



JAHRESBERICHT DER
GESCHÄFTSFÜHRUNG
2009/2010





INHALT

- 4** WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG
- 6** TARIFPOLITISCHES GESCHEHEN
- 9** RECHTSBERATUNG UND -VERTRETUNG
- 12** ARBEITSGESTALTUNG UND BETRIEBSORGANISATION
- 18** BILDUNG UND QUALIFIZIERUNG
- 21** ÖFFENTLICHKEITSARBEIT
- 24** STIFTUNG
- 27** IMPRESSUM

WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG



IM SOG DER KRISE

Das vergangene Jahr stand für die saarländische Wirtschaft ganz im Zeichen des wirtschaftlichen Absturzes. Das Bruttoinlandsprodukt ging im Saarland um 7,9 Prozent zurück. Die Auftragseingänge im Verarbeitenden Gewerbe an der Saar waren ab Oktober 2008 Monat für Monat drastisch zurückgegangen und Produktion und Umsatz aller wichtigen Industriebranchen sackten um 20 bis 30 Prozent ab. Diese Entwicklung ist auch ein Abbild der schlechten Situation in der Metall- und Elektroindustrie (M+E-Industrie) und zeigt zugleich die immense Bedeutung der Branche für die Saarwirtschaft. Immerhin knapp 70 Prozent des hiesigen Umsatzes im Verarbeitenden Gewerbe wird in der M+E-Industrie erwirtschaftet.

Seit Herbst letzten Jahres klettern die Werte für Auftrags- eingang und Produktion nun mühsam nach oben. Die untersten Stufen der Leiter sind erreicht, doch der Weg aus dem Keller hin zum Vorkrisenniveau ist noch sehr weit.

Auftragseingang und Produktion der deutschen M+E-Industrie müssen immer noch rund 30 Prozent (!) zulegen, um das Niveau des ersten Halbjahres 2008 zu erreichen.

UNTERNEHMEN SETZEN AUF BELEGSCHAFTEN

Umso bemerkenswerter ist der Kraftakt, mit dem die Unternehmen unserer Branche ihre Beschäftigten so lange wie möglich an Bord halten. Mit allen Mitteln versuchen sie, Entlassungen zu vermeiden. Schließlich ist der Beschäftigungsrückgang, gemessen an den enormen Rückgängen in der Produktion, bislang moderat ausgefallen: Die Zahl der Beschäftigten in der M+E-Branche liegt gerade einmal sechs Prozent unter dem Höchststand aus 2008. Die befürchteten großen Entlassungswellen sind also (noch?) ausgeblieben. Wie lange die Unternehmen das durchhalten, bleibt abzuwarten. Die Auswirkungen des neuen Tarifvertrages „Zukunft in Arbeit“ können derzeit noch nicht beurteilt werden.

Ein historischer Tiefstand bei der Produktionsauslastung von unter 70 Prozent bei gleichzeitig hohem Beschäftigungsstand verlangt den Unternehmen alles ab. Die Produktivität sackt in den Keller, die Lohnstückkosten schießen durch die Decke. Mit der Folge, dass viele Unternehmen an die Reserven gehen müssen und die Eigenkapitaldecke dünn wird. Doch die Unternehmen der M+E-Industrie setzen auf ihre gut qualifizierten Mannschaften und ihre weltweit nachgefragten Produkte, um beim Wiedererstarken der Weltwirtschaft ganz vorne am Start zu sein.

Auch die Kreditinstitute sind nun gefordert. Zum einen müssen sie den Betrieben in der Krise die nötige Luft zum Atmen verschaffen, damit im Grunde gut aufgestellte Unternehmen nicht aufgeben müssen. Zum anderen haben die Banken die Verpflichtung, die im Aufschwung benötigten Kredite in ausreichendem Maße zur Verfügung zu stellen, denn der Finanzierungsbedarf wird groß sein.

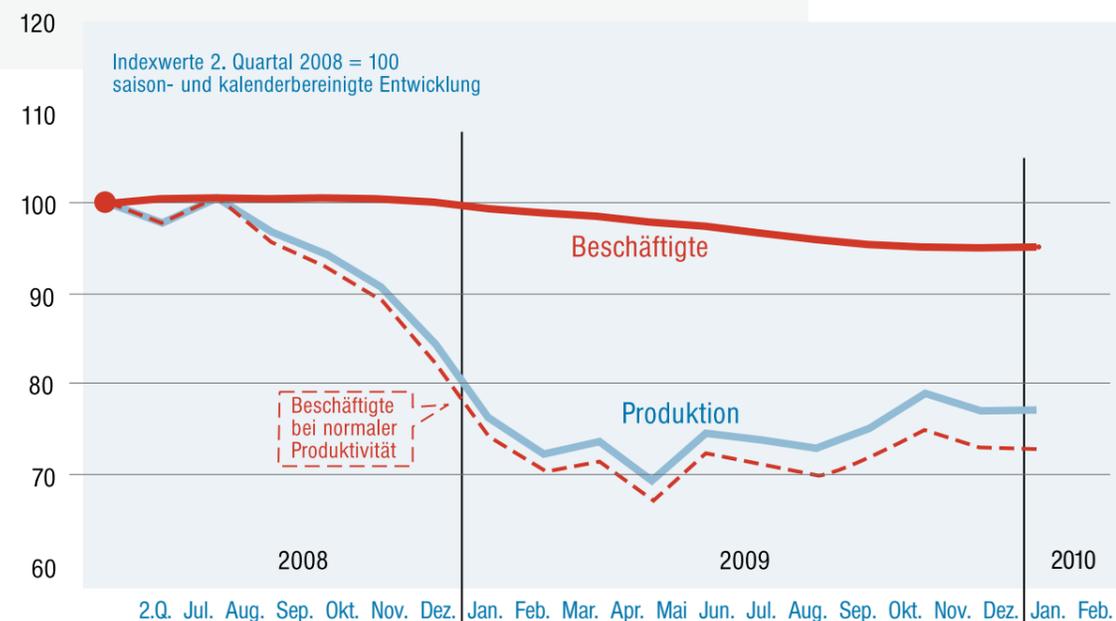
ERSTE FRÜHLINGSBOTEN?

Vom Außenhandel sind die stärksten Impulse für die konjunkturelle Entwicklung zu erwarten. Doch das Jahr 2010 wird ganz sicher kein Selbstläufer. Der Weg zu einem selbsttragenden Aufschwung ist lang und risikoreich: die staatlichen Konjunkturprogramme laufen aus, die steigende Arbeitslosigkeit und der Einbruch der Gewinne belasten die Konjunktur.

Es gibt aber auch Meldungen, die Hoffnung machen. Die Preissteigerungsraten fallen seit einigen Monaten sehr moderat aus und die Weltkonjunktur zieht langsam an. Das Geschäftsklima in der Saarindustrie hellt sich auf, wenn auch getragen von der Zuversicht, dass die Geschäfte in den nächsten Monaten besser laufen werden. Die aktuelle Situation gibt das noch nicht her.

Beschäftigungssicherung

Unternehmen halten die Stammebelegschaft



Quelle: Statistisches Bundesamt, Gesamtmetall-Berechnung

Die Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie haben einen starken Anstieg der Lohnstückkosten und ein Absacken der Produktivität in Kauf genommen, um ihre Belegschaften an Bord zu halten. Denn trotz eines dramatischen Einbruchs bei der Produktion von bis zu 30 Prozent (blaue Linie), beschäftigen die Betriebe nur 6 Prozent weniger Arbeitnehmer (rote Linie) als zu Zeiten der Hochkonjunktur.

TARIFPOLITISCHES GESCHEHEN



6

TARIFPOLITIK IM ZEICHEN DER KRISE

Beim letzten Abschluss war die tatsächliche Entwicklung der Krise nicht vollständig vorhersehbar. Während der damals vereinbarten Laufzeit von 18 Monaten wurde immer klarer, dass die diesjährige Tarifrunde nicht nach dem üblichen Muster ablaufen durfte.

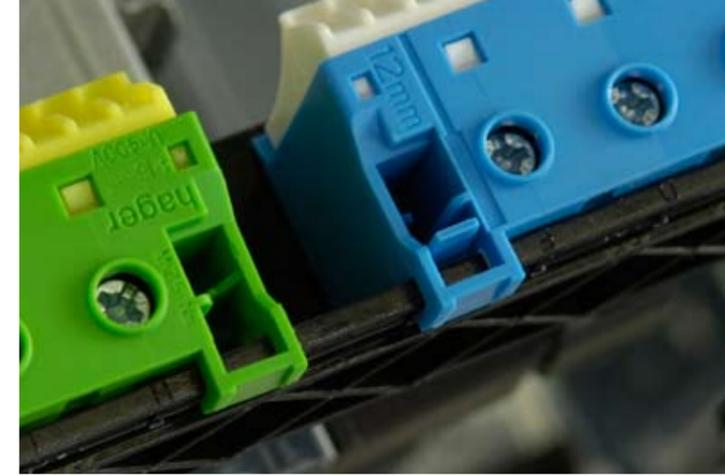
Dies ergab sich sowohl aus den absehbaren Themen (der Erhalt der Arbeitsplätze stand im Vordergrund), als auch aus der grundsätzlichen Herleitung des bisherigen tarifpolitischen Vorgehens der IG Metall: Die über Jahrzehnte von dieser herangezogene Lohnformel („Lohnerhöhung = die Summe aus Steigerung von Produktivität und Lebenshaltungskosten + Umverteilungskomponente“) war aus Sicht der IG Metall angesichts des dramatischen Rückgangs der Produktivität und der niedrigen Inflationsrate völlig untauglich geworden.

Nun gibt es ja auch außerhalb der Tarifrunden immer wieder Gelegenheit zu einem Meinungsaustausch der Tarifvertragsparteien und dies auf allen Ebenen bis hin zur Spitze der Organisationen. Dabei war man sich über die Beurteilung der wirtschaftlichen Situation und der denkbaren Entwicklung viel einiger als sonst und erkannte: das ist keine Zeit für die üblichen Rituale und Konfrontationen.

Dennoch: die auf Seiten von Gesamtmetall in Abstimmung mit den Verbänden und Tarifgemeinschaften entwickelte Strategie war zunächst mehr von Hoffnung geprägt, als von Zuversicht: Wir entwickelten Optionen für diejenigen Unternehmen, die ihr Personal halten wollten. Wichtig war, dass diese Instrumente die in anderen Firmen nötige Umstrukturierung nicht verhindern. Zusammen mit der IG Metall wurde der Bundesregierung vorgeschlagen, dass man einen denkbaren Teillohnausgleich während einer noch zu vereinbarenden „tariflichen Kurzarbeit“, genau wie neuerdings das gesetzliche Kurzarbeitergeld, auch von Steuern

und Sozialversicherungsbeiträgen befreit. Die Neigung dazu in der Politik war jedoch bis zuletzt sehr zurückhaltend. Bestandteil war auch, dass für eine möglichst lange Laufzeit Planungssicherheit bestehen sollte und dass keine übliche Lohnrunde verfahren wird. Das Ziel war und ist übrigens heute noch: in dieser Jahrhundertkrise müssen die Firmen entlastet und nicht belastet werden. Ansonsten ist eine Beschäftigungssicherung nicht denkbar. Fraglich für uns war, ob selbst vorsichtige Zustimmung aus den Kreisen der IG Metall zu solchen Überlegungen als wirklich belastbares Zeichen für einen Willen zu einer friedlichen Lösung schon vor dem eigentlichen Start der Tarifrunde bewertet werden konnte.

Um dies auszutesten, begannen im November 2009 sogenannte „Sondierungsgespräche“. Unklar war für uns vor allem, ob einer der Bezirksleiter der IG Metall sich für einen „friedlichen“ Pilotabschluss zur Verfügung stellen würde. Zu groß war die Sorge, dass ein unbekannt großes Po-



7

tential von „Hardlinern“ in dieser Gewerkschaft von einer vernünftigen Tarifpolitik nichts wissen will.

Gleichwohl zeigte sich im Zuge der Sondierungen immer mehr, dass die Vernunft sich durchsetzte. Deutlich wurde dies, nachdem der erste Vorsitzende der IG Metall, Berthold Huber, Mitte Januar öffentlich erklärte, man müsse angesichts der Krise einen möglichst schnellen Abschluss von Maßnahmen zur Beschäftigungssicherung anstreben. Er forderte ein Ergebnis schon vor dem Auslaufen der Entgelttarifverträge. Nur so könnten möglichst viele der bedrohten Arbeitsplätze gehalten werden. Bemerkenswert war dann auch die Entscheidung des IG Metall-Vorstands anfangs Februar, die Lohnforderung nicht zu beziffern. Man forderte einen Kaufkraftausgleich.

Als Pilotbezirke entwickelten sich Baden-Württemberg (allerdings mit einer Methodik, die nur zu den speziellen dortigen Tarifverträgen passte) und NRW mit neuen Instrumenten, die ohne größere Probleme auch mit den



gängigen Tarifverträgen der anderen Verbände kompatibel waren.

Der in Düsseldorf entwickelte Tarifvertrag „Zukunft in Arbeit“ (TV ZiA) stand Mitte Februar im Text fest und wurde auch von den anderen Verbänden als übertragbar bewertet.

Entscheidend war dann die heikle Frage, ob und wie dieser Vertrag in einem Gesamtpaket mit dem zukünftigen Entgelt verknüpft werden konnte.

Die entscheidende Verhandlung dazu startete am 17. Februar um 17.00 Uhr in Düsseldorf. Beiden Seiten war klar, dass dies eine ganz harte Runde werden würde, gerade deshalb, weil der Spielraum für Geld extrem klein war. Die sehr schwierigen Gespräche wurden noch dadurch belastet, dass eine Lösung für die Finanzierung des Eigenanteils der Arbeitnehmer an der Altersteilzeit i.H.v. 0,4 % gefunden werden musste, die einen möglichst niedrigen Rückstellungsbedarf in den Firmen auslöst.

ZEICHEN DER VERNUNFT

Das Ergebnis war in gewisser Weise für beide Seiten überraschend: Es gelang, den TV ZiA über seine lange Laufzeit von 26 Monaten mit einem fast gleich lange laufenden Entgelt-Tarifvertrag zu verknüpfen. Ursprünglich waren wohl beide Seiten davon ausgegangen, dass die unsichere Lage es kaum ermöglichen würde, das Entgelt für mehr als ein Jahr festzuschreiben. Diese Lösung zeichnete sich in der Nacht ab und wurde dann bis zum frühen Morgen zu Ende verhandelt. Das Ergebnis beruht auf der kostensparenden Wirkung des TV ZiA bei Kurzarbeit, den beiden niedrigen Einmalzahlungen für die ersten elf Monate und einer Tabellenerhöhung um 2,7 % ab 1.4.2011, deren Beginn durch freiwillige Betriebsvereinbarung um zwei Monate vorgezogen oder verzögert werden kann.

Presse und Öffentlichkeit reagierten ungewohnt positiv auf diesen Abschluss, der nicht nur hinsichtlich des ausgewogenen Inhalts, sondern auch wegen der Art und Weise des Zustandekommens gelobt wurde. Einhellige Meinung der Medien: Das war ein positives Zeichen der Vernunft, die Tarifpartner hätten sich damit als handlungs- und anpassungsfähig erwiesen. Das sei auch ein gutes Signal für die zukünftige Entwicklung der Branche.

Der Abschluss wurde in einer außerordentlichen Mitgliederversammlung vorgestellt und am 1. März 2010 für das Saarland übernommen. Derzeit laufen die ersten Firmenberatungen mit dem Ziel, die Optionen zur Beschäftigungssicherung umzusetzen.



RECHTSBERATUNG UND -VERTRETUNG

VON DER WIRTSCHAFTSKRISE UND ANDEREN WIDERSTÄNDEN

Die Wirtschaftskrise hat 2009 weniger tiefe Spuren auf dem Arbeitsmarkt hinterlassen, als allgemein befürchtet. Entgegen der Prognosen blieben die großen Entlassungswellen bisher aus. Dies bedeutete für die Unternehmen einen unglaublichen Kraftaufwand. Das dabei am meisten genutzte Instrumentarium war 2009 das Mittel der Kurzarbeit. Den mit dem Einsatz der Kurzarbeit verbundenen Informationsbedarf haben wir in gewohnter Art und Weise durch persönliche Beratung abgedeckt. Darüber hinaus haben wir Informationsveranstaltungen angeboten, außerdem konnten wir unsere guten Kontakte zur Bundesagentur für Arbeit dazu nutzen, aufkommende Fragen zeitnah zu klären. In der täglichen Beratungspraxis war zu spüren, dass die Mitgliedsunternehmen versucht haben, die Auswirkungen der Krise so gering wie möglich zu halten, dennoch waren wir auch in Sachen Interessenausgleichs-

und Sozialplanverhandlungen unterwegs. In Einzelfällen kam es dabei auch zu Verfahren vor Einigungsstellen. Weiterhin war ein insgesamt erhöhter Beratungsbedarf sowohl im Individual- als auch im Kollektivarbeitsrecht zu verzeichnen. Die Nichtübernahme Auszubildender spielte bei dem Bemühen der Mitgliedsunternehmen, die Stammbeslegschaft zu halten ebenso eine Rolle wie das Auslaufen befristeter Verträge und eine Verringerung von Zeitarbeitnehmern. Insgesamt war trotz alledem eine Zunahme von Kündigungsschutzverfahren zu verzeichnen. Dies betraf nicht nur personen- und verhaltensbedingte, sondern auch betriebsbedingte Kündigungen. Während in der vergangenen Hochkonjunkturzeit viele Problemfälle nicht angegangen worden sind, scheint die Wirtschaftskrise hier zu einem Umdenken geführt zu haben.

Parallel zu diesen durch die Wirtschaftskrise bedingten Entwicklungen, war in der Rechtsprechung sozusagen "ein Ruck" in Richtung Arbeitnehmerfreundlichkeit zu spüren. Den Anfang in einer Reihe von Entscheidungen

machte dabei das Urteil des Bundesarbeitsgerichts (BAG) zum Thema Arbeitsunfähigkeit und Urlaub vom 24.03.2009, mit dem das BAG seine seit Jahrzehnten bestehende Rechtsprechung ins Gegenteil verkehrte. Das BAG entschied im Fahrwasser des EuGH, dass der Anspruch auf Abgeltung gesetzlichen Urlaubs nicht erlischt, wenn der Arbeitnehmer bis zum Ende des Urlaubsjahres und/oder des Übertragungszeitraums erkrankt und deshalb arbeitsunfähig ist. Dies führt - entgegen der Absicht des BAG - in der Beratungspraxis jedoch dazu, dass den Unternehmen nur geraten werden kann, krankheitsbedingte Kündigungen so früh wie möglich auszusprechen. Wo der Arbeitgeber nach der alten Rechtsprechung oft den Genesungsverlauf des Mitarbeiters abwarten konnte, trägt er heute das Risiko, dass sich der Urlaub über Jahre ansammelt. Die Kündigungen werden bei langzeiterkrankten Mitarbeitern wohl in Zukunft eher früher ausgesprochen werden müssen.

GESETZGEBERISCHER STILLSTAND

Ein weiteres Beispiel für die arbeitnehmerfreundliche Entwicklung betrifft den Bereich Kündigungsfristen. Der Europäische Gerichtshof hat eine gesetzliche Regelung für europarechtswidrig und damit unanwendbar erklärt, wonach für die Berechnung der Kündigungsfristen die Beschäftigungszeiten erst vom 25. Lebensjahr an berücksichtigt werden. Dadurch verlängern sich nicht nur für viele Arbeitnehmer die gesetzlichen Kündigungsfristen. Das Urteil sorgt einmal mehr für Rechtsunsicherheit. Neu an der Entscheidung ist, dass der Europäische Gerichtshof nun eindeutige Regelungen des geltenden deutschen Rechts für ungültig erklärt und den nationalen Gerichten aufgibt, die Vorschrift nicht mehr anzuwenden, obwohl diese vom deutschen Gesetzgeber noch nicht abgeändert wurde. Ob die Arbeitsgerichte dem tatsächlich folgen werden, ist noch offen. Auch ist derzeit noch ungeklärt, ob die Agentur für Arbeit Sperrzeiten verhängen wird, wenn für die Berechnung der Kündigungsfrist Beschäftigungszeiten vor dem 25. Lebensjahr unberücksichtigt geblieben sind. Dies führt in der Beratung zu unbefriedigenden Situationen. Trotz der Unsicherheit, ob tatsächlich die längeren Kündigungsfristen zugrunde zu legen sind, müssen wir raten, diese anzuwenden. Ansonsten könnten Kündigungsschutzklagen allein zur Vermeidung sozialversicherungsrechtlicher Nachteile erhoben werden.

Auf der anderen Seite hat man den Eindruck, dass im Bereich des Arbeitsrechts ein Zustand des gesetzgeberischen Stillstandes eingetreten ist. Eine Reaktion des Gesetzgebers auf die Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs zur Europarechtswidrigkeit der gesetzlichen Kündigungsfristen ist bislang, trotz erheblicher Rechtsunsicherheit, noch nicht erfolgt. Auch die angekündigte, längst fällige Korrektur des Befristungsrechts scheint derzeit nicht ernsthaft vorangetrieben zu werden. So obliegt es weiterhin der Arbeitsgerichtsbarkeit, das Arbeitsrecht weiter zu entwickeln. Zu welchen Ergebnissen das teilweise führen kann, wurde oben bereits geschildert.



ARBEITSGESTALTUNG UND BETRIEBSORGANISATION



12

LEISTUNGSBEURTEILUNG

Leistung wird komplexer – viele Unternehmen wollen ihr Leistungsentgeltsystem demzufolge modernisieren. Denn leistungs- und insbesondere ergebnisbezogene Tätigkeiten sind angesichts der zunehmenden Orientierung der Arbeitsaufgaben an Projekten, Kundenaufträgen und umfassenden Aufgabenstellungen vielfältiger geworden. Der Beitrag zur Wertschöpfung rückt stärker in den Mittelpunkt und stellt die meist starren Leistungsentgeltstrukturen zunehmend in Frage. Wofür und nach welcher Systematik soll also das tarifliche Leistungsentgelt gezahlt werden?

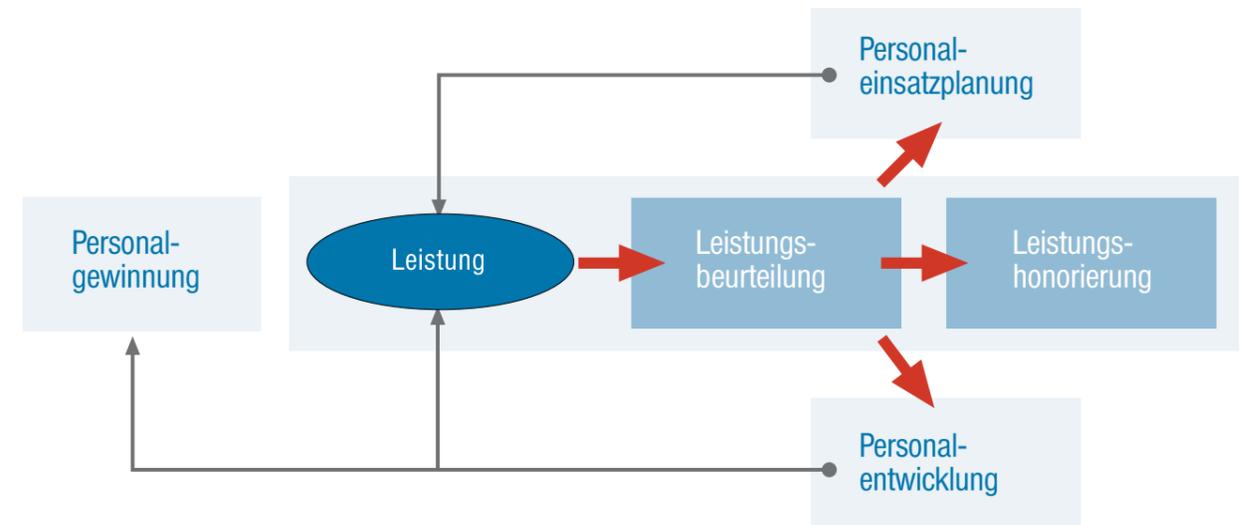
Beim bisherigen Leistungsentgelt mit Akkord- oder Prämiensystemen wurde die Leistung quantitativ durch Messen, Zählen, Rechnen, Schätzen usw. ermittelt. Dreh- und Angelpunkt dieser Leistungsentgeltsysteme ist die Datenermittlung. Mit ihrer konsequenten Durchführung steht und fällt das Leistungsentgelt. Die Datenpflege entscheidet über die Wirksamkeit des Leistungsentgelts.

Veraltete oder geschätzte Vorgabewerte oder Arbeiten ohne Vorgabewerte sind nicht geeignet, die Funktion eines Leistungsentgeltsystems zu gewährleisten. Gerade die Datenpflege wurde jedoch in der Vergangenheit vielerorts aus den verschiedensten Gründen vernachlässigt.

Mit dem Entgeltrahmenabkommen (ERA) werden die Beschäftigten in den Entgeltgrundsätzen Zeitentgelt oder Leistungsentgelt vergütet. Im Zeitentgelt erhalten sie ein Grundentgelt und eine Leistungszulage, die durch Beurteilung der Leistungen der Beschäftigten und die Rückmeldung der Ergebnisse an die Beurteilten eine ständige Aufgabe der Führungskräfte dar und ist ein unverzichtbarer Bestandteil des Führungsprozesses.

Das Leistungsverhalten der Beschäftigten ist zudem eine wichtige Grundlage für personalwirtschaftliche Entscheidungen im Unternehmen (s. Abbildung). Ohne Beurteilung dieses Leistungsverhaltens ist eine fundierte Personalwirtschaft nicht möglich!

Leistungsbeurteilung als zentrales Element der Personalwirtschaft



Beurteilungssysteme ermöglichen dem Beurteiler eine differenzierte Betrachtung des Leistungsverhaltens der einzelnen Beschäftigten. Somit können auch die kurzfristigen Optimierungsziele des Unternehmens im Rahmen der Mitarbeiterführung besser umgesetzt werden.

Seit mit der Einführung des Entgeltrahmenabkommens in allen Bereichen der Unternehmen die Entgeltfindung nach der gleichen Systematik erfolgt (keine Unterscheidung mehr zwischen Lohn und Gehalt) ist darüber hinaus eine unterschiedliche Ermittlung des Leistungsentgeltes (z. B. in der Fertigung Kennzahlenvergleich mit im Durchschnitt 25 % des Grundentgeltes und in den übrigen Bereichen Beurteilung mit im Durchschnitt 10 % des Grundentgeltes) kaum noch zu rechtfertigen.

FLEXIBLE ARBEITSZEITEN

Die Arbeitszeit umfasst die Zeit, zu der ein Arbeitnehmer einem Unternehmen seine Arbeitskraft zur Verfügung stellt.

Die Betriebszeit betrifft dagegen die Zeit, zu der im Unternehmen gearbeitet wird.

Zwischen Arbeits- und Betriebszeit besteht keine strenge funktionale Beziehung. So kann selbst bei Reduzierung der individuellen Arbeitszeit die Betriebszeit konstant gehalten oder sogar ausgeweitet werden. Dies ist dort möglich, wo eine Entkopplung zwischen Arbeits- und Betriebszeit vorliegt.

Das Arbeitszeitmanagement verfolgt keinen Selbstzweck. Die Gestaltung von flexiblen Arbeits- und Betriebszeiten basiert auf unterschiedlichen betrieblichen Erfordernissen.

Dieser Sachverhalt bildet den Ausgangspunkt für die Entwicklung von Zeitstrategien, die sich an den Unternehmenszielen orientieren. Für ihre praktische Umsetzung ist eine flexible Gestaltung der Arbeitszeit von enormer Bedeutung. Mit Zeitstrategien können die klassischen Unternehmensstrategien der Kostenführerschaft und Leistungsdifferenzierung wesentlich unterstützt werden.

13





Die steigende Bedeutung der Zeit als Wettbewerbsgröße hat in vielen Unternehmen zu völlig neuen Denkansätzen und bereits vielfach realisierten Strukturveränderungen geführt.

Im Mittelpunkt stehen dabei u. a. folgende Aspekte:

- Stärkung der Kundenorientierung
- Optimierung des Wertschöpfungsprozesses

Die Anstöße für eine flexible Arbeitszeitgestaltung können recht vielfältig sein. Die jeweilige Argumentation ist dabei u. a. davon abhängig, von welchen Interessen und Zielsetzungen ausgegangen wird.

In den Unternehmen, die der Fertigung und Industrieproduktion zuzuordnen sind, liegen vor allem folgende Ziele und Ansatzpunkte zugrunde:

- Produktions- und prozessbedingte Ausweitung der Betriebszeit: Häufig verlangt der Fertigungsprozess aus technischen Gründen eine tägliche Betriebszeit von 24 Stunden an 7 Tagen in der Woche („Voll-Kontinuitätsbetrieb“).
- Ausweitung der Kapazitäten aus Gründen der Wirtschaftlichkeit: Insbesondere im industriellen Bereich erfordern die Fertigungsanlagen häufig einen hohen finanziellen Einsatz. Die Betriebsmittel müssen aus diesem Grund möglichst intensiv genutzt werden.
- Anpassung an Beschäftigungsschwankungen: In auftragsorientierten und saisonabhängigen Industrieunternehmen treten stets diskontinuierliche oder kontinuierliche Auslastungsschwankungen auf. Sollen die damit verbundenen Über- und Unterkapazitäten sowie Bestände und Lieferzeiten vermieden werden, muss zu kapazitätsorientierten Arbeitszeitsystemen übergegangen werden. Eine Anpassung an Auftragschwankungen ist auch im Sinne einer intensiven Orientierung an den Wünschen der Kunden erforderlich.

Unsere Flächentarifverträge halten ein ganzes Bündel von Flexibilisierungsmöglichkeiten bereit. Die tarifvertraglichen Regelungen in der M+E-Industrie nutzen die gesetzlichen Spielräume zur Verteilung der Arbeitszeit vollständig aus. Sie eröffnen somit einen Spielraum, der unseren Mitgliedsunternehmen zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten bietet. Inwieweit starre oder flexible Arbeitszeitmodelle sinnvoll, notwendig und durchsetzbar sind, richtet sich vorrangig nach den betrieblichen Belangen.

Wir unterstützen und begleiten Sie im gesamten Prozess zur Findung, Konzeption und Umsetzung eines für Ihr Unternehmen passenden Arbeitszeitsystems.

Reicht eine flexible Verteilung der Arbeitszeit zur Erreichung der jeweiligen Zielsetzung nicht mehr aus, kann Schichtarbeit ein Lösungsansatz sein. Ziel der Einführung von Schichtarbeit ist in der Regel die Ausdehnung der Betriebszeiten erheblich über die durchschnittliche Arbeitszeit der Beschäftigten hinaus. Die Schichtplangestaltung ist ein flexibles Instrument, um die Betriebszeiten zu organisieren.

Die wesentliche Aufgabe der Schichtplangestaltung ist es, Arbeitszeitmodelle zu entwickeln, die eine gewünschte Betriebszeit ermöglichen, gleichzeitig aber auch den Gesundheitsschutz und die Anforderungen von Führungskräften, Betriebsräten und Mitarbeitern berücksichtigen.

Nach dem Arbeitszeitgesetz ist die Arbeitszeit der Nacht- und Schichtarbeiter nach gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen zu gestalten. Eines der Hauptziele ist dabei der Erhalt von Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten.

Dies alles erfordert nicht selten Kompromisslösungen, die im Rahmen der Schichtplangestaltung gefunden werden müssen. Die Verbandsingenieure beraten und unterstützen Sie mit speziellen Planungstools.

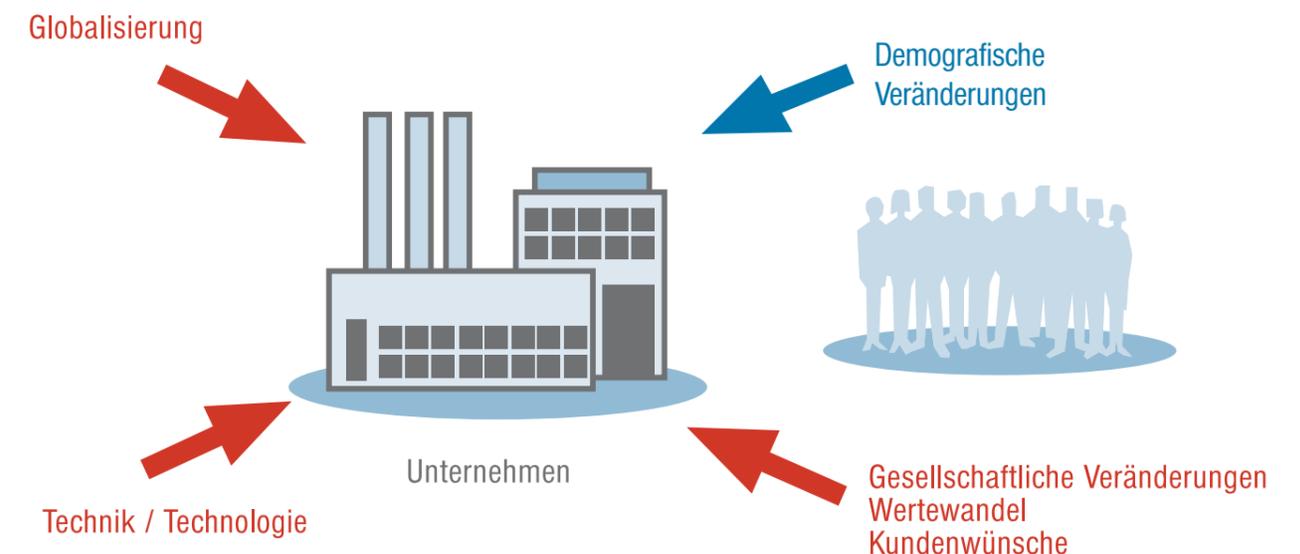
HANDLUNGSFELDER DES DEMOGRAFIEFESTEN BETRIEBES

Die Rahmenbedingungen für Unternehmen verändern sich in einem globalisierten Markt ständig und zum Teil auch mit einer hohen Dynamik. Dies gilt sowohl für die Produkt- und Fertigungstechnologien als auch für gesellschaftliche Veränderungen wie z. B. den Wertewandel und die demografische Entwicklung (siehe Abbildung unten).

Da jedes Unternehmen seine individuelle Ausgangssituation und Mitarbeiterstruktur aufweist, ergibt sich auch ein unterschiedlicher Handlungsbedarf.

Die Analyse der gegenwärtigen und zukünftigen Situationen ist ein wichtiges Instrument heutiger Personal- und Organisationsentwicklung. Eine Altersstrukturanalyse bildet das Fundament für Entscheidungen, Maßnahmen und Handlungen, die konkret auf das Unternehmen bezogen sind. Schon heute sollten die betrieblichen Entscheidungsträger aktiv werden und damit den Problemen von morgen rechtzeitig entgegenzutreten.

Rahmenbedingungen für Unternehmen im Wettbewerb



Die Altersstrukturanalyse und -prognose liefert Anhaltspunkte für personalpolitische Fragestellungen, z. B.:

- In welchen Bereichen des Unternehmens ist welche Personal- und Altersstruktur vorhanden und welche Entwicklung abzusehen?
- Welche Beschäftigungsgruppen und welche Funktionsbereiche sind besonders von der Alterung betroffen (z. B. Ingenieure, Facharbeiter, Entwicklung, Vertrieb, usw.)?
- Welche Wissens- und Erfahrungsträger stehen wann vor der Verrentung?
- Welche jüngeren Beschäftigten stehen z. B. wann zur Tandembildung mit älteren, ausscheidenden Know-how-Trägern bereit, um die Wissensweitergabe zu sichern?

Auch Personalleiter oder Geschäftsführer, die der Meinung sind, ihren Betrieb sehr gut zu kennen, sind oftmals erstaunt, wie sich die Altersstruktur der Belegschaft bei genauerer Betrachtung mit Hilfe der Altersstrukturanalyse aus dem einen oder anderen Blickwinkel jeweils anders darstellen kann.

Wir bieten unseren Mitgliedern ein auf Microsoft Excel basierendes Tool zur Altersstrukturanalyse und -prognose an, welches auf einfache Weise die Altersstruktur der Belegschaft unter den jeweils gewählten Blickwinkeln visualisiert.

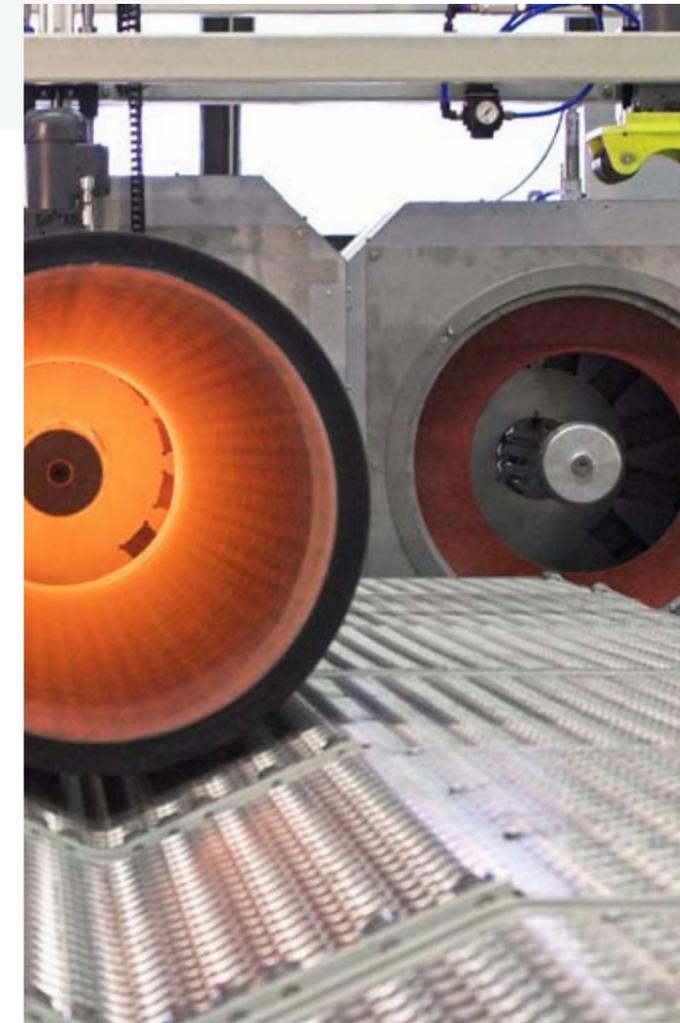
Schwerpunkt unserer Beratung ist es, die Entscheidungs- und Handlungsgrundlagen einer demografiebewussten Personalarbeit herauszuarbeiten.

Wir unterstützen unsere Mitgliedsunternehmen bei dieser Arbeit firmenspezifisch. Parallel bieten wir eine Plattform für unternehmensübergreifende Arbeitskreise an. Dort können Lösungsansätze diskutiert oder auch konkrete Maßnahmen besprochen werden.

VERBANDSSTATISTIK

Ohne eine verlässliche Basis an Vergleichsdaten ist die Positionsbestimmung für das eigene Unternehmen nicht möglich. Eine wichtige Quelle für Vergleichsdaten bieten die regelmäßigen Auswertungen der Datenerhebungen des Verbandes. Die gute Beteiligung unserer Mitgliedsunternehmen an diesen Erhebungen zeigten uns Ihr Interesse an dieser Dienstleistung.

Wir konzentrieren uns dabei auf Themen wie Beschäftigtenstrukturen, betrieblichen Ausfallzeiten in Folge von Krankheit oder Unfall sowie Entgeltstrukturen und die effektive Entgelthöhe bezogen auf Entgeltgruppen und/oder M+E-spezifische Arbeitsaufgaben.



BILDUNG UND QUALIFIZIERUNG



18

DEUTSCHLAND: BILDUNGSREPUBLIK

Sowohl die Bundesregierung als auch die Jamaika-Koalition im Saarland haben sich für die Bildung viel vorgenommen. Die Politik will dafür sorgen, dass alle Menschen bestmöglich gefördert werden. Dafür sind zusätzliche Investitionen vorgesehen. Neben der Frühförderung der Kinder ist Kernstück der Bildungspolitik eine gute und qualifizierte Berufsausbildung und damit die richtige Form der Zukunftsvorsorge. Eine höhere Studierendenzahl wird angestrebt, was auch durch die Studienzulassung von beruflich Qualifizierten erreicht werden soll. Diese Schwerpunkte und neue erfolgreiche Instrumente der Bildungspolitik decken sich weitgehend mit den bildungspolitischen Positionen von ME Saar.

AUSBILDUNG TROTZ KRISE

Der Ausbildungsstellenmarkt stand 2009 vor zwei besonderen Herausforderungen: Wirtschaftskrise und demografiebedingter Rückgang bei

den Bewerbern haben die Lage geprägt. Dennoch ist es gelungen, das Ausbildungsjahr 2009 im Saarland wieder positiv abzuschließen. Dazu haben auch unsere Mitgliedsfirmen wieder einen wichtigen Beitrag geleistet. Zusätzliche Studien- und Ausbildungsplätze haben u. a. auch dafür gesorgt, dass die Schulabgängerwelle wegen G8/G9 (doppelter Abiturjahrgang) gut gemeistert wurde.

NEUE HERAUSFORDERUNGEN DURCH WENIGER BEWERBER

Der demografiebedingte Bewerherrückgang hat dazu geführt, den Ausbildungsstellenmarkt in 2009 auszugleichen. Auch in Zukunft wird die Wirtschaft jeden Schulabgänger brauchen, aber nicht jeder verlässt die Schule ausreichend qualifiziert für eine Berufsausbildung. Es gilt daher, die Ausbildungsstellen sicherzustellen und die Berufsorientierung zu stärken. Die Unterzeichner des nationalen und regionalen Paktes für Ausbildung, zu denen im Saarland auch die Vereinigung der Saarländischen Unternehmensverbände – VSU

gehört, haben sich verpflichtet, alle Potenziale in ihrem jeweiligen Verantwortungsbereich auszuschöpfen.

Den Schulen kommt hier insbesondere die Aufgabe zu, eine gute Allgemeinbildung zu vermitteln, die Persönlichkeitsentwicklung zu unterstützen sowie Berufsorientierung gemeinsam mit den Akteuren am Ausbildungsmarkt durchzuführen – und dabei Jugendliche individuell zu fördern.

SYSTEMATISCHE BERUFSORIENTIERUNG GEGEN FACHKRÄFTEMANGEL

Gemeinsam haben Bertelsmann Stiftung und die von der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände und dem Institut der deutschen Wirtschaft getragene Bundesarbeitsgemeinschaft SCHULEWIRTSCHAFT ein Praxis-Handbuch zur Berufs- und Studienorientierung entwickelt und im September 2009 vorgestellt. Dieser neue Leitfaden bietet den Schulen eine fundierte Unterstützung bei der Umsetzung schulindividueller und nachhaltiger Konzepte der Berufsorientierung. Er enthält praktische Anleitungen und Unterrichtsmaterialien.

Im Rahmen unserer SCHULEWIRTSCHAFT-Arbeit werden wir allen saarländischen Schulen diesen Leitfaden zur Verfügung stellen. Gleichzeitig werden Lehrer/-innen für den Einsatz dieses Leitfadens umfassend geschult.

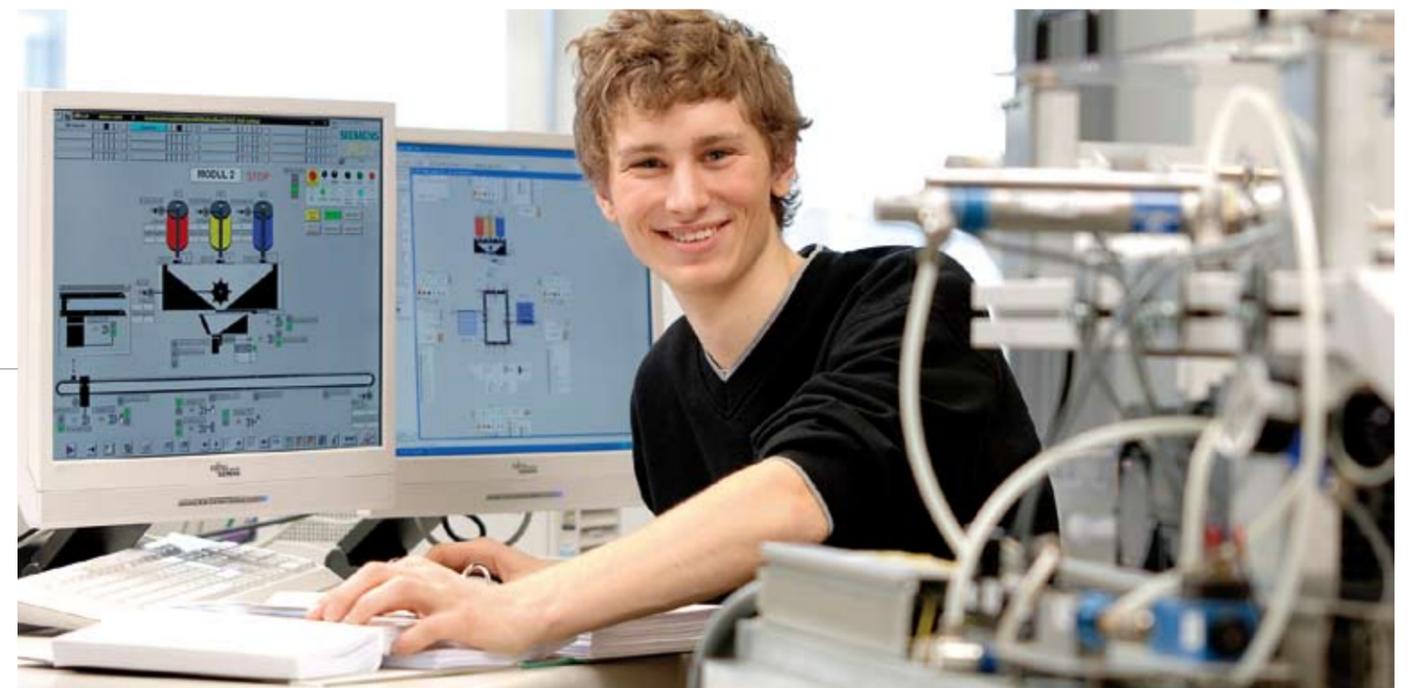
Ein erstes Seminar wurde für Schulen im Saarpfalzkreis durchgeführt.

WEITERHIN AUF MINT-NACHWUCHS SETZEN

Auch unter den derzeit negativen konjunkturellen Vorzeichen muss weiterhin bei jungen Menschen für MINT-Ausbildungs- und Studiengänge geworben werden (**M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaft und **T**echnik). Der Fachkräftemangel bei Ingenieuren, Naturwissenschaftlern, Informatikern und Technikern ist kein konjunkturelles, sondern ein strukturelles Problem, das trotz der Krise fortbesteht. Vor diesem Hintergrund setzen wir unsere 2008 begonnenen Projekte fort und greifen neue auf:

Mit der **MINIPHÄNOMENTA** wollen wir Grundschulern Lust auf Technik machen. Diese Wander- und Erlebnisausstellung mit über 50 mobilen interaktiven Experimentierstationen wird jeweils für die Dauer von 14 Tagen an Grundschulen ausgeliehen. Voraussetzung dabei ist, dass ein bis zwei Lehrkräfte der Schule an einer Fortbildung teilnehmen. Im Jahr 2009 haben wieder rund 40 Lehrerinnen und Lehrer dieses Angebot wahrgenommen. In über 60 Schulen konnten so bislang unzählige Schülerinnen und Schüler spannende Erfahrungen mit naturwissenschaftlichen und technischen Experimenten machen. An zahlreichen Schulen sind Eltern und Lehrer dabei, Experimentierstationen für den dauerhaften Verbleib in der Schule nachzubauen.

19





Seit November 2009 sind wir lokaler Netzwerkpartner der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“. Damit wollen wir Naturwissenschaften und Technik auch schon für Kinder im Vorschulalter erlebbar machen.

Mit Hilfe von Fortbildungsangeboten und Materialien unterstützen wir Erzieherinnen und Erzieher in Kindergärten und -tagesstätten, naturwissenschaftliche und technische Projekte sowie einfache Experimente in den KiTa-Alltag zu integrieren. In den KiTas, die das Projekt „Haus der kleinen Forscher“ umsetzen, experimentieren die Drei- bis Sechsjährigen mit alltäglichen Materialien wie Strohhalmen, Pipetten, Trichtern, Knete und Luftballons. Beim Experimentieren und beim Sprechen über die beobachteten Phänomene werden Naturwissenschaften und Technik für die Kinder erfahrbar.

Anliegen des Bildungsprogramms „MINToring“ ist, Jugendliche frühzeitig für ein naturwissenschaftlich-technisches Studium zu motivieren. Bereits zwei Jahre vor dem Abitur werden Schüler/-innen intensiv von Studierenden der MINT-Fächer beraten. Sie gewinnen Praxiseinblicke und werden auf diesem Weg zur Aufnahme eines MINT-Studiums motiviert. Eine erste positive Bilanz kann schon gezogen werden: 85 Prozent der Abiturienten des ersten MINToring-Jahrgangs haben sich für ein MINT-Studium entschieden. Ein saarländischer Teilnehmer wurde in das Stipendiatenprogramm der Stiftung der deutschen Wirtschaft – sdw – aufgenommen. Zwischenzeitlich nehmen insgesamt 97 Jugendliche von acht saarländischen Gymnasien an dem Programm teil.



ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

KRISENMANAGEMENT KOMMUNIZIEREN

Die Tarifrunde 2010 konnte vor dem Hintergrund der katastrophalen Wirtschaftszahlen der Branche nicht mit klassischen Argumentationsstrukturen und PR-Instrumenten geführt werden. Hier war Krisenmanagement gefragt und das erforderte ein Umdenken bei allen Beteiligten: bei den Tarifparteien, aber auch bei den Berichterstattern in den Medien. Dies war dann auch eine der Hauptaufgaben unserer Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Einerseits galt es, den Journalisten die schlechte wirtschaftliche Situation der Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie deutlich zu machen, andererseits sollten die Sondierungsgespräche ohne laute öffentliche „Begleitmusik“ stattfinden. Denn schließlich galt es, hinter den Kulissen auszuloten, welche außergewöhnlichen Wege als Antwort auf die Krise gefunden werden können. Eine offene Bühne und Scheinwerferlicht hätten den Prozess nur zusätzlich erschwert.

So konzentrierte sich unsere Pressearbeit vor allem darauf, eine Niveau-Debatte in der Öffentlichkeit zu verankern. Zwar wurden die Rückstände bei Produktion und Auftragszugang der Branche gegenüber dem Vorjahr zuletzt immer kleiner, doch wegen des Basiseffektes (auch die Daten des Vorjahresmonats waren schon im Keller) bedeutete das keinen konjunkturellen Fortschritt. Tatsächlich musste und muss immer noch ein riesiger Rückstand aufgeholt werden, um auf das Vorkrisenniveau zurückzukehren. Trotz eines Produktionseinbruchs von über 30 Prozent im Schnitt, waren zu Beginn des Jahres „nur“ knapp fünf Prozent der Beschäftigung in der Metall- und Elektroindustrie verloren gegangen. Diese Argumentationsmuster wurden auch in den Medien aufgenommen, die den Ernst der Lage richtig einschätzten und angemessen kommentierten.

STANDORT STÄRKEN

Das Jahr 2009 haben wir offensiv genutzt, um öffentlichkeitswirksam für die Standortqualität unseres Bundeslandes

zu werben. Anlass war der Jahrestag der wirtschaftlichen Rückgliederung des Saarlandes in den deutschen Wirtschaftsraum vor 50 Jahren. Gemeinsam mit der IHK Saarland und der Handwerkskammer haben wir im Sommer eine Kampagne „Unternehmen Saarland“ gestartet, die bundesweit auf die Stärken des (Wirtschafts-)Standortes aufmerksam gemacht hat.

Es wurden Anzeigen geschaltet und ein „Geschäftsbericht“ in überregionalen Printmedien beigelegt, um mit Witz und unkonventionellen Bildmotiven für den Standort Saarland zu werben. Die Saar-Kampagne wurde von der Wirtschaft angestoßen und von der Landesregierung mitgetragen. Zwischen der Lebens- und Standortqualität, die das Saarland bietet, und dem Bild, das man sich jenseits unserer Landesgrenzen davon macht, klafft noch immer eine erhebliche Lücke. Das gilt es zu ändern. Denn je besser das Image des Landes, desto größer die Chancen für Unternehmen und Hochschulen, Führungskräfte und Wissenschaftler von außen zu gewinnen. Auch in den Köpfen von nationalen und internationalen Entscheidern muss das Saarland als Investitionsstandort gesetzt sein.

Die Kampagne muss Auftakt eines kontinuierlichen Kommunikationsprozesses sein, der auch mit der neuen Lan-

desregierung fortgeführt werden soll. Ziel ist die Etablierung und Verbreitung der „Marke Saarland“ und dafür ist ein langer Atem notwendig. Die Wirtschaft hat den Anstoß gegeben. Nun muss die Politik den Ball aufnehmen.

LOBBY FÜR EINE STARKE INDUSTRIE

Im Superwahljahr und insbesondere im Vorfeld der Landtagswahl haben wir öffentlich unsere Erwartungshaltung an eine neue Landesregierung formuliert. Im Rahmen einer Pressekonferenz haben wir Forderungen zur Aufwertung unseres Wirtschaftsstandortes erhoben, angefangen von der Bildungspolitik, der Verkehrsinfrastruktur, über den Bereich der Landesfinanzen bis hin zum Thema Mittelstandsförderung und sichere und konkurrenzfähige Energieversorgung für saarländische Industriebetriebe.

Gerade vor dem Hintergrund leerer Landeskassen bleibt es Aufgabe unserer Öffentlichkeitsarbeit, die richtige Schwerpunktsetzung in der Wirtschafts- und Strukturpolitik des Landes einzufordern. Dazu gehört natürlich auch der regelmäßige Austausch mit den Entscheidungsträgern im politischen Raum. Mit zahlreichen Ministerinnen und Ministern gab es zwischenzeitlich Kontakte und Verabredungen über die Fortführung gemeinsamer Projekte, etwa im Bildungsbereich.



Wie schlimm ist die Krise wirklich? Die Frage beantwortet das M+E-Cockpit. Es zeigt bei den wichtigen Indikatoren Auftragslage, Geschäftsklima, Jobs und Produktion, wie weit sich unsere Branche jeweils noch unter dem Vorkrisenniveau befindet. Das interaktive „M+E-Cockpit“ ist im Internet unter <http://me-cockpit.me-arbeitgeber.de> zu finden.



SCHULUNG FÜR FÜHRUNGSKRÄFTE

Unsere Öffentlichkeitsarbeit bewegt sich auch ganz konkret auf Unternehmensebene. Mit unseren Chefseminaren zu den Themen Krisen-PR, Auftritt vor der Kamera oder der Betriebsversammlung bereiten wir die Führungskräfte auf reale Situationen vor. Die Qualität und die Praxisnähe dieser Schulungen sind sehr gefragt, die Seminare sind bereits kurz nach der Ankündigung überbucht.

Anfang des Jahres ist die neue Imagebroschüre des Verbandes erschienen. Sie stellt in einer ansprechenden Optik das Leistungsspektrum des Verbandes übersichtlich dar.





WISSEN SCHAFFEN - ERLEBNISSE SCHENKEN!

2001 wurde die gemeinnützige „Stiftung ME Saar“ gegründet, die mittlerweile mit einem Kapital von 10 Millionen Euro ausgestattet ist. Ziel der Stiftung ist die finanzielle Förderung von Projekten im Saarland in den Bereichen **Bildung, Forschung, Kunst und Kultur**, um den Wirtschaftsstandort Saarland attraktiver zu gestalten. Seit Bestehen wurden bereits rund 2,2 Millionen Euro in die verschiedensten Projekte investiert. Auch in den Jahren 2009/2010 wurden zahlreiche Vorhaben unterstützt und somit oft erst möglich gemacht.

BILDUNG – EINE INVESTITION IN DIE ZUKUNFT!

Zwar ist der Fachkräftemangel in Zeiten der Wirtschaftskrise in den Hintergrund gerückt, aber auch dieses Thema wird uns in Zukunft wieder begegnen. Die Stiftung unter-

stützt deshalb diverse Bildungsprojekte in mathematisch-naturwissenschaftlichen oder technischen Bereichen und ergänzt somit die Initiative „Für Technik begeistern“ des Verbandes.

Dieser Ansatz zeigt sich beispielsweise in folgenden Projekten: Während des Juniorstudiums der Universität des Saarlandes können Hochbegabte der gymnasialen Oberstufe „Uni-Luft“ schnuppern, um frühzeitig ihrer Begabung in den Natur- und Ingenieurwissenschaften zu folgen und später bis zu einem Studienjahr zu sparen.

Die Wettbewerbe „Schüler experimentieren“ und „Jugend forscht“ gehören mittlerweile zum festen Bestandteil der Stiftungsförderung.

Die Ausstellung „Ozean der Zukunft“ auf dem denkmalgeschützten Treidelschiff „Anna-Leonie“ bot Besuchern aller Altersstufen die Möglichkeit, mit allen Sinnen in die Unterwasserwelten der Ozeane einzutauchen und ver-

deutlichte die entscheidende Rolle der Ozeane in unserem Klimasystem.

Das Saar-Racing-Team der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) präsentiert bereits seit 2007 an Schulen einen eigens von Studenten entwickelten und gebauten Rennwagen, präsentiert diesen an Schulen und wirbt damit attraktiv für den Studiengang „Maschinenbau“.

Die Universität des Saarlandes kam auch im vergangenen Jahr mit mehreren Projekten in den Genuss einer Stiftungsförderung. Durch Sponsoring von Lehrstühlen an Universität und HTW investiert die Stiftung seit vielen Jahren in die Verbesserung des Hochschul- und Forschungsstandorts an der Saar. Neben einer Professur für Antriebstechnik unterstützt die Stiftung bereits seit 2004 die „GEBIOTEC“, die den Aufbau des Stiftungsinstituts „Pharmazeutische Biotechnologie“ verwirklichte und bis heute erfolgreich fortführt.

Aber auch die musische Bildung kommt nicht zu kurz; etwa durch die Förderung des Projektes „Gitarrentage im Saarland“ der Stadt Lebach werden Kinder und Jugendliche von Konzertgitaristen und Gitarrenlehrern mit den Instrumenten vertraut gemacht. Neben dem gemeinsamen Musizieren und einem Abschlusskonzert, stehen auch weitere Freizeitaktivitäten auf dem Plan.

KUNST UND KULTUR / FORSCHUNG – ÜBER GRENZEN HINWEG!

Die Stiftung hat sich auch in diesem Jahr einen Namen in der saarländischen Kulturszene gemacht und so das kulturelle Angebot bereichert. Die Musikfestspiele Saar, das internationale Musikfestival Orgues sans frontières – Orgel ohne Grenzen und die Tage Alter Musik sind gewichtige Veranstaltungen, die die Attraktivität des Standortes mitbestimmen. Die gemeinsame Jubiläumsausstellung des Saarländischen Künstlerhauses von Künstlern und Schriftstellern aus dem Saarland und seinen Nachbarländern hat in Verbindung mit einem hochwertigen Ausstellungskatalog ein buntes Bild der kulturellen Aktivitäten in der Großregion gezeichnet und auf diese Weise auch jungen Künstlerinnen und Künstlern die Möglichkeit geboten, sich zu präsentieren.

Bereits seit 2002 verleiht der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und die Deutsche Forschungsgemeinschaft jährlich den Communicator-Preis an einen Wissenschaftler, der sich durch herausragende Leistungen in der Vermittlung seiner wissenschaftlichen Arbeit in der Öffentlichkeit auszeichnet. 2009 wurde Frau Prof. Jutta Allmendinger Ph. D., Präsidentin des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung und Professorin an der Humboldt-Universität zu Berlin der begehrte Preis verliehen. Sie wurde für die öffentliche Vermittlung ihrer Forschungsarbeiten zu drängenden gesellschafts-, bildungs- und arbeitsmarktpolitischen Fragen ausgezeichnet.

Um den Ingenieur-Standort Saarland eine Bühne zu bieten, wurde der Elite der Metall- und Materialforschung im Juni 2009 zum ersten Mal eine breite Plattform gebracht. Auf dem Konvent der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde in Saarbrücken konnte sich u. a. über die neuesten Innovationen ausgetauscht und neue Forschungs- und Industrieprojekte geplant werden.



IMPRESSUM

Verantwortlich für Text und Inhalte:

Verband der Metall- und Elektroindustrie des Saarlandes e. V.

Konzept und Realisation: zweiP - Werbeagentur GmbH

Druck: Ottweiler Druckerei und Verlag GmbH

Fotografie: Wolfgang Klauke

Für die freundliche Unterstützung bei den Fotoaufnahmen danken wir unserem Mitglied

Hydac International GmbH (Seiten 1 oben, 4, 9, 11 oben, 14, 17)

Zusätzliches Bildmaterial:

Becker & Bredel (Seite 20)

Brück GmbH (Seiten 10, 16, 26)

Eberspächer (Seiten 6, 27)

Hager Electro GmbH & Co. KG (Seiten 1 unten, 7, 8, 12)

iStockphoto (Seiten 21, 22)

IW Medien GmbH (Seite 23)

Saint-Gobain PAM Deutschland GmbH & Co. KG (Seiten 2, 11 unten)

SGGT Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG (Seiten 13, 15)

Ullrich Sorbe, Duisburg (Seite 19)

Universität des Saarlandes (Seite 18, 24, 25)