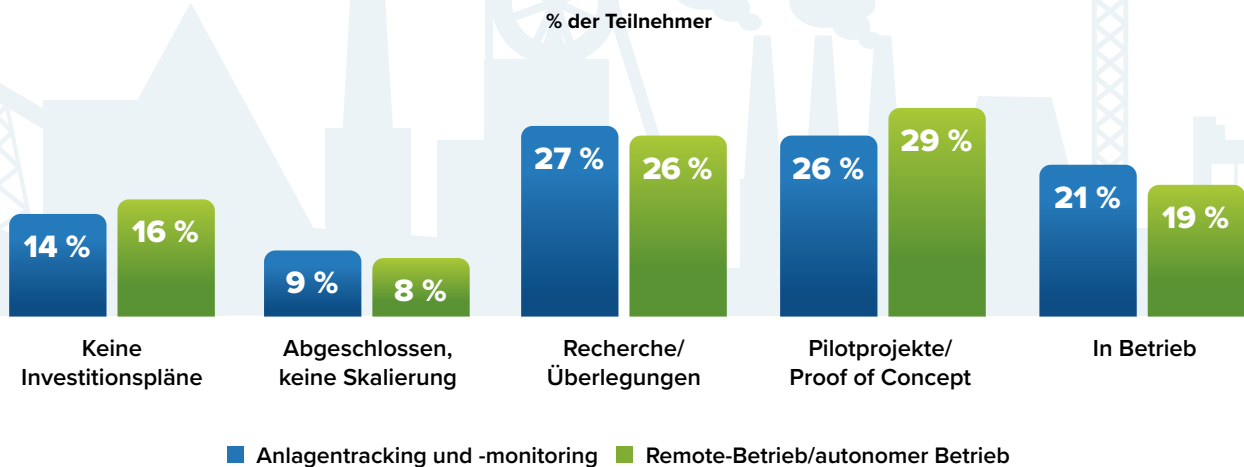


# Aufbau resilienter Fertigungsbetriebe

Der Wettbewerb in der verarbeitenden Industrie war noch nie so hart wie heute. Externe Faktoren können über Nacht betriebliche Abläufe und Lieferketten erheblich stören. Auch bei unterschiedlichen Reifegraden der Unternehmen gilt, dass Unternehmen in der verarbeitenden Industrie mehrheitlich Pläne für ein strategisch ausgerichtetes Anlagenmanagement haben, um die betriebliche Resilienz zu stärken.

## Strategisches Anlagenmanagement in der verarbeitenden Industrie



Quelle: IDC, Global IoT Decision Maker Survey, Juni 2019; n = 1.259

## Die „Future of Operations“ erfordert Resilienz

In der Geschäftswelt von heute ist Wandel die einzige Konstante. Als Reaktion darauf beginnen die Hersteller ihren zukünftigen Erfolg daran zu messen, wie gut sie auf Marktstörungen reagieren. Sie tun dies anhand eines Prozesses, den IDC als resiliente Entscheidungsfindung bezeichnet. Dieser Prozess ist eine Kombination aus laufenden Effizienzmaßnahmen der Hersteller und einem neuen Fokus, der darauf abzielt, Entscheidungsträgern Informationen nahezu in Echtzeit zur Verfügung zu stellen, detaillierte Leistungseinsichten und Vorhersagefähigkeiten mit der Unterstützung von künstlicher Intelligenz (KI) ermöglicht.

Das Management physischer Anlagen ist ein Kernaspekt des vernetzten Betriebs. Die Transformation dieses Prozesses durch Monitoring und Fernsteuerung kann zur Grundlage von Resilienz werden. Investitionen in die Digitalisierung, Vernetzung und Analyse von betrieblichen Anlagen ermöglichen Unternehmen die Fern-Überwachung und -Diagnose von Anlagen und Geräten. APM-Anwendungen oder -Lösungen (Asset Performance Management, Management der Anlagenleistung) bieten eine Analytik-Plattform für die Verwaltung, die Analyse und die visuelle Darstellung von Anlagendaten und zur Entscheidungsfindung.



**40,7 % der Hersteller nannten Resilienz als einen der wichtigsten organisatorischen Schwerpunkte für die Zukunft.**

## Vorteile resilienter Entscheidungsfindung in der Fertigung

Ein wesentlicher Bestandteil belastbarer Entscheidungsfindung ist die Nutzung von Advanced Analytics und KI in Kombination mit APM- und Edge-Technologien: Ziel ist die Förderung einer Form der Hyper-Automatisierung, die mehr kann als die Automatisierung manueller und sich wiederholender Aufgaben. Diese Tools bieten Entscheidungsunterstützungen: Sie liefern Mitarbeitern zeitnahe und kontextbezogene Informationen, damit sie schnelle und effektive Entscheidungen treffen und gleichzeitig die Lebensdauer der Anlagen verlängern können. Auch Edge Computing sollte als wichtige Technologie berücksichtigt werden: Hiermit können Daten direkt am oder in der Nähe ihres Erhebungsortes in Echtzeit erfasst, verarbeitet und gespeichert werden. Edge-Computing ist eine Möglichkeit, den Datenverkehr, der über das Netzwerk gesendet werden muss, zu reduzieren und Latenzbedenken auszuräumen. Die Vorteile dieses prädiktiven Ansatzes für die Anlagenverwaltung sind unübersehbar und umfassen:

- Mechanische Effizienzsteigerungen um 8–10 %
- Verbesserung der Anlagenverfügbarkeit um 20 %
- Reduzierung der örtlichen Arbeitskosten für Wartungen um 15–20 %
- Steigerung des Ersatzteilumsatzes um mehr als das Zweifache
- Reduzierung des Gesamtinventars um mehr als 30 %

*Quelle: IDC, APM manufacturing end-user interviews, 2018; n=17*

Während viele Hersteller bereits auf dem Weg zu resilienteren Entscheidungen sind oder deren Vorteile genießen, ist es für diejenigen, die sich zurückgehalten haben noch nicht zu spät, den ersten Schritt zu tun. Technologien wie das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) sowie Cloud- und Edge-Computing müssen jedoch in Betracht gezogen werden, da sie grundlegend für die Infrastruktur des autonomen Betriebs sein werden. Weiter wird es wichtig sein, einen langfristigen Fahrplan für autonome Operationen zu entwickeln, der auf kleineren, diskreteren Komponenten aufbaut und sich auf den Zugriff auf Echtzeitdaten, Analytics und KI konzentriert.

Hersteller sollten zunächst den digitalen Reifegrad ihres Anlagenbetriebs beurteilen und unternehmenskritische Anlagen als erstes digitalisieren. Dann können sie auf diese Daten Analysen anwenden, um Erkenntnisse zu ermitteln und Verbesserungen möglich zu machen. Echtzeit-Daten und Analytics sind die Grundbausteine für Resilienz, von der jeder Hersteller nur profitieren kann.

### Hinweise des Sponsors

Daten von vernetzten Anlagen sind für die Ermittlung der präventiven, prädiktiven und präskriptiven Maßnahmen entscheidend, die für die Wartung, Leistungsoptimierung und Verhinderung von Ausfallzeiten der Anlagen erforderlich sind. IBM verfügt über die erforderliche Kombination aus Software, Dienstleistungen und Branchenexpertise, um Sie bei der Implementierung sicherer, KI-gestützter, vernetzter Produktionsabläufe über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg zu unterstützen. So können Sie die Leistungsfähigkeit von Edge Computing zur schnellen Reaktion auf veränderte Situationen nutzen. Wo auch immer Sie auf Ihrer digitalen Reise sind: IBM wird mit Ihnen gemeinsam daran arbeiten, Ihnen die KI-gestützten Erkenntnisse und Beratungsleistungen bereitzustellen, die Sie für eine effiziente und zuverlässige Produktion benötigen.

[Erfahren Sie mehr unter \[ibm.com/business-operations\]\(https://www.ibm.com/business-operations\)](https://www.ibm.com/business-operations)

*Für alle Studien von IDC gilt: ©2020 IDC. Alle Rechte vorbehalten. Alle IDC-Materialien sind mit Zustimmung von IDC lizenziert, und die Verwendung oder Veröffentlichung von IDC-Researchergebnissen bedeutet in keiner Weise, dass IDC IBM-Produkte oder -Strategien unterstützt.*