



Tobias Gundermann

verantwortet die Bereiche Vertrieb und Marketing bei der Tvarit GmbH in Frankfurt und unterstützt fertige Unternehmen und Maschinenbauer bei der Optimierung von Fertigungsprozessen und Entwicklung von digitalen Geschäftsmodellen.

Das Geheimnis des Fortschritts besteht darin, anzufangen

Wenn ich mir die Vielzahl an Gesprächen mit Vertretern von KMUs aus dem metallverarbeitenden Gewerbe durch den Kopf gehen lasse, fällt mir Folgendes auf: Deutsche KMUs sind digitalisiert – zumindest teilweise. Der Grad der Digitalisierung ist bei nahezu keiner Unternehmensgruppe so breit gestreut wie bei KMUs im metallverarbeitenden Sektor. Während manche Unternehmen bereits Fertigungsprozesse mit fest integrierten KI-Anwendungen optimieren, arbeiten andere Unternehmen im gleichen Sektor noch mit manueller Datenerfassung im klassischen Format mit Stift und Papier.

Bei ganzheitlicher Betrachtung des metallverarbeitenden Mittelstands entsteht der Eindruck, dass diese im Grad der Digitalisierung hinter den größeren Unternehmen der Branche zurückliegen. Das deckt sich mit einer Erhebung des Beratungsunternehmens PWC: Demzufolge sind 59 Prozent deutscher Großunternehmen KI-affin, wohingegen dies lediglich für 31 Prozent der KMUs zutrifft. Gründe hierfür finden sich unter anderem in geringeren finanziellen Ressourcen sowie limitierten Kapazitäten, um solche Projekte neben der eigentlichen Geschäftstätigkeit durchzuführen. Zudem mangelt es meist an Know-how über die Thematik. Nicht zuletzt fehlt KMU in der Regel eine fundierte Datenbasis für die eigenen Prozesse. Das trägt dazu bei, dass ein deutlicher Unterschied im Grad der Digitalisierung zwischen KMUs und Großunternehmen zu erkennen ist – zumindest noch.

Was mich zu der eigentlichen Kernaussage meines Beitrags bringt: Digitalisierung ist zunehmend einfacher und eine der wohl größten Chancen des deutschen Mittelstands. Grund dafür sind staatlich geförderte Digitalisierungs-Initiativen und der technologische Fortschritt. Know-how für Industrie 4.0 und künstliche Intelligenz kann im Zuge von KI-Workshops und Beratungen durch spezialisierte Dienstleister erworben werden. Zudem stehen die durch das BMWi ins Leben gerufenen Mittelstand-4.0-Kompetenzzentren mit zahlreichen kostenlosen Angeboten zur Seite.

Um die digitale Transformation im Unternehmen nachhaltig voranzutreiben, ist es bei limitierten finanziellen Ressourcen sinnvoll, Anwendungsfälle umzusetzen, welche zeitnah einen messbaren Mehrwert bieten („Time to Value“). Gemäß einer Erhebung durch die Initiative Mittelstand-Digital liegen diese vor allem in der Optimierung der Supply Chain sowie einer gesteigerten Effizienz von Fertigungsprozessen. Limitierten Kapazitäten und mangelnden Fachkräften lässt sich durch die Einbindung von externen Partnern entgegenwirken. Um die „Time-to-Value“ zu verkürzen, empfiehlt es sich, einen Partner zu wählen, welcher relevante Erfahrungen für die jeweilige Anwendung mitbringt. Zudem sollte dieser auch ganzheitliche Lösungen anbieten, die ohne KI-Kenntnisse in der Praxis angewendet werden können.

Um die Hürde einer geringen Datengrundlage zu überwinden, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Zum Beispiel sogenannte „Expertensysteme“, welche auf Basis von Fachwissen entwickelt wurden. Kompetente Partner gehen mit den Unternehmen sogar einen Schritt weiter, indem sie mit Hybrid-Modellen arbeiten. Diese beinhalten einerseits prozessspezifische Kenntnisse und wurden zudem auf Basis externer Daten „vortrainiert“. Somit müssen sie für die spezielle Anwendung bei Kunden lediglich angelernt werden. Hinzu kommt, dass die Verfügbarkeit der richtigen Daten wichtiger ist als die Verfügbarkeit vieler Daten. Vorläufige Analysen der Daten bereits vor dem eigentlichen Projektstart lautet die Empfehlung, um eine erfolgreiche Projektumsetzung zu gewährleisten.

Bei Beachtung der aufgeführten Methoden zeigen sich auch beim Einsatz von KI die wohl bedeutendsten Vorteile des deutschen Mittelstands: Kurze Entscheidungswege, große Verantwortungsbereiche und die dadurch entstehende Agilität und Innovativität. Somit haben die deutschen KMUs gute Chancen auch im Bereich der Digitalisierung zu „Hidden Champions“ zu werden – sofern sie damit anfangen.

„Das Geheimnis des Fortschritts besteht darin, anzufangen“ ~ Mark Twain