



air|report

Arbeits- und Produktionsbedingungen in der Luft-
und Raumfahrtindustrie | Betriebsrätebefragung 2019 |
Ergebnisse und Schlussfolgerungen

NEUES FLIEGEN

Eine Branche wandelt sich



INHALT

Vorwort	1
Im All und überall <i>Warum das Fliegen gerade jetzt ein spannendes Geschäft ist</i>	2
„Lasst uns die Technologie voll ausreizen“ <i>IG Metall-Vorstandsmitglied Jürgen Kerner über die Zukunft der Branche in Zeiten des Klimawandels</i>	6
Die Umfrage <i>So sehen Betriebsräte der Luft- und Raumfahrtbranche die Lage in den Unternehmen</i>	10
„Das halbe Raumschiff wird in Bremen gebaut“ <i>Thomas Jarzombek, Koordinator der Bundesregierung für die Branche, über die Mondmission und die Zukunft des Fliegens</i>	24
So wird der Flieger grün <i>Airbus-Technikchefin Daniela Lohwasser über neue Antriebe</i>	27
„Ich mache den letzten Stempel drauf“ <i>Facharbeiterinnen und -arbeiter sind das Rückgrat der Branche. Luigi Drago ist einer von ihnen.</i>	28
Fliegen Sie mich in die Innenstadt <i>Flugtaxi sind der letzte Schrei in einem neuen Markt für Mobilität.</i>	32
„Wir wollen die Abkehr vom fossilen Treibstoff“ <i>Airbus-Vorstandschef Guillaume Faury über die ökologische Wende im Luftverkehr</i>	36
Impressum	41

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

willst Du etwas verändern, musst Du wissen, wo Du stehst: In unserer täglichen Arbeit als Gewerkschafterinnen und Gewerkschafter ist Standortbestimmung ein wichtiges, ein unerlässliches Instrument. Wir brauchen den engen Draht in die Betriebe hinein, wir wollen und müssen wissen, was dort läuft – in den Büros, den Laboren, in den Montagehallen, an der Linie, im Reinraum. Gewerkschaft ist dann stark, wenn sie bis in die Tiefen einer Branche mitgliederstark und gut vernetzt ist.

In der Luft- und Raumfahrtindustrie haben wir uns hierfür auf den Weg gemacht. Als politischer Akteur sind wir nicht zu unterschätzen. Es gibt nur wenige Branchen, in denen die IG Metall flächendeckend so gut aufgestellt ist wie bei den Flugzeugbauern und ihren Zulieferern. Wir haben starke Betriebsräte und aktive Vertrauensleute. Wir können in dieser Branche mitgestalten.

Diese enge Vernetzung hilft uns, Trends zu erkennen, bevor sie überhaupt in das Bewusstsein einer weiteren Öffentlichkeit dringen. Das ist wichtig für unsere Branchenarbeit. Wir können Einfluss nehmen, bevor eine Entwicklung uns überrollt.

Entwicklungen vorherzusehen, um früh Einfluss nehmen zu können – dazu dient auch unsere jährliche Befragung von Betriebsräten der Branche, die wir seit 2012 durchführen lassen. Das Ergebnis für das Jahr 2019 lesen Sie, lest Ihr in dieser Ausgabe des air|report.

Die Umfrage macht deutlich: Einerseits boomt die Branche immer noch, wenngleich es ihr an Fachkräften mangelt. Andererseits tun sich Probleme auf, leiden Unternehmen unter Auftragseinbrüchen. Für Betriebsräte und andere betriebliche Interessenvertreter ist die Umfrage eine wichtige Unterstützung für ihre Arbeit, können sie doch die Lage des eigenen Unternehmens mit der der gesamten Branche abgleichen.

Für mich ein erfreuliches Ergebnis: Die Leiharbeitsquote ist über die Jahre deutlich gesunken. Waren 2013 noch 14 Prozent



Foto: Stephen Petrat

der Beschäftigten Leiharbeiter, sind es heute noch 8,5 Prozent. Das ist – nicht nur, aber auch – ein Erfolg unserer Arbeit.

Wir werden nicht nachlassen, wenn es darum geht, gute Arbeit und gute Perspektiven in einer der wichtigen Industriebranchen in Deutschland zu schaffen. Unser gewerkschaftliches Engagement wird umso wichtiger, je stärker die Branche unter Veränderungsdruck gerät.

Und das tut sie. Die Anforderungen an Mobilität ändern sich, und die gesellschaftliche Debatte um den Klimawandel hat großen Einfluss auf die Unternehmen und ihr Geschäft. In dieser Ausgabe des air|report spielt das Thema Klima deshalb eine große Rolle. Wir schauen außerdem auf die großen technischen Entwicklungen und Visionen – von der Drohne über das Flugtaxi bis hin zur neuen Mondmission.

Die Luft- und Raumfahrt, das wird deutlich, ist eine spannende Branche, die mitten in einem tiefen Umbruch steckt – wirtschaftlich, gesellschaftlich und technologisch. Die vielen Beschäftigten haben es verdient, dass ihre Gewerkschaft in diesen Zeiten mit einem klaren Kompass auftritt. Das tut die IG Metall: Wir stehen für ordentlich bezahlte Arbeit unter geordneten und guten Arbeitsbedingungen. Wir stehen für Fortschritt und Respekt.

In diesem Sinne wünsche ich Euch, wünsche ich Ihnen eine spannende und anregende Lektüre.

Jürgen Kerner

Hauptkassierer und geschäftsführendes Vorstandsmitglied der IG Metall

Kaum ein Geschäft ist derzeit so spannend wie das Fliegen.

Die Menschheit strebt wieder ins All, und der Luftverkehr steht vor großen Herausforderungen. Thema Nummer eins ist dabei der Klimawandel. Neue Technologien sollen das Fliegen umweltfreundlicher machen. Das geht nur gemeinsam mit den Beschäftigten und ihrem Fachwissen. Ein Überblick über eine Branche im Umbruch.



IM ALL UND ÜBERALL

Von Bernd Kupilas und Andreas Reinshagen

Jürgen Sterzel, Betriebsrat bei Jena Optronik und 1964 geboren, erinnert sich noch gut an die Mondlandung. Er war fünf Jahre alt, als die Apollo-11-Mission der amerikanischen Raumfahrtbehörde Nasa mit einer Rakete startete und vier Tage später die ersten Menschen auf dem Mond landeten. Sterzel hing gespannt vor dem Fernseher. Das war seine erste Begegnung mit der Faszination für die Raumfahrt. Als Kind wollte er detailliert wissen, wie Raumfahrt funktioniert. Bis heute ist er dieser Faszination treu geblieben, auch in beruflicher Hinsicht.

Denn: Aus Jena kommt das Wissen, wie man sich im Weltall zurechtfindet. Das Raumfahrtunternehmen beliefert fast alle großen Raumfahrtmissionen mit Sensoren. In der Optoelektronik, der Lasertechnologie und der Präzisionsmechanik ist Jena Optronik Weltmarktführer. Zuletzt sorgte das Unternehmen bundesweit für Schlagzeilen, weil es sich auf eine Ausschreibung der indischen Raumfahrtbehörde beworben hatte. Betriebsrat Jürgen Sterzel wundert dies nicht: „Wir sind weltweit mit Aufträgen ausgelastet und bekannt durch unsere innovative Technik.“

Raumfahrt hat wieder Konjunktur, weltweit sind mehrere Missionen geplant, neben den Europäern und den Amerikanern zieht es auch aufstrebende Länder wie Indien oder China ins All. Der Trend kommt in der deutschen Raumfahrtindustrie als neues Auftragsvolumen an.

„In der Raumfahrt sehe ich viel Dynamik“, sagt Thomas Jarzombek, Koordinator der Bundesregierung für Luft- und Raumfahrt. Er weist darauf hin, dass die geplante amerikanische Mondmission Orion ohne Hightech aus Deutschland nicht möglich sein wird. „Das halbe Raumschiff wird im Wesentlichen in Bremen hergestellt.“ (Interview Seite 24)

Fliegen ist in diesen Zeiten ein spannendes Geschäft geworden – ganz gleich, ob ins All oder über die Ozeane. Weltweit steigt etwa das Volumen an zivilem Flugverkehr, im Jahr ungefähr um fünf Prozent. Wo bevölkerungsreiche

*Gipfeltreffen im Hangar:
Die erste Nationale
Luftfahrtkonferenz fand
auf dem Flughafen
Leipzig-Halle statt.*



Länder mehr Wohlstand erwirtschaften, steigt auch der Bedarf an Flugverkehr. Die gut aufgestellte deutsche Luftfahrtindustrie profitiert davon. Die Auftragslage ist gut, die Firmen sind ausgelastet. Die Branche profitiert hierzulande vom hohen technologischen Standard, der von gut ausgebildeten Facharbeiterinnen und Facharbeitern und Ingenieurinnen und Ingenieuren in den Betrieben gewährleistet wird. Vieles, was in den Lüften unterwegs ist, ist made in Germany (Betriebsreportage Seite 28).

Allerdings: Derzeit zeigen sich erste spürbare Anzeichen der Eintrübung. Die Konjunkturdelle, die sich seit Sommer 2019 in der deutschen Wirtschaft andeutet, geht auch an der Luft- und Raumfahrtindustrie nicht spurlos vorbei (Umfrage unter Betriebsräten Seite 10).

Das Geschäft mit dem Fliegen ist auch deshalb derzeit so spannend, weil neue Technologien in den Startlöchern stecken. Airbus etwa arbeitet am autonomen Fliegen und an neuen Antriebstechnologien (Bericht Seite 27). Der europäische Luftfahrt-Konzern hat außerdem in seiner Helikopterfabrik im bayerischen Donauwörth ein Flugtaxi entwickelt (Bericht und Interviews ab Seite 32). Die Mobilität ändert sich, und mit ihr die Anforderungen an die Unternehmen.

Anforderung Nummer eins ist freilich der Klimawandel. Das wurde auf der ersten Nationalen Luftfahrtkonferenz deutlich, die die Bundesregierung im August 2019 in Leipzig ausgerichtet hat. Dort erklärte Bundeskanzlerin Angela Merkel, wo die Bundesregierung hin will: Deutschland soll zum führenden Standort für klimafreundlichere Flugzeugtechnologien werden. Dazu gehören auch neue Antriebstechnologien. Die Kanzlerin kündigte eine nationale Wasserstoff-Initiative an und betonte: „Wir wollen keine erzwungenen Einschränkungen unserer Mobilität, wir wollen Fortschritt und Effizienz.“

Auf dem Leipziger Branchengipfel unterzeichneten die Bundesregierung, Vertreter der Industrie und Vertreter der Gewerkschaften eine gemeinsame Leipziger Erklärung. Darin bekennen sich die Unterzeichner ausdrücklich zum Klimaschutz. Jörg Hofmann, Erster Vorsitzender der IG Metall, betonte: „CO₂-neutrales Fliegen voranzubringen, ist für die IG Metall ein wichtiger Baustein, um die Pariser Klimaziele zu erreichen.“ Hofmann erklärte, welche Bedeutung die qualifizierten Fachkräfte dabei spielen: „Gelingen wird die ökologische Wende im Luftverkehr nur, wenn Beschäftigte und Betriebsräte in diesen Wandel einbezogen werden.“ Es gehe darum, in Zukunft Produkte herzustellen, „die Mobilität sichern, eine intakte Umwelt erhalten und gute Arbeit für die 850.000 Beschäftigten in der Luftfahrtindustrie und der Luftverkehrswirtschaft garantieren.“ Gute Arbeitsbedingungen und ökologische Verträglichkeit – das darf und wird kein Widerspruch sein, betont auch Jürgen Kerner, der als geschäftsführendes Vorstandsmitglied die Branchenarbeit der IG Metall in der Luft- und Raumfahrtbranche verantwortet. „Wir dürfen nicht zulassen, dass es einen Gegensatz gibt zwischen Klimaschutz, moderner Industrie und guten Arbeitsplätzen“, sagt er. „Im Gegenteil: Wir müssen die Blaupause sein dafür, dass Klimaschutz und hochwertige Industrie-arbeitsplätze miteinander in Einklang gebracht werden.“ (Interview Seite 6)

Die gemeinsamen Anstrengungen von Regierung, Industrie und Gewerkschaft sind Ausdruck der besonderen Rolle, die die Luft- und Raumfahrtindustrie in Deutschland spielt. Regelmäßig treffen sich die Interessenvertreter beider Seiten mit Regierungsverantwortlichen in Berlin und sprechen über die richtige Zukunftsstrategie. „Luftfahrt ist per se eine politische Branche, das ist übrigens überall auf der Welt der Fall“, sagt

Jürgen Kerner. Die IG Metall sieht sich in dem Branchendialog mit Regierung und Industrie als Treiber von guten Arbeitsbedingungen, als Garant für soziale und ökologische Nachhaltigkeit. Dahinter steckt die Erkenntnis: Fortschritt gibt es nur mit den Beschäftigten – und niemals gegen sie.

Denn am Ende des Tages kommen alle guten Absichten, alle Pläne und Strategien ganz konkret in den Betrieben der Branche bei den Beschäftigten an. Sie machen die Arbeit, sie setzen um, ihre Fachkenntnis wird gebraucht.

Auf dem Schreibtisch von Jürgen Sterzel, dem raumfahrtbegeisterten Betriebsrat aus Jena, liegen gerade wieder Arbeitszeitpläne. Das Geschäft mit der Raumfahrt beschert dem Betriebsrat und seiner Mitbestimmungs-Arbeit ganz besondere Herausforderungen in Form von weltweiten Einsätzen, Flexibilität und Arbeitszeiten rund um die Uhr. „Eine Rakete wartet nicht auf uns, wir sind dann ständig in Rufbereitschaft. Danach müssen wir dann auch die Arbeitszeiten entsprechend planen, damit diese mit dem deutschen Arbeitsrecht übereinstimmen“, erklärt er. Wird ein Raketenstart wegen des Wetters verschoben, ändern sich auch die Dienstpläne in Jena. Oder: Fällt ein Gerät bei wichtigen Tests aus, dann „sitzt uns der Starttermin im Nacken“.

Betriebsrat Sterzel ist sich sicher: „Die Raumfahrt wird in Zukunft noch wichtiger werden.“ Auch er hat den Klimawandel im Blick, die Diskussion verfolgt er mit besonderer Aufmerksamkeit. Erdbeobachtung werde immer wichtiger. So lassen sich mit den optischen Geräten und Sensoren beispielsweise Wasserspiegel und Temperaturen in den entlegensten Winkeln der Erde erfassen – alles made in Jena.



Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) machte bei ihrer Rede auf der Konferenz in Leipzig deutlich: Deutschland soll zum führenden Standort für klimafreundliches Fliegen werden. Links neben ihr Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU).

Fliegen der Zukunft: Auf der Nationalen Luftfahrtkonferenz zeigte Domier sein elektrisches Versuchsflugzeug, das Modell Dornier 228 – bestaunt von Besuchern.



Fotos: picturealliance/Jan Woitas

„LASST UNS DIE TECHNOLOGIE VOLL AUSREIZEN“

Jürgen Kerner, geschäftsführendes Vorstandsmitglied der IG Metall, über die Zukunft des Fliegens in Zeiten des Klimawandels, elektrisch-hybride Flugzeuge, Steuern auf Kerosin und die Kurzsichtigkeit von Managern

Jürgen, Dir liegt die Luft- und Raumfahrtbranche besonders am Herzen. Warum?

Die Luft- und Raumfahrt ist das Paradebeispiel einer Kernbranche der Metallindustrie, die von Facharbeit dominiert wird. Hier geht es um Qualität, um Ingenieurskunst, um hochwertige Arbeit. Die Leute wissen, was sie können und was sie wert sind. Sie stehen bedingungslos zu ihren Produkten und zugleich stehen sie bedingungslos für ihre Rechte als Beschäftigte ein. Diese Kombination macht die Branche aus: Hier arbeiten stolze und selbstbewusste Facharbeiterinnen und Facharbeiter, die zugleich ebenso stolze Metallerrinnen und Metallerr sind. Das macht es spannend, für diese Branche als Gewerkschafter in verantwortlicher Rolle tätig zu sein.

Hilft Dir dieser Rückhalt aus den Betrieben auch auf politischer Ebene?

Ja, auf jeden Fall. Luftfahrt ist ja per se eine politische Branche, das ist übrigens überall auf der Welt der Fall. Nirgendwo werden Flugzeuge gebaut, ohne dass diese Branche politisch begleitet wird. Und da spielen wir als IG Metall in Deutschland eine starke Rolle und ich würde behaupten: sogar eine stärkere Rolle als die Arbeitgeber.

Wie kommt das?

Ich denke, wir sind in unserem Auftritt glaubwürdiger, weil wir nicht für kurzfristige Rendite stehen, sondern für langfristige Entwicklung. Mit unserer betrieblichen Kompetenz haben wir

uns jedenfalls hohes Ansehen auf der politischen Bühne erworben. Das geht bis hinein ins Kanzleramt.

Nun genießt die Branche derzeit ohnehin ein hohes Maß an Aufmerksamkeit, erst jüngst fand in Leipzig der Nationale Luftfahrtgipfel statt. Hilft der IG Metall diese Aufmerksamkeit?

Ja, weil in dieser Branche gerade wieder die klassischen Mechanismen aus dem Baukasten der reinen Betriebswirtschaftslehre zur Anwendung kommen sollen. Es geht um Renditeerwartungen, und dann heißt es, man könnte doch Arbeit in Billiglohnländer verlagern. Da hilft es uns, wenn die Öffentlichkeit diese Branche und ihre Bedeutung wahrnimmt und wir so auf einen Fakt hinweisen können: Diese Branche gibt es in Deutschland nur, weil sie politisch unterstützt wird und Steuergelder ausgegeben werden. Wenn das so ist, dann können wir auch erwarten, dass gut bezahlte Arbeitsplätze in Deutschland gehalten werden.

Dennoch gerät die Branche durch die Klimadiskussion unter Druck.

Die Industrie hat sich in dieser Frage zu lange weggeduckt. Sie war zu zögerlich.

Hat auch die IG Metall zu lange gezögert?

Auch wir hatten das Thema nicht genügend im Blick. Das hat sicher seinen Grund: In unserer dominierenden Branche, der Automobilbranche, hatten wir zuletzt eine lange Boomphase.



Jürgen Kerner beim Interview in einem Werkraum von Rolls Royce in Oberursel mit air|report-Redakteur Bernd Kupilas



Foto : Stephen Petrat

Und immer wenn die Auftragsbücher voll sind, sinkt die Neigung, sich mit Problemen zu beschäftigen. Aber jetzt hat sich der Wind gedreht.

Seien wir ehrlich: Fridays for Future hat uns alle angeschubst ...

Ja, und das finde ich gut. Es war überfällig, dass uns junge Leute antreiben. Solche sozialen Bewegungen gab es in unserer jüngsten Geschichte ja immer wieder, denken wir nur an die Anti-AKW-Bewegung. Die Freitagsaktionen von jungen Leuten sind ein Wachrüttler. Es gab vorher schon viele Diskussionen über die Dringlichkeit des Problems. Aber jetzt kommt der Druck von jungen Leuten, die auf die Straße gehen, und das gibt dem Thema einen neuen Schub.

Wie steht die IG Metall zum Klimaschutz?

Für uns ist Klimaschutz nicht verhandelbar. Nehmen wir diesen Betrieb hier, wo wir gerade sind: Rolls Royce in Oberursel. Hier arbeiten stolze Motorenbauer. Sie sind aber auch Menschen. Sie wollen ihren Kindern und Enkelkindern eine lebenswerte Umwelt hinterlassen. Deshalb sage ich: Lasst uns die Technologie voll ausreizen, um den Klimawandel zu stoppen!

Wie meinst Du das?

Wir dürfen nicht zulassen, dass es einen Gegensatz gibt zwischen Klimaschutz, moderner Industrie und guten Arbeitsplätzen. Im Gegenteil: Wir müssen die Blaupause sein dafür, dass Klimaschutz und hochwertige Industriearbeitsplätze miteinander in Einklang gebracht werden. Nur wenn wir das schaffen, werden andere uns nachahmen. Einige Länder steigen gerade in den zivilen Flugzeugbau ein, China und Russland zum Beispiel. Nur wenn wir als gutes Beispiel vorangehen, werden diese Länder sehen, dass Klimaschutz und wirtschaftlicher Fortschritt in Übereinstimmung zu bringen sind.

Wo siehst Du in der Luftfahrtbranche Möglichkeiten?

Nehmen wir ein Beispiel: Die ersten fünf Kilometer vor dem Start verbrennt ein Flugzeug sinnlos Kerosin, weil es auf Rädern zur Startbahn rollt. Wenn es uns gelingt, hybrid-elektrische Flugzeuge zu entwickeln, lösen wir zwei Probleme mit einem Schlag: Wir tun etwas für den Klimaschutz und wir lösen das Lärmproblem bei Starts und Landungen.

Klingt gut. Reicht das?

Das kann nur der Anfang sein. Letztlich geht es um neue Mobilitätskonzepte. Wir brauchen eine sinnvolle Verzahnung verschiedener Transportmittel. Warum sollen kürzere Strecken künftig nicht mit kleineren hybrid-elektrischen Flugzeugen geflogen werden? Siemens hat zum Beispiel in den vergangenen Jahren das elektrische Fliegen angeschoben, und hat dabei einen Rekord nach dem anderen gebrochen. Ich glaube, dass wir in drei Jahren Business-Jets haben werden mit 20 Sitzen, die rein elektrisch fliegen können. Da geht was. Mit neuer Mobilität werden auch neue Geschäftsmodelle entstehen. Das ist dann auch im Sinne der Arbeitsplätze.

Was hältst Du von einem Verbot von Inlandsflügen?

Ich halte von Verboten wenig. Ich halte es aber auch für völlig schräg, wenn ein Inlandsflug billiger ist als eine Bahnfahrt. Fliegen muss erschwinglich sein, es darf aber nicht verramscht werden. Ein Inlandsflug für 20 Euro, das kann es nicht sein.

Werden wir an dieser Stelle konkret: Mehrwertsteuer für die Bahn runter – das war richtig?

Ja.

Kerosinsteuer rauf?

Ja.

Klare Ansage.

Ganz klar. Wir müssen wieder diskutieren, was sinnvoll ist. Es darf nicht im Flugmarkt derjenige gewinnen, der die schlechtesten Arbeitsbedingungen hat und die ältesten Hobel fliegt. Stattdessen müssen wir denjenigen unterstützen, der die modernsten, klimafreundlichsten Flieger einsetzt. Dazu brauchen wir Steuerungselemente. Das können Steuern sein oder

„Wir müssen Klimaschutz und gute Industriearbeit in Einklang bringen.“

Start- und Landegebühren, es gibt genügend Instrumente. Am Ende muss der modernste und klimafreundlichste Anbieter auch einen betriebswirtschaftlichen Nutzen haben.

Welche Rolle können in dieser Diskussion die Betriebsräte der Branche spielen?

Eine ganz entscheidende. Viele Unternehmensverantwortliche sind mir zu kurzfristig getaktet. Airbus muss sich jedes halbe Jahr vor den Analysten rechtfertigen. Wir brauchen aber Manager, die mehr Respekt vor der Gesellschaft haben, vor Betriebsräten oder vor Fridays for Future als vor den Analysten auf dem Kapitalmarkt. Wir können viel erreichen, wenn wir Druck machen – in der Politik und in den Betrieben. Die Unternehmen müssen sich bewegen und zum Beispiel das elektrische Fliegen vorantreiben. Und wenn das auf die Marge geht – ja gut, dann geht das eben auf die Marge.

Hat die IG Metall für diesen Kampf genügend Verbündete?

Ja. Als erstes fallen mir da die vielen, sehr guten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein, die wir hierzulande haben. Die suchen den Schulterchluss mit uns, weil sie eben auch langfristig denken und nicht in den Zyklen des Finanzmarkts.

Werfen wir einen Blick voraus: Wie wird sich der Flugverkehr in zehn Jahren entwickelt haben?

Bis dahin haben wir den Durchbruch beim elektrischen Fliegen hinter uns. Außerdem wird die nächste Generation von Flugzeugen in der Luft sein, die wesentlich klimaeffizienter ist. Ich glaube, dass wir bis dahin dann auch synthetische Antriebsstoffe verwenden werden.

Du bist optimistisch, auch was die Arbeitsplätze angeht?

Ich mache mir um die Branche keine Sorgen, schon allein weil ich unsere Betriebsräte und Vertrauensleute in der Branche kenne. Wir haben Zukunft. Das heißt aber auch: Wir müssen handeln und den Klimaschutz zu unserem Thema machen. Unsere Leute sind da oft viel mutiger als die Manager.

Jürgen Kerner (50) ist Hauptkassierer der IG Metall und geschäftsführendes Vorstandsmitglied. Er ist für die Koordination der Branchenpolitik zuständig und verantwortet unter anderem die Arbeit der Gewerkschaft in der Luft- und Raumfahrtbranche. Eine eindrucksvolle Begegnung mit den selbstbewussten Kolleginnen und Kollegen der Branche hatte er vor Jahren in Augsburg, als er dort die Betriebsbetreuung bei der heutigen PremiumAerotec antrat. Die Belegschaft des Luftfahrtunternehmens legte spontan aus Verärgerung über den Arbeitgeber die Arbeit nieder. Eines Streikaufrufs bedurfte es dazu allerdings nicht, erinnert sich Kerner, schon rein rechtlich hätte die IG Metall die Belegschaft nicht zum Ausstand aufrufen können. „Das lief einfach so, ohne viele Worte“, erinnert sich Kerner begeistert, „plötzlich waren sich alle einig, dass man einfach mal einen Tag zu Hause bleiben kann.“ Keiner kam zur Arbeit, ausnahmslos, und der Arbeitgeber verstand das Signal. „Das“, sagt Kerner, „war mein erster prägender Eindruck von den Leuten, für die ich als Gewerkschafter arbeiten würde. Das werde ich nicht vergessen.“ Das Interview mit Kerner fand an einem historischen Ort der deutschen Luftfahrt statt: in der Blauen Halle des Motorenwerks von Rolls Royce in Oberursel nahe Frankfurt. Das Werk ist in seinen Ursprüngen 120 Jahre alt und damit der älteste Luftfahrt-Produktionsstandort der Welt. Die Belegschaft von Rolls Royce stellt dort Turbinenscheiben für alle möglichen Flugzeugmotoren des Unternehmens her.



Wie steht es um die Branche? Wie sicher sind unsere Arbeitsplätze? Stellt das Unternehmen ein? Oder will es Personal abbauen? Wie wird sich die Auftragslage entwickeln? Die IG Metall hat Betriebsräte der Luft- und Raumfahrtbranche befragen lassen und veröffentlicht die Ergebnisse exklusiv in diesem air|report. Dabei ist ein breites Bild einer wichtigen deutschen Industriebranche entstanden – und davon, wie die Interessenvertreter der Beschäftigten die Lage sehen. Das Ergebnis lässt sich 2019 so zusammenfassen: Die wirtschaftliche Lage bleibt gut, in vielen Unternehmen fehlen Fachkräfte – aber am Horizont tauchen erste Wolken auf.

DIE UMFRAGE

Fragt man Betriebsräte nach der aktuellen Lage in ihren Unternehmen, fällt immer wieder ein Stichwort: Fachkräftemangel. „Eines der größten Probleme ist, genügend qualifizierte Mitarbeiter zu finden“, erklärt ein Betriebsrat aus der Branche. „Wir haben immer wieder um Neueinstellungen zu kämpfen“, berichtet ein anderer. Fast überall das gleiche Bild: Die Unternehmen brauchen Leute, die sie nur schwer finden. Betriebsräte berichten von vermehrter Samstagsarbeit, von Überstunden, von zu viel Arbeit für zu wenig Personal.

Keine Frage: Die Luft- und Raumfahrtbranche hat ein Personalproblem. Das ist eines der wichtigen Ergebnisse der diesjährigen Umfrage unter Betriebsräten der Branche, die die IG Metall regelmäßig in Auftrag gibt. In den Betrieben fehlen Leute. Das zeigt natürlich auch: Der Branche geht es insgesamt gut. Die Betriebsräte sind überwiegend optimistisch, die Auftragslage ist im Schnitt gut, ebenso die Aussichten. Aber: Es gibt erste Zeichen der Eintrübung. Die Betriebsräte sind nicht mehr ganz so optimistisch, wie sie es noch in den Vorjahren waren.

Frank Bergmann, Branchenbeauftragter für die Luft- und Raumfahrtindustrie beim Vorstand der IG Metall in Frankfurt, sieht seine eigenen Beobachtungen in den Umfrageergeb-

nissen bestätigt: „Wir hören Signale einer wirtschaftlichen Eintrübung“, sagt er, „zugleich geht es der Branche unterm Strich immer noch gut.“ Die Befragung zeigt auch, wo Unternehmen Nachholbedarf haben: Die Ausbildung junger Leute etwa müssen sie wieder stärken, und der Frauenanteil unter den Neueinstellungen ist weiterhin zu gering.

Die Umfrage gibt einen guten Einblick in die Lage der Branche, schon allein aufgrund der Datenlage. In diesem Jahr beteiligten sich 64 Betriebe an der Erhebung; sie stehen für fast 78.000 Beschäftigte. Die Umfrage findet jährlich statt, alle zwei Jahre veröffentlicht die IG Metall die Ergebnisse im air|report.

Die Umfrageergebnisse für 2019 zeigen außerdem, dass gewerkschaftliches Engagement und eine gute Tarifpolitik sich auszahlen. So ist die Zahl der Leiharbeiter in der Branche über die Jahre deutlich gesunken. Und neue Tarifinstrumente wie der T-Zug erfreuen sich in den Betrieben der Branche allergrößter Beliebtheit.

„Die Umfrageergebnisse sind ein guter Anlass, um unsere gewerkschaftliche Arbeit weiter voranzutreiben“, sagt Frank Bergmann. Auf den folgenden Seiten stellen wir das die Ergebnisse vor.

WER WURDE BEFRAGT?

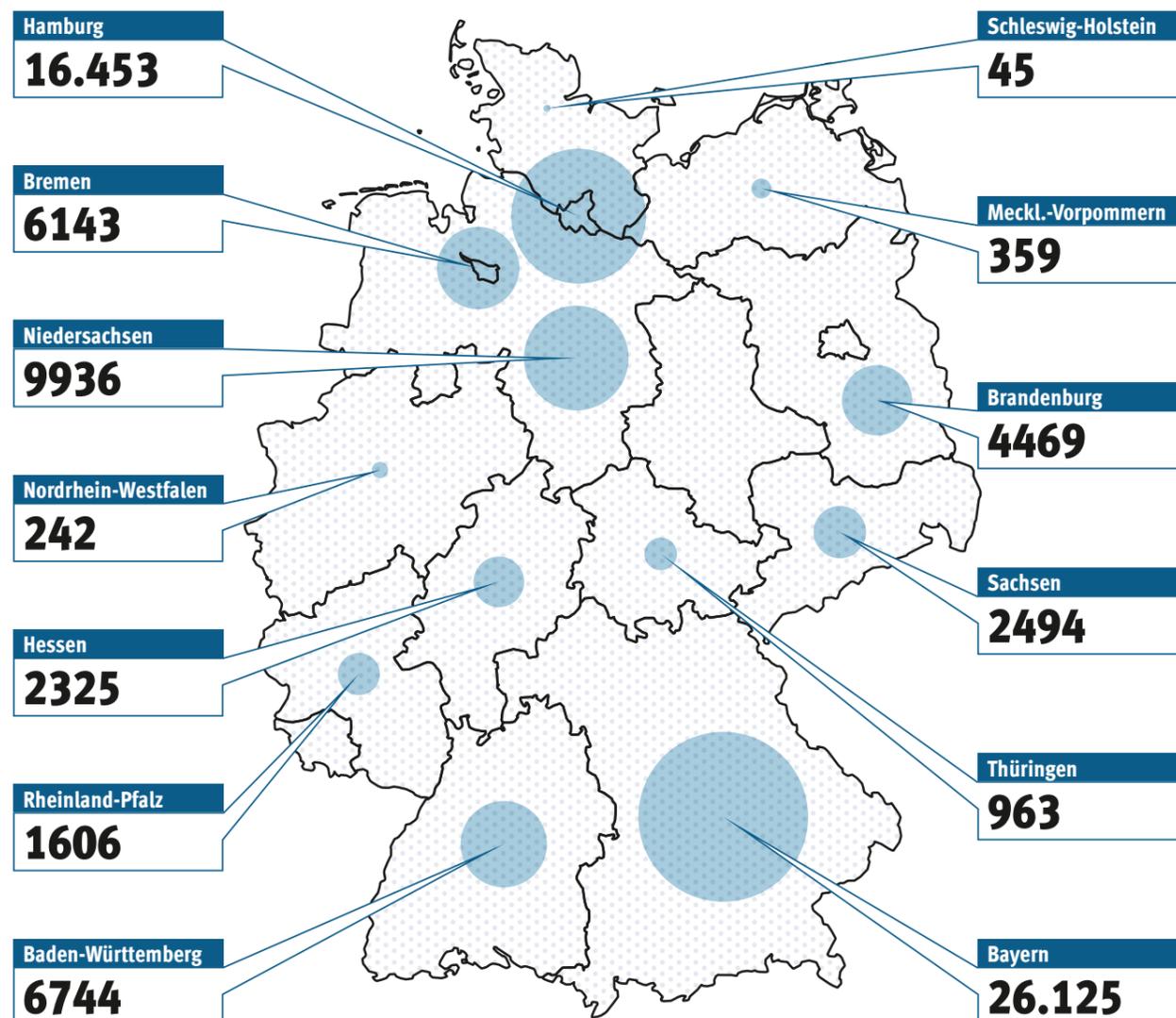
Insgesamt 64 Betriebe aus der Luft- und Raumfahrtindustrie mit zusammen 77.904 Beschäftigten haben sich im Jahr 2019 an der Umfrage beteiligt. Damit ist, wie in den Vorjahren, eine hohe Repräsentativität der Ergebnisse gewährleistet – auch wenn nicht alle Be-

triebe zu allen Fragen Angaben machen konnten. Zum Vergleich: Der Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI) spricht für das Jahr 2018 von insgesamt 111.500 Beschäftigten in der Luft- und Raumfahrtindustrie.

Quelle für alle Grafiken: AgS

Nord- und Süddeutschland als Zentren der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie

Verteilung der Beschäftigten in den für die Umfrage erfassten Betrieben nach Bundesländern



Nord- und Süddeutschland als Zentren der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie

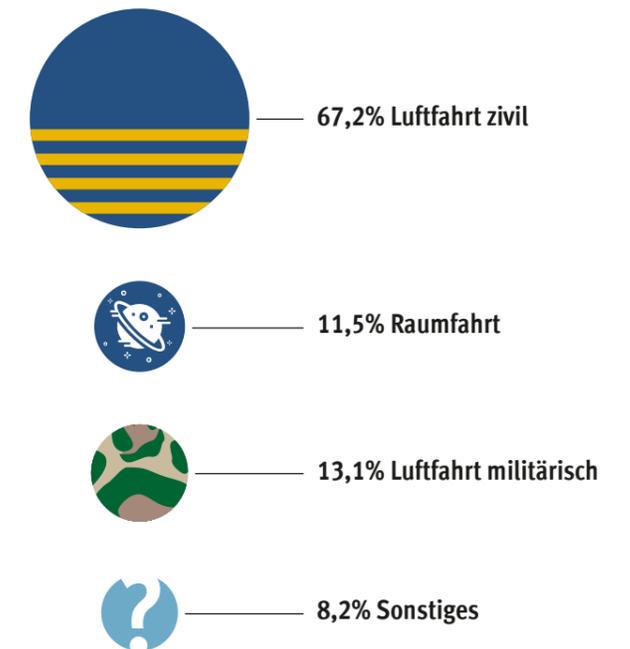
Hinsichtlich der regionalen Verteilung der Luft- und Raumfahrtindustrie verfügt die Branche im Norden und im Süden Deutschlands über zwei Ballungszentren, die auch in der Umfrage deutlich werden. Die erfassten Betriebe in den norddeutschen Bundesländern (Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein) sowie im Süden (Bayern und Baden-Württemberg) beschäftigen jeweils über 32.000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

Jeder dritte Betrieb hat weniger als 250 Beschäftigte. Großbetriebe mit mehr als 2.500 Beschäftigten machen zwar nur 12,5 Prozent aller Betriebe aus – hier sind jedoch deutlich mehr als die Hälfte aller Beschäftigten tätig.

Die zivile Luftfahrt ist auch weiterhin der größte Sektor der Branche. Rund zwei Drittel (67,2 Prozent) der befragten Betriebe erzielen den Großteil ihres Umsatzes im Bereich der zivilen Luftfahrt. Gut jeder zehnte Betrieb (11,5 Prozent) ist dem Raumfahrtsektor zuzuordnen und rund 13 Prozent der Betriebe dem Bereich der militärischen Luftfahrt.

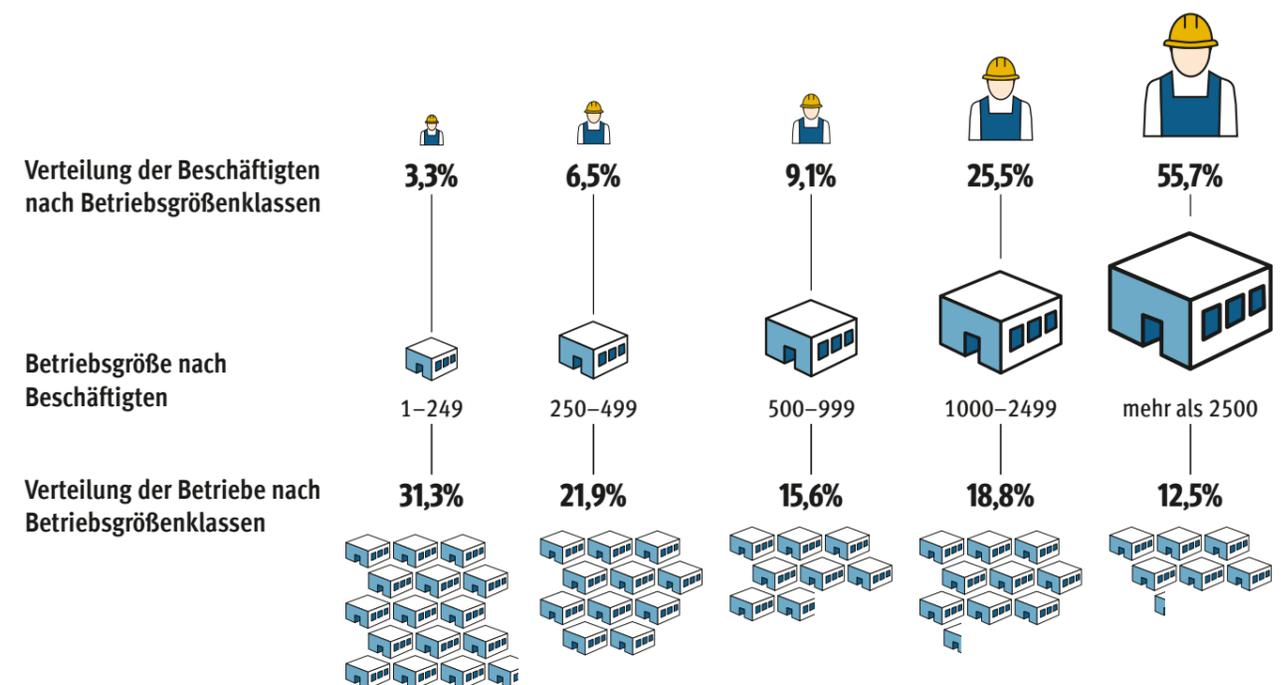
Zivile Luftfahrt prägt die Industrie

Anteil der Bereiche am Gesamtmarkt in Prozent



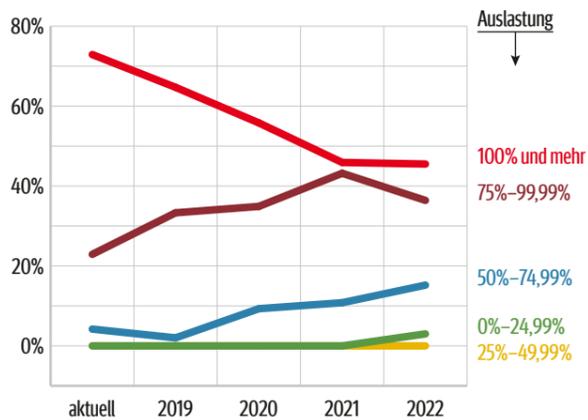
Großbetriebe dominieren Beschäftigtenverteilung

Anteil der Beschäftigten und Anteil der Betriebe nach Betriebsgröße



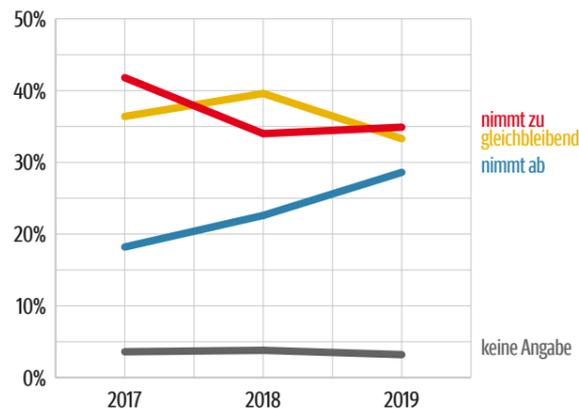
Perspektiven – allgemein gute Auslastung

Dieser Anteil von Betrieben erwartet folgende Entwicklung



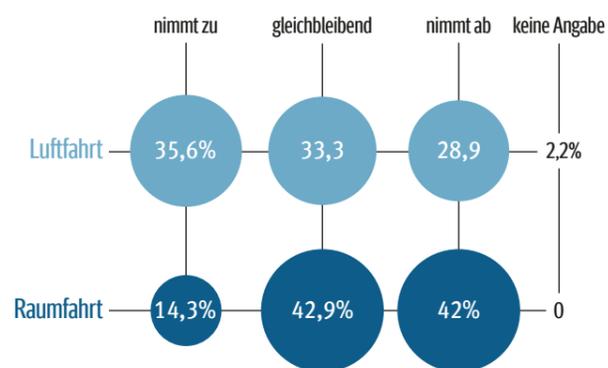
Zukünftige Auftragsentwicklung – Rückgang wird häufiger befürchtet

Das erwarten die Betriebsräte, nach Klassen in Prozent



Wie wird sich die Auftragslage entwickeln?

Erwartungen der Betriebsräte, Anteil in Prozent



AUSLASTUNG UND AUFTRAGSLAGE

Auslastungsperspektiven kurzfristig gut

Die Auslastungssituation in den Betrieben der Luft- und Raumfahrtindustrie kann insgesamt positiv bewertet werden. Aktuell sind mehr als 70 Prozent der Betriebe zu mindestens 100 Prozent ausgelastet. Rund 4 Prozent der Betriebe können nur eine Auslastung unterhalb von 75 Prozent angeben. Für die nahe Zukunft scheint bei vielen Betriebsräten Zuversicht zu bestehen. Für den Zeitraum 2020 bis 2022 gehen immerhin noch über 55 Prozent (2020) beziehungsweise jeweils rund 45 Prozent (2021 und 2022) der Betriebe davon aus, mindestens zu 100 Prozent ausgelastet zu sein.

Anders verhält es sich im Entwicklungsbereich. Die ersten Warnsignale aus dem Jahr 2017 scheinen sich zu verstärken: Aktuell liegt die Auslastung im Entwicklungsbereich in fast jedem fünften Betrieb, der hierzu Angaben machen konnte, nur bei maximal 25 Prozent. Hier scheint sich immer stärker die unsichere Entwicklung hinsichtlich eines neuen Passagierflugzeugtyps von Airbus beziehungsweise Boeing niederzuschlagen. Da diesbezüglich auch nicht ausreichend klar ist, welche Materialien für den Rumpf Verwendung finden sollen, sind vor allem die Entwicklungsabteilungen in der Zulieferindustrie und insbesondere im spezifischen Maschinen- und Anlagenbau von einer Unterlast im Entwicklungsbereich betroffen.

Zukünftige Auftragsentwicklung – Pessimismus nimmt zu

Der Blick auf die Einschätzungen zur zukünftigen Auftragsentwicklung zeigt ebenfalls Licht und Schatten. So geht etwas mehr als ein Drittel der Betriebsräte davon aus, dass sich die Auftragslage in den kommenden zwei Jahren positiv entwickeln wird. In fast 30 Prozent der Betriebe ist nach Einschätzung der Betriebsräte hingegen von einer abnehmenden Auftragsentwicklung auszugehen – im Jahr 2017 gingen lediglich 18,2 Prozent der Betriebe davon aus.

Diese Entwicklung ist auch in den einzelnen Segmenten der Luft- und Raumfahrtindustrie zu sehen. Betriebsräte aus der zivilen und militärischen Luftfahrt werden von Jahr zu Jahr pessimistischer. So gingen beispielsweise im Jahr 2017 noch 44,5 Prozent der Betriebsräte aus diesem Bereich von einer positiven Auftragsentwicklung aus – im Jahr 2019 sind es nur noch 35,6 Prozent der Betriebsräte.

Eine ganz ähnliche Entwicklung ist auch in den Raumfahrt-Unternehmen zu beobachten. Hier gehen aktuell nur 14,3 Prozent der Betriebsräte von einer positiven Auftragsentwicklung aus – 2017 waren es noch 33,3 Prozent. Von einer negativen Auftragsentwicklung ist im Jahr 2017 kein Betriebsrat aus einem Raumfahrt-Unternehmen ausgegangen. In diesem Jahr sind es 42,9 Prozent der Betriebsräte.

Die Einschätzungen der Betriebsräte zur zukünftigen Auftragsentwicklung trüben sich somit sichtlich ein.

„Eines der größten Probleme ist, genügend qualifizierte Mitarbeiter zu finden.“

Aussage eines Betriebsrats

Weitere Zitate von Betriebsräten aus der Umfrage auf Seite 23

BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG

Beschäftigung wächst weiter – aber nicht in allen Betrieben

Die Beschäftigung in der Branche entwickelt sich seit Jahren ausschließlich nach oben. Der BDLI spricht jedes Jahr von Rekordwerten und geht für das Jahr 2018 von insgesamt 111.500 Beschäftigten in der Luft- und Raumfahrtindustrie aus – im Jahr 2016 waren es 108.000 Beschäftigte.

Auch die Angaben der Betriebsräte bestätigen, dass sich die Beschäftigung in der Branche positiv entwickelt. In den 39 Betrieben, die sich zwischen 2017 und 2019 regelmäßig an der Umfrage beteiligt haben, ist die Beschäftigung in diesem Zeitraum um 8,2 Prozent angestiegen. Insgesamt lässt sich also durchaus feststellen, dass die Branche wächst.

Diese grundsätzlich positive Entwicklung täuscht allerdings darüber hinweg, dass sich die Beschäftigung nicht in allen Betrieben positiv entwickelt. In rund jedem dritten Betrieb wurde zwischen 2017 und 2019 Personal abgebaut – zusammengekommen über 1.000 Arbeitsplätze.

Auch der Blick auf die zukünftige Beschäftigungsentwicklung zeigt ein zweigeteiltes Bild. In mehr als 40 Prozent der Betriebe soll in den kommenden zwei Jahren Personal aufgebaut werden. Insgesamt sollen hier fast 2.000 neue Arbeitsplätze entstehen. Dies wäre ein Beschäftigungsplus von 5 Prozent in diesen Betrieben.

Gleichzeitig gehen die Betriebsräte in 21,7 Prozent der Betriebe davon aus, dass die Beschäftigung zurückgehen wird. Hier ist davon auszugehen, dass rund 1.300 Arbeitsplätze wegfallen werden – 9,2 Prozent aller Beschäftigten in diesen Betrieben.

Ein Instrument zur Beschäftigungssicherung, wie beispielsweise den „TV Besch“, wenden 37,1 Prozent der Betriebe an. Dabei handelt es sich insbesondere um größere Betriebe mit mehr als 2.500 Beschäftigten. Hier existieren entsprechende Instrumente zur Beschäftigungssicherung in über 60 Prozent der Betriebe. Mehrere dieser Vereinbarungen laufen jedoch in absehbarer Zeit aus und müssten neu verhandelt werden. Angesichts der doch deutlich pessimistischeren Einschätzungen der Betriebsräte zur zukünftigen Auslastungs- und Auftragslage wird dies eine umso wichtigere Aufgabe.

Beschäftigungsprognose bis 2022

In so vielen Unternehmen wird die Beschäftigung zunehmen, abnehmen oder gleich bleiben, Anteil in Prozent an Gesamtzahl



BESCHÄFTIGUNGSSTRUKTUR

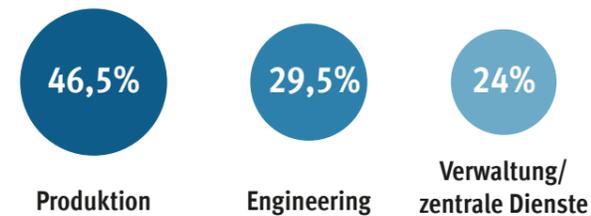
Anteil von Ingenieuren und Technikern konstant

Charakteristisch für die Branche ist – auch aufgrund der hohen Ausgaben für Forschung und Entwicklung – ein hoher Anteil von Ingenieuren und Technikern an der Belegschaft. In den letzten Jahren haben Ingenieure und Techniker stets rund ein Drittel der Beschäftigten ausgemacht. Auch in der diesjährigen Befragung verfügen 33,1 Prozent aller Beschäftigten über einen Ingenieurs- oder Technikerabschluss.

In einigen Betrieben ist die Ingenieurs- und Technikerquote allerdings deutlich höher – zum Teil liegt sie bei bis zu 90 Prozent. Insbesondere Betriebe der Raumfahrt weisen hier seit Jahren sehr hohe Quoten auf. In diesem Jahr liegt die durchschnittliche Ingenieurs- und Technikerquote in den Raumfahrtbetrieben bei über 70 Prozent.

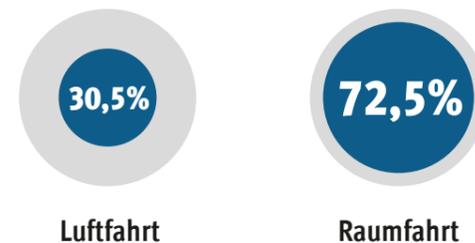
Verteilung der Beschäftigten nach Bereichen

Anteil in Prozent



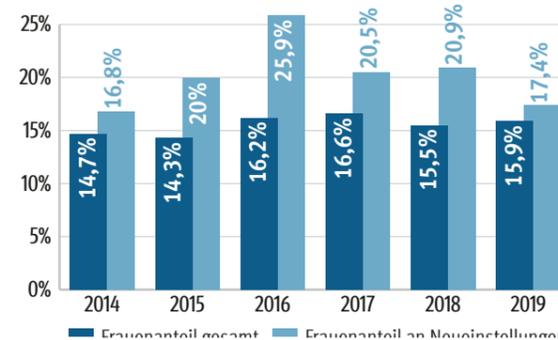
Ingenieurs- und Technikerquote im Vergleich

Anteil an der Gesamtbeschäftigtenzahl in Prozent



Frauenanteil bei Neueinstellungen nimmt ab

Anteil der Frauen an der Beschäftigtenzahl in Prozent

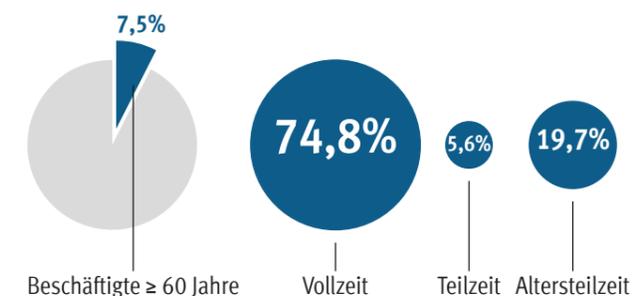


Frauenanteil in der Branche weiter gering

Weibliche Beschäftigte sind in der Branche weiterhin unterrepräsentiert. Auf 15,9 Prozent beläuft sich der Frauenanteil an allen Beschäftigten – bei den Ingenieuren und Technikern sogar nur auf 14 Prozent. Ein signifikanter Anstieg ist auch in den kommenden Jahren nicht zu erwarten. Denn an allen Neueinstellungen machen Frauen nur 17,4 Prozent aus. In den vergangenen vier Jahren lag dieser Wert noch regelmäßig bei mehr als 20 Prozent.

Altersstruktur und Altersteilzeit

So viele Beschäftigte sind über 60, so viel arbeiten sie, Anteil in Prozent



Anteil der Älteren steigt

Der Anteil der Beschäftigten in einem Alter von über 55 Jahren beläuft sich in diesem Jahr auf mehr als 20 Prozent (Vorjahr: 15,7 Prozent). Jeder dritte Beschäftigte in dieser Altersgruppe ist dabei über 60 Jahre alt, wovon der Großteil (74,8 Prozent) in Vollzeit arbeitet. Entsprechend hoch werden in naher Zukunft die altersbedingten Abgänge aus den Betrieben sein. Knapp jeder fünfte Beschäftigte über 60 Jahren befindet sich bereits in Altersteilzeit.

AUSBILDUNG

Ausbildungsquote weiter rückläufig

Die seit Jahren niedrige Ausbildungsquote in der Luft- und Raumfahrtindustrie sinkt auch 2019 weiter und liegt in der diesjährigen Umfrage bei 3,4 Prozent – der negative Trend setzt sich somit fort. Im Branchenvergleich mit der Windindustrie (4,4 Prozent), dem Maschinenbau (6,1 Prozent) und der Werftindustrie (6,2 Prozent) ist die Ausbildungsquote zum Teil deutlich geringer. Zehn befragte Betriebe bilden dabei aktuell gar nicht aus. Hierbei handelt es sich ausschließlich um Betriebe mit weniger als 250 Beschäftigten.

Eine betrieblich festgelegte Ausbildungsquote, die zu einer Stabilisierung der Auszubildendenzahl führen könnte, gibt es in nur 28,3 Prozent der befragten Betriebe – und dabei insbesondere in den Betrieben mit mehr als 1.000 Beschäftigten. In dieser Gruppe ist eine Ausbildungsquote in jedem zweiten Betrieb zu finden. In Betrieben mit weniger als 250 Beschäftigten sucht man eine betrieblich festgelegte Ausbildungsquote hingegen vergeblich.

Seit Jahren auffällig ist der vergleichsweise hohe Anteil von dual Studierenden an den Auszubildenden. Rund jeder vierte Auszubildende absolviert mittlerweile ein duales Studium. Dies ist unter anderem mit dem zum Teil hohen Bedarf an Ingenieuren in den Betrieben zu erklären.

Branche weiterhin beliebt bei jungen Menschen – aber weniger Bewerbungen pro Ausbildungsplatz

Die Anzahl von eingegangenen Bewerbungen pro Ausbildungsplatz hat sich auf 14 verringert. Dies entspricht einem Rückgang von durchschnittlich drei Bewerbungen pro Ausbildungsplatz

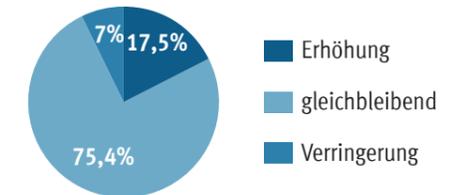
Probleme bei der Stellenbesetzung

So viele Firmen haben Schwierigkeiten, Personal zu rekrutieren

	Ja	Nein	nicht bekannt
Norddeutschland	50%	40,9%	9,1%
Süddeutschland	78,3%	17,4%	4,3%
gesamt	67,7%	27,4%	4,8%

Zukunftsplanung Azubis

So wird sich voraussichtlich die Zahl der Ausbildungsstellen entwickeln



gegenüber dem Vorjahr. Trotz des Rückgangs lässt sich weiterhin feststellen, dass die Branche attraktiv für Auszubildende ist. Zum Vergleich: In der Windindustrie gingen im Jahr 2018 durchschnittlich sechs Bewerbungen pro Ausbildungsplatz ein. Positiv wirkt sich hier sicherlich auch die seit Jahren hohe Übernahmequote aus. Nahezu alle Auszubildenden (97,2 Prozent) wurden 2018 nach Abschluss ihrer Ausbildung vom Betrieb übernommen. Dieser Wert liegt seit Jahren auf unverändert hohem Niveau und ist auch das Ergebnis tariflicher Errungenschaften. Für die Zukunft ist von einer leichten Erhöhung der Auszubildendenzahl in der Branche auszugehen. In 17,5 Prozent der Betriebe soll die Zahl der Ausbildungsplätze erhöht werden – insgesamt werden hier voraussichtlich über 50 neue Ausbildungsplätze entstehen. Auf der anderen Seite sollen dort, wo Ausbildungsplätze gestrichen werden, neun Plätze wegfallen.

STELLENBESETZUNG

Zwei von drei Betrieben haben Probleme bei der Stellenbesetzung

Immer mehr Betriebe klagen über Probleme bei der Besetzung offener Stellen. In diesem Jahr haben zwei von drei Betrieben von entsprechenden Schwierigkeiten berichtet. Damit ist deren Anteil in den vergangenen Jahren kontinuierlich angestiegen – im Jahr 2016 berichteten weniger als 50 Prozent der Betriebe von Problemen. Besonders betroffen ist davon Süddeutschland. Fast 80 Prozent der Betriebe aus Bayern oder Baden-Württemberg hatten im letzten Jahr Schwierigkeiten, offene Stellen zu besetzen. In den norddeutschen Bundesländern war es jeder zweite Betrieb.

Die Probleme erstrecken sich dabei auf nahezu alle Berufsbilder beziehungsweise Bereiche, wobei „Entwicklung“, „Produktion“, „Elektroniker“ und „Zerspaner“ sehr häufig genannt wurden. Als Gründe für die Stellenbesetzungsprobleme führen die Betriebsräte insbesondere den Mangel an (gut ausgebildeten) Fachkräften und Spezialisten in der jeweiligen Region an. Zudem wurde von einigen Betriebsräten auch die zu geringe angebotene Entlohnung als Grund dafür angeführt, dass sich Bewerber für andere Angebote entschieden haben.

LEIHARBEIT

Leiharbeitsquote geht zurück – mehr Leiharbeiter in Festanstellung übernommen

Die Leiharbeitsquote entwickelt sich in der diesjährigen Befragung rückläufig und liegt bei durchschnittlich 8,5 Prozent. Dies entspricht einem Rückgang von 2,6 Prozentpunkten gegenüber dem Vorjahr (11,1 Prozent).

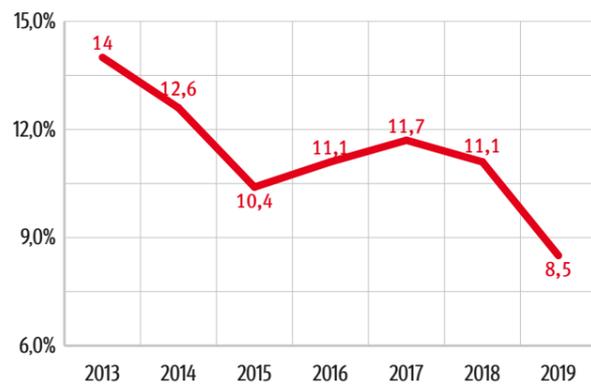
Diese Entwicklung ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass Leiharbeiter in vielen Betrieben verstärkt in eine Festanstellung übernommen worden sind. Der Anteil vorheriger Leiharbeiter an allen Neueinstellungen ist von etwa einem Drittel im letzten Jahr auf über 50 Prozent gestiegen. Gleichzeitig berichten viele Betriebsräte, dass Leiharbeiter als Reaktion auf die hohe Zahl von Anträgen auf tarifliche Freistellungszeit (siehe Abschnitt zum TV T-ZUG) wieder verstärkt eingesetzt werden. Es bleibt daher abzuwarten, ob sich die Leiharbeitsquote in Zukunft wieder erhöhen wird. Die Betrachtung der Leiharbeitsquote nach Einsatzbereichen zeigt, dass diese im Vergleich zum Vorjahr insbesondere in

der Produktion zurückgegangen ist. So sind durchschnittlich 12,1 Prozent aller Beschäftigten in der Produktion Leiharbeiter – im vergangenen Jahr waren es noch 16,4 Prozent. In den anderen Bereichen sind die Veränderungen hingegen gering. Die verstärkte Übernahme von Leiharbeitern, insbesondere in der Produktion, hat auch zu einer leichten Verschiebung bei der Verteilung der Leiharbeiter nach Bereichen geführt. Zwar sind Leiharbeiter weiterhin überwiegend in der Produktion (66,5 Prozent) tätig. Deren Anteil ist im Vergleich zum Vorjahr aber um mehr als sieben Prozentpunkte zurückgegangen.

In mehr als der Hälfte der Betriebe (52,5 Prozent) gibt es einen Tarifvertrag oder eine Betriebsvereinbarung zur Verlängerung der Überlassungsdauer der Leiharbeiter. Die Überlassungsdauer wird dabei in der Regel auf 36 oder 48 Monate verlängert. Entsprechende Vereinbarungen gibt es dabei insbesondere in größeren Betrieben – so zum Beispiel in knapp 80 Prozent der Betriebe mit mehr als 1.000 Beschäftigten.

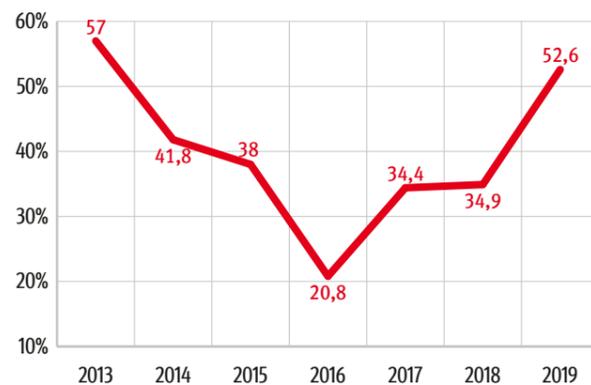
Leiharbeitsquote sinkt

Anteil der Leiharbeiter in Prozent, von 2013 bis 2019



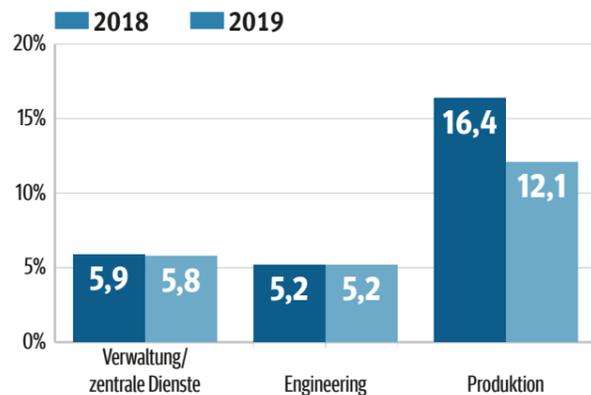
Neueinstellungen: jeder zweite ein Leiharbeiter

Anteil der Leiharbeiter an den Neueinstellungen in Prozent



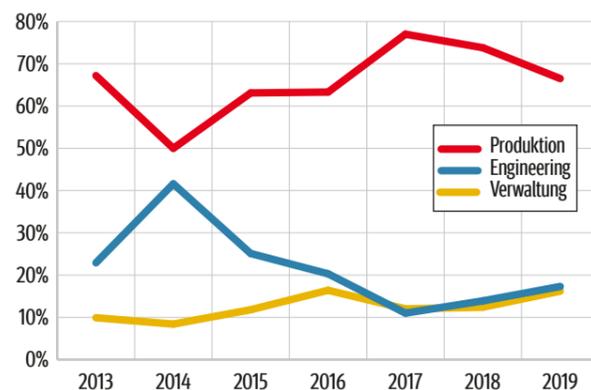
Leiharbeiter in den einzelnen Einsatzbereichen

Anteil in Prozent an der Gesamtbeschäftigtenzahl



Leiharbeiter nach Bereichen

So viele der Leiharbeiter arbeiten in diesen Bereichen, Anteil in Prozent



WERKVERTRÄGE

Anzahl häufig unbekannt

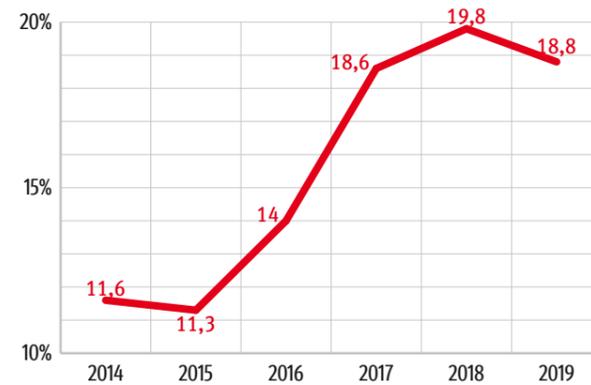
Die Ermittlung der Zahl der im Betrieb eingesetzten Werkvertragsarbeitnehmer stellt viele Betriebsräte weiterhin vor Herausforderungen. Rund jeder dritte Betriebsrat konnte hierzu keine Angaben machen.

Dort, wo die Zahl der Werkvertragsarbeitnehmer bekannt ist, liegt die Werkvertragsquote in diesem Jahr bei durchschnittlich 18,8 Prozent. Sie ist damit erstmals seit 2015 zurückgegangen.

Dass viele Betriebsräte zu diesem Themenkomplex keine Angaben machen können, zeigt: Es gibt weiterhin Aufholbedarf bei der Regulierung von Werkverträgen. Zwar existiert von Jahr zu Jahr in mehr Betrieben eine Betriebsvereinbarung zur Regulierung von Werkverträgen. Im Vergleich zum Vorjahr werden aber weniger Betriebsräte bei der Vergabe von Werkverträgen im Vorfeld beteiligt oder über die Wirtschaftlichkeit vor der Vergabe eines Werkvertrags informiert.

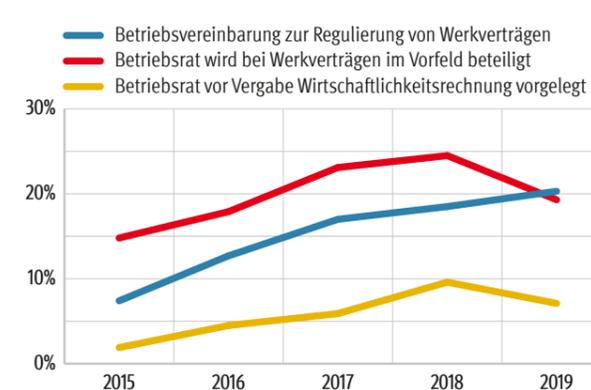
Werkvertragsquote

Anteil in Prozent seit 2014



Mitbestimmung bei Werkverträgen

Anteil der Betriebe mit Mitbestimmungselementen in Prozent



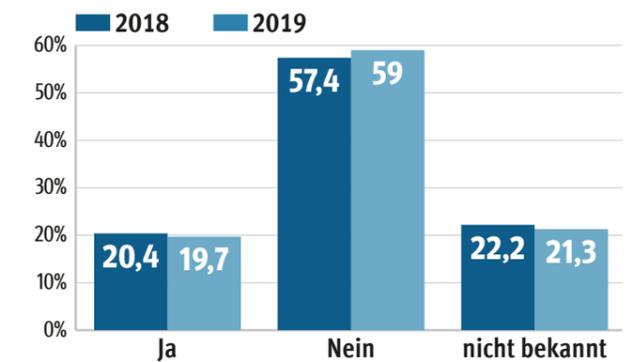
STRATEGISCHE PERSONALPLANUNG UND -ENTWICKLUNG

Probleme bei der Stellenbesetzung

Eine strategische Personalplanung und -entwicklung ist trotz der zunehmenden Rekrutierungsprobleme weiterhin in nur wenigen Betrieben vorzufinden. In nur knapp jedem fünften Betrieb werden entsprechende Instrumente angewandt. Vornehmlich in Betrieben mit weniger als 250 Beschäftigten spielt eine strategische Personalplanung und -entwicklung kaum eine Rolle. Aber auch in den „Großbetrieben“ mit mehr als 2.500 Beschäftigten finden entsprechende Instrumente in nur jedem vierten Betrieb Anwendung.

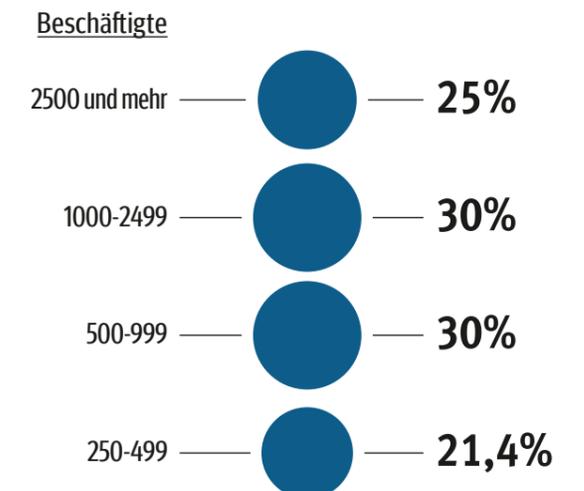
Gibt es Personalentwicklungsstrategien?

Anteil der Betriebe in Prozent



Verbreitung von Personalentwicklungsstrategien

Anteil in Prozent nach Betriebsgrößen



ARBEITSZEIT

Guthaben auf Arbeitszeitkonten gehen weiter zurück

Die Zahl der Stunden pro Beschäftigtem auf den Kurz- und Langzeitkonten geht seit Jahren kontinuierlich zurück. Auf den Langzeitkonten waren bei der diesjährigen Umfrage durchschnittlich 42,1 Stunden je Beschäftigtem verbucht. Dies sind durchschnittlich 6,1 Stunden weniger als im letzten Jahr (48,2 Stunden). Auf den Kurzzeitkonten fand ein Rückgang von 36,2 auf 34,2 Stunden statt. Etwa ein Drittel (34,4 Prozent) der befragten Betriebe bietet ein Lebensarbeitszeitkonto für die Beschäftigten an.

40-Stunden-Verträge nehmen zu

Im Großteil der befragten Betriebe (91,9 Prozent) gibt es eine tariflich festgelegte Arbeitszeit – mehrheitlich 35 Stunden pro Woche. Mehr als 80 Prozent der Beschäftigten in Betrieben mit einer tariflich festgelegten Arbeitszeit haben einen 35-Stunden-Vertrag. Hervorzuheben ist, dass Betriebsräte in mehr als der Hälfte der Betriebe (55,2 Prozent) eine Erhöhung der 40-Stunden-Verträge in den vergangenen zwei Jahren be-

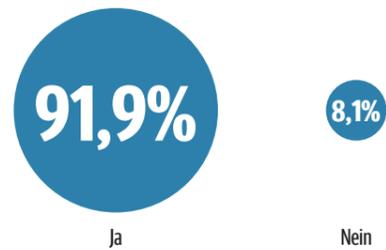
obachten. Die Aussagen der Betriebsräte lassen zudem vermuten, dass die Zahl der 40-Stunden-Verträge auch zukünftig noch zunehmen wird – als Reaktion auf den TV T-ZUG (siehe Abschnitt zum TV T-ZUG).

Mehr Beschäftigte in Vertrauensarbeitszeit

In mehr als der Hälfte der Betriebe (57,1 Prozent) arbeiten Beschäftigte in sogenannter Vertrauensarbeitszeit. Dort, wo die Zahl der Beschäftigten in Vertrauensarbeitszeit beziffert werden konnte, arbeitet rund jeder achte Beschäftigte mit diesem Arbeitszeitmodell. Der Anteil der Beschäftigten, die in Vertrauensarbeitszeit arbeiten, hat sich damit seit der letzten Befragung von 8,1 Prozent auf 12,5 Prozent erhöht. Am häufigsten ist Vertrauensarbeitszeit dabei im Engineering vorzufinden. Hier arbeiten 17 Prozent aller Beschäftigten in Vertrauensarbeitszeit. Diese Entwicklung überrascht, zumal ein wegweisendes Urteil des Europäischen Gerichtshofs einen anderen Trend hätte erwarten lassen.

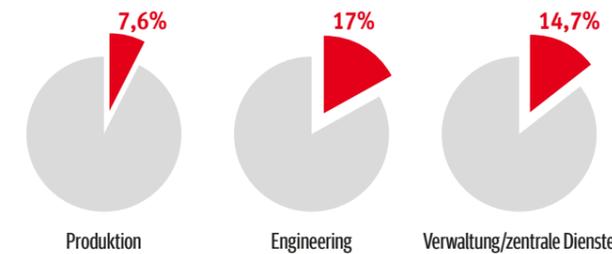
Betriebe mit tariflich festgelegter Arbeitszeit

Anteil der Betriebe an der Gesamtbetriebszahl in Prozent



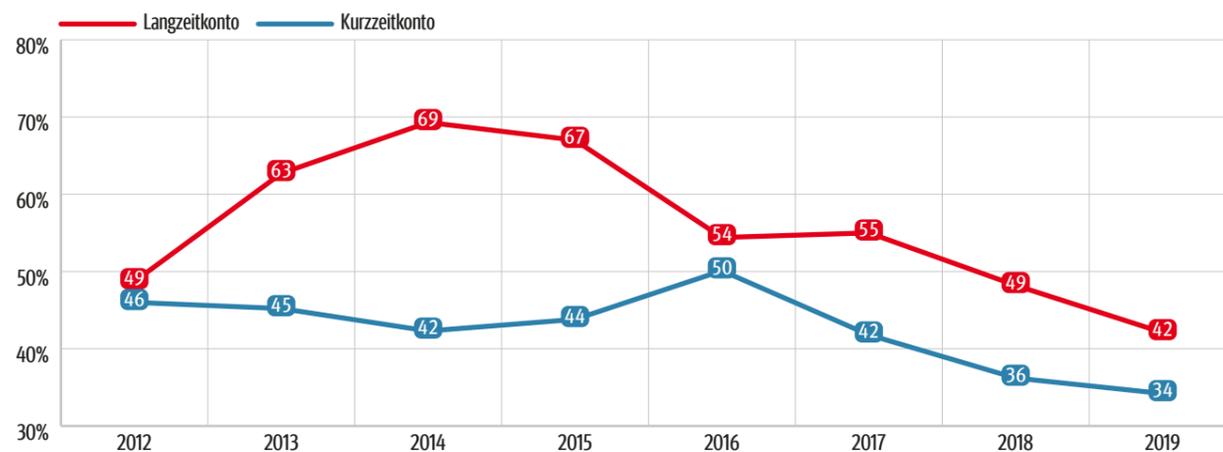
Verbreitung der sogenannten Vertrauensarbeitszeit in den verschiedenen Unternehmensbereichen

Anteil der Beschäftigten in Vertrauensarbeitszeit in Prozent



Im Schnitt weniger Guthaben-Stunden auf Kurz- und Langzeitkonten

Entwicklung der durchschnittlichen Stundenzahl auf Arbeitszeitkonten von 2012 bis 2019



TV T-ZUG

Tarifliche Freistellungszeit stößt auf großes Interesse

Im Tarifabschluss 2018 wurde im Tarifvertrag „T-ZUG“ eine aus zwei Komponenten bestehende Sonderzahlung vereinbart. Eltern kleinerer Kinder, Beschäftigte mit pflegebedürftigen Angehörigen und Schichtarbeiter können unter bestimmten Voraussetzungen auf einen Teil dieser Zahlung verzichten, um stattdessen acht zusätzliche freie Tage in Anspruch zu nehmen.

Die Befragung zeigt, dass das Interesse der Beschäftigten der Luft- und Raumfahrtindustrie an den acht zusätzlichen freien Tagen groß ist. Insgesamt gingen in 54 Betrieben, die in der Befragung dazu Angaben machen konnten, knapp 10.000 Anträge auf „tarifliche Freistellungszeit“ ein – dies entspricht fast 14 Prozent aller Beschäftigten in diesen Betrieben. In einigen Betrieben hat jeder dritte Beschäftigte einen entsprechenden Antrag gestellt.

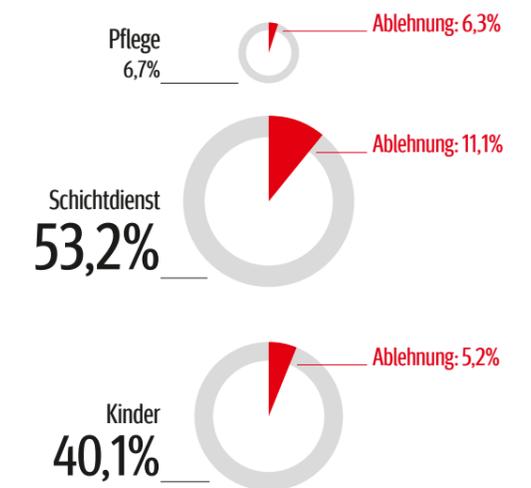
Der Großteil der Anträge wurde aufgrund von Schichtdienst (53,2 Prozent) gestellt, gefolgt von Anträgen aufgrund von Kindern (40 Prozent). In der Gesamtheit wurden knapp 9 Prozent der Anträge abgelehnt. Festzustellen ist dabei, dass die Ablehnungsquote bei Anträgen aufgrund von Schichtdienst am höchsten ist. Hier wurden 11,1 Prozent aller Anträge abgelehnt.

Fast jeder dritte befragte Betrieb berichtet von Problemen bei der Umsetzung des TV T-ZUG. Davon betroffen sind insbesondere große Betriebe mit mehr als 2.500 Mitarbeitern. Hier berichten 62,5 Prozent von entsprechenden Problemen.

Nach Angaben der Betriebsräte sind die Probleme unter anderem auf eine enge Personaldecke, Ablehnungen wegen Teilzeit, gescheiterte Einigungen mit dem Betriebsrat sowie die Verweigerung der Freistellungszeit für übertarifliche Beschäftigte zurückzuführen.

Verteilung der Anträge auf „tarifliche Freistellungszeit“ und Anteil der abgelehnten Anträge

Anteil der Gründe für Freistellung und Anteil der Ablehnungen in Prozent

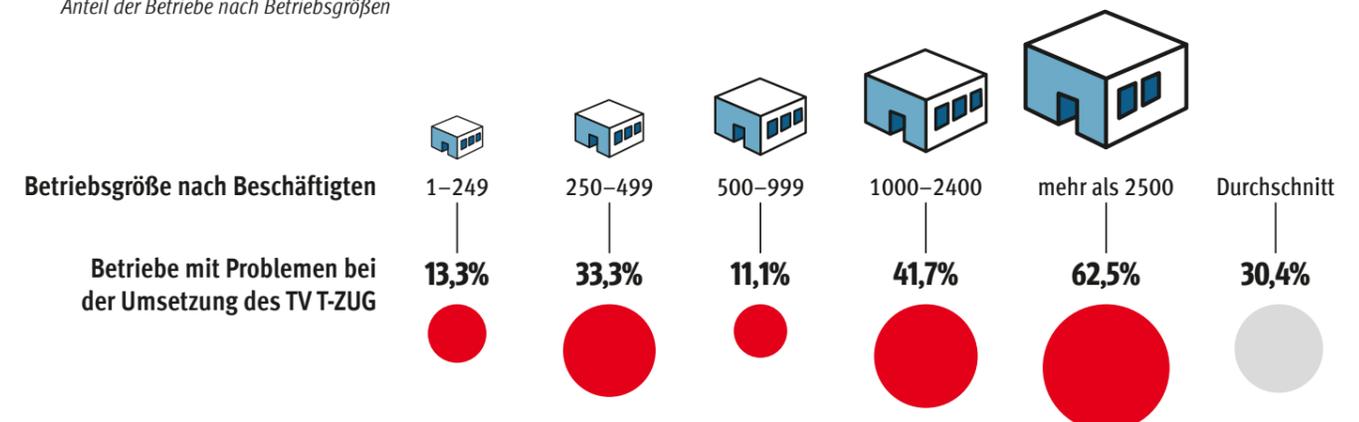


Als Reaktion auf die zum Teil hohe Anzahl von Anträgen auf tarifliche Freistellungszeit beobachten viele Betriebsräte eine Zunahme von 40-Stunden-Verträgen, die verstärkte Einstellung von Leiharbeitern, Mehrarbeit sowie in wenigen Betrieben eine zunehmende Qualifizierung der Beschäftigten für einen flexibleren Einsatz im Betrieb.

Jeder zehnte Betrieb (9,4 Prozent) berichtet von betrieblichen Sonderregelungen bei der Umsetzung der Freistellungszeit. Ausgewählte Sonderregelungen sind etwa, dass auch Teilzeitbeschäftigte freie Tage in Anspruch nehmen können oder dass die Umwandlung nur für IG Metall-Mitglieder gilt.

Betriebe mit Problemen bei der Umsetzung des TV T-ZUG

Anteil der Betriebe nach Betriebsgrößen



AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN IN DER BRANCHE

Fast jeder dritte Betrieb steht vor Produktionsverlagerung ins Ausland

Die Luft- und Raumfahrtindustrie steht vor vielfältigen Herausforderungen. Produktionsverlagerungen ins Ausland, der Einkauf durch Investoren oder verstärkte Second-Source-Strategien der Hauptkunden sind nur eine Auswahl an Themen, mit denen sich Betriebe und Betriebsräte der Branche auseinandersetzen müssen.

So gab etwa fast jeder dritte Betriebsrat an, dass es aktuell Bestrebungen gibt, Teile der Produktion ins Ausland zu verlagern. Mehrheitlich haben die Betriebsräte hier Ungarn und Rumänien als Länder genannt, in die die Produktion verlagert werden soll.

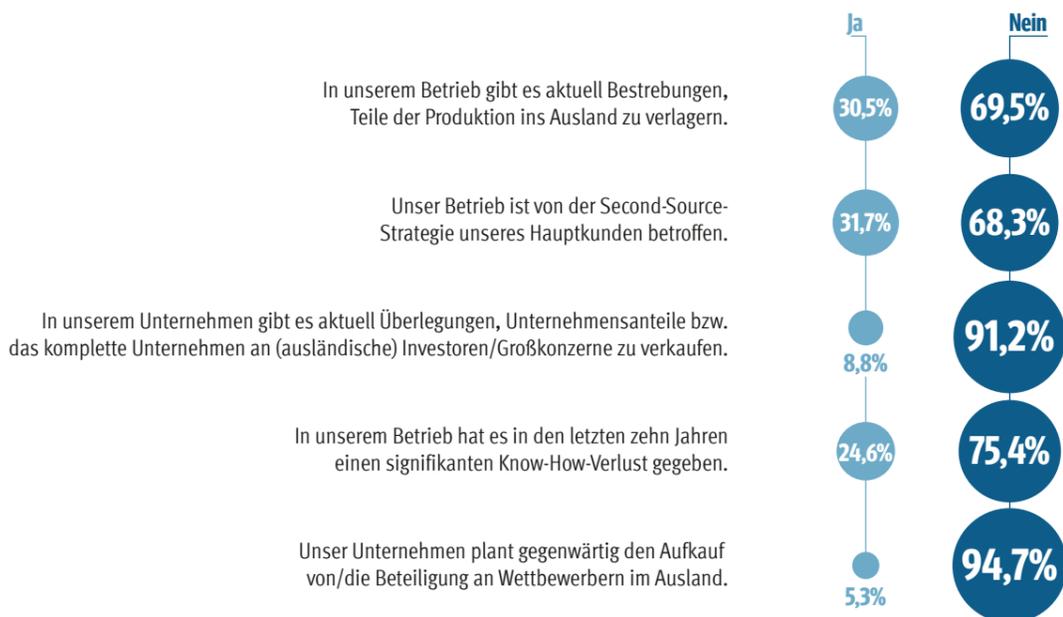
Knapp ein Viertel (24,6 Prozent) der befragten Betriebe berichtet von einem signifikanten Know-how-Verlust in den vergangenen Jahren. Besonders betroffen sind dabei die Produktion und das Engineering. Der Abgang von erfahrenen Beschäftigten sowie Outsourcing werden hier als Hauptgründe für den Know-how-Verlust genannt.

Ein Drittel der befragten Betriebsräte beschreibt, dass der eigene Betrieb von der Second-Source-Strategie ihres Hauptkunden betroffen sei. Negative Auswirkungen davon sind vor allem ein gestiegener Preisdruck sowie der Verlust von Arbeitsaufträgen.

Kaum Überlegungen scheint es hingegen zu geben, eigene Unternehmensanteile zu verkaufen (8,8 Prozent) oder sich an Wettbewerbern im Ausland zu beteiligen (5,3 Prozent).

Aktuelle betriebliche Herausforderungen

So viele der Betriebsräte sehen diese Herausforderungen für die Zukunft, Anteil in Prozent



FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

Ausgaben weiter auf hohem Niveau, aber rückläufig

Die Branche ist weiterhin von hohen Forschungs- und Entwicklungsausgaben geprägt. Laut Umfrage verwenden die Betriebe der Luft- und Raumfahrtindustrie im Durchschnitt 10 Prozent ihres Umsatzes für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. In sieben Betrieben werden sogar über 20 Prozent des Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert. Diese Angaben decken sich mit den Zahlen des BDLI. Demnach haben die Betriebe der

Luft- und Raumfahrtindustrie im Jahr 2018 durchschnittlich 10 Prozent ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert. Auch wenn der Wert weiterhin hoch ist, fällt mit Blick auf die Vorjahre (2018: 10,5 Prozent; 2017: 11,1 Prozent) auf, dass der Anteil leicht zurückgegangen ist. Ob es sich hierbei lediglich um eine kurzfristige Delle handelt oder um einen rückläufigen Trend, muss – auch vor dem Hintergrund der in vielen Betrieben niedrigen Auslastung im Entwicklungsbereich – in den kommenden Jahren beobachtet werden.

STIMMEN AUS DEN BETRIEBEN

Im Rahmen der air|connect-Umfrage 2019 konnten sich die Betriebsräte über die aktuelle Situation im Unternehmen äußern und in einigen Sätzen ihre Einschätzung abgeben. Die hier aufgeführten Zitate sind eine Auswahl; sie sind anonymisiert, teils stark gestrafft und sprachlich geglättet worden.

Bei uns sind in den letzten zwei Jahren 100 Millionen investiert worden. Es existieren neue Produktfelder, und es existiert ein guter Austausch mit der Landesregierung. Deshalb sehen wir gute Perspektiven.

Betriebsrat eines Zulieferers

Unsere neuer Eigentümer möchte sich im Bereich Flugzeugteileherstellung etablieren und eventuell expandieren. Insofern ist die Prognose aus Sicht des Betriebsrats sehr positiv. Wir sehen optimistisch in die Zukunft.

Betriebsrat eines Zulieferers

Wir hatten einen hohen Personalzuwachs in zu kurzer Zeit, die Fluktuation wächst, und die Prozesse werden instabil. Alles in allem sehen wir trotzdem recht gute Perspektiven, wenn es gelingt, über die Einführung von Tarifverträgen Transparenz und Gerechtigkeit in der Belegschaft zu erzeugen und die Arbeit zukunftsorientiert zu gestalten.

Betriebsrat eines Zulieferers

Die Lage in der Branche (Maintenance, Repair & Overhaul) ist ausgezeichnet, die weltweiten Kapazitäten der Branche wachsen langsamer als der steigende Bedarf, es kann von weltweiter Vollausslastung gesprochen werden, bei anhaltendem Wachstum. Die Perspektiven für den Gesamtmarkt sind hervorragend, Wachstum wird aber vornehmlich an den Standorten im Ausland stattfinden.

Betriebsrat eines Maintenance-Dienstleisters

Die Auftragslage ist gut, aber es fehlen die Neueinstellungen. Dadurch wird vermehrt Samstagsarbeit geleistet, was allerdings durch die permanente Belastung zu einer höheren Krankheitsrate führt.

Betriebsrat eines Zulieferers

Größere Serien werden immer weniger, und mit den Klein- und Kleinstserien ist es schwieriger, gewinnbringend zu arbeiten.

Betriebsrat eines Zulieferers

Aufgrund der Einstellung des Airbus A380 wird der Standort Ende 2019 geschlossen und die Aktivitäten werden verlagert.

Betriebsrat eines Zulieferers

Im kommerziellen und institutionellen Satellitengeschäft stagnieren die Märkte. Der Kostendruck durch die aufstrebende Konkurrenz in den USA (Space-X, Blue Origin) ist hoch. Das Management will dieser Situation durch Personalanpassung begegnen. Wir fürchten, dass der Verlust an Kompetenz mittel- und langfristig den gesamten Standort bedroht.

Betriebsrat eines Zulieferers

Eines der größten Probleme ist, genügend qualifizierte Beschäftigte in den verschiedenen Bereichen mit ausreichender Berufserfahrung zu finden. Weil Kollegen fehlen, gehen größere Arbeitspakete an externe Anbieter oder ins europäische Ausland.

Betriebsrat eines Originalherstellers

Wir leiden unter Facharbeitermangel, dem im Moment durch eine Erhöhung der Ausbildungskapazitäten begegnet wird. Eine langfristige Strategie vermissen wir aber.

Betriebsrat eines Zulieferers

Ein Problem ist die zu langsame Freigabe von Mitteln für die Entwicklung neuer zukunftsfähiger Produkte.

Betriebsrat eines Originalherstellers

Die Verlagerungen der Serienproduktion von den Standorten in sogenannte Low-Cost-Countries nehmen zu.

Betriebsrat eines Zulieferers

Wir haben immer wieder um Neueinstellungen zu kämpfen. Gerade junge Kolleginnen und Kollegen sind immer mehr bereit, Überstunden zu leisten. Dies erzeugt Druck auf den Rest der Belegschaft.

Betriebsrat eines Zulieferers

Die Auslastung schwindet schrittweise.

Betriebsrat eines Originalherstellers

Von der zukunftsweisenden Ministerratskonferenz der Europäischen Weltraumagentur (ESA) im November 2019 hängt diesmal besonders viel ab. Zumal sich eine zusätzliche Konkurrenz um die Zuteilung der nationalen und europäischen Gelder für die Raumfahrt aufgetan hat.

Betriebsrat eines Originalherstellers

Von der zukunftsweisenden Ministerratskonferenz der Europäischen Weltraumagentur (ESA) im November 2019 hängt diesmal besonders viel ab. Zumal sich eine zusätzliche Konkurrenz um die Zuteilung der nationalen und europäischen Gelder für die Raumfahrt aufgetan hat.

Betriebsrat eines Originalherstellers

„DAS HALBE RAUMSCHIFF WIRD IN BREMEN GEBAUT“

Thomas Jarzombek (CDU) ist Koordinator der Bundesregierung für Luft- und Raumfahrt. Er will für die Branchen neue Märkte etablieren. Außerdem erläutert er im Gespräch mit unserem Autor *Andreas Reinshagen*, warum die Mondmission ohne Technik aus Deutschland nicht funktioniert und wie seine Zukunftsvision des Fliegens aussieht.

Herr Jarzombek, Sie sind seit einem Jahr Koordinator der Bundesregierung für Luft- und Raumfahrt. Welche Bilanz ziehen Sie?

Die Aufgabe ist spannend, ich habe es mit echten Zukunftsthemen zu tun, für die wir uns rüsten müssen. Die Luftfahrtindustrie in Deutschland ist gut aufgestellt, und in der Raumfahrt sehe ich viel Dynamik. Die entwickelt sich gerade so, wie es die Luftfahrt in den 1930er-Jahren getan hat. Damals setzte die Luftfahrt zu einem riesigen Sprung an – von der Manufaktur hin zu einer richtigen Industrie. Diese Dynamik sehe ich aktuell auch in der Raumfahrt, und da müssen wir von Anfang an dabei sein.

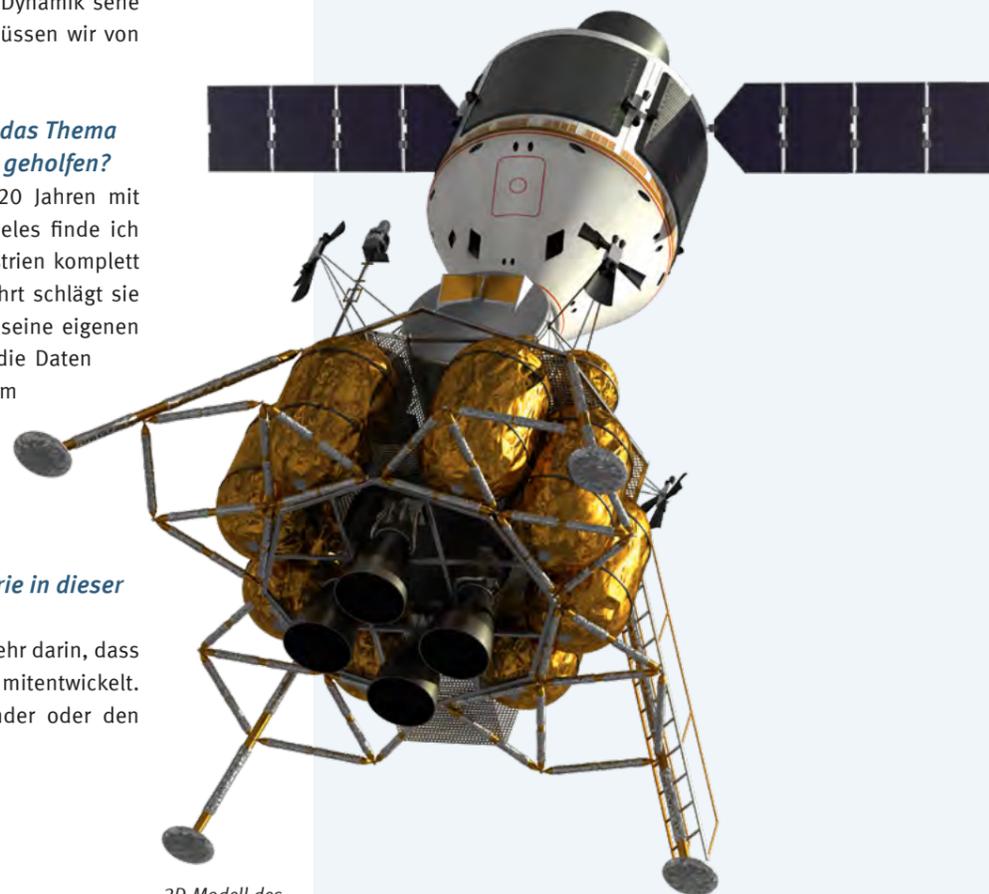
Sie konnten als Neuling unvorbelastet an das Thema Luft- und Raumfahrt herangehen. Hat das geholfen?

Ich habe mich schon in den vergangenen 20 Jahren mit Digitalisierung und IT-Themen beschäftigt. Vieles finde ich hier wieder. Die Digitalisierung hat alte Industrien komplett verändert, und auch in der Luft- und Raumfahrt schlägt sie gerade voll durch. Airbus hat beispielsweise seine eigenen Datenplattformen aufgebaut. Der Kampf um die Daten hat längst begonnen. Da geht es dann auch um wichtige industriepolitische Fragestellungen: Wer hat Zugriff auf meine Daten? Wie bekommen wir eine nationale oder europäische Datensouveränität hin?

Wie kann die Bundesregierung die Industrie in dieser Phase fördern?

Eine moderne Industriepolitik besteht nicht mehr darin, dass der Staat Zuschüsse gewährt und Technologien mitentwickelt. Vielmehr muss er Anwendermärkte für Gründer oder den

deutschen Mittelstand schaffen. Es bringt keinem etwas, wenn der Staat bei der Entwicklung hilft, aber am Ende die Kunden für das Produkt fehlen. Deshalb bin ich dafür, dass der Staat als Einkäufer neuer Technologien auftritt. Im öffentlichen Bereich gibt es durchaus Bedarf, beispielsweise an der Drohnentechnologie. So schaffen wir einen Markt, und so können sich am Ende neue Unternehmen entwickeln.



3D-Modell des Crew Exploration Vehicle (CEV)

„Natürlich muss mehr passieren, um unsere Klimaziele zu erreichen.“



Thomas Jarzombek, MdB
Foto: Tobias Koch

Aber in Deutschland werden doch gar keine Drohnen hergestellt ...

Oft kommt die Hardware aus Fernost. Interessant ist für uns auch da die notwendige Spezialsoftware und die Implementierung. Von der speziellen Sensorik bis zur Auswertung voll automatisierter Flüge sind Spezialisten gefragt. Hier liegt das Innovationspotenzial, hier haben wir die Chance, Deutschland als einen großen Player in der Branche zu entwickeln.

Vor 50 Jahren setzte der erste Mensch seinen Fuß auf den Mond. Wann wird es der erste Europäer tun?

Die US-Raumfahrtbehörde Nasa plant 2024 mit deutscher Unterstützung auf den Mond zurückzukehren. Wir liefern die Technikplattform. Das heißt: Das halbe Raumschiff wird im Wesentlichen in Bremen hergestellt. Zum ersten Mal liefern wir auch eine sogenannte kritische Komponente für die Nasa. Dies ist eine Anerkennung unserer Ingenieursleistung. Derzeit stehen wir über Details noch in Verhandlungen, aber wir leisten einen großen Beitrag zur Mondmission Orion. Ich bin mir deshalb auch sicher, dass die Menschheit 2024 wieder auf dem Mond sein wird und dann auch ein europäischer Astronaut mit dabei ist.

Die Amerikaner tun sich schwer, Mittel für die Mondmission freizugeben. Ist das ein Problem?

Vieles ist natürlich von den Haushaltsentscheidungen in den USA abhängig. Je weiter dieser Prozess voranschreitet, desto klarer müssen wir auch erkennen können, wo es hingehet. Wir sind gerne bei einer internationalen Mondmission dabei, aber das muss auf Augenhöhe passieren. Unser Beitrag wird erst mal das Raumschiff sein.

Welche Chancen ergeben sich für die deutsche Raumfahrtindustrie aus der Mondmission?

Wir möchten die Technikplattform für diese Mondmission nicht nur zwei oder drei Mal ausliefern, sondern wir wollen diesen Prozess industrialisieren und in ein dauerhaftes Lieferverhältnis kommen. Wir sollten die Mission auch dazu nutzen, unsere Sichtbarkeit zu erhöhen. Deutsche lassen sich für Technik begeistern, und wir dürfen ruhig auch ein bisschen mehr zeigen, wo „German high-tech“ drinsteckt. Wir haben im All zentrale Infrastrukturen aufgebaut, ohne die das heutige Leben so nicht möglich wäre.

Wechseln wir in die Luftfahrt: Die Branche wächst extrem stark. Wie bewerten Sie dieses Wachstum?

In der Luftfahrtindustrie arbeiten mehr als 100.000 Menschen. Diese Branche ist ein Standortfaktor mit vielen Arbeitsplätzen. Neben dem Wachstum benötigen wir aber für die produzierende Luftfahrtindustrie kontinuierliche Verbesserungen. Wichtige Ziele sind mehr Zuverlässigkeit, mehr Sicherheit und mehr Effizienz. Datenplattformen sorgen für Kostensenkung und Stabilität des Flugprogramms, verhindern Flugausfälle, und neue Triebwerkgenerationen sorgen für Kerosineinsparungen. Klimaneutralität und CO₂-Fußabdruck sind Herausforderungen für die Branche.

Die Branche ist also für den internationalen Wettbewerb gerüstet?

Airbus ist jetzt gerade dabei, zum größten Hersteller der Welt zu werden und Boeing zu überholen. Die Schmalrumpfflugzeuge (englisch „single aisle“) werden im Schwerpunkt in Hamburg und Norddeutschland gefertigt. Es ist das populärste Flugzeug in seiner Klasse, und wir müssen jetzt daran

arbeiten, dass diese Position erhalten bleibt. Ehrlicherweise muss ich als Ordnungspolitiker sagen, dass dies aber Aufgabe der Wirtschaft ist. Wenn Politik sich zu sehr in Unternehmensprozesse einmischt, nimmt das kein gutes Ende.

Wie kann man Arbeitsplätze und das Know-how in Deutschland halten?

Die Luftfahrtindustrie steht wie viele andere Branchen im globalen Wettbewerb. Hier herrscht ein hoher Anpassungsdruck. Ich glaube, dass wir als Standort generell profitieren, wenn wir effiziente Produktionsstandorte haben. Dies erreichen wir durch sehr gut qualifiziertes Personal und einen hohen Lohn- und Sozialleistungsstandard. Gemeinsam mit den Betriebsräten und der IG Metall haben wir uns für die Standortinteressen einzusetzen. Aber: Wir haben in Deutschland eine Tarifautonomie, und viele dieser Dinge werden erst mal zwischen den Tarifparteien verhandelt. Ich habe bisher den Eindruck, dass die Betriebsräte bei Airbus mit einem gesunden Selbstvertrauen auftreten und auch den ausreichenden rechtlichen Rahmen haben, die Interessen der Belegschaft durchzusetzen.

Sie waren für die Fortführung des Runden Tisches für die Luft- und Raumfahrtindustrie im Wirtschaftsministerium. Warum?

Es passiert nicht jeden Tag, dass das Top-Management und Betriebsräte sowie Geschäftsführer aus mittelständischen Unternehmen zusammenkommen. Alleine deshalb hat die Veranstaltung ihren Wert. Wir sehen uns in der Politik als Vermittler. Der Wunsch aus der Industrie zu solchen Gesprächen ist vorhanden, und deswegen setze ich auch zukünftig auf dieses Format.

Muss die Luftfahrtindustrie nicht deutlich mehr in Sachen Klima tun?

Natürlich muss da noch mehr passieren, um unsere Klimaziele zu erreichen. Wir unterstützen Forschungsvorhaben im Bereich ökoeffizientes Fliegen. Außerdem glaube ich, dass in Zukunft elektrisches oder hybrid-elektrisches Fliegen ein großes Thema sein wird und uns beim CO₂-Ausstoß nach vorne

Thomas Jarzombek (46) studierte Wirtschaftswissenschaften und war bis 2013 geschäftsführender Gesellschafter einer Firma für IT-Dienstleistungen in seiner Heimatstadt Düsseldorf. Er gewann dreimal in Folge für die CDU das Bundestags-Direktmandat für den Wahlkreis Düsseldorf-Nord und ist seit 2014 Kreisvorsitzender der Düsseldorfer Christdemokraten. Jarzombek ist verheiratet und hat einen raumfahrtbegeisterten vierjährigen Sohn.



Thomas Jarzombek hält eine Rede im Deutschen Bundestag.

bringt. Mit einem neuen Institut des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) wollen wir auch an synthetisch generierten Kraftstoffen forschen, um gezielt die Entwicklung von klimaneutralen Antriebsstoffen zu fördern.

Wie sieht Ihr persönlicher ökologischer Fußabdruck aus?

(lacht) ... Hinter Ihnen steht mein Fahrrad. Es ist mein primäres Fortbewegungsmittel in der Stadt. Ab einer bestimmten Reiseentfernung ist das Flugzeug aber relativ konkurrenzlos und bleibt Verkehrsmittel der Wahl. Selbst die hintersten Ecken Europas können Sie heutzutage zu kleinen Preisen bereisen. Trotz der Klimafragen, die es selbstverständlich gibt, hat die Flugindustrie einen großen Beitrag zur Völkerverständigung beigetragen und Menschen in Europa zusammengebracht.

Wie stellen Sie sich den Flugverkehr der Zukunft vor?

Die Luftfahrtindustrie wird sicherlich lärm- und emissionsärmer als heute sein. Derzeit arbeiten wir daran, dass statt zwei Piloten nur noch ein Pilot im Flugzeug sitzen wird, perspektivisch sogar gar kein Pilot mehr. Flugtaxi finde ich in dem Zusammenhang ein spannendes Modell. Regionalflughäfen werden wieder interessanter werden, da primär kleine elektrisch betriebene Flugzeuge ganz neue Verbindungen ermöglichen. Kleinere agilere elektrische Flugzeuge werden Zukunft haben.



Foto : Airbus

SO WIRD DER FLIEGER GRÜN

Airbus arbeitet am umweltfreundlichen und autonom fliegenden Flugzeug. Die Herausforderungen beschreibt Daniela Lohwasser, Chefin für Forschung und Entwicklung beim europäischen Flugzeughersteller, im Gespräch mit air|report.

Der Klimawandel ist auch in der Luftfahrtbranche angekommen. Bereits im Juni 2019 teilte der frisch gekürte Airbus-Konzernchef Guillaume Faury mit, man könne das Fliegen klimaneutral gestalten und gab damit den Kurs vor. „Das ist für uns superspannend – wir gehen diesen Weg, weil wir davon überzeugt sind, dass es der richtige ist“, sagt Daniela Lohwasser (50), Head of Research and Technology bei Airbus. Damit ist die 50-Jährige auch zuständig für die Identifizierung und Entwicklung der richtigen Technologien für die zukünftigen Airbus Flugzeuge.

„Es wird nicht die eine klimaneutrale Lösung geben“, sagt sie. „Es ist ein Zusammenspiel von mehreren Faktoren, das für unterschiedliche Fluggeräte verschieden aussehen wird“. Für die kommerzielle Flugzeugwelt – hier meint sie vor allem die Airbus-Modelle mit einem Kabinengang – bedeute das konkret ein hybrid-elektrischer Antrieb. Als Brennstoff könnte zukünftig Wasserstoff fungieren. „Das ist eine elegante Lösung, klimaneutral und CO₂-neutral zu fliegen“, sagt sie. Bei den Langstrecken-Flugzeugen werde der Einsatz von synthetischen Kraftstoffen immer wichtiger, denn „alleine mit hybrid-elektrischen und batteriebetriebenen Antriebskonzepten können wir in absehbarer Zeit keine Langstrecke fliegen, weil das Flugzeug einfach zu schwer werden würde“, ist sich die Maschinenbauingenieurin sicher.

Eine Herausforderung liegt im Platzbedarf. Wasserstoff braucht erheblich mehr Platz als Kerosin. Das bedeutet: Ein Flugzeug der Zukunft sieht architektonisch anders aus. „Das ist vielleicht keine Röhre mehr mit zwei Flügeln dran. Hier laufen aktuell Untersuchungen. Beim fliegenden V zum Beispiel gibt es Aufbauten oder integrierte Rumpflösungen“, erzählt die Airbus-Chefin für Forschung und Entwicklung. Wichtig sei auch der gleichzeitige Aufbau einer entsprechenden Boden-Infrastruktur, denn es bringe nichts, ein klimaneutrales Flugzeug zu bauen, das nirgendwo auf der Welt betankt werden könne, so Lohwasser.

Wie so ein Flugzeug aussehen kann, zeigt Airbus bereits mit dem Prototyp E-Fan X. Das ist ein komplexer hybrid-elektrischer Flugzeug-Demonstrator. Im Flugzeug wird eines der vier Triebwerke

durch einen zwei Megawatt-Elektromotor ersetzt, was in etwa der Kraft von zehn Mittelklassewagen entspricht. Die elektrische Antriebseinheit wird von einem Stromerzeugungssystem und einer Batterie angetrieben. Wenn hohe Leistungen erforderlich sind – zum Beispiel beim Start – liefern Generator und Batterie gemeinsam Energie.

Durch hybrid-elektrische Antriebe kann der Treibstoffverbrauch deutlich reduziert werden, erwartet werden Einsparungen im zweistelligen Prozentbereich. Das große Problem bislang: Ein Kilo Kerosin speichert aktuell 40 Mal mehr Energie im Vergleich zu einem Kilo Batterie. Zudem wird ein Flugzeug mit Kerosintrieb während des Fluges immer leichter, weil Treibstoff verbrannt wird – hybrid-elektrische Flugzeuge fliegen immer mit schweren Akkumulatoren an Bord. Trotz dieser Herausforderungen gibt sich Lohwasser zuversichtlich: „Wir werden in den 2030er-Jahren eine Lösung präsentieren, die funktioniert“, sagt sie.

Ein weiteres Zukunftsprojekt ist die Entwicklung zum autonomen Fliegen. Dabei geht der Flugzeugbauer den Weg über das Ein-Personen-Cockpit, bei gleichzeitiger Erhöhung der Sicherheit, das durch Computersysteme mit Künstlicher Intelligenz unterstützt wird. Das sind in einem ersten Schritt neue Technologien wie zum Beispiel die automatische Spracherkennung der Fluglotsen, die Schilder-Erkennung auf den Rollwegen am Flughafen, das automatische Ein- und Ausfahren des Fahrwerks oder vollautomatische Starts und Landungen. In der Airbus-Zentrale in Toulouse wird in einem Simulator bereits am Ein-Personen-Cockpit geprobt. In absehbarer Zeit peilen die Airbus-Ingenieurinnen und -Ingenieure einen Praxistest mit dem modernsten Modell, einem A350, an. Vor allem der Frachtflugverkehr hat großes Interesse zunächst am Ein-Personen-Cockpit und dann auch am autonom fliegenden Flugzeug angemeldet. Die Vorteile liegen auf der Hand: Allein durch die Halbierung der Zahl der Pilotinnen oder Piloten im Cockpit könnten Passagier-Airlines jährlich etwa 15 Milliarden Dollar einsparen, wie Analysten der Schweizer Großbank UBS ausgerechnet haben.

Notker Oberhäuser

„ICH MACHE DEN LETZTEN STEMPEL DRAUF“

Flugzeugbau braucht Präzision pur – nicht nur bei den Endherstellern, auch bei den Zulieferern. Bis ins letzte Detail akzeptiert die Branche nur einhundert Prozent Qualität. Sie wird gewährleistet von Menschen wie Luigi Drago, Facharbeiter bei Diehl Aviation in Laupheim. Dort bauen die rund 2550 Beschäftigten unter anderem die Ruheabteile für Piloten und Flugbegleiter, die später in Airbus-Maschinen verbaut werden.

Ein Werksbesuch.

Luigi Drago (42) zeigt auf eine Schraube. „Hier zum Beispiel“, sagt er, „da kannst Du nicht einfach sagen: Ich nehme mal eine Acht-Fünfer-Schraube statt einer Acht-Sechser.“ Er fährt mit der Hand über den versenkten Schraubkopf. „Das ist alles vom Kunden vorgegeben, bis in das kleinste Detail“, erzählt er.

Luigi baut Flugzeuge. Genauer gesagt: Er baut die Innenausstattung des Airbus A350, eines Mittel- und Langstreckenflugzeugs. Noch genauer gesagt: Luigi baut mit seinen Kolleginnen und Kollegen die Ruheräume für die Piloten und die Crew eines Flugzeugs. „Rest Compartments“ heißt das in der Flugzeug-Sprache. Um ganz korrekt zu sein: Eigentlich baut er sie nicht, er prüft am Ende die Qualität. Ohne Luigis Segen verlässt kein Modul das Werksgelände. An ihm vorbei müsste eine falsche Schraube vorbeigeschlichen kommen. Noch hat es keine geschafft. Und das wird auch nicht passieren. Und sei sie auch nur einen Zehntelmillimeter zu klein.

Werkshalle 9 bei Diehl Aviation im oberschwäbischen Laupheim. An Luigis Linie stehen halbfertige Module, mehrere Meter breit, gebaut aus Glasfaserstoff oder Kevlar, beides

Luigi Drago (42) im Sessel eines Ruheraums für Piloten. Die Module werden komplett bei Diehl gebaut und dann zu Airbus nach Toulouse transportiert.

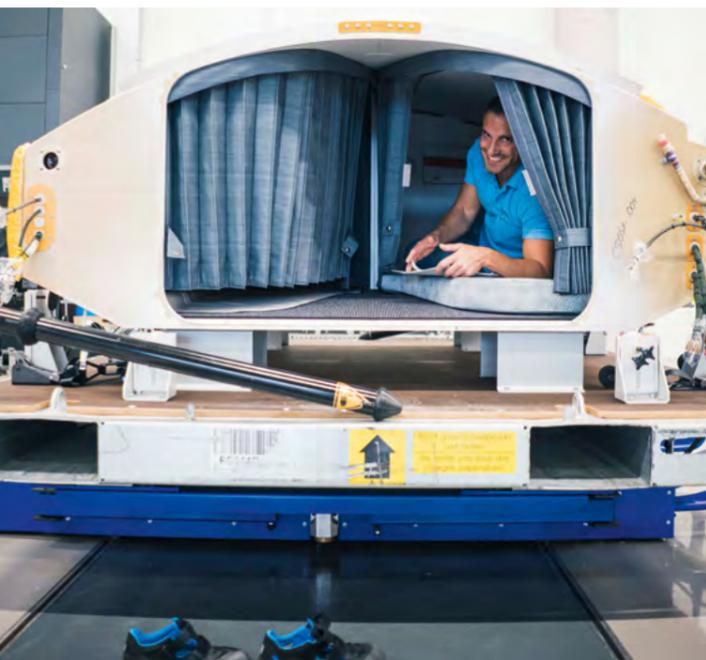


Foto: Stephen Petrat

„Wir waren schon immer zuverlässig und standen schon immer für gute Qualität.“



Fotos: Stephen Petrat



sind Leichtbaustoffe. Die halbrunde Form am oberen Rand der Elemente lässt erahnen, wo sie künftig in einem Airbus ihren Platz finden werden: unterhalb des Rumpfdaches, im vorderen Teil des Flugzeugs, wo das Dach sich zur Nase hin abflacht. Im fertigen Flieger werden Pilot oder Co-Pilot von ihrem Cockpit aus über eine kleine Stiege in diese Ruhemodule klettern können und einen der zwei Schlafplätze einnehmen. Auf einer Matratze finden sie Ruhe auf einem viestündigen Langstreckenflug. Darunter, im vorderen Teil der Passagierkabine, bekommen die Erste-Klasse-Fluggäste ihr Menü serviert. Die Ruhemodule für die Kabinen-Crew befinden sich im hinteren Teil des Fliegers und haben sogar bis zu acht Schlafplätze.

Schritt für Schritt entsteht das komplette Modul. In der Halle herrscht entspannte Konzentration. „Bei uns gibt es keine Taktzeiten“, erklärt Luigi. An jedem Arbeitsplatz befindet sich mittlerweile ein Bildschirm. Noch arbeiten Luigi und die Diehl-Mannschaft mit Zeichnungen auf Papier. Das aber wird sich ändern, erklärt er. „Die Digitalisierung hält auch bei uns Einzug“, sagt er. Und das, so der Facharbeiter, sei auch gut so. „Wir arbeiten bislang noch mit bis zu achtfachen Durchschlägen auf Papier“, sagt er. „Da gehen im Jahr Tonnen von Papier drauf.“

Luigis Aufgabe ist es zu gewährleisten, dass jedes Modul einwandfrei vollendet ist. Auf seiner Liste ist dokumentiert, welche Nacharbeiten noch anstehen, wo noch etwas fehlt, was noch ausgebessert werden muss. Häkchen für Häkchen muss diese Liste abgearbeitet werden. „Hier verlässt nichts den Hof, das nicht 100 Prozent den Anforderungen von Airbus entspricht“, sagt Luigi. Dafür trägt er als Qualitätsprüfer die Verantwortung. Erst wenn Luigi alles geprüft und für gut befunden hat, wenn alle Leitungen gemessen, wenn alle Anschlüsse überprüft sind, wird das fertige Modul in Container verpackt und per LKW nach Toulouse zu Airbus transportiert. „Ich mache den letzten Stempel drauf“, sagt Luigi.

Facharbeiterinnen und -arbeiter wie Luigi sind das Rückgrat einer Branche, die immer unter Druck steht und immer einhundert Prozent liefern muss. Diehl in Laupheim ist ein typisches Luftfahrt-Unternehmen. Der Zulieferer mit seinen 2550 Beschäftigten hat eine bewegte Geschichte hinter sich. Einst gehörte Diehl direkt zu Airbus. Das Werk hatte innerhalb des Konzerns einen ehrenvollen Spitznamen. Es galt als



„die Perle in Laupheim“, erzählt Betriebsratsvorsitzender Dieter Kramer. „Wir waren schon immer zuverlässig, hatten schon immer eine gute Liefer-Performance und standen schon immer für gute Qualität.“

Als Zulieferer ist Diehl eng verdrahtet mit einem einzelnen Endkunden. Das Unternehmen produziert zwar auch für Boeing und für Bombardier, aber rund 95 Prozent des Geschäfts macht Diehl mit Airbus. Längst sind die Zeiten vorbei, in denen ein Zulieferer nur einzelne Teile an den großen Flugzeugbauer lieferte. Diehl macht die komplette Innenausstattung des A350, „floor-to-floor“ heißt das, von Boden zu Boden.

Zulieferer sind zu Systemanbietern geworden, erläutert Betriebsrat Dieter Kramer, sie müssen mit der Zeit gehen und die technologische Herausforderung annehmen. „Wir sind immer gefordert.“ Das Tempo der Entwicklung in der Branche bleibt rasant, mit der Digitalisierung nimmt es sogar noch zu. „Immer wieder kommen neue Werkstoffe zum Zuge, neue Materialien und bessere Methoden werden entwickelt“, sagt der Betriebsrat. In der Produktion etwa kommt schon der erste 3-D-Drucker zum Einsatz. Angst vor der Digitalisierung hat Betriebsrat Kramer nicht. Im Gegenteil: „Wir sehen unsere Rolle als Betriebsrat auch darin, Neuerungen einzufordern und Sachen anzustoßen, damit das Unternehmen den Anschluss nicht verliert.“ In Sachen Digitalisierung hat er die Erfahrung gemacht, dass „nicht alles möglich“ sei. „Wir haben hier immer noch viele Arbeitsplätze mit Handarbeit“, erklärt er, „und die werden auch nicht alle verschwinden.“ Nicht alles werden Roboter oder Computerprogramme übernehmen können. „Wir brauchen Kollegen, die handwerklich begabt sind.“

Leute wie Qualitätsprüfer Luigi Drago. Gelernt hat er Industriemechaniker, seine Qualifikation zum Qualitätsprüfer hat er in einer internen Weiterbildung erworben. In seiner täglichen Arbeit muss er ein hohes Maß an Sorgfalt an den Tag legen. „Oh ja“, sagt er, „ich bin ein sehr, sehr gewissenhafter Mensch, auf jeden Fall.“ Auf die Art hat er seit 2016 bis heute die Ruhemodule für rund 400 Airbus-Maschinen geprüft und freigegeben – nicht einmal kam eine Beschwerde von Airbus aus Toulouse.

Luigi Drago ist mit seiner Arbeit zufrieden. „Ich mag das Produkt“, sagt er. „Das Prüfen macht mir Spaß, und ich mag es,

Betriebsratsvorsitzender Dieter Kramer glaubt nicht, dass Roboter und Computer den Menschen komplett ersetzen können.

eine gewisse Verantwortung zu haben.“ Gewerkschaft ist für Luigi ein Muss, schon in seiner Jugend ist er in die IG Metall eingetreten. „Ich bin Gewerkschafter aus Überzeugung“, sagt er. „Man bekommt nichts umsonst, Leistungen muss man sich erkämpfen.“

Besondere Freude macht es Luigi, wenn er die Liste abgearbeitet, das letzte Häkchen gemacht und den letzten Stempel auf die Liste gesetzt hat. Dann ist das Modul fertig zur Auslieferung, einhundert Prozent perfekt und ohne Fehler. „Das“, sagt Luigi, „ist einfach ein tolles Erfolgserlebnis.“

Bernd Kupilas

DAS NETZWERK air|connect
Netzwerk Luft- und Raumfahrt-
Industrie der IG Metall

Erfolgreiche Gewerkschaftsarbeit findet im Betrieb statt. Für die Luft- und Raumfahrt hat die IG Metall mit air|connect ein funktionierendes Netzwerk für die Betriebsräte der Branche installiert. Betriebliche Praktikerinnen und Praktiker treffen sich regelmäßig und tauschen sich aus – zuletzt bei einer airconnect-Tagung im September 2019 nahe Berlin. Die Betriebsräte stammen sowohl vom Branchenriesen Airbus als auch von größeren und kleineren Zulieferern, insgesamt sind Betriebsräte aus rund 60 Unternehmen aus ganz Deutschland in dem Netzwerk vertreten. Gerade für Betriebsräte der Luftfahrt-Zulieferer ist ein solches Netzwerk wichtig, betont Dieter Kramer, Betriebsrat von Diehl Aviation in Laupheim (siehe auch Reportage) und Mitglied im Lenkungskreis des Netzwerks. „Als einzelner Zulieferer steckt man oft in einer Abhängigkeit von einem Endhersteller und kann sich nur schwer Gehör verschaffen“, sagt er. „Da ist es wichtig, dass wir ein Forum haben, in dem unsere Interessen beachtet werden.“ Das Netzwerk sucht auch den Austausch mit der Politik und vertritt die Interessen der Beschäftigten in der Luft- und Raumfahrt in der Öffentlichkeit. „Dadurch hat sich unsere Sichtbarkeit erhöht“, sagt Kramer, „das ist wichtig für uns.“

Ein umweltfreundliches und schnelles Verkehrsmittel könnte in naher Zukunft Passagiere in Megacities und Ballungsräumen autonom befördern: Flugtaxi. Weltweit sind über 100 Projekte bekannt. Die meisten davon werden Luftnummern bleiben, denn die zu überwindenden Hürden sind hoch.

Wer macht das Rennen?

„FLIEGEN SIE MICH IN DIE INNENSTADT“

Flugtaxis sind der letzte Schrei im hoch spannenden Markt für neue Mobilität. Wie bei Airbus Helicopters und anderswo Fortbewegung neu gedacht wird.

Von Klaus-Peter Wolf

Das Feld der Wettbewerber ist bunt. Die etablierten beiden großen Flugzeughersteller Airbus und Boeing haben keineswegs unangefochten die Nase vorn, wenn es um das neue Verkehrsmittel Flugtaxi geht. Zu den wichtigen Akteuren gehören amerikanische Tech-Unternehmen wie Intel oder Microsoft, der Fahrtenvermittler Uber sowie der Internetkonzern Tencent. Außerdem ist der Autohersteller Geely aus China stark in der Flugtaxi-Technologie unterwegs. Aus Deutschland agieren die großen Autohersteller Audi, BMW und Daimler in dem neuen Markt. Oft arbeiten große Unternehmen mit kleinen Start-up-Unternehmen zusammen.

Flugtaxis, die senkrecht starten und landen, werden auch in Deutschland mit Hochdruck entwickelt. Das Start-up-Unternehmen Volocopter aus Bruchsal erörtert bereits mit dem Frankfurter Flughafen, wie ein elektrisch angetriebener, viersitziger Multikopter in fünf bis zehn Jahren regelmäßig zentrale Punkte des Rhein-Main-Gebiets ansteuern kann. Testweise war das Flugtaxi, das Daimler finanziell unterstützt, 2017 in Dubai bereits autonom in der Luft.

Erste (autonome) Testflüge hat auch ein Elektro-Jet des Start-up-Unternehmens Lillium absolviert, der mit Flügeln und Rotoren abhebt. Die Akku-Ladung des Viersitzers soll eine Reichweite von 300 Kilometern gewährleisten, erklärt die Firma mit Sitz in Gilching bei München. Mitfinanziert wird das Luftgefährt vom chinesischen Konzern Tencent, der sich für technologisches Know-how aus Europa stark interessiert.

BMW entwickelt mit dem amerikanischen Start-up Alaka'i den autonom fliegenden „Skai“. Dessen Brennstoffzellenantrieb erfordert Wasserstoff. Dieses Flugtaxi bietet Platz für fünf Passagiere, wird von sechs Elektromotoren angetrieben und kann bis zu vier Stunden in der Luft bleiben.

Der chinesische Autohersteller Geely Holding hat das amerikanische Unternehmen Terrafugia übernommen, das ein vollautonomes Flugauto für vier Personen entwickelt. Der Plug-in-Hybrid ist mit Elektromotoren und einem 300 PS starken Verbrenner ausgestattet.

Der weltweit führende Mitfahrtdienst Uber will 2020 ein Flugtaxi in den USA anbieten und entwickelt gemeinsam mit der Nasa ein Flugmanagementsystem.

So viel Bewegung in dem Markt setzt auch die etablierten Hersteller unter Druck: Boeing hat Anfang 2019 in den USA den ersten Testflug mit einem autonomen Elektro-Lufttaxi absolviert. Und Airbus arbeitet gemeinsam mit Audi an einem selbstfahrenden elektrischen Auto, das, mit vier Rotoren ausgestattet, auch fliegen kann, eine sogenannte Passagierdrohne. Man könnte auch sagen: ein Hubschrauberauto.

Der europäische Flugzeughersteller konnte in Sachen Flugtaxi einen ersten großen Erfolg vorweisen und machte im März 2019 damit Schlagzeilen: Der CityAirbus absolvierte seinen ersten erfolgreichen Luftsprung. Für wenige Minuten hob – unter den Blicken der gesamten Entwicklungsmannschaft



Hoffnungsträger CityAirbus: Das Flugtaxi wird bei Airbus Helicopters in Donauwörth entwickelt.

– der Demonstrator (das ist die Vorstufe zum Prototypen) in Donauwörth vom Boden ab.

Airbus verspricht sich viel von dem CityAirbus, der schon „sehr nah an einen zulassbaren Prototypen“ herankomme, sagt der Programmleiter Marius Bebesel (siehe Interview Seite 35). Der CityAirbus soll mit vier Passagieren autonom fliegen. Seine Elektromotoren wurden vom Siemens-Konzern geliefert, der dieses Geschäftsfeld jetzt an Rolls Royce verkauft. Die vier 140-Kilowatt-Batterien hat Airbus in seinem Verteidigungs- und Raumfahrtbereich entwickelt. Sie erlauben eine Flugzeit von 15 Minuten.

Noch ist nicht abzusehen, wer sich am Ende durchsetzt. Viele der Projekte werden Luftnummern bleiben. Denn bis die Flugtaxis regelmäßig auf bestimmten Routen verkehren dürfen, müssen ihre Betreiber noch zahlreiche Hürden überwinden:

- ▶ Es gibt noch keine rechtlichen Normen für die Zulassung und den Betrieb von autonomen, elektrisch startenden Luftfahrzeugen. Für die Zulassung in Deutschland sind die Europäische Agentur für Flugsicherheit EASA und das Luftfahrtbundesamt zuständig. Den Luftraum reguliert die Aufsichtsbehörde Eurocontrol.
- ▶ Die Infrastruktur für Flugtaxis muss noch geschaffen werden. Dazu gehört, Strecken im unteren Luftraum auszuarbeiten und zu strukturieren. Landeplätze müssen festgelegt und entsprechende Immobilien oder Flächen

erworben werden. Zu klären ist, wie das neue Mobilitätsangebot in die bestehende Verkehrsinfrastruktur integriert werden kann.

- ▶ Letztlich hängt die Zukunft der Lufttaxis auch von deren Akzeptanz in der Bevölkerung ab. Wie teuer werden die Tickets sein? Wie viel Lärm belastet zusätzlich die Menschen in den Megacities und Ballungsräumen? Wie sicher ist das neue, autonom fliegende Verkehrsmittel? Unfälle in der Luft wirken sich gravierender aus als jene auf der Straße.

Flugtaxis, da sind die Beteiligten in dem neuen Markt zuversichtlich, werden eine Rolle spielen in der Mobilität der Zukunft. Deshalb ist das neue Marktsegment auch ein Thema für gewerkschaftliche Interessenvertreter in den Betrieben. Der CityAirbus zum Beispiel sei wichtig für „zukünftige Perspektiven des Standorts“, sagt Martin Gnad, Betriebsratsvorsitzender bei Airbus Helicopters in Donauwörth (siehe Interview Seite 34).

Dass in den Start-up-Unternehmen oft keine Tarifbedingungen herrschen, kann Betriebsräten in den Mutterunternehmen nicht gefallen. Bei Airbus Helicopters sorgte der Betriebsrat dafür, dass der CityAirbus in einer konzern-eigenen Gesellschaft angesiedelt wurde statt in einem Start-up – mit dem sehr schlüssigen Argument, dass sonst das gerade neu erworbene Wissen abfließen könnte. „Das Know-how haben wir somit in Donauwörth abgesichert“, sagt Martin Gnad. Transformation muss eben gestaltet werden.

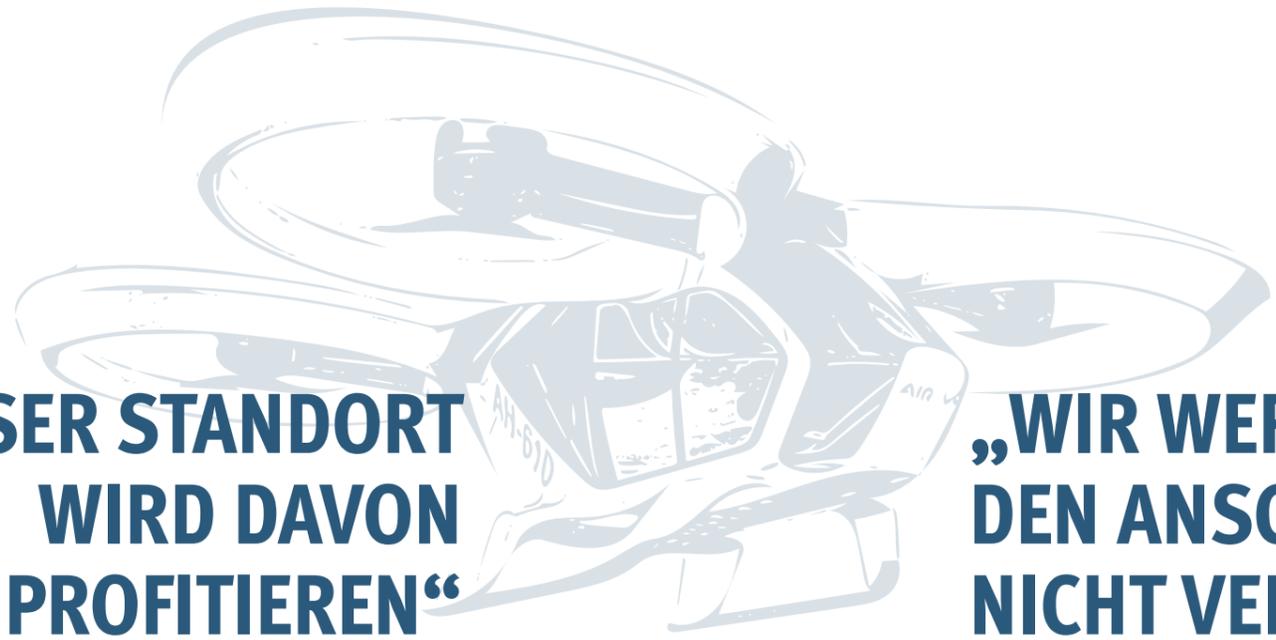


Foto : Peter Bisping

„UNSER STANDORT WIRD DAVON PROFITIEREN“

Martin Gnad, Betriebsratsvorsitzender bei Airbus Helicopters in Donauwörth, über den Nutzen des neuen CityAirbus für die Beschäftigten

Was sind die nächsten Schritte?

Wir werden den Testbetrieb auf dem Militärflugplatz in Manching aktiv begleiten und damit das Know-how in Donauwörth weiter entwickeln. So viel Wertschöpfung wie möglich wollen wir hier erbringen. Eine Endmontagelinie für den CityAirbus ist unser Ziel.

Wird der CityAirbus Synergien bringen?

Unbedingt. Unsere Kolleginnen und Kollegen haben dieses innovative Fluggerät entwickelt, den Musterbau verantwortet und die Integrationsaufgaben gelöst, die den Demonstrator ermöglicht haben. Davon können auch andere Hubschraubertypen technologisch profitieren. Dies ist besonders wichtig für unser Image und zukünftige Perspektiven des Standorts.

Gruppenbild vor Flugtaxi:
Stolz präsentiert sich die Mannschaft, nachdem der CityAirbus erstmals vom Boden abgehoben ist.



Foto : Célian Bauduin

Was hat der Betriebsrat zum CityAirbus beigetragen?

Wir Betriebsräte haben stets mit der IG Metall gefordert, neue Produkte von Airbus Helicopters in Donauwörth zu entwickeln und zu fertigen. Unser Blick war auch auf das unbe-mannte Fliegen gerichtet. Das Management ging schließlich darauf ein, entschied sich aber, in Ottobrunn ein Start-up ohne Tarifbindung und verbrieft Rechte der Beschäftigten zu gründen. Es ist dem Widerstand der Arbeitnehmervertreter – auch im Aufsichtsrat – zu verdanken, dass es dazu nicht kam.

Warum könnte das Management umgeschwenkt sein?

Ich kann nur sagen, dass wir auf die Gefahr hingewiesen haben, dass das im Start-up entwickelte Know-how nicht unbedingt wieder in unser Unternehmen zurückkommen muss. So ist es dazu gekommen, dass der CityAirbus in einer konzern-eigenen Gesellschaft angesiedelt ist. Das Know-how haben wir somit in Donauwörth abgesichert.

Welche Chancen ergeben sich für den Standort?

Niemand kann heute genau sagen, wie groß die Nachfrage nach Flugtaxis sein wird. Wir wissen auch, dass die Konkurrenz innerhalb und außerhalb Europas nicht schläft. Aber wir haben die Nase vorn, wenn es um das autonome Fliegen ohne Piloten geht.

„WIR WERDEN DEN ANSCHLUSS NICHT VERLIEREN“

Marius Bebesel, Programmleiter CityAirbus bei Airbus Helicopters in Donauwörth, über den Sinn von Flugtaxis



Foto : Werner Bachmeier

Wie wollen Sie für den CityAirbus Akzeptanz in der Bevölkerung schaffen?

Nur wenn die Lufttaxis sicher, umweltverträglich und leise genug sind, um in Städten zu fliegen, werden sie akzeptiert. Der Preis spielt auch eine Rolle. Wir wollen möglichst nah an den Preis für eine herkömmliche Langstreckenfahrt mit dem Auto-taxi herankommen. Der neue städtische Luftverkehr soll nicht nur für Reiche erschwinglich sein.

Verlangen Zulassung und Infrastruktur für Flugtaxis ebenfalls noch größere Anstrengungen?

Ein regulärer Betrieb von Lufttaxis wird nur auf der Grundlage einer rechtlichen Zulassung stattfinden. Wir sind im Gespräch mit den Behörden und gehen davon aus, dass rechtliche Normen für den städtischen Luftverkehr nicht vor der zweiten Hälfte des kommenden Jahrzehnts vorliegen werden. Flugtaxis werden nicht überall starten und landen, sondern auf festen Routen Passagiere zu wichtigen Zielen bringen, beispielsweise von der Stadtmitte zum Flughafen. Dafür wird eine Infrastruktur an Landeplätzen nötig sein, die es in Deutschland heute noch nicht gibt.

Soll der CityAirbus einen Verkehrsträger verdrängen?

Nein. Wir wollen zusätzliche Alternativen anbieten. Lufttaxis werden vermutlich vor allem beruflich reisende Menschen nutzen, die es sich nicht leisten können, im Stau zu stehen oder von öffentlichen Verkehrsmitteln abhängig zu sein.

Wo werden Flugtaxis in Deutschland oder weltweit am ehesten unterwegs sein?

Die Megacities in Asien und Lateinamerika werden wahrscheinlich unter den ersten sein. Aber auch hierzulande

sehen wir Möglichkeiten für einen nachhaltigen und kommerziell erfolgreichen Betrieb. Wenn der kommerzielle Einsatz der Lufttaxis einmal angelaufen ist, werden hunderte, später tausende solcher Vehikel produziert werden.

Wo ist der CityAirbus besser als seine Konkurrenten?

Unser CityAirbus kommt sehr nah an einen zulassbaren Prototypen heran. Übrigens fliegt in den USA auch noch ein Flugtaxi mit dem Namen Vahana, das unser Tochterunternehmen A3 in Silicon Valley entwickelt hat. Wenn wir beide Vehikel ausgiebig getestet haben, werden wir entscheiden, welche Technologien wir für unseren Prototypen übernehmen werden.

Ist der CityAirbus ein Innovationsmotor für die Luftfahrtindustrie?

Sicher. Wichtig ist, dass Deutschland nicht den Anschluss verliert. Wenn eine neue, von uns wesentlich mitentwickelte Verkehrsform vor lauter Bedenkenträgerei abwandert – wie das schon öfters passiert ist –, dann werden andere Regionen davon profitieren.

Interviews: Klaus-Peter Wolf

„WIR WOLLEN DIE ABKEHR VOM FOSSILEN TREIBSTOFF“

Guillaume Faury (51) ist seit April 2019 Vorstandsvorsitzender des europäischen Flugzeugherstellers Airbus. Zuvor war er Chef der Helikopter-Sparte des Konzerns. Faury ist gelernter Ingenieur. Seine Liebe zum Fliegen reicht bis in die Kindheit zurück. Er besitzt eine Lizenz als Pilot für Leichtflugzeuge. Faury ist verheiratet und Vater von drei Kindern.



Airbus-Vorstandschef Guillaume Faury über die Klimadebatte und die Rolle der Luftfahrt, seine Ziele für das Unternehmen, die Zukunft des Werkes in Hamburg, den Unsinn des Brexit, die Schwäche des Konkurrenten Boeing und die großen politischen und strategischen Herausforderungen für den europäischen Luftfahrtkonzern

Monsieur Faury, können Sie angesichts der aktuellen Klimadiskussion noch guten Gewissens in ein Flugzeug steigen?

Ja, das kann ich. Fliegen ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Lebens. Es verbindet Menschen und trägt zum kulturellen Verständnis ebenso bei wie zum globalen Personen- und Warenverkehr. Die Luftfahrt ist eine Triebkraft des Welt Handels und des gesellschaftlichen Wohlstands. Und wir bei Airbus verfügen über alles, was notwendig ist, um dieses essentiell wichtige Transportmittel für kommende Generationen nachhaltig weiterzuentwickeln. Ich bin mir unserer Verantwortung sehr bewusst. Wir unterstützen globale Ziele für ein CO₂-neutrales Wachstum des Flugverkehrs bis 2035 und die Senkung des CO₂-Ausstoßes um 50 Prozent bis 2050, verglichen mit den Werten des Jahres 2005. Natürlich wissen wir, dass dafür noch viel getan werden muss.

Der Luftverkehr wächst, die Emissionen sinken? Wie soll das funktionieren?

Der Luftverkehr verdoppelt sich alle 15 Jahre. Trotzdem werden weiterhin nur 2,5 Prozent aller globalen CO₂-Emissionen durch das Fliegen verursacht. Dies verdanken wir der Einführung modernster ökoeffizienter Flugzeuge, die bei Airbus alle mindestens 25 Prozent weniger Treibstoff verbrauchen als Konkurrenzmodelle der Vorgängergeneration. Hätten wir nicht in diese technologische Evolution investiert, wäre die Luftfahrt heute für 8 bis 10 Prozent des globalen CO₂-Aufkommens verantwortlich. Nur indem wir die Umweltbilanz der Verkehrsflughahrt verbessern, können wir unsere „Lizenz zum Wachsen“ vor der Öffentlichkeit weiter rechtfertigen. Damit das Fliegen auch für künftige Generationen attraktiv bleibt, müssen wir Umwelt- und Nachhaltigkeitsgarantien geben.

Die Klimadebatte wird besonders in Deutschland immer hitziger ausgetragen. Wie kann Airbus zu einer besseren Umwelt beitragen?

Wir sehen den öffentlichen Diskurs als Möglichkeit, die Menschen zu informieren und aufzuklären. Airbus möchte eine führende Rolle bei der

Entwicklung umweltfreundlicher und sicherer Lösungen übernehmen. Ein A321, der heute bei uns in Hamburg vom Band läuft, verbraucht rund 80 Prozent weniger Treibstoff als Verkehrsflugzeuge der ersten Generation – und damit ist natürlich auch der CO₂-Ausstoß entsprechend geringer. Der Pioniergeist, der unser Unternehmen von Beginn an geprägt hat, wird uns weiter beflügeln. Mit Hilfe neuer, umweltfreundlicher Technologien wie hybrid-elektrischer und wasserstoffbasierter Antriebe und alternativer Treibstoffe wollen wir das ultimative Ziel erreichen: die endgültige Abkehr von fossilen Treibstoffen in der Luftfahrtindustrie.

Wie weit ist Airbus da?

Die gute Nachricht dabei ist, dass die Technologien, die wir zur Erreichung dieser Nachhaltigkeitsziele brauchen, keine Zukunftsmusik mehr sind. Airbus ist für ihre Entwicklung schon jetzt bestens positioniert. Eine echte Dekarbonisierung der Luftfahrt ist aber nur möglich, wenn nicht nur die Flugzeuge, sondern auch die Treibstoffe umweltfreundlicher werden. Es macht keinen Sinn, zig Milliarden in umweltfreundliche Flugzeuge zu investieren, wenn die Menschheit daraus keinen echten Gewinn zieht, weil die primären Energieträger kohlenstoffintensiv bleiben. Europa und die restliche Welt müssen sich dieser Herausforderung stellen.

Wann wird das erste elektrisch betriebene Airbus-Verkehrsflugzeug an den Start gehen?

Der nächste technische Durchbruch wird der Nachfolger unserer aktuellen Single-Aisle-Familie sein. *(Anmerkung der Redaktion: Single Aisle steht für Flugzeuge mit einem Kabinengang).* Das wird aber noch einige Zeit dauern. Unser nächstes Kurzstrecken-Programm wird auf einem neuen Produktionssystem basieren, das hoch automatisiert ist – Stichwort Robotik. Natürlich werden diese Flugzeuge in ihrer Bilanz auch kein CO₂ mehr generieren, also nachhaltig sein. All diese Technologien sind bereits in der Entwicklung. Das Veränderungstempo nimmt zu, aber noch sind wir nicht so weit. Irgendwann im Laufe des kommenden Jahrzehnts werden wir an den Punkt kommen, dass diese Technologien produktreif werden, und vielleicht schon

bis 2035 werden wir in dieser Kategorie ein bahnbrechend neues Flugzeug auf den Markt bringen.

Sie sind noch nicht lange CEO von Airbus. Wie würden Sie die ersten Monate Ihrer Amtszeit zusammenfassen?

Es war eine unglaublich spannende Anfangsphase! Ich fühle mich geehrt, dieses außergewöhnliche Unternehmen führen zu dürfen. Rein praktisch gesehen, verantworte ich jetzt nicht nur das Tagesgeschäft unserer Verkehrsflugzeugsparte, sondern beaufsichtige auch die weiteren Divisionen von Airbus – Verteidigung, Raumfahrt und Hubschrauber. Dafür steht mir ein Topteam zur Seite. Eines ist für mich in den vergangenen sechs Monaten sehr deutlich geworden: Airbus ist mehr als ein Unternehmen. Wir sind mit einer ungeheuren Bandbreite an Herausforderungen und Möglichkeiten konfrontiert. Das fängt an mit unseren liefertechnischen und finanziellen Verpflichtungen, dann haben wir starken Konkurrenzdruck, wir erleben geopolitische Instabilität und Spannungen in den weltweiten Handelsbeziehungen. Ganz zu schweigen vom technologischen Wandel und der Vielzahl neuer Geschäftsmodelle in der Luftfahrtindustrie. Dieser Wandel zwingt uns, in unseren Geschäftsfeldern wettbewerbsfähig zu bleiben, damit wir unsere marktführende Position behaupten können. Außerdem möchte ich die Diversität bei Airbus erhöhen und die hohe Motivation unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nutzen, um einen noch größeren Beitrag auf gesellschaftlicher Ebene zu leisten.

Ihr größter Konkurrent Boeing steckt aufgrund technischer Probleme mit der 737 Max in großen Schwierigkeiten. Ist das ein Wettbewerbsvorteil für Airbus?

Nicht wirklich. Der Auftragsbestand für die A320-Familie lag schon vor diesen Ereignissen bei fast 6.000 Maschinen. Wir sind bis in das Jahr 2024 voll ausgebucht. An der Höhe des Auftragsbestands wird sich in den nächsten zwei Jahren wahrscheinlich auch nichts ändern. Es gibt also wenig Spielraum, um kurzfristig von dieser Situation profitieren zu können. Hinzu kommt, dass Konkurrenz unter Flugzeugbauern für die Airlines wichtig ist. Der geringe Auftragszugang, den wir im Moment verzeichnen, ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass bei Ausschreibungen der übliche gesunde Wettbewerb zwischen den zwei führenden Anbietern nicht gegeben ist.

Sie versprechen sich viel vom künftigen Design für Ihr Brot-und-Butter-Geschäft, die Ein-Kabinengang-Flugzeuge. Was dürfen wir da erwarten?

Unser nächstes Flugzeug wird in vier Aspekten herausragend sein: Erstens werden wir es mit Hilfe von digitaler Technik und kürzeren Designzyklen deutlich einfacher produzieren können. Zweitens wird es wesentlich nachhaltiger und umweltfreundlicher sein, weil wir modernste Materialien und

neue Antriebssysteme nutzen. Drittens wird es durch Verbesserungen im Luftverkehrsmanagement automatischer und autonomer fliegen können. Und viertens wird es noch mehr Konnektivität bieten, wovon auch die Passagiere profitieren werden, die sich auf stärker personalisierte Serviceleistungen freuen können.

Welchen großen Risiken wird Airbus in den nächsten Jahren gegenüberstehen?

Wir dürfen uns nicht auf unseren Lorbeeren ausruhen. Was heute positiv wirkt, kann morgen schon wieder ganz anders aussehen. Es gibt einige Wolken am Himmel. Eine davon ist der Brexit. Schon ein einziges, fehlendes Teil kann die Auslieferung eines Flugzeugs blockieren. Auch der Handelskrieg zwischen den USA und China und der Streit zwischen Europäern und Amerikanern vor der Welthandelsorganisation stellt ein Risiko für uns dar. Wenn dieser Streit zu Strafzöllen führt, kann unsere Industrie nur verlieren, weil Airlines neue Flugzeuge nicht in Dienst stellen können, ihr Angebot reduzieren müssen und Flugtickets teurer werden. Deshalb fordern wir alle Beteiligten auf, an den Verhandlungstisch zurückzukehren. In einem Handelskrieg gibt es letztlich nur Verlierer.

Sie haben gerade eine Studie zum Ausbau der A321-Produktion in Auftrag gegeben, der möglicherweise außerhalb Hamburgs stattfinden soll. Warum?

Als neue Unternehmensleitung können wir die Augen nicht vor den gravierenden Änderungen im A320-Programm verschließen. Beim Programmstart vor 30 Jahren gingen wir davon aus, über die gesamte Laufzeit etwa 700 Maschinen zu produzieren – jetzt bauen wir fast 700 Maschinen pro Jahr! Anfangs lag der Anteil des A321 bei etwa 10 Prozent aller Single-Aisle-Auslieferungen. Inzwischen nähern wir uns einem Anteil von 50 Prozent. Von unseren Kunden erhalten wir fantastische Rückmeldungen zu dem Produkt. Vor kurzem haben wir mit dem A321 LR und XLR zwei neue Langstreckenversionen ins Programm genommen. Sie sind flexibel für zwei, drei oder vier Passagierklassen konfigurierbar. Das kommt bei den Kunden an. Innerhalb weniger Tage nach Einführung des A321 XLR lagen 250 Kaufinteressen vor! Der enorme technische und kommerzielle Erfolg der A321-Version macht die Produktion natürlich wesentlich anspruchsvoller und stellt Airbus und insbesondere die Kolleginnen und Kollegen in Hamburg vor gewaltige Herausforderungen.

Hamburg schafft es einfach nicht?

Wir haben in Europa sechs Single-Aisle-Endmontagelinien: vier in Hamburg, an denen sowohl der A320 als auch der A321 gebaut werden kann, und zwei in Toulouse für den wesentlich einfacheren A320. Die Teams arbeiten hart daran, diese Aufgabe zu meistern, und machen gute Fortschritte, aber wir haben unseren Kunden auch sehr ehrgei-



Foto: lindner-fotografie.de

Guillaume Faury im Gespräch mit Mitarbeitern bei einem Besuch im Werk in Stade: „Wir stehen an einem Punkt, an dem wir das nächste Kapitel in der Geschichte der Luftfahrt aufschlagen.“

zige Zusagen gegeben. In Summe müssen wir flexibler auf den großen Erfolg des A321 reagieren und ein Ventil für die Arbeitslast öffnen, die sich im Augenblick überwiegend in Hamburg konzentriert. Das heißt nicht, dass die Produktion der A320-Familie insgesamt wachsen soll. Es bedeutet, dass wir die Produktion des A321 standortübergreifend flexibler gestalten wollen, damit Airbus seine Kundenzusagen einhalten kann.

Ist der Standort Hamburg als Kompetenzzentrum für das Single-Aisle-Segment in Gefahr?

Hamburg ist im Single-Aisle-Bereich führend, und das soll so bleiben. Als größter Airbus-Produktionsstandort für Single-Aisle-Flugzeuge und mit der Fertigungskompetenz für die gesamte A320-Produktpalette hat Hamburg jedoch auch eine besondere Verantwortung. Hamburg wird bei den Aktivitäten im Hinblick auf den neuen A321 XLR federführend bleiben. Wir dürfen nicht vergessen, dass der Titel „Kompetenzzentrum“ nicht einmalig vergeben wird, sondern täglich neu verdient werden muss. Diesbezüglich müssen in Hamburg noch einige Hausaufgaben gemacht werden. Taten sagen mehr als Worte. Wir haben mit unseren massiven Investitionen unser Vertrauen in den Standort Hamburg unter Beweis gestellt. Wichtig ist, dass wir und der Standort nun den Erwartungen gerecht werden, und wir für unsere hervorragend qualifizierten Mitarbeiter in Hamburg die

nötigen Erfolgsvoraussetzungen schaffen. Das gilt für alle Beteiligten, vom Management über die Supportfunktionen bis zum Betriebsrat.

Wie würden Sie eine junge, hoch qualifizierte Fachkraft, zum Beispiel einen frisch diplomierten Ingenieur oder eine Ingenieurin, davon überzeugen, sich für eine Tätigkeit in der Luftfahrtindustrie zu entscheiden?

Die Luftfahrtindustrie ist eine faszinierende und inspirierende Branche. Wir verbinden Menschen und gewährleisten ihre Sicherheit. Wir entwickeln neue Transportmittel. Wir fördern Vernetzung, Dialog und kulturellen Austausch und tragen damit dazu bei, die Welt zu einem besseren Ort zu machen. Wer jetzt zu uns stößt, könnte Teil dieser neuen Ära werden. Nach den ersten Passagierflügen vor 100 Jahren und dem Beginn des Jet-Zeitalters vor 60 Jahren befindet sich unsere Industrie am Wendepunkt zur nächsten großen Transformation, der dritten Revolution der Luftfahrt. Diese Transformation basiert auf drei Säulen: der industriellen Transformation – also wie Flugzeuge künftig entwickelt, gebaut und betrieben werden –, der digitalen Transformation – wie wir das Potenzial von „Big Data“ nutzen – und der ökologischen Transformation. Wir stehen an einem Punkt, an dem wir das nächste Kapitel der Luftfahrt schreiben. Das sind gute Aussichten für jeden, der seine Laufbahn in unserer so spannenden Branche einschlagen will!

„Hamburg ist führend, und das soll auch so bleiben.“

Wie sehen Sie die Beschäftigungsentwicklung an den europäischen Standorten von Airbus? Wird es Stellenstreichungen geben?

Angesichts unseres soliden Auftragsbestands, besonders bei der A320-Familie, sind die Perspektiven insgesamt gut. Allein in Hamburg sind innerhalb eines Jahres über 1.000 neue Arbeitsplätze entstanden. Global planen wir 6.000 Einstellungen. Wir suchen neben den klassischen Fachkräften und Flugzeugbauern zunehmend auch nach Spezialisten für Mechatronik, Robotik, Datensicherheit und IT. Wir brauchen Mitarbeiter, die sich mit Künstlicher Intelligenz, Big Data und dem Internet der Dinge auskennen. Diese Qualifikationen sind natürlich auf dem Arbeitsmarkt aktuell sehr gefragt, aber wir glauben, dass Airbus durch seine internationale Ausrichtung, seine Diversität und seinen Innovationsgeist in besonderer Weise punkten kann. Als Teil einer Branche, die gerade jetzt starken wirtschaftlichen Veränderungen gegenübersteht, müssen wir natürlich flexibel bleiben und können daher Anpassungen des Personalbestands und Beschäftigungsniveaus nicht ausschließen. Wie aktuell bei unserer Tochtergesellschaft Premium Aerotec zu sehen ist, können Situationen auftreten, die eine Anpassung oder sogar eine Umstrukturierung nötig machen, um die Zukunft des Unternehmens zu sichern.

Wie sehen Sie die Situation im Hubschrauber-Geschäft?

In den letzten Jahren haben wir viel Zeit und Arbeit darin investiert, Airbus Helicopters zu transformieren, wobei Wettbewerbsfähigkeit, industrielle Ausrichtung und Kundenorientierung im Zentrum standen. Was die Teams erreicht haben, kann sich sehen lassen. Das Industriemodell entwickelt sich in Richtung einer Spezialisierung aller europäischen Standorte, um die Qualität zu erhöhen, Produktionszyklen zu verkürzen und Kosten zu senken. Eines unserer wichtigsten Ziele war sicherzustellen, dass Airbus Helicopters auf einem zu Beginn dieses Jahrzehnts insbesondere im Segment Öl und Gas deutlich geschrumpften zivilen Markt bestehen kann. Der Abschwung ist noch nicht überwunden, aber wir konnten unseren weltweiten Marktanteil von 50 Prozent trotzdem halten. Außerdem positionieren wir uns für Wachstum in Schwellenmärkten wie China, wo wir vor einiger Zeit eine neue Hubschrauber-Endmontagelinie für zivile Kunden und Organisationen wie Rettungskräfte und Polizei eröffnet haben. Angesichts des schwächelnden Zivilgeschäfts hat sich Airbus Helicopters stärker auf die Verteidigungssparte konzentriert. Tatsächlich konnten wir im Militärbereich unseren Marktanteil im vergangenen Jahr erhöhen.

Verteidigung wird wichtiger?

Im Verteidigungs- und Raumfahrtsektor gehören wir zu den Hauptakteuren, die Europas Souveränität und Sicherheit gewährleisten. Ein Thema, das für Airbus Defence and Space bedeutende Auswirkungen hat, ist die mangelnde Abstimmung der EU-Mitgliedsstaaten in Fragen der Rüstungsexportkontrolle. Die restriktive Politik der Bundesregierung in den vergangenen Jahren hatte Auswirkungen nicht nur auf die Produktion militärischer Ausrüstung durch deutsche Unternehmen, sondern auch auf Unternehmen aus anderen EU-Staaten, die von deutschen Zulieferungen abhängig sind.

Wohin geht also die Entwicklung im Bereich Defence?

Wir haben es hier zukünftig mit komplexen Waffensystemen zu tun, die in einer „Combat Cloud“ zusammenarbeiten. Airbus trägt in dieser Hinsicht hohe Verantwortung für die Sicherheit aller europäischen Bürgerinnen und Bürger. Unser Ziel ist, diesen Systemverbund gemeinsam mit Dassault im Rahmen des Projekts „Future Combat Air System“ zu realisieren. Dabei geht es nicht allein um Kampfflugzeuge, sondern um ein vernetztes System, das am Boden, in der Luft und im Weltraum operieren wird.

Sehen Sie Chancen in der Raumfahrt?

Raumfahrt ist eine Schlüsseltechnologie für die moderne Wissensgesellschaft und erfüllt in zunehmendem Maße auch gesellschaftliche Anforderungen. Unsere Führungsposition auf dem Weltraummarkt zu behaupten, kostet jedoch seinen Preis. Wir müssen Budgets auf europäischer und nationaler Ebene sichern, günstige Rahmenbedingungen schaffen und die Menschen für die Raumfahrt begeistern.

Letzte Frage: Was gefällt Ihnen an Ihrer Arbeit am besten?

Ich arbeite sehr gerne für Airbus. Es ist ein außergewöhnliches Unternehmen mit einem spannenden Marktumfeld. Ich bewundere den Pioniergeist unserer Mitarbeiter und bin immer wieder fasziniert von den Technologien, die hinter unseren Produkten und Systemen stehen. Ich habe das Privileg, von sehr talentierten und engagierten Kolleginnen und Kollegen umgeben zu sein. Gemeinsam dafür zu arbeiten, dass unsere Mitarbeiter ihr gesamtes Potenzial entwickeln können, gemeinsam die Zukunft von Airbus zu gestalten – das ist mir jeden Tag eine große Freude!

Interview: Bernd Kupilas

Herausgeber:

IG Metall-Vorstand/ Vorstandsbereich 03
Wilhelm-Leuschner-Straße 79
60329 Frankfurt am Main
www.igmetall.de
Verantwortlich: Jürgen Kerner

Produktnummer: 38829-85304

Umfrage:

Agentur für Struktur- und Personalentwicklung GmbH (AgS)
Anne-Conway-Straße 5
28359 Bremen
info@ags-info.de

Redaktion:

Frank Bergmann, Norbert Reiser, Bernd Kupilas

Redaktionelle Konzeption und Umsetzung:

Redaktionsbüro Kupilas
Richard-Wagner-Straße 10–12
50674 Köln
bernd@kupilas.de

Grafik, Gestaltung, Illustration:

Gregor Josten, Redaktionsbüro Kupilas

Redaktionelle Mitarbeit:

Notker Oberhäuser, Andreas Reinshagen, Klaus-Peter Wolf

Druck:

Kuthal Print GmbH & Co. KG, Mainaschaff

Kontakte

Ressortleitung Koordination Branchenpolitik: Jürgen Bühl, juergen.buehl@igmetall.de
Branchenbeauftragter Luft- und Raumfahrtindustrie: Frank Bergmann, frank.bergmann@igmetall.de
Assistenz: Tanja Erb, tanja.erb@igmetall.de

Die dieser Veröffentlichung zugrundeliegende Betriebsrätebefragung wurde von der Agentur für Struktur- und Personalentwicklung GmbH (AgS) konzipiert und ausgewertet. Die AgS führt regelmäßig Umfragen und wissenschaftliche Analysen durch und ermittelt struktur- und industriepolitische Entwicklungen in ausgewählten Branchen. Sie realisiert seit 1995 Projekte der betriebsnahen Arbeitsmarktpolitik und hat seitdem betriebliche Prozesse in über 600 Unternehmen begleitet.

