



**Innovationspolitisches Kammingespräch
des VDMA und der IMPULS-Stiftung
„Perfect MatchIng: Ingenieurinnen und Maschinenbau“**





Grußwort

Der Maschinen- und Anlagenbau ist der größte industrielle Arbeitgeber in Deutschland. Zugleich sind wir auch der wichtigste Arbeitgeber für MINT-Beschäftigte. Und unsere Branche bietet weiter viel Potenzial. Denn wir produzieren eine gute Zukunft: Umwelttechnologien, Erneuerbare Energien, klimaneutrale Produktion, nachhaltige Mobilität – alles Maschinenbau-Lösungen, die Sinn stiften und Werte für uns alle schöpfen!

Arbeitskräfte zu finden und zu halten wird dabei zu der Frage, die über das Gelingen entscheidet. Auch vor diesem Hintergrund wollen wir mehr Frauen für technische Berufe gewinnen. Darüber hinaus eröffnet ein höherer Frauenanteil neue, innovative Potenziale für Unternehmen. Denn Untersuchungen zeigen, dass diverse Teams erfolgreicher sind. Und sicher nicht zuletzt sprechen wir hier von den individuellen Lebenschancen vieler Frauen.

Dafür muss sich einiges ändern: in den Familien, bei der frühkindlichen Bildung, in Schulen und Hochschulen. Denn dass immer noch viel zu viele Mädchen und junge Frauen entmutigt werden oder glauben, sie seien nicht in der Lage, Ingenieurinnen oder Technikerinnen zu werden, das dürfen wir nicht mehr hinnehmen. Und – alles andere wäre wahrlich wohlfeil – natürlich brauchen wir den „Change“ auch in den Unternehmen und im betrieblichen Alltag.

Dies reicht von der Willkommenskultur beim Einstieg, dem Mindset und generell der Unternehmenskultur über die Familienfreundlichkeit bis hin zum Fördern von weiblichen Fach- und Führungskarrieren. Sicher, die Maschinenbau-Industrie hat sich vielfach schon auf den Weg gemacht. Aber der notwendige Wandel betrifft eben viele Stellschrauben und längst haben auch wir noch nicht alle gedreht.

Klar ist: Die eine und sofort wirksame Lösung gibt es nicht, um bei der Beschäftigung von Frauen in technischen Berufen vorwärtszukommen. Aber gelingen muss es uns! Eine aktuelle Studie der IMPULS-Stiftung des VDMA gibt konkrete Handlungsempfehlungen für die Praxis im Maschinen- und Anlagenbau. Der VDMA wird dies aufgreifen und praxisnahe Angebote für die Unternehmen anbieten.

Auch das Kamingespräch von VDMA und IMPULS-Stiftung stand ganz im Zeichen dieses Themas. Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wissenschaft, Gewerkschaft und Industrie waren sich einig: beim „Perfect Matching von Ingenieurinnen und Maschinenbau“, so das Motto des Abends, sind alle gefragt. Wir brauchen mehr Schülerinnen und Studentinnen, Facharbeiterinnen und Ingenieurinnen, die Zukunft produzieren – wir haben es in der Hand!



Henrik Schunk
Vorsitzender des Kuratoriums
der IMPULS-Stiftung



Hartmut Rauen
Stellvertretender Hauptgeschäftsführer
des VDMA



„Unternehmen – ebenso wie Politik und Gesellschaft – müssen die Bedeutung des Ingenieurberufs für wichtige Zukunftsthemen aufzeigen. Die Botschaft muss lauten: Ingenieurinnen beschäftigen sich mit Umweltschutz, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Innovation und haben eine sichere und verlässliche Jobperspektive.“

„Love it or leave it.“ Ist das alles? Ingenieurinnen im Maschinen- und Anlagenbau gewinnen und halten

Prof. Dr. Ingrid Isenhardt
Akademische Direktorin, Informationsmanagement im Maschinenbau
am Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen University

Trotz des Anteils weiblicher Studierender in den Ingenieurfächern von ungefähr 20 Prozent bleiben Ingenieurinnen in Maschinenbauunternehmen mit 11 % deutlich unterrepräsentiert. Das Problem dieser „Leaky Pipeline“ ist: Zu wenige Ingenieurinnen starten ihre Karriere in Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus, zu viele verlassen die Branche wieder.

Das ist nicht gut, aus zwei Gründen:

- Wir brauchen aufgrund des Fachkräftemangels das ganze Potenzial und können es uns nicht leisten, Frauen außen vor zu lassen.
- Wir brauchen für unsere zunehmend komplexen Aufgaben diverse Teams. Denn, wie viele Studien immer wieder zeigen, lösen diverse Teams komplexe Aufgaben besser.

Mit diverseren Teams steigern Unternehmen also ihre Wettbewerbsfähigkeit – und darüber hinaus werden sie für technisch-orientierte Frauen attraktiver. Denn insbesondere in männerdominierten Branchen wie dem Maschinen- und Anlagenbau gilt der Satz „Frauen ziehen Frauen an“ – ein positiver Effekt!

Um diesen Effekt anzustoßen, haben wir im Auftrag der IMPULS-Stiftung eine qualitative Studie „Ingenieurinnen im Maschinen- und Anlagenbau“ durchgeführt. Die Besonderheit der Studie liegt darin, zwei Perspektiven zu vereinen: einerseits die von Ingenieurinnen und solchen, die es werden wollen, und andererseits die der Unternehmen. Das Ziel war es, die Ursachen für den Mangel an Frauen in der Branche zu identifizieren und konkrete Handlungsempfehlungen abzuleiten: Was können Unternehmen tun?

Zusammenfassend gehen wir in unserer Studie vier Fragen nach:

1. Was wollen Ingenieurinnen?
2. Was steht Ingenieurinnen im Weg?
3. Was können Unternehmen (darüber hinaus) tun?
4. Was können einzelne Entscheiderinnen und Entscheider tun?



1. Was wollen Ingenieurinnen?

Unsere Befragung von Frauen in unterschiedlichen Phasen ihrer Karriere fördert zutage: Ingenieurinnen wollen nichts Ungewöhnliches. Denn sie wünschen sich Wertschätzung und ein berufliches Umfeld, in dem sie gerne arbeiten und ihren beruflichen Ambitionen und Wertvorstellungen gerecht werden können. Allerdings, und das ist das Problem: Die befragten Frauen glauben in der Branche des Maschinen- und Anlagenbaus nur bedingt damit rechnen zu können!

Studentinnen und Ingenieurinnen berichten von zu großen Sicherheitsschuhen, dunklen Gängen, langen Wegen zu den Sanitäreinrichtungen. Diese erfahrungsbasierten Hindernisse werden ergänzt von Annahmen über die Branche, die das Imageproblem aufzeigen: Nur Frauen nehmen Elternzeit, keine weiblichen Vorbilder, keine weiblichen Führungskräfte. Alles in allem „konservativ und ein wenig verstaubt“ sei der Maschinen- und Anlagenbau.

Was sich Ingenieurinnen – und auch schon Schülerinnen und Studentinnen – noch wünschen, ist: zu wissen, was auf sie zukommt. Der Beruf der Ingenieurin wird in Schule und Studium nur unzureichend greifbar gemacht. Vorbilder und persönliche Kontakte fehlen – dort wo es sie gibt, wählen Frauen den Ingenieurberuf bzw. die Maschinenbaubranche häufiger. Sinn- und Nachhaltigkeitsaspekte werden nicht deutlich, wie das Zitat einer Studentin zeigt: „Wäre es mir wichtig im Bereich Umweltschutz zu arbeiten, würde ich von vornherein nicht in die Branche Maschinen- und Anlagenbau gehen.“

Wir empfehlen: Unternehmen – ebenso wie Politik und Gesellschaft – müssen die Bedeutung des Ingenieurberufs für wichtige Zukunftsthemen aufzeigen. Die Botschaft muss lauten: Ingenieurinnen beschäftigen sich mit Umweltschutz, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Innovation und haben eine sichere und verlässliche Jobperspektive. Dabei sollten Unternehmen Verläss-



lichkeit garantieren: Für Frauen attraktive Unternehmen haben transparente und glaubhafte Regeln, zum Beispiel zu Beförderung und Verantwortung in Teilzeit bis hin zu einer Quote, die vor allem erfahrene Frauen der Branche fordern.

2. Was steht Ingenieurinnen im Weg?

Viele der befragten Studentinnen und der berufstätigen Ingenieurinnen berichten, sie müssten mehr leisten, ihre Kompetenz permanent beweisen, mehr Energie aufwenden, um akzeptiert zu werden. Das Zitat einer Ingenieurin verdeutlicht dies: „Ich musste Inhalte immer perfekt beschreiben wie ein lebendiges Wikipedia. Ich musste immer nachweisen, woher ich mein Wissen habe“. Befragte Ingenieurinnen, die aktuell in der Wissenschaft tätig sind, bestätigen: Sie glauben erst mit Dr.-Titel in der Industrie ernst genommen zu werden und sehen die Tätigkeit in der Wissenschaft als nötige Zwischenstation zur Erlangung dieses „Gütesiegels“.

Unsere zweite Beobachtung: Es gehen vor allem diejenigen Frauen in die fachlichen Kernbereiche der Branche, die die männerdominierte oder – um es mit den Worten einer Interviewten zu sagen – „Testosteron-gesteuerte“ Kultur mögen. Einerseits: Immerhin gibt es diese Frauen. Andererseits bereitet dieser Zustand nicht gerade den Weg für unterschiedliche und vielfältige (Frauen-) Persönlichkeiten und eine neue diverse Kultur.

Wer die Kultur nicht von vornherein mag, so berichten Ingenieurinnen, die schon länger dabei sind, muss sich anpassen: „Je höher die Position, je homogener die Gruppe, desto mehr männlicher Habitus und das Gefühl, sich anpassen zu müssen.“ Entsprechend wundert es nicht, wenn ein Vorgesetzter in den von uns befragten Unternehmen äußert, Sensibilität für Gleichstellung sei nicht nötig, denn „die Ingenieurin im Team wird nicht anders behandelt als ihre männlichen Kollegen...und will das ja auch gar nicht.“

Gerade aber junge interviewte Ingenieurinnen machen deutlich: Sie sind immer weniger bereit, sich anzupassen und fordern: Das System – sprich die Unternehmen – muss sich ihnen anpassen! Und der aktuelle Arbeitnehmermarkt gibt ihnen Recht.

Unsere Kernbotschaft an der Stelle lautet: Chancengleichheit heißt eben nicht, alle sind gleich oder müssen gleich werden.

3. Was können Unternehmen (darüber hinaus) tun?

Unsere Befragungen haben immer wieder bestätigt, wie wichtig der erste Eindruck ist. Daher: Gestalten Sie (gerade) diese ersten Kontakte wie Praktika, Schnupperarbeit, Tag der offenen Tür etc. sehr aufmerksam! Dass Betreuerinnen und Betreuer vorurteilsfrei auftreten sollten, ist hoffentlich auch über den Erstkontakt hinaus selbstverständlich. Eine gleichberechtigte, frauenfreundliche Infrastruktur (Arbeitskleidung, Umkleiden, Sanitärräume etc.) gehört natürlich dazu.

„Frauen ziehen Frauen an“, das konnten wir in den Gesprächen vielfach bestätigen und so gilt weiterhin: Wenn möglich, sollten Unternehmen Rollenvorbilder sichtbar machen. Dies umfasst Frauen in technischen Berufen und Leitungspositionen. Es kann aber auch ein Mann sein, der länger in Elternzeit war. Ist dies nicht möglich, besonders kleinere Unternehmen stehen vielleicht vor dieser Herausforderung, so können Unternehmen zumindest ihr ehrliches Bemühen um Frauen und Chancengleichheit deutlich machen.

Eine Maßnahme ehrliches Bemühen zu demonstrieren, sind die Stellenanzeigen und Webauftritte. Denn davon fühlen sich Frauen häufig nicht (in gleichem Maße wie Männer) angesprochen. Auf die Frage, ob es in seinem Unternehmen eine Strategie zur Rekrutierung von Bewerberinnen gebe, antwortete ein befragter Unternehmensvertreter: „Wir brauchen ja allgemein Talente – wenn dann eine Frau dabei ist, super, aber momentan können wir es uns nicht leisten, nur nach Ingenieurinnen zu suchen.“ Offensichtlich wird hier die Berücksichtigung von frauenmotivierenden Elementen als Abschreckung von Männern angesehen.

Studien zeigen jedoch: Das ist nicht der Fall. Auch wird häufig vernachlässigt, dass umgekehrte Ausgrenzung unterbewusst sehr wohl wirkt: Von uns untersuchte Stellenausschreibungen enthielten häufig Anforderungen wie „Durchsetzungsstärke“, „Exzellenz in fachlichen Themen“ und „Verhandlungssicherheit“ – männlich konnotierte Begriffe. Interviewte Führungskräfte nannten als Top drei Fähigkeiten von Ingenieurinnen und Ingenieuren hingegen „Kommunikationsfähigkeit“, „Kreativität“ und „Teamfähigkeit“. Mit diesen Eigenschaften identifizieren und beschreiben sich Frauen gerade zu Beginn ihrer Karriere häufiger.

Im Rahmen unserer Studie untersuchten wir die Webauftritte von 90 Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus. Die Analysen zeigen, dass beim Besuch auf diesen Webseiten durchschnittlich drei Männer zu sehen sind, bevor eine Frau erscheint. Jede zehnte Webseite zeigte keine einzige Frau. Die befragten Ingenieurinnen äußerten





immer wieder, sich im Bewerbungsprozess über das Unternehmen und das zukünftige Team informieren zu wollen. Wenn dabei eine Frau zu sehen ist, umso besser. Unsere Empfehlung liegt also auf der Hand: Sprechen Sie in Stellenausschreibungen Frauen an statt sie nur „mit-zu-meinen“. Adressieren Sie mit Ihrer Webseite nicht nur Kundinnen und Kunden, sondern machen Sie das Team auf der Webseite sichtbar – falls möglich auch die Frauen, wobei Authentizität wichtiger ist als Stockfotos. Zusammengefasst: Entwickeln und verfolgen Sie eine Strategie zur Rekrutierung von Bewerberinnen. Sie erreichen dadurch Wettbewerbsvorteile!

Beim Eintritt ins Unternehmen hatten die von uns befragten Frauen, auch aufgrund negativer Erfahrungen, einen hohen Anspruch an durchdachte und wertschätzende Onboarding-Prozesse. Dazu gehören neben der inhaltlichen Einarbeitung ein authentischer Einblick in und Überblick über das Unternehmen und seine Abteilungen. Wissen und Verständnis von Produkten erhöhen die erlebte Sinnhaftigkeit des eigenen Beitrags und die Identifikation mit dem Unternehmen. Regelmäßige Feedbackmöglichkeiten mit Vorgesetzten stellen einen guten Start und individuelle Entwicklungsmöglichkeiten sicher. Diese Punkte sind geschlechtsunabhängig gültig.

Und auch der folgende Punkt, so betonen die interviewten Frauen, betrifft Männer und Frauen gleichermaßen: die gleichberechtigte Möglichkeit Elternzeit zu nehmen – und anschließend wieder einzusteigen. Die interviewten Frauen legten deshalb ein besonderes Augenmerk auf Elternzeit als Bruchstelle von Beschäftigung, da sie noch immer fast ausschließlich Frauen betrifft und in männerdominierten Branchen besonders deutlich wird. Dabei ist für Unternehmen mit dem Anspruch familienfreundlich und dadurch zukunftsfähig zu sein die entscheidende Frage nicht, wie viele Frauen gehen in Elternzeit, sondern: Wie viele Männer sind in Elternzeit? Und wie viele Frauen (mit Kindern) sind in Führungspositionen? Zentral sind hierfür transparente Aus- und Wiedereinstiegsszenarien, die regelmäßig und vor allem rechtzeitig besprochen und vereinbart werden müssen.

4. Was können einzelne Entscheiderinnen und Entscheider tun?

Kommen wir zum letzten Punkt und damit zu der Frage, was verantwortliche Menschen der Branche tun können, um die Situation zu verbessern.

Im Zusammenhang mit Unternehmenskultur passiert sehr viel unterbewusst. Geschlechterstereotype, also Erwartungen dazu wie Frauen und Männer sind und sein sollen, sind mitunter die mächtigsten Schemata, die aktiviert werden, wenn Menschen anderen Menschen begegnen. Diese Erwartungen wirken (natürlich) auch im Arbeitskontext. In den 1990er Jahren zum ersten Mal benannt, zeigen Studien auch heute noch zwei Einstellungstypen gegenüber Frauen, die beide zur Diskriminierung führen: Wohlwollende Diskriminierung und feindselige Diskriminierung.

Die feindselige Diskriminierung ist vermutlich landläufig bekannt – und hoffentlich als No-Go in Ihrem Unternehmen definiert. Sie beinhaltet Antipathie und negative Stereotypen, wie die Überzeugung Frauen seien inkompetent, höchst emotional und manipulativ. Außerdem sollten Männer mächtiger sein als Frauen, während diese versuchen würden, den Männern die „natürlich“ zustehende Macht zu nehmen. Diese Einstellung äußert sich in zahlreichen Unterdrückungsstrategien.

Im Gegensatz dazu beinhaltet wohlwollende Diskriminierung eine insgesamt freundliche, beschützende Einstellung gegenüber Frauen, die im Kern auf der Annahme beruht, Frauen seien zurückhaltend, weniger durchsetzungsstark – das „schwache Geschlecht“. Handeln Frauen nun sehr konsequent und wettbewerbsorientiert, wirken sie in den Augen dieser wohlwollenden Menschen unsympathischer als Männer, die sich ähnlich verhalten. Vielmehr wollen die Vertreterinnen und Vertreter dieser Einstellung Frauen vor übermäßig anspruchsvoller Arbeit schützen. Da sie Frauen tendenziell unterschätzen, neigen sie dazu, Frauen ein starkes positives Feedback zu geben: Bei „hervorragende Arbeit“ bleibt unausgesprochen „im Rahmen deiner Möglichkeiten“. Gleichzeitig geben sie ihnen aber bei Leistungsbewertungen im Vergleich mit Männern niedrigere Bewertungen. Da jedoch Leistungsbeurteilungen für Beförderungsentscheidungen herangezogen werden und konstruktives Feedback für das Lernen erforderlich ist, benachteiligt die Unterschätzung zusammen mit der mangelnden Bereitschaft, Frauen negative Kritik zu geben, Frauen in zweifacher Hinsicht: Entzug einer Lernchance und Stagnation der Karriere.

Es ist einfach(er) möglich, feindselige Diskriminierung zu entlarven. Es ist aber schwer, sich gegen die subtile Natur der wohlwollenden Diskriminierung zur Wehr zu setzen.

Ein weiteres Phänomen finden wir in einer homogen geprägten Kultur, wie sie uns in Maschinen- und Anlagenbauunternehmen begegnet: Der „Similar to me-Bias“, also der Effekt, Persönlichkeiten, Eigenschaften und Strategien, die einem selbst naheliegen beziehungsweise ähnlich sind, für sympathischer, erfolgversprechender, zielführender zu halten. Dabei birgt der Effekt die Gefahr, den immer gleichen Menschentypen einzustellen – wo doch eigentlich die Einsicht da ist, zu diversifizieren!

Für Entscheiderinnen und Entscheider in Unternehmen bedeutet das:

- Reflektieren Sie selbstkritisch Ihre eigene Einstellung und Ihr Verhalten: Entlarven Sie ehrlich Diskriminierung und Vorurteile bei sich und schaffen Sie Möglichkeiten zur Reflektion und Thematisierung dieser Themen im Unternehmen. Kaum jemand ist frei davon.
- Decken Sie auf, wo Karrierechancen an männlichen Habitus geknüpft sind oder/und wo diese vom Wohlwollen der Vorgesetzten abhängig sind.
- Schaffen Sie transparente, faire Feedback- und Aufstiegschancen und überwinden Sie verstaubte Einstellungen.

Wir können uns Ignoranz nicht mehr leisten.

„Love it or leave it“ ist also nicht alles

Zwar sind viele der angesprochenen Punkte nicht neu, viele unserer Erkenntnisse decken sich mit denen vorangegangener Studien. Sie sind deswegen aber nicht weniger wahr und wirksam. Vielmehr gilt es nun Einsicht zu zeigen und mit dem Willen zur Veränderung die Probleme zu sehen und maßgeschneiderte und zielführende systemische Lösungen zu finden. Für Unternehmensvertreterinnen und -vertreter, die nun bereit sind, ihr Unternehmen auf den Prüfstand zu stellen und etwas zu verändern, empfehle ich die von uns im Rahmen der Studie entwickelte Webseite www.womengineers.de. Dort finden Sie eine Checkliste und anschließend zahlreiche Empfehlungen.

Ich denke, meine Aufgabe war, den Finger in die Wunde zu legen. Ich habe in meiner Laufbahn viele beeindruckende Beispiele gesehen, die zeigen, dass wir bereits vielversprechende Ansätze haben und Frauen mit Kompetenz und Spaß in der Branche arbeiten können. Jetzt müssen wir – wie sagt der „Maschbauer“ gerne – skalieren!



„Der größte Hebel bestünde darin, dass alle in ihrem Einflussbereich aktiv dafür sorgen, dass sich Frauen im Maschinenbau willkommen fühlen und genauso entwickeln können wie die Männer. Die Hochschulen genauso wie die Unternehmen.“

Fünf Fragen an: Vanessa Barth

Bereichsleiterin IG Metall

Welche Ursachen sehen Sie für den niedrigen Frauenanteil unter den Ingenieurbeschäftigten im Maschinen- und Anlagenbau?

Die Ursachen sind komplex, und nicht alle fallen in den Einflussbereich von Unternehmen. Aber wir wären schon viel weiter, wenn sich mehr Unternehmen systematisch mit der Frage auseinandersetzen würde, wie sie für Frauen attraktiver werden, speziell in den technischen Bereichen. Da kann jedes Unternehmen etwas tun. Nämlich zunächst mal schauen: Wie viele Frauen gibt es bei uns in welchen Bereichen, in welchen Positionen? Welche Hürden gibt es für sie? Bekommen sie bei uns dieselben Chancen wie Männer? Sind unsere Führungskräfte wirklich offen für Diversität auf allen Ebenen? Und dann entsprechende Maßnahmen ergreifen, um das zu verändern.

Worin sehen Sie den größten Hebel, um den Frauenanteil unter den Ingenieurbeschäftigten zu erhöhen?

Der größte Hebel bestünde darin, dass alle in ihrem Einflussbereich aktiv dafür sorgen, dass sich Frauen im Maschinenbau willkommen fühlen und genauso entwickeln können wie die Männer. Die Hochschulen genauso wie die Unternehmen.

Was sollte in den Unternehmen konkret getan werden, um mehr Ingenieurinnen für den Maschinen- und Anlagenbau zu gewinnen und zu halten?

Unternehmen können sehr viel tun. Das fängt mit spannenden Aufgaben an, über attraktive Arbeitszeitmodelle und Teilzeitpositionen, Vereinbarkeit, Vernetzung und Förderung, Quoten und, ganz wichtig, der Einbindung von Führungskräften in diese Strategie, denn da geht es auch um einen kulturellen Wandel. Und Mechanismen gegen Diskriminierung. Diskriminierung hört

schnell auf, wenn klar ist, dass das von oben nicht toleriert wird. Die IG Metall bekommt immer mehr Anfragen, was Betriebe gegen Diskriminierung und Belästigung unternehmen können. Die #metoo-Debatte hat Frauen ermutigt, sich zu wehren.

Welchen Beitrag können z.B. Hochschulen, Politik und Verbände leisten?

Für Hochschulen und Verbände gilt im Grunde das gleiche. Wir müssen uns ernsthaft und mit aller Konsequenz mit unseren blinden Flecken auseinandersetzen. Es gibt doch inzwischen reichlich Forschungsergebnisse zu dem Thema wie technische Hochschulen zugänglicher werden für Frauen. Durch Schnupper-Veranstaltungen, den Ausbau von Querschnittsstudiengängen, mehr weibliche Professorinnen, Netzwerke für Studentinnen und Absolventinnen und vieles mehr. Es hapert an der Bereitschaft, sich damit konsequent auseinanderzusetzen und an der Umsetzung, nicht am Wissen.

Was empfehlen Sie jungen Ingenieurinnen, um beruflich im Maschinen- und Anlagenbau Fuß zu fassen?

Sucht euch einen Job in einem tarifgebundenen Unternehmen. Da ist der Gender Pay Gap kleiner und auch die Wahrscheinlichkeit, dass es zeitgemäße Regelungen zu Arbeitszeit, Vereinbarkeit usw. gibt. Und hakt nach, welche Möglichkeiten das Unternehmen Frauen bietet, wie viele Frauen und weibliche Führungskräfte es in den technischen Kernbereichen gibt. Frauen werden überall händeringend gesucht! Das ist eine gute Verhandlungsposition. Vernetzt euch mit anderen Frauen. Nutzt die Angebote im Rahmen von Frauenförderung. Seid selbstbewusst und bleibt euch treu.



„Eine sichtbare Zahl von Frauen in attraktiven Ingenieurberufen im Maschinen- und Anlagenbau würde die Wahrnehmung bei Mädchen, Eltern und jungen Frauen verändern. Aber auch die Unternehmen sind gefragt, den Einstieg und die Karrierewege für Ingenieurinnen attraktiver zu gestalten.“

Fünf Fragen an: Bertram Kawlath

Geschäftsführender Gesellschafter Schubert & Salzer GmbH, VDMA-Vizepräsident und stellvertretender Vorsitzender des Kuratoriums der IMPULS-Stiftung

Welche Ursachen sehen Sie für den niedrigen Frauenanteil unter den Ingenieurbeschäftigten im Maschinen- und Anlagenbau?

Mittlerweile liegt der Anteil der Absolventinnen in den ingenieurwissenschaftlichen Kernfächern bei über 20 Prozent, im Maschinenbau der Anteil der Ingenieurinnen bei nur 11 Prozent. Da ist noch Luft nach oben. Die Ursachen für den niedrigen Frauenanteil sind sicherlich vielfältig – das beginnt bei der Sozialisierung im Kindesalter und erstreckt sich über fehlende weibliche Vorbilder bis hin zu unklaren Vorstellungen von Berufsbild und Arbeitsumfeld. Zudem ist die Berufswelt im Maschinenbau immer noch stark männlich dominiert. Die Vorstellung, sich hier „durchboxen“ zu müssen, könnte abschreckend wirken.

Worin sehen Sie den größten Hebel, um den Frauenanteil unter den Ingenieurbeschäftigten zu erhöhen?

Einerseits ist es wichtig, noch mehr junge Frauen für technische Studienfächer zu gewinnen. Hierzu sollten die Kontaktpunkte zwischen Unternehmen, Schulen und Hochschulen intensiviert und ausgestaltet werden. Zudem würde eine sichtbare Zahl von Frauen in attraktiven Ingenieurberufen im Maschinen- und Anlagenbau die Wahrnehmung bei Mädchen, Eltern und jungen Frauen verändern. Aber auch die Unternehmen sind gefragt, den Einstieg und die Karrierewege für Ingenieurinnen attraktiver zu gestalten.

Was sollte in den Unternehmen konkret getan werden, um mehr Ingenieurinnen für den Maschinen- und Anlagenbau zu gewinnen und zu halten?

Hier gibt es viele kleine Stellschrauben, an denen gedreht werden muss. Das betrifft einerseits die gezielte Ansprache von Ingenieurinnen in Wort und Bild beim Recruiting. Andererseits ist es aber auch wichtig, das Arbeitsumfeld entsprechend deren Bedürfnissen zu gestalten. Hier sollten die Vereinbarkeit von Familie und Beruf

durch eine gesicherte Kinderbetreuung und flexible Arbeitszeiten gewährleistet sein. Aber auch die Unternehmenskultur und das Mindset der Mitarbeitenden sollten stimmen. Hier kann es helfen, die Belegschaft für den Umgang mit Geschlechterstereotypen und Diskriminierung zu sensibilisieren. Zudem ist es entscheidend, weibliche Fach- und Führungskarrieren aktiv zu fördern. Präzente weibliche Vorbilder in den Unternehmen können bei der Orientierung auf dem Karriereweg helfen, ebenso die Vernetzung und der Austausch mit anderen Frauen.

Welchen Beitrag können z.B. Hochschulen, Politik und Verbände leisten?

Ich sehe einen Schlüssel darin, die spannenden Tätigkeiten von Ingenieurinnen und Ingenieuren greifbar zu machen und die Vielfältigkeit des Ingenieurberufes an junge Frauen zu vermitteln. Nachhaltigkeit, insbesondere die Umsetzung der Klimaziele, und Digitalisierung verändern Industrie und Wertschöpfungsnetzwerke, aber auch die Art und Weise, wie in Deutschland und der Welt gearbeitet wird. Damit gehen neue, sinnstiftende Tätigkeiten und große Chancen einher, das Berufsbild und die Fachkultur von Ingenieurbeschäftigten im Maschinen- und Anlagenbau zu modernisieren und für Frauen attraktiver zu gestalten. Sichtbare weibliche Vorbilder in Technikberufen helfen! Aber auch die Rahmenbedingungen müssen stimmen.

Was empfehlen Sie jungen Ingenieurinnen, um beruflich im Maschinen- und Anlagenbau Fuß zu fassen?

Der Maschinen- und Anlagenbau bietet vielfältige Einsatz- und Gestaltungsmöglichkeiten – da ist für jede etwas dabei! Ich rate jungen Ingenieurinnen, sich Vorbilder zu suchen und Netzwerke aufzubauen. Auch Coaching und Mentoring können sehr hilfreich für das Gestalten der eigenen Karriere sein!



„Der Maschinen- und Anlagenbau leistet Wichtiges: nicht nur für die digitale Transformation, sondern auch für die ökologische Transformation. Dies bei der Gewinnung von Ingenieurinnen nachhaltig zum Thema zu machen und bei der Bindung von Ingenieurinnen nachhaltig zu leben, scheint mir der Schlüssel.“

Fünf Fragen an: Dr. Thomas Sattelberger

Parlamentarischer Staatssekretär a.D. und Ehrenvorsitzender der Nationalen Initiative „MINT Zukunft schaffen!“

Welche Ursachen sehen Sie für den niedrigen Frauenanteil unter den Ingenieurbeschäftigten im Maschinen- und Anlagenbau?

Wir mühen uns seit Jahrzehnten an dieser Frage ab: Von Girls Day bis Schnupper-Praktika. Und MINT betrifft ja nicht nur den Maschinenbau. Möglicherweise tun wir seit vielen Jahren zu viel des Falschen. Und folgen noch dazu der Devise „Noch mehr des Gleichen“. Wir glauben an die Macht von Information und Praxiserfahrung und in Wirklichkeit sind es tief liegende Sozialisationserfahrungen in frühen Jahren der Erziehung und Bildung. Studien deuten darauf hin, dass die MINT-Orientierung früh am familiären Esstisch geweckt oder versenkt wird, wobei eine Kultur des forschenden und entdeckenden Lernens in Kitas familiäre Defizite gut kompensieren könnte. Aber dafür müsste das „Haus der kleinen Forscher“ massiv skalieren. Und natürlich müssten wir beginnen, Eltern in der Breite in Berufsorientierungskompetenz zu trainieren.

Worin sehen Sie den größten Hebel, um den Frauenanteil unter den Ingenieurbeschäftigten zu erhöhen?

Diese Frage zielt nicht auf einen längerfristigen, sondern auf einen kurz- bis mittelfristigen Hebel. Zum einen geht es darum, die unsäglich hohe Studienabbruch- bzw. Schwundquote, die Männer wie Frauen gleichermaßen (be-)trifft, dramatisch zu reduzieren. Zum anderen erleben wir viel zu oft das Phänomen des „Cooling out“ von MINT-Expertinnen nach ihren ersten Berufsjahren, weil Arbeitskultur und Entwicklungsperspektiven in technischen Bereichen zu männergeprägt sind. Quoten-Politik ist eben nicht Kulturarbeit.

Was sollte in den Unternehmen konkret getan werden, um mehr Ingenieurinnen für den Maschinen- und Anlagenbau zu gewinnen und zu halten?

Hightech mit Hightouch verbinden, also unermüdliche Reformarbeit an der Arbeitskultur der Firma. Hin zu genderfairen Arbeitswelten. Und da meine ich jetzt nicht nur Tools und Techniken von New Work, sondern insbesondere den Abbau von

subtil greifenden Stereotypen. Hightouch ist aber zudem deutlich mehr. Ingenieure sehen in der Maschine oft nur die Maschine. Der Begriff „Purpose“ ist da Fremdwort oder er wird als Selbstverständlichkeit nicht thematisiert. Doch der Maschinen- und Anlagenbau leistet Wichtiges: nicht nur für die digitale Transformation, sondern auch für die ökologische Transformation. Dies bei der Gewinnung von Ingenieurinnen nachhaltig zum Thema zu machen und bei der Bindung von Ingenieurinnen nachhaltig zu leben, scheint mir der Schlüssel.

Welchen Beitrag können z.B. Hochschulen, Politik und Verbände leisten?

Meine letzte Antwort gilt nicht nur für Unternehmen, sondern vollumfänglich auch für Hochschulen und Verbände. Über Hochschulräte und Kooperationen können Unternehmen und Verbände zudem darauf hinwirken, dass Hochschulkultur, Studiumszufriedenheit, Studienabbruchquote und Praxisorientierung der Lehre und Forschung weiter verbessert werden. Eine interessante Frage ist auch, ob die Cross- und Interdisziplinarität der Lehre und der Studiengänge die Attraktivität eines technischen Studiums für Frauen erhöht. Dazu müssten sich aber perspektivisch Geschäftsmodelle der Firmen ebenfalls weiterentwickeln – von Biomechanik bis Smart Services.

Was empfehlen Sie jungen Ingenieurinnen, um beruflich im Maschinen- und Anlagenbau Fuß zu fassen?

Als früherer gestandener Personalchef bei Luftansa, Continental und Deutscher Telekom kann ich eigentlich nur das sagen, was ich jungen Frauen schon immer gesagt habe. Lasst euch von jeder Firma, die euch interessiert, Beispiele für erfolgreiche Karriereverläufe von Frauen in dieser Firma geben. Hakt hartnäckig nach, was in dieser Firma für die Chancenfairness getan wird. Und wenn man mit euch ungeduldig wird oder wenn ihr die Antworten für unzureichend haltet, dann ist es allemal die falsche Firma für euch.



„Mut – einfach machen! Die Ingenieurwelt bietet für jede etwas, macht Spaß und bietet auch in Zukunft große Chancen.“

Fünf Fragen an: Tiziana Tiberini

Vorstand Femtec.Alumnae e.V.

Welche Ursachen sehen Sie für den niedrigen Frauenanteil unter den Ingenieurbeschäftigten im Maschinen- und Anlagenbau?

Die MINT-Faszination in jungen Jahren zu wecken, ist ausschlaggebend für die eigene Perspektive im Ingenieurbereich. Klischeebefreite Kindheit, gendersensitive Förderung in Schulen und Vorbilder – Eltern, Lehrerinnen und Lehrer, Menschen im Umfeld – sind fundamental. In der Arbeitswelt sind Strukturen und Kultur zum Teil unzeitgemäß. Diversität und das Bedürfnis nach Wandelbarkeit als Bereicherung anzunehmen, wären essenziell, ebenso verantwortungsvolle Aufgaben in allen Lebensphasen zu ermöglichen.

Worin sehen Sie den größten Hebel, um den Frauenanteil unter den Ingenieurbeschäftigten zu erhöhen?

Der Wechsel in der Unternehmenskultur und die Verankerung von Gleichstellung (Verantwortung, Wertschätzung, Lohn). Eine inklusivere Kultur ist erforderlich, damit sich das Umfeld für Frauen öffnet, anstatt dass sich diese stets ans Umfeld anpassen müssen. Eine Pionierin zu sein, kann auf Dauer (zu) anstrengend sein. Entscheidend ist, dass strukturelle Barrieren gesenkt und die Sonderrolle der Frau im Ingenieurwesen verschwindet, damit Frauen den Mut und Spaß haben, in die Ingenieurwelt ein- und in ihr aufzusteigen.

Was sollte in den Unternehmen konkret getan werden, um mehr Ingenieurinnen für den Maschinen- und Anlagenbau zu gewinnen und zu halten?

Das Thema muss auf der Unternehmensagenda priorisiert werden. Strukturelle Maßnahmen für den erfolgreichen Kulturwandel, welche Nachteile hinsichtlich Weiterentwicklung beseitigen,

sind: transparente Karrierewege, Modelle für Vereinbarkeit von Familie, Beruf und anderen Tätigkeiten, Angebote zur Sensibilisierung insbesondere von Führungskräften und männlichen Kollegen, Mentoringprogramme, Netzwerkmöglichkeiten und Förderprogramme inner- und außerhalb des Unternehmens.

Welchen Beitrag können z.B. Hochschulen, Politik und Verbände leisten?

Sie können das MINT-Image weiterentwickeln und dazu beitragen, dass die Ingenieurwelt mit Vielfältigkeit, Spaß und Passion, statt mit dem Nerd-Dasein gleichgesetzt wird. Events für Schülerinnen (z.B. Girls macht MI(N)T!) und offene Werkstätten können das für den MINT-Einstieg (noch) notwendige Selbstbewusstsein stärken. Die Politik kann die tief verankerte Selbstverständlichkeit, dass Frauen die Care-Arbeit leisten, verändern und damit in Zusammenhang stehende Themen bei sich und in den Unternehmen treiben.

Was empfehlen Sie jungen Ingenieurinnen, um beruflich im Maschinen- und Anlagenbau Fuß zu fassen?

Mut – einfach machen! Die Ingenieurwelt bietet für jede etwas, macht Spaß und bietet auch in Zukunft große Chancen. Sucht euch Vorbilder, tauscht euch mit anderen aus, träumt und habt Visionen. Sucht euch Unterstützerinnen und Unterstützer und sogenannte „Gatekeeper“ – Leute, die Türen öffnen und schließen können. Seid euch eurer Rolle als Frau bewusst, bleibt euch treu, geht euren Weg und bleibt kreativ. Hinterfragt ungeschriebene Spielregeln. Seid Vorbilder.



„Der absolute Wille und konkrete, zielgerichtete Maßnahmen zur weiteren Veränderung der traditionellen Geschlechterrollen sind Voraussetzung und der große Hebel für einen Wandel.“

Fünf Fragen an: Nicola Warning

CEO KTR Systems GmbH

Welche Ursachen sehen Sie für den niedrigen Frauenanteil unter den Ingenieurbeschäftigten im Maschinen- und Anlagenbau?

Zu wenig Kandidatinnen, denn trotz aller Maßnahmen und Bestrebungen die traditionellen Geschlechterrollen aufzuheben, wenden sich Mädchen in der Schule oft von Technikfächern ab. Weiterhin setzen Unternehmen zu wenig Anreize für Frauen. So bevorzugen viele Frauen heterogene Teams, die es in Technikberufen oft noch nicht gibt und auch ein geringer Anteil an weiblichen Führungskräften ist da nur die weitere Ausprägung eines wenig attraktiven Umfelds. Zudem bieten Politik und Familie Frauen häufig nicht gleiche Voraussetzungen wie Männern zur Ausübung ihrer Berufstätigkeit (z.B. Ehegattensplitting, Anteil Beteiligung Frauen an Care-Aufgaben).

Worin sehen Sie den größten Hebel, um den Frauenanteil unter den Ingenieurbeschäftigten zu erhöhen?

Der absolute Wille und konkrete, zielgerichtete Maßnahmen zur weiteren Veränderung der traditionellen Geschlechterrollen sind Voraussetzung und der große Hebel für einen Wandel. Das kann nur auf Basis einer umfassenden Politik für die Gleichstellung und Gleichverteilung beider Geschlechter in Beruf und Familie geschehen. Gesellschaftlich ist die Gleichstellung in einer liberalen Demokratie wie Deutschland mit starker Einbindung von Politik und Interessensgemeinschaften grundsätzlich verankert und es sind nun viele kleine Hebel gefragt, das umzusetzen.

Was sollte in den Unternehmen konkret getan werden, um mehr Ingenieurinnen für den Maschinen- und Anlagenbau zu gewinnen und zu halten?

Signalisieren, dass die Gleichstellung und Gleichverteilung beider Geschlechter im Beruf ernsthaft gewollt ist und im betreffenden Unternehmen

respektiert und gefördert wird. Ergebnisse vorweisen und nicht nur Absichtserklärungen geben, Role Models schaffen und Frauen fördern, wo nötig. Denn wenn Frauen z.B. Care-Aufgaben nebenbei erledigen müssen, sind sie de facto nicht gleichgestellt und bedürfen einer passgenauen Unterstützung, durch flexible Arbeitszeiten, Kita-Angebote, Coaching u.a.m.

Welchen Beitrag können z.B. Hochschulen, Politik und Verbände leisten?

Ich denke, die Beiträge, die schon geleistet werden, z.B. MINT-Initiativen, Frauen-Netzwerkprogramme aber vor allem eine Politik der Gleichstellung und Gleichverteilung beider Geschlechter in Beruf und Familie sind genau richtig und zielführend. Die Tendenz und Entwicklung zeigen positive Veränderungen und die bisherigen Fortschritte sind vielversprechend. Umfang und Geschwindigkeit der Umsetzung der Maßnahmen sowie das bisher Erreichte für Frauen in Ingenieurberufen sind aber unbefriedigend.

Was empfehlen Sie jungen Ingenieurinnen, um beruflich im Maschinen- und Anlagenbau Fuß zu fassen?

Das private Umfeld einbinden und den Arbeitgeber sorgfältig auswählen; sich helfen lassen. Für Männer ist Unterstützung aus Mentoring, Netzwerk, Familie („Hinter jedem starken Mann steht eine starke Frau!“) eigentlich selbstverständlich, während Frauen häufig versuchen, es allein zu schaffen und zusätzlich ihrer traditionellen Rolle als Mutter, Tochter, Partnerin gerecht zu werden. Häufig scheitern sie daran oder ordnen ihre beruflichen oder privaten Ziele unter und beerdigen ihre Träume.

IMPULS-Studie „Ingenieurinnen im Maschinen- und Anlagenbau“

Der Maschinen- und Anlagenbau ist wichtigster Arbeitgeber für Ingenieurinnen und Ingenieure. Die Beschäftigung steigt seit Jahren und hat ein Rekordniveau erreicht. Gewachsen ist auch die Zahl der Ingenieurinnen. Dennoch ist der Anteil mit gut 11 Prozent sehr niedrig. Bei den Abschlüssen ingenieurwissenschaftlicher Kernfächer liegt die Frauenquote im Zuge eines stetigen Anstiegs schon bei über 20 Prozent. Allerdings scheinen die Absolventinnen unterdurchschnittlich häufig den Weg in den Maschinen- und Anlagenbau zu finden.

Erstmals nimmt die IMPULS-Studie „Ingenieurinnen im Maschinen- und Anlagenbau“, durchgeführt vom Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen, das Scharnier „Studium-Beruf“ sowie die Perspektive von Ingenieurinnen und Unternehmen in den Blick. Aufgezeigt wird, dass die Veränderungen, die zur Erhöhung des Ingenieurinnenanteils nötig sind, bereits in der Schulzeit beginnen und bis in die individuelle Karrieregestaltung von berufstätigen Ingenieurinnen reichen.

Ein zentraler Punkt in der frühen Förderung potenzieller und angehender Ingenieurinnen bezieht sich auf die Gestaltung des Berufsbilds von Ingenieurinnen. Angebote von Unternehmen sollten sich darauf konzentrieren, Vielfältigkeit und Sinnhaftigkeit des Ingenieurberufs im Maschinen- und Anlagenbau zu vermitteln: Stichworte sind etwa Zukunftsfähigkeit, Innovation, Nachhaltigkeit und Klimaschutz.

Zudem sind sichtbare weibliche Vorbilder vor sowie während des Studiums und im Berufsleben von hoher Bedeutung. Seitens der Unternehmen gibt es zahlreiche Möglichkeiten, Vorbildrollen aktiv zu fördern: zum Beispiel durch die Teilnahme an Mentoringprogrammen oder durch Vorträge von Ingenieurinnen aus dem jeweiligen Unternehmen auf Fach- oder Berufsmessen sowie an Hochschulen.

Darüber hinaus analysiert die Studie Entscheidungsmechanismen von Absolventinnen im Übergang vom Studium in den Beruf. So wird die direkte und aktive Ansprache von Frauen, sei es auf Webseiten oder in Stellenausschreibungen, bisher kaum als strategisches Instrument genutzt. Auch zeigt sich, dass Unternehmen, die bereits während des Studiums Angebote für Studentinnen schaffen (Praktika, Exkursionen, Abschlussarbeiten etc.) erfolgreicher beim Gewinnen von Absolventinnen sind.

In Bezug auf die Ausgestaltung der Arbeit wünschen sich laut Studie angehende, aber zunehmend auch erfahrene, Ingenieurinnen mehr Flexibilität von Unternehmen. Best Practices beziehen sich hier auf das Schaffen und Anbieten individueller Lösungen für Mitarbeitende. Als hoch relevant erweist sich auch die gezielte Förderung von „Familienfreundlichkeit“ im Berufsleben – ein Thema, das nicht mehr nur weibliche Beschäftigte betrifft.

Aber auch Karrierechancen sind zentral, um Ingenieurinnen langfristig im Unternehmen zu halten. Die Studie empfiehlt, Fach- und Führungskarrieren von Ingenieurinnen aktiver zu fördern. Das IMPULS-Projekt beinhaltet neben vielen konkreten Stellschrauben für die Unternehmenspraxis einen eigens entwickelten interaktiven Check. Unter www.womengineers.de erhalten Interessierte vertiefte Einblicke in die Studieninhalte und individuelle Handlungsempfehlungen.

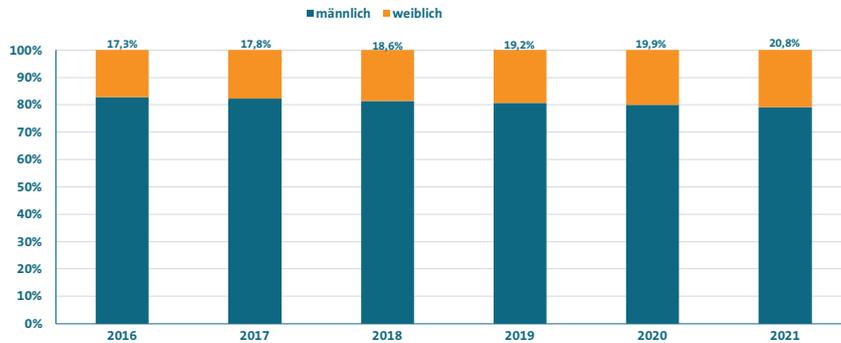
Freier Download der Studie unter www.impuls-stiftung.de



Steigende Frauenquote bei Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Kernfächer

Die Frauenquote bei Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Kernfächer steigt stetig. Mittlerweile ist im Schnitt jeder fünfte Absolvent weiblich. Bei Maschinenbau/Verfahrenstechnik liegt die Frauenquote bei 23 %, bei Informatik bei 21 % und bei Elektrotechnik/Informationstechnik bei 13 %.

AbsolventInnen Bachelor Maschinenbau/Verfahrenstechnik, Elektrotechnik/Informationstechnik, Informatik nach Prüfungsjahr Deutschland (ohne Promotion, Master, Lehramt)

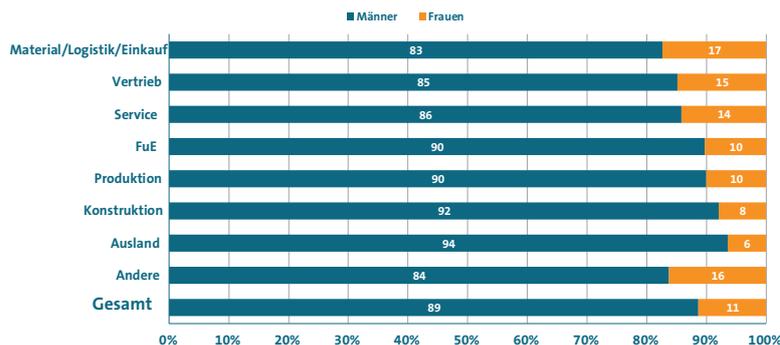


Quelle: Statistisches Bundesamt

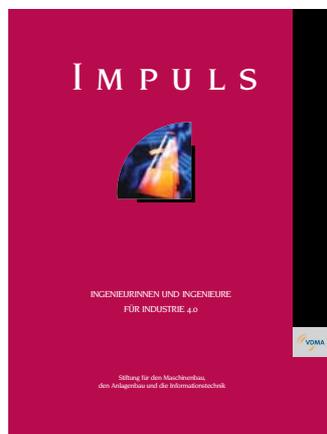
Variierende Ingenieurinnenanteile je nach Unternehmensbereich

Laut Bundesagentur für Arbeit sind 17 Prozent der Beschäftigten im Maschinenbau Frauen. Unter den Ingenieuren wiederum liegt der Frauenanteil laut Ingenieurerhebung bei 11,3 Prozent. Damit ist der Anteil um zwei Prozentpunkte gegenüber der letzten Ingenieurerhebung 2019 gestiegen. Dabei gibt es deutliche Unterschiede nach Unternehmensbereichen. Im Bereich Materialwirtschaft, Logistik und Einkauf ist der Frauenanteil mit 17 Prozent am höchsten, gefolgt vom Vertrieb mit 15 Prozent. Am niedrigsten wiederum ist er mit 8 Prozent in der Konstruktion und mit 6 Prozent bei (überwiegenden) Auslandstätigkeiten.

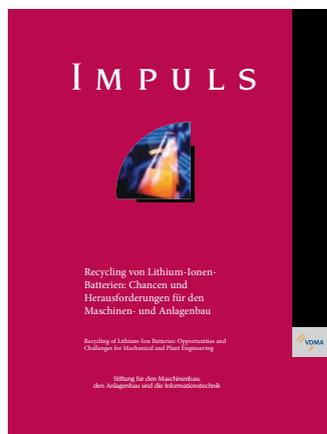
Wie viele Ingenieurinnen und Ingenieure arbeiten bei Ihnen in den folgenden Unternehmensbereichen?



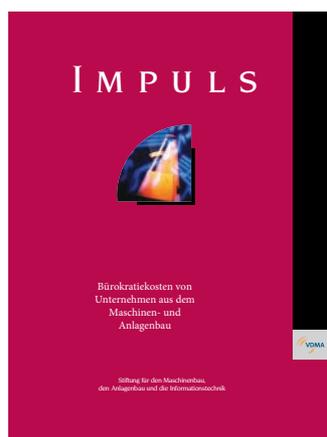
Quelle: VDMA



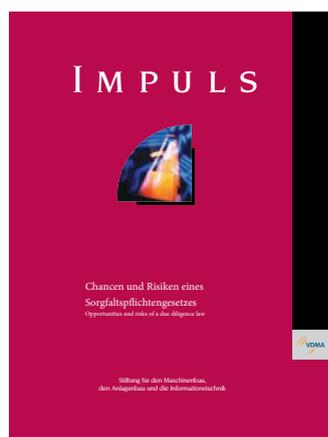
Ingenieurinnen und Ingenieure für Industrie 4.0: Industrie 4.0 stellt neue Anforderungen an die Ingenieursausbildung. Erstmals wird ein Soll-Profil aus Sicht der Maschinenbau-Industrie vorgelegt und mit der Realität an den Hochschulen gespiegelt. Quintessenz ist, dass neue Qualifikations- und Kompetenzprofile für die digitale Transformation gebraucht werden.



Recycling von Lithium-Ionen-Batterien: Der Batterie-Markthochlauf muss möglichst nachhaltig stattfinden. Da kommt das Batterie-recycling ins Spiel. Recycling lohnt sich ökonomisch und ökologisch: weniger Ressourcen, weniger CO₂, weniger Rohstoff-Abhängigkeit – und: mehr Arbeitsplätze und Investitionen in Deutschland und Europa.



Bürokratiekosten von Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau: Bürokratische Pflichten sind zu einer erheblichen Belastung geworden, die auch Investitionen auszubremsen droht. Kleinere Unternehmen leiden am meisten unter den Kosten und fehlendem E-Government. Erstmals wird die individuelle Bürokratiebelastung im Maschinenbau exemplarisch aufgezeigt.



Chancen und Risiken eines Sorgfaltspflichtengesetzes: Analysiert werden die Auswirkungen des Sorgfaltspflichtengesetzes. Zentrale Ergebnisse sind, dass Zulieferern aus Entwicklungsländern die Möglichkeit zu Wohlstand durch Handel zu kommen, erschwert wird und dass die internationale Arbeitsteilung zurückgeht. Besonders betroffen ist der Maschinenbau in Deutschland.

Porträt IMPULS-Stiftung

Impulse geben für eine gute Zukunft. Das ist Ziel der IMPULS-Stiftung. Gegründet wurde die Stiftung vor rund 30 Jahren. Anlass war das 100-jährige Bestehen des VDMA. Seitdem hat sich die IMPULS-Stiftung kontinuierlich für die Zukunftsfähigkeit unseres Landes engagiert: Weit über 100 Projekte wurden aus Spenden und Erträgen des Stiftungsvermögens gefördert. Wichtigstes Instrument der IMPULS-Stiftung sind Studien, die im Wettbewerbsverfahren an wissenschaftlich führende Expertinnen und Experten vergeben werden. Hinzu kommen zwei Veranstaltungsformate: neben dem Kamingespräch führt die Stiftung auch ordnungspolitische Kolloquien durch.

Thematische Schwerpunkte liegen zum einen auf der Wirtschaftspolitik, zum anderen auf der Bildungs- und Innovationspolitik. Aktuelle Themen, die schnelles Reagieren erfordern, oder auch Machbarkeitsstudien für größere IMPULS-Projekte werden im Zuge von IMPULS-Kurzstudien bearbeitet. Wichtigstes Organ der Stiftung ist das Kuratorium. Dieses fungiert in erster Linie als Ideengeber, Aufsichtsorgan und Botschafter der IMPULS-Stiftung. Hier engagieren sich neben Präsidium und Hauptgeschäftsführung des VDMA exponierte Persönlichkeiten aus Industrie, Wissenschaft und Politik.

Ausgewählte Studien

Bildungs- und Innovationspolitik

- Ingenieurinnen im Maschinen- und Anlagenbau
- Frugale Innovation im Maschinen- und Anlagenbau
- Dual studieren im Maschinenbau

Wirtschafts- und Ordnungspolitik

- Digitale Marktabschottung
- Produktivitätsparadoxon im Maschinenbau
- Nutzen von Labels im Maschinen- und Anlagenbau

INDUSTRIE PODCAST des VDMA unter
<https://www.vdma.org/podcast>



Der INDUSTRIE PODCAST des VDMA – der Audio-Blog für Trendthemen aus dem Maschinen- und Anlagenbau: Nicola Warning, CEO KTR Systems, und Hartmut Rau, stellvertretender VDMA-Hauptgeschäftsführer, im Dialog zum Thema „Perfect Matching: Ingenieurinnen und Maschinenbau“ (März 2023).



Der VDMA vertritt mehr als 3.500 deutsche und europäische Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus. Zahlreiche Initiativen zielen auf eine zukunftsgerichtete Ausbildung und Fachkräftesicherung. So qualifiziert die Nachwuchsstiftung Maschinenbau Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen. Auch hat der VDMA das Nachwuchsportal TALENTMASCHINE und die „TechTalents“ initiiert, eine virtuelle Karrieremesse für den Technicknachwuchs. Im Bereich der Ingenieurausbildung bringt die

VDMA-Initiative „Maschinenhaus – Plattform für innovative Lehre“ Hochschulen und Unternehmen zusammen.

Mehr Informationen unter

<https://www.vdma.org/bildungspolitik>



Impressum

VDMA

Lyoner Str. 18
60528 Frankfurt am Main
Telefon 069 6603-1332

Redaktion

Pamela Schäfer
Dr. Johannes Gernandt
Stefan Röger

Design und Layout

DesignStudio
Gabriela Neugebauer

Produktion

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG
Frankfurt am Main

Bildnachweis

Dirk Michael Deckbar, Deckbar Photographie
IMPULS-Stiftung

VDMA

Hartmut Rauen
Stellv. Hauptgeschäftsführer
Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt am Main
Telefon +49 69 6603-1332
E-Mail hartmut.rauen@vdma.org
Internet www.vdma.org

IMPULS-Stiftung

Dr. Johannes Gernandt
Geschäftsführender Vorstand

Stefan Röger
Geschäftsführender Vorstand

Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt am Main
Telefon +49 69 6603-1462
E-Mail info@impuls-stiftung.de
Internet www.impuls-stiftung.de

Eine gemeinsame Veranstaltung von:



IMPULS

www.vdma.org
www.impuls-stiftung.de