



# Branchendialog Maschinen- und Anlagenbau des Bundesministers für Wirtschaft und Energie am 12. Februar 2019

## Gemeinsame Erklärung von VDMA, IG Metall und BMWi

Der Maschinen- und Anlagenbau prägt den Industriestandort Deutschland wie kaum eine andere Branche. Mit mehr als einer Million Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern stellt er die beschäftigungsstärkste Industriebranche dar. Innovationen aus dem Maschinen- und Anlagenbau versetzen Produzenten anderer Branchen weltweit in die Lage, ihre eigenen Produkte und Prozesse zu verbessern und neue Technologien zu etablieren. Zu den prägnanten Merkmalen des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus gehören insbesondere die Vielfalt der Teilbranchen, der hohe Anteil an Hightech-Maschinen und -Anlagen, der hohe Anteil an Facharbeiterinnen und Facharbeitern und die mittelständische Struktur.

Der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA), die IG Metall sowie das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BWi) setzen sich für den Erhalt und die Neuentstehung von Arbeitsplätzen im Maschinen- und Anlagenbau ein, der vielfach für innovative Unternehmen sowie sichere und gute Arbeitsbedingungen steht. In Zukunft muss es verstärkt darum gehen, vorhandene Fachkräfte zu halten und erforderliche neue Fachkräfte zu finden sowie frühzeitig Zukunftsstrategien zu entwickeln und diese gemeinsam mit den Beschäftigten umzusetzen. Wir benötigen einen verlässlichen Rahmen, damit der Maschinen- und Anlagenbau größere und langfristige Investitionen in zukunftsweisende Innovationen tätigen kann. Der Maschinen- und Anlagenbau ist Enabler für andere Industriebranchen und treibt die industrielle Entwicklung insgesamt voran.

Die Europäische Union ist für den Maschinen- und Anlagenbau der größte Absatzmarkt. Ein verlässlicher und auf Wohlstandszuwächse aller Bürgerinnen und Bürger abzielender EU-Binnenmarkt hat große Bedeutung. Gemeinsam bekennen wir uns deshalb zur europäischen Idee. Die Auswirkungen eines möglichen ungeordneten Austritts Großbritanniens aus der EU auf Unternehmen und Beschäftigte sehen wir mit Sorge. In einer sich ändernden Weltordnung brauchen wir eine starke Europäische Union, die zusammenhält. Wir stehen hinter dem europäischen Demokratie-, Wirtschafts- und Sozialmodell, auch als Antwort auf autoritäre Herrschaftssysteme.

### **Fachkräfte für Wertschöpfung und Innovationen**

Die Fachkräftefrage hat eine zentrale Bedeutung, wenn es um die Zukunftsfähigkeit des Maschinen- und Anlagenbaus in Deutschland geht. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels muss es gelingen, die potenziellen Fachkräfte umfassend aus- und weiterzubilden sowie eine höhere Erwerbsbeteiligung zu ermöglichen. Die Anpassung der dualen Ausbildung, der Weiterbildungsangebote und des Ingenieurstudiums an die digitale Herausforderung bilden hier wichtige Bausteine. Gleichzeitig muss Deutschland für Fachkräfte aus der EU und Drittländern noch interessanter werden.

Wichtigste Ansatzpunkte:

- Für eine attraktive duale Ausbildung sind personell und materiell gut ausgestattete Berufsschulen erforderlich. Es ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die Möglichkeiten der Partizipation am dualen Ausbildungssystem auch für Jugendliche mit Förderbedarf zu verbessern. Wir wollen ein positives Bild der dualen Ausbildung und deren vielfältige Karriere- und Entwicklungsmöglichkeiten in der Gesellschaft fördern. Gemeinsam mit Partnern u. a. aus Wirtschaft und Gewerkschaften entwickelt die Bundesregierung unter Federführung des BMWi die Allianz für Aus- und Weiterbildung fort.
- Wir wollen weiter für technische Ausbildungsberufe und MINT-Studienfächer werben, die für den Maschinen- und Anlagenbau als größtem Technik- und Ingenieurarbeitgeber besonders wichtig sind. Wenn es gelingt, jene gesellschaftlichen Gruppen, die dort bisher unterrepräsentiert sind (wie z. B. Frauen), stärker für diese Berufe und eine Tätigkeit im Maschinen- und Anlagenbau zu begeistern, bietet dies den Unternehmen und ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern große Chancen. Um für diese Gruppen attraktiv zu sein, müssen auch Beschäftigungs- und Qualifizierungsbedingungen in den Unternehmen ihren Bedürfnissen angepasst werden. Dabei werden VDMA und IG Metall unterstützen. Ebenso muss es gelingen, die Studienabbrüche z. B. durch Beratungsprojekte an Hochschulen („Maschinenhausinitiative für einen höheren Studienerfolg“ des VDMA) deutlich zu reduzieren.
- Wir wollen den Wissenstransfer organisieren. Innerbetrieblich kommt es deshalb auch darauf an, die Potenziale älterer und eingeschränkter Beschäftigter zu nutzen, verstärkt in Weiterbildung zu investieren sowie alters- und altersgerechte Arbeit zu ermöglichen. Besonders wichtig ist dies in Berufen, die sich durch die Digitalisierung deutlich verändern werden. Der VDMA und die IG Metall werden ihre Mitglieder bei der Etablierung einer Weiterbildungskultur weiter unterstützen. Dazu gehören ausreichende Budgets, passgenaue, bedarfsorientierte Angebote für alle Beschäftigten auf der einen und die Lernbereitschaft aller Beschäftigten über das gesamte Berufsleben auf der anderen Seite.

Das BMWi wird die Umsetzung der in der Fachkräftestrategie der Bundesregierung enthaltenen Maßnahmen vorantreiben. Um neben der Nutzung der inländischen Potenziale auch die Gewinnung ausländischer Fachkräfte voranzubringen, ist ein auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes ausgerichtetes Fachkräfteeinwanderungsgesetz, das nicht zur Absenkung bestehender Standards führt, von hoher Bedeutung.

Die Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus sitzen oft außerhalb der großen Städte und sind in ihrer Region wichtige Arbeitgeber. Dies wollen wir bewahren. Dafür ist es wichtig, den ländlichen Raum attraktiv zu gestalten und dafür zu sorgen, dass von öffentlicher Seite in den entsprechenden Regionen stärker in die Bereiche Bildungs-, Verkehrs-, Versorgungs-, Sozial-, Forschungs- und Digitalinfrastruktur investiert wird und die Regionen lebenswert und wettbewerbsfähig sind.

## Strategien für eine erfolgreiche Zukunft

Wir haben den Anspruch, im deutschen Maschinen- und Anlagenbau nachhaltige und zukunftsweisende Technologien für die weltweite Anwendung zu entwickeln und damit Standards zu setzen. Dies leisten Unternehmer gemeinsam mit ihren Beschäftigten und Betriebsräten. Das BMWi will neben der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) Initiativen der Unternehmen insbesondere auch bei jenen Schlüsseltechnologien (wie z. B. Künstliche Intelligenz, Leichtbau) stärken, die Wirtschaftsstrukturen umwälzen, auf Jahrzehnte hinaus prägen und somit auch den Maschinen- und Anlagenbau beeinflussen können.

Die eigene hochmoderne Ausrüstung wie beispielsweise der Maschinenpark und die qualifizierte Facharbeit sind Grundvoraussetzung für den Fortschritt und den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie und darüber hinaus wesentlicher Bestandteil für ein attraktives Arbeitsumfeld in Konstruktion und Produktion. Gute Rahmenbedingungen und attraktive Arbeitsbedingungen sind ein wichtiger Standortfaktor. Sie sichern Investitionen und Beschäftigung in Deutschland. Den Abbau von überzogener Bürokratie hat das BMWi weiterhin auf der Tagesordnung.

## Digitalisierung

Das BMWi setzt sich für einen zügigen und möglichst flächendeckenden Ausbau hochleistungsfähiger und zuverlässiger Breitband- sowie schneller Mobilfunknetze ein, nicht zuletzt, um die Voraussetzungen für digital vernetzte Prozesse in der Industrie zu schaffen. Die Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus benötigen eine 100-prozentige Abdeckung in der eigenen Produktion, aber auch mobil für Beschäftigte und Produktionsflächen, beispielsweise in der Landwirtschaft oder auf Baustellen. Dabei maßgeblich sind auch geringere Latenzzeiten.

Um die Chancen durch Industrie 4.0 zu nutzen, wollen wir in Deutschland und Europa eine weltweite Vorreiterrolle bei Business-to-Business-Plattformen einnehmen. Der Maschinen- und Anlagenbau, auf dessen Erzeugnissen Industrie 4.0-Lösungen umgesetzt werden, hat hierbei eine Schlüsselrolle. Wir begleiten die Unternehmen dabei u. a. durch unser Engagement auf der Plattform Industrie 4.0. Wichtig ist insbesondere, kleine und mittlere Unternehmen durch Beratungsangebote beim Nutzen der Chancen durch digitale Vernetzung, Künstliche Intelligenz und datengestützte Wertschöpfung zu unterstützen. Dabei geht es im Maschinen- und Anlagenbau nicht nur um digital vernetzte Lösungen für die Kunden, sondern auch um die Digitalisierung und Vernetzung der eigenen Prozesse. Es ist wichtig, Beschäftigte und Betriebsräte dabei mitzunehmen, die Chancen deutlich zu machen sowie auf Sorgen einzugehen und Lösungen zu entwickeln.

Als Leitmarkt und damit auch als Leitanbieter für Industrie 4.0 ist der deutsche Maschinen- und Anlagenbau die entscheidende Schlüsselindustrie einer vernetzten Produktionswelt. Die Branche ist Treiber datenbasierter Technologien in allen Zweigen des verarbeitenden Gewerbes. Die deutsche Industrie kann ihre Führungsrolle im Bereich der intelligenten Produktion und damit die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland auch durch die Nutzung interoperabler, offener und standardisierter Machine-to-Machine-Kommunikation entlang der gesamten Wertschöpfungskette weiter ausbauen. Besonders für kleine und mittlere Unternehmen bildet eine standardisierte, einfache Integration von Maschinen und Komponenten in bereits bestehende Anlagen und eine herstellerübergreifende Vernetzung die Chance, neue Kunden, Geschäftsmodelle und Märkte für sich zu eröffnen. Durch die Erarbeitung einer standardisierten Weltsprache der Produktion – wie sie z. B. der VDMA mit OPC UA verfolgt – wird die gesamte deutsche Industrie einen entscheidenden zeitlichen und wettbewerblichen Vorteil weltweit erlangen. Die Interoperabilität zukünftiger Wertschöpfungsnetzwerke macht diese leistungsfähiger. Eine hierfür notwendige Standardisierung sowie definitive und experimentell verifizierende Projektarbeit der deutschen Industrie sollte weiter vorangetrieben und weltweit positioniert werden. Die Plattform Industrie 4.0 sowie das Standardization Council Industrie 4.0 sind bei dieser Aufgabe wichtige Unterstützer.

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Schlüssel für Wachstum, Wohlstand und neue Arbeitsplätze der Zukunft – auch im Maschinen- und Anlagenbau. Wir wollen Deutschland zu einem führenden KI-Standort machen. Das BMWi wird seinen Beitrag leisten, um die KI-Strategie der Bundesregierung konsequent umzusetzen. Die Unternehmen stehen vor der Aufgabe, KI-Potenziale für sich zu erschließen. Die vom BMWi geförderten Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren sollen zukünftig mindestens 1.000 Unternehmen pro Jahr bei der Erprobung und Anwendung von KI in der Praxis begleiten. Die Digital Hub Initiative soll gezielt dazu beitragen, KI-Kompetenz durch Beratungsangebote vor Ort auszubauen. Bei KI geht es auch darum, die Belegschaften einzubeziehen und in der Gesellschaft für Offenheit zu werben. Die Einhaltung ethischer Grundsätze und der Schutz der Beschäftigteninteressen darf wirtschaftlichen Zielen nicht untergeordnet werden. Wir achten darauf, dass nicht die Maschinen, sondern die Menschen die Richtung vorgeben.

Qualifizierung ist der Schlüssel einer erfolgreichen Digitalisierungsstrategie im Maschinen- und Anlagenbau. VDMA und IG Metall begrüßen die Möglichkeiten, die sich durch neue Rahmenbedingungen ergeben, und bekräftigen die Notwendigkeit einer fortwährenden Überprüfung der industrie- und arbeitsmarktpolitischen Instrumente zur Begleitung des strukturellen Wandels.

## Innovationen

Hohe Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen und eine gute, gelebte Unternehmens- und Mitbestimmungskultur sind u. a. die Basis dafür, dass der deutsche Maschinen- und Anlagenbau durch Innovationen einer der Schrittmacher des weltweiten Technologiefortschritts bleibt und Lösungen für Herausforderungen wie Mobilität im Wandel, die Energiewende und den Klimaschutz entwickelt.

Für den Maschinen- und Anlagenbau ist das inkrementelle Innovieren typisch. Um günstige Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, will das BMWi seine technologieoffenen Förderprogramme wie die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) und das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) stärken. Die Bundesregierung bereitet die baldige Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung vor, die an den FuE-Personal- und -Auftragskosten ansetzt. Mit einer neuen Transferinitiative unter Federführung des BMWi will die Bundesregierung die Überführung von Forschungsergebnissen in die praktische Anwendung verbessern.

### **Industriepolitischer Rahmen für den Klimaschutz**

Wir stehen zum Pariser Klimaschutzabkommen und den damit verbundenen Zielen. Deutschland muss dafür einen Klimapfad beschreiten, mit dem die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80 bis 95 Prozent reduziert werden können. Der weltweite Scheitelpunkt der Treibhausgasemissionen soll so bald wie möglich erreicht werden. Ziel ist ein Gleichgewicht zwischen Treibhausgasemissionen und der Abbau von Treibhausgasen durch Senken (Treibhausgasneutralität) in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts. Wir sehen hier Chancen für unsere Industrie mit nachhaltigen, zukunftsfähigen Arbeitsplätzen. Der Maschinen- und Anlagenbau ist Lösungsanbieter und Ausrüster für einen technologischen Klimaschutz, die Umsetzung der Klimabeschlüsse ist eine Chance für die deutsche Investitionsgüterindustrie. Aufgrund des hohen Exportanteils steht die Branche mit anderen Wirtschaftsräumen im harten Wettbewerb um diese emissionsmindernden Technologien und um zukünftige Märkte.

Klimaschutz und industriepolitischer Erfolg können miteinander verbunden werden, wenn die Rahmenbedingungen nachhaltig gesetzt werden. Die Belastungen müssen dabei so organisiert werden, dass die Wertschöpfungsketten in Deutschland und Europa erhalten bleiben und Verlagerungen von Produktion und Investitionen in das klimapolitisch weniger ambitionierte Ausland vermieden werden. Kern einer erfolgreichen Klimapolitik muss ein verlässlicher und vorausschauender Rahmen sein. Aus Sicht des Maschinen- und Anlagenbaus gilt es, die passenden Lösungen für die unterschiedlichen Anforderungen der Zielmärkte zu entwickeln und bereitzustellen. Dies umfasst Anlagen für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und die Kraft-Wärme-Kopplung ebenso wie flexible Speichersysteme. Weiterhin geht es um hocheffiziente Antriebsstränge für den Straßen-, Schiffs- und Flugverkehr. Die Rahmenbedingungen sollten Technologiepfade hierbei offenlassen. Neben Elektromobilität bieten Wasserstoffantriebe sowie alternative Kraft- und Treibstoffe Chancen.

Der Einstieg in die Sektorkopplung und die Digitalisierung der Energiewende sind weitere wesentliche Voraussetzungen zur Erreichung der Klimaschutzziele und müssen vorangetrieben werden. Die Zukunftsstrategie des Maschinen- und Anlagenbaus schließt dabei nicht nur ein, auf den Weltmärkten die Spitzenposition bei Klimatechnik einzunehmen, sondern auch in Fragen der Energieeffizienz in die eigenen Produktionsprozesse zu investieren, beispielsweise im Rahmen der vom BMWi unterstützten Initiative Energieeffizienz-Netzwerke.

Knapp 40 Prozent des Primärenergieverbrauchs und etwa ein Drittel des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in Deutschland entfallen auf den Gebäudesektor. Die Wärmewende spielt eine wichtige Rolle für das Erreichen der Klimaschutzziele. Die von der Bundesregierung geplante Einführung einer entsprechenden steuerlichen Förderung könnte die energetische Gebäudesanierung ebenso voranbringen wie eine engagierte, kosteneffiziente und methodisch angegangene energetische Sanierung des öffentlichen Gebäudebestandes. Im Rahmen der Wirtschaftlichkeit sollte in Zukunft Building Information Modeling (BIM) für die Planung, den Bau, den Betrieb sowie den Rückbau von Hoch- und Tiefbauprojekten bei größeren Bauprojekten zur Anwendung kommen. Die Gebäudetechnik kann einen wesentlichen Beitrag zur Einsparung von Treibhausgasemissionen leisten. Um die richtigen Rahmenbedingungen zu setzen, sollte die kurze Frist zur Umsetzung der in der European Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) geforderten Maßnahmen für eine praxistaugliche Konkretisierung der Vorgaben genutzt werden. Klimaschutz und bezahlbares Bauen und Wohnen dürfen dabei keinesfalls gegeneinander ausgespielt werden. Die Technologien dafür stehen bereits zur Verfügung.

### **Fairer Handel und offene Märkte als Basis für das internationale Geschäft**

Wir brauchen offene Märkte und einen freien und fairen Welthandel auf der Grundlage klarer, international abgestimmter Regeln. Er sichert gute Arbeitsplätze, nachhaltiges Wachstum und Wohlstand in Deutschland. Die Europäische Union verfolgt mit ihrer handelspolitischen Agenda derzeit die Modernisierung der Welthandelsorganisation

(WTO) sowie den Abschluss neuer Handelsabkommen, u. a. mit dem lateinamerikanischen Staatenbund MERCOSUR und Ländern der Region Asien-Pazifik. Umfassende Abkommen und Präferenzsysteme werden genutzt, um den regelgebundenen Handel u. a. mit Blick auf Zollabbau, Erleichterungen bei technischen Handelshemmnissen und die Einhaltung von Umwelt- und Arbeitsstandards zu stärken und effektiv umzusetzen. Eine derart ausgestaltete Handelspolitik, verbunden mit einem Bekenntnis zum Multilateralismus, ist die richtige Antwort auf protektionistische Tendenzen, die in Teilen der Welt zu beobachten sind.

Das BMWi setzt sich für die Entschärfung des Handelskonflikts mit den USA ein. Wir brauchen eine positive transatlantische Handelsagenda, die den Abbau von Zöllen und Angleichungen bei technischen Regulierungen zum Ziel hat. Dies wird die Gespräche und Verhandlungen des BMWi mit wichtigen Partnern auf internationaler Ebene weiterhin prägen. Das Thema extraterritorialer Sanktionen wird das BMWi in Gesprächen mit wichtigen Partnern auf internationaler Ebene weiterhin aufgreifen.

Wir erwarten, dass China als zwischenzeitlich zweitgrößte Volkswirtschaft weltweit seiner Mitverantwortung für die Aufrechterhaltung des multilateralen Handels- und Wirtschaftssystems gerecht wird und insbesondere die Rahmenbedingungen für das Engagement ausländischer Unternehmen in China verbessert. Es ist wichtig, dass die deutsche Wirtschaft mit Blick auf die Chancen, aber auch die Herausforderungen des chinesischen Marktes mit einer Stimme spricht und Politik und Wirtschaft sich abstimmen. Gemeinsam mit weiteren internationalen Partnern streben wir Gegenseitigkeit und gleiche Wettbewerbsbedingungen in den Wirtschaftsbeziehungen zu China an.

Die Außenwirtschaftsförderung leistet wichtige Unterstützung für das Exportgeschäft und muss deshalb eine solide finanzielle Basis haben. Das Instrumentarium mit Germany Trade & Invest (GTAI), dem Auslandsmesseprogramm sowie den Auslandshandelskammern (AHK) als wichtigen Bestandteilen wird laufend fortentwickelt. Die deutsche Außenwirtschaftsförderung bildet eine Einheit.

Das BMWi hat wichtige Schritte unternommen, um die Exportfinanzierung für Auftragswerte unter fünf Millionen Euro („Small Tickets“) für den Mittelstand durch Digitalisierung und Standardisierung unbürokratischer und passgenauer zu gestalten. Gemeinsam mit Exporteuren und Banken arbeitet das BMWi an einer weiteren Vereinfachung der Hermes-Deckung und darauf aufbauenden digitalen Produkten. Für viele Maschinenbauunternehmen ist es von zentraler Bedeutung, dass ein Finanzierungsangebot der Banken zur Verfügung steht.

## Ausblick

Die Soziale Marktwirtschaft verbindet in unserem Land seit mehr als 70 Jahren wirtschaftliche Freiheit und sozialen Ausgleich. Qualifizierte und zukunftsfähige Arbeitsplätze sowie gute Rahmenbedingungen für die Unternehmen sind die Grundlage für ein Wirtschaftswachstum, das allen zugutekommt. Damit schaffen wir die Basis für das Vertrauen in unsere Demokratie und unser europäisches Wirtschaftssystem.

Die Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus und ihre Beschäftigten zeigen Jahr für Jahr aufs Neue, wie in diesem Rahmen vielfältige wettbewerbsfähige Produkte für den Weltmarkt entstehen können. Wir wollen gemeinsam unseren Beitrag dazu leisten, dass diese Erfolgsgeschichte fortgesetzt werden kann und der Maschinen- und Anlagenbau seine Chancen auf eine gute Zukunft nutzt.

---

**Peter Altmaier**  
Bundesminister für Wirtschaft und Energie

---

**Carl Martin Welcker**  
Präsident des Verbandes Deutscher  
Maschinen- und Anlagenbau e.V.

---

**Wolfgang Lemb**  
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied  
der IG Metall