

# IT-MAGAZIN



Apple, Google, Microsoft gegen BMW, Daimler, VW & Co

## Wer baut das Auto der Zukunft?

**6** Hewlett Packard Enterprise: Outsourcingpläne verunsichern

**13** Lego-Scrum-Seminar: Agile Methoden begreifen

**14** Interview: Prof. Dr. Klaus Mainzer über künstliche Intelligenz

# Entgelt in der ITK-Branche 2015

- ▶ Das Trendbarometer für die Einkommensentwicklung in der ITK-Branche.
- ▶ Die umfassendste Entgelterhebung auf dem Markt.
- ▶ 160 Seiten, vierfarbig,  
Preis: 19,90 Euro  
ISBN: 978-3-7663-6431-9  
inkl. 7 % MwSt., versandkostenfrei
- ▶ Als E-Book ist sie für 17,99 Euro in allen gängigen E-Book-Stores erhältlich. ISBN: 978-3-7663-8343-3
- ▶ IG Metall-Mitglieder erhalten die Print-Edition zum Vorzugspreis von 4,90 Euro, Produktnr.: 130-53424. Zum gleichen Preis können IG Metall-Mitglieder einen Download-Code für das E-Book in ihrer Verwaltungsstelle erhalten.



Jetzt auch als  
E-Book erhältlich

## Bestellen:

Bund-Verlag  
Heddernheimer Landstraße 144,  
60439 Frankfurt am Main  
Telefon: 069-795010-20  
Telefax: 069-795010-11  
Onlinebestellung: [onlineservice@buchundmehr.de](mailto:onlineservice@buchundmehr.de)  
Telefon für Bestellung: 069-9520530

## Mehr Informationen:

Diana Kiesecker  
IG Metall Vorstand  
Ressort Angestellte, ITK, Studierende  
Wilhelm-Leuschner-Straße 79  
60329 Frankfurt am Main  
Telefon 069-6693-2745  
E-Mail: [itk@igmetall.de](mailto:itk@igmetall.de)

Vorname/Name
Straße/Nr.
Land/PLZ/Ort
Telefon/Fax
E-Mail
Unterschrift

**Ja**, ich möchte Mitglied der IG Metall werden, ich habe die Beitrittserklärung ausgefüllt. Als Dankeschön erhalte ich kostenlos ein Exemplar der inhaltsgleichen IG Metall-Edition »Entgelt in der ITK-Branche 2015«

Bitte  
frankieren,  
falls Marke  
zur Hand

Deutsche Post   
WERBEANTWORT

IG Metall Vorstand  
Diana Kiesecker  
ITK-Branchenkoordination  
60519 Frankfurt am Main

# Beteiligungskultur

Die veränderte Rolle von IT- und Kommunikationstechnologien wird derzeit in kaum einer anderen Industrie so sichtbar wie in der Automobilbranche. Internetbasierte Fahrerassistenz, autonomes vernetztes Fahren, aber auch die stärkere Anpassung von Motoren, Antriebsystemen und Karosserien an immer strengere Umweltstandards: Ohne entsprechende Software und IT-Kompetenz wäre das Auto der Zukunft, wie es bereits auf öffentlichen Straßen getestet und auf Automobilausstellungen präsentiert wird, nicht denkbar. Wo auch immer es geplant, entwickelt, gefertigt wird – ob in den Entwicklungsetagen von Softwarehäusern oder in den digi-Labs der Automobilhersteller: Die wachsende Vernetzung von IT und Produktion gibt breiten Spielraum für neue Formen der Mitarbeiterbeteiligung – und das ist gut so. Das Software-Debakel bei Volkswagen zeigt allerdings, was passieren kann, wenn Beteiligungsstrategien dem Kostendruck geopfert werden und wenn Zielkonflikte zwischen Kostenvorgaben und technischen Lösungen nicht offen diskutiert beziehungsweise bearbeitet werden können.

ITK-Experten, das zeigt unser Themenschwerpunkt, haben in der Automobilindustrie aktuell große berufliche Chancen, sofern sie bereit sind, mit Fachleuten aus anderen Disziplinen zusammenzuarbeiten. Die Arbeitsbedingungen dort sind aber für viele ITKler noch nicht attraktiv genug. Zwar bemühen sich die großen Fahrzeughersteller, ihren IT-Nachwuchs zunehmend in eigenen Labs und Hubs heranzuziehen. Die Praxistauglichkeit der oft „coolen Buden“ muss sich in der Zukunft allerdings noch erweisen, wenn IT- und Anwendungstechnologien in den Shopfloors stärker zusammenfließen.

Neue Beteiligungsformen und interdisziplinäres Zusammenarbeiten verlangt auch der Wissenschaftler Prof. Dr. Klaus Mainzer, damit die fortschreitende künstliche Intelligenz um uns herum zu menschlichem und gesellschaftlichem Fortschritt genutzt werden kann. Daten brauchen Governance – ohne sie sind sie blind, betonte er auf der 7. Engineering und IT-Tagung der IG Metall, die vom 18. bis 20. November 2015 in München stattfand.

Mehr Beteiligung, Respekt und Mitsprache fordern auch die Kolleginnen und Kollegen von Hewlett Packard Enterprise (HPE). Bis zu 1500 Arbeitsplätze sollen nach den Plänen der Geschäftsleitung an mittelständische Unternehmen outgesourct werden. Die HPE-Beschäftigten betrachten es als skandalös, wie sich der Konzern aus der Verantwortung für ihre Zukunft stiehlt.

**Ihre Redaktion**

**Das IT-Magazin im Internet:  
www.itk-igmetall.de**

## AUS DEM INHALT

### Seite 5

Beim 23. Ordentlichen Gewerkschaftstag der IG Metall standen die Themen „Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft“ und „Zukunft der Arbeit“ im Mittelpunkt.



Gothaer Systems: Arbeitszeitmodell erlaubt Zeitsouveränität .....	6
IBM: Schließungspläne für EAS .....	6
Hewlett Packard Enterprise: Auslagerungspläne verunsichern .....	7

### Apple, Google, Microsoft gegen BMW, Daimler, VW & Co: Wer baut das Auto der Zukunft?

■ Wettlauf zwischen Hase und Igel .....	9
■ Neue Arbeitsfelder für IT-Beschäftigte .....	10
■ Neue Spielregeln der Branche .....	11
■ Führung und Innovationskultur .....	12

Lego-Scrum-Seminar: Agile Methoden begreifen .....	13
Interview: Prof. Dr. Klaus Mainzer über künstliche Intelligenz .....	14
Service .....	15
Impressum .....	15

MEHR ITK-KOMPETENZ IN DER  
IG METALL-SPITZE



Mit der Wahl von Christiane Benner zur Zweiten Vorsitzenden der IG Metall ist eine starke Verfechterin der Themen, die die ITK-

Branche bewegen, in die IG Metall-Spitze vorgerückt. Benner war bereits in den vergangenen vier Jahren als geschäftsführendes Vorstandsmitglied der IG Metall für die Zielgruppen Angestellte, Frauen, Migranten, junge IG Metall, aber auch für die ITK-Branche und den Engineering-Bereich verantwortlich. Sie kennt und beobachtet seit Jahren die Entwicklungen in den deutschen ITK-Unternehmen und war zeitweilig Aufsichtsratsmitglied bei T-Systems. Aktuell ist sie für die IG Metall im Aufsichtsrat von Daimler und Bosch, die auf bestem Wege zu digitalisierten Unternehmen sind.



## 23. Ordentlicher Gewerkschaftstag der IG Metall Gute digitale Arbeit in einer digitalisierten Gesellschaft

Die Zukunft der Arbeit bei fortschreitender Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft war eines der beherrschenden Themen des 23. Ordentlichen Gewerkschaftstags der IG Metall vom 18. bis 24. Oktober 2015 in Frankfurt. Der neu gewählte Vorstand, die gefassten Beschlüsse, aber auch viele Diskussionsbeiträge von örtlichen Delegierten setzten deutliche Signale: Es geht darum, die künftige Arbeitswelt sicher, gerecht und selbstbestimmt zu gestalten.

Sicher – gerecht – selbstbestimmt: An diesen Koordinaten will die IG Metall künftig Wirtschaft und Sozialstaat neu ausrichten. Für Jörg Hofmann, neuer Erster Vorsitzende der IG Metall, folgt daraus eine Wirtschaftspolitik, die Arbeit, Gesundheit, Umwelt und Klima dem wettbewerblichen Unterbietungskampf entzieht. „Wir wollen eine Wirtschaftspolitik, die Innovation fördert und die

Lebensverhältnisse der Menschen verbessert.“ Es gehe darum, „den richtigen Anspannungsgrad zwischen Innovation für einen besseren Umwelt- und Klimaschutz und der Sicherung von Beschäftigung zu finden.“



In der Digitalisierung der Arbeitswelt sieht er eine zentrale Herausforderung für die Gewerkschaften. Sie werde zur Nagelprobe für die Betriebs- und Tarifpolitik der IG Metall: Keiner dürfe unter die Räder kommen – dazu sei die Sicherheit des Arbeitsplatzes genauso notwendig wie der Erhalt von Qualifikation und Entgelt; gleichzeitig gelte es, sich einzumischen, um gute Arbeit in der digitalen Arbeitswelt möglich zu machen. Mitbestimmung, Tarifbindung, Beteiligung stärken: Das sind für Hofmann die zentralen Hebel, um auch die Arbeit der Zukunft sicher, gerecht und selbstbestimmt zu gestalten.

### NEUES NORMALARBEITSVERHÄLTNIS

Deutlich sprach sich der neue IG Metall-Vorsitzende in seinem Zukunfts-Referat für ein neues Normalarbeitsverhältnis aus, das sich „durch sichere Arbeit, geschützt durch Gesetz und Tarifverträge, festes und ausreichendes Einkommen auszeichnet“, das aber zugleich „Sicherheit für alle bereithalten“ müsse, „gerade auch, wenn es Brüche und Umorientierungen im Lebenslauf gibt.“ Vehement trat er dafür ein, den Missbrauch von Werkverträgen zu verhindern. „Wir akzeptieren keine Beschäftigungsverhältnisse zweiter Klasse, denn sie machen aus den Beschäftigten Menschen zweiter Klasse.“

## EDL-BETRIEBSRÄTE UNTERSTÜTZEN WERKVERTRAGS-KAMPAGNE

Wie schwer es in der Praxis ist, den Missbrauch von Werkverträge zu stoppen, veranschaulichte Sabine Irmeler, Betriebsrätin und Vertrauenskörperleiterin der IAV GmbH in Gifhorn, in ihrem Redebeitrag auf dem Gewerkschaftstag.

Bei dem Entwicklungsdienstleister (EDL) – mit 6 500 Beschäftigten eines der größten Unternehmen der Branche, die insgesamt mehr als 100 000 Beschäftigte umfasst – gibt es einen Haustarifvertrag, der an allen Standorten gilt, sowie Betriebsräte in allen Betrieben und damit auch einen Gesamtbetriebsrat. Das ist in der Branche ungewöhnlich. Das Unternehmen arbeitet Großaufträge unter anderem für VW, BMW, Audi, Daimler und Porsche im Volumen von rund 750 Millionen Euro im Jahr auf der Basis von Werkverträgen ab. Die Arbeitsbedingungen sind gut – dank Mitbestimmung und tariflicher Bindung. Die Entwicklungsdienstleister machen hochqualifizierte und wertvolle Arbeit.

Allerdings kommt das Unternehmen immer stärker unter Druck, weil Mitbewerber es unterbieten – denn dort wird ohne Tarifvertrag und ohne Betriebsrat

gearbeitet. Deshalb unterstützt die Belegschaft die Kampagne der IG Metall gegen den Missbrauch von Werkverträgen. „Bei IAV haben wir Standards gesetzt, die wir als gutes Beispiel für die EDL-Branche sehen, damit dem Missbrauch von Werkverträgen mit Tarifverträgen klare Grenzen gezogen werden“, berichtete Irmeler. Doch um diese zu halten, benötige sie mehr Unterstützung. Ihr Appell an andere EDL-Betriebsräte, ebenfalls Betriebsräte zu gründen, und auch ihre Forderung an Hersteller-Betriebsräte, Regeln für eine faire Vergabepaxis zu vereinbaren, fand bei den Delegierten breite Zustimmung.





## REFUGEES WELCOME!



„Digital und sozial!“ – so lautet für die neue Zweite Vorsitzende der IG Metall, Christiane Benner, die Orientierung, um die Arbeit der Zukunft zu gestalten: „Wir brauchen digitale Bürger- und Menschenrechte, ob nun in der alten oder in der neuen Arbeitswelt. Wir brauchen mehr Mitbestimmung, zum Beispiel beim Outsourcing und beim Datenschutz.“

Erfreut berichtete sie über wachsende Mitgliederzahlen gerade bei den Angestellten und den jungen Menschen. Dem Trend zu mehr Leiharbeit, Werkverträgen und Solo-selbstständigkeit, die sie als „neue und radikale Form des Outsourcings“ betrachtet, möchte sie ein „Modell von Solidarität“ entgegensetzen. Die Kampagnen für mehr und bessere Bildung, gegen den Missbrauch von Werkverträgen und neue Erschließungskonzepte beispielsweise von Crowdworkern und Entwicklungsdienstleistern hätten hier bereits wichtige Wegmarken gesetzt.

### „KLARE KANTE“ GEGEN RECHTS

Einen weiteren Schritt in diese Richtung unternahmen die Delegierten, indem sie beschlossen, die IG Metall künftig auch für Selbstständige zu öffnen, „die gewerblich oder freiberuflich ohne selbst Arbeitgeber zu sein“ Tätigkeiten in Wirtschaftszweigen oder für Betriebe erbringen, die zum Organisationsbereich der IG Metall zählen.

Gute digitale Arbeit; ein wirksamer Arbeitnehmerdatenschutz, der die Persönlichkeitsrechte gewährleistet; ein neues Normalarbeitsverhältnis; Bildung und Qualifizierung, planbare Arbeitszeiten und mehr Zeitwohlstand sowie eine bessere Balance von Beruf und Privatleben als Voraussetzungen, um den Fachkräftebedarf zu sichern: Dies alles waren ebenfalls Themen, die sich in den Entschließungen, Leitträgen und Beschlüssen des Gewerkschaftstags wiederfanden. Gefordert wurde darin unter anderem eine neue Humanisierungspolitik, mehr Mitbestimmung und Beteiligung in den Betrieben sowie eine solidarische Tarifpolitik.

Überdies setzten die 485 Delegierten auf diesem Gewerkschaftstag deutliche Signale, um Werkverträge zu begrenzen, mehr junge Leute zu gewinnen, eine Arbeitszeitkampagne zu starten, die Tarifbindung zu stärken und gegen Fremdenfeindlichkeit in den Betrieben und vor Ort „klare Kante“ zu zeigen. ■■■

Flüchtlingen eine Perspektive geben: Auch dieses Thema beschäftigte den IG Metall-Gewerkschaftstag in Frankfurt. „Arbeit ist der zentrale Platzanweiser in unserer Gesellschaft – auch für Flüchtlinge“, betonte Jörg Hofmann, Erster Vorsitzende der IG Metall. „Gesellschaftlicher Zusammenhalt und gesellschaftliche Integration entstehen und entwickeln sich vor allem in der Arbeit.“ Mit ihren T-Shirts und Abstimmungstafeln, die die Aufschrift „Refugees welcome“ trugen, machten viele Delegierte nach außen hin sichtbar, dass ihnen das Schicksal der Flüchtlinge nicht gleichgültig ist.

Auch in vielen Städten und Gemeinden engagieren sich Metallerinnen und Metaller – viele auch aus ITK-Unternehmen – für eine solidarische Flüchtlingspolitik, eine herzliche Willkommenskultur und qualifizierte Integrationsangebote für Flüchtlinge. Kolleginnen und Kollegen helfen mit, Webseiten mit speziellen Informationen für Flüchtlinge zu erstellen. Bekannt geworden sind unter anderem [www.workeer.de](http://www.workeer.de), eine Internet-Jobbörse, die Flüchtlinge und Arbeitgeber zusammenbringen möchte, oder auch [www.eachteach1.de](http://www.eachteach1.de), eine eher regionale Internetplattform, die Flüchtlinge, Asylsuchende sowie Bürgerinnen und

Bürger im Raum Heidelberg miteinander vernetzen will. Sie informiert über zivilgesellschaftliche, kirchliche und kulturelle Initiativen, Veranstaltungen und Workshops – vom Gärtnern bis zum Theaterspielen.

Einzelne ITK-Unternehmen engagieren sich ebenfalls in der Flüchtlingshilfe. So etwa unterstützt SAP lokale gemeinnützige Organisationen, die sich für die Förderung von Bildung, die Vermittlung von Sprachkenntnissen und die Integration von Flüchtlingen einsetzen. Der Softwarekonzern hat seine Beschäftigten aufgerufen, Geld zu spenden und angekündigt, das von ihnen eingebrachte Spendenvolumen zu verdoppeln. Überdies stellt der SAP-Vorstand weitere 500 000 Euro für derartige Initiativen zur Verfügung. SAP hilft aber auch ganz praktisch: Mit der Veranstaltung „Heldenplatz spezial“ lud das Unternehmen über zehn Vereine und Organisationen nach Walldorf ein, um einen direkten Informationsaustausch zwischen den Initiativen und SAP-Beschäftigten zu ermöglichen.

Auch die IG Metall unterstützt das Engagement ihrer Mitglieder in der Flüchtlingshilfe und ruft auf, dafür zu spenden. Sie hat ebenfalls ein Budget über 500 000 Euro bereitgestellt, um in den örtlichen Geschäftsstellen entsprechende Initiativen anzuregen – von der Vermittlung von Sprachkursen und Praktika bis hin zu Begleit- und Betreuungsangeboten, dem Aufbau von Fahrradwerkstätten u.v.m.

Und immer mehr Metallerinnen und Metaller zeigen Gesicht gegen Rassismus und Fremdenfeindlichkeit. So etwa ließen sich Kolleginnen und Kollegen, darunter auch zahlreiche ITKler, am Rande einer Betriebsrätefachtagung der IG Metall-Geschäftsstelle Berlin für ein Plakat fotografieren, um deutlich zu machen, dass Flüchtlinge in Berlin willkommen sind.



Tausende Kolleginnen und Kollegen in zahlreichen Städten Deutschlands protestierten am 24. September und 7. Oktober 2015 gegen den Missbrauch von Werkverträgen. Wie hier bei der Lichterkette in Köln, aber auch in Stuttgart, München und anderen Regionen, waren viele Beschäftigte aus ITK-Unternehmen und von Entwicklungsdienstleistern mit dabei.



Gothaer Systems

# Arbeitszeitmodell erlaubt Zeitsouveränität

Das Thema Arbeitszeit in Zeiten mobiler Arbeit beschäftigt den Betriebsrat beim Softwaredienstleister Gothaer Systems in Köln seit Jahren. Mit einem Arbeitszeitmodell, das den Beschäftigten viel Spielraum gibt, will er dem „Arbeiten am Limit“, wie es für viele Beschäftigte in der ITK-Branche typisch ist, entgegenwirken.

Keinerlei Kernarbeitszeit und eine enorme Flexibilität, um von zu Hause aus zu arbeiten, private Termine wahrzunehmen oder für den Notfall gerüstet zu sein: Das bietet das Arbeitszeitmodell bei Gothaer Systems. „Unser Modell basiert auf dem Grundsatz ‚geben und nehmen‘“, sagt Harald van Bonn, Betriebsratsvorsitzender bei Gothaer Systems. „Das bedeutet: Arbeitszeitsouveränität ist keine Einbahnstraße. Wer flexibel arbeiten will, muss sich bei uns mit den Kolleginnen und Kollegen absprechen, sich aber auch gegebenenfalls mit seinem Vorgesetzten arrangieren und betriebliche Belange berücksichtigen.“

Wie wichtig den Kolleginnen und Kollegen geregelte und gleichzeitig flexible Arbeitszeiten sind, die Rücksicht nehmen auf ihre privaten Belange, auf familiäre Anforderungen oder unerwartete Zwischenfälle, zeigte sich auch 2008 bei einer Beschäftigtenumfrage des Betriebsrats. „Flexible Arbeitszeiten empfanden die meisten von ihnen als großen Pluspunkt“, sagt der Metalller.

## BETRIEBSRAT IST MIT IM BOOT

In der Praxis werden Teambesprechungen und andere Termine, die zu einer bestimmten Zeit Anwesenheit verlangen, relativ früh festgelegt, damit alle sich darauf einstellen können. Es gibt einen Korridor von 50 Plus- und 20 Minus-Stunden, in dem sich die Beschäftigten bewegen können. Der Betriebsrat ist mit im Boot, wenn es darum geht, volle Zeitkonten wieder auszugleichen. Von Vertrauensarbeitszeit hält Harald van Bonn nichts. „Bei uns sind alle Kolleginnen und Kollegen zur elektronischen Zeiterfassung verpflichtet. Die reguläre Arbeitszeit beträgt 7,6 Stunden täglich.“

Auch andere Formen flexibler Arbeit sind bei Gothaer Systems seit Jahren gang und gäbe. Es gibt geregelte Telearbeit und „Remote-

Arbeit“, die den Zugriff auf die betrieblichen Systeme von zu Hause aus erlaubt. Aktuell wird das Thema „mobiles Arbeiten“ angepackt. „Im ersten Schritt wurde ein Pilotprojekt gestartet, bei dem die Kolleginnen und Kollegen dienstliche Kalenderdaten auf ihre Smartphones leiten und dort einsehen können“, so van Bonn. Weitere Schritte, um insbesondere Fragen der Ergonomie und Haftung zu regeln, sollen folgen.

Seit jeher bewegt den Betriebsrat die wachsende Arbeitsverdichtung. „Wir haben einen hohen Grad an Loyalität in der Belegschaft gegenüber dem Unternehmen. Viele Beschäftigte sind daher bereit, viel zu leisten und dabei immer näher an ihre Grenzen zu gehen. Ein flexibles Arbeitszeitmodell hilft dagegen nur begrenzt, sondern nur starke Argumente. Die Themen ‚Personal-

# Gothaer

Gothaer Systems GmbH

planung‘ und ‚Gesundheitsmanagement‘ sind und bleiben daher bei uns auf der Tagesordnung.“

Arbeitszeit und mobiles Arbeiten sind Themen, die auch die IG Metall aktuell stark bewegen. Mit kollektiven Regelungen in den Unternehmen will sie erreichen, dass die Entgrenzung von Arbeit und der Verfall von geleisteten Arbeitsstunden eingedämmt werden. Schutzrechte und Gesetze müssen auch bei mobiler Arbeit gelten. Zudem brauchen Beschäftigte eine verbindliche Basis für mehr Zeitautonomie. Für diese Forderungen wird sie sich in den kommenden Monaten in einer bundesweiten Arbeitszeitkampagne stark machen.

## IBM Deutschland

### SCHLISSUNGSPLÄNE FÜR EAS

Der IT-Konzern will seine deutsche Tochtergesellschaft Enterprise Application Solutions GmbH (EAS) zum 31. August 2016 schließen. Rund 100 IT-Experten könnten dadurch ihren Arbeitsplatz verlieren. Betriebsräte vermuten, dass Aufgaben aus diesem Bereich, der sich mit der internen Unternehmenssoftware befasst, in Low-Cost-Länder ausgelagert werden sollen.

Bisher löste der Konzern Personalprobleme, die durch den Wegfall oder die Veränderung von Aufgaben entstehen, hauptsächlich über Instrumente wie freiwillige Abfindungsangebote, Altersteilzeit oder über den IBM-internen Arbeitsmarkt. Die jetzigen Schließungspläne deuten jedoch darauf hin, dass IBM diesmal betriebsbedingte Kündigungen aussprechen will. Die IG Metall befürchtet,



dass IBM mit EAS ein Exempel statuieren will, um sich auch von anderen Bereichen zu trennen. „Es sollte doch möglich sein, die 100 ITler in einer anderen IBM-Gesellschaft oder an einem anderen IBM-Standort zu beschäftigen, wo doch bei IBM hierzulande über 16 000 Beschäftigte arbeiten“, sagt Michael Faißt, IBM-Unternehmensbetreuer der IG Metall. „In den anstehenden Verhandlungen über Interessenausgleich und Sozialplan werden wir deshalb alles tun, damit sich der Konzern nicht aus der Verantwortung stiehlt.“ Tatsache sei aber, dass der Konzern immer rücksichtsloser mit Kolleginnen und Kollegen umgehe.

# Hewlett Packard Enterprise Auslagerungspläne verunsichern

**Hewlett Packard will sich nach der Aufspaltung des Konzerns zum 1. November 2015 in die Hewlett Packard Enterprise (HPE) und die HP Deutschland GmbH von einem Teilbereich von HPE trennen und damit 1 000 bis 1 500 Stellen auslagern. Mit konkreten Informationen hält sich das Unternehmen allerdings zurück. Das verunsichert die Belegschaften. Die IG Metall fordert klare Perspektiven für die betroffenen Beschäftigten.**

Was bereits vor einem Jahr von HP-Chefin Meg Whitman angekündigt wurde, nimmt inzwischen konkrete Form an: Zum 1. November 2015 wurde auch in Deutschland die weltweit betriebene Aufspaltung des Konzerns in einen Bereich, der sich auf Technologie-Infrastruktur, Software und Services (HPE) konzentriert und einen, der sich mit innovativen PC- und Druckersystemen (HP Inc) befasst, vollzogen. Bereits seit 2011 sind den Umstrukturierungen innerhalb des Unternehmens weltweit 50 000 Arbeitsplätze zum Opfer gefallen. Hintergrund für die Aufspaltung in zwei Unternehmen ist, dass der Computer-Riese künftig nicht mehr als Gesamtkonzern mit einem so breiten Produktangebot gesteuert werden soll. Er verspricht sich durch kleinere Konzerneinheiten, die sich auf bestimmte Themen fokussieren, mehr Flexibilität, um schneller auf Marktveränderungen beziehungsweise Kundenwünsche reagieren zu können.

## LIEFERVERBUND FÜR OUTSOURCING

Im September gab HPE nun bekannt, dass ein großer Teil der Sparte Enterprise Services (ES), der sich mit IT-Outsourcing, Beratung und dem IT-Projektgeschäft beschäftigt, zum 1. Juli 2016 ausgelagert werden soll. Davon betroffen sind in Deutschland zwischen 1 000 und 1 500 IT-Experten. Aber so richtig lässt HP die Katze noch nicht aus dem Sack. Auf einer Mitarbeiterversammlung in Böblingen gab die Geschäftsleitung bekannt, dass sie beabsichtigt, mit anderen Firmen einen Lieferverbund für Outsourcing zu gründen. Unklar ist nur, mit wem HPE derartige Partnerschaften abschließen will. Auf der unternehmensweit übertragenen Informationsveranstaltung sang ES-Manager Michael Eberhardt das hohe Lied auf mittelständische Unterneh-

men. Gleichzeitig deutete er an, dass für die bei HPE verbleibenden Beschäftigten ein interner Wettbewerb über Crowdsourcing-Plattformen stattfinden soll. Hier könnten sich Projektteams um Aufträge bewerben. Dabei würde der jeweils günstigste Anbieter zum Zuge kommen.

In den USA hat HP bereits mehrfach Beschäftigte an Partnerunternehmen ausgelagert, mit teils heftigen Nachteilen für die Betroffenen. Auch hierzulande gibt es Beispiele von Personalauslagerungen einzelner Unternehmen, die mit hohen Risiken für die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer verbunden waren. Viele HP-Beschäf-

## Hewlett Packard Enterprise

tigte erinnern sich noch, wie die aus der Siemens-Tochter Sinitec im Zuge eines Betriebsübergangs an die A&O-Gruppe outsourceten Mitarbeiter aufgrund einer herbeigeführten Insolvenz bereits nach einem „Anstandsjahr“ ihre Jobs verloren. Sie befürchten außerdem tiefe Einschnitte bei den Arbeitsbedingungen – insbesondere wenn sich der Konzern für einen mittelständischen „Partner“ entscheidet.

„Die Pläne von HP haben viele von uns in eine Schockstarre versetzt“, sagt Thomas Windgassen, Betriebsrat am HP-Standort Böblingen. „Sie sind es leid, immer nur mit Personalabbau und Arbeitsverdichtung konfrontiert zu werden, was schon in den letzten Jahren nicht gefruchtet hat. HP baut jedes Jahr Hunderte von Arbeitsplätzen ab – zuletzt mit einem Freiwilligenprogramm – und trägt damit ständig Unruhe in die Be-

legschaft. Die eigentlichen Probleme – unter anderem auf Prozess- und Administrationsebene – werden hingegen nicht hinreichend angepackt.“ In Böblingen seien viele gute Leute bereits gegangen. Das habe etliche verbliebene Kolleginnen und Kollegen demoralisiert, so Windgassen. „Jetzt sollen erstmals sogar ganze Teams outgesourct werden. Das verunsichert sie erst recht. Das Vertrauen in das Management schwindet dramatisch.“

Vor allem empört zeigten sich HP-Beschäftigte über die Aussage Eberhardts, es gebe ja über 40 000 offene IT-Stellen in Deutschland, und gute Fachkräfte seien gesucht. Eine solche Kaltschnäuzigkeit habe das Management gegenüber den Beschäftigten bisher nicht gezeigt, berichtet der Betriebsrat. Es leite offenkundig einen Kulturwandel ein.

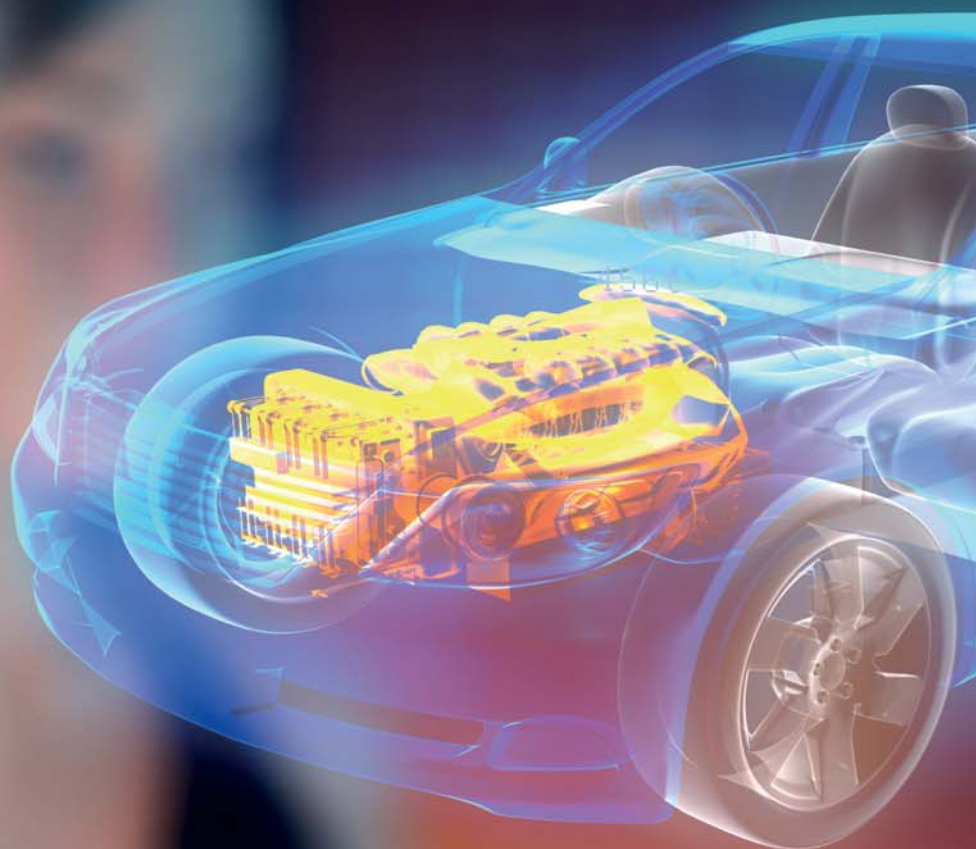
## GIFT FÜR INNOVATIONEN

Der Gesamtbetriebsrat von HP und die IG Metall haben die Geschäftsleitung bereits aufgefordert, bis Ende November die Karten auf den Tisch zu legen. „Wir erwarten bis dahin detaillierte Informationen über die Pläne von HP, über mögliche Partner in diesem Lieferverbund und darüber, welche Standorte wie betroffen sein werden“, sagt Johannes Katzan, HP-Unternehmensbetreuer der IG Metall. Verunsicherung sei Gift für Innovationen. Der Konzern solle seine Energien nicht darauf konzentrieren, Arbeitsplätze abzubauen und zu verlagern, sondern die Chancen auf dem wachsenden IT-Markt nutzen. „Es ist nicht nachzuvollziehen, dass HP auf den Fachkräftemangel hinweist, aber seine Beschäftigten nicht vernünftig einzusetzen vermag. Diese brauchen bei HP klare und sichere Perspektiven in einem innovativen Unternehmen. Billige Scheinlösungen werden wir nicht akzeptieren und an den Standorten entsprechenden Widerstand organisieren.“ Unter anderem will sich die IG Metall bei HP für einen Restrukturierungs-Tarifvertrag stark machen, durch den beispielsweise auch der Übergang der Beschäftigten geregelt werden soll.

open ■ SCHWERPUNKT  
save  
import  
object

main

operating transforms



operate



```
34565667783 7785655434  
ger 345/76590-3245  
66588793  
som reg 5467-875/6453  
def 4665  
hemy som 35647/8756-667  
end
```

fast i



Apple, Google, Microsoft gegen BMW, Daimler, VW & Co

# Wer baut das Auto der Zukunft?





Natürlich sind es Menschen, die das Auto der Zukunft bauen. Beschäftigte, die auf dem neuesten Stand der Technik Antriebssysteme, Bremsen und Karosserien fertigen, Kabelbäume legen und Polster einbauen; die sich um Design, Marke und Vertrieb kümmern; die daran arbeiten, die Energieeffizienz und die Fahrsicherheit zu verbessern, das Fahren zu erleichtern und neue Mobilitätskonzepte zu entwickeln. Sicher ist aber, dass ein immer größerer Anteil der „Autobauer“ ITler sein werden. Das Internet ist in die Autowelt eingedrungen. Software, Rechner und Sensoren gewinnen für die Mobilität an Bedeutung. Die Frage ist nur, wo und unter welchen Bedingungen IT-Experten das Auto der Zukunft bauen werden: in den Softwareschmieden von Apple, Google, Microsoft – oder in den Entwicklungsetagen, -labs und an den Werkbänken von BMW, Daimler, VW & Co? Wie stellen sich hierzulande die großen Automobilkonzerne auf die Herausforderungen der „Neuen“ ein und wie begleitet die IG Metall diesen Prozess? ■■■

IT und Automobiltechnik wachsen immer stärker zusammen. Digitalisierung und Vernetzung verändern alle Branchen, die Märkte und Produkte, aber auch die Arbeitswelt. Was folgt daraus für den Fahrzeugbau, das Auto und die Fertigungsprozesse? Welche Chancen und Risiken ergeben sich dadurch für IT-Beschäftigte? Eröffnen sich ihnen in der Automobilbranche neue attraktive Tätigkeitsfelder und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten oder landen sie eines Tages an verlängerten Werkbänken von Softwarefirmen?

#### WETTlauf ZWISCHEN HASE UND IGELE

Wir erleben zurzeit einen Wettlauf zwischen Hase und Igel – zwischen den großen Automobilkonzernen wie BMW, Daimler, VW & Co und den bedeutendsten Internetfirmen wie Apple, Google und Microsoft – um das Auto der Zukunft. Beide Seiten stellen sich dieses als „elektrobetriebene mobile Kommunikationszentrale“ vor: Es ist mit dem Smartphone verschmolzen, eingebunden in intelligente Verkehrs- und Energienetze und kann zu weit mehr als zum (selber) Fahren genutzt werden. Erste Eindrücke davon konnte man auf der letzten Internationalen Automobilausstellung (IAA) im September in Frankfurt gewinnen.

Der Trend geht in Richtung autonomes Fahren – zum „Roboterauto mit Zusatzfunktionen“. Die Fahrzeughersteller haben sich schon weit vorgetastet. Audi ist bereits dabei, den A8 so auszustatten, dass er Geschwindigkeiten von 60 und bald schon 140 Kilometer pro Stunde automatisiert zurücklegen kann. Die S-Klasse von Daimler und die neuen 7er-Modelle von BMW

sind mit so vielen Assistenzsystemen ausgestattet, dass sie heute schon vorausschauend fahren und ferngesteuert einparken können. In naher Zukunft sollen sich PKW ihren Platz im vernetzten Parkhaus selber suchen, nachdem der Fahrer ausgestiegen ist.

Nun aber machen den Autoherstellern die „Neuen“, das heißt die Internetfirmen, auf dem Gebiet des autonomen Fahrens ihre Position streitig. Nach einer im September vom Branchenverband Bitkom veröffentlichten Umfrage betrachtet bereits jedes zweite Automobilunternehmen die großen Konzerne der Digitalbranche als „sehr starke“ oder „eher starke“ Konkurrenz für Neuentwicklungen im Automobilssektor.

Noch ist nicht ausgemacht, wer den Wettlauf zwischen Hase und Igel für sich gewin-

nen wird. Heute ist eher zu erwarten, dass es zu engen Kooperationen zwischen beiden Seiten kommen wird. Denn das vernetzte, autonome Fahren ist noch mit gravierenden Problemen behaftet, die weder von den Automobil- noch von den Internetkonzernen allein gelöst werden können. So erklärt sich, dass Daimler, BMW und Tesla gegenwärtig an intensiven Gesprächen insbesondere mit Apple interessiert sind. Dies klingt eher nach Partnerschaften auf Augenhöhe als nach verlängerten Werkbänken.

#### UMGANG MIT BIG DATA ENTSCHIEDET

Letztlich dürfte für die Art der Kooperation entscheidend sein, wer die gigantischen Mengen an Daten am schnellsten erfassen und am effizientesten auswerten kann, die für das autonome Fahren grundlegend sind.

### FAHRERASSISTENZSYSTEME

Vielfältige elektronische, teilweise auch internetbasierte Zusatzeinrichtungen sollen den Fahrer in bestimmten Situationen unterstützen. Etliche Funktionen gibt es bereits serienmäßig. Die meisten Fahrerassistenzsysteme helfen mit, gezielt von A nach B zu kommen, im Kolonnenverkehr eine bestimmte Geschwindigkeit zu halten und umstandslos einzuparken. Viele melden bereits auch Staus und Unfälle, um ihnen auszuweichen. Teilweise greifen sie sogar schon direkt in das Fahrgeschehen ein. Der „Park Assist“ übernimmt das Einparken, sogar mit Anhänger; der „Emer-

gency Assist“ bringt das Fahrzeug selbstständig zum Stehen, wenn es brenzlich wird oder der Fahrer nicht mehr dazu in der Lage ist. Er kann sogar einen Notruf absetzen. Der „Stauassistent“ entlastet den Fahrer im Stop&Go-Verkehr, indem er automatisch beschleunigt oder bremst und dabei die Spur hält. Autos können heute auch bereits zu Paketannahmestationen genutzt werden. Wer beispielsweise bei Amazon etwas bestellt, kann sein Paket per DHL direkt in den Kofferraum seines Audis oder Volvos liefern lassen, sofern der Lieferant eine temporäre schlüssellose Zugangsberechtigung zum Kofferraum und Zugang zu den GPS-Daten erhält.



Foto: Tesla

Denn derjenige, der hierbei die Nase vorn hat, kann sich auch am ehesten neue Geschäftsfelder erschließen. Ausschlaggebend ist ebenfalls, wer über ausreichende Ressourcen verfügt, um sich über gezielte Zukäufe, Innovationen und fortwährende Kompetenzentwicklung den technischen Vorsprung gegenüber den Wettbewerbern zu sichern.

#### NEUE ARBEITSFELDER FÜR IT-BESCHÄFTIGTE

Die Entwicklung des Autos zu einer „rollenden Software- und Internet-Anwendung“ bietet ITlern in der Automobilbranche eine Vielzahl neuer und sicherlich auch langfristiger Berufsperspektiven. Der forcierte Wettbewerb durch die „Neuen“ und der Kampf um die besten Lösungen in kürzester Zeit verstärkt aktuell den Bedarf nach qualifizierten und engagierten IT-Experten in den unterschiedlichsten Bereichen.

Beispielsweise ist die Sensorik noch wenig ausgereift, damit ein Auto in einer komplett vernetzten Verkehrswelt fahrerlos zu seinem Ziel gelangt. Der Autozulieferer Continental arbeitet mit seinen rund 200 000 Beschäftigten (davon etwa 11 000 Software-Entwickler) seit langem an dem Problem. Jetzt erhofft sich Conti, durch den Kauf der Autoindustriesparte des finnischen Software-Unternehmens Elektrobit Corporation (EB) mit seinen knapp 2 000 EB-Software-Experten hier weiterzukommen.

Auch im Bereich IT-Sicherheit gibt es einen großen Bedarf an IT-Experten. So gibt es bei den Fahrerassistenz- und Infotainment-Systemen noch jede Menge Sicherheitslücken. Die Gefahr besteht, dass sie gehackt werden und sich Angreifer via Mobilfunknetz Zugang zum Fahrzeuginnern verschaffen. Da mag ein „Wegfahrsperrhack“, wie 2012 bei VW, oder der in voller

Fahrt gelungene „Remote-Hack“ eines Jeep Cherokees 2013 noch harmlos gegenüber denkbaren Angriffen auf die „rollenden Büros“ von Managern im Business-Umfeld erscheinen. Datensicherheit spielt daher bei allen großen Automobilkonzernen eine zentrale Rolle. Aus diesem Grund haben sich kürzlich Audi, BMW und Daimler zusammengetan um Nokia Here, den größten europäischen Anbieter von Navigationsleistungen, zu übernehmen. Damit wollen sie verhindern, dass die Schlüsseltechnologie für Assistenzsysteme, Navigation und autonomes Fahren in die Hände von Google, Apple oder anderen Internetfirmen gerät. Überdies haben sie vor, sichere Systeme aus eigener Hand zu liefern.

Ferner wirft autonomes vernetztes Fahren etliche Versicherungs- und Haftungsfragen auf. Wer beispielsweise kommt dafür auf, wenn Menschen zu Schaden kommen, weil durch Blitzschlag, Stromausfall oder Fahrlässigkeit die Verkehrsinfrastruktur, Überwachungskameras oder auch Sensoren und Fahrerassistenzsysteme ausfallen? Auch dies sind Themen, mit denen IT-Experten sich künftig verstärkt befassen müssen.

Nicht zuletzt sind sie gefragt, um neue Verkaufs- und Vermarktungsstrategien mit zu entwickeln: Internethandel oder auch – wie Audi dies zurzeit anbietet – Bestellungen „vom Sofa aus“: gestützt auf einer „Virtual-Reality-Brille“, 3D- und Soundeffekten. Hinzu kommen neue, internetbasierte Werkstattkonzepte.

Das ganz große Thema der Branche ist allerdings Big Data. Autonomes, vernetztes Fahren macht es erforderlich, eine gigantische Vielzahl von Daten zu erfassen, zu speichern und auszuwerten. Wenn sich

## DIE „NEUEN“ AUF DEM AUTOMOBILMARKT

Google erwarb 2011 in den USA das Patent für die Technik zum Betrieb von autonomen Fahrzeugen. 2012 erhielt der Internetkonzern die erste Zulassung eines autonomen Fahrzeugs für den Test auf öffentlichen Straßen. 2014 präsentierte Google dann sein „Driveless Car“ in der Öffentlichkeit – begrenzt auf eine Höchstgeschwindigkeit von 40 Stundenkilometern. Auch Apple ist seit 2007 dabei, ein selbstfahrendes Auto – das iCar („Titan“) – zu entwickeln. „Gelernt“ haben die Internetfirmen unter anderem bei den großen Automobilher-

stellern Daimler, Audi, BMW, VW, Toyota und Honda sowie bei dem Hersteller von Elektroautos Tesla Motors. So forschte Mercedes über zwanzig Jahre lang Seite an Seite mit Google an autonom fahrenden Autos. 2013 erbrachten die Stuttgarter mit der „Bertha-Benz-Fahrt“ des S 500 von Mannheim nach Pforzheim den Beweis für die gelungene Kooperation. Google beschäftigt inzwischen hochrangige Automobilexperten, wie den früheren Nordamerika-Chef von Hyundai. Bei Apple gehen die Entwickler von Tesla ein und aus.

Google etwa damit brüstet, dass seine Google Cars bei über 2,7 Millionen Testkilometern in nur 16 Unfällen mit ausschließlich Blechschaden verwickelt waren, beruhigt dieses Ergebnis nicht wirklich. Denn die Variable, die dem IT-Konzern ernsthafte Probleme bereitet, ist der Mensch. Zu viel passiert im alltäglichen Verkehr im direkten Kontakt von Mensch zu Mensch. Gesten, Mimik, Aggressivität und Rücksichtnahme, Müdigkeit und Machoverhalten – dies alles spielt im Straßenverkehr eine immense Rolle, kann aber bislang nicht genau genug erfasst werden. Bei Big Data in der Automobilindustrie geht es aber nicht nur um die Analyse von Fahrer- und Umgebungsdaten, sondern auch um die Auswertung von Materialverschleiß, etwa von Lacken und Metallfarben, oder auch um Fragen, wie Wartezeiten für Kunden und Zulieferer verringert werden können.

#### NEUE SPIELREGELN

Die Automobilbranche steht heute an einem historischen Punkt. Sie sieht sich gezwungen, mit den „Neuen“ zu kooperieren. BMW-Konzernchef Harald Krüger schwört seine Beschäftigten bereits auf einen Kulturwandel ein. „Unser Geschäft bekommt ganz neue Spielregeln“, sagte er am 14. September 2015 in einem Interview der Süddeutschen Zeitung. Durch neue Spieler wie den kalifornischen Elektroautobauer Tesla oder den möglichen Eintritt neuer Wettbewerber wie Google und Apple in den Markt werde sich die Branche stark verändern. BMW müsse „die neuen Spielregeln perfekt beherrschen.“ Aber was sind das für Spielregeln? Und was bedeuten diese für das Arbeitsfeld von IT-

Beschäftigten in der Automobilbranche? „Alle Automobilbauer haben zurzeit Angst, irgendwann einmal so etwas wie Foxconn für Apple, also Vertragsfertiger beispielsweise für Google, zu werden“, sagt Marcus Bentfeld, IG Metall-Mitglied und Sekretär des Gesamtbetriebsrats bei Ford in Köln. „Daher investieren sie seit Jahren in die Digitalisierung und in IT-Kompetenzen. Vielfach werden in den vergangenen Jahren ausgesourcte oder von jeher durch Agenturen und Zulieferer besetzte Elektronik- und IT-Bereiche wieder inhouse erledigt. Auf jeden Fall sind alle dabei, massiv IT-Personal aufzubauen.“

Die meisten großen Automobilhersteller bündeln ihre IT-Tätigkeiten rund um den Fahrzeugbau. So haben fast alle bereits seit Jahren Ableger im Silicon Valley und betreiben eigene Forschungs- und Entwicklungszentren für autonomes Fahren. Daimler beispielsweise ist seit etwa zwanzig Jahren im Silicon Valley präsent; Volkswagen seit 17 Jahren. Und auch Ford unterhält dort ein Zentrum für autonomes Fahren, ebenso in Aachen – sozusagen im Dreiländereck von Deutschland, Belgien und den Niederlanden. VW ist dabei, in Wolfsburg seine „IT-Vertriebs-City“ auszubauen, die unter anderem 950 ITlern Raum bieten soll. Bisher arbeiteten diese an unterschiedlichen VW-Standorten. Das Konzentrieren von IT-Kompetenzen soll Synergien und mehr Effizienz ermöglichen.

Noch einen Schritt weiter will der Betriebsrat bei VW gehen. Ihm kommt es nicht allein darauf an, den künftigen Bedarf an IT-Fachkräften zu sichern. Er hat sich vor Augen geführt, dass heute bereits ein großer Teil der Innovationen im Fahrzeug auf Elektro-

nik, Software und IT basieren. Daher wurde auf seine Initiative in München ein „Data:Lab“ eröffnet, das sich mit der systematischen Auswertung und Nutzung von Big Data befasst. Bald wird in Berlin zusätzlich ein „Digital:Lab“ eröffnet, in dem IT-Beschäftigten die Möglichkeit geboten wird, mit Hilfe von agilen Methoden schnellere Softwarelösungen zu entwickeln. Der Hauptgrund für diese Konzentration von IT-Tätigkeiten ist, dass in diesen Zentren, Labs und Hubs äußerst flexibel geforscht und schneller entwickelt werden kann. Eine Rolle spielt aber auch, ITlern attraktive Arbeitsplätze und Entgelte anzubieten. „Der Betriebsrat bei Volkswagen hat die Wichtigkeit und Perspektiven von IT für VW erkannt. Deshalb haben wir uns für die Einrichtung dieser Labs eingesetzt. Allerdings müssen wir dabei aufpassen, dass hier keine abgekoppelten ‚hippen‘ Parallelwelten entstehen, die so weit von der betrieblichen Realität entfernt sind, dass keinerlei Rückkopplung in die Organisation entsteht“, betont Nari Kahle, Fachreferentin des VW-Gesamt- und Konzernbetriebsrats.

#### NACHWUCHSKRÄFTE SICHERN

Noch immer tun sich die großen Automobilhersteller und ihre Zulieferer schwer, IT-Spezialisten als Nachwuchskräfte für sich zu gewinnen. „Die Automobilindustrie hat als Arbeitgeber vor allem bei Ingenieuren im Bereich Maschinenbau und unter Wirtschaftsingenieuren einen guten Ruf. IT-Spezialisten halten sich eher zurück“, sagt Daimler-Betriebsrat Manfred Stege. „Fahrzeugbauer, die mehr IT-Fachleute für sich gewinnen wollen, müssen erheblich an





Foto: Daimler

## NEUE INNOVATIONSKULTUR

Aber nicht nur der wachsende Qualifizierungsbedarf stellt die Automobilbauer vor besondere Herausforderungen. Auch die Schnelligkeit, mit der neue Software-Produkte auf den Markt kommen, macht ihnen zu schaffen. Das betrifft insbesondere die Telematik. „Der Markt drängt auf eine Rund-um-die-Uhr-Programmierung, wenn man mit den neuen Wettbewerbern mithalten will“, betont Daimler-Betriebsrat Udo Bangert. Die Automobilbauer seien daher gefordert, eine Innovationskultur zu etablieren, die diesen neuen Anforderungen gerecht werde. Hinzukommt: „Daimler legt Wert auf die Langlebigkeit seiner Produkte“, konstatiert Manfred Stege. „Ein Mercedes soll auch noch nach dreißig Jahren auf unseren Straßen fahren können. Etwa alle sechs Jahre kommt in einer Baureihe ein neues Modell heraus. Die IT hat aber ganz andere Innovationszyklen. Wer benutzt heute noch ein sechs Jahre altes Handy? Damit stellen sich grundsätzliche Fragen: Wie gehe ich mit unterschiedlichen Innovationszyklen um? Wie kann ich neue Innovationen der IT in bestehende Fahrzeuge rein bringen? Wer macht das? Was sind die Kernkompetenzen der Automobilindustrie?“

Eine neue Innovationskultur spielt auch bei BMW und VW eine große Rolle – gerade mit Blick auf die aktuellen Diskussionen bei VW um manipulierte Software bei Abgas tests. Bei VW ist es der Betriebsrat, der immer wieder die Bedeutung der Digitalisierung für das Auto betont und die neuen Labs an unterschiedlichen Standorten vorantreibt. Bei BMW ist es der neue Konzernchef Krüger, der auf die wichtige Rolle der Führungskultur hinweist. „Ich halte das Thema ‚Führung und Kultur‘ gerade in Zeiten des digitalen Wandels für enorm wichtig.“ Die fortschreitende Digitalisierung der Technik erfordere „eine ganz andere Transparenz und eine schnelle Feedbackkultur. Es muss möglich sein, Zielkonflikte offen anzusprechen“, so Krüger.

## VONEINANDER LERNEN

Auf ihrem Gewerkschaftstag im Oktober hat sich die IG Metall für bessere Arbeitsbedingungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette ausgesprochen. Die Grundlage für die Entwicklung sicherer Assistenzsysteme, sind sichere Arbeitsbedingungen: „Es geht darum, branchenübergreifend die Beschäftigten zusammenzubringen, voneinander zu lernen und gemeinsam die digitale Arbeitswelt im Interesse der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu gestalten“, sagt Christiane Benner, Zweite Vorsitzende der IG Metall. „Die IG Metall bietet über ihr ITK-Branchenteam dafür eine geeignete Plattform.“

ihrem Außenbild arbeiten, auf großen Fachmessen präsent sein und den IT-Nachwuchs schon an den Schulen und Hochschulen rekrutieren. Ferner sollten sie ihnen gute soziale Leistungen – wie etwa einen Kitaplatz oder gute Schulen in der Nähe – bieten. Und natürlich eine gute Bezahlung.“

Gesucht werden von den Automobilunternehmen vor allem gut ausgebildete Informatiker. Zumeist stellen sie deshalb bei der Rekrutierung auf Hochschulabsolventen ab. So betreut Ford am Forschungszentrum in Aachen und an seinem Entwicklungszentrum in Köln bereits Studierende, um mit ihnen in Kontakt zu kommen. Und da der Markt an Fachingenieuren in Deutschland sehr eng ist, rekrutiert das Unternehmen IT-Spezialisten auch aus anderen Ländern, wie zum Beispiel aus Spanien. Daimler ist heute verstärkt auf Messen für Hochschul- und Studienabsolventen aktiv. Wie andere Fahrzeughersteller auch bietet der Konzern ihnen Praktika und Abschlussarbeiten an. VW setzt ebenfalls stark auf Hochschulabsolventen. In seinem Lab in München und bald auch in Berlin arbeitet das Unternehmen mit Studierenden, Doktoranden und jungen „digital scientists“ zusammen.

## BELEGSCHAFTEN FÜR IT GEWINNEN

„Wir brauchen aber nicht nur ingenieurwissenschaftlichen Nachwuchs, sondern verstärkt auch praxis- und anwendungsorientierte Fachkräfte. Daher bilden wir bei Ford Betriebsinformatiker aus“, berichtet Marcus Bentfeld. „Auf jeden Fall werden Leute gebraucht“, so der Ford-Betriebsrat, „die neben ihrem IT-Fachwissen über soziale Kompetenzen verfügen, um die Produkte gemeinsam

mit den Fachbereichen weiterzuentwickeln, und die Geschäftsprozesse überblicken können. Denn jede veränderte Software bietet die Chance für neue Geschäftsmodelle, deren Produkte oder Leistungen vermarktet und vertrieben werden müssen.“

VW kümmert sich ebenfalls um IT-Nachwuchskräfte unterhalb eines wissenschaftlichen Abschlusses und bildet Fachinformatiker sowie Medientechnologen aus. Bei Daimler sind es oft auch Elektroniker und Mechatroniker, die bislang einfache IT-Aufgaben übernehmen. „Telematikthemen werden in Zukunft jedoch stark zunehmen. Das wird höhere und weitergehende Qualifizierungen erforderlich machen“, sagt IG Metall-Mitglied und Daimler-Betriebsrat Udo Bangert. „Ich denke allerdings, dass man eher öfter umlernen muss. Viele Anwendungen sind ja bereits entwickelt, werden vielleicht nur noch weitergetrieben und dann serienmäßig umgesetzt.“

Volkswagen möchte mit der neuen Wissensoffensive „Digitalisierung“ die gesamte Belegschaft dafür gewinnen, sich stärker mit den Themen „Vernetzung“, „digitales Arbeiten“ und „autonomes Fahren“ auseinanderzusetzen, damit dies nicht mehr nur Angelegenheit von wenigen IT-Experten ist. „Durch eine solche Offensive werden alle Beschäftigte in den grundlegenden Wandel durch die Digitalisierung einbezogen“, berichtet Nari Kahle. „Außerdem ist es wichtig, auch die ‚Nicht-Digital Natives‘ zu motivieren, ihre IT-Grundqualifikationen zu erweitern und sich für neue Themenfelder – Industrie 4.0, digitaler Fortschritt, Zukunft der Arbeitsplätze – zu interessieren. Hierzu soll es in den verschiedenen Bereichen Lern-Stationen geben“, so die Metallerin.

## Lego-Scrum-Seminar des Projekts WING Agile Methoden begreifen

Neue Arbeitsformen wie agiles Arbeiten sind keine Selbstläufer. Sie können Gute Arbeit unterstützen, sofern die Rahmenbedingungen stimmen. Diese Erfahrung machten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines Lego-Scrum-Workshops des Projekts WING ([www.wing-projekt.de](http://www.wing-projekt.de)) unter der Leitung des Instituts für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. München (ISF) in Zusammenarbeit mit der IG Metall.

Auf großen Tischen stehen blaue Eimer mit bunten Legobausteinen, Etikett 4+. In den nächsten drei Stunden gilt es, die Vision einer bunten Lego-Stadt zu verwirklichen. Getagt wird nicht in einer Kindertagesstätte, sondern in der Robert Bosch GmbH in Abstatt nahe Heilbronn. Die Teilnehmer des Workshops sind auch schon deutlich dem Lego-Alter entwachsen: Entwicklerinnen und Entwickler, Betriebsräte, Wissenschaftler des ISF München, der Friedrich-Alexander Universität Nürnberg-Erlangen (FAU) und Vertreter der IG Metall dürfen mal wieder mit Klötzchen spielen.

Sie werden unter Anleitung der Coaches von Andrena Objects (Unternehmensberatung zu Agile Software Engineering) lernen, wie agiles Arbeiten funktioniert. Scrum ist eine Methode, die in der Softwareentwicklung und beim Engineering immer mehr Einzug hält. Drei Teams bauen die Vision einer Stadt mit Scrum. Sie lernen diese Methode spielerisch kennen, ganz ohne Programmierkenntnisse.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer finden sich in die neuen Rollen Product Owner, Scrum-Master und Entwicklungsteam ein. Zusammen bilden sie ein Scrum-Team. Sie erfahren, wie man in Sprints Teilstücke der Stadt realisiert. Einfamilienhaus, Hochhaus, Carport, Autos, Kirche, Kiosk, ein Park – alles was eine Stadt aus-

macht, soll in guter Qualität und schönem Design realisiert sein. Der Product-Owner vertritt den Auftraggeber und gibt an, was vorerst gebaut werden soll. Nun ist das Entwicklungsteam an der Reihe. Seine Mitglieder dürfen schätzen, welche Teile (Product-Increments) sie als Team in einem Sprint von zwanzig Minuten realisieren können. Bei Scrum definiert tatsächlich das Entwicklungsteam seine Arbeitsmenge in einem Sprint selbst.

In der Softwarepraxis dauert der Sprint in der Regel zwei bis vier Wochen. Danach muss ein fertiges Produktteil entstanden sein. Ein Entwicklungsteam nimmt sich ein Einfamilienhaus vor. Die Zeit läuft: Legosteine zusammen suchen, sich über die Größe des Hauses verständigen. Wer macht was? Wie soll das Dach gebaut werden? Alles ist im Team in kurzer Zeit zu klären und umzusetzen. Am Ende wird es hektisch, der letzte Stein wackelt noch als der Product-Owner den Sprint beendet.

**KRITISCHE ABNAHME DES PRODUCT-OWNERS**  
Jetzt kommen die Abnahme, das Review-Meeting. Stimmt die Qualität, entspricht das Haus den Anforderungen des Auftraggebers? Das Team ist enttäuscht: Der Product-Owner ist nicht zufrieden. Die Team-Mitglieder reflektieren, wie sie sich das nächste Mal besser organisieren. Sie hatten zu optimistisch geschätzt, sich zu viel vorgenommen.

Es bleibt aber nicht beim Spiel. In der Diskussion stellen die Teilnehmer schnell den Transfer zur realen Arbeitssituation her. Wie sieht es in Wirklichkeit mit der Teamarbeit aus? Stimmen die Rahmenbedingungen, sind die Vorgaben realistisch, überdrehen da auch die Teams, entsteht Konkurrenz, wie ist es mit der Transparenz der Arbeit des Einzelnen?



Die Münchner Forscher vom ISF greifen die vielen Fragen in der Diskussion auf und berichten von ihren Erfahrungen bei der Umsetzung agilen Arbeitens. Deutlich wird der Wandel des Expertenmodus' für den Entwickler. Nicht mehr der individuelle Experte steht im Vordergrund, sondern das kollektive Team. Allen Beteiligten wird klar: Agiles Arbeiten mit Scrum kann produktiv sein und gleichzeitig Gute Arbeit bedeuten, sofern die Rahmenbedingungen stimmen.

„Ein neues Verständnis von Führung und Teamentwicklung ist angesagt“, sagt Karl-Heinz Hageni, Projektleiter digit-DL beim IG Metall-Vorstand. „Es muss entsprechende HR-Instrumente geben und der Betriebsrat die Möglichkeit haben, die Rahmenbedingungen für gutes Arbeiten mit agileren Methoden mitzugestalten. Es geht darum, Gute Arbeit in der digitalen Welt zu verankern.“

### PROJEKT DIGIT-DL: ZWEITE TRANSFERKONFERENZ

Die neue strategische Rolle der ITK steht im Mittelpunkt der Transferkonferenz des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten, vom Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung München (ISF) geleiteten und von der IG Metall unterstützten Projekts digit-DL. Die Konferenz findet am 28. Januar 2016 in Frankfurt statt. Es geht um das Verhältnis von Softwareunternehmen zu anwendungsorientierten Industrieunternehmen, die Perspektiven von IT-Dienstleistern, neue (agile) Arbeitsformen in der digitalen Welt, Crowdfunding und moderne Innovationsstrategien.

► Weitere Informationen:

Karl-Heinz.Hageni@igmetall.de





Interview mit Prof. Dr. Klaus Mainzer

# Wir müssen unsere Urteilskraft stärken

**Künstliche Intelligenz beherrscht längst unser Leben, ohne dass es vielen Menschen bewusst ist. Algorithmen und Big Data werden zum Politikum und verändern Wirtschaft und Wissenschaft sowie die Gesellschaft und die Arbeitswelt. Wir brauchen mehr Governance der Algorithmenwelt, damit uns Big Data nicht aus dem Ruder läuft, sagt Prof. Dr. Klaus Mainzer, Professor am Lehrstuhl für Philosophie und Wissenschaftstheorie an der Technischen Universität München.**

**IT-Magazin:** Wie sehr prägt künstliche Intelligenz bereits unser Leben?

**Klaus Mainzer:** Die Digitalisierung schreitet mit einer unvorstellbaren Geschwindigkeit voran. Im Internet fühlen wir uns ja bereits zu Hause. Zum Internet der Personen kommt nun noch das Internet der Dinge. Jetzt können Geräte, die mit Chips oder Sensoren ausgestattet sind, miteinander kommunizieren. Heute sind bereits 14 Milliarden Geräte vernetzt; 2020 werden es bereits 28 Milliarden sein. Angetrieben wird diese Entwicklung von einer sich etwa alle 18 Monate verdoppelnden Rechnerkapazität bei gleichzeitiger Verkleinerung und – ganz wesentlich – Verbilligung der Geräte. Nach dem Mooreschen Entwicklungsgesetz wird sich diese Rechenleistung bis Ende der 2020er Jahre bereits in Smartphones und Laptops wiederfinden. Die gleiche Ent-

wicklungsdynamik lässt sich bei den Sensoren beobachten. Man ist bereits dabei, diese auf die Größe von Zellen zu verkleinern. Das Internet der Dinge wird in nicht allzu ferner Zeit sogar auf der molekularen Ebene stattfinden. Dazu müssen gewaltige Datenmassen bewältigt werden.

**Wie lässt sich das bewerkstelligen?**

Das Internet, wie wir es kennen, besteht größtenteils aus strukturierten Daten. Aber wir werden es künftig mehr und mehr mit unstrukturierten Daten zu tun haben. Um diese riesige amorphe Masse zu bewältigen, bedarf es neuartiger Algorithmen. Einen kennen wir schon: die Google-Suchmaschine. Derartige Big Data-Algorithmen spalten Datenmassen in Teilaufgaben auf, um sie parallel nach Datenmustern zu durchsuchen. Auf diese Weise lassen sich Trends und Profile von künftigen Produkten oder Kunden erstellen. In der Medizin werden diese Big Data-Auswertungen zu einer stärker personalisierten Medizin führen. Gleichzeitig lassen sich IT-Netzwerke und physische Infrastrukturen immer enger miteinander verzahnen. Wir sprechen dann von „intelligenten Infrastrukturen“ oder sozio-technischen Systemen.

**... und diese werden gesteuert von Google, Apple & Co?**

Wer das Silicon Valley in den USA kennt, weiß, dass auch dort nur mit Wasser gekocht wird. Ich sehe bei diesen Trends Deutschland durchaus im Vorteil. Die USA haben eine weltweite Marktführerschaft in der IT aufgebaut. Deutschland aber verfügt über eine gut funktionierende Industrie. Gerade in der Automobilindustrie, im Anlagen- und Maschinenbau sind wir Weltspitze. Wir haben viele hoch qualifizierte Beschäftigte und ein

beispielhaftes Ausbildungssystem. Das Internet der Dinge ist daher unsere große Chance. Deshalb dürfen wir nicht darauf warten, bis uns die Konzernzentralen der IT-Giganten in den USA sagen, wo es lang geht.

**Gibt es denn überhaupt noch Gestaltungsspielräume?**

Der wichtigste Punkt ist die Ausbildung. Wir haben es künftig mit einer Netzwelt zu tun, die durch intelligente Software gesteuert wird. Damit verwandelt sich das klassische Softwareengineering zu einem Systemengineering. In dieser Netzwelt agieren jedoch Menschen. Man muss sich daher über soziale Wirkungszusammenhänge im Klaren sein. Die von Algorithmen zu Tage geförderten Datenmuster helfen wenig, wenn man die ihnen zugrunde liegenden Ursachen, Theorien und Modelle nicht kennt. Daten benötigen Governance – ohne sie sind sie blind. Softwareingenieure müssen daher künftig nicht nur über hochspezialisiertes technisches Wissen, sondern auch über sozialwissenschaftliche Kenntnisse, rechtliche und ethische Kompetenzen verfügen. Es bedarf interdisziplinär zusammengesetzter Entwicklungsteams, um erfolgreiche Netzanwendungen entwickeln zu können. Gemeinsames Gestalten statt traditionelles Ingenieurdenken: Gerade bei großen Infrastrukturprojekten wird dies eine immer größere Rolle spielen. Für die Unternehmen folgt daraus, dass sie sozialwissenschaftliche und IT-Kompetenzen auf allen Ebenen stärker verankern müssen. Überdies brauchen wir Konzepte, um auch die kleinen und mittelständischen Unternehmen, die vielfach Treiber von Innovationen und passgenauen Lösungen sind, in diese Entwicklungen einzubinden. Wichtig ist, dass wir an unserer Urteilskraft arbeiten – an unserer Fähigkeit, Zusammenhänge zu erkennen, aber auch Maß zu halten, damit eine immer komplexere und von Automatisierung beherrschte Welt uns nicht aus dem Ruder läuft.

► **Literaturhinweis:** K. Mainzer, Die Berechenbarkeit der Welt. Von der Weltformel zu Big Data, C.H. Beck: München 2014



Foto: Andreas Heddergott/TUM

**Prof. Dr. Klaus Mainzer, Lehrstuhl für Philosophie und Wissenschaftstheorie an der Technischen Universität München**

## ■ LITERATURHINWEIS

### Broschüre DIGITALISIERUNG DER INDUSTRIEARBEIT



Digitalisierung und Vernetzung führen zu einem tiefgreifenden Wandel der Industriearbeit. Wertschöpfungsketten und Lieferanten-Kunden-Beziehungen verändern sich, viele Arbeitsplätze werden überflüssig, neue Beschäftigungsformen und -möglichkeiten entstehen, viele Qualifikationen von heute werden morgen nicht mehr gebraucht.

Für die Gewerkschaften ergeben sich daraus neue Handlungsfelder. Sie sind gefordert, den Schutz und die Förderung der Beschäftigten unter den Bedingungen der Digitalisierung weiterzuentwickeln und teilweise neu zu organisieren. Dies bedeutet stärker Einfluss auf die Produkt- und Prozess-

entwicklung, die Technikgestaltung und auf die Qualifizierung beziehungsweise Kompetenzentwicklung der Beschäftigten zu nehmen. Die Broschüre stellt erste beispielhafte betriebliche Ansätze vor, um die Digitalisierung der Industriearbeit betriebsorientiert mitzugestalten.

- ▶ Broschüre „**Digitalisierung der Industriearbeit. Veränderungen der Arbeit und Handlungsfelder der IG Metall**“, 54 Seiten, September 2015, zu beziehen über: [constanze.kurz@igmetall.de](mailto:constanze.kurz@igmetall.de)



## ■ SERVICE

### ISIC-Card KOSTENLOS FÜR JUNGE MITGLIEDER

Ob auf Reisen, beim Einkaufen oder in einem Notfall: Die International Student Identity Card (ISIC) erweist sich für Schüler/-innen,



Auszubildende und Studierende als zuverlässiges Helferlein im Alltag. IG Metall-Mitglieder erhalten sie kostenlos. Der Ausweis ist weltweit akzeptiert. Er eröffnet den Zugang zu Rabatten und Vergünstigungen – etwa bei Unterkünften, Carsharing, Sprachkursen, Online-Shops, Museen, Auslandsreisen u.v.m. Und wer beim Aufenthalt im Ausland in Not gerät, kann eine kostenfreie Helpline in Anspruch nehmen. Diese steht Tag und Nacht bei gesundheitlichen, rechtlichen oder sonstigen Notfällen zur Verfügung.

- ▶ **Weitere Informationen im Internet unter:** [www.igmetall.de/isic](http://www.igmetall.de/isic)

## KONTAKTE UND INFORMATIONEN

### DIE ANSPRECHPARTNER DER IG METALL FÜR DIE IT-BRANCHE

- ▶ **Diana Kiesecker, ITK-Branche**  
Telefon 069-66 93 27 45,  
[diana.kiesecker@igmetall.de](mailto:diana.kiesecker@igmetall.de)
- ▶ **Martin Weiss, ITK-Rhein-Main**  
Telefon 069-24 25 31 35,  
[martin.weiss@igmetall.de](mailto:martin.weiss@igmetall.de)
- ▶ **Juan-Carlos Rio Antas, ITK-Tarif**  
Telefon 069-66 93 25 24,  
[juan-carlos.rio-antas@igmetall.de](mailto:juan-carlos.rio-antas@igmetall.de)
- ▶ **Jörg Ferrando, Ausbildung**  
Telefon 069-66 93 22 92,  
[joerg.ferrando@igmetall.de](mailto:joerg.ferrando@igmetall.de)
- ▶ **Ulrike Zenke, ITK Rhein-Neckar**  
Telefon 06221-9 82 40,  
[ulrike.zenke@igmetall.de](mailto:ulrike.zenke@igmetall.de)
- ▶ **Janett Kampf, ITK Berlin**  
Telefon 030-25 38 71 30,  
[janett.kampf@igmetall.de](mailto:janett.kampf@igmetall.de)

### INTERNET

- ▶ Aktuelles aus den Betrieben und der Branche, aus Wissenschaft und Politik  
[www.itk-igmetall.de](http://www.itk-igmetall.de)
- ▶ Weiterbilden – Ausbilden – Prüfen:  
Darum geht es im Internetportal WAP der IG Metall für berufliche Bildung.

Mitglieder der IG Metall können sich mit ihrer Mitgliedsnummer anmelden und danach auf Berufsinfos und Rechtstipps zum Thema „Qualifizierung“ zugreifen.

- ▶ [www.igmetall-wap.de](http://www.igmetall-wap.de)
- ▶ Aktuelle Informationen der IG Metall aus den Betrieben:  
[www.dialog.igmetall.de](http://www.dialog.igmetall.de) (Siemens)  
[www.nsn-dialog.de](http://www.nsn-dialog.de)  
[www.infineon.igmetall.de](http://www.infineon.igmetall.de)  
[www.sapler.igm.de](http://www.sapler.igm.de)  
[www.avaya.igmetall.de](http://www.avaya.igmetall.de)  
[www.hp.igm.de](http://www.hp.igm.de)
- ▶ Studierendenportal und Informationen:  
[www.hochschulinformationsbuero.de](http://www.hochschulinformationsbuero.de)
- ▶ Netzwerk der IG Metall für Beschäftigte in IT- und in Engineering-Unternehmen  
[www.i-connection.info](http://www.i-connection.info)
- ▶ IT 50plus: Die Initiative will die Beschäftigungssituation und die Beschäftigungsfähigkeit älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer verbessern helfen.  
[www.it-50plus.org](http://www.it-50plus.org)
- ▶ Plattform für Crowdworker:  
[www.faircrowdwork.org](http://www.faircrowdwork.org)

- ▶ Netzwerk der IG Metall für Ingenieurinnen und Ingenieure  
[www.engineering-igmetall.de](http://www.engineering-igmetall.de)

### WEITERE LINKS

- ▶ Links zur Kampagne »Arbeit: sicher und fair!«:  
[www.fokus-werkvertraege.de](http://www.fokus-werkvertraege.de)  
[www.gut-in-rente.de](http://www.gut-in-rente.de)

### IMPRESSUM

#### IT-Magazin

Das Branchenmagazin der IG Metall

Herausgeber: Jörg Hofmann, Christiane Benner, Jürgen Kerner

Anschrift: IG Metall, Wilhelm-Leuschner-Straße 79  
60329 Frankfurt am Main  
Internet: [www.igmetall.de](http://www.igmetall.de)

Redaktion: Diana Kiesecker, Ingeborg Wahle  
Telefon 069-66 93 27 45, Fax 069-66 93 20 53  
E-Mail: [diana.kiesecker@igmetall.de](mailto:diana.kiesecker@igmetall.de)

Text, Design und Layout: WAHLE COM, 56479 Elsoff

Vertrieb: Thomas Köhler  
Telefon 069-66 93 22 24, Fax 069-66 93 25 38  
E-Mail: [vertrieb@igmetall.de](mailto:vertrieb@igmetall.de)

Druck: apm AG, Darmstadt

Fotos: Gothaer (6), PantherMedia (14, 15), IG Metall

# Mitglied werden in der IG Metall



## Beitrittserklärung

Mitgliedsnummer

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(wird von der IG Metall eingetragen)

Online Mitglied werden:  
[www.igmetall.de](http://www.igmetall.de)



\*Pflichtfelder bitte ausfüllen

\*\* wird von der IG Metall ausgefüllt

Name\*  Geschlecht\*  M=männlich  W=weiblich

Vorname\*  Geburtsdatum\*

Land\*  PLZ\*  Wohnort\*  Tag  Monat  Jahr

Straße\*  Hausnr.\*

Telefon  dienstlich  privat

E-Mail  dienstlich  privat  Staatsangehörigkeit\*

beschäftigt bei Betrieb/PLZ/Ort

Vollzeit  Teilzeit Beruf/Tätigkeit/ Studium/Ausbildung

Befristung  Ausbildung ab  bis

Leiharbeit/Werkvertrag Wie heißt der Einsatzbetrieb?

duales Studium  Studium Wie heißt die Hochschule?

angesprochen durch (Name, Vorname)  Mitgliedsnummer Werber/in

### Beitrittserklärung:

Ich bestätige die Angaben zu meiner Person, die ich der IG Metall zum Zwecke der Datenerfassung im Zusammenhang mit meinem Beitritt zur Verfügung stelle. Ich willige ein, dass zur Erfüllung ihrer satzungsgemäßen Aufgaben und unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, personenbezogene Angaben durch die IG Metall und ihrer gewerkschaftlichen Vertrauensleute erhoben, verarbeitet und genutzt werden. Die Anpassung des Beitrags an die Einkommensentwicklung erfolgt u. a. durch gewerkschaftliche Vertrauensleute im Betrieb. Dabei werden aus betriebsöffentlichen Daten, wie der Tätigkeit und der damit verbundenen Eingruppierung, das Tarifentgelt und der Gewerkschaftsbeitrag ermittelt. Eine Weitergabe der Daten zu Marketingzwecken findet nicht statt.

Ort / Datum / Unterschrift für den Beitritt\*

### Bankverbindung

Bank/Zweigstelle

IBAN

BIC  Bruttoeinkommen\*  Beitrag\*\*  Eintritt ab:

Falls IBAN und BIC nicht zur Hand, bitte Kontonummer und BLZ angeben:

Kontonummer  BLZ

Kontoinhaber/in

**SEPA-Basislastschriftmandat** (wiederkehrende Lastschriften)  
Gläubiger-Identifikationsnummer der IG Metall: **DE71ZZZ0000053593**  
Mandatsreferenz: *Mitgliedsnummer*01

Ich ermächtige die IG Metall, den jeweils von mir nach § 5 der Satzung zu entrichtenden Mitgliedsbeitrag von 1% des monatlichen Bruttoverdienstes zur vereinbarten Fälligkeit von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der IG Metall auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. Änderungen meiner Daten werde ich unverzüglich der IG Metall mitteilen.

Ort / Datum / Unterschrift für den Bankeinzug

Bitte abgeben bei:  
IG Metall Betriebsräten/-vertrauensleuten, der IG Metall-Verwaltungsstelle  
oder schicken an:  
IG Metall Vorstand, FB Mitglieder und Erschließungsprojekte, 60519 Frankfurt am Main

Die Beitrittserklärung ausfüllen, ausschneiden und beim Betriebsrat abgeben oder einsenden an:  
IG Metall, Wilhelm-Leuschner-Straße 79, 60329 Frankfurt am Main oder per Fax 069-6693 2021