- Kostenschätzung



02431 - 96 96 0
www.storms.de

Luftfracht, Obstkisten, Container:

Auf die richtige Steuerung kommt es an

Das zeigt: Prozessoptimierung ist nicht damit getan, dass ein Auftrag optimal digitalisiert wird. Sondern: „Digitale Entscheidungsintelligenz bedeutet: Ich betrachte immer mehrere Aufträge und diese muss ich dann in eine vernünftige Reihenfolge bringen.“ Etwa: Wie kommen die Luftfracht-Container zur Sortieranlage und wie kommen sie dann wieder zurück zum Flugzeug? Oder: Wann und mit welchem Lkw werden Millionen Neu-Fahrzeuge zum jeweiligen Händler gefahren, und zwar weltweit?

Der optimale Ablauf spart am Ende Kosten und viele Kilometer – und im Falle einer großen Supermarktkette auch Verpackungsmaterial: „Operations Research“ optimiert den Weg mehrerer Millionen Klappkisten – vom Händler zum Zentrallager, in eine Waschanlage, zurück zu den Agrarproduzenten in Spanien, Italien oder Griechenland, wo die Kisten wieder mit Obst und Gemüse gefüllt werden. Dann geht es zurück in die Märkte. Die Herausforderung: Jede Woche wächst etwas anderes, auch abhängig vom Wetter. „Wir müssen vorhersagen, wie viele Kisten bei welchem Produzenten wann benötigt werden.“

Ebenso ist es beim Containerterminal Burckhardkai in Hamburg: INFORM steuert jede Bewegung der Container in Echtzeit. „Im Schnitt trifft alle drei Sekunden ein Container auf den Kai und muss, bis er wieder rausgeht, sieben bis acht Mal angepackt werden.“ Nur, dass die Container dort nicht einfach neben-



Foto: Thomas Langens

|| Wegweisend: Erst kürzlich stellte Geschäftsführer Adrian Weiler bei einem Besuch von NRW-Wirtschaftsminister Professor Dr. Andreas Pinkwart an der Pascalstraße das Geschäftsmodell von INFORM vor.

einander stehen, sondern auch übereinandergestapelt werden: „Das ist eine Art Rubik's Cube, ein dreidimensionales Puzzle: Wenn man es falsch dreht, ist man eine Weile beschäftigt und am Ende zu spät“, erklärt der Geschäftsführer. Trotzdem bleibt Weiler „relaxed“, wie er sagt. Dem 63-Jährigen sei eine offene Firmenkultur am stetig wachsenden Unternehmenscampus in Oberforstbach wichtig. „INFORM ist ein bisschen australisch“, verrät er. Als junger Ingenieur habe er bei einer Firma in Australien gearbeitet und dort eine ganz andere Welt kennengelernt. „Alles wurde auf kurzem Dienstweg gelöst, die Mitarbeiter trafen sich nicht in formalen

Meetings, sondern kommunizierten sehr informell. Wie ein großer Freundeskreis.“ Er habe versucht, das auch ein Stück weit nach Aachen zu holen.

„Agile Optimierung“ sei die Herausforderung unserer Zeit, sagt er. Darüber könnte man ein ganzes Buch schreiben – was Weiler übrigens auch getan hat: „Die Welt wird immer komplexer und unvorhersehbarer. Unternehmen brauchen intelligente, schnelle und interaktive Lösungen, die die klassische IT ergänzen.“ Weiler und das INFORM-Team werden also auch weiterhin jede Menge zu tun haben – als „Manager des Unerwarteten“. ■

INFO

„Initiative Pascalstraße“ setzt sich gemeinsam für den Standort Aachen ein

4.000 Bäume, 2.000 IT-Mitarbeiter aus mehr als 35 Nationen, 39 E-Bikes, drei Kita-Gruppen und eine Initiative, die die Unternehmen an der Pascalstraße in Aachen näher zusammenrücken lässt: In den 1980ern haben sich die ersten Betriebe an der Pascalstraße angesiedelt, heute arbeiten dort insgesamt 68 Unternehmen täglich daran, andere auf dem Weg in die Digitalisierung zu unterstützen. Sie kommen zum Teil aus unterschiedlichen Branchen, haben aber einen gemeinsamen Schwerpunkt: die The-

men IT und Software. Allein 2.000 Arbeitsplätze entfallen auf diesen Bereich. Das Gewerbegebiet Pascalstraße ist somit der Standort mit der höchsten IT-Dichte in Aachen und Umgebung. Dementsprechend groß ist auch der Bedarf an qualifizierten Nachwuchstalenten.

Um für die Attraktivität des Standorts zu werben und die Region insgesamt voranzubringen, haben sich die Unternehmen – darunter INFORM, GRÜN Software, gypsilon

Software, KISTERS und Worldline – an der Pascalstraße zusammengeschlossen. Etwa alle vier Monate treffen sich die Geschäftsführer und Marketing-Verantwortlichen, um sich besser kennenzulernen und gemeinsam Dinge voranzutreiben – sei es, um als eine gebündelte Stimme gegenüber der Politik oder Mobilfunk-Anbietern aufzutreten oder firmenübergreifende Sportgruppen zu organisieren.



[www.pascalstrasse.de](mailto:info@pascalstrasse.de)

kurz & bündig

NACHRICHTEN AUS DER EUREGIO

„Top Act“: Verviers feiert „FiestaCity“ mit Rockband Jethro Tull

► Das jährlich stattfindende, kostenfreie Stadtfest „FiestaCity“ in Verviers hat für die nächste Auflage im August einen besonderen „Top Act“ verpflichtet: die britische Rockband Jethro Tull. Die Band um den Flötisten und Sänger Ian Anderson hat in ihrer Karriere mehr als 50 Millionen Alben verkauft und feierte im vergangenen Jahr ihr 50-jähriges Bühnenjubiläum.

Förderchancen verbessern: „Euregio Maas-Rhein“ benennt sich um

► Der Verband „Euregio Maas-Rhein“ hat sich umbenannt in „Europäischer Verbund für Territoriale Zusammenarbeit“. Davon versprechen sich die Repräsentanten der fünf Grenzregionen einen besseren Zugang zu europäischen Fördertöpfen für grenzüberschreitende Projekte. Verbessert werden soll auch die Einflussnahme von Parlamentsvertretern aus den jeweiligen Regionen. Der euregionale Verband besteht aus 35 stimmberechtigten Mitgliedern – sieben pro Region.

Bürgernähe: Plattform bietet Beteiligung an Lütticher Stadtentwicklung

► Über die Internetplattform der Stadt Lüttich können deren Bürger sich aktiver mit Projektvorschlägen am Stadtentwicklungsprojekt 2025 beteiligen. Vorschläge können noch bis zum 6. Juni eingereicht werden, danach sollen die Ideen vorgestellt und in einer zweiten Phase nach Priorität zur Abstimmung freigegeben werden. Machbarkeitsstudien, die vom Stadtparlament in Auftrag gegeben werden, sollen dann über weitere Schritte entscheiden.

„100 Orte in den Ardennen“: Neuer Reiseführer zeigt Porträts der schönsten Orte in den Provinzen

► Der Stolberger Journalist Rolf Minderjahn ist ein ausgewiesener Kenner der Euregio. Er hat bereits zahlreiche Bücher zu Lüttich, Mons, Eupen oder Süd-Limburg veröffentlicht. Das jetzt erschienene Buch „100 Orte in den Ardennen“ ist sein 12. Reiseführer. In hundert doppelseitigen Porträts stellt er die schönsten Orte der Provinzen Lüttich, Namur und Hennegau vor – ein Abstecher in die französischen Ardennen und das Großherzogtum Luxemburg inklusive. Nicht nur für die Bewohner der Aachener Region sind die Ardennen mit ihren Landschaften, der vielfältigen Kultur und den kulinarischen Genüssen quasi ein Naherholungsgebiet – und damit unbedingt wert, mehr als ein Geheimtipp zu sein. Das 216 starke Buch ist im Eupener Grenz-Echo Verlag erschienen.

Intercity-Verbindung Eindhoven – Aachen: Niederlande macht Druck

► Das niederländische Parlament in Den Haag hat die Wiederaufnahme der Gespräche zur Realisierung der geplanten Intercity-Verbindung zwischen Eindhoven über Heerlen nach Aachen gefordert. Vor dem Herbst werden von den beteiligten Behörden, der Provinz Limburg und dem deutschen Dienstleister erste Resultate erwartet. Die südlimburgischen Provinzen fordern diese Streckenverbindung bereits seit 20 Jahren.



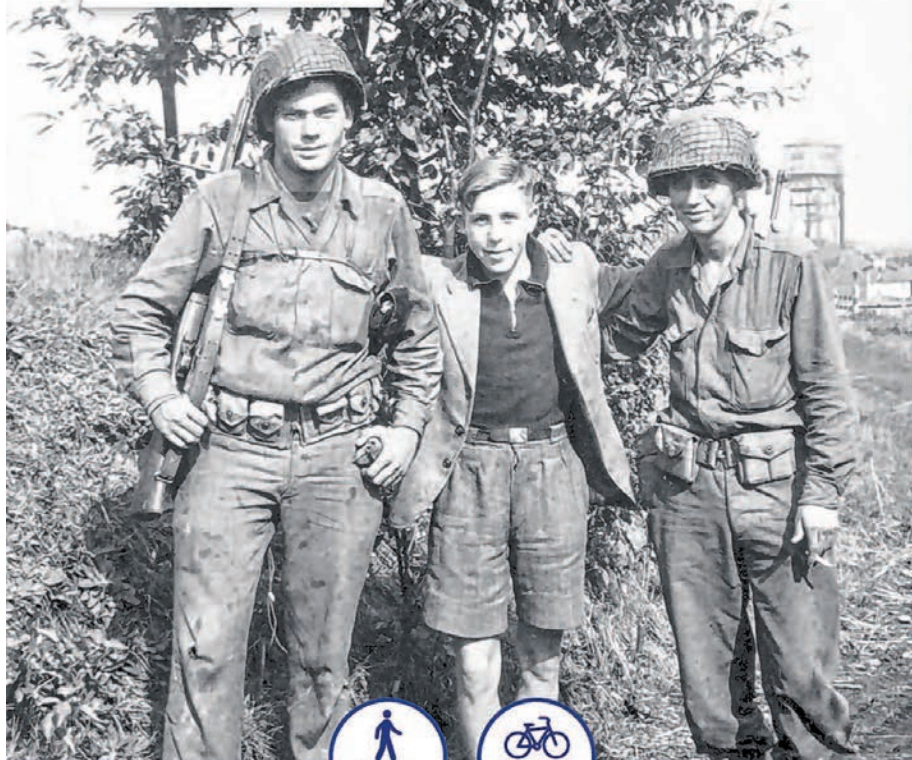
Gemeinsam für innovative Unternehmen: NRW.BANK kooperiert mit LIOF und LRM

► Die NRW.BANK kooperiert mit den Förderagenturen LIOF (Niederlande) und LRM (Belgien), um insbesondere Start-ups aus der grenzübergreifenden Region rund um Limburg und aus dem westlichen Nordrhein-Westfalen zu unterstützen. Der Fokus liegt dabei auf der Wirtschaftsförderung durch verschiedene Veranstaltungsformate und bedarfsgerechte Förder- und Finanzierungsangebote. So wollen NRW.BANK, LIOF und LRM im Sinne Europas ihre bisherige Zusammenarbeit intensivieren. Unter anderem werden die drei Partner ihre Förderinstrumente, Maßnahmen und Netzwerke gemeinsam einsetzen, um junge, innovative und schnell wachsende Unternehmen in der Euregio zu begleiten und zu stärken. So soll das wirtschaftliche Potenzial der Euregio Maas-Rhein intensiver genutzt werden, um im internationalen Wettbewerb weiter zu bestehen.

Engagement für Palästinenser: Dries van Agt erhält Martin-Buber-Plakette

► Der ehemalige Ministerpräsident der Niederlande, Dries van Agt, ist neuer Preisträger der Martin-Buber-Plakette. Van Agt war von 1977 bis 1982 niederländischer Regierungschef. Weiterhin war er als Kommissar der Königin für die Provinz Noord-Brabant und als Diplomat der EU tätig. Der Jurist engagiert sich seit Jahrzehnten für die politischen Belange der Palästinenser und das Schicksal der palästinensischen Kinder als Hauptleidtragende im Israel-Palästina-Konflikt. Als Festredner bei der Preisverleihung im November hat auch der nordrhein-westfälische Ministerpräsident Armin Laschet zugesagt.

Beleef kerkrade



Langs oorlogssporen in Kerkrade Auf den Spuren des Zweiten Weltkrieges in Kerkrade

Foto: VVV Zuid-Limburg

|| Führt an geschichtsträchtige Orte Kerkrades: eine neue niederländisch- und deutschsprachige Wander- und Radbroschüre.

„Auf den Spuren des Zweiten Weltkrieges in Kerkrade“: Neue **Wander- und Radbroschüre** erschienen

► Die erste Ausgabe der Wander- und Radbroschüre „Auf den Spuren des Zweiten Weltkrieges in Kerkrade“ ist erschienen. Die 24-seitige niederländisch- und deutschsprachige Publikation umfasst zwei Routen mit besonderem Bezug zur Kriegsgeschichte der Stadt und ist im Rahmen einer engen Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde Kerkrade, der Oranjevereniging Kerkrade und dem Fremdenverkehrsverein VVV Zuid-Limburg entstanden. 2019 jährt sich die Befreiung der niederländischen Provinz Limburg von der deutschen Besatzung im Zweiten Weltkrieg zum 75. Mal. Auch in Kerkrade hat dieser Krieg Spuren hinterlassen. Spuren, die

auch heute noch sichtbar sind: die früher streng bewachte Grenze zu Deutschland in der Nieuwstraat, Stellen, an denen Bombenflugzeuge abstürzten, sowie mehrere Stolpersteine. In der neuen Broschüre sind eine Wander- und Fahrradrouten zu finden, die an diesen geschichtsträchtigen Orten voller Erinnerungen entlangführt. Sie kann im Internet gratis heruntergeladen werden. Zudem ist sie bei den VVV-Filialen in Kerkrade (Theaterplein 30) und Heerlen (Bongerd 19) sowie bei der Abtei Rolduc (Heyendallaan 82, Kerkrade) kostenlos erhältlich.



www.erlebekerkrade.de

Route für jedes Level: „Limburgs Mooiste“ zieht Radsportler ins Grenzgebiet

► Vom 14. bis 16. Juni findet die nächste Auflage der Radveranstaltung „Limburgs Mooiste“ („Limburgs Schönste“) mit einer Auswahl professioneller Routen – etwa zwei 100-Kilometer-Strecken oder eine anspruchsvollere mit 150 Kilometern Länge – durch die hügelige Landschaft Limburgs statt. Alle Routen beginnen und enden an der deutschen Grenze am „Avantis Business Park“. Begonnen hatte das beliebte Sport-Event als Langstreckenversion des Fahrrad-Klassikers „Amstel Gold Race“.



www.limburgsmooiste.nl

Plan verabschiedet: Wallonie investiert in **Verkehrsstrukturen**

► Die Wallonie hat Anfang April ihren Mobilitäts- und Infrastrukturplan 2019-2024 verabschiedet. Rund 1,5 Milliarden Euro sollen in das bestehende Netz, den Ausbau alternativer Verkehrsmittel sowie in Straßen, Autobahn und Wasserspuren investiert werden.

Literaturpreis: Schüler der Euregio ehren Hugo Horiot

► Der 1982 geborene französische Schauspieler, Regisseur und Schriftsteller Hugo Horiot hat den diesjährigen Euregio-Schüler-Literaturpreis erhalten. Im autobiografischen Roman „Der König bin ich“ verarbeitet der Autor seine vom Asperger-Syndrom geprägte Kindheit. Der internationale Literaturpreis der deutsch-niederländisch-belgischen Grenzregion wird seit 2002 jährlich verliehen. 400 Schüler ermitteln den Preisträger aus sechs nominierten Romanen, veröffentlicht in allen drei Euregio-Sprachen.

Ihr Weiterbildungsangebot!

www.horizontwissen.de

HORIZONTWISSEN

Schülerwettbewerb: Team aus Gulpen gewinnt den „Euregional Technology Award“

► Im „Continium discovery center“ in Kerkrade hat die dritte Ausgabe des Wettbewerbs um den „Euregional Technology Award“ stattgefunden. 120 Schüler aus der gesamten Euregio Maas-Rhein nahmen an dem Technikwettbewerb zum diesjährigen Thema „Nachhaltigkeit“ teil. Gewinner wurden Schüler des Sophianums in Gulpen. Ziel des Wettbewerbs ist es, junge Menschen kurz vor der Schwerpunktsetzung in ihrer Ausbildung für Technik zu begeistern. Außerdem sollen Schüler aus der gesamten Euregio miteinander in Kontakt kommen. Der Technikwettbewerb ist eine Gemeinschaftsinitiative von Drie Landen Ingenieurs Kontakt (DIK), dem Koninklijk Instituut Van Ingenieurs KIVI Limburg Zuid, der Stichting Science and Industry, Soapbox, der Stichting Stimuleren und dem Continium.



|| Wer baut die stabilste Brücke? Beim Technikwettbewerb im Continium Kerkrade machten die Schüler aus Gulpen das Rennen.

Foto: Continium discovery center

Einmalig in Belgien: Lütticher Bahnhof lädt zur Tutanchamun-Ausstellung

► Mit „Die Entdeckung des vergessenen Pharaos“ sollen im Dezember mehr als 350 Originalobjekte aus dem Grab von Tutanchamun im Bahnhof Guillemins in Lüttich ausgestellt werden. Die Vorbereitungen zur Ausstellung laufen seit September vergangenen Jahres. Es soll die größte Tutanchamun-Ausstellung werden, die es bisher in Belgien zu sehen gab.

Kein „Bienvenue en Wallonie“ mehr: Französische Schilder in Ostbelgien werden nach Kritik entfernt

► Um die französischsprachigen Willkommensschilder in Ostbelgien hat es einen Streit gegeben. Jetzt sollen die Schilder, die nicht zuletzt auch vor regelmäßigen Schmierereien nicht verschont blieben, entfernt werden. Bereits 2014 waren die Schilder kritisiert worden, da sie den Eindruck erweckten, die wallonische Region sei für den ostbelgischen Tourismus zuständig.

Ehrung für „Jugend im Dialog“: Sabine Verheyen erhält Euriade-Ehrennadel

► Die Aachener CDU-Politikerin und Europaabgeordnete Sabine Verheyen hat für ihr Engagement für das Jugendaustauschprogramm „Jugend im Dialog“ die Euriade-Ehrennadel erhalten. Im Rahmen des Programms kommen im Sommer jährlich Jugendliche aus der ganzen Welt in der Kerkrader Abteil Rolduc zusammen. Erster Preisträger der Euriade-Nadel war 1960 der Literaturnobelpreisträger Heinrich Böll.

Die Weiterbildungs- und Qualifizierungsprogramme der Bundesagentur für Arbeit. Nutzen Sie den Arbeitgeber-Service und erfahren Sie mehr darüber, wie Sie Ihre Beschäftigten und Ihr Unternehmen weiterbringen können. Telefon: 0800 4 5555 20 (gebührenfrei aus dem dt. Festnetz)

Bundesagentur für Arbeit
Agentur für Arbeit
Aachen – Düren



Foto: © Andrey Popov – Fotolia.com



Foto: © fotogestoeber – Fotolia.com



Foto: © epr – AKAD



Foto: © Fotowerk – Fotolia.com

Fuhrpark und Mobilität

Ökosystem für Elektrifizierung gewerblicher Flotten

Transportanforderungen wirtschaftlich und wettbewerbsfähig begegnen

Mercedes-Benz Vans plant, alle gewerblichen Transporter mit Elektroantrieb anzubieten. Den Anfang macht der mittelgroße eVito. Im Fokus steht dabei nicht nur der elektrische Transporter, sondern ein technologisches Ökosystem, das exakt auf den wirtschaftlichen Nutzen der Kunden abgestimmt ist. Dabei sorgt eine ganzheitliche Strategie, basierend auf fünf Säulen, für eine innovative Gesamtsystemlösung, die die gesamte Wertschöpfungskette der gewerblichen Nutzung abdeckt. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, spielt in der Produktentwicklung die Customer Co-Creation eine zentrale

Rolle, bei der strategische Partner und ihre Branchen-Expertise in den Entwicklungsprozess eingebunden werden. Der neue eVito ist das erste Serienfahrzeug, das mit diesem strategischen Ansatz entwickelt wurde.

„Wir sind von der Notwendigkeit des elektrischen Antriebs in unseren Vans überzeugt, allen voran im innerstädtischen Bereich. Gleichzeitig ist die Elektrifizierung des gewerblichen Fuhrparks kein Selbstzweck, sondern folgt in Sachen Wirtschaftlichkeit den gleichen Gesetzmäßigkeiten wie ein klassischer Antrieb. Mit unserer Initiative eDrive@

VANs zeigen wir, dass nur ganzheitliche Mobilitätslösungen, die über den Antrieb hinausgehen, für gewerbliche Kunden eine echte Alternative sind. Dies gilt für den eVito genauso wie für die neue Generation des Sprinter und den Citan“, sagt Volker Mornhinweg, Leiter Mercedes-Benz Vans.

Alltagstauglich und branchenspezifisch

Eine gewerbliche Flotte muss Transportanforderungen wirtschaftlich und wettbewerbsfähig lösen – diese Maxime gilt unabhängig von der Antriebsart. Um bei der Elektrifizierung des Fuhrparks klassischen Verbrennungsmotoren mindes-



Foto: AdobeStock/Arcansél

|| Elektrische Transporter sollten exakt auf den wirtschaftlichen Nutzen der Kunden abgestimmt sein.



Foto: © Scanrail – Fotolia.com



Foto: © Rido – Fotolia.com



Foto: © motorradcbr – Fotolia.com



Foto: © Alexander Raths – Fotolia.com

Anzeigensondervöffentlichung

tensauf Augenhöhe zu begegnen, sollten nicht nur wirtschaftliche Parameter wie die Anschaffungs- und Betriebskosten der Fahrzeuge stimmen. Ebenso wichtig für die Gesamtkostenbetrachtung ist die Integration einer leistungsfähigen Ladeinfrastruktur oder ein umfassendes Service- und Wartungsmanagement. Die Mercedes-Benz-Vans-Elektromobilitätsstrategie basiert auf den fünf Säulen Ganzheitliches Ökosystem, Branchenfokus, Wirtschaftlichkeit, Co-Creation und Technologietransfer.

Mit der installierten Batteriekapazität

von 41,4 kWh wird die Reichweite des neuen eVito bei rund 150 km liegen. Selbst bei ungünstigen Rahmenbedingungen wie niedrigen Außentemperaturen und voller Beladung steht eine Reichweite von 100 km zur Verfügung. Damit bringt der Mid-Size Van beste Voraussetzungen beispielsweise für den innerstädtischen Liefer-, Gewerbe- und Personenverkehr mit. Innerhalb von rund sechs Stunden kann die Batterie vollständig aufgeladen werden. Für dynamische Fahrleistungen sorgen 85 kW und ein Drehmoment von bis zu 300 Newtonmeter. Bei der Höchstgeschwin-

digkeit kann der Kunde zwischen zwei Optionen wählen: Ein Maximaltempo von 80 km/h erfüllt im Stadtverkehr und in Ballungszentren alle Anforderungen, schon gleichzeitig die Energiereserven und vergrößert die Reichweite. Muss es schneller gehen, kann der Kunde eine Höchstgeschwindigkeit von bis zu 120 km/h anwählen. Die Zuladung beträgt 1000 kg, das Ladevolumen bis zu 6,6 m³.

Weitere Informationen von Mercedes-Benz sind im Internet verfügbar: www.media.daimler.com und www.mercedes-benz.com (red)



Umsteigen. Sparen. Voraus fahren.

Der Mercedes-Benz UmsteigeBonus* - für alle Transporter-Besitzer und die, die es werden wollen. Jetzt in einen neuen Citan, Vito oder Sprinter umsteigen und bis zu 7.000 Euro Bonus sichern. Unabhängig von Marke und Alter Ihres aktuellen Fahrzeugs. Mehr Infos unter www.mercedes-benz.de/umsteigebonus

* Aktion gültig bis 30.06.2019.

Mercedes-Benz

Vans. Born to run.





RWTH-Forscherin erhält den Innovationspreis des Landes NRW

► Dr. Valentine Gesché hat den Innovationspreis des Landes Nordrhein-Westfalen in der Kategorie „Nachwuchs“ erhalten. Mit dieser – einer der bundesweit am höchsten dotierten – Auszeichnung würdigt die Landesregierung exzellente Forschungs- und Entwicklungsleistungen, die dabei helfen, gesellschaftliche Herausforderungen besser zu meistern. Gesché hat mit ihrer Forschung im Bereich der textilbasierten Implantate eine Plattformtechnologie für die Entwicklung und Herstellung patientenindividualisierter Implantate geschaffen. Dabei hat sie nach eigenen Angaben eine durchgängig digitale Prozesskette entwickelt und diese mit einem neuartigen textilen Herstellungsprozess kombiniert. Der Innovationspreis wird dreifach vergeben: Für die Kategorien „Innovation“ und „Nachwuchs“ konnten Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschende Unternehmen ihre Favoriten aus Wissenschaft und Praxis vorschlagen. Mit dem „Ehrenpreis“ wird zudem eine Persönlichkeit ausgezeichnet, die mit herausragender fachlicher Kompetenz, Leidenschaft und Engagement wichtige Beiträge für Innovationen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft geleistet hat und als „Schrittmacher“ und Vorbild für Innovationen gilt. Die Auszeichnung in der Kategorie „Nachwuchs“ ist mit 50.000 Euro dotiert. Gesché möchte damit nun gemeinsam mit ihrem Team – Dr. Kathrin Kurtenbach und Alexander Löwen – individualisierte Implantate im eigenen Start-up bis zur Marktreife entwickeln und in die klinische Anwendung überführen.



Foto: Christophe Gesché

II Stolz Preisträgerin: Dr. Valentine Gesché (Mitte) nahm die Auszeichnung des Landes Nordrhein-Westfalen bei der offiziellen Verleihung entgegen.

Förderung von Frauen: RWTH Aachen verleiht Brigitte-Gilles-Preis

► Die RWTH Aachen hat das Projekt „CAMMP“ sowie das „Aachener Forum für Doktorandinnen“ mit dem Brigitte-Gilles-Preis 2018 ausgezeichnet. Der Preis ist nach der ersten Frauenbeauftragten der RWTH benannt und wird an Initiativen verliehen, die die Bedingungen für Studium, Lehre und Forschung von Frauen an der Hochschule verbessern und dazu beitragen, die Zahl von Wissenschaftlerinnen und Studentinnen in Studiengängen mit geringem Frauenanteil zu erhöhen. Das Projekt „CAMMP“ besteht seit 2011. Ziel dessen ist, das Interesse von Schülerinnen für MINT-Studiengänge zu wecken und zu bestärken. In „CAMMP days“ und „CAMMP weeks“ widmen sich Schülerinnen der Mittel- und Oberstufe Fragestellungen aus Alltag, Industrie und Forschung, um sie mit mathematischer Modellierung und Computereinsatz zu lösen. Bereits seit 2005 verbessert das interdisziplinäre „Aachener Forum für Doktorandinnen“ die Lebens- und Forschungsbedingungen von Promovendinnen an der RWTH. Seit 2017 liegt der Fokus auf dem Training von Schlüsselqualifikationen und interdisziplinärer Kompetenz.

Auszeichnung: Christian Hopmann zum SPE-Fellow ernannt

► Anlässlich der „ANTEC 2019“, der größten internationalen Technologiekonferenz, wurden die neuesten „Fellows of SPE“ verkündet. Dazu zählt auch Professor Christian Hopmann, Leiter des Instituts für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen und Inhaber des Lehrstuhls für Kunststoffverarbeitung der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen. Hopmann nahm die prestigeträchtige Auszeichnung der Society of Plastics Engineers (SPE) in Detroit entgegen. Als „Fellows of the Society“ werden ausgesuchte Personen gekürt, die in Wissenschaft, Technologie oder Management auf dem Gebiet der Kunststofftechnik herausragende Leistungen erbracht haben. Hopmann wurde als SPE-Fellow der Injection Moulding Division ausgezeichnet. Seit der ersten Verleihung im Jahr 1984 haben 319 Mitglieder der SPE diese Auszeichnung erhalten.

Studie: Comammox-Bakterien setzen viel weniger klimaschädliches Lachgas frei

► Der Stickstoff-Kreislauf der Erde wird vom Menschen massiv beeinflusst, insbesondere durch Düngung in der industriellen Landwirtschaft. Zu den ökologischen Folgen gehört die Freisetzung von Lachgas, das ein fast 300-mal stärkeres Treibhausgas als Kohlendioxid ist und die Ozonschicht zerstört. Produziert wird das Lachgas von Mikroorganismen, die Schlüssel-Prozesse des Stickstoff-Kreislaufs durchführen und durch Düngemittelzugabe stimuliert werden. Ein internationales Forscherteam unter Beteiligung von Professor Nicolas Brüggemann und Holger Wissel vom Institut für Agrosphärenforschung des Forschungszentrums Jülich hat nun herausgefunden, dass die erst vor kurzem entdeckten Comammox-Bakterien viel weniger Lachgas freisetzen als andere Mikroben – und somit von großem Interesse für eine umweltverträglichere Landwirtschaft sein könnten. Die Studie ist jetzt in der Zeitschrift „Nature Communications“ erschienen.

„STRONG-2020“: Europäisches Projekt erforscht starke Wechselwirkung in der Teilchenphysik

► Die europäische Initiative „STRONG-2020“ will Antworten finden auf die offenen Fragen im Bereich der sogenannten starken Wechselwirkung – einem der Grundpfeiler des Standardmodells der Teilchenphysik. Das auf vier Jahre angelegte Projekt bündelt Forschungsaktivitäten auf experimenteller und theoretischer Ebene, und wurde vor kurzem von der EU im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogrammes „Horizon 2020“ genehmigt. Gefördert mit zehn Millionen Euro, soll es im Sommer starten. Zum „STRONG-2020“-Konsortium gehören 44 Partnerinstitutionen aus 14 EU-Ländern, unter ihnen das Institut für Kernphysik des Forschungszentrums Jülich mit seinem Teilchenbeschleuniger COSY. Insgesamt sind Wissenschaftler aus 36 Ländern beteiligt. Die Ergebnisse von „STRONG-2020“

sollen einen wesentlichen Einfluss auf die Erforschung der starken Wechselwirkung und des Standardmodells haben. Das Projekt soll

darüber hinaus zur Grundlagenforschung für die Physik beitragen und sich auf andere wissenschaftliche Bereiche auswirken.



Foto: Forschungszentrum Jülich/Karl Peters

II Das Institut für Kernphysik des Forschungszentrums Jülich mit seinem Teilchenbeschleuniger COSY erforscht im Rahmen von „STRONG-2020“ die starke Wechselwirkung.

Jülicher Forscher entdecken ungeahnte Kopplung zwischen Atomkern und -hülle

► Atomkerne und Elektronen in Festkörpern beeinflussen sich gegenseitig in ihren Bewegungen – und das nicht nur in seltenen Ausnahmefällen, wie bisher angenommen. Das haben Wissenschaftler des Forschungszentrums Jülich und der Technischen Universität München bei Messungen am Heinz-Maier-Leibnitz-Zentrum in Garching herausgefunden. Der Effekt könnte für die Datenverarbeitung oder zum verlustfreien Stromtransport genutzt werden. Jahrelang hat die Jülicher

Physikerin Dr. Astrid Schneidewind gemeinsam mit Kollegen versucht, Abweichungen im Streumuster von Neutronen zu verstehen, die es eigentlich gar nicht geben dürfte. Am Ende stießen sie an die Grenzen eines über 90 Jahre alten Eckpfeilers der Physik: die Born-Oppenheimer-Näherung. Nun konnte erstmals nachgewiesen werden, dass es Kopplungen zwischen den Elektronen und ihren Atomkernen in Festkörpern in sehr viel mehr Materialien geben muss als bislang vermutet.

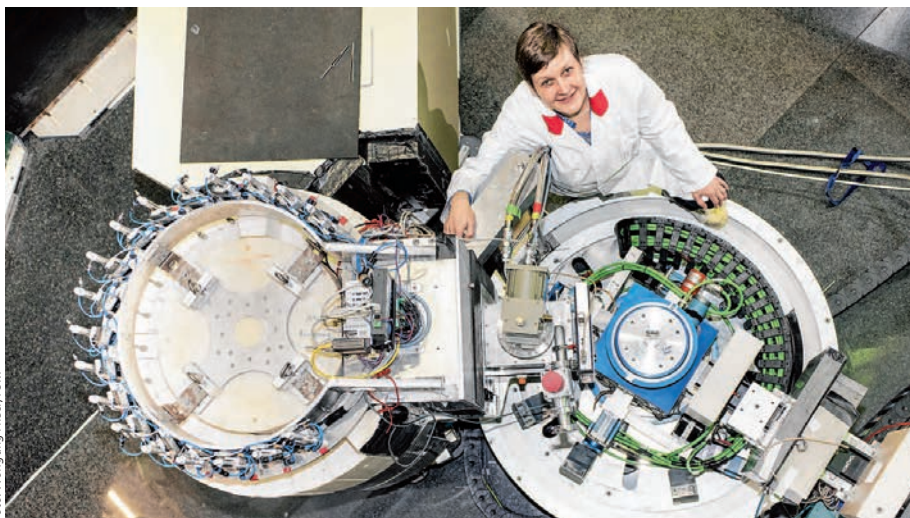


Foto: Wolfgang Filser/TUM

II Dr. Astrid Schneidewind am Neutronendreiachsenspektrometer PANDA, das das Forschungszentrum Jülich am Heinz Maier-Leibnitz Zentrum in Garching betreibt.

Förderung des MINT-Unterrichts: RWTH-Team erhält Archimedes-Preis für eine App

► Ein Team der RWTH Aachen ist für die Entwicklung der App „phyphox“ mit dem Archimedes-Preis 2019 ausgezeichnet worden. Dieser wird vom Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts, kurz MNU, vergeben und ist mit 4.000 Euro dotiert. Jährlich werden im Wechsel Konzepte oder Unterrichtsmethoden in den Fächern Physik und Mathematik sowie engagierte Lehrende ausgezeichnet. Schüler und Studierende können mit „phyphox“ physikalische Experimente selbstständig durchführen. Die App nutzt dazu die Sensoren moderner Smartphones als Messgerät. Der naturwissenschaftliche Unterricht könne so abwechslungsreicher gestaltet werden. Zusätzliche Materialien und Erklärvideos tragen zum Verständnis bei. Die 2016 veröffentlichte App entstand unter Leitung von Professor Christoph Stampfer und Dr. Sebastian Staacks vom II. Physikalischen Institut der RWTH. Gemeinsam mit Doktoranden und Studierenden vom I. Physikalischen Institut erfolgt seitdem unter Koordination von Professorin Heidrun Heinke eine stetige Erweiterung des Funktionsumfangs. Mit weltweit mehr als 600.000 Installationen hat sich „phyphox“ in der Lehre etabliert.



Unkraut jäten leicht gemacht: FH-Institut entwickelt Feldroboter

► Für die Entwicklung eines Feldroboters zur ökologischen Unkrautregulierung in Gemüsekulturen ist das Forscher-Team des Instituts MASKOR („Mobile Autonome Systeme und Kognitive Robotik“) der FH Aachen mit dem „Robotics Award“ der Hannover-Messe ausgezeichnet worden. Der Roboter „ETAROB“ wurde gemeinsam mit dem Institut für angewandte Automation und Mechatronik (IaAM) der FH als Alternative zum Chemikalieneinsatz bei der Feldarbeit sowie die selbstbetrieblenen Traktoren entwickelt. Nach Angaben der Wissenschaftler ist er autonom auf Feldern unterwegs, lockert Böden auf und beseitigt Unkraut. Während seiner Fahrt erkennt er die Pflanzen, indem er Struktur, Farbe und Schatten der Blätter erfasst. Anschließend verpasst er dem Unkraut Elektroschocks. Die Technologie wurde vom Kooperationspartner Zasso GmbH entwickelt. Zudem könne der Roboter die Pflanzenerkennung optimieren. Dies gelang dem Team, indem sie die Veränderbarkeit der Pflanze mit Hilfe von Fotos digital erfasst haben. Für das Team steht nun die Unternehmensgründung im Rahmen des Förderprogramms „EFRE“ vom Land an.



Foto: FH Aachen/Enno Dillberg

II Umweltschonende Lösung: Roboter „ETAROB“ ist autonom auf Feldern unterwegs, um diese zu bearbeiten.

Doppelmasterprogramm: RWTH und Tsinghua-Universität erweitern ihre Kooperation

► Die Tsinghua-Universität in Peking und die RWTH Aachen wollen ihre Zusammenarbeit künftig weiter ausbauen. Die beiden Hochschulen kooperieren bereits seit 1981. In Zukunft sollen die Forschungsansätze gebündelt und weitere Aktivitäten möglich werden, etwa in einer Graduiertenschule. RWTH-Rektor Ulrich Rüdiger und Professor Bin Yang, Vizepräsident der Tsinghua-Universität, unterzeichneten im Rahmen des Besuchs in Aachen deshalb einen Vertrag zur Weiterführung und zum Ausbau des seit 2001 bestehenden Doppelmasterprogramms. Studierende im Masterstudium „Maschinenbau“ lernen dabei zwei Semester an der Partnerhochschule und erhalten schließlich von beiden Hochschulen einen Masterabschluss. Bislang haben 800 Studierende davon profitiert; künftig soll es jährlich 120 Austauschplätze geben.

WiWo-Ranking, Teil 1: RWTH ist die beliebteste Hochschule bei Personalverantwortlichen

► Das Wirtschaftsmagazin „WirtschaftsWoche“ hat der RWTH Aachen in seinem aktuellen Hochschul-Ranking wieder einen exzellenten Ruf in der Wirtschaft bescheinigt: Bei den Personalverantwortlichen deutscher Unternehmen ist die RWTH demnach die beliebteste Hochschule. Besonders zeige sich die Stärke in den Ingenieurwissenschaften. Wie auch in den Vorjahren liegen die Studiengänge Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen sowie Elektrotechnik auf dem ersten Platz. In den Naturwissenschaften hat die RWTH den zweiten Platz erreicht. Nach Angaben des Magazins fühlen sich die RWTH-Absolventen optimal auf das Berufsleben vorbereitet. Das aktuelle Ranking bestätigt die Ergebnisse der vergangenen Jahre. Für das Ranking wurden rund 650 Personen von der Beratungsfirma Universum befragt.

Ist CO₂ das neue Erdöl? Wissenschaftler zeigen Potenzial der Emissionsverwertung

► Wissenschaftler vom Lehrstuhl für Technische Thermodynamik der RWTH Aachen haben erstmals gezeigt, dass die CO₂-Nutzung das Potenzial hat, die globale Chemieindustrie vollständig von fossilen Ressourcen zu entkoppeln. Um die Emissionen von Kohlenstoffdioxid zu verwerten und damit zu vermeiden, könnten diese als Rohstoff für hochwertige Produkte genutzt werden. Im betrachteten Jahr 2030 ließen sich demnach weiterhin bis zu 3,5 Gigatonnen CO₂-äquivalente Treibhausgasemissionen einsparen. Diese Einsparungen würden demnach etwa 6,5 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen im Jahr 2017 entsprechen. In Kooperation mit der University of California in Santa Barbara zeigen die RWTH-Wissenschaftler aber auch, dass solch massive Emissionseinsparungen nur erreicht werden können, wenn die Verfügbarkeit an erneuerbarem Strom stark erhöht wird.

WiWo-Ranking, Teil 2: FH Aachen verbucht wieder Top-Platzierungen

► Im Hochschulranking des Magazins „WirtschaftsWoche“ hat die FH Aachen in den Fächern Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik erneut sehr erfolgreich abgeschnitten. Zum wiederholten Mal belegte die FH dabei die vorderen Plätze. Sowohl der Studiengang Maschinenbau als auch Elektrotechnik konnten sich im deutschlandweiten Vergleich gegen alle anderen Fachhochschulen durchsetzen. Im Fach Informatik erreichte die FH Aachen den dritten Platz. Das Ranking basiert auf einer Befragung von 650 Personalverantwortlichen von Unternehmen mit einer Beschäftigtenzahl zwischen zehn und mehreren Tausend. Grundlage für die Bewertung bildete die Frage, von welchen Universitäten und Fachhochschulen sie am liebsten Mitarbeiter rekrutieren – und welche Kriterien sie dabei berücksichtigen. Die Ergebnisse der Studie dienen Studieninteressierten als guter Anhaltspunkt bei der Auswahl von Studienfach und -ort.



Foto: Forschungszentrum Jülich/Ralf-Uwe Limbach

|| Dr. Marlene Bamberg vor dem DEEP-EST-Prototyp am „Jülich Supercomputing Center“: Seit gut einem halben Jahr verstärkt sie das Projektmanagement-Team.

Prototyp: Forschungszentrum Jülich nimmt erstes Modul für neuen Superrechner in Betrieb

► Am Forschungszentrum Jülich geht in diesem Jahr ein neues Testsystem für künftige modulare Supercomputer an den Start, die speziell auf wissenschaftliche Analysen und Simulationen ausgerichtet sind. Ein solcher Superrechner besteht aus mehreren Modulen, die sich nach dem Baukastenprinzip je nach Bedarf kombinieren lassen. Das erste Modul, der DEEP-EST-Cluster, wurde kürzlich am „Jülich Supercomputing Centre“ (JSC) installiert. Bis Jahresende sollen zwei weitere Module folgen, die für paralleles Rechnen und Datenanalyse ausgelegt sind. Forscher werden mit der Anlage testen, wie gut sich das neuartige, über mehrere Projektlaufzeiten erweiterte Konzept eines modularen Supercomputers in der Praxis schlägt. Mit den beiden Jülicher Höchstleistungsrechnern JUWELS und JURECA sind bereits zwei Supercomputer als Cluster-Booster-System konzipiert und im Betrieb, die zu den schnellsten der Welt gehören. Für den aktuellen Prototyp ist ein Data-Analytics-Modul geplant, das speziell für Big-Data-Analysen und spezielle Anforderungen von Anwendungen im Bereich des „Machine Learning“ und „Deep Learning“ sowie der künstlichen Intelligenz optimiert wurde.

Dem Higgs-Boson auf der Spur: Forschungsgemeinschaft bewilligt RWTH-Graduiertenkolleg

► Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat einen Antrag der RWTH Aachen bewilligt. Die Hochschule kann damit nun das Graduiertenkolleg „Physik der schwersten Teilchen am Large Hadron Collider“ einrichten. Ziel eines Graduiertenkollegs ist die Ausbildung besonders qualifizierter Doktoranden. Am neuen Graduiertenkolleg sollen die schwersten bekannten und vorgeschlagenen Teilchen untersucht werden. Im Fokus liegen sowohl das Higgs-Boson als möglicher Schlüssel zu neuer Physik als auch das Topquark als das schwerste bekannte Quark. Das Higgs-Boson ist für den Mechanismus der Massenerzeugung der bekannten Bestandteile der Materie unabdingbar. Zusätzlich werden bislang noch unentdeckte, schwere Teilchen jenseits des Standardmodells erforscht. Die Doktoranden werden dabei nicht nur in der Grundlagenforschung ausgebildet, sondern dazu befähigt, komplexe Probleme innerhalb großer internationaler Kollaborationen zu lösen. Acht Professoren und eine Privat-Dozentin aus den Instituten für experimentelle und theoretische Teilchenphysik der RWTH betreuen die Arbeiten. Die Leitung des Graduiertenkollegs übernimmt Professor Michal Czakon vom Institut für Theoretische Teilchenphysik und Kosmologie.

#SPAICER schlägt die Brücke zwischen Psychologie und Produktion

► Mit der Konzeptidee „#SPAICER“ ist es dem Team des Werkzeugmaschinenlabors WZL der RWTH Aachen in Kooperation mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und dem Institut für Technologie und Innovationsmanagement (TIM) der RWTH Aachen gelungen, sich beim Ideenwettbewerb „Künstliche Intelligenz (KI) als Treiber für wirtschaftlich relevante Ökosysteme“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie durchzusetzen. Die Vision des Forschungsprojektes: ein Rahmenmodell für ein KI-basiertes Resilienzmanagement für produzierende Unternehmen in Wertschöpfungsnetzwerken zu entwickeln. In der Psychologie beschreibt Resilienz die Fähigkeit eines Menschen, mit kritischen Situationen umzugehen oder schnell in einen Zustand vor diesen kritischen Situationen zurückzukehren. Das Projekt „#SPAICER“ soll klären, inwieweit das Konzept der Resilienz aus der Psychologie mittels KI in die Produktion übertragen werden kann. Außerdem soll untersucht werden, wie viele Störungen ein Produktionsnetzwerk, bestehend aus Maschinen, Menschen und Märkten, ertragen kann, bevor Qualität, Kosten oder Produktionszeiten aus dem Ruder laufen. Die Forscher sind jetzt angehalten, das Konzept so auszuarbeiten, dass es in einer dreijährigen Umsetzungsphase ab dem 1. Januar 2020 praxisrelevant realisiert werden kann. Interessierte Unternehmen sind eingeladen, die Wissenschaftler dabei zu beraten.



Ansprechpartnerin für redaktionelle Beiträge

IHK Aachen, Juliane Horn • Tel.: 0241 4460-115
juliane.horn@aachen.ihk.de

STAHL HALLEN BAU

02651. 96200

Andre-Michels.de



CHE-Ranking: FH und RWTH erzielen sehr gute Ergebnisse

► Im aktuellen Hochschulranking des „Centrums für Hochschulentwicklung“ (CHE) haben die FH und die RWTH Aachen erneut sehr gut abgeschnitten. Besonders gute Ergebnisse hat die Fachhochschule dabei in den Fachbereichen „Elektrotechnik und Informationstechnik“ sowie Architektur erzielt. Die Studierenden der Fächer Elektrotechnik und Informationstechnik vergaben in elf von zwölf Kategorien eine Note von mindestens 1,9. Damit liegt die Fachhochschule in fast allen Kategorien in der Spitzengruppe. Auch die Studierenden des Fachbereichs Architektur bewerteten ihr Studium überwiegend sehr gut. In 12 von 14 Kategorien bescheinigten sie dem Fachbereich eine Note von 1,9 oder besser. Bei der RWTH standen in den Geisteswissenschaften die drei Fächer Anglistik, Germanistik und Psychologie im Fokus, bei den Ingenieurwissenschaften die Bereiche Architektur, Materialwissenschaft, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen, Umweltingenieurwesen und Maschinenbau. Insgesamt erreichte die Hochschule dabei 41-mal eine Platzierung in der Spitzengruppe, nur in sieben Eingruppierungen lag sie in der Schlussgruppe. Besonders gut wurde über fast alle Fächer hinweg die internationale Ausrichtung der Masterstudiengänge eingestuft. Auch die Unterstützung der Studierenden durch die Hochschule am Studienanfang wurde gut bewertet. Mit dem Hochschulranking bietet das „CHE“ das nach eigenen Angaben umfassendste und detaillierteste Ranking im deutschsprachigen Raum. Mehr als 300 Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften werden dabei untersucht und über 150.000 Studierende befragt. Neben Beurteilungen der Studienbedingungen an der Hochschule umfasst das Ranking auch Fakten zu Studium, Lehre und Forschung. Jedes Fach wird im Dreijahresrhythmus neu bewertet.

**Ansprechpartner
Anzeigenberatung
Michael Eichelmann**

Tel.: 0241 5101-254 • Fax: -253
wirtschaft.nachrichten@zeitungsverlag-aachen.de

Regionale Strahlkraft: Drei Hochschulprojekte erhalten den „Innovation Award“ der RWTH Aachen

► Der „Innovation Award“ der RWTH Aachen ist jetzt zum fünften Mal verliehen worden. Ausgezeichnet werden damit jährlich drei Hochschulprojekte, die besonders zur Strahlkraft der Region Aachen als Innovationsstandort beitragen. Die „RWTH Innovation“ als zentrale Transferstruktur der Hochschule unterstützte in diesem Rahmen erstmalig bei der Umsetzung des Awards. Auf den ersten Platz kamen Stefan Liebich, Johannes Fabry, Professor Peter Jax und Professor Peter Vary vom Institut für Kommunikationssysteme mit ihrem Projekt „Enhanced Audio Reality (EAR): Digitally opening the ear for headsets and hearing aids“. Sie beschäftigten sich mit den Problemen, die beim Tragen von Hörgeräten oder Headsets entstehen: die Verfremdung der Wahrnehmung der eigenen Stimme und die Verstärkung innerer Geräusche. Das Team löst das durch die aktive Abstrahlung von Kompensationssignalen mit einem integrierten Lautsprecher. So haben sie ein Headset für beide Ohren entwickelt, das jeweils zwei zusätzliche Mikrofone – ein inneres und ein äußeres – pro Seite beinhaltet, um Signale zur Berechnung der Kompensationssignale zu erfassen. Den zweiten Platz belegte Dr. Okay Altay vom Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik mit dem „Omnidirektionalen Flüssigkeitsdämpfer“, einem neuartigen Dämpfungssystem für Bauwerke, das entgegen der gängigen Systeme in alle horizontalen Richtungen und somit deutlich effizienter wirkt. Als drittes wurden Francesco Maltoni, Sarah Fluchs und Christoph Lienemann vom „Lehrstuhl für Production Engineering of E-Mobility Components“ für ihr Projekt „BatterieMan“ geehrt. Ziel ist, die Ressourceneffizienz in der Lithium-Ionen-Batterieproduktion über alle Phasen im Lebenszyklus durch ein geeignetes Remanufacturing-Konzept nachhaltig zu steigern.



Foto: RWTH Aachen/Andreas Schmitt

II Entwickelten Projekte mit Strahlkraft: die Gewinner des „Innovation Award“ der RWTH Aachen.

Alzheimer-Forschung aus Jülich besteht wichtigen Test

► Der im Forschungszentrum Jülich entwickelte Alzheimer-Wirkstoff-Kandidat „PRI-002“ hat die Phase I der klinischen Forschung bei gesunden Freiwilligen erfolgreich durchlaufen. Bei einer täglichen Verabreichung über einen Zeitraum von vier Wochen erwies sich der Wirkstoff als sicher für die Anwendung im Menschen. Der nächste Meilenstein ist nun der Nachweis der Wirksamkeit im Patienten in der klinischen Phase II. Nach Angaben der Wissenschaftler wurden im Sommer 2018 bereits die Sicherheit und Verträglichkeit bei einmaliger Anwendung im Menschen unter Beweis gestellt – und zwar bis zur höchsten geplanten Dosierung. Dabei erreichten die Wirkstoffkonzentrationen im Blut die Werte, die zuvor therapeutisch wirksam waren im Tiermodell. Nun konnte auch bei vierwöchiger täglicher Verabreichung die Sicherheit des Wirkstoffes gezeigt werden.



Foto: © Wirthaya - stock.adobe.com

II Innovationen vorantreiben: Ziel der Landesregierung ist es, dass Nordrhein-Westfalen die Chancen der Digitalisierung konsequent nutzt. Dabei soll der stationäre Einzelhandel im zunehmenden Wettbewerb, insbesondere mit dem Online-Handel, gestärkt werden.

Land fördert wieder innovative Projekte im Einzelhandel

► Um die Handelsbranche in Nordrhein-Westfalen zu stärken und den digitalen Wandel weiter voranzutreiben, startet die Landesregierung den dritten Projektauftrag „Digitalen und stationären Einzelhandel zusammendenken“. Ziel ist es, besonders kleine und mittelständische Unternehmen finanziell dabei zu unterstützen, neue Geschäftsfelder zu erschließen und Multi-Channel-Angebote in Kooperation mit Kommunen und lokalen Unternehmen aufzubauen. Im Rahmen der Projekte sollen Ideen entwickelt werden, um digitale und stationäre Angebote zu verknüpfen und neue Dienstleistungen und Produkte für den Präsenzhandel zu schaffen. Gefördert werden können zum Beispiel digitale Programme zur Kundenbindung, Lösungen für die datenschutzrechtlich sichere Verwertung von Kundendaten oder der Einsatz der auch für den Handel interessanten künstlichen Intelligenz. Anders als bei den ersten beiden Förderrunden können nun neben Verbundprojekten auch Ideen für Einzelprojekte eingereicht werden. Die mögliche Förderung steigt demnach auf bis zu 80 Prozent des Projektvolumens. Ideen können bis zum 1. August beim Projektträger ETN eingereicht werden. Weitere Informationen zum Aufruf, zur Bewerbung und zu den Fördergrundlagen gibt es im Internet.

@ www.digihandel.nrw

Landesregierung stellt Digitalstrategie für NRW vor

► Um Nordrhein-Westfalen bis 2025 zum innovativsten und umweltfreundlichsten Industrie- und Dienstleistungsstandort Europas zu machen, hat das Wirtschaftsministerium nach umfangreicher Beteiligung der Öffentlichkeit eine Digitalstrategie entwickelt. Die Landesregierung beschreibt darin die Chancen der Digitalisierung für die Menschen in NRW und benennt mehr als 40 konkrete Ziele, die in den kommenden Jahren in zentralen Handlungsfeldern erreicht werden sollen. Dabei sind alle Ressorts der Landesregierung an der Umsetzung der Strategie beteiligt. Die „Strategie für das digitale Nordrhein-Westfalen“ wurde in gut einem Jahr ressortübergreifend entwickelt. Den im Juli 2018 vorgestellten Entwurf hat die Landesregierung mit Experten, Verbänden und Bürgern in einem breiten Beteiligungsprozess online und in Veranstaltungen diskutiert. Mehr als 2.000 Rückmeldungen wurden ausgewertet und flossen in die nun vorgelegte und vom Landeskabinett beschlossene Strategie ein. Dazu gehören auch Vorschläge zur Verbesserung der künftigen Öffentlichkeitsbeteiligung: Bis 2021 will die Landesregierung dafür einheitliche Leitlinien entwickeln und ein Beteiligungsportal Nordrhein-Westfalen einrichten. Die Strategie ist im Internet verfügbar.

@ www.digitalstrategie.nrw

„Aufbruch“: Gründermesse findet am 28. Juni in Heinsberg statt

► „AUFBRUCH – Das Forum für junge Unternehmen“ findet in diesem Jahr auf Einladung von Stephan Pusch, Landrat des Kreises Heinsberg, und Thomas Giessing, Vorstandsvorsitzender der dortigen Kreissparkasse, in Heinsberg statt. Die Gründermesse öffnet am Freitag, 28. Juni, von 14 bis 18 Uhr in der Kreissparkasse Heinsberg ihre Türen. Bei der Veranstaltung haben Gründer die Möglichkeit, sich unverbindlich zu informieren und konkrete Fragen zu klären. Im Rahmen eines Parcours stehen 29 Einrichtungen für Informationen und Kurzberatungen zu allen relevanten Themen für angehende Existenzgründer und (Jung-)Unternehmer zur Verfügung. Darüber hinaus können sich die Gäste Vorträge anhören, Kontakte knüpfen und im Co-Working-Space Werkbank mit Start-ups aus der Region Heinsberg austauschen. „Gute Vorbereitung ist die beste Voraussetzung für eine erfolgreiche unternehmerische Karriere. Bei unserer Gründermesse erhalten angehende Existenzgründer und junge Unternehmen genau diese umfassende Unterstützung – kostenfrei, individuell und branchenübergreifend“, fasst Christian Laudenberg, Geschäftsführer der GründerRegion Aachen, zusammen. Weitere Informationen über die Aussteller, Referenten und Vortragsinhalte sowie die Möglichkeit zur Anmeldung gibt es bei der GründerRegion Aachen unter Tel. 0241 4460-350 oder im Internet.

@ www.gruenderregion.de/aufbruch

**BLOCK
DEVELOP**

UNTERNEHMER SEIN, HEISST
VERÄNDERUNG ZU LEBEN.
Beratung auf den Punkt mit Hilfe bei
der Umsetzung.

Tel. 02461 - 9994926
www.block-develop.de



WFG und VR-Banken setzen Arbeitgeberdialog „FINDEN & BINDEN“ im Kreis Heinsberg fort

► „FINDEN & BINDEN im Kreis Heinsberg“: Unter diesem Titel fasst die WFG Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Kreis Heinsberg mbH seit 2015 ihre Aktivitäten für die Wirtschaft rund um das Thema Fachkräfte zusammen. Eine dazugehörige Workshop-Reihe für Arbeitgeber und Personalverantwortliche beleuchtet Trends und Themen rund um das Finden, Binden und Qualifizieren von Mitarbeitern speziell im ländlichen Raum. Aufgrund der guten Resonanz setzt die Wirtschaftsförderungsgesellschaft den Arbeitgeberdialog fort – weiterhin mit den Volks- und Raiffeisenbanken im Kreis Heinsberg als Sponsoren. Der nächste Workshop zum Thema „Demografie-Management – Es ist nie zu spät, Potenziale auszuschöpfen“ findet am 7. November um 17 Uhr im Haus Lennartz in Heinsberg statt. Geleitet wird er von den Spezialisten des Instituts für Unternehmenskybernetik der RWTH Aachen. Vertiefend bietet die WFG interessierten Unternehmen in diesem Jahr zudem erstmalig die Teilnahme an einem erprobten studentischen Beratungsprojekt in Kooperation mit der Rheinischen Fachhochschule Köln an. Dabei haben sie die Chance, gemeinsam mit Studierenden an den eigenen definierten Recruiting-Zielen zu arbeiten, maßgeschneiderte Strategien zu entwickeln und zu erproben. Die zugehörige Informati-



II „FINDEN & BINDEN“: WFG-Geschäftsführer Ulrich Schirowski (l.) und Dr. Veit Luxem, Sprecher der VR-Banken im Kreis Heinsberg, freuen sich auf die Fortsetzung der Arbeitgeberdialog-Reihe.

ons- und Auftaktveranstaltung findet am 6. Juni um 17 Uhr im Haus Lennartz statt. Weitere Informationen und die Möglichkeit

zur Anmeldung gibt es auf der Internetseite der Initiative.

@ www.finden-und-binden.de

MEDIENHAUSREISEN

Ob per Bus, Bahn, Flugzeug oder Schiff – gehen Sie mit uns auf Reisen:

www.medienhaus-reisen.de



MEDIENHAUS
AACHEN

1,5 Millionen Kilometer zusätzlich: Kreis Düren erweitert sein Busliniennetz ab dem kommenden Jahr

► Der Kreis Düren plant, sein Angebot im Busverkehr auszubauen. Mit dem neuen Nahverkehrsplan, der am 1. Januar kommenden Jahres in Kraft tritt, soll die Gesamt-Kilometerzahl der Buslinien von jährlich knapp sieben Millionen auf mehr als 8,5 Millionen Kilometer erweitert werden. Zudem setze der Kreis mit Elektrobussen künftig auf umweltfreundlichere Technik, wie Landrat Wolfgang Spelthahn verkündete. So sollen bis zu zehn Busse mit Wasserstoff-Antrieb eingesetzt werden. Außerdem sind in allen Kommunen des Kreises Schnellbusse geplant, die nur bei Bedarf an den Haltestellen stoppen und damit auf kürzere Fahrtzeiten kommen. Hinzu kommen demnach Rufbusse und Sammelta-

xen, die telefonisch bestellt werden können. Betrieben werden die Busse künftig von der Dürener Kreisbahn und der „R.A.T.H.“-Gruppe. Ein weiterer Bestandteil des neuen Nahverkehrsplans sind sogenannte Mobilitätsstationen, die der Kreis Düren schaffen will. Dabei werden an bestimmten Haltestellen etwa Fahrradstellplätze oder Carsharing-Angebote eingerichtet. Im ersten Schritt sollen nach Angaben des Kreises zur Einführung des neuen Nahverkehrsplans 56 Haltestellen zu größeren Mobilstationen oder kleineren Mobilpunkten ausgebaut werden, um die Nutzung von Fahrrad und Bus zu verknüpfen. Von diesen Angeboten sollen laut dem Kreis alle 15 Kommunen profitieren.

„NeueWerkstoffe.NRW“: Land und EU fördern Projekte mit rund 22 Millionen Euro

► Neuartige Fasern, die menschliches Gewebe ersetzen können, Leichtbaumaterialien für die Automobilindustrie, Filtersysteme für Kläranlagen: In Nordrhein-Westfalen forschen Industrie und Wissenschaft derzeit zu vielen neuen Materialien. 14 innovative Projekte werden in der zweiten Runde des Leitmarktwettbewerbs „NeueWerkstoffe.NRW“ nun mit insgesamt 22 Millionen Euro aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) sowie aus Landesmitteln gefördert. Das wesentliche Ziel des Leitmarktwettbewerbs ist der Transfer wissenschaftlichen Know-hows in die wirtschaftliche Nutzung. Dazu zählen auch neun Projekte mit Beteiligung aus dem Bezirk der IHK Aachen: So beschäftigt sich das Vorhaben „AlphaMat“ mit der Vermeidung von Abfall, Aufwand und Kosten beim Drucken von Kunststoffformteilen. Um die Entwicklung und Herstellung nachhaltiger Faser-Metall-Laminat auf Basis natürlicher und recycelbarer Ausgangsmaterialien geht es im Projekt „Bio-FML“. Ziel von „FiberRadar“ ist die Entwicklung eines Verfahrens, um den Fertigungsprozess hochfester Faserverbundwerkstoffe zu kontrollieren. Ebenfalls gefördert wird „FibroGraft“, bei dem untersucht wird, ob ein neuer Werkstoff aus dem Kokon des Seidenspinners bei der Patientenversorgung menschliches Gewebe ersetzen kann. Das Team von „Form-LIGHT“ beschäftigt sich mit der Entwicklung einer Prozesskette zur Herstellung eines vollflächigen Kunststoff-Leichtmetall-Verbunds. Das Projekt „HyperSol“ erforscht Methoden, wie Methanol und Methan effizienter generiert werden können. Bei „LightMatBatteryHousing“ steht die Entwicklung eines gewichtsoptimierten Kunststoffmaterials für Batteriegehäuse in E-Autos im Mittelpunkt der Forschung. Außerdem dabei ist „MAT-LAAM Technologie“, bei dem Materialien zur industriellen Herstellbarkeit individueller Kunststoffgroßformteile durch 3D-Druck untersucht und entwickelt werden. Das neunte im Rahmen des Wettbewerbs geförderte Projekt ist „PerovsKET“: Das Team mit Beteiligung aus Aachen möchte die Struktur und damit die Materialeigenschaften sowie die Stabilität von Perowskiten (Mineralien) für den Bereich der Nano-Lichttechnologie verbessern.

Grenzüberschreitende Innovationen: Euregionale Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft werden stärker gefördert

► Kleine und mittelständische Unternehmen aus der Region Aachen können im Rahmen der euregionalen HYPEREGIO-Initiative finanzielle Unterstützung für eine aussichtsreiche Kooperation mit Betrieben oder Wissensgebern aus Belgien und den Niederlanden erhalten. Um das weiter zu forcieren, wurden nun die Beträge der Gutscheine für B2B-Vorhaben („Business to Business“) auf 12.000 Euro und für B2S-Projekte („Business to Science“) auf 6.000 Euro verdoppelt. Mit der Initiative möchte die Aachener Gesellschaft für Innovation und Technologietransfer (AGIT) als Leiterin der Initiative Betriebe aus der Euregio Maas-Rhein dabei unterstützen, das vorhandene Wissen jenseits der Ländergrenzen besser zu nutzen und gezielt im Nachbarland den passenden Know-how-Partner für ihr innovatives Technologievorhaben zu finden. Die HYPEREGIO-Projekte werden mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und Mitteln aus den Regionen finanziert.

@ www.hyperegio.eu

IG Metall startet neue Kampagne zur Förderung der Elektromobilität

► Wenn es um das Thema Elektromobilität geht, gehört die Region Aachen zu den Gewinnerinnen. Der Aufbau einer Automobilproduktion aus einem Start-up der Hochschule, der zunächst allgemein belächelt wurde, ist in aller Munde. Doch wer soll eigentlich diese Elektroautos bauen? Was bedeutet der Aufbau einer neuen Produktion für die Arbeitsplätze und die Wertschöpfung in unserer Region? Neben neuen Stellen in einer Zukunftsbranche fallen möglicherweise an anderer Stelle Industriearbeitsplätze weg. Deshalb hat die Gewerkschaft IG Metall jetzt eine Kampagne vorgestellt, die speziell die Beschäftigten der neuen Branche und ihrer Zulieferer ansprechen soll. Eine positive weitere Entwicklung könne nur über zukunftsfähig qualifizierte Mitarbeiter, faire Bezahlung und geregelte Arbeitszeiten gelingen. Neben der direkten Ansprache der Mitarbeiter soll eine Gesprächsreihe unter dem Motto „Innovative Gedanken zu Mobilität“ einen Blick über den Tellerrand werfen.

@ www.igmetall-nrw.de/themen/e-mobilitaet/



Foto: IG Metall

II Auftakt der Kampagne: Die IG Metall möchte sich künftig verstärkt um die Beschäftigten der Zukunftsbranche Elektromobilität kümmern.

JUBILÄEN – 25 JAHRE

- ▶ Aeroconcept Ingenieurgesellschaft für Luftfahrttechnik und Faserverbundtechnologie mbH, Würselen
- ▶ Barbara Jansen, Eschweiler
- ▶ Janster musik & production, Euskirchen
- ▶ Schiffer Service GmbH, Herzogenrath

Neues Verteilzentrum: Amazon liefert künftig von Eschweiler aus

▶ **Eschweiler.** Der Online-Versandhändler Amazon eröffnet in Eschweiler sein zwölftes Verteilzentrum in Deutschland. Nahe der Stadtgrenze zu Stolberg sollen laut einem Bericht der Aachener Nachrichten auf 1.520 Quadratmetern Hallenfläche 40 Mitarbeiter beschäftigt werden. Von dort aus sollen 65 Fahrer von zwei unabhängigen Lieferpartnern die Kunden im Raum Aachen beliefern. Verteilzentrum Nummer 13 ist derzeit in Mönchengladbach im Bau und deutlich größer als die Eschweiler Niederlassung: Ein 55.000 Quadratmeter großes, dreigeschossiges Logistikzentrum soll dort in Betrieb gehen.

DLR investiert 15 Millionen Euro in den Standort Jülich

▶ **Jülich.** Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) investiert laut einem Bericht der Aachener Nachrichten 15 Millionen Euro in seinen Standort in Jülich. Wie DLR-Forscher Kai Wieghardt mitteilte, stehe der Baubeginn für den schon lange geplanten zweiten Solarturm unmittelbar bevor. Im Sommer 2020 soll die Anlage fertig sein, mit der das DLR neue Wärmespeicher-Technologien testen will. Weil der Standort weiter wächst – bis 2021 vermutlich von 35 auf bis zu 70 Mitarbeiter – ist der Neubau eines Verwaltungs- und Werkstattgebäudes geplant. Seit 2011 arbeitet das DLR-Institut für Solarforschung in Jülich an Methoden, um Sonnenstrahlung in Energie umzuwandeln und diese dann so effektiv wie möglich zu speichern.

Zur neuen Saison: **AVV** präsentiert ein neues Freizeitportal

▶ **Aachen.** Der Aachener Verkehrsverbund (AVV) bietet auf seiner Website einen neuen Freizeitbereich für Radfahrer und Wanderer an. Es gibt zahlreiche Tourentipps mit detaillierten Angaben wie Höhenprofil, Karte, Sehenswürdigkeiten sowie einer Bewertungsmöglichkeit. Die Seite lässt sich auch mit dem Mobiltelefon von unterwegs gut laden. Neu aufgelegt wurde auch der Fahrradbus-Flyer mit vielen Hinweisen sowie die in Kooperation mit dem Verkehrsverbund Rhein-Sieg und dem Kreis Euskirchen herausgegebene Nationalparkkarte. Darin werden zahlreiche Wander-, Radtoureninformationen sowie weitere Freizeittipps mit Anreisehinweisen im Nationalpark Eifel auf topografischer Karte vorgestellt. Zudem sind die beiden Broschüren „Wandern auf dem Eifelsteig“ und „Wandern auf dem Wildnis-Trail“ neu aufgelegt worden. Alle Publikationen sind bei den Verkehrsunternehmen im AVV sowie in den Nationalpark-Toren sowie den Touristikbüros der Region kostenlos erhältlich.

@ www.avv.de

BME-Region Aachen hat neuen Vorstand gewählt



Foto: BME-Region Aachen

|| Startet in die nächste Wahlperiode: der neue Vorstand der BME-Region Aachen.

▶ **Aachen.** Der Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) hat für die Region Aachen einen neuen Vorstand gewählt. Hardy Creutz wurde als Vorstandsvorsitzender für die kommenden vier Jahre im Amt bestätigt. Seine Stellvertreter sind Reiner Bauhammer und Stephanie Sanft. Das Amt des Finanzvorstands bekleidet Uwe Pettenberg. Weiterhin wurden ins Gremium gewählt: Uwe Pettenberg (Finanzen), Marie-Sophie Creutz (Sprecherin BME-Hochschulgruppe Aachen/Young Professionals), Franz-Josef Baumann (Vorstandsmitglied/Beisitzer), Michael Schönell (Vorstandsmitglied/Beisitzer), Professor Matthias Meinecke (Vorstandsmitglied/Beisitzer) sowie Kristina Pelzel (Vorstandsmitglied/Beisitzerin).

Bester Damenduft: „**Mäurer & Wirtz**“ erhält Auszeichnung

▶ **Stolberg.** Der Stolberger Dufthersteller „Mäurer & Wirtz“ ist mit dem deutschen Parfümpreis „Duftstars“ ausgezeichnet worden. Der Duft „4711 Remix Cologne (Orange)“ wurde laut einem Bericht der Aachener Nachrichten dabei in der Kategorie „Lifestyle Damen“ als bester Damenduft gekürt. Bei dem Parfüm handelt es sich um eine limitierte Neuauflage mit den sieben Hauptinhaltsstoffen von „4711 Echt Kölnisch Wasser“. Das Stolberger Unternehmen mit rund 400 Mitarbeitern ist seit 1990 eine eigenständige Tochter der Dalli-Werke.

Software-Hersteller „onOffice“ eröffnet Standort in der Schweiz

► **Aachen.** Das Aachener Unternehmen „onOffice“, Hersteller von Immobilien-Software, hat seinen fünften Unternehmensstandort eröffnet: Die onOffice SWISS AG mit Sitz in Hondrich bei Spiez verantwortet ab sofort das Geschäft des Software-Herstellers in der Schweiz. So könne „onOffice“ seine Schweizer Stammkunden noch besser betreuen und ihre Anliegen gegenüber Deutschland optimal vertreten. Außerdem möchte der Immobilienexperte weitere Schweizer Makler mit seiner Software-Lösung unterstützen. Europaweit wendeten demnach 20.000 Nutzer das Tool an. Weitere Expansionen seien vorgesehen: Die nächsten Standorte sollen voraussichtlich in Barcelona, Istanbul und Mailand entstehen. Das Aachener Software-Unternehmen wurde 2001 gegründet. Der 190 Mitarbeiter große Betrieb zählt neben Immobilienmaklern auch Banken, Makler-Netzwerke sowie Fertighaushersteller zu seinen Kunden. Der zweite Geschäftsbereich des inhabergeführten Unternehmens umfasst die Konzeption und Realisierung von Makler-Internetseiten auf Basis des hauseigenen Content-Management-Systems.

Neuer Kreativraum: „regio IT“ ist ab sofort auch in Düren vertreten

► **Düren.** Die regio iT GmbH hat einen neuen Kreativraum im aufstrebenden Dürener Bismarck-Quartier eröffnet. Auf einer Gesamtfläche von 102 Quadratmetern bietet das Aachener Unternehmen dort seinen Mitarbeitern, Kunden, Gesellschaftern und allen interessierten Vordenkern einen Ort, um innovatives und freies Denken zu fördern. Nach Angaben des Geschäftsführers Dieter Ludwigs handelt es sich dabei um ein Leuchtturmprojekt, das das Leben und Arbeiten in der Region neu definieren soll. Mit dem Kreativraum eröffnet der kommunale IT-Dienstleister nun auch eine eigene Geschäftsstelle in Düren.

Firestone Building Products eröffnet Produktionsstätte in Heinsberg

► **Heinsberg.** Eine Premiere für Firestone: Erstmals in der mehr als 100-jährigen Geschichte hat das Unternehmen mit Heinsberg eine Produktionsstätte auf europäischem Boden gebaut. Laut einem Bericht der Heinsberger Zeitung liege das Investitionsvolumen dort im zweistelligen Millionenbereich. Derzeit sind 20 Mitarbeiter im neuen Werk beschäftigt, mittelfristig sollen am Standort in Heinsberger Stadtteil Dremmen aber mehr als hundert neue Arbeitsplätze entstehen. In den vergangenen vier Jahrzehnten hat sich Firestone Building Products nach eigenen Angaben zu einem der weltweit führenden Produzenten für leistungsfähige Dachabdichtungssysteme entwickelt. Der Dämmstoff wird seit mehr als 30 Jahren in sieben Werken auf der anderen Seite des Atlantiks produziert.

Heimbach und AstenJohnson fusionieren ihre Geschäftsbereiche

► **Düren.** Heimbach und AstenJohnson planen, ihre Geschäftsbereiche für Papiermaschinenbeschleunigungen (PMC) zusammenzuschließen. Der Geschäftsbereich „Technische Textilien“ der Heimbach-Gruppe sei dabei allerdings nicht eingeschlossen. Die Partnerschaft begann nach Angaben der Unternehmen vor fast 40 Jahren und führt zu einer Verschmelzung zweier Unternehmen mit vielen Gemeinsamkeiten: Beides sind Familienunternehmen mit einer ähnlichen Kultur, deren Wurzeln bis in das späte 17. und frühe 18. Jahrhundert reichen. AstenJohnson ist beheimatet in Charleston (USA) und beschäftigt 2.100 Mitarbeiter auf drei Kontinenten. Heimbach erhofft sich durch die Fusion ein besseres Fundament für die Zukunft. In den kommenden Wochen müssen beide Firmen die „Due Diligence“ abschließen und die behördlichen Genehmigungen einholen. Es wird erwartet, dass die Transaktion in der zweiten Jahreshälfte abgeschlossen wird.

Branchen-Ranking:

„Lemm Werbeagentur“ und „WIN – Creating Images“ unter den „Top 4“

► **Euskirchen.** Die „Lemm Werbeagentur“ aus Euskirchen hat sich den vierten Platz im Ranking des Magazins „Regio Manager Köln/Bonn/Aachen“ für die Branche „Werbeagenturen“ gesichert und wurde in der IHK-Region nur von „WIN – Creating Images“ aus Aachen geschlagen. Die inhabergeführte Werbeagentur aus Euskirchen konnte nach eigenen Angaben nicht nur mit ihrer Größe punkten, sondern überzeugte auch durch ihre Arbeit und erhielt zusätzlich das „Starke-Partner“-Siegel als besondere Auszeichnung. Insgesamt wurden 34 Werbeagenturen geprüft. Das Magazin gilt als erstes qualitatives B2B-Branchenbuch für die Region und erstellt seit zwei Jahren Rankings für insgesamt 38 verschiedene Branchen.





Foto: © Andrey Popov – Fotolia.com



Foto: © fotogestoeber – Fotolia.com



Foto: © epr – AKAD



Foto: © Fotowerk – Fotolia.com

Arbeitsrecht

Worauf Unternehmen unbedingt achten sollten

Schwellenwerte, oder: Was passiert ab dem nächsten Arbeitnehmer?

Im Bereich des Arbeitsrechts gibt es in unterschiedlichen Gesetzen eine Vielzahl von Schwellenwerten, an die sich Rechtsfolgen knüpfen. Einige der wichtigsten werden hier kurz dargestellt:

2 Arbeitnehmer: ein Ersthelfer muss (ausgebildet) und bestellt sein.

5 Arbeitnehmer: Ab fünf Arbeitnehmern im Betrieb, können diese einen Betriebsrat wählen.

10 Arbeitnehmer: Sobald die Grenze von 10 Arbeitnehmern* überschritten wird, gilt das Kündigungsschutzgesetz und Kündigungen sind nur noch unter erschwerten Bedingungen möglich. Soweit 10 Arbeitnehmer ständig mit der automatisierten Verarbeitung personenbezogener Daten beschäftigt sind, ist ein Datenschutzbeauftragter zu bestellen.

15 Arbeitnehmer: Wird die Grenze von 15 Arbeitnehmern überschritten, besteht grundsätzlich ein Anspruch auf Reduzierung der Arbeitszeit (Teilzeitananspruch) sowohl im laufenden Arbeitsverhältnis als auch während einer Elternzeit. Zudem haben Arbeitnehmer Anspruch auf Inanspruchnahme einer Pflegezeit.

20 Arbeitnehmer: Ab 20 Arbeitnehmern muss ein Schwerbehinderter beschäftigt oder eine Ausgleichsabgabe gezahlt werden.

Bei mehr als 20 Arbeitnehmern hat der Betriebsrat (wenn er existiert) Mitbestimmungsrechte bei personellen Einzelmaßnahmen. Zudem ist der Betriebsrat bei Betriebsänderungen zu beteiligen und es besteht die Pflicht zum Abschluss eines Interessenausgleichs und eines Sozialplans.

Zudem müssen Entlassungen von mehr als fünf Arbeitnehmern gegenüber der Agentur für Arbeit angezeigt werden.

Es besteht die grundsätzliche Pflicht zur Bestellung eines Sicherheitsbeauftragten. Die Zahl der Ersthelfer muss in Verwaltungs- und Handelsbetrieben 5%, in anderen Betrieben 10% betragen.

30 Arbeitnehmer: Wird die Zahl von 30 Arbeitnehmern überschritten, nimmt der Arbeitgeber nicht mehr am Umlageverfahren U1 teil (wonach die Kosten einer Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall teilweise von der Krankenkasse erstattet werden).

51 Arbeitnehmer: Der Betriebsrat hat fünf Mitglieder.

Es gibt weitere Schwellenwerte für größere Betriebe, die vor allem Auswirkungen auf den Betriebsrat und einen Aufsichtsrat haben.

Zur Ermittlung der Schwellenwerte werden die Arbeitnehmer teilweise nach Köpfen gezählt, teilweise (Kündigungsschutz, Umlage U1) werden Teilzeitbeschäftigte nur anteilig gewertet.

Die Schwellenwerte können dazu führen, dass es im Einzelfall sinnvoller sein kann, eine zusätzliche Einstellung (und damit das Erreichen eines Schwellenwertes) zu vermeiden und erhöhten Arbeitsbedarf mittels Überstunden oder Zeitarbeit abzudecken.

Mathias Wenzler,
Fachanwalt für Arbeitsrecht,
für Steuerrecht und für Handels- und Gesellschaftsrecht in Aachen



WENZLER FACHANWALT



IHR UNTERNEHMENSRECHTSBERATER

FACHANWALTSKANZLEI FÜR
ARBEITSRECHT,
STEUERRECHT,
HANDELSRECHT UND
GESELLSCHAFTSRECHT

52070 AACHEN
OLIGSBENDENGASSE 22
TEL. 0241 / 4 63 63 533
MAIL@WENZLER-FACHANWALT.DE

WWW.FACHANWALT.AC



Foto: © Scanrail – Fotolia.com



Foto: © Rido – Fotolia.com



Foto: © motorradcbr – Fotolia.com



Foto: © Alexander Raths – Fotolia.com

Energieeffizienz

Anzeigensonderveröffentlichung

Qualifizierte Energieberatung zahlt sich aus

Staatliche Förderung von bis zu 80 Prozent der Kosten ist möglich

„Reich wird man nicht durch das, was man verdient, sondern durch das, was man nicht ausgibt.“ (Henry Ford)

Bis zu 30 Prozent ihres Energieverbrauchs können Unternehmen laut der Deutschen Energie-Agentur (Quelle: dena.de) durch typische Energieeffizienzmaßnahmen einsparen. Eine qualifizierte Energieberatung hilft, die Einsparpotenziale bei Gebäuden und Anlagen sowie beim Nutzerverhalten zu erkennen.

Die EWW Energie- und Wasser-Versorgung GmbH, regionaler Energieversorger im Einzugsgebiet der IHK Aachen und

mit Sitz in Stolberg, führt diese Energieberatung in Form hochwertiger Audits gemäß der EU-Energieeffizienzrichtlinie durch. Die Audits können durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) mit bis zu 80 Prozent der Auditkosten oder maximal 6.000 Euro bezuschusst werden.

Auditierte Unternehmen profitieren von einer detaillierten Analyse sowie konkreten Maßnahmenvorschlägen zur nachhaltigen Verbrauchs- und Kostensenkung. Ein Audit lohnt sich schon für kleinere und mittlere Unternehmen wie Praxen, Ladenlokale, Gastronomie, Handwerks-

Produktions- oder Dienstleistungsbetriebe. Die EWW informiert interessierte Unternehmer und Geschäftsinhaber in einem Erstgespräch zur Antragsberechtigung, den genauen Inhalten sowie zum Ablauf des Audits. Gemeinsam mit den Kunden wird dann der Förderantrag gestellt. Erst nach Bewilligung der Förderung beginnt die Durchführung.

Weitere Informationen zu Energie-Audits, Förderung und Erstberatungstermine erhalten Sie bei der EWW unter der Durchwahl 02402 101-1596 oder per E-Mail an energiesdienstleistungen@ewv.de. (EWW)

www.ewv.de

Steigern Sie Ihre Energieeffizienz!

Decken Sie Einsparpotenziale auf und profitieren Sie so dauerhaft von niedrigen Energiekosten. Mit dem Energieaudit* der EWW

- » steigern Sie Ihre Energieeffizienz
- » senken Sie Ihren Energieverbrauch
- » reduzieren Sie Ihre Kosten

* finanzielle Förderung möglich

Energyline

Kraftvoll für Ihr Unternehmen.

» Tel.: 02402 101-1596
energiesdienstleistungen@ewv.de

EWW



Die „Generation Z“ und ihre Folgen für die Ausbildung

Was bewegt die Auszubildenden von heute? Jung und Alt gemeinsam am Arbeitsplatz – funktioniert das überhaupt noch? Was macht die junge Generation heute aus? Wie kann Ausbildung so durchgeführt und organisiert werden, dass die „Generation Z“ – also die Geburtsjahrgänge ab 2000 – gut in die Betriebe integriert wird? Wie können junge Ausbilder mit ihren Azubis umgehen? In diesem Seminar erfahren die Teilnehmer, was Jugendliche heute beschäftigt und was in den kommenden fünf Jahren wichtig sein wird. Daraus können sie Handlungsalternativen ableiten und dabei lernen, wie sie Konflikte in ihren Betrieben nachhaltig klären und lösen können.



www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 19-426)



Wann? 26. Juni 2019, 9 bis 16.30 Uhr
Wo? IHK Aachen
Preis: 280 Euro



Foto: contrastwerkstatt – Fotolia.com

Telefondienst und Empfang als Visitenkarte des Unternehmens

Die Telefonzentrale und der Empfang sind für die Einstimmung der Kunden eines Unternehmens von entscheidender Bedeutung. Der sympathische Telefondienst ist ein wichtiger Werbeträger; ein kompetenter Empfang kann entscheidend dazu beitragen, geschäftliche Kontakte wirksam vorzubereiten. In diesem Seminar lernen Mitarbeiter, wie sie im Betrieb kundenorientiert handeln, das heißt: höflich und freundlich,

aber dennoch gezielt und zügig informieren und vermitteln.



www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 19-138)



Wann? 3. und 10. Juli 2019, 9 bis 16.30 Uhr
Wo? IHK Aachen
Preis: 450 Euro

Nachhaltigkeit und „Corporate Social Responsibility (CSR)“

Im Seminar geht es darum, wie Unternehmen heute einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten können. Dabei erfahren die Teilnehmer, welche Vorteile ihr Betrieb davon haben kann und wie die

Grundlagen im Alltag umgesetzt werden können. Zudem lernen sie Best-Practice-Beispiele kennen, die zeigen, wie eine gezielte nachhaltige Ausrichtung die Unternehmenszukunft positiv verändert.



www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 19-213)



Wann? 25. Juni 2019, 9 bis 16.30 Uhr
Wo? IHK Aachen
Preis: 300 Euro

Erfolge und kritische Situationen: Basiskompetenz „Führung“

Die Teilnehmer lernen in diesem Lehrgang grundlegende Prinzipien der Führung kennen und anzuwenden. Sie werden über die wichtigsten Aufgaben einer Führungskraft infor-

miert, erarbeiten kritische Situationen im Alltag von Führungskräften und entwickeln darauf aufbauend erfolgsrelevante Handlungsmuster.



www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 19-051)



Wann? 13. und 14. Juni 2019, 9 bis 16.30 Uhr
Wo? IHK Aachen
Preis: 580 Euro



Einführung in die Buchführung: Lehrgang mit IHK-Zertifikat

Die Buchführung stellt viele Betriebe und deren Mitarbeiter vor besondere Aufgaben. Sie ist eine Basis der unternehmerischen Tätigkeit, gleichzeitig ist sie komplex und beruht auf steuer- und handelsrechtlicher Grundlage. Im Kurs „Einführung in die Buchführung“ wird die Buchführung erklärt – von der rechtlichen Grundlage über die Struktur und erste Buchun-

gen bis hin zum Jahresabschluss. Abschließend erfolgt ein Ausblick auf eine mögliche praktische Umsetzung. Der Lehrgang richtet sich an diejenigen, die Buchführung grundlegend lernen oder ihr Wissen auffrischen möchten. Durch die Vermittlung von Grundkenntnissen führt das Seminar auch bereits bei erfahreneren Mitarbeitern zu einem besseren

Verständnis der Zusammenhänge. Darin enthalten sind einige e-Learning-Elemente.

@ www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 19-037)

i Wann? 2. bis 27. Juli 2019, 9 bis 16.30 Uhr
Wo? IHK Aachen
Preis: 980 Euro

Warum richtiges Beschwerde-Management entscheidend ist

Ein enttäuschter Kunde ist schlechte Werbung für jedes Unternehmen. Zugleich kostet es acht Mal mehr Zeit, einen neuen Kunden zu gewinnen als einen enttäuschten wiederzugewinnen. In diesem Seminar geht es deshalb um die gezielte Gesprächsführung bei Beschwerden – sowohl am Telefon als auch schriftlich. Denn: Durch die richtigen Techniken in den einzelnen Phasen des Gesprächs kann man die Kunden meist schnell zurückgewinnen. Die Teilnehmer lernen deshalb einfache

Tipps und Tricks, wie sie im Betrieb doch noch einen positiven Abschluss erzielen und den Kunden von der Qualität des Unternehmens überzeugen können.

@ www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 19-028)

i Wann? 14. Juni 2019, 9 bis 16.30 Uhr
Wo? IHK Aachen
Preis: 300 Euro

Arbeitswelt 4.0: Von Stresssituationen zur Balance gelangen

Arbeitswelt 4.0: Neben den Chancen, die die Digitalisierung mit sich bringt, entstehen auch Unsicherheiten, Druck und Ängste, die in Stress münden können. Im Workshop soll dieser Belastung Rechnung getragen werden. Ziel ist es, dem subjektiv empfundenen Druck ständiger Erreichbarkeit, dem schneller werdenden Arbeitsalltag und dem daraus resultierenden Stress entgegenzuwirken. Denn der Mut zum Nein-Sa-

gen sowie Ruhe und Gelassenheit sind sowohl beruflich als auch privat entscheidend.

@ www.aachen.ihk.de (Dok.-Nr.: 19-102)

i Wann? 27. und 28. Juni 2019, 9 bis 16.30 Uhr
Wo? IHK Aachen
Preis: 450 Euro

Freizeit • Wandern • Radfahren • Genießen

Unsere EuregioGuides – für jeden Geschmack etwas dabei



Das FreizeitGuide Euregio Spezial „Wandern & Einkehren“
30 Wanderrouten im Dreiländereck inkl. 30 Gasthof-Adressen für Genuss & Verpflegung unterwegs.
136 Seiten

Die neue Ausgabe nur 6,90 €



Demnächst ► Die neuen Guides 2019

Jetzt schon vorbestellen unter: www.print-and-press.de/bestellformular

Das FreizeitGuide Euregio Spezial „Wandern & Einkehren“ ist erhältlich im Buch- und ausgewählten Zeitschriftenhandel oder im Kundenservice Medienhaus vor Ort.

Online bestellen unter: www.print-and-press.de/bestellformular

Ein Produkt aus dem



► Handelsregister: Wo es zu finden ist und warum Sie Rechnungen genau prüfen sollten

Bei Neueintragen oder Änderungen im Handelsregister erhalten Unternehmen häufig Post von Adressbuchverlagen. Deren Angebote sind oft so gestaltet, dass man sie auf den ersten Blick kaum von den gerichtlichen Kostenrechnungen unterscheiden

kann. Die Industrie- und Handelskammer Aachen rät deshalb allen Unternehmen dazu, vor der Zahlung unbedingt zu prüfen, ob es sich bei dem entsprechenden Dokument tatsächlich um eine Rechnung des Registergerichts handelt oder ob lediglich die Offer-

te eines privaten Anbieters vorliegt. Das aktuelle Handelsregister ist unter www.handelsregisterbekanntmachungen.de zu finden (erste Option in der linken Spalte: „Bekanntmachungen suchen“).

► Unternehmensbörse

Die Unternehmensbörse wendet sich zum einen an Mitgliedsunternehmen der IHK Aachen, die einen Nachfolger oder aktiven Teilhaber suchen, zum anderen steht sie allen Interessenten offen, die sich selbstständig machen wollen und im Zuge einer Nachfolge ein Unternehmen zur Übernahme suchen. Ausgeschlossen sind rein finanzielle Beteiligungen, zum Beispiel stille Teilhaberschaften, sowie Unternehmens- und Immobilienofferten. Angebote und Gesuche werden von der IHK Aachen entgegengenommen. Die Veröffentlichung der Offerten erfolgt unter einer Chiffre-Nummer, so dass das Namensschutzinteresse gewahrt bleibt. Nähere Informationen zum Unternehmen beziehungsweise Existenzgründer erhalten Sie nur vom Inserenten. Hierzu richten Sie ein kurzes Schreiben mit näheren Angaben zur Person an die IHK Aachen, die dies mit der Bitte um Kontaktaufnahme weiterleitet.

@ www.nexxt-change.org
www.aachen.ihk.de (Stichwort: Existenzgründung und Unternehmensförderung)

i Heike Pütz-Gossen
 Tel.: 0241 4460-284
recht@aachen.ihk.de

Angebote

Nachfolger im Bereich Trockeneistechnologie gesucht: Nachfolger für Betrieb im Bereich Oberflächen-Trockeneis-Technik gesucht. Etabliertes und sehr gut ausbaufähiges Unternehmen im Raum Aachen mit dem Angebot verschiedener nicht abrasiver als auch abrasiver Spezial-Oberflächenstrahltechniken sucht im Verlaufe des Jahres aus Altersgründen Nachfolger mit gewerblich-technischer Ausbildung. Ausreichende Einarbeitungszeit selbstverständlich. Namhafte Unternehmen sowie viele Privatleute zählen zu unseren Kunden. Unser Einsatzgebiet erstreckt sich über NRW sowie die Niederlande, Belgien und Luxemburg. Sehr gute Positionierung bei Internet-Suchdiensten. Ideen zu weiterem Ausbau sind bereits entwickelt. Unsere verschiedenen Strahl- bzw. Reinigungstechnologien, hier im Besonderen die Trockeneis-Strahltechnologie, setzen wir sowohl in fast allen Industrie- und Handwerksbereichen als auch in der Old- und Youngtimer-Szene seit inzwischen 14 Jahren erfolgreich ein. Einsatzgebiete: 1.) Nahrung- und Genussmittelindustrie: Reinigung von Öfen, Fließbändern, Tankanlagen, des Maschinenparks, sowie den gesamten Produktionsbereich von Süßwaren-Produktion, Brauereien, Wurstwarenhersteller, Bäckereien, Käsereien, etc.; 2.) Automobil- und Zubehörindustrie: Entfernen von Unterbodenschutz sowie Fett- und Farbbremsen, Trennmittelbeseitigung, Reinigung von Motoren, Getrieben, Achsen und Karosserien, Polstern, Cabrio Dächern, etc.; 3.) Kunststoffindustrie: Reinigen von Formen und Spritzguss Einheiten, etc.; 4.) Chemische Industrie: Reinigen von Behältern, Mischvorrichtungen sowie Förder- und Dosieranlagen, etc. 5.) Brand-

schadensanierung: Substanzerhaltende Reinigung nach Brandschäden (zur Minimierung von Sanierungskosten von einigen Versicherungsgesellschaften vorgeschrieben); 6.) Gießereien: Formenreinigung von Trennmitteln durchaus auch in noch warmem und eingebautem Zustand; 7.) Druckindustrie: Reinigen von Anlagen aller gängigen Druckverfahren und Formate; 8.) Gebäude- und Außenanlagen: Entfernen von Efeu, Graffiti und Kaugummi, Rolltreppenreinigung; 9.) Luftfahrt: Fahrwerkskomponenten, Flugzeugteile, Motoren, elektronische Bauteile; 10.) Asbestsanierung: Entfernung von entsprechenden Beschichtungen unabhängig vom Untergrund; 11.) Schiffe und Boote: Osmose-Behandlung, Entfernung von Flugrost, Vermoosungen und Muschelanhäufungen und vieles mehr! Große Strahlhalle mit 3,2 Tonnen-Hebebrühne und Absaugung zentral in Aachen vorhanden. Kaufpreis: VB! Förderung evtl. möglich. Weitere Informationen bei Interesse bzw. Kontaktaufnahme.

AC-A-1327-EX

Verkauf des Unternehmens: Hersteller-Verkauf an Großhändler Farben, Tapeten, Trockenbauer. Aus Altersgründen Betrieb zu verkaufen. Zum Verkauf steht ein profitabler Standort. Unabhängige Produkte stehen zur Verfügung. Interessenten sollten Beziehungen zum Großhandel Farben, Tapeten und Putzer haben. Das Produkt ist patentiert durch ein Logo. Gelistete Kunden sind Farben- und Tapetengroßhändler in ganz Europa. Projekte in Deutsch und Französisch. Werkzeuge sind Eigentum des Verkäufers. Kundenbesuche und Einarbeitung sowie bei Hausmessen unterstützen wir. Auch bei Messen (Bau, Farben und Tapeten) ist ein Messestand vorhanden. Verkaufspreis ist Verhandlungssache. Der Betrieb ist noch ausbaufähig.

AC-A-1326-EX

Wir sind eine seit Jahrzehnten fest etablierte Spedition in der Rechtsform einer GmbH mit Sitz im Dreiländereck Deutschland-Belgien-Niederlande. Aus Altersgründen beschäftigen wir uns derzeit mit der Unternehmensnachfolge und suchen einen adäquaten Kaufinteressenten. Unser Tätigkeitsschwerpunkt ist die Beschaffung des erforderlichen Laderaums für diverse namhafte Kunden im In- und Ausland. Wir arbeiten ohne eigenen Fuhrpark. Wir beschäftigen fünf Mitarbeiter. Der Jahresumsatz beträgt rund 2,5 Millionen Euro. Einen Großteil unserer Tätigkeiten machen Transporte zwischen Belgien und Deutschland aus (Import/Export). Seit 30 Jahren betreuen wir einen Großkunden in der Stahlindustrie und organisieren für diesen regelmäßige Stückgut- und Komplettladerungen. Weitere Aktivitäten mit diversen Handelsgütern in Frankreich, Belgien, den Niederlanden und Deutschland sowie allgemeine expeditionelle Tätigkeiten für andere europäische Relationen runden unser Portfolio ab. Wenn Sie an Wachstum interessiert sind, bietet sich durch diesen Unternehmenskauf nicht nur die Möglichkeit, ein gut organisiertes Unternehmen mit interessanter Kundenstruktur und guten Kontakten zu erwerben, sondern auch der große Vorteil, ein eingespieltes Team mit geschulten Fachkräften zu übernehmen. Die Geschäftsführung wäre selbstverständlich bereit, die Übergabephase im gewünschten Umfang zu begleiten.

AC-A-1325-EX

► Ernennung von Handelsrichtern

Auf Vorschlag der Industrie- und Handelskammer (IHK) Aachen hat Margarete Gräfin von Schwerin, Präsidentin des Oberlandesgerichts Köln, Charles M. J. Russel für fünf Jahre zum Handelsrichter ernannt.

DA BIST DU JA!

Meron, 5 Jahre

Viele Kinder wie Meron suchen Hilfe.

WERDE PATE!

World Vision
Zukunft für Kinder!

WORLDVISION.DE

DZI Spenden-Siegel

► Recyclingbörse

Die Recyclingbörse soll dazu beitragen, gewerbliche Produktionsrückstände einer Wiederverwertung zuzuführen. Die Veröffentlichung von Angeboten oder Nachfragen erfolgt für die Unternehmen des Kammerbezirks kostenlos. Wir bitten, Anfragen schriftlich unter Angabe der Inseratsnummer an die Kammer zu richten, die sie an die inserierenden Firmen weiterleitet. An der Recyclingbörse interessierte Unternehmen erhalten auf Wunsch monatlich ein Verzeichnis aller in Nordrhein-Westfalen angebotenen bzw. nachgefragten Abfallstoffe.

 Doris Napieralski, Tel.: 0241 4460-119  www.ihk-recyclingboerse.de

Inserats-Nummer	Stoffgruppe	Bezeichnung des Stoffes	Häufigkeit	Menge/Gewicht	Anfallstelle
Angebote					
ACA-6159-1	Chemikalien	Na-EDTA, Natrium Salz der Ethyldiamintetraessigsäure	einmalig	ca. 750 kg	Eschweiler
ACA-6089-2	Kunststoffe	ABS, LDPE, HDPE, PA, PBT, PC, PP, PVB, PVC, TPE, TPU, SB	regelmäßig	1 t	Aachen/EU-weit
ACA-4957-12	Sonstiges	Betonelemente	einmalig	ca. 9 t/Element	ehemaliger Bahnhof Kronenburg
ACA-2313-12	Sonstiges	Tintenpatronen und Tonerkartuschen, leer und unbeschädigt	unregelmäßig	nach Absprache	bundesweit
ACA-6088-11	Verpackungen	gebrauchte Faltboxen aus PP-Kunststoff	regelmäßig	200 Stück à 30 kg	Roetgen
ACA-6171-11	Verpackungen	UN-Kunststoffdeckelfass (220 Liter)	jährlich	400 – 600 Stück	Düren

Nachfragen

AC-N-6063-5	Holz	Konstruktionsvollholz/Brettschichtholz	regelmäßig	1 m ³	Eifel
AC-N-6064-3	Metall	Eisenwaren (Schrauben, Nägel, usw.)	beliebig	beliebig	NRW, RLP, BENELUX
AC-N-1797-12	Sonstiges	Tintenpatronen und Tonerkartuschen, leer und unbeschädigt	unregelmäßig	nach Absprache	bundesweit
AC-N-1795-12	Sonstiges	Elektroschrott, Elektronikschrott, IT-Geräte aller Art, weiße Ware	regelmäßig	jede	Aachen, NRW

Für die Richtigkeit der angegebenen Maße, Gewichte oder Eigenschaften und Beschaffenheit übernimmt die Kammer keine Gewähr.



Gut für mich.
Gut für die Umwelt.

DER BLAUE ENGEL
JURY UMWELTZEICHEN

schützt
MENSCH UND UMWELT

„Weil er hilft,
klimafreundliche
Produkte zu finden!“

Annette Humpe
Musikproduzentin

Foto: Jim Rakete

www.blaue-engel.de

Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz
und Reaktorsicherheit

► Bauleitplanung

Gemäß § 3 Baugesetzbuch (BauGB) liegen die nachstehend aufgeführten Flächennutzungs- und Bebauungspläne öffentlich aus. Während der angegebenen Zeit können Bedenken und Anregungen schriftlich oder mündlich vorgebracht werden. Die IHK bittet darum, die Kammer von diesen Bedenken und Anregungen in Kenntnis zu setzen.

Die Liste enthält nur die bis zum Redaktionsschluss vorliegenden Planverfahren. Eine fortlaufend aktualisierte Übersicht über laufende Verfahren der Kommunen finden Sie auf der Internetseite der IHK Aachen.

 www.aachen.ihk.de/bauleitplanung

Stadt Mechernich

► Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 „In den Köppen“
bis einschließlich 28. Juni 2019

Rathaus der Stadt Mechernich, Bergstraße 1, 1. Etage, Fachbereich 2, 53894 Mechernich

Gemeinde Nettersheim

► 1. Änderung des Bebauungsplans F7, Marmagen
► 3. Änderung des Bebauungsplans „Windkraftkonzentrationszone“
bis einschließlich 6. Juni 2019

Rathaus Zingsheim, Krausstraße 2, Zimmer 7, 53937 Nettersheim

Gemeinde Titz

► 19. Änderung des Flächennutzungsplans, Ortslage Titz
bis einschließlich 6. Juni 2019
Gemeindeverwaltung Titz, Rathaus, Landstr. 4, Zimmer 5, 52445 Titz

THEMENVORSCHAU

Die Tourismusbranche und ihre Visionen



Foto: Madeirel Tourismus GmbH

Ausgabe Juli/August

Titelthema: Die Tourismusbranche und ihre Visionen
Redaktionsschluss: 06.06.2019

Anzeigen-Sonderveröffentlichungen:

- Energie, Umwelt und Recycling
- Transport, Verpackung und Logistik

Anzeigenschluss: 14.06.2019

Ausgabe September

Titelthema: Wirtschaft trifft Wissenschaft

Redaktionsschluss: 05.08.2019

Anzeigenschluss: 13.08.2019

Anzeigenberatung: Tel.: 0241 5101-254
wirtsch.nachrichten@zeitungsverlag-aachen.de

Wirtschaft im TV: Juni 2019



Dienstag, 11. Juni 2019

„Ausbildung und Studium“

„Lebenslang lernen“ ist die Devise: Auf einem Berufs- und Studienabschluss kann sich keiner mehr ausruhen. Das richtige Fachwissen bringt oft den entscheidenden Vorsprung – unabhängig von Alter und Beruf. Weiterbildungsangebote gibt es genug – doch wie findet man das richtige? Die Sendung zeigt Wege, wie Fort- und Weiterbildungen gelingen können, und gibt Tipps für die Karriere.

hr-fernsehen, 7.15 Uhr

Freitag, 14. Juni 2019

„makro: Verkehrskollaps“

Noch nie rollten so viele Autos und Lkw über die Straßen wie heute. Hinzu kommt eine hohe Dichte an Baustellen. Der Deutsche Städtetag warnt deshalb vor einem Verkehrskollaps und fordert mehr alternative Angebote. Doch oft fehlen Radwege, das Angebot der Bahn erscheint nicht attraktiv genug und das ÖPNV-Netz ist vielerorts ausgedünnt. Wie kann der Umstieg gelingen? *3sat, 21.00 Uhr*

Mittwoch, 19. Juni 2019

„Krankenschwester – viel Herz, wenig Lohn?“

Sie pflegen kranke und sterbende Menschen: Im Fernsehen sind Krankenpfleger gut gelaunt und haben immer Zeit. In der Realität sind in Deutschland mehr als 10.000 Stellen unbesetzt. Reporterin Donya Farahani arbeitet eine Woche im Krankenhaus, um herauszufinden, warum Menschen diesen Job machen. *3sat, 0.15 Uhr*

(Achtung: Kurzfristige Programmänderungen sind möglich.)

IMPRESSUM

Die Zeitschrift wird herausgegeben seit 1919.

Erscheinungsweise: monatlich, jeweils am 1. des Monats

Verbreitete Auflage: 30.227 [Stand: IVW Q4/2018]

IWW-Nr.: 3010201474



Herausgeber: Industrie- und Handelskammer Aachen

Theaterstraße 6 - 10, 52062 Aachen, Tel.: 0241 4460-0, www.aachen.ihk.de, wn.redaktion@aachen.ihk.de

Verantwortlich für den Inhalt: Fritz Rötting

Redaktion: Juliane Horn, Sarah Koll, Heike Horres-Classen, Anja Nolte

Redaktionssekretariat: Tanja Scholz, Simone Lauterbach

Industrie- und Handelskammer Aachen,
Theaterstraße 6 - 10, 52062 Aachen, Tel.: 0241 4460-268

Redaktionelle Mitarbeit:

Daniel Boss, Dr. Kerstin Burmeister, Helga Hermanns, Richard Mariaux, Anja Nolte

Verlag:

Zeitungsverlag Aachen GmbH, Postfach 500 110, 52085 Aachen

Verantwortlicher für den Anzeigenteil:

Jürgen Carduck

Tel.: 0241 5101-273

Fax: 0241 5101-798 270

Anzeigenberatung:

Michael Eichelmann

Tel.: 0241 5101-254

Fax: 0241 5101-253

wirtsch.nachrichten@zeitungsverlag-aachen.de

Anzeigenpreisliste Nr. 40 gültig seit 1. Januar 2019

www.aachen.ihk.de/mediadaten

Layout: Andre Karger, Jürgen Dietz

Druck: Weiss-Druck GmbH & Co. KG, Hans-Georg-Weiss-Str. 7, 52156 Monschau

Die Zeitschrift ist das offizielle Organ der Industrie- und Handelskammer Aachen.

Ansprechpartnerinnen für Bestellungen und Kündigungen des Abonnements:

KGT: birgit.egeling@aachen.ihk.de/HR-Firmen: petra.lueck@aachen.ihk.de

Der Bezug der IHK-Zeitschrift erfolgt im Rahmen der grundsätzlichen Beitragspflicht als Mitglied der Industrie- und Handelskammer Aachen. Im freien Verkauf beträgt die Bezugsgebühr jährlich im Inland 20,- € inkl. Portokosten und 7 % MwSt., im Ausland 36,81 € inkl. Portokosten. Preis des Einzelheftes: 1,89 € (Inland) bzw. 3,07 € (Ausland). Fotomechanische Vervielfältigung von Teilen aus dieser Zeitschrift sind für den innerbetrieblichen Gebrauch des Beziehers gestattet. Beiträge, die mit Namen oder Initialen des Verfassers gekennzeichnet sind, und als solche kenntlich gemachte Zitate geben nicht immer die Meinung der Industrie- und Handelskammer wieder.

Mit dem **ePaper** die Zeitung ganz einfach unterwegs lesen



bereits ab 3.⁰⁰ Uhr zum Download bereit



Archivsuche in vergangenen Ausgaben bis 2005



Mit Vorabendausgabe ab 22.⁰⁰ Uhr



Kostenlose AZ/AN-ePaper-App (iOS und Android)

Jetzt 1 Monat kostenlos testen*

www.az-epaper.de



Über den Google Play-Store auf Ihrem Android-Gerät oder dem App-Store auf Ihrem iOS-Gerät laden Sie die praktische „AZ/AN-ePaper“-App kostenlos herunter.



*Nur möglich, wenn in Ihrem Haushalt nach dem 1.1.2018 noch kein kostenloses vierwöchiges ePaper-Angebot genutzt wurde.

Ein Produkt aus dem

MEDIENHAUS AACHEN



Keine Umwege: Siegel online abholen!



Ihr Ansprechpartner:
Team Service Center
Theaterstraße 6-10
52064 Aachen
Tel.: 0241 4460-0

Zeit sparen. Kosten senken.
Ursprungszeugnisse und Handelsrechnungen
online beantragen:
Wir setzen das IHK-Siegel, Sie drucken das Dokument
in Ihrem Unternehmen aus. Fertig.

Wir beraten
Sie gerne!
Tel.: 0241 4460-0