VDI Technologiezentrum

Unternehmensresilienz

Strategien zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit in Krisenzeiten

Bild: © Westend61/gettyimages

VDI Research

April 2025 | Nr. 23 | vditz.de

Unternehmensresilienz: Strategien zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit in Krisenzeiten

In einer anhaltend volatilen und unsicheren Welt sind produzierende Unternehmen in Deutschland mit einer Vielzahl von Herausforderungen konfrontiert, die ihre Widerstands- und Wettbewerbsfähigkeit auf die Probe stellen. Externe Störereignisse wie die Coronakrise, politische Instabilitäten, Naturereignisse und Störungen in der Logistikkette führen zu einer Vielzahl von Disruptionen, die Geschäftsumfelder schnell verändern können. Die Fähigkeit, diesen Herausforderungen zu begegnen und sich anzupassen, wird immer wichtiger, um langfristig erfolgreich zu sein.

Unternehmensresilienz: Widerstandsfähigkeit und gleichzeitig Wandlungsfähigkeit

Im Kontext dieser strategischen Überlegungen tritt der Begriff der **Unternehmensresilienz** in den Vordergrund. Resilienz beschreibt die Fähigkeit, auf externe Schocks und Krisen nicht nur zu reagieren, sondern auch gestärkt aus ihnen hervorzugehen.

Dabei gelten Robustheit sowie Widerstandsfähigkeit bei gleichzeitiger Wandlungsfähigkeit als zentrale Voraussetzungen für einen langfristigen Unternehmenserfolg. Unternehmensresilienz bedeutet somit, die **Balance zwischen Stabilität und Flexibilität** zu finden, um auch in unsicheren Zeiten wettbewerbsfähig zu bleiben.

Zu den möglichen Maßnahmen einer Krisenbewältigung zählen beispielsweise eine erhöhte Ressourceneffizienz, eine breitere Diversifizierung, eine stärkere Reservenbildung und die zunehmende Digitalisierung.

Spannungsfeld zwischen wirtschaftlicher Effizienz und Resilienz

Jedoch öffnet sich mit diesem Anspruch ein wesentliches **Spannungsfeld zwischen wirtschaftlicher Effizienz und Resilienz:** Unternehmen stehen vor dem Dilemma, zwischen kurzfristigen Gewinnen und langfristiger Widerstandsfähigkeit abzuwägen. Einerseits

Adaptive Resilienz als strategisches Konzept

Abbildung 1: Adaptive Resilienz als strategisches Konzept – Balance zwischen Widerstandsfähigkeit und Wandlungsfähigkeit. Quelle: eigene Überarbeitung von Mathias Grossklaus, IZT, codina, Forschungslinie Transformative Resilienz, 2022

sind Investitionen in Reserven und präventive Maßnahmen notwendig, um auf Krisen vorbereitet zu sein und langfristig robust zu bleiben. Andererseits verursachen diese Investitionen Aufwände in der Gegenwart, während die potenziellen Vorteile oft erst in der Zukunft und häufig ungewiss eintreten. Eine zu starke Fokussierung auf die wirtschaftliche Effizienz kann zu einer erhöhten Anfälligkeit gegenüber externen Störfällen führen, da notwendige Sicherheitsvorkehrungen und Flexibilität unter Umständen vernachlässigt werden. Umgekehrt kann eine übermäßige Betonung der Resilienz die kurzfristige Rentabilität beeinträchtigen und die unmittelbare Wettbewerbsfähigkeit einschränken.

Risikomanagement und Krisenplanung

Eine solide Risikovorsorge bildet das Fundament für jede Krisenresilienz-Strategie. Unternehmen sollten Risiken systematisch identifizieren, bewerten und Prioritäten setzen. Ein umfassendes Risikomanagementsystem, das nach anerkannten Standards wie z. B. ISO 31000 oder ISO 22316implementiert ist, kann dabei helfen. Ein essenzieller Bestandteil dieses Systems ist die Entwicklung von Krisenplänen, die Notfallmaßnahmen und Wiederanlaufpläne umfassen. Bestehende Resilienz-Standards, Handlungsleitfäden und Checklisten bieten wertvolle Orientierungen für Unternehmen.

Zwar beinhaltet Resilienz viele Elemente des klassischen betriebswirtschaftlichen Risikomanagements, geht aber deutlich darüber hinaus: Während die klassische Risikovorsorge stark auf Prävention und vorhersehbare Ereignisse ausgerichtet ist, betont Resilienz die Fähigkeit, sich auch in unsicheren, dynamischen und **unvorhersehbaren** Situationen flexibel anzupassen und zu regenerieren.

Verschiedene Organisationen, wie Branchenverbände, Fraunhofer-Institute und der Verein Deutscher Ingenieure, bieten eine Vielzahl von Handlungshilfen zur Resilienz an, die oft speziell auf unterschiedliche Branchen und deren spezifische Bedürfnisse zugeschnitten sind. Diese Vielfalt an Angeboten spiegelt die Komplexität und Individualität der Herausforderungen wider, mit denen Unternehmen konfrontiert sind, und unterstreicht die Notwendigkeit, maßgeschneiderte Lösungen zu finden.

Strategien zur Ressourceneffizienz

Durch die Implementierung von **Reuse-** und **Recycling-**Strategien können Unternehmen ihre Ressourceneffizienz steigern, Abhängigkeiten von Rohstofflieferungen reduzieren und gleichzeitig ihre Umweltbelastung verringern. Das langfristige Ziel ist es, Kreislaufwirtschaftsmodelle zu entwickeln, die sowohl Kosten senken als auch die Versorgungssicherheit erhöhen. Der schonende Umgang mit Ressourcen und die Minimierung von Umweltauswirkungen stehen hier im Vordergrund. Kreislaufwirtschaftsansätze wie **Cradle to Cradle** und die sogenannten „r-Strategien“ **(recycle, repair, reuse, reduce)** bieten hierfür praktikable Ansätze.

Diversifizierung und Sicherung von Alternativen

Die Abhängigkeit von wenigen Lieferantinnen und Lieferanten oder spezifischen Produktionsmitteln kann ein erhebliches Risiko darstellen. Die Diversifizierung der Lieferketten und der Einsatz alternativer Produktionsmittel sind wesentliche Maßnahmen, um das Risiko von Produktionsunterbrechungen zu minimieren. Unternehmen sollten alternative Lieferantinnen und Lieferanten identifizieren und Beziehungen zu Partnerinnen und Partnern in verschiedenen geografischen Regionen aufbauen. Zudem ist es wichtig, alternative Produktionsmittel zu evaluieren, um im Falle von Engpässen flexibel reagieren zu können.

Auch die Erweiterung des eigenen Unternehmensproduktportfolios und somit ein Erschließen neuer Kundenkreise leisten einen Beitrag zur Steigerung der Unternehmensresilienz. Durch die Änderung bzw. Erweiterung des eigenen Geschäftsmodells können Unternehmen flexibler auf Marktveränderungen reagieren, und somit ihre Abhängigkeit von einzelnen Märkten oder Partnerinnen und Partnern reduzieren.

Schaffung von Pufferbeständen

Eine weitere effektive Strategie zur Erhöhung der Krisen-Resilienz ist die Schaffung von Reserven und Pufferbeständen. Diese Bestände dienen als Sicherheitsvorrat, der in Zeiten von Lieferkettenunterbrechungen oder plötzlichen Nachfragespitzen genutzt werden kann. Die Schaffung solcher Bestände erfordert jedoch eine sorgfältige Planung, da sie mit Lagerkosten

und dem Risiko von Überbeständen verbunden ist. Dennoch bieten Pufferbestände eine wichtige Absicherung gegen unvorhergesehene Ereignisse. In der deutschen Industrie hat sich insbesondere in Krisenzeiten wie der COVID-19-Pandemie gezeigt, dass Unternehmen wie etwa Bosch und Siemens mit ausreichenden Pufferbeständen wesentlich widerstandsfähiger waren.

Investitionen in Digitalisierung und Industrie 4.0

Die Digitalisierung und Einführung von Industrie 4.0-Technologien bieten Unternehmen die Möglichkeit, ihre Krisenresilienz erheblich zu stärken. Durch den Einsatz von Internet-of-Things-Technologien, Big Data und künstlicher Intelligenz können Produktionsprozesse in Echtzeit überwacht und flexibel angepasst werden. Die Vernetzung von Produktionsstätten mit Konzepten der Industrie 4.0 und IoT-Technologien ermöglicht eine flexible und schnelle Anpassung an unerwartete Ereignisse in der Lieferkette. Eine Echtzeitüberwachung (als Teil von I4.0) hilft, unmittelbar auf Störungen reagieren zu können, beispielsweise durch das Umschalten auf alternative Lieferantinnen und Lieferanten bei Ausfällen oder Engpässen. Künstliche Intelligenz (KI) kann helfen, Anomalien oder potenzielle Störungen frühzeitig zu identifizieren. So können Unternehmen ihre Produktions- und Lagerhaltungsstrategien proaktiv anpassen oder auch flexibel auf Veränderungen des Marktes oder des Produktionsumfelds (z. B. Nachfrage, Marktpreise, Verfügbarkeit, Extremwetterereignisse usw.) reagieren.

Mitarbeiterqualifizierung und Wissensmanagement

Die Qualifizierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie ein effektives Wissensmanagement sind zentrale Bausteine für eine erfolgreiche Krisenbewältigung. Kontinuierliche Schulungen und Weiterbildungen sorgen dafür, dass die Belegschaft über die nötigen Fähigkeiten verfügt, um in Krisenzeiten effektiv zu handeln. Dies schließt sowohl technische Qualifikationen als auch Soft Skills wie Krisenkommunikation und Stressbewältigung ein. Ein starkes Wissensmanagementsystem stellt sicher, dass kritisches Wissen im Unternehmen bewahrt und schnell zugänglich gemacht wird.

Netzwerkbildung und Kooperationen

Netzwerke und Kooperationen spielen eine entscheidende Rolle bei der Stärkung der Krisenresilienz. Der Austausch von Best Practices, Ressourcen und Informationen kann Unternehmen dabei helfen, voneinander zu lernen und gemeinsame Lösungen für potenzielle zukünftige Krisen zu antizipieren und zu entwickeln. Vernetzung und Kollaboration unter den Unternehmen können dabei dem Dialog und Wissens- und Erfahrungsaustausch dienen, um die Reaktionsfähigkeit auf Störungen zu erhöhen. Plattformen, um sich zu vernetzen und Synergien zu nutzen, werden häufig durch Branchenverbände, Cluster und regionale Netzwerke dargestellt.

Fazit

Die Krisenresilienz produzierender Unternehmen in Deutschland kann durch eine Vielzahl von Vorsorgemaßnahmen erheblich gesteigert werden. Diversifizierung der Lieferketten, Einsatz alternativer Produktionsmittel, Schaffung von Pufferbeständen, Digitalisierung, Mitarbeiterqualifizierung, finanzielle Stabilität und Netzwerkbildung sind dabei zentrale Elemente.

Ein Dilemma stellt jedoch das **Fehlen eines klaren Rahmenmodells dar,** das konkrete Lösungsansätze bietet und Unternehmen dabei unterstützt, diese Balance zwischen Effizienz und Resilienz effektiv zu finden – die Gründe hierfür sind vielfältig: Unterschiedliche Branchen, Unternehmensgrößen und spezifische Problemstellungen erfordern maßgeschneiderte Ansätze, die auf die individuellen Bedürfnisse jedes Unternehmens zugeschnitten sind. Ein mittelständisches Maschinenbauunternehmen benötigt beispielsweise andere Resilienz-Strategien als ein global agierender Chemiekonzern. Während für das eine Unternehmen die Diversifizierung der Lieferketten im Vordergrund steht, könnte für das andere die Absicherung gegen Cyber-Risiken wichtiger sein. Auch die Ressourcen, die ein Unternehmen zur Verfügung hat, spielen eine wesentliche Rolle. Kleinere Unternehmen müssen sorgfältig abwägen, in welche Maßnahmen sie investieren, während größere Unternehmen umfassendere Krisenpläne umsetzen können.

Eine neue Studie des VDI GME und VDI Research beleuchtet zentrale Strategien zur

Unternehmensresilienz und gibt konkrete Handlungshilfen, die Unternehmen nutzen können, um ihre Krisenresilienz zu stärken (https://www.vdi.de/ueber-uns/presse/publikationen/details/vdi-studie-unternehmensresilienz). Die VDI-Studie basiert auf der Erkenntnis, dass es keine allgemeingültige Strategie für Unternehmen gibt und geben kann; vielmehr führt die VDI-Studie die vielfältigen verfügbaren Ressourcen zur Unternehmensresilienz erstmals systematisch und übersichtlich zusammen und bietet damit Unternehmen eine wertvolle Unterstützung bei der zielgerichteten Suche nach passenden Handlungshilfen.

Empfohlene Zitierweise:

Braun, A., Rijkers-Defrasne, S., Zweck, A. (2025), „Unternehmensresilienz: Strategien zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit in Krisenzeiten“, VDI Research-Paper 23, VDI Technologiezentrum GmbH (Hrsg.), Düsseldorf. https://www.vditz.de/service/unternehmensresilienz-strategien-zur-sicherung-der-wettbewerbsfaehigkeit-in-krisenzeiten

VDI Research

VDI Research versteht sich als Informationsdienstleister, Impulsgeber und Vernetzer zu neuen Themen, Methoden und längerfristiger Vorausschau.

Weitere Publikationen von VDI Research und des VDI TZ unter: vditz.de/service/publikationen

Ihre Ansprechpersonen

VDI Research
Prof. Dr. Dr. Axel Zweck
Dr. Sylvie Rijkers-Defrasne
Dr. Anette Braun
E-Mail: braun_a@vdi.de

VDI Technologiezentrum GmbH
VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf

www.vditz.de
@technikzukunft ·