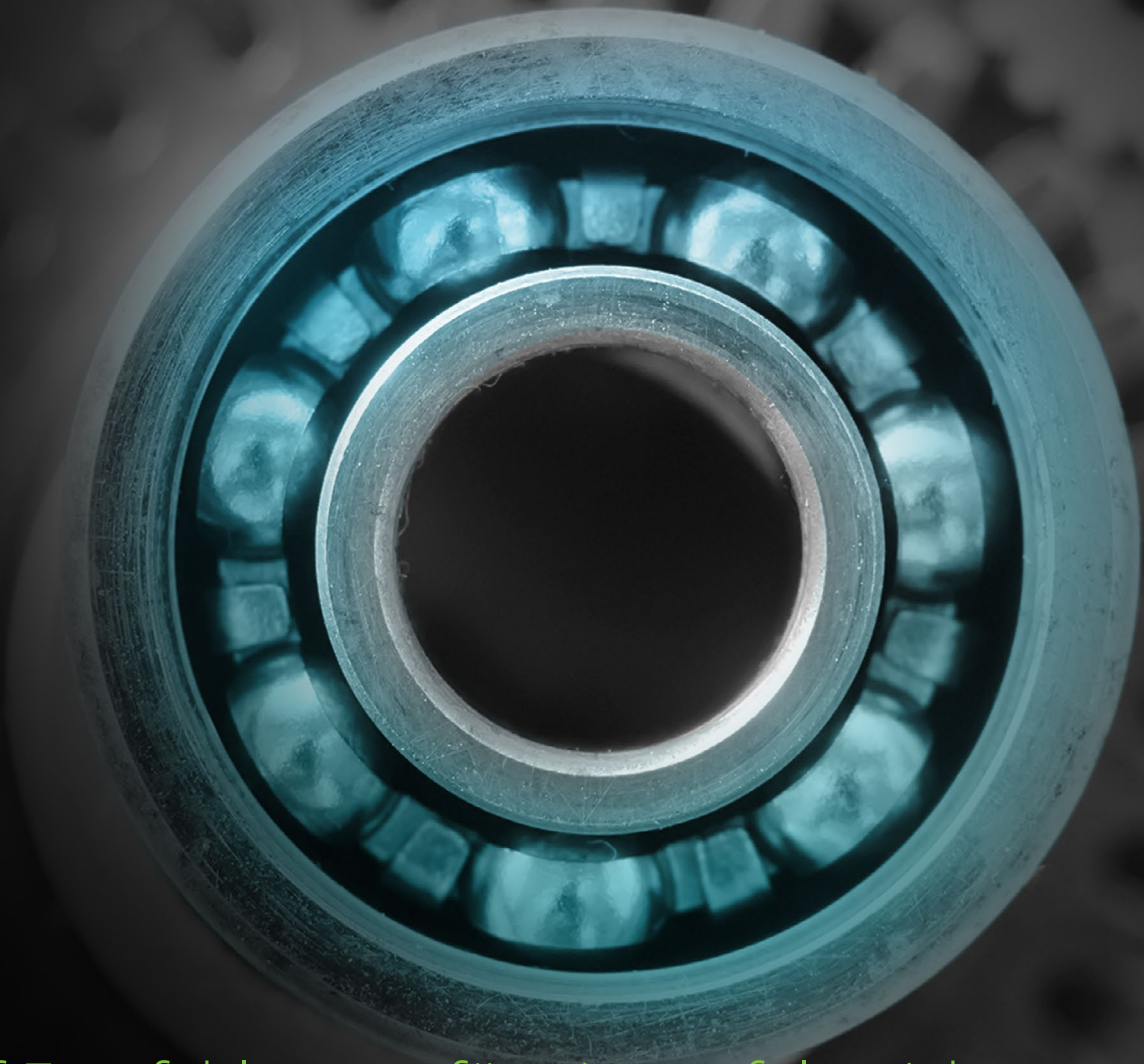


Deloitte.



Fünf Empfehlungen für eine erfolgreiche
Maschinenbauzukunft

Was sind die Herausforderungen und
welche Maßnahmen helfen?



Hintergrund	4
Handlungsempfehlungen, Herausforderungen und Maßnahmen	6
1. Digitalisierung vorantreiben	6
2. Globale Strategien anpassen	8
3. Resilienz erhalten	10
4. Nachhaltigkeit einbauen	12
5. Ökosystem aufbauen	14
Experteninterviews	16
Ihre Ansprechpartner	26

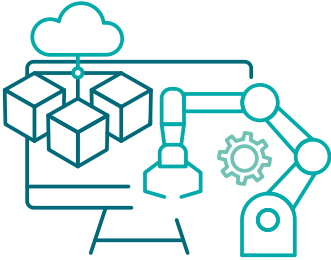
Hintergrund

In der Studie [Maschinenbau 2030](#) hat Deloitte 2021 anhand von realistischen Szenarien aufgezeigt, worauf sich die deutsche Maschinenbaubranche vorbereiten muss, um künftig wettbewerbsfähig zu bleiben.

Gemäß den beschriebenen Szenarien könnten die deutschen Maschinenbauer in den nächsten acht Jahren entweder ihre heutige Position mit kontinuierlichen Innovationen weiterentwickeln, um mit kundenspezifischen Neumaschinen und radikalen Service-Geschäftsmodellen den weltweiten Maschinenbau zu beherrschen. Oder sie könnten sich zu unangefochtenen Marktführern in der automatisierten Produktion entwickeln, indem sie Spezialmaschinen durch Standardmaschinen ersetzen, deren Technik und große Teile der Software aus dem eigenen Hause und nicht von Tech-Unternehmen stammen. Aber es könnte auch sein, dass milliardenschwere Tech-Unternehmen aus der Software- und Internet-Industrie vermehrt Schlüsselpositionen im Maschinenmarkt erobern und den Großteil der Wertschöpfung der deutschen Maschinenbauer abgreifen, während gleichzeitig hochtransparente Einkaufs- und Service-Plattformen das Ersatzteilgeschäft an sich reißen.

Um für alle diese möglichen Zukunftsszenarien gleichermaßen gewappnet zu sein und mit zusätzlichen Unsicherheiten wie etwa unvorhersehbaren Krisen (z.B. Corona-Pandemie) umgehen zu können, wurden in der Maschinenbau-Studie zentrale Handlungsempfehlungen entwickelt, die in beinahe jedem Fall sinnvoll sind und daher von Unternehmen ohne Reue angegangen werden können. Deutsche Maschinenbauer sollen demnach Kernprozesse weiter digitalisieren, verstärkt global denken, Investitionen in unternehmerische Stabilität tätigen, Nachhaltigkeit als künftigen USP einbauen, Ökosysteme weiter aufbauen, Kundenzugang schaffen und aufrechterhalten, globale Strategien angesichts zunehmender geopolitischer Risiken in Asien oder auch Nahost neu festlegen sowie den Mitarbeiterbedarf intelligent decken.

In vertiefenden Interviews mit Experten aus Wirtschaft und Industrie haben wir zusätzlich zu den Befunden der Maschinenbau-Studie bei fünf dieser Handlungsempfehlungen die größten Herausforderungen diskutiert und zentrale Maßnahmen identifiziert, wie diese zu bewältigen sind. Die Liste der empfohlenen Maßnahmen ist keine endgültige, sondern vielmehr eine Momentaufnahme der Maßnahmen, die in Wirtschaft und Industrie als die Wirksamsten wahrgenommen werden.



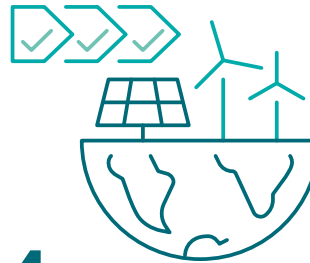
1. Digitalisierung vorantreiben



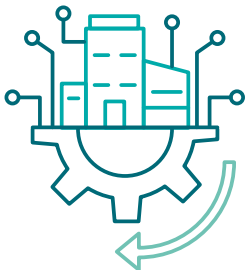
2. Globale Strategien anpassen



3. Resilienz erhalten

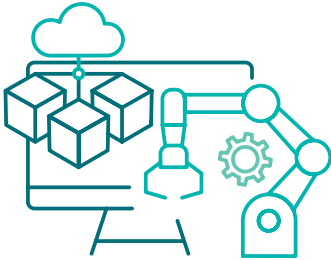


4. Nachhaltigkeit einbauen



5. Ökosystem aufbauen

Handlungsempfehlungen, Herausforderungen und Maßnahmen



1. Digitalisierung vorantreiben

Dies stellt für viele deutsche Maschinenbauer weiterhin eine große Herausforderung dar. Einerseits besteht eine hohe Komplexität von verschiedenen eigenentwickelten Legacy-Systemen mit veralteten Betriebs- und Entwicklungsumgebungen, die wenig Schnittstellen, Harmonisierung und Standardisierung mit neuen IT-Systemen und Technologien aufweisen. Andererseits wissen viele Maschinenbauer oft nicht, in welchen Teilen der Wertschöpfungskette überhaupt die größten Skaleneffekte mit der Digitalisierung künftig erzielt werden können. Als weiteres Problem erweist sich fehlendes (digitales) Know-how innerhalb der Unternehmen, das durch abtretende Generationen von Mitarbeitenden und wenig Nachwuchs und Neuzugang verschärft wird. Auch ist im Rahmen der

Entwicklung von digitalen Lösungen und neuen Geschäftsmodellen der Einbezug von Kunden schwierig, d.h., die Kunden selbst kennen oft nicht den Mehrwert von digitalen Lösungen/Dienstleistungen. Auch besteht Uneinigkeit bezüglich der Verwendung und des Eigentums von gesammelten Kundendaten bei digitalen Serviceangeboten.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass Maschinenbauer den Sinn und Zweck ihrer Digitalisierungsvorhaben von Anfang an klar definieren und eine fest umrissene Digitalisierungsstrategie erarbeiten, die neben dem Gesamtziel auch Zwischenziele beinhaltet. Unterstützung vom Top-Management ist hier unabdingbar für eine optimale digitale Transformation und Entwicklung von neuen digitalen Geschäftsmodellen. Erfolgreiche

Umsetzung basiert oft auf der intelligenten Verknüpfung der richtigen Use Cases und braucht eine kontinuierliche Ergebnismessung. Ebenso wichtig sind die Weiterentwicklung von digitalen Fähigkeiten der Mitarbeitenden, die Einbindung neuer digitaler Talente sowie die Förderung der richtigen Mentalität im Unternehmen. Silos sollen vermieden werden, um den Wissenstransfer zwischen den verschiedenen Abteilungen und Mitarbeitengenerationen wie auch mit den Kunden zu gewährleisten. Denn Digitalisierung ist eine strategische Langfrist-Aufgabe, bei der die Mitarbeitenden sowie die Kunden im Mittelpunkt stehen sollten. Dies betrifft beispielsweise Themen wie die Integration der Kundensicht im Entwicklungsprozess oder den verantwortungsvollen Umgang mit Kundendaten.

Handlungsempfehlung

Die Zukunft des Maschinenbaus ist sowohl mechanisch als auch digital, daher muss das traditionelle Know-how um digitale Fähigkeiten erweitert werden. Eine der größten Gefahren für Maschinenbauer besteht darin, ein rein mechanisches Unternehmen zu bleiben. Um dies zu vermeiden, muss die Digitalisierung von Kernprozessen Ende-zu-Ende vorangetrieben werden und der Fokus auf digitalen Lösungen und neuen Geschäftsmodellen mit hohem Kundennutzen liegen.



Herausforderungen

- Wenig digitale Harmonisierung und Standardisierung
- Geringe Skaleneffekte in der Wertschöpfungskette
- Fehlendes digitales Know-how
- Zusammenarbeit mit Kunden bei digitalen Lösungen
- Sinnvolle Verwendung der gesammelten Daten



Maßnahmen

- Sinn und Zweck der Digitalisierung am Anfang definieren
- Klare Digitalisierungsstrategie mit Zwischenzielen erarbeiten
- Unterstützung des Top-Managements gewinnen
- Relevante Use Cases intelligent verknüpfen
- Erfolgsmessung laufend betreiben
- Richtige Mentalität fördern
- Internen und externen Wissenstransfer gewährleisten
- Kundenfokus schärfen



2. Globale Strategien anpassen

Die zunehmenden geopolitischen Spannungen und handelspolitischen Verwerfungen, insbesondere zwischen China und den USA, legen das Augenmerk stärker auf die Anpassung globaler Strategien. Für viele deutsche Maschinenbauer ist dies eine große Herausforderung. Um weiterhin erfolgreich zu sein, müssen Unternehmen beispielsweise ihre jeweilige Asienstrategie in Bezug auf Einkauf, Produktion oder Verkauf überdenken, um ihre Abhängigkeiten in den Lieferketten zu reduzieren und Risiken in der Produktion durch Diversifizierung in Balance zu halten. Als größte Herausforderungen erweisen sich dabei die strategische Absicherung von bestehenden Wachstumsmärkten, die Reduktion von Abhängigkeiten, der

Wechsel in neue Märkte, der Aufbau von lokalen Vertriebs- oder Servicepartnern sowie die Virtualisierung von Teilbereichen der Wertschöpfungskette – insbesondere auch, weil Investitionen mittel- bis langfristig angepasst werden müssen.

Als sinnvolle Maßnahme empfiehlt es sich nicht, alle Herausforderungen auf einmal lösen zu wollen, sondern zunächst klare Parameter festzulegen für die Anpassung globaler Strategien. Angesichts der aktuellen geopolitischen und handelspolitischen Problemfelder (u.a. Spannungen zwischen China und USA, Krieg in der Ukraine) wie auch künftiger neuer Verschärfungen (z.B. im Taiwan-Konflikt) müssen deutsche Maschi-

nenbauer für ihre globalen Strategien und insbesondere ihre jeweilige Asienstrategie stärker in Szenarien denken, Alternativpläne entwickeln und neue Standorte evaluieren. Eine mehrheitliche Rückverlagerung (Reshoring), die aktuell in den USA als Asienstrategie stark im Trend liegt, scheint dabei weniger relevant für deutsche Maschinenbauer als vielmehr die Verlagerung von kritischen Teilen der Wertschöpfungskette in andere asiatische Standorte (Friendshoring), neue und bestehende Wachstumsmärkte oder näher an Deutschland (Nearshoring). Zur weiteren Reduktion von Abhängigkeiten und zur Risikominimierung sind ebenfalls der Aufbau von eigenen Fertigkeiten und Insourcing zu überdenken.

Handlungsempfehlung

Der Maschinenbau wird global ausgerichtet und durch geopolitische und handelspolitische Verwerfungen geprägt bleiben. Asien ist nicht nur der größte Absatzmarkt – dort sind auch einige der größten und inzwischen auch innovativsten Wettbewerber. Wie ein Maschinenbauer damit umgeht, wird seine Zukunft wesentlich mitbestimmen. Der Markt in Fernost wird reifer und anspruchsvoller, deshalb werden lokales Marketing und lokale Partner, die den Markt verstehen, immer wichtiger. Kulturelle Offenheit und überregionale Online-Lösungen können vieles günstiger und besser machen, von der Entwicklung über den Service bis hin zur internen Zusammenarbeit.



Herausforderungen

- Verständnis der geopolitischen Veränderungen und Auswirkungen
- Anpassung der Strategien in Wachstumsmärkten
- Reduktion von Abhängigkeiten
- Risikominimierung und -steuerung von Einkauf, Produktion und Verkauf
- Anpassung der Investitionen



Maßnahmen

- Priorisierung, d.h. nicht alles auf einmal lösen wollen
 - Klare Parameter festlegen
 - In Szenarien denken (Plan B)
 - Alternative Standorte evaluieren
 - Nearshoring/Friendshoring prüfen
 - Eigene Fertigkeiten aufbauen
-



3. Resilienz erhalten

Unternehmerische Widerstandsfähigkeit betrifft einerseits diverse Teile der Wertschöpfungskette, wie beispielsweise Zulieferung und Produktion oder Vertrieb, Verkauf und Kundenkontakt sowie auch Partnerschaftsnetzwerke. Andererseits sind auch die Unternehmensbereiche Finanzen, IT, Personal und Leitung betroffen. Viele deutsche Maschinenbauer tun sich schwer damit, Risiken in diesen vielfältigen Teilbereichen frühzeitig zu erkennen und sich auf negative Einflüsse rechtzeitig zu reagieren. Als größte Herausforderungen erweisen sich alte Denkweisen und Kulturen sowie fehlendes Know-how. Ungenügende Durchgängigkeit der Verantwortung und Standards sind zusätzliche Schwachpunkte.

Um hohe Resilienz in den Lieferketten, Produktionsstätten und Vertriebsstrukturen wie auch in unternehmerischen Schlüssel-funktionen zu erzielen, ist ein proaktives und umfassendes Risikomanagement notwendig. Der erfolgreiche Umgang mit Risiken und deren frühzeitige Wahrnehmung benötigen eine verbesserte Planung und Etablierung von Steuerungsmaßnahmen sowie stärkeres Verständnis der Stakeholder. Digitalisierung und neue Technologien können hier helfen, kontinuierliche Robustheitstests durchzuführen und bessere unternehmerische Widerstandsfähigkeit zu erzeugen. Mit zunehmender Digitalisierung ist insbesondere eine erhöhte Cyberresilienz

notwendig, d.h. eine laufende Überwachung von Cyberrisiken, um operative Ausfälle zu vermeiden. Als Best Practice für Cyber-resilienz erweisen sich eine zentralisierte Steuerung und Organisation mit klar zugeordneten Ressourcen.

Handlungsempfehlung

Der Maschinenbau war schon immer zyklisch, aber künftig werden die globalen Unsicherheiten noch größer. Dies beinhaltet nicht nur die Konjunktur, sondern verschiedene Ereignisse, die den Maschinenbau beeinflussen können. Resilienz ist daher eine wichtige Eigenschaft, an der jedes Unternehmen arbeiten sollte. Mit zunehmender Digitalisierung besteht insbesondere hoher Nachholbedarf beim Thema Cybersicherheit.



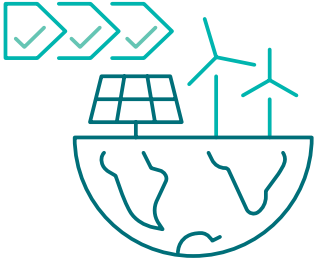
Herausforderungen

- Hohe Komplexität und Fragmentierung
- Alte Denkweisen und Kulturen (reaktive Grundhaltung)
- Fehlendes Know-how
- Fehlende Durchgängigkeit der Verantwortung und Standards



Maßnahmen

- Proaktives und umfassendes Risikomanagement betreiben
 - Kontinuierliche Robustheitstests durchführen
 - Stakeholder sensibilisieren
 - Cyberrisiken laufend überwachen
 - Zentralisierte Steuerung und Organisation betreiben
-



4. Nachhaltigkeit einbauen

Nachhaltigkeit hat sich in den letzten Jahrzehnten als wichtiges Thema für die Maschinenbaubranche etabliert. Viele deutsche Maschinenbauer tun sich aber oft noch schwer damit, Nachhaltigkeit in ihre Strategien und Geschäftstätigkeiten zu integrieren. Sie sehen Nachhaltigkeit als einen Luxus, den sich wohlhabende Marktführer leisten. Als größte Herausforderung erweist sich einerseits die Balance zwischen Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette (z.B. CO₂-Neutralität in der Lieferkette oder Nutzung von alternativen Energien in der Produktion) zu erzielen und andererseits nachhaltige Produkte/Dienstleistungen (z.B. nachhaltigere Maschinenverfahren) zu entwickeln. Die Ergänzung der rein finanziellen

Geschäftsziele um Nachhaltigkeitsfaktoren kann vor allem dann schwierig sein, wenn der Nutzen der Veränderung von Stakeholdern oder dem Top-Management nicht richtig erkannt oder der Mehrwert für Kunden zu wenig fokussiert wird.

Um Nachhaltigkeit künftig als USP und Quelle der Wettbewerbsfähigkeit zu nutzen, müssen deutsche Maschinenbauer klare Nachhaltigkeitskriterien und -strategien für ihre Prozesse und Produkte/Dienstleistungen definieren. Die Nachhaltigkeitstransformation sollte jedoch in einem Tempo erfolgen, das der Dringlichkeit des Themas entspricht und zugleich die Unternehmen nicht überfordert. Wichtig ist dabei, auf den

bestehenden Stärken des Maschinenbaus aufzubauen und bei der Entwicklung von nachhaltigen Innovationen ein schnelles Aus-Fehlern-Lernen („Fail Fast“) zu praktizieren, weil sich das globale Wettbewerbsumfeld stetig weiterentwickelt. Nachhaltigere Produkte/Dienstleistungen zu entwickeln bringt oft höhere Kosten mit sich, weshalb mehr Investitionen und eine klare Überzeugung des Top-Managements bezüglich des Nutzens und Mehrwerts von Nachhaltigkeit unabdingbar ist. Damit dieser Nutzen für alle spürbar wird, ist es zudem wichtig, Preistransparenz gegenüber Kunden zu schaffen. Denn Kunden fordern zunehmend Nachhaltigkeit zum gleichen Preis und somit auf Kosten der Profitabilität der Hersteller.

Handlungsempfehlung

Nachhaltigkeit könnte der künftige USP für den deutschen Maschinenbau werden. Wer sich bereits jetzt ernsthaft darauf eingelassen und Nachhaltigkeit in die Geschäftsmodelle eingebaut hat, berichtet in der Regel über signifikante Einsparungen und Wettbewerbsvorteile.



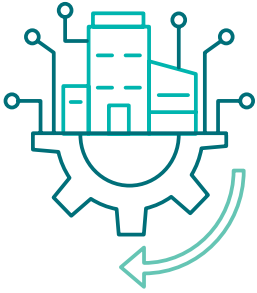
Herausforderungen

- Fokus auf Nachhaltigkeit in Wertschöpfungskette sowie Nachhaltigkeit in Produkten/Dienstleistungen
- Vereinbarkeit von Gewinnmaximierung und Nachhaltigkeitszielen
- Erkennen des Nutzens der Veränderung
- Fokus auf Mehrwert für Kunden



Maßnahmen

- Nachhaltigkeitskriterien definieren
 - Schnelles Lernen („Fail Fast“) anwenden
 - Tempo für die Nachhaltigkeitstransformation wählen, welches die Organisation nicht überfordert
 - Unterstützung vom Top-Management gewinnen
 - Preistransparenz für Kunden schaffen
-



5. Ökosystem aufbauen

Maschinendigitalisierung und moderne Servicekonzepte sind ohne ein Ökosystem aus zusammenarbeitenden Unternehmen nicht zu realisieren. Viele deutsche Maschinenbauer tun sich aber noch schwer, die richtigen Partner rechtzeitig ins Boot zu holen. Sie haben nicht nur Probleme, die richtigen Kooperationspartner in den Bereichen Einkauf, F&E, Produktion, Marketing oder Aftersales zu finden. Sie wissen beispielsweise nicht, welche IT- und Softwareanbieter für ihre Cloud- und Big-Data-Bedürfnisse infrage kommen, welche Banken und Versicherungen die beste Finanzierung und Risikoabsicherung gewährleisten oder welche Universitäten die geeignetsten Talente hervorbringen. In der eigenen Tradition und

Historie war man oft im Alleingang oder mit festen Partnern erfolgreich. Oft fehlen das grundsätzliche Know-how und die Ressourcen, ein effizientes Netzwerk auch mit neuen Kooperationspartnern aufzubauen. Als weitere Herausforderung erweist es sich ebenfalls, profitable digitale oder nachhaltige Geschäftsmodelle in Kooperation zu entwickeln.

Wie schon bei der Digitalisierung ist es auch beim Aufbau eines Ökosystems wichtig, den Sinn und Zweck am Anfang zu definieren, Fähigkeitslücken im Unternehmen zu analysieren und eine klare Zukunftsstrategie zu erarbeiten. Ebenfalls empfiehlt es sich, digitale Tools und neue Technologien zum

Aufbau eines erfolgreichen Ökosystems/ Netzwerks zu nutzen. Alte Traditionen aufbrechen und stärkeres unternehmerisches Denken und Förderung einer Start-up-Kultur innerhalb der Unternehmen helfen ebenfalls bei der Kooperation mit Partnern aus anderen Wirtschaftssektoren. Wichtig ist es, bei der Etablierung eines solchen Maschinenbauökosystems zudem nicht nur den eigenen Nutzen im Fokus zu haben, sondern immer auch den Mehrwert für die Kooperationspartner im Auge zu behalten.

Handlungsempfehlung

Mit steigender Komplexität der Technologien und der Service-Angebote ist ein Ökosystem aus sehr verschiedenen Unternehmen unabdingbar, um künftig überhaupt im Geschäft und für den Kunden relevant zu bleiben. Zu einem solchen Maschinenbauökosystem gehören beispielsweise IT- und Technologiepartner, Finanzdienstleister, Risikomanagementpartner und Universitäten, die in die Systeme eingebunden werden sollten.



Herausforderungen

- Bestehende Traditionen und Denkmuster
- Richtige Kooperationspartner finden entlang der Wertschöpfungskette
- Fehlendes Know-how und Ressourcen
- Entwicklung von profitablen digitalen Geschäftsmodellen



Maßnahmen

- Fähigkeitslücken im Unternehmen analysieren
 - Klare Zukunftsstrategie für Ökosystem erarbeiten
 - Digitalisierung und neue Technologien zum Aufbau des Ökosystems/Netzwerks nutzen
 - Alte Denkmuster aufbrechen
 - Start-up-Mentalität fördern
 - Auf Mehrwert für Kooperationspartner fokussieren
-

Experteninterviews



Bernd Klinder | Senior Advisor mit langjähriger Erfahrung in Wirtschaft, Industrie und Public Service

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen bei der Digitalisierung der Kernprozesse in deutschen Maschinenbauunternehmen?

Bernd Klinder: Die größte Herausforderung für viele Unternehmen ist es nach wie vor, Transparenz in ihren Prozessen zu haben, d.h. zu verstehen, wo und welche Entwicklungsstufen für eine Digitalisierung notwendig sind. Insbesondere das Erkennen von Brüchen an Schnittstellen ist wichtig. Die Bereitschaft zur Digitalisierung hat viel mit Harmonisierung und Standardisierung zu tun. Dabei steht der Maschinenbau in Deutschland in vielen Teilbereichen zwar nicht schlecht da, insgesamt gibt es aber noch viel Verbesserungspotenzial – ich denke beispielsweise an die Abdeckung von Risiken im IT-Bereich.

Zuweilen fehlt auch schlichtweg das Know-how. Denn jahrelang wurde gestrafft, optimiert und ausgelagert und eine Komplexität geschaffen, die jetzt einer weiteren Digitalisierung im Wege steht. Viele jüngere Mitarbeitende fragen: Weshalb ist alles so komplex und wie können wir damit überhaupt umgehen und darauf aufbauen? Ältere Mitarbeitende gehen in den Ruhestand und der Wissenstransfer funktioniert oft schlecht. Zudem ist es auch schwierig, hohe Attraktivität am Arbeitsplatz für die jüngere Generation zu schaffen und Chancen für eine Weiterentwicklung zu ermöglichen. Dies ist aber nicht nur der Fall in vielen Teilbranchen des Maschinenbaus, sondern auch bei Technologieunternehmen.

Deloitte: Wie können diese Herausforderungen gemeistert und die Digitalisierung erfolgreich vorangetrieben werden?

Bernd Klinder: Bei hoher Komplexität und Fragmentierung im IT-Bereich stellt sich die Frage, wie Unternehmen wieder eine Ganzheitlichkeit erreichen. Wichtig ist, dass alle Beteiligten in die gleiche Richtung zielen und sich vom Inseldenen verabschieden, damit unterschiedliche Widerstandskräfte innerhalb der Organisation überwunden werden können. Richtige Mentalität und Veränderungsmanagement sind hier zentral – wie auch umfangliche Unterstützung vom Management. Unabdingbar ist zudem,

dass sich Unternehmen strategisch für die Zukunft aufstellen und ein klares Bild für ihr künftiges Geschäft aufzeichnen. Damit wird ein Rahmen definiert, in dem eine erfolgreiche Digitalisierung überhaupt erst stattfinden kann.

Deloitte: Inwiefern beeinflussen oder verändern die aktuellen geopolitischen und handelspolitischen Verwerfungen den deutschen Maschinenbau?

Bernd Klinder: Die aktuellen geopolitischen Verwerfungen und tektonischen Verschiebungen, die mit der Pandemie angefangen und dem Russland-Ukraine-Krieg sowie der Energiekrise weitere Kreise gezogen haben, hat ja so niemand erwartet. Für Unternehmen geht es nun konkret um Risikominimierung und -steuerung. Die neuen Machtverhältnisse und Handelsblöcke bzw. die Rolle von Russland und China müssen besser verstanden werden, wenn Deutschland und die EU weiterhin weltweit exportieren und importieren wollen. Bei der Anpassung von globalen Strategien gehört das Thema Nachhaltigkeit selbstverständlich dazu. Das Ganze ist somit recht sportlich.

Unternehmen können aber diese Komplexität reduzieren, indem sie abschichten, d.h. nicht alles auf einmal lösen. Wie bei der Digitalisierungsstrategie auch gilt es, zunächst ein umfassendes Bild zu zeichnen und klare

Parameter für das künftige Geschäftsmodell festzulegen. Klimaneutrale oder langlebige Produkte und Dienstleistungen dürften wichtiger werden. Klassische Ziele, wie beispielsweise die Gewinnmaximierung, müssten dahingehend korrigiert und mit Umwelt- und Nachhaltigkeitszielen kombiniert werden. Auch könnte das Gütesiegel „Made in Germany“, das in den letzten Jahren etwas an Glanz eingebüßt hat, wiederum an Bedeutung gewinnen. Unternehmen sollten sich besser überlegen, Fertigkeiten nicht einfach auszulagern und eher wieder selbst aufzubauen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.

Im IT-Bereich gab es in Deutschland in den Achtziger- und Neunzigerjahren den negativen Trend, wonach eigene Systeme und Standards nicht mehr entwickelt wurden. Viele hatten sich aus Teilbereichen ganz verabschiedet und operierten ausschließlich in Nischenmärkten. Für den deutschen Maschinenbau wäre eine solche Entwicklung verheerend.

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen bei der Nutzung der Nachhaltigkeit als Wettbewerbsvorteil?

Bernd Klinder: Grundsätzlich geht es darum, die Stärken an den Ecken auszuspielen. Pessimismus ist leider eine typisch deutsche Eigenschaft und viele Unternehmen in Deutschland wissen nicht, wie sie von

Veränderungen profitieren können. Schnelles Scheitern und Lernen („Fail Fast“) ist nicht Teil der deutschen Kultur. Die Welt verändert sich aber ständig und es muss erkannt werden, wo der eigentliche Nutzen in der Veränderung liegt. In der Automobilindustrie zeigt das disruptive Beispiel Tesla, wie ein Markt aufgemischt und Erfolg erzielt werden kann, wenn sich Unternehmen auf ihre Stärken besinnen.

Beim Thema Nachhaltigkeit/Klima gibt es auf jeden Fall großes Potenzial. Wichtig ist aber die Festlegung von klaren und eindeutigen Umweltstandards, die nicht auf Kosten ausufernder Regulierungen gehen. Das Lieferkettengesetz wäre ein solches Beispiel, wo die Transparenz an sich gut ist, hohe Hürden aber hinderlich sein können. Deutschland ist immer gut mit Anfängen, kann aber oft nicht aufhören – wobei es irgendwann mal gut sein sollte, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Deloitte: Was können Unternehmen tun, um gegen Cyberattacken gewappnet zu sein und ihre operative Resilienz sicherzustellen?

Bernd Klinder: Wenn es zu Sicherheitsvorfällen kommt, liegt es bei vielen Unternehmen an den gleichen Aspekten – wie beispielsweise einer fehlenden Durchgängigkeit bei der Verantwortung von Themen oder bei Standards der unterschiedlichen Produkte. Zudem wird zu wenig zentral organisiert, worunter die Steuerbarkeit und das Know-how

leiden, wenn Cyberattacken vorkommen. Auch wird oft zu viel ausgelagert und keiner kann es mehr selbst im Unternehmen machen.

Um aber eine hohe Durchgängigkeit, Verantwortung und Standardisierung der Produkte zu erreichen, ist ein guter Aufbau der Steuerung und Organisation mit einem zentralisierten SOC (Security Operations Center) und einem zugeordneten Cyber Emergency Response Team (CERT) notwendig. Insbesondere im Maschinenbau ist die laufende Überwachung der Fertigung zwingend, um Ausfallzeiten zu vermeiden. Künstliche Intelligenz (KI) kann helfen Benutzerverhalten zu überwachen und unautorisierte Bewegungen in Systemen zu entdecken. Die Komplexität der Netzwerke und „Blind Spots“ nehmen aber ständig zu und Unternehmen müssen sich mitunter entscheiden, mit welchen „Black Boxes“ sie leben können – und mit welchen nicht.

Im Zeichen von vermehrten weltweiten Cyberattacken setzt sich zunehmend eine „Zero-Trust-Architektur“ als neues Sicherheitsmodell durch. Wenn es um Netzwerkarchitekturen geht, verhalten sich moderne Unternehmen immer im „nicht-vertrauenswürdigem“ Modus und wappnen sich vor potenziellen Cyberattacken über die laufende Kontrolle sämtlicher Anwendungen, Benutzer und Geräte.



Dr. Wolfgang Hiller | Senior Advisor mit langjähriger Erfahrung in Wirtschaft und Industrie

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen bei der Digitalisierung der Kernprozesse in deutschen Maschinenbauunternehmen?

Dr. Wolfgang Hiller: Dies hängt natürlich stark von der Begriffsdefinition ab, denn Digitalisierung ist ein ausgesprochen breit gefächertes Feld. Im Kern ist eine Vereinfachung oder Reduktion analoger Signale gemeint, um eine schnelle Übertragung großer Datenmengen zu ermöglichen. Auf Produktionsprozesse oder Maschinen bezogen bedeutet dies eine datenbasierte Abbildung, einen digitalen Zwilling, von realen Abläufen in der Wertschöpfungskette. Im Best Case erfolgt zunächst die Entwicklung von Produkten digital, deren Herstellungsprozesse werden ebenso möglichst parallel digital abgebildet und aus dem Feld speisen dann beispielsweise Überwachungssensoren Daten in die Entwicklung zurück. Damit lassen sich schließlich sowohl das Produkt als auch die Produktionsprozesse mit Blick z.B.

auf Lebensdauer oder Kosten verbessern. Diejenigen Unternehmen auf der Kunden- und Lieferantenseite, die diesen Kreislauf effizient und schnell durchlaufen, gewinnen Wettbewerbsvorteile.

Die Erstellung eines wirklichkeitsgetreuen digitalen Zwillings ist jedoch praktisch unmöglich. Der Verschleiß von Maschinenkomponenten lässt sich beispielsweise bisher im Detail nur schwer digital abbilden, weil fast immer Oberflächen im Spiel sind und selbst die klassische Oberflächenphysik hier an Grenzen stößt. Zwar mag es viele Piloten und Insellösungen geben – eine digitale Gesamtwelt zu planen stellt jedoch eine erhebliche Herausforderung dar. Darüber hinaus werden oft unterschiedliche Systeme verwendet, was den Datenaustausch und damit die Zusammenarbeit behindert. Auch wird bei der Digitalisierung noch zu wenig mit Kunden direkt zusammengearbeitet. Eine umfassende Digitalisierung kostet zudem viel Geld und die Akzeptanz bei Eigentümern und Aktionären ist leider nicht leicht zu erreichen, weil das zukünftige Einsparpotenzial schwer abschätzbar ist.

Eine weitere Herausforderung betrifft die gesammelten Daten. Erweist sich die Erfassung von Daten als einfach, so ist die sinnvolle Verwendung oft schwierig. Das beginnt schon damit, dass viele Unternehmen sich eingangs gar nicht die Frage stellen, was sie überhaupt mit all diesen Daten machen wollen oder ob sich damit überhaupt ein bezahlter Kundennutzen umsetzen lässt.

Deloitte: Inwiefern hindern fehlende Talente den Digitalisierungsfortschritt in deutschen Maschinenbauunternehmen und was für Strategien gibt es, die richtigen Talente halten und gewinnen zu können?

Dr. Wolfgang Hiller: Das ist fast schon eine rhetorische Frage, denn fehlende Talente mit den richtigen Fähigkeiten sind ein generelles Problem im deutschen Maschinenbau und nicht nur mit Bezug auf die Digitalisierung. Um junge Leute heutzutage zu begeistern, müssen sinnstiftende Tätigkeiten ermöglicht und neue Arbeitsumgebungen definiert werden, z.B. flexible Arbeitsplatz- und Arbeitszeitmodelle. Richtige Fähigkeiten bedeutet nicht einfach digitale Kompetenzen, sondern auch die Fähigkeit aus Fehlern zu lernen. Hierzu muss die Risikobereitschaft der Mitarbeitenden gefördert werden. Bei vielen deutschen Maschinenbauunternehmen wird aber eine solche positive Fehlerkultur noch zu wenig top-down vorgelebt. Als hinderlich erweisen sich Zusatzkosten, die durch Fehler entstehen können, und die Schwierigkeit, den zukünftigen Mehrwert einer Fehlerakzeptanz zu beziffern und der Geschäftsführung verständlich zu machen. Außerdem sind Führungskräfte selten, die notwendige Erfahrungen sowohl bei der „Software“ als auch bei der „Hardware“ mitbringen.

Deloitte: Inwiefern beeinflussen oder verändern die aktuellen geopolitischen und handelspolitischen Verwerfungen den deutschen Maschinenbau?

Dr. Wolfgang Hiller: Die Globalisierung erfolgte ursprünglich auch unter der Annahme, dass mehr wirtschaftlicher Austausch und engere Zusammenarbeit zu weniger Konflikten führen werden. Die jüngsten geopolitischen und handelspolitischen Entwicklungen zeigen aber neue Gefahren auf, insbesondere wenn Staaten in Unternehmen eingreifen und das Risiko von Enteignungen steigt. China galt für lange Zeit als unternehmensfreundlich, weil der Staat selbst wie ein Unternehmen geführt wurde. Dies hat sich aber in den letzten zwei Jahren verändert.

Wurde früher weniger gefragt, was passiert, wenn das Wachstum in Wachstumsmärkten ausbleibt, so muss künftig diese Frage stärker in der Strategie berücksichtigt werden. Denn global tätige Unternehmen kommen nicht darum herum, einen Teil ihrer Produktion in lokalen Absatzmärkten zu tätigen. Für Risikomärkte braucht es aber klare Antworten zur Höhe der geplanten Investitionen und möglichen Abschreibungen oder wie Kapital notfalls wieder abgezogen werden kann. Stärkeres Denken in Szenarien und die Ausarbeitung und Umsetzung eines „Plan B“ sind notwendig. In Krisensituationen ist der Reflex oft eine Rückverlagerung von Teilen der Wertschöpfungskette. Dies ist jedoch nicht der Königsweg für den deutschen Maschinenbau. Zielführender wäre die Ausbalancierung mit alternativen Standorten, wie z.B. anderen ASEAN-Staaten oder Japan, Indien und auch Ländern in Afrika.

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen beim Aufbau von unternehmerischer Widerstandsfähigkeit?

Dr. Wolfgang Hiller: Krisenfestigkeit hat viel mit neuen Denkweisen zu tun und mit der kontinuierlichen Durchführung von Robustheitstests. Eine große Herausforderung ist dabei für viele Unternehmen, dass sie in ihrer Grundhaltung eher reaktiv aufgestellt sind und noch zu wenig proaktiv agieren. Kulturveränderungen sind grundsätzlich immer schwierig und alte Denkmuster ändern sich erst in der Not. Die zunehmenden Belastungen durch globale Lieferengpässe haben in letzter Zeit dazu geführt, dass bei einigen Unternehmen die Robustheit in den Lieferketten etwas fortgeschrittener ist.

Gefragt sind aber die Einbindung von Robustheitstests in allen Geschäftsplänen und -bereichen. Solche Tests sollten sich dabei nicht nur auf die P&L-Ebene beschränken, sondern beispielsweise bis hin auf die Ebene von einzelnen Maschinenteilen die Frage beantworten können, welche Alternativlösungen bereitstehen, wenn z.B. eine Steuerung aus China nicht mehr lieferbar ist und ein Stillstand der Produktion droht.

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen für deutsche Maschinenbauunternehmen bei der Nutzung der Nachhaltigkeit als Wettbewerbsvorteil?

Dr. Wolfgang Hiller: Nachhaltigkeit ist ein Thema mit zahlreichen Facetten und bei den meisten Unternehmen ein „Work in Progress“. Jeder spricht zwar darüber, was aber tatsächlich getan wird, ist oft noch wenig – zudem ist eine lückenlose Nachhaltigkeit in der gesamten Lieferkette fast unmöglich zu erzielen. Für viele Unternehmen wird es schwierig sein, Nachhaltigkeitskriterien bei allen Zulieferern wie auch bei deren Unterlieferanten einzufordern. Globale Best Practice wäre hier z.B. Toyota mit seinem RESCUE-System, das bei der Lieferkettenverfolgung bereits sehr weit ist. Vieles machen deutsche Maschinenbauunternehmen aber schon, um ihre Produktion nachhaltiger zu gestalten, u.a. in der Reduktion von CO₂-Emissionen oder der Nutzung von Photovoltaikanlagen und Windparks. Enormes Potenzial besteht sicher auch beim Recycling. Ein anschauliches Beispiel bietet hier die Gießerei-Industrie.

Nachhaltigkeit kostet in Summe erstmal viel Geld und wenn es um die Herstellung von nachhaltigen Produkten geht, scheitert es oft noch an der Höhe der Investitionen oder der fehlenden Akzeptanz der Geschäftsführung. Die Kunden fordern zwar zunehmend Nachhaltigkeit – jedoch zum gleichen Preis und somit auf Kosten der Profitabilität der Hersteller. Hier wären eine engere Diskussion und Preistransparenz zwischen Lieferanten, Herstellern und Kunden wünschenswert, damit der Nutzen der Nachhaltigkeit für alle spürbar ist.





**René Gudjons | Geschäftsführer
BAUER Maschinen GmbH**

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen bei der Digitalisierung der Kernprozesse in deutschen Maschinenbauunternehmen?

René Gudjons: Ich sehe hier vor allem drei Herausforderungen. Erstens die Schwierigkeit, Skaleneffekte in den Wertschöpfungsprozessen zu erzielen. Das heißt, worauf fokussieren wir und wie skaliert das dann – da eine digitale Gesamtlösung eher schwierig zu stemmen ist. Daran knüpft auch die weitere Frage an, wie ein gutes digitales Ökosystem aufgebaut werden kann.

Zweitens die Schwierigkeit, erfolgreiche End-to-End-Lösungen einzurichten – wobei hier insbesondere die Digitalisierung der Lieferketten und ein guter Datenaustausch im Fokus stehen.

Und schließlich drittens die Schwierigkeit, digitale Geschäftsmodelle zu etablieren, die auch profitabel sind. Oft erweisen sich Ideen, die vor fünf Jahren noch Hoffnung

weckten, später als wenig erfolgsversprechend. Digitale Lösungen müssen immer auch Teil der bestehenden Geschäftstätigkeit sein und zum Umsatz beitragen, sonst machen sie keinen Sinn. Oft kennen die Kunden zudem den Mehrwert von digitalen Lösungen nicht oder es wird gezögert, da Uneinigkeit besteht, wem beispielsweise die erhobenen Maschinen- oder Produktionsdaten bei digitalen Serviceangeboten gehören.

Deloitte: Inwiefern hindern fehlende Talente den Digitalisierungsfortschritt in deutschen Maschinenbauunternehmen und was für Strategien gibt es, die richtigen Talente halten und gewinnen zu können?

René Gudjons: Wir verfolgen hier vor allem zwei Strategien, um unsere digitalen Fähigkeiten auf- und auszubauen und uns für die Zukunft zu stärken. Einerseits bilden wir neue digitale Kernkompetenzen im Unternehmen aus, mit einem klaren Fokus auf die Digitalisierung unserer Produkte. Dabei stehen die Weiterbildung der Mitarbeitenden und die Zusammenarbeit mit Kunden im Zentrum. Andererseits können aber digitale Projekterfahrung und neues Know-how nicht immer sofort aufgebaut werden und müssen im digitalen Ökosystem zugekauft werden.

Deloitte: Inwiefern beeinflussen oder verändern die aktuellen geopolitischen und handelspolitischen Verwerfungen den deutschen Maschinenbau?

René Gudjons: Das große Fragezeichen ist aktuell sicher China – insbesondere für deutsche Mittelständler, die global geschäftstätig sind. Können deutsche Mittelständler noch erfolgreich sein, wenn China für sie ein relevanter Beschaffungsmarkt oder Produktionsstandort ist? Wie steht es um diese Abhängigkeiten, wenn sich der Taiwan-Konflikt oder die Rolle Chinas im Ukraine-Konflikt weiter verschärfen sollten? Solche Fragen stellen strategisch sicherlich die größten Herausforderungen dar. Da China zudem ein großer Absatzmarkt ist, stellt sich auch die Frage, ob und wenn ja mit welchen Ländern dieser notfalls kompensiert werden kann. Substituierung von Einkauf, Produktion und Verkauf ist aber keine triviale Sache und bei der Suche nach Alternativen gilt es viele Faktoren zu berücksichtigen.

Bei der Marktsubstitution müssen beispielsweise kulturelle Aspekte beachtet werden. Die Größe des chinesischen Marktes kann nicht einfach durch diejenige von Indien ersetzt werden. Bei Nearshoring oder Near-sourcing spielen „Ease of Doing Business“ wie z.B. Genehmigungsverfahren, qualifizierte Arbeitskräfte oder Versorgungssicherheit eine wichtige Rolle. Die Attraktivität von Verlagerungen ist in letzter Zeit sicher gestiegen und korreliert auch stark mit der Wettbewerbsfähigkeit von Deutschland, die zunehmend unter Druck gerät angesichts der Energiekrise, der hohen Bürokratie und Regulierungsdichte oder des Lieferkettengesetzes. Viele deutsche Maschinenbau-

unternehmen behalten aber zu Recht das Herz und den Kopf ihrer Unternehmen in Deutschland.

Deloitte: Wie wichtig ist die Virtualisierung von Schritten in der globalen Wertschöpfungskette, um z.B. Ferndiagnose oder internationale Zusammenarbeit mit operativen Teams vor Ort zu verbessern?

René Gudjons: Hier sehe ich kurzfristig nur bedingt Potenzial. Viele Tätigkeiten können nicht einfach durch virtuelle Interaktionen oder Telekonferenzen ersetzt werden und operative Teams vor Ort bleiben unabdingbar. Erfolgt in der Vergangenheit vielleicht fünfundneunzig Prozent aller Interaktionen physisch und fünf Prozent am Telefon, so ist das Verhältnis heute im besten Fall 60:40. Eine Mischung aus beidem ist notwendig. Erfolgreiche Expansionen in neue Märkte können hingegen nur physisch vor Ort geschehen.

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen beim Aufbau von unternehmerischer Widerstandsfähigkeit?

René Gudjons: Angesichts der aktuellen geopolitischen und handelspolitischen Lage geht es vor allem um bessere Sicherheit in der Lieferkette. Was die Beschaffung aus China betrifft, so müssen Abhängigkeiten von einzelnen Lieferanten von Bauteilen im Elektronikbereich reduziert werden. „Dual Sourcing“ von Elektronikbauteilen ist aber oft schwierig und eine Erhöhung von Lager-

beständen hilft auch nur kurzfristig. Bei zunehmender Volatilität der Liefersicherheit wird es für viele deutsche Maschinenbauunternehmen längerfristig sicher zu stärkerem Nearshoring in Europa kommen.

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen für deutsche Maschinenbauunternehmen bei der Nutzung der Nachhaltigkeit als Wettbewerbsvorteil?

René Gudjons: Nachhaltigkeit beinhaltet für uns zwei Dimensionen. Einerseits die Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette, z.B. die CO₂-Neutralität in der Produktion, und andererseits die Nachhaltigkeit von Produkten, z.B. nachhaltigere Bohrverfahren. Beide Dimensionen haben gegenüber der Vergangenheit stark an gesellschaftlicher Bedeutung gewonnen – aus unternehmerischer Sicht ist es aber entscheidend, die Balance zu halten und das Thema nicht zu übersteuern. Wichtig ist herauszufinden, wo Nachhaltigkeit richtigen Mehrwert für Kunden schaffen kann. Denn Nachhaltigkeit allein über Zertifikate zu erzielen ist eher zweifelhaft, auch weil es teilweise keine international anerkannten Nachhaltigkeitszertifikate gibt.

Mehr Nachhaltigkeit bedeutet aber auch immer erstmal massive Investitionen. Nachhaltige Produkte, wie z.B. elektrische Bohrgeräte oder solche, die weniger Energie verbrauchen, sind sehr interessant – die Kunden wollen aber oft nicht die Mehrkosten für diese Nachhaltigkeit tragen. Denn

die im Moment verfügbare Batterietechnik kostet noch viel Geld, und viele Fragen zur Stromversorgung am Einsatzort unserer Geräte sind noch nicht gelöst. Im Vergleich zu anderen Branchen gibt es in unserer Branche auch noch zu wenig staatliche Richtlinien und Unterstützung, die den Nachhaltigkeitstrend beflügeln könnten.

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Hindernisse beim Aufbau eines Ökosystems?

René Gudjons: Für uns als Spezialmaschinenbauer, der in einer Nische aktiv ist, erweist sich als Hauptschwierigkeit die richtigen Partner zu finden – sei es im Bereich Beschaffung, Produktion oder Verkauf. Ein wichtiger Hebel ist dabei immer der Mehrwert, der generiert werden kann. Da es beispielsweise sehr zeitaufwendig ist, Einkaufskooperationen für Bauteile oder Komponenten zu bilden, machen wir den Einkauf lieber selbst. In der Produktion kooperieren wir schon erfolgreich mit Auftragsherstellern. Im Vertrieb, im Service- und Aftersales-Bereich ist es ein Thema, wie viel Expertise mögliche Partner aufbringen können, um unsere Produkte erfolgreich zu vermarkten und zu betreuen. Hier wird zukünftig sicher auch die Digitalisierung eine größere Rolle spielen beim Aufbau und Unterhalt eines effizienten Netzwerks.





Dr. Jürgen Sandau | Partner, Lead Supply Chain & Network Operations, Deloitte

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen bei der Digitalisierung der Kernprozesse in deutschen Maschinenbauunternehmen?

Jürgen Sandau: Unser neuester [Supply Chain Pulse Check Frühjahr 2023](#) für Deutschland zeigt, dass zwar viele Maschinenbauunternehmen den zunehmenden Kostendruck sowie den Fachkräftemangel durch Digitalisierung abmildern wollen, jedoch oft nicht wissen, wie sie dies erfolgreich umsetzen können. Viele Bestrebungen zur Digitalisierung erfolgen reaktiv statt proaktiv und sind eher Stückwerk statt strategiegeleitet. Unternehmen denken oft nicht in einer durchgängigen, funktionsübergreifenden Wertschöpfungsperspektive, wenn sie versuchen, ihre Lieferketten mithilfe digitaler Technologien langfristig zu stabilisieren. Wichtig ist hier, auf die richtigen Use Cases zu setzen und diese intelligent miteinander zu verknüpfen, da sonst die Stabilisierung nur in Teilbereichen

der Wertschöpfungskette funktioniert und die Kostenwirkung in der Organisation nicht ankommt.

Für eine erfolgreiche Umsetzung sind ebenfalls die laufende Erfolgsmessung der Digitalisierung und konkretes Nachhalten der Wirkung unbedingt notwendig. Dazu gibt es verschiedene Instrumente, die jedoch häufig nur sporadisch oder gar nicht genutzt werden. Deutsche Maschinenbauunternehmen weisen hier einen Nachholbedarf auf und drohen vor allem kostenseitig im globalen Wettbewerb zurückzufallen. Einigen Unternehmen hilft neben einem ausgeprägten Innovationsbewusstsein auch noch ein gewisser „Nachholeffekt“ nach der Corona-Krise auf Kundenseite, der jedoch angesichts der sich weiter eintrübenden Konjunktur bald aufgezehrt sein wird.

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen beim Aufbau von unternehmerischer Widerstandsfähigkeit?

Jürgen Sandau: Der Grundsatz, vom „Getriebenen“ zum „Treibenden“ zu werden, gilt für die Unternehmen nicht nur bei der Digitalisierung, sondern auch beim Thema Resilienz. Deutsche Maschinenbauunternehmen sehen sich aktuell durch diverse geopolitische und handelspolitische Verwerfungen herausgefordert, u.a. durch den Ukraine-Krieg oder den Handelskonflikt zwischen China und den USA – wobei sich bezüglich der Asienstrategien insbesondere die Frage stellt, wie gut der deutsche Maschinenbau vorbereitet ist, wenn der China-Taiwan-Konflikt eskaliert. Sind die

Lieferketten beispielsweise agil und anpassungsfähig genug? Kenne ich meine Supply Chain auch upstream, d.h. Tier 2, Tier 3 und weiter?

Deshalb geht es jetzt darum, die richtigen Investitionsentscheidungen bezüglich globalem „Footprint“ und Modernisierung zu treffen, die Transparenz innerhalb der Supply Chain zu erhöhen und auf Risikopotenzial hin zu durchleuchten. Unser Supply Chain Pulse Check Frühjahr 2023 zeigt derzeit einen verstärkten Fokus auf Investitionen von deutschen Maschinenbauunternehmen nach USA und Osteuropa, u.a. getrieben durch den Inflation Reduction Act in den USA und die zunehmende Bürokratisierung am Standort Deutschland und in Europa. Um jedoch langfristige unternehmerische Resilienz zu erzielen, sollten immer Gesamtkosten und Nutzen berücksichtigt werden und nicht nur kurzfristige Investitionsanreize.

Zur grundsätzlichen Verbesserung der unternehmerischen Widerstandsfähigkeit sind ergänzende Maßnahmen in den Bereichen Digitalisierung, Effizienz und Kostenmanagement, Transparenz und Kommunikation sowie Agilität und Anpassungen der Lieferkette notwendig. Auch hat in den letzten Jahren der Fokus auf Nachhaltigkeit zur Resilienzsteigerung stark an Bedeutung gewonnen.

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Herausforderungen bei der Nutzung der Nachhaltigkeit als Wettbewerbsvorteil?

Jürgen Sandau: Die Dekarbonisierung ist eine der am meisten diskutierten Herausforderungen unserer Zeit.

Nachhaltigkeit in der gesamten Lieferkette und Produktion zu erzielen ist aber oft zunächst einmal mit teilweise erheblichen zusätzlichen Kosten verbunden. Gleichzeitig erfordert der zunehmende regulatorische und administrative Aufwand in unserem Land einen starken Fokus auf Automatisierung nicht wertschöpfender Prozesse, damit ausreichend Zeit und Mittel zur Verfügung stehen, um die Chancen, die Nachhaltigkeit für das Geschäftsmodell bieten kann, auch zu erkennen und umzusetzen. Das liegt nicht immer offen auf der Hand – gerade, wenn man wie die deutsche Maschinenbauindustrie in der Vergangenheit z.T. ziemlich erfolgsverwöhnt war.

Nachhaltig erfolgreiche Unternehmen haben es jedoch in der Vergangenheit auch immer geschafft, neue Rahmenbedingungen als Chance zu begreifen und entsprechende strategische Anpassungen an ihrem Geschäftsmodell zu tätigen. Ich mache mir keine Sorgen, dass viele deutsche Maschinenbauunternehmen auch diese Transformation am Ende meistern werden. Allerdings stellt sich die Frage, ob auch zukünftige Investitionen am Standort Deutschland getätigt werden. Hier sehen wir schon jetzt bei vielen Unternehmen eine sehr große Offenheit in der Standortfrage. Das muss der Politik in unserem Land bewusst sein.

Fest steht in jedem Fall, dass die Nachhaltigkeitstransformation in einem Tempo erfolgen muss, das der Dringlichkeit des Themas entspricht und zugleich die Unternehmen nicht überfordert. Denn am Ende muss jede Investition auch erwirtschaftet werden.

In jedem Fall sollte sich jedes Unternehmen Gedanken über ein geeignetes Ökosystem machen, also über ein Netzwerk aus Kooperationspartnern, auch entlang der Supply Chain, mit denen man geeignete Synergien erzielen kann. Das kann von Einkaufskooperationen über Technologie-Allianzen bis hin zu Wertschöpfungspartnerschaften reichen.

Deloitte: Was sehen Sie als die größten Hindernisse beim Aufbau eines solchen Ökosystems?

Jürgen Sandau: Wie gesagt, resiliente Lieferketten funktionieren nur mit einem guten Ökosystem von Technologiepartnern. Deutsche Maschinenbauunternehmen tun sich weiterhin schwer, wenn es darum geht, ein solches Netzwerk aufzubauen. Das liegt zum einen in ihrer eigenen Tradition und größtenteils erfolgreichen Historie, mit proprietärem Know-how jahrzehntelang sehr erfolgreich am Markt zu agieren, ohne dass man großartig auf Kollaborationen angewiesen wäre. Oder aber im anderen Extremfall werden derart feste Partnerschaften z.B. entlang der Supply Chain mit bewährten Lieferanten betrieben, die man ungern ändern oder erweitern möchte,

auch wenn die neuen Rahmenbedingungen und Geschäftsmodelle ein anderes oder zumindest erweitertes Fähigkeitsspektrum erfordern – und damit auch neue Kooperationspartner. Erfolg in der Vergangenheit heißt leider nicht zwangsläufig auch Erfolg in der Zukunft.

Man kann das gegebenenfalls ein wenig vergleichen mit seltenen Rohstoffen oder neuen Energieformen, die in den letzten Jahren in den Fokus gerückt sind, weil sie nötig sind, um die Transformation in ein nachhaltiges Geschäftsmodell zu ermöglichen, z.B. Lithium oder Seltene Erden in der Automobilindustrie. Ebenso bedarf es der notwendigen Kooperationspartner mit den richtigen Fähigkeiten wie z.B. Softwareentwicklung im Produkt, die im eigenen Unternehmen nicht ausreichend vorhanden sind. Hier empfehle ich ganz nüchtern und unideologisch gegebenenfalls mit einem potenten Partner die resultierende Fähigkeitslücke im eigenen Unternehmen zu analysieren und dann die richtigen und machbaren Entscheidungen daraus abzuleiten und auch umzusetzen – und dabei, wenn nötig, auch mit alten, liebgewonnen Denkmustern zu brechen.

Insgesamt brauchen wir in unserem Land vielleicht insgesamt etwas weniger Ideologie und etwas mehr Sachverstand – da erscheinen mir viele Maschinenbauunternehmen bisweilen jedoch schon deutlich weiter als die Politik.

Ihre Ansprechpartner



Florian Ploner

Partner | Lead Industrial Products &
Construction

Tel: +49 151 58076549

fploner@deloitte.de



Dr. Jürgen Sandau

Partner | Lead Supply Chain &
Network Operations

Tel: +49 151 58000222

jsandau@deloitte.de

Deloitte.

Deloitte bezieht sich auf Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen und ihre verbundenen Unternehmen (zusammen die „Deloitte-Organisation“). DTTL (auch „Deloitte Global“ genannt) und jedes ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen, die sich gegenüber Dritten nicht gegenseitig verpflichten oder binden können. DTTL, jedes DTTL-Mitgliedsunternehmen und verbundene Unternehmen haften nur für ihre eigenen Handlungen und Unterlassungen und nicht für die der anderen. DTTL erbringt selbst keine Leistungen gegenüber Kunden. Weitere Informationen finden Sie unter www.deloitte.com/de/UberUns.

Deloitte bietet branchenführende Leistungen in den Bereichen Audit und Assurance, Steuerberatung, Consulting, Financial Advisory und Risk Advisory für nahezu 90% der Fortune Global 500®-Unternehmen und Tausende von privaten Unternehmen an. Rechtsberatung wird in Deutschland von Deloitte Legal erbracht. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter liefern messbare und langfristig wirkende Ergebnisse, die dazu beitragen, das öffentliche Vertrauen in die Kapitalmärkte zu stärken, die unsere Kunden bei Wandel und Wachstum unterstützen und den Weg zu einer stärkeren Wirtschaft, einer gerechteren Gesellschaft und einer nachhaltigen Welt weisen. Deloitte baut auf eine über 175-jährige Geschichte auf und ist in mehr als 150 Ländern tätig. Erfahren Sie mehr darüber, wie die rund 415.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Deloitte das Leitbild „making an impact that matters“ täglich leben: www.deloitte.com/de.

Diese Veröffentlichung enthält ausschließlich allgemeine Informationen und weder die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft noch Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen noch deren verbundene Unternehmen (zusammen die „Deloitte Organisation“) erbringen mit dieser Veröffentlichung eine professionelle Dienstleistung. Diese Veröffentlichung ist nicht geeignet, um geschäftliche oder finanzielle Entscheidungen zu treffen oder Handlungen vorzunehmen. Hierzu sollten Sie sich von einem qualifizierten Berater in Bezug auf den Einzelfall beraten lassen.

Es werden keine (ausdrücklichen oder stillschweigenden) Aussagen, Garantien oder Zusicherungen hinsichtlich der Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in dieser Veröffentlichung gemacht, und weder DTTL noch ihre Mitgliedsunternehmen, verbundene Unternehmen, Mitarbeiter oder Bevollmächtigten haften oder sind verantwortlich für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die direkt oder indirekt im Zusammenhang mit Personen entstehen, die sich auf diese Veröffentlichung verlassen. DTTL und jede ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen.