



## Flieger, grüß mir die Pfalz!

### *Der doppelte Ingenieur*

Die Statistik zählt die Abschlüsse aus den Ingenieurberufen doppelt – denn Bachelor und Master gelten jeweils einzeln. **Seite 4**

### *Der kluge Feldhächsler*

Feldhächsler von John Deere messen die Feuchtigkeit des Ernteguts noch während der Fahrt und melden die Daten an den Hof. **Seite 12**

### *Das wachsende Netto*

Was ist neu 2010? Die wichtigsten Änderungen rund um Steuern und Finanzen hat ferrum hier zusammen gestellt. **Seite 16**



# Kostüme gegen die Krise

*Die schlechte Wirtschaftslage lässt die Jecken kalt: In der Karnevals-Session 2008/09 machte die Spielwarenindustrie mit Kostümen und Accessoires 290 Millionen Euro Umsatz. Das waren 13 Millionen Euro mehr als 2007/2008 – und das trotz Börsentief und Kurzarbeit. Auch in diesem Jahr ließen sich die Narren ihre gute Laune durch Haushaltsloch und Jobangst nicht vermiesen – viele Hersteller und Händler berichten von einer positiven Entwicklung im Karnevalsgeschäft.*

## Karneval: Viel jeckes Klimbim

Verkaufte Karnevalsartikel in Tausend

	2007/08	2008/09
Accessoires und Dekorationsgegenstände	20.000	39.000
Schminksets	5.400	5.400
Kostüme	3.600	3.500
Hüte	2.000	2.500
Perücken	770	1.000
Wert sämtlicher verkauften Artikel in Millionen Euro	277	290

Gesamtumsatz beinhaltet Verkäufe zu Halloween

Quelle: Fachgruppe Karneval im Deutschen Verband der Spielwarenindustrie

## Perspektiv-Wechsel



„Ist die Luft nicht ein sehr gefährliches Element?“, wird der Flugpionier Wilbur Wright 1903 in Paris von einer Bewunderin gefragt. „Madame“, antwortet er, „die Luft ist völlig ungefährlich. Das einzig Gefährliche am Fliegen ist die Erde.“ – Es ist, wie immer, alles eine Frage der Perspektive.

Eine neue Perspektive bieten wir Ihnen auch hier und heute mit unserer neuen ferrum. Lassen Sie uns bitte wissen, ob wir mit dem „Relaunch“ Ihren Geschmack getroffen haben. Sie können uns hierzu auf allen Wegen erreichen: per Mail, Fax, Post oder direkt im Internet.

Denn nicht nur die Print-ferrum hat sich geändert – wir halten nunmehr auch im Internet ein umfassendes und weiterführendes Informationsangebot für Sie bereit, das auch jenseits der Erscheinungstermine der ferrum immer wieder aktualisiert wird. Die online-ferrum erreichen Sie unter [www.ferrum-magazin.de](http://www.ferrum-magazin.de).

Neu sind auch die Möglichkeiten zum Mitreden: Wir haben Leserforen auf XING und bei facebook eingerichtet. Dort können Sie mitdiskutieren – über unser top-thema, über die neue ferrum oder über andere Themen, die Ihnen auf der Seele liegen.

Ich darf Sie sehr herzlich einladen: Lernen Sie die neue ferrum kennen, sowohl die Print-Ausgabe, als auch ihre kleine online-Schwester!

Beste Grüße,

Marcel Speker  
[ferrum@pfalzmetall.de](mailto:ferrum@pfalzmetall.de)

seit 1978 | [www.ferrum-magazin.de](http://www.ferrum-magazin.de)

PFALZMETALL

## impresum

**Herausgeber:** PFALZMETALL, Friedrich-Ebert-Straße 11–13, 67433 Neustadt  
**Internet:** [www.pfalzmetall.de](http://www.pfalzmetall.de) **Redaktion:** Marcel Speker (verantwortlich) **Grafik & Layout:** Christina Saroulidou **Anschrift der Redaktion:** ferrum-Redaktion, Hindenburgstraße 32, 55118 Mainz, Telefon 0 61 31/55 75 31, Fax 0 61 31/55 75 39, E-Mail: [ferrum@pfalzmetall.de](mailto:ferrum@pfalzmetall.de)  
**Erscheinungsweise:** 6 x jährlich **Bezugspreis:** Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Die zur Abwicklung des Vertriebs erforderlichen Daten werden nach den Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes verwaltet. **Verlag:** Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH, Dischingerstraße 8, 69123 Heidelberg **Druck:** Konradin Druck GmbH, Leinfelden-Echterdingen.  
**Bildnachweis:** Titelbild: Flughafen Zweibrücken; S. 2: Christoph-Aron/pixelio.de; S. 3: Pallmann Maschinenfabrik GmbH & Co KG; S. 4: iStockphoto, Michael Ottersbach/pixelio.de; S. 5: Linzmeier-Mehn, Matthias-Balzer/pixelio.de; S. 6: iStockphoto; S. 7: iStockphoto; S. 8: Pallmann Maschinenfabrik GmbH & Co KG; S. 9: Daimler, Wirtschaftsministerium; S. 10: PFW Aerospace AG; S. 11: PFW Aerospace AG; S. 12: Daimler, Joseph Vögele AG; S. 13: BorgWarner; S. 13: iStockphoto; S. 14: John Deere; S. 15: ferrum-Archiv, iStockphoto, psb intralogistics GmbH, Unimog; S. 16: pixelio.de; S. 17: Philipp von Ketteler; S. 18: ADAC, Pfalzwein e.V.



### wirtschaftsnews

- | Statistik zählt doppelt
- | 2009: Wirtschaft bricht ein
- | Arbeitslosenzahlen: Keine Entwarnung
- | Dr. Eduard Kulenkamp zur Lage der Branche
- | KfZ-Neuzulassungen: Minus 1,6 Prozent

Seite 4–5

### top-thema:

#### Flieger, grüß mir die Pfalz!

- | Rheinland-Pfalz startet durch
- | Flughafen Zweibrücken: familiär und regional
- | Würther Daimler-Lkw kommen zum Einsatz
- | Drei Fragen an: Hendrik Hering
- | Branchenportrait: PFW Aerospace AG

Seite 6–11

### nahaufnahme

- | Neues Automatisiertes Kleinteilelager in Wörth
- | Bauma 2010: Vögele AG präsentiert Neuheit
- | BorgWarner baut Turbolader
- | ferrum 2.0 geht online
- | Angerissen ...
- | Erntegutmessung bei voller Fahrt
- | Automatisierte Intralogistik für KMUs
- | Unimog beherrscht das Schneetreiben
- | Vor 30 Jahren in der ferrum ...

Seite 12–15

### service

- | Was ist neu 2010?
- | Max Metall und Ella Elektro erklären Kindern die Welt: Was sind Steuern?
- | Gratis-Strom vom ADAC
- | Weinkönigin Gabi Klein stellt die Wein-Welt vor: Eiswein – frostige Rarität

Seite 16–18

### wissen

- | Erste Pfälzer kamen vor 600.000 Jahren

Seite 20



Ingenieur-Absolventen:

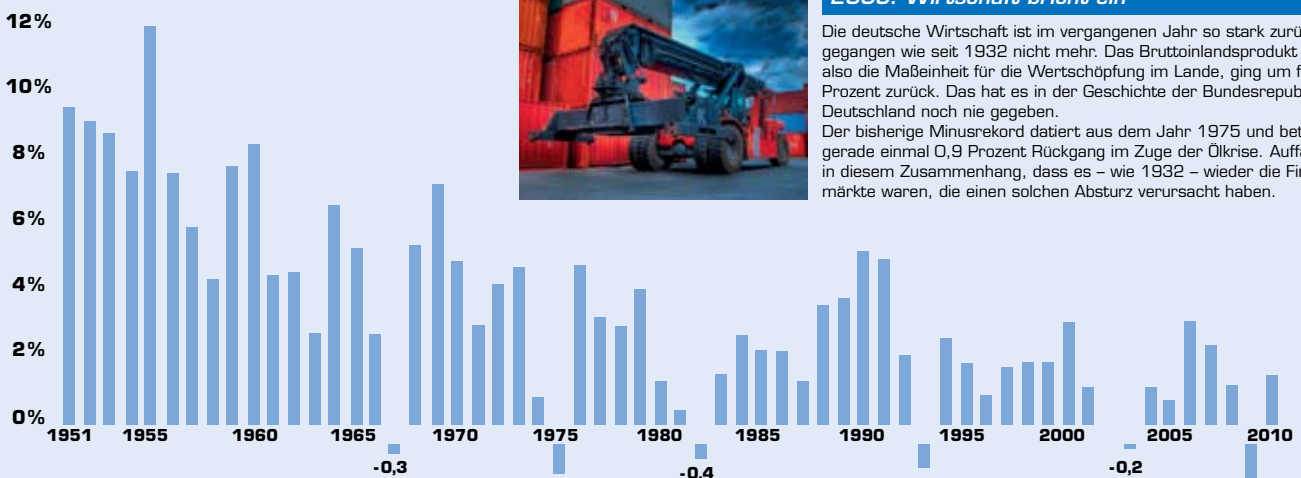
## Statistik zählt doppelt

Im Jahr 2008 erhielten insgesamt 48.751 Ingenieure einen Hochschulabschluss. Laut offizieller Statistik ist die Zahl der Abschlüsse seit 2005 um knapp ein Viertel gestiegen. Doch das Bild trügt, denn die Statistiker zählen die Abschlüsse – und damit auch doppelt!

Wer 2005 seinen Bachelor und 2008 den aufbauenden Master absolviert, gilt in beiden Jahren als

„neuer“ Absolvent. Solange Diplomabschlüsse dominierten, gab es kaum einen Unterschied zwischen Personen- und Abschlusszahlen. Seit Einführung der neuen Abschlüsse bleiben jedoch 60 Prozent der Fachhochschul-Ingenieure nach dem Bachelor in der FH, meist für einen Masterstudiengang. Von den Uni-Kommilitonen sind es sogar 87 Prozent, die noch mal draufsateln – typischerweise ebenfalls den

Master. Bereinigt man die Statistik um diese Tatsachen und um Promotionen, so ist die Zahl der Ingenieursabsolventen zwischen 2005 und 2008 um lediglich 16 Prozent gestiegen – und damit deutlich weniger als im akademischen Durchschnitt. Entsprechend ist der Anteil der Ingenieure an allen Absolventen weiter gesunken und erreichte im Jahr 2008 einen neuen Tiefststand von nur noch 16 Prozent.



### 2009: Wirtschaft bricht ein

Die deutsche Wirtschaft ist im vergangenen Jahr so stark zurückgegangen wie seit 1932 nicht mehr. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP), also die Maßeinheit für die Wertschöpfung im Lande, ging um fünf Prozent zurück. Das hat es in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland noch nie gegeben. Der bisherige Minusrekord datiert aus dem Jahr 1975 und betrug gerade einmal 0,9 Prozent Rückgang im Zuge der Ölkrise. Auffällig ist in diesem Zusammenhang, dass es – wie 1932 – wieder die Finanzmärkte waren, die einen solchen Absturz verursacht haben.

**1967:** Erste Wirtschaftswunder-Rezession

**1975:** Ölkrise

**1982:** Hoher Ölpreis

**1993:** Erster Golfkrieg und Wiedervereinigungs-Boom ebbt ab

**2002/2003:** Anschlag auf das World-Trade-Center und Platzen der Internet-Blase

**2009:** Finanzkrise

Arbeitslosenzahlen:

## Noch keine Entwarnung



„Auch wenn die Zunahme der Arbeitslosigkeit im Wesentlichen saisonbedingt zu begründen ist, so wäre es noch viel zu früh für eine Entwarnung“, erklärt PfalzMetall-Hauptge-

schäftsführer Werner Simon mit Blick auf die aktuellen Zahlen vom rheinland-pfälzischen Arbeitsmarkt. Im Gegenteil sei es nur den

beispiellosen Kraftanstrengungen der Unternehmen zu verdanken, dass die Krise noch nicht spürbar auf dem Arbeitsmarkt angekommen sei. Nach Angaben der Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit ist die Zahl der arbeitslosen Frauen und Männer in Rheinland-Pfalz im Januar 2010 um knapp 13.800 oder 11,5 Prozent auf insgesamt 133.900 gestiegen. Diese Zunahme lag leicht über dem langjährigen Durchschnitt.

Kfz-Neuzulassungen 2009 in Europa:

## Minus 1,6 Prozent

Die Zahl der Auto-Neuzulassungen in Europa sei im Dezember im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 16 Prozent gestiegen, teilte der Herstellerverband ACEA mit. Im Gesamtjahr 2009 hätten die staatlichen Abwrackprämien in vielen Ländern den europäischen Automarkt vor dem Absturz bewahrt. Die Zahl der Neuzulassungen sei in dem Krisenjahr nach dem Einbruch zu Jahresbeginn lediglich um 1,6 Prozent auf knapp 14,5 Millionen Fahrzeuge gesunken. Für 2010 sagt der VDA in Westeuropa dagegen ein eher geringeres Neuzulassungsvolumen voraus. Dies deutet sich für den Januar 2010 bereits im Nutzfahrzeugbereich an. Dort gibt es nach

VDA-Angaben im Januar in Deutschland einen Rückgang bei den Zulassungen um 13 Prozent gegenüber dem Vorjahresmonat.



## Zur Sache ...



... **Dr. Eduard Kulenkamp**  
PfalzMetall-Präsident

Die Wirtschaft in Deutschland ist im vergangenen Jahr um fünf Prozent geschrumpft. So einen Rückgang gab es bei uns seit dem Börsen-Crash im Jahre 1932 nicht mehr! Und dennoch wäre ich froh, wenn diese Zahlen so auch für die Metall- und Elektroindustrie gelten würden. Denn bei uns ist es noch ungünstiger.

Die M+E-Produktion ist außerordentlich stark eingebrochen – im dritten Quartal 2009 lag sie gerade einmal auf dem Stand von 2003! Bei diesen Werten ist es schon ein kleines Wunder und nur mit einer riesigen Kraftanstrengung der Unternehmen zu erklären, dass die Zahl der Stellen in den M+E-Berufen nur um 4,7 Prozent zurückgegangen ist. Hinzu kommt – das dürfen wir nicht vergessen –, dass im Krisenjahr 2009 die Tarifentgelte in unserer Branche sogar zusätzlich noch um 4,2 Prozent gestiegen sind!

Daher ist natürlich jedes Aufflackern von Licht am Ende des Tunnels herzlich willkommen. Allerdings dürfen wir uns angesichts von ersten Steigerungsraten in den Statistiken auch nichts vormachen: Wir verringern gerade nur das Minus und werden nach Expertenschätzungen frühestens in drei Jahren wieder da sein, wo wir 2008 waren. Von einem realen Plus ist dann immer noch nicht die Rede! Und klar ist auch: Wenn aus dem Flackern nicht bald echtes Licht am Ende des Tunnels wird, dann werden die Unternehmen um strukturelle Anpassungen, auch bei den Arbeitsplätzen, nicht mehr umhin kommen.

Immer häufiger heißt es:

# Flieger, grüß mir die Pfalz!

*Rheinland-Pfalz startet durch: In den vergangenen Jahren hat sich viel getan. Aus der Konversions-Not wurde eine Luftverkehrs-Tugend gemacht, von der heute sowohl die Bürger als auch die Wirtschaft im Lande in ganz erheblichem Umfang profitieren. Denn das zivile Flughafen-Netz im Lande wurde deutlich dichter und bietet heute – inklusive der benachbarten Airports – eine Flughafenversorgung, wie sie kaum eine andere Region in Deutschland vorweisen kann.*

Als im November 1989 die Berliner Mauer fiel und der Eiserner Vorhang endgültig gelüftet wurde, hatte dies Auswirkungen auf die ganze Welt. Völlig zu Recht spricht man im Rückblick daher auch von einer „Revolution“. Nachdem sich zunächst die politischen Wirklichkeiten neu sortiert hatten, wurde Anfang der 90er Jahre dann auch schnell klar, dass die militärische Präsenz der Alliierten mit der verschwundenen direkten Bedrohung im Osten reduziert werden würde. Kein westliches Bundesland sollte von dieser Entwicklung so stark betroffen werden wie Rheinland-Pfalz. Insgesamt 600 militärische Liegenschaften wurden seither aufgegeben – unter ihnen auch fünf Flugplätze.

## **RANGLISTE DER FLUGHÄFEN**

Nun war von Anfang an klar, dass in Rheinland-Pfalz nicht zukünftig fünf Flugplätze als zivile Verkehrsflugplätze genutzt werden würden. Daher ließ die Politik eine Liste erstellen, welche Militärflughäfen aufgrund ihres Zustandes und ihrer Lage am ehesten für eine weitere zivile fliegerische Nutzung geeignet wären. Auf Platz eins dieser Liste stand der amerikanische Militärflugplatz Sembach, vor den Toren von Kaiserslautern verkehrs-

günstig an der A 63 gelegen. Auf Platz fünf landete abgeschlagen der US-Militärflughafen auf dem Hahn.

Doch wie so oft kam es schließlich ganz anders: Ausgerechnet in Sembach sowie auf dem ehemaligen Bundeswehr-Flugplatz Pferdsfeld in Bad Sobernheim findet heute kein Flugbetrieb mehr statt. Und ausgerechnet der Hahn ist der bedeutendste und größte Flughafen in Rheinland-Pfalz geworden. So schnell kann sich das Blatt wenden.

In Sembach jedenfalls dient die ehemalige Start- und Landebahn mittlerweile als Ausgleichsfläche für neu errichtete Betriebe im Industriepark. So namhafte Unternehmen wie HegerFerrit mit der modernsten Gießerei der Welt und das innovative Fertigungszentrum für Präzisionsteile POLY-TECH haben mittlerweile ihre Werke dort errichtet. Auch auf dem ehemaligen Flugplatz Pferdsfeld erinnern nur noch vereinzelte bauliche Überreste an die frühere Nutzung. Vom alten Tower beispielsweise beobachten



heute Opel-Ingenieure, wie deren Testfahrer ihre Runden über das „GM Test Center“ drehen. Die alte Start- und Landebahn musste zu diesem Zweck übrigens verbreitert werden und bekam zugleich eine neue Asphaltdecke, sodass sich die Roll- und Reibwerte der Strecke auch eins zu eins auf öffentliche Straßen übertragen lassen.

**WICHTIGER STANDORTFAKTOR**

Neben dem Hahn blieb die fliegerische Nutzung auch auf den ehemaligen Militärliegenschaften in Bitburg und Zweibrücken erhalten. Hinzu kommen die sogenannten „Verkehrslandeplätze mit befestigter Startbahn“, wie es im Behördendeutsch heißt, in Koblenz-Winningen, Trier-Föhren, Mainz-Finthen, Worms, Bad Dürkheim, Pirmasens und

Betrachtet man die Flugplatz-Versorgung im Lande unter dem Aspekt des Standortfaktors, so ist der Blick über die Landesgrenzen hinaus selbstverständlich Pflicht. Daher spielen die Flughäfen in Frankfurt am Main, Köln-Bonn, Mannheim, Saarbrücken und Luxemburg ebenfalls eine Rolle bei der Bewertung der luftverkehrlichen Versorgung der Pfalz.

Und die ist, wie im ganzen Land, fast beispiellos gut: „Die Luftfahrt in Rheinland-Pfalz ist im Aufwind“, freut sich Verkehrsminister Hendrik Hering, was eine gute Nachricht für den Wirtschaftsstandort sei. Und die Wirtschaft erkennt auch selbst die Vorteile: „Viele Unternehmen bewerten eine gute Erreichbarkeit auf dem Luftweg in der heutigen globalisierten Wirtschaft als wesentliches Entscheidungskriterium bei der Standortwahl“, so Dr. Klaus-Heiner Röhl vom Institut der deutschen Wirtschaft (IW) Köln.



Speyer. Diese bestehen schon deutlich länger und sind mitunter für Business-Flüge von größerer Bedeutung. So starten und landen vom Flugplatz in Speyer die Geschäftsflieger der BASF und in Mainz etwa die Gäste des ZDF-Sportstudios. Verkehrsforscher sprechen in diesem Zusammenhang von der „Individualverkehrskomponente der Zivilluftfahrt“.

Flughäfen haben „eine erhebliche ökonomische Bedeutung sowohl als Standortfaktor als auch als Wirtschaftsfaktor“, erläutert Prof. Dr. Richard Klophaus von der Fachhochschule Trier. Hinzu kommt: „Im Hinblick auf die wachsende Standortkonkurrenz weisen Regionen mit hochwertiger Luftverkehrsanbindung eine bessere soziale und wirtschaftliche Entwicklung auf.“



**Zahlen und Daten**  
zum Flugverkehr in Rheinland-Pfalz

	Passagiere insgesamt	Luftfracht insgesamt
Köln-Bonn	10.333.438	583.716
Siegerland	k. A.	k. A.
Frankfurt am Main	53.421.911	2.036.555
Frankfurt-Hahn	3.855.005	176.000
Saarbrücken	504.031	21
Zweibrücken	307.839	140
Mannheim	160.307	0

- Internationale Verkehrsflughäfen
- Verkehrslandeplätze
- Militärflugplätze

© ferrum-Grafik, Daten aus der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen und statistisches Bundesamt



Große Klappe, viel dahinter: Die Antonov brachte eine dringend benötigte Maschine in die USA.

Flughafen Zweibrücken:

# Familiär und regional

*Als in den USA in einem Zerspanungsbetrieb eine wichtige Maschine ausgefallen war, klang der Hilferuf bis in die Pfalz. Die Pallmann Maschinenfabrik aus Zweibrücken fertigte in der Rekordzeit von sechs Wochen eine neue Maschine, die nach eigenen Angaben alle weltweit bisher gelieferten Maschinen in Größe und Leistungsfähigkeit übertraf.*

Der Stolz der Ingenieure war jedoch der Albtraum der Logistiker. Hier half dem Unternehmen die Nähe zum Flughafen in Zweibrücken. Dorthin ging die Zerspanungsmaschine per Tieflader, von wo aus das weltgrößte Transportflugzeug, eine ANTONOV, den Transport über den Atlantik übernahm. An diesen Einsatz und die Landung eines so großen Flugzeugs erinnert man sich noch heute gerne in Zweibrücken, denn es geht familiär zu, auf dem einzigen Verkehrsflughafen in der Pfalz. Da kann es dann auch schon einmal sein, dass die Leitung des Flughafens im Falle einer längeren Ferienflieger-Verspätung kurzerhand einen Vorfeld-Bus zur Verfügung stellt, um die wartenden Passagiere zum shoppen ins benachbarte Outlet-Center zu fahren.

Doch das kommt – Gott sei Dank – selten genug vor, wie Franz-Rudolf Ubach vom Flughafen Zweibrücken

betont. Sieben Urlaubsziele sind aktuell via Charter von Zweibrücken aus erreichbar. Außerdem hat Germanwings die Linienstrecke nach Berlin im Angebot. Hinzu kommen viele kleinere und größere Charterflüge wie beispielsweise der der Firma Pallmann. Ein wichtiger Kunde ist die Luftwaffe der Bundeswehr, die regelmäßig die Luftlande-Soldaten der Saarland-Brigade zum Fallschirmspringen abholt. Insgesamt fliegen am ZQW, wie das internationale Rufzeichen des Flughafens lautet, zu 80 Prozent Passagiere und zu 20 Prozent Fracht. Alles zusammen finden auf dem ehemaligen Militärareal jedes Jahr 24.000 Flugbewegungen statt.

## LOHN UND BROT FÜR 12.000 MENSCHEN

Der Flughafen in Zweibrücken hat ein großes Plus im Standortwettbewerb mit den Flughäfen im Umland: Es gibt eine begrenzte Nachtflugerlaubnis. Das heißt, dass im Zeitraum zwischen 22 und 7 Uhr insgesamt sechs Flugbewegungen erlaubt sind: „Das macht uns extrem flexibel. Wir können selbst entscheiden, ob wir das auf fünf Landungen und einen Start oder je drei Starts und Landungen aufteilen wollen“, sagt Ubach. Hierzu zählen keine Ambulanz- und Hilfsflüge. Das ist insofern von Bedeutung, da die Uni-Klinik in Homburg ein

Transplantationszentrum ist. Wenn dort ein Organspender eingetroffen ist, dann kann es schon mal sein, dass sich binnen weniger Stunden drei bis vier Flüge anmelden, um die gespendeten Organe schnellstens zu ihren Empfängern zu bringen.

Der Flughafen arbeitet kontinuierlich an seiner eigenen Entwicklung. Die Landebahn ist 3.000 Meter lang, 45 Meter breit und verfügt über eine Überrollfläche von 250 Metern. Sie ist gerade erst erneuert worden und im Zuge dieser Bauarbeiten ist auch gleich eine Mittellinienbefehrerung eingebaut worden – die Herausforderung für die nächste Kategorie des Instrumentenlandesystems, die der Flughafen anstrebt. Auch die Anflugbefehrerung wird zu diesem Zweck erneuert. „Auf unserer Landebahn kann im Prinzip bis auf den neuen Super-Airbus A380, der eine größere Breite erfordert, alles landen, was fliegen kann“, sagt Franz-Rudolf Ubach.

Er sieht den ZQW als „Flughafen für die Region“. Das schlägt sich auch in der Arbeitsplatz-Bilanz beeindruckend nieder: Während zu Militär-Zeiten gerade einmal 350 zivile Arbeitsplätze rund um das US-Airfield bestanden, sind es aktuell etwa 2.600. Insgesamt leben in der Region nach Aussagen von Ubach rund 12.000 Menschen vom Flughafen in Zweibrücken.

Daimler-Fahrzeuge:

## Wörther Laster lassen Flughafen funktionieren

*Auf einem Flughafen wird nicht nur geflogen, sondern auch und viel gefahren. Busse bringen die Reisenden zu ihren Flugzeugen, andere Fahrzeuge weisen Maschinen ein oder halten das Flugfeld sauber.*

Der Fuhrpark eines Flughafens umfasst dabei oft die ganze Bandbreite der Fahrzeug-Welt, sozusagen vom winzigen „Follow me“-smart bis zum schweren Actros-Vierachser der Flughafen-Feuerwehr. Und wenn ein Flughafen-LKW aus dem Hause Daimler auf Actros-Basis auf einem Flughafen unterwegs ist, dann kommt diese Basis mit Sicherheit aus dem pfälzischen Mercedes-Benz-Werk in Wörth. Denn dort werden alle Eonic-, Actros- und Unimog-Modelle gebaut, die dann anschließend für ihre Flughafennutzung umgerüstet werden.

Durch sein variables Konzept kommt der Actros auf Flughäfen in zahlreichen Verwendungen zum Einsatz, sei es als Flugzeugwaschanlage, schweres Lösch- oder Enteisungsfahrzeug. Flugfeld-Tankfahrzeuge gibt es entweder auf langen Actros-Solofahrgestellen oder als Sattelzüge. Für die innerbetrieblichen Transportaufgaben, für die Entsorgung und für den Winterdienst betreiben immer mehr Verwaltungen Actros mit Wechselladern.

Ebenfalls sehr beliebt ist nach Auskunft des Herstellers der Eonic, denn dieser spielt beim Flughafen-Bodendienst und im Feuerwehreinsatz seine Stärken aus: Das Fahrerhauskonzept mit niedriger Rahmenhöhe ermöglicht dem Personal einen besseren Zugang und somit ein schnelles Ein- und Aussteigen. Der Unimog als universelles Kraftpaket ist ebenfalls vielseitig auf einem Flughafen einsetzbar.

Für Daimler sind die Flughafen-Sonderfahrzeuge für den Betrieb von Flughäfen nicht wegzudenken, denn die Zahl der täglichen Abfertigungen wird steigen, und Spezialfahrzeuge stellen einen integrativen Bestandteil innerhalb des Ground Handlings dar.



Dieser Actros sorgt mit seinem Auflieger für schneefreie Flughäfen.

### Drei Fragen an ...



**... Hendrik Hering, Minister für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau in Rheinland-Pfalz.**

**ferrum: Wie beurteilen Sie als Verkehrsminister die Flughafen-Versorgung von Rheinland-Pfalz?**

**Hering:** Die Versorgung ist gut. Das bestätigt auch eine repräsentative Umfrage der Deutschen Flugsicherung (DFS), die bundesweit die Erreichbarkeit von Flughäfen untersuchte. Danach brauchen drei von vier befragten Rheinland-Pfälzer höchstens eine Stunde bis zum nächsten Flughafen – das ist Platz fünf unter den Flächenländern. Der Flughafen Hahn steht heute an fünfter Stelle unter Deutschlands Frachtflughäfen und liegt mit 4 Millionen Fluggästen auf Platz elf. Auch Zweibrücken ist mit zwischenzeitlich 340.000 Passagieren auf einem guten Weg.

**ferrum: Das freut dann doch bestimmt auch den Wirtschaftsminister, oder?**

**Hering:** Der Hahn ist mittlerweile zu einem florierenden Wirtschaftsstandort und zu einem der größten Arbeitgeber im Hunsrück geworden. So sind rund um den Airport circa 3.300 Beschäftigte in 120 Unternehmen tätig. Auch der Flughafen Zweibrücken mit seinem Vier-Säulen-Konzept aus Flugbetrieb, Designer Outlet, Multimedia Internet Park sowie Freizeit- und Tourismusangeboten hat sich zu einem Job-Motor entwickelt.

**ferrum: Was kann denn bei so einem positiven Fazit aus Ihrer Sicht noch besser werden?**

**Hering:** Für den Luftverkehr gehen Experten einhellig von einem weiteren Wachstum aus. Der Terminalausbau am Hahn, die geplante Schienenanbindung und die Ausweitung der Logistikflächen schaffen neue Perspektiven. Und Zweibrücken hat nach der Sanierung der Landebahn und der Einführung des Instrumentenlandesystems CAT II beste Chancen, neue Flugverbindungen und weiteren Frachtverkehr zu akquirieren.



Sieht aus wie ein verbogenes Rohr, ist aber eine perfekt angepasste Leitung für einen Airbus.



PFW-Vorstand Rüdiger Fox präsentiert die „Sprechende Sitzschiene“, die schon bald als eine Eigenentwicklung der PFW-Tüftler den Flugzeugbau revolutionieren könnte.

PFW Aerospace AG in Speyer:

# Pfälzer Technik in jedem Airbus

*Wann immer Sie in einen Airbus steigen – die Wahrscheinlichkeit ist sehr groß, dass immer auch ein Teil des Flugzeugs im Pfälzischen Speyer gefertigt worden ist. Denn die PFW Aerospace AG mit Hauptsitz in der Südpfalz stellt für alle aktuellen Modelle des europäischen Flugzeugbauers wichtige Teile her.*

Selbst der neue Riesen-Airbus A 380 und der Dreamliner, die Boeing 787, verzichten nicht auf Bauteile aus der Pfalz. Dabei liegt der Schwerpunkt von PFW Aerospace auf drei Bereichen: Rohrsysteme, Frachtladensysteme sowie Strukturbauteile und Komponenten. Bei

den Rohrleitungssystemen ist das Unternehmen sogar Weltmarktführer. „Rohrleitungen verlaufen wie Adern durch jedes moderne Fluggerät – von der Flügelspitze bis zum Fahrwerk“, erklärt PFW-Vorstand Rüdiger Fox: „Wir fertigen komplette Rohrsysteme für Treibstoffe,

Hydraulikflüssigkeiten, Luft, Sauerstoff, Wasser und Abwasser, einschließlich heizbarer Rohrleitungen, die die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Flugzeugbordküchen und Toiletten auch bei einer Außentemperatur von -50°C fehlerfrei am Laufen halten.“ Je nach Modell und Bedarf werden die Rohre in Speyer individuell angefertigt.

### WELTMARKTFÜHRER BEI ROHRLEITUNGEN

In Sachen Frachtladesysteme kann die PFW Aerospace AG auf langjährige Erfahrung zurückblicken. Im vergangenen Jahr lieferte das Unternehmen das 2.000. Frachtladesystem an Airbus aus. Dabei geht es um die Kombination von Rollbahnen im Frachtraum sowie den jeweiligen Riegeln, die dafür sorgen, dass die Fracht während des Fluges nicht in Bewegung gerät. Frachtladesysteme können je nach Bedarf entweder manuell oder mithilfe von Antriebseinheiten und einem Steuerungssystem betrieben werden.

### SPRECHENDE SITZSCHIENEN

Zu den „Strukturbauteilen und Komponenten“ gehören sowohl ganze Rumpfbaugruppen, als auch kleinere Strukturen, wie etwa Sitzschienenbalken oder auch sichtbare Bauteile in der Passagierkabine. Gerade im Bereich der Sitzschienen arbeitet PFW an einer Innovation, die die Signalübertragung im Flugzeug revolutionieren würde: der sogenannten „Sprechenden Sitzschiene“. Mit dieser neuen Generation von Sitzschienen wäre es möglich, jeden Platz mit einem superschnellen Unterhaltungssystem zu verbinden, ohne dass dafür eine Einzelverkabelung nötig wäre – die Sitzschiene selbst überträgt die Daten via Richtfunk. (Wie das genau funktioniert, zeigt ein Video auf [www.ferrum-magazin.de](http://www.ferrum-magazin.de).) Das lohnt sich, denn weniger Kabel bedeuten weniger Gewicht. Und ein Flugzeug, das weniger wiegt, verbraucht auch weniger Treibstoff und spart somit bares Geld. „Wir befinden uns mittlerweile in der zweiten Entwicklungsphase und wissen in wenigen Wochen schon, ob sich das so umsetzen lässt, wie wir uns das denken“, erklärt Fox.

### SCHLANK IN DIE ZUKUNFT

PFW ist mittlerweile nicht nur im Zivilflugzeugbau unterwegs, sondern arbeitet auch für die Rüstungsindustrie. Dass der neue Militärtransporter A 400M von Airbus nicht so recht an Höhe gewinnen will, liegt jedenfalls nicht an den PFW-Komponenten. Das komplette Lade- und Abwurfssystem des Fliegers wird in der Pfalz hergestellt: „Im Frachtraum des A 400M gibt es so gut wie kein Teil, das nicht aus Speyer kommt“, so Fox. Aber nicht nur die schweren Arbeitstiere der Lüfte werden von pfälzer Flugzeugbauern ausgestattet, sondern auch die kleinen schnellen: Regional- und Business-Jets von Bombardier,

Embraer und Gulfstream stehen ebenso auf der Kundenliste, wie Düsenjäger von Eurofighter, Tornado oder Hubschrauber von Eurocopter.

All dies leistet das Unternehmen mit weltweit mittlerweile mehr als 2.100 Mitarbeitern, die über 220 Millionen Euro Umsatz erwirtschaften.

An der Heimat-Base in Speyer arbeiten 1.100 Menschen. Dies tun sie seit wenigen Monaten noch effektiver als bisher, denn PFW hat seine Produktion konsequent verschlankt. Beginnend mit der Halle 1, bei der keine Maschine an ihrem Platz blieb und sowohl Materialfluss als auch Fertigungssteuerung komplett neu aufgesetzt wurden. Dies führte zu beeindruckenden Ergebnissen: „Die Durchlaufzeit der Produkte in dieser Halle reduzierte sich von mehr als drei Wochen auf 6,5 Tage“, so Rüdiger Fox. Diese Effektivitätssteigerungen sollen jedoch nicht zum Personalabbau genutzt werden: „Freiwerdende Kapazitäten gehen in das Wachstum – das sichert unsere Zukunft.“

### infokasten

#### Von den Pfalzflugzeugwerken zu PFW Aerospace

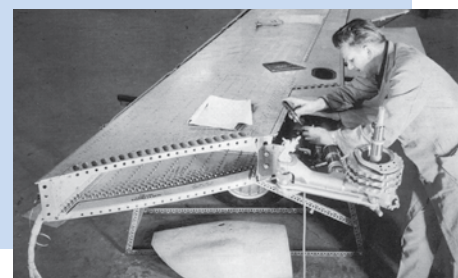
*1913 wurden in Speyer die Pfalz-Flugzeugwerke gegründet. Den Schwerpunkt der ersten Jahre bildeten Militärflugzeuge. Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs sorgten die Speyerer Flugzeugbauer ab 1955 für die Mobilität im Wirtschaftswunder-Deutschland und bauten die legendären Heinkel-Kabinenroller.*

*Doch schon drei Jahre später wurde wieder für die Luftfahrt-Industrie gearbeitet. Zunächst ab 1958 im Bereich der Flugzeug-Komponenten, schließlich von 1964 bis 1991 auch für Hubschrauber-Komponenten. In dieser Zeit wurde beispielsweise der Hubschrauber Sikorsky CH 53, der bis heute größte Transporthubschrauber der Bundeswehr, in Speyer endmontiert und eingeflogen.*

*1991 kaufte Airbus das Werk und lies dort Rumpfschalen, Strukturbaugruppen und Ausrüstungskomponenten fertigen. 1997 sollte das Werk in der Pfalz geschlossen werden. Die Mitarbeiter kauften Airbus das Werk für eine symbolische D-Mark ab. Traditionsbewusst orientierten sich die Mitarbeiter wieder am Ursprung und nannten den „pfälzereigenen Betrieb“ fortan wieder Pfalz-Flugzeugwerke (PFW).*

*2001 verkauften die Mitarbeiter ihre Anteile – mit ordentlichem Gewinn – an den Safeguard International Fund, der seither die Anteile hält und Kontinuität im Aufschwung gewährleistet:*

*Seit 2008 heißt das Unternehmen nun PFW Aerospace AG und platziert sich durch ein organisches Wachstum, aber auch durch Investitionen fest als Experte für Flugzeugausrüstung.*



Daimler baut Automatisiertes Kleinteilelager:

## Ohne Stapler in die Zukunft



Ulli Edelmann, Betriebsratvorsitzer des Werks Wörth, Rudolf Burkart, Leiter Lieferantenmanagement, Bernhard Spangenberg, Projektleiter AKL, Yaris Pürsün, Leiter des Mercedes-Benz Lkw Werks Wörth, der Wörther Bürgermeister Harald Seiter, der Landrat Dr. Fritz Brechtel, und Dr. Jürgen Gimber, Leiter Technischer Service, haben symbolisch den Spaten angesetzt (v. l. n. r.).

„Um für die anstehenden Anforderungen an das Mercedes-Benz Werk Wörth vorbereitet zu sein, investieren wir am Standort Wörth in ein neues Automatisiertes Kleinteilelager (AKL), das erste in einer Lkw-Produktion“, freut sich Yaris Pürsün anlässlich des Spatenstichs im Dezember des vergangenen Jahres. Und weiter: „Diese Innovati-

on ist der zentrale Baustein für eine neue, hochflexible Logistik im Werk Wörth. Damit stärken wir unseren Wettbewerbsvorteil der hohen Flexibilität noch weiter und gerade die Beherrschung der aktuellen Krise zeigt den Vorteil dieses Konzeptes.“

Die Gesamtinvestition für das AKL beläuft sich auf 26 Millionen Euro.

Es wird auf einer Grundfläche von über 6.600 Quadratmetern errichtet, die Nutzfläche von 10.000 Quadratmetern verteilt sich auf zwei Geschosse. Das Lager wird von zwölf hochdynamischen, automatischen Regalbediengeräten mit einer Höhe von 14 Metern bewirtschaftet. Es erlaubt die hochflexible Versorgung der Produktion und ist die Grundlage für das neue Logistikkonzept inklusive sogenannter Routenkonzepte. Damit ist ein wesentlicher Schritt in Richtung staplerfreie Produktion getan. Die Lager- und Fördertechnik soll im März 2011 in Betrieb gehen. Zukünftig werden dort rund 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Schicht arbeiten.

Yaris Pürsün: „Das neue AKL ist ein klares Bekenntnis für die Zukunftssicherung des Standorts Wörth. Mit 26 Millionen Euro ist diese Investition zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Mercedes-Benz Lkw ein deutliches positives Signal.“



**D**ie Joseph Vögele AG präsentiert auf der Bauma 2010 den neuentwickelten Straßenfertiger SUPER 3000-2. Der neue Vögele-Großfertiger eignet sich dank seines Leistungsspektrums für den Neubau und die Sanierung von Autobahnen, Bundesstraßen, Landstraßen und Flughäfen. Mit einer Einbaukapazität von bis zu 1.500 t/h und einer Einbaubreite bis 16 Meter können Großbauprojekte in kürzester Zeit und nahtlose Asphaltbeläge in größtmöglicher Breite absolviert werden. Mehr Infos auf [www.ferrum-magazin.de](http://www.ferrum-magazin.de)!

BorgWarner baut Turbolader für Ford:

## Downsizing – bei 1.050°C



Downsizing heißt der Trend bei der Entwicklung neuer Ottomotoren. Erst die Verbindung der Benzindirekteinspritzung mit Turboaufladung ermöglicht das Downsizing des Motors, ohne dabei Nachteile bezüglich Leistung und Komfort in Kauf zu nehmen. Ford hat auf die langjährige Erfahrung der Entwicklungs-Experten von BorgWarner in Kirchheimbolanden bezüglich der Turboaufladung vertraut und das Unternehmen auch bei der Entwicklung der neuen Vierzylinder EcoBoost Motoren als Partner gewählt.

Das komplett neue 1,6 l Aggregat verfügt über einen KP39 Turbolader, der selbst Abgastemperaturen von 1.050°C standhält. Die Brennraum des 2.0 l Triebwerks werden von einem KO3 Turbolader mit Integralkrümmern beatmet. Das weltweite Entwicklungsprogramm

ist unter Beteiligung der Ingenieure von Ford und BorgWarner in den USA sowie Europa entstanden. Der KO3-Turbolader für den 2,0-Liter-Motor wird komplett in Kirchheimbolanden hergestellt. Ford plant den Einsatz der sparsamen Triebwerke in europäischen und amerikanischen Modellen für Anfang 2010. Der OEM erwartet, dass 2013 bis zu 90 Prozent seiner Neuvorstellungen auf dem amerikanischen Markt mit aufgeladenen, direkteinspritzenden Motoren erhältlich sein werden, die im Vergleich zu den Vorgängermodellen bis zu 20 Prozent weniger Kraftstoff verbrauchen.

Die Kombination aus Direkteinspritzung und Turboaufladung bietet erhebliche Vorteile bei Leistung und Verbrauch und ist ein wichtiger Baustein für effiziente Ottomotoren. Wesentliche Vorteile der Direkteinspritzung beim Ottomotor sind die reduzierte Klopfneigung und die Möglichkeit, durch gezielte Eingriffe in die Ventilsteuerung das verspätete Ansprechen des Turboladers zu vermeiden. Indem die Entwickler ein außergewöhnliches Ansprechverhalten des Motors mit einer verbesserten Kraftstoffeffizienz verbinden, erfüllen die Aggregate in jeder Hinsicht die Ansprüche an moderne Antriebstechnologien.

Bei aufgeladenen Ottomotoren steigt allerdings die Abgastemperatur auf bis zu 1.050°C und stellt damit neue Herausforderungen an

den Turbolader. Vor allem Turbinengehäuse und Turbinenrad erfordern einen Werkstoff, der diesen hohen Temperaturen während der gesamten Lebensdauer des Fahrzeugs standhält. „Dank unserer ebenfalls langjährigen Erfahrung auf dem Gebiet der Turbolader-Technologie für Ottomotoren arbeiten wir sehr erfolgreich an der Optimierung temperaturbeständiger Materialien. Wir haben Strömungskomponenten entwickelt, die den speziellen Erfordernissen von direkteinspritzenden Ottomotoren angepasst sind und unsere Turbolader noch effizienter machen“, sagte Roger Wood, Präsident und General Manager von BorgWarner Turbo & Emissions Systems. Von diesem Know-how profitieren auch in Zukunft die Käufer von Ford in den USA und Europa.

### infokasten

#### Turboaufladung für Renault

Dank Abgasturbolader von BorgWarner erreicht der neue 1,4-Liter-Benzinmotor von Renault Leistungswerte eines 2,0-Liter-Aggregats: Aufladung heißt die Schlüsseltechnologie, mit deren Hilfe Renault dem neu entwickelten 1,4 16V TCE Benziner Leistungs- und Drehmomentwerte entlockt, die vergleichbar sind mit denen eines 2,0-Liter-Motors. Gleichzeitig liegt der Kraftstoffverbrauch unter dem Wert eines 1,6-Liter-Vierzylinders. ...

Den Text in voller Länge gibt es in der Rubrik „nahaufnahme“ auf [www.ferrum-magazin.de](http://www.ferrum-magazin.de)

## ferrum 2.0

Jetzt gibt es ferrum rund um die Uhr, denn ferrum geht online. Neben der Print-Ausgabe findet sich ferrum nun auch in den sozialen Netzwerken des sogenannten web 2.0. Natürlich gibt es auch eine „klassische“ homepage. Das Surfen lohnt sich übrigens: Online finden sich im Nachgang zur



Print-Ausgabe interessante Zusatzinfos zum jeweiligen Titelthema sowie im Vorgriff auf die nächste Ausgabe auch ausgewählte Unternehmens-Nachrichten aus der Rubrik „nahaufnahme“.

Auf [www.ferrum-magazin.de](http://www.ferrum-magazin.de) gibt es die Links zum ferrum-Forum auf XING sowie zur ferrum-Fanseite auf facebook.

## Angerissen ...

### Mercedes-Benz: Werk Wörth gut gerüstet

Die gesamte Nutzfahrzeugbranche ist von dem weltweiten wirtschaftlichen Abschwung mit am stärksten betroffen. Auch das Mercedes-Benz Lkw-Werk in Wörth hatte 2009 ein anspruchsvolles Jahr zu bewältigen. Yaris Pürsün, Werksleiter und Chef des Produktbereichs Sonderfahrzeuge: „Wir mussten 2009 auf einen Absatzeinbruch von 40 bis 60 Prozent reagieren. Ich kann keine Prognose darüber geben, wann wir die Krise überstanden haben. Allerdings haben wir die Talsohle erreicht. Unsere Auftragseingänge zeigen eine leichte Erholung. Daher gehen wir zuversichtlicher ins neue Jahr.“ ...

### KSB: Zweitbestes Konzernergebnis erwartet

Für das Geschäftsjahr 2009 kündigt das Frankenthaler Unternehmen das „zweitbeste Konzernergebnis“ (EBT) an. Dieses wird folglich unter dem des Rekordjahres 2008 liegen, das 200,1 Mio. Euro betrug. Aufgrund der schwächeren Nachfrage nach Standardpumpen und -armaturen hat sich der Umsatz im Konzern im abgelaufenen Geschäftsjahr um 100,7 Mio. Euro auf 1.891,0 Mio. Euro und damit um 5,1 Prozent verringert. Die Umsatzentwicklung konnte sich dabei noch auf einen sehr hohen Bestand an Aufträgen aus den Vorjahren stützen. Im Auftragsengang spürte KSB die Nachfrageschwäche des Marktes deutlicher und verzeichnete einen Rückgang um 11,2 Prozent auf 1.934,9 Mio. Euro. ...

### KBA: Schwarze Null steht

Die Marktsituation für die exportorientierten Druckmaschinenbauer bleibt weiterhin angespannt. Als einer der internationalen Top-Lieferanten war auch die Koenig & Bauer AG (KBA) von der Investitionszurückhaltung der Druckbranche betroffen. Der Konzernumsatz lag mit etwa 1,06 Mrd. Euro um 31 Prozent unter dem Vorjahr 2008. ...

Die Meldungen in voller Länge gibt es in der Rubrik „nahaufnahme“ auf [www.ferrum-magazin.de](http://www.ferrum-magazin.de)

HarvestLab von John Deere erleichtert die Arbeit:

## Erntegutmessung bei voller Fahrt



Bauernhof-Romantik war früher, der moderne Landwirt setzt auf Technik, die begeistert. So können beispielsweise die in Zweibrücken hergestellten Feldhäcksler von John Deere noch während des Erntevorgangs erkennen, wie feucht das Erntegut ist. Die Maschine wertet diese Daten aus und nimmt die nötigen Anpassungen, zum Beispiel bei der Schnittlänge, automatisch vor.

Ein Nahinfrarot-Sensor nimmt dabei 17 Messungen in der Sekunde vor, aus denen ein Durchschnittswert mit bis zu 3.600 Messungen pro Stunde gebildet wird. Diese hohe Anzahl von Messungen ist erforderlich, weil das Material den Sensor im laufenden Gutstrom mit Geschwindigkeiten von bis zu 200 Stundenkilometern passiert. HarvestLab nennt sich diese Analyse-Einheit, die die John Deere-Experten gemeinsam mit Carl Zeiss, Jena, entwickelt haben. Praktisch für den Landwirt ist diese laufende Messung auch deswegen, weil die Bedingungen im Feld sehr stark variieren können. Weitere Vorteile: Durch die angepasste

Schnittlänge lässt sich das Material optimal verdichten, Sickersaftverluste und Nacherwärmung, welche die Qualität der Silage mindern, werden vermieden.

In der Ernte 2009 hat die DLG die Messgenauigkeit des Systems in drei Maissorten überprüft und bescheinigt. Damit eliminiert diese Technik die Probenahme von Hand als bisher größte Fehlerquelle. Gleichzeitig eignet sich diese Technik als verlässliche und geprüfte Abrechnungsmethode, um exakte Informationen über den Energiegehalt, die Sortenwahl und -qualität sowie den Energieertrag pro Hektar zu gewinnen.

Außerdem dienen diese Werte als Abrechnungsgrundlage für den Einkauf von Rohstoffen. Das System ist für Mais, Gras, GPS und Luzerne gleichermaßen einsetzbar und arbeitet vollautomatisch ohne Kalibrierung. Anhand der gewonnenen Daten lassen sich Trockenmasse-Erträge exakt erfassen und je nach Kundenwunsch pro Feld, pro Anhänger oder pro Kunde auswerten.

psb intralogistics:

## Automatisierte Intralogistik auch für KMUs



Immer wieder stellt die psb intralogistics GmbH aus Pirmasens unter Beweis, dass automatisierte Intralogistik auch für kleine und mittelständische Unternehmen wirtschaftlich darstellbar ist. So wurde jetzt ein eingassiges Automatisiertes Kleinteilelager (AKL) inklusive peripherer Fördertechnik an die Firma Co-med zur Nutzung übergeben.

Co-med, eine Kooperation medizinischer Fachgeschäfte, berät und beliefert seit über 40 Jahren niedergelassene Ärzte, Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen. Mit

mehr als 50 Fachhändlern in ganz Deutschland ist Co-med nahezu flächendeckend vertreten und mittlerweile der größte Fachhandelsbund hierzulande.

In einer neuen Versandhalle wurde durch psb eine Teilautomatisierung der Kommissionierung sowie eine automatische Lagerhaltung im AKL realisiert. Auf diese Weise konnten über 500 Meter Fachbodenregal aufgelöst werden. Der Wareneingang wurde mittels Fördertechnik direkt an das Automatiklager angebunden.

In einem über 60 Meter langen AKL werden in rund 6.500 Behältern Artikel für die tagtägliche Versorgung der Fachhandelspartner gelagert. Nach Zusammenstellung der Artikel werden die Aufträge aus unterschiedlichen Kommissionierbereichen konsolidiert, verpackt und dem Versand zur Verfügung gestellt. Die überschaubare Investition für diese psb-Lösung ermöglicht den angestrebten Return-on-Invest.



Das Schneetreiben der vergangenen Wochen zu beherrschen, dazu haben Räumfahrzeuge auf Basis des im pfälzischen Wörth hergestellten Unimogs ganz erheblich beigetragen. Hier ist insbesondere die Baureihe U 300 bis U 500 zu nennen, die als geländegängige Geräteträger im Arbeitseinsatz bei Einrichtungen des Öffentlichen Dienstes anzutreffen sind.

## Vor 30 Jahren in der ferrum ...

**...zur Konjunktur in den 80er Jahren:** „Noch 1978 hatten wir 18 Milliarden DM als Guthaben in der Bilanz. Ende des vergangenen Jahres standen wir mit acht Milliarden auf der Verlustseite. Dieser Umschwung von 26 Milliarden Mark ist ein deutliches Haltesignal. Es sagt: Wir leben über unsere Verhältnisse.“

**...zur Maschinensteuer:** „Die Maschinenstürmer sind wieder da. In Bonn spekuliert man mit einer Maschinensteuer. Es ist eine der vielen Möglichkeiten, das Defizit in der ständig kränkelnden Sozialversicherung zu stopfen.“

**...über Arbeitsplatz-Kosten:** „Die Schaffung neuer Arbeitsplätze kostet viel Geld. Das Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung ermittelte kürzlich die durchschnittlichen Investitionsausgaben je zusätzlichen Arbeitsplatz auf rund 160.000 DM.“



# Was ist neu 2010?

*ferrum hat zusammengestellt, was sich mit dem neuen Jahr in Sachen Finanzen alles geändert hat.*



## **STEUERREFORM**

Seit dem 1. Januar 2010 gibt es mehr Netto vom Brutto. Der Grundfreibetrag beträgt seit Jahresbeginn 8.004 Euro für Alleinstehende (vorher: 7.834 Euro) und 16.009 Euro für Ehepaare (vorher: 15.669 Euro). Beim Steuertarif trat zum 1. Januar 2010 nach der bereits 2009 erfolgten Absenkung des Eingangssteuersatzes von 15 % auf 14 % und der Anhebung der übrigen Tarifeckwerte um 400 Euro zudem eine weitere Anhebung der Tarifeckwerte um 330 Euro ein.

Seit diesem Jahr sind Beiträge für eine Kranken- und Pflegeversicherung zusammen mit den anderen sonstigen

Vorsorgeaufwendungen nicht mehr nur begrenzt abzugsfähig. Diese Höchstbeträge wurden auf bis zu 2.800 Euro erhöht. Über die Anhebung der Höchstbeträge hinaus ist somit sichergestellt, dass alle Krankenversicherungsbeiträge des Steuerpflichtigen, die ein Leistungsniveau absichern, das dem der gesetzlichen Kranken- und der sozialen Pflege-Pflichtversicherung entspricht, voll abziehbar sind. Steuerlich sind also mindestens die Beiträge für eine Basiskranken- und Pflegepflichtversicherung als Sonderausgaben anzusetzen. Diese Abzugsmöglichkeiten gelten für privat wie auch für gesetzlich Krankenversicherte und werden auch lohnsteuerlich wirksam.

## SOZIALVERSICHERUNGSBEITRÄGE

Die Beitragsbemessungsgrenzen in der gesetzlichen Kranken-, Pflege- sowie Renten- und Arbeitslosenversicherung wurden entsprechend der Einkommensentwicklung in 2008 angepasst. So wurde die Beitragsbemessungsgrenze in der gesetzlichen Renten- und Arbeitslosenversicherung um jeweils auf monatlich 5.500 Euro pro Monat (Westdeutschland) erhöht.

Die allgemeine Versicherungspflichtgrenze in der gesetzlichen Krankenversicherung für Arbeitnehmer erhöht sich auf 4.162 Euro im Jahr 2010 in den alten und neuen Bundesländern. Die besondere Versicherungspflichtgrenze (Bestandsschutz) für Arbeitnehmer, die am 31. Dezember 2002 wegen Überschreitens der an diesem Tag geltenden Jahresarbeitsentgeltgrenze versicherungsfrei und bei einem privaten Krankenversicherungsunternehmen in einer substitutiven Krankenversicherung versichert waren, erhöht sich auf 3.750 Euro im Jahr 2010.

Für familienversicherte Angehörige von Mitgliedern der Gesetzlichen Krankenversicherungen erhöht sich der Grenzwert bis zu dem die beitragsfreie Familienversicherung durchgeführt wird. Das zulässige Gesamteinkommen erhöht sich von 360 Euro im Jahr 2009 auf 365 Euro im Jahr 2010. Für geringfügig Beschäftigte bleibt es bei einem zulässigen Gesamteinkommen von 400 Euro für die beitragsfreie Familienversicherung. Bei einem Gesamteinkommen oberhalb dieser Grenzen ist die beitragsfreie Familienversicherung für die betroffenen Personen nicht durchführbar.

## KINDERGELD UND -FREIBETRÄGE

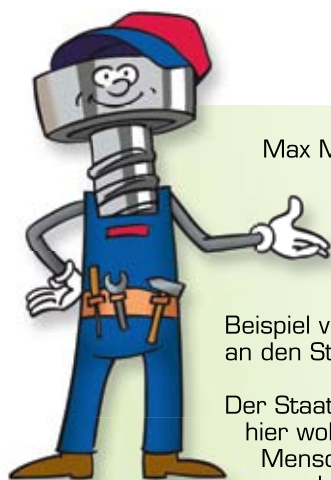
Familien mit Kindern werden bei der Einkommensbesteuerung 2010 zusätzlich entlastet. Hierzu wurde das Kindergeld ab dem 1. Januar 2010 für jedes zu berücksichtigende Kind um 20 Euro erhöht. Eltern erhalten nun für das erste und zweite Kind jeweils 184 Euro, für das dritte 190 Euro sowie für alle weiteren Kinder jeweils 205 Euro. Gleichzeitig stiegen die steuerlichen Freibeträge für Kinder von insgesamt 6.024 Euro auf 7.008 Euro für jedes Kind.

## ERBRECHT

Die Neuregelung reagiert nach Angaben des Bundesjustizministeriums auf geänderte gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Wertvorstellungen. Ein wesentliches Anliegen der Reform ist die Stärkung der Testierfreiheit des Erblassers, also seines Rechts, durch Verfügung von Todes wegen über seinen Nachlass zu bestimmen. Dementsprechend wurden die Gründe überarbeitet, die den Erblasser berechtigen, den Pflichtteil zu entziehen. Der Entziehungsgrund des „ehrlosen und unsittlichen Lebenswandels“ entfällt. Stattdessen berechtigt zukünftig eine rechtskräftige Verurteilung zu einer Freiheitsstrafe von mindestens einem Jahr ohne Bewährung zur Entziehung des Pflichtteils, wenn es deshalb dem Erblasser unzumutbar ist, dem Verurteilten seinen Pflichtteil zu belassen.

Quellen: Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Bundesministerium der Finanzen, Bundesministerium der Justiz

Mehr Informationen finden Sie unter dem Menüpunkt „service“ auf [www.ferrum-magazin.de](http://www.ferrum-magazin.de)



Max Metall und Ella Elektro erklären Euch die Welt

## Was sind eigentlich Steuern?

Steuern sind so etwas wie der Mitgliedsbeitrag eines Landes. Alle, die bestimmte Voraussetzungen erfüllen, müssen Steuern bezahlen. So wird zum Beispiel vom Gehalt, das Deine Eltern verdienen, ein bestimmter Teil als Steuern direkt an den Staat überwiesen. Das nennt man „Einkommenssteuer“.

Der Staat nimmt das Geld und bezahlt damit all die Dinge, die alle Menschen, die hier wohnen, benutzen. Er baut Straßen, Schulen und Krankenhäuser – und hilft Menschen, die in Not geraten sind. Das Geld muss ja irgendwoher kommen – und darum wird es als Steuer bei den Menschen, die in dem Land wohnen, eingezogen.

Auch Du hast sicher schon einmal Steuern bezahlt – ohne es zu merken. Denn die „Mehrwertsteuer“ wird automatisch auf alles, was man kaufen kann, erhoben. Die ist im Preis schon mit drin und deswegen merkt man das nicht. Aber auch, wenn Du einen Kaugummi kaufst, zahlst Du Steuern. Von dem Euro, die eine Packung Kaugummi kostet, behält der Kaufmann nur 81 Cent – 19 Cent muss er an den Staat abgeben.



Elektromobilität

## In Neustadt gibt es Gratis-Strom vom ADAC

Das Netz von Ladestationen für Elektrofahrzeuge wird immer dichter. Der ADAC wird in den ersten Wochen des neuen Jahres bundesweit 25 Ladestationen für Elektromobile in Betrieb nehmen – darunter auch eine in Neustadt an der Weinstraße. Der Strom an den Säulen ist bis Ende 2011 kostenlos, und zwar nicht nur für ADAC-Mitglieder, sondern für alle Besitzer eines Elektrofahrzeugs.

„Die langfristige Sicherung der Mobilität erfordert hoch effiziente Fahrzeuge, die mit alternativen Energien betrieben werden können. Der Elektroantrieb hat dabei ein besonderes Leistungspotenzial“, sagte der rheinland-pfälzische Wirt-

schaftsstaatssekretär Alexander Schweitzer jetzt bei der Eröffnung der E-Mobil-Ladestation in Neustadt an der Weinstraße. Der ADAC baut seine „E-Tankstellen“ in Zusammenarbeit mit dem Stromanbieter RWE auf, der bundesweit bis Anfang 2011 insgesamt 1.000 Ladepunkte in Betrieb nimmt.

Der Weg zu den Ladestationen, die sich meist im Umfeld der jeweiligen ADAC-Geschäftsstelle befinden, ist ausgeschildert, das Aufladen der Batterien unkompliziert. Der Fahrer eines Elektroautos meldet sich bei einem ADAC-Mitarbeiter des jeweiligen Standorts, der die Säule dann freischaltet. Abhängig von den technischen Voraussetzungen des



Autos können Ladungen, die bis zu 100 Kilometer reichen, in weniger als einer Stunde durchgeführt werden.



Die pfälzische Weinkönigin Gabi Klein stellt die Welt der Weine vor

## Eiswein: Eine frostige Rarität mit der Süße des Sommers

Den Anfang machten, wie so oft, die Römer. Sie ließen in Alpentälern, etwa in Tirol, einfach Weinfässer einfrieren. Das zu Eis gewordene Wasser blieb im Fass, das Konzentrat aus Extraktstoffen konnte abgefüllt und später getrunken werden – der Eiswein war geboren. Eine Rarität war dieses winterliche Naturprodukt schon damals, und daran hat sich in den vergangenen 2000 Jahren nichts geändert. Denn noch vor 100 Jahren waren Eisweine eine große Seltenheit. Die Lese bei klirrender Kälte – gelesen werden darf erst bei mindestens sieben Grad minus – (sie beginnt meist morgens vor Sonnenaufgang, damit der natürliche Temperaturanstieg nicht alles zu-nichte macht) ist nichts für verwöhnte Naturen. Das Keltern der tiefgefrorenen Trauben ist Schwerstarbeit für die Pressen, die dabei manchmal sogar kaputtgehen. Die Winzerkunst besteht vor allem darin, die wenigen Dutzend Liter meist klaren, goldfarbenen Traubensafts, die aus der Kelter fließen, zu Wein werden zu lassen. Denn 120 Grad Oechsle sind gesetzlich für einen Eiswein vorgeschrieben, meist bringen die Köstlichkeiten aus der Kälte weit mehr Mostgewicht – und damit natürliche Süße – auf die Waage. Die wuchtige Süße der Eisweine, gepaart mit stattlicher fruchtiger Säure, sorgt indes gemeinhin für Missverständnisse: Solcher Wein müsse doch unheimlich schwer und alkoholreich sein, meinen viele. Dabei ist der Alkoholgehalt von Eiswein – verglichen etwa mit dem von Spätlesen oder trockenen Qualitätsweinen – gering. Sieben bis höchstens zehn Prozent Alkohol tragen die Raritäten in sich, doch an aromatischer Fülle und edler Süße lassen sie sich kaum überbieten.



Mehr Informationen rund um den Wein finden Sie unter [www.pfalzwein.de](http://www.pfalzwein.de)

# Erste Pfälzer kamen vor 600.000 Jahren



Die Vogelperspektive öffnet den Blick auf ein wunderbares Fleckchen Erde: So abwechslungsreich die Natur unsere Heimat geschaffen, so unterschiedlich sind die Menschen, die dieses Land bewohnen, in ihren Bräuchen, dialektalen Färbungen – und ihrem Charakter.

Sichere Spuren von „ersten Pfälzern“ werden auf etwa 600.000 Jahren geschätzt. Bis zu dem Beginn unserer letzten Kältephase vor etwa 23.000 Jahren finden sich immer wieder Überreste, die uns aber nur ein ganz unscharfes Bild vermitteln von dem Leben unserer Vorfahren.

Nach den Wirren der Völkerwanderungszeit schuf der Frankenkönig Chlodwig mit seinem Übertritt zum Christentum ein Band, das die kulturelle Verschmel-

zung von Franken und Gallorömern ermöglichte.

Unter der Herrschaft der Karolinger (751 bis 911) erfuhr dieser Prozess eine Vertiefung, wurde das „historische Fundament der Pfalz“ (Franz Staab) gelegt. Wesentlichen Anteil an diesem Schaffensprozess hatte das Bistum Speyer, dessen Klöster als Bildungsstätte wichtige zivili-

Unter den Staufern (1138 bis 1254) büßte die Pfalz zwar an politischer Macht ein, sie erfuhr aber durch deren Kultivierungs- und Verteidigungspolitik („Pfälzer Burgenlandschaft“) und der Gründung erster Städte ein unverwechselbares Gepräge.

Im Laufe der Jahrhunderte veränderte sich das pfälzgräfliche Territorium, des-

sen „Herzstück“ sich von Neustadt über den Rhein nach Heidelberg bis Mosbach erstreckte, immer wieder. Im Vertrag von Pavia wurde 1329 der Wittelsbacher Territorialbesitz in eine pfälzische und in eine bayerische Linie aufgeteilt.

Als im Jahre 1777 der Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz das Kurfürstentum Bayern erbte, gab es für kurze Zeit einen pfälzisch-bayerischen Doppelstaat. Mit dem Tode Karl Theodors (1799) endete die Geschichte der Kurpfalz.

Seit Mai 1816 war „die Pfalz“ nur eine von acht bayerischen Provinzen. In der bayerischen Verfassung (1818) wurden der neuen Provinz ihre „Institutionen“, jene fortschrittlichen Gesetze aus der Franzosenzeit, aus-

drücklich garantiert. Auf dem Hambacher Fest (Mai 1832) und während der Revolution von 1848/49 kämpften Pfälzer Liberale und Demokraten erfolglos um diese Rechte, um Presse- und Vereinsfreiheit und um ein freies und einiges Deutschland.

Schwer litten die Pfälzer unter dem Ersten Weltkrieg, schwerer trafen sie Nachkriegsnot und Nachkriegsordnung.

Hitlers Krieg brachte neues Leid. Und als der Krieg zu Ende war, lag das Land in Trümmern.

Die Pfalz wurde von Bayern abgetrennt und mit dem Südteil der preußischen Rheinprovinz sowie rheinhessischen Territorien im August 1946 zum neuen Bundesland Rheinland-Pfalz vereint.

# ME COCKPIT

## Wie schlimm ist die Krise wirklich?

Die Frage beantwortet das M+E-Cockpit. Es zeigt bei den wichtigen Indikatoren Auftragslage, Geschäftsklima, Jobs und Produktion an, wie weit sich unsere Branche jeweils noch unter dem Niveau von der Krise befindet.

Besuchen Sie das ständig aktualisierte M+E-Cockpit auch im Internet und schätzen Sie mit! Den Link zum M+E-Cockpit gibt es auf

[www.pfalzmetall.de](http://www.pfalzmetall.de)

### M+E-Jobs

Stellenverlust durch Krise in %



### M+E-Geschäftsklima

● Min. = Stand im März 2009  
● Max. = Wert vor der Krise  
Index



ME  
COCKPIT