

---

# Kompetenzzentrum Smart Services

Kurzleitfaden zu Resilienz von Dienstleistungs-KMU

---

# Kompetenzzentrum Smart Services

## Profil

### ■ Zielsetzung

Unterstützung kleiner und mittlerer Dienstleistungsanbieter bei Digitalisierung und Innovation.

### ■ Förderung

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS

### ■ Internet

[www.smart-service-bw.de](http://www.smart-service-bw.de)



Direkte Unterstützung von KMU durch Technologie- und Wissenstransfer

Breites Spektrum an Informations- und Förderangeboten

Landesweite Anlaufstellen und Beraternetzwerk

# Kurzleitfaden zu Resilienz von Dienstleistungs-KMU

## Übersicht

- Hintergrund
- Normen und Standards
- Möglichkeiten zur Steigerung der Resilienz von Dienstleistungs-KMU
- Praxisbeispiele

# Hintergrund

Unternehmen müssen sich dauerhaft zahlreichen Herausforderungen behaupten, um ihr unternehmerisches Fortbestehen zu sichern. Pandemien, globale Konflikte, Lieferkettenengpässe, Fachkräftemangel, neue regulatorische Anforderungen und weitere soziale sowie wirtschaftspolitische Veränderungen stellen nur einige der möglichen Risikofaktoren für Dienstleistungs-KMU dar. Resiliente Unternehmen passen sich flexibel an neue Gegebenheiten an. Sie reagieren schnell und bereiten sich auf neue Gefahren vor. In diesem Kurzleitfaden werden Handlungsempfehlungen für kleine und mittelgroße Betriebe der Dienstleistungswirtschaft vorgestellt, um die eigene Resilienz zu erhöhen.

## Exkurs: Resilienzbegriff

Der Begriff *Resilienz* kommt ursprünglich aus der Physik und beschreibt die Fähigkeit eines Körpers nach Veränderung der Form in den Ausgangszustand zurückzukehren. Inzwischen findet es in zahlreichen Fachgebieten Verwendung – darunter auch in den Wirtschaftswissenschaften. Es existieren zahlreiche Begriffsdefinitionen wie zum Beispiel:

*„Unternehmerische Resilienz ist die Eigenschaft eines Unternehmens, externe Schocks oder Verwerfungen der sozialen, wirtschaftlichen oder politischen Rahmenbedingungen auszuhalten und sich an die neuen Bedingungen anzupassen.“<sup>[1]</sup>*

[1] Günther, E. (2018). Resilienz. Gabler Wirtschaftslexikon [online] abgerufen 30. Juni 2021 von <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/resilienz-52429/version-275567>

# Normen und Standards

Die Resilienz von Unternehmen und Organisationen wird in mehreren Normen und Standards thematisiert. Sie ist auch Teil des Betriebskontinuitätsmanagements (engl. Business Continuity Management) – eines Managementprozesses, das darauf abzielt, die für Betriebe existenzbedrohende Gefahren abzuwenden.

Nachfolgend finden Sie eine Auswahl von Normen und Standards, die das Thema Resilienz behandeln:

- DIN EN ISO 22300, *Sicherheit und Resilienz – Vokabular*
- DIN EN ISO 22301, *Sicherheit und Schutz des Gemeinwesens – Business Continuity Management System – Anforderungen*
- DIN EN ISO 22313, *Sicherheit und Resilienz – Business Continuity Management System – Anleitung zur Verwendung von ISO 22301*
- DIN ISO 31000, *Risikomanagement – Leitlinien*
- DIN CEN/TS 17091 (DIN SPEC 14414):2019-01, *Krisenmanagement – Strategische Grundsätze*
- ISO 22316, *Sicherheit und Resilienz – Resilienz von Organisationen – Grundsätze und Attribute*
- DIN ISO 22320, *Sicherheit und Resilienz – Gefahrenabwehr – Leitfaden für die Organisation der Gefahrenabwehr bei Schadensereignissen*
- BS 65000:2014, *Guidance on organizational resilience*

Weiterführende Informationen zu existierenden Normen können der Publikation der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt entnommen werden unter:

[https://www.ptb.de/cms/fileadmin/internet/fachabteilungen/abteilung\\_9/9.3\\_internationale\\_zusammenarbeit/publikationen/PTB\\_Info\\_Business\\_Resilience\\_DE.pdf](https://www.ptb.de/cms/fileadmin/internet/fachabteilungen/abteilung_9/9.3_internationale_zusammenarbeit/publikationen/PTB_Info_Business_Resilience_DE.pdf)

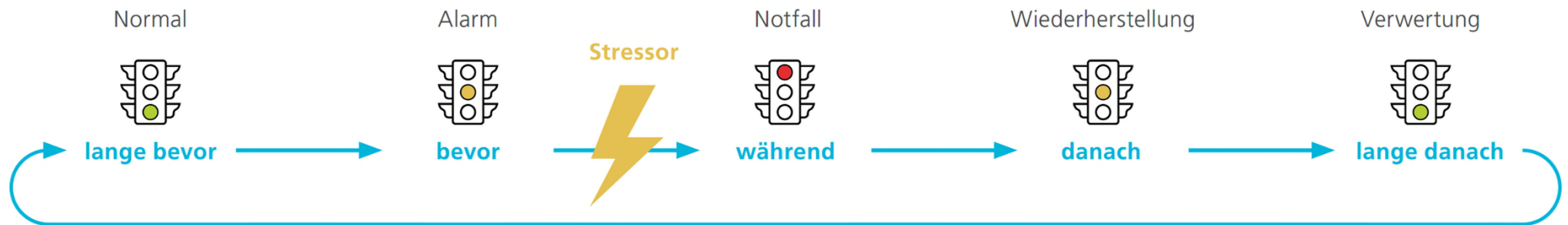
# Möglichkeiten zur Steigerung der Resilienz

## Iterativer Prozess

Die Möglichkeiten zur Steigerung der Resilienz von Dienstleistungs-KMU sind vielfältig, jedoch hochgradig individuell. **Je nach Bedrohung** muss ein Dienstleistungsunternehmen die für sich **geeigneten Maßnahmen** identifizieren. Der nachfolgend vorgestellte iterative Prozess soll daher als eine allgemeine Orientierungshilfe dienen.

Zentrales Element ist der Stressor. Dies kann etwa ein Event, eine neue gesetzliche Vorschrift, ein neuer Konkurrent sein – also alles, was das eigene Unternehmen bedrohen könnte. Der Prozess ist in fünf Phasen unterteilt, die sich in ihrem zeitlichen Abstand zum Stressor unterscheiden: *lange bevor*, *bevor*, *während*, *danach* und *lange danach*.

Je nach Phase stehen verschiedene Merkmale des Stressors und Funktionen der Organisation im Fokus, werden unterschiedliche Ziele verfolgt sowie geeignete Methoden angewandt und Aktionen ausgeführt.



# Möglichkeiten zur Steigerung der Resilienz

## Phase: *lange bevor*

### Merkmale

Die Phase *lange bevor* kann als *Prädisposition* charakterisiert werden, also einer Anfälligkeit bzw. Verwundbarkeit des Betriebs gegenüber einem bestimmten Stressor oder Event.

### Funktionen der Organisation

Lange bevor ein Stressor das eigene Unternehmen bedroht, sollte das Bewusstsein für mögliche Stressoren geschärft werden. Hierzu werden die nötigen Vorbereitungen durchgeführt und ein Aktionsplan ausgearbeitet. Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- Identifizierung möglicher Ereignisse
- Schwachstellen des Systems kennen
- Reaktion und Wiederherstellung planen
- Ressourcen vorbereiten

### Beispiel

In regelmäßigen zeitlichen Abständen identifiziert und analysiert ein Team aus Mitarbeitenden verschiedener Unternehmensbereiche die potenziellen Bedrohungszustände. Hierfür können diverse Methoden und Kreativitätstechniken eingesetzt werden, anhand dessen geeignete Unternehmensreaktionen auf den jeweiligen Stressor generiert werden. Die Ergebnisse werden dokumentiert und eine verantwortliche Person zugewiesen, die sich um die Pflege und Änderungen kümmert. Diese Person ist auch Ansprechpartner für Mitarbeitende im Krisenfall.

Normal



lange bevor

„Veränderungen begünstigen nur den, der darauf vorbereitet ist“

- Louis Pasteur

# Möglichkeiten zur Steigerung der Resilienz

## Phase: *bevor*

### Merkmale

Die *bevor*-Phase ist durch die *Vorläufer* des eigentlichen Stressors gekennzeichnet.

### Funktionen der Organisation

In dieser Phase fällt der Fokus auf die Überwachung und Erkennung möglicher Bedrohungen. Die in der vorangegangenen Phase generierten Informationen unterstützen dabei. Es werden vorrangig folgende Ziele verfolgt:

- Überwachung des Zustands Bedrohungen
- Verfügbarkeit von Ressourcen sicherstellen
- Alarm bei Erkennen

### Beispiel

Ist das Auftreten eines bestimmten Stressors wahrscheinlich und ein Zeitpunkt bereits abzusehen, werden konkrete Vorbereitungsmaßnahmen durchgeführt. Dies können bei Dienstleistungsunternehmen die Akkumulation und Zuweisung von Ressourcen sein, um die weitere Dienstleistungserbringung in der eigentlichen Bedrohungsphase weiter erbringen zu können. Die Mitarbeitenden werden zudem entsprechend dem Aktionsplan geschult (Die Vorbereitung der Mitarbeitenden hat ebenfalls positive Effekte auf ihre persönliche Resilienz). Zudem werden Handlungsanweisungen vorbereitet, die der Belegschaft als Orientierungshilfe dienen und dabei unterstützen in der Alarmphase Fehler zu vermeiden.

Alarm



*bevor*



Bildquelle: macrovector / Freepik



# Möglichkeiten zur Steigerung der Resilienz

## Phase: *während*

### Merkmale

In der *während*-Phase steht der Effekt des Stressors im Vordergrund.

### Funktionen der Organisation

In dieser Notfallphase geht es vorrangig um Schadensbegrenzung und Eindämmung der mit dem Stressor verbundenen Auswirkungen auf den Betrieb. Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- Ausbreitung stoppen
- Kaskadeneffekte vermeiden
- Kernziele erhalten

### Beispiel

In regelmäßigen zeitlichen Abständen identifiziert und analysiert ein Team aus Mitarbeitenden verschiedener Unternehmensbereiche die potenziellen Bedrohungszustände. Hierfür können diverse Methoden und Kreativitätstechniken eingesetzt werden, anhand dessen geeignete Unternehmensreaktionen auf den jeweiligen Stressor generiert werden. Die Ergebnisse werden dokumentiert und eine verantwortliche Person zugewiesen, die sich um die Pflege und Änderungen kümmert. Diese Person ist auch Ansprechpartner für Mitarbeitende im Krisenfall.

Notfall



während



Bildquelle: Andrei Slobtsov /  
Unsplash

# Möglichkeiten zur Steigerung der Resilienz

## Phase: *danach*

### Merkmale

Das Hauptmerkmal der *danach*-Phase sind die mit dem Stressor verbundenen *Auswirkungen*.

### Funktionen der Organisation

Während die Aktivitäten des Unternehmens in der vorangegangenen Phase sich auf die Schadensbegrenzung und Eindämmung konzentrieren, stehen in der Phase *danach* Reparaturen, Umgestaltungen und Ersatz im Vordergrund. Es werden dabei die folgenden Ziele verfolgt:

- Aufnahme des Normalbetriebs
- Alarm/Notfall aufheben
- Management verzögerter Ausfälle

### Beispiel

In regelmäßigen zeitlichen Abständen identifiziert und analysiert ein Team aus Mitarbeitenden verschiedener Unternehmensbereiche die potenziellen Bedrohungszustände. Hierfür können diverse Methoden und Kreativitätstechniken eingesetzt werden, anhand dessen geeignete Unternehmensreaktionen auf den jeweiligen Stressor generiert werden. Die Ergebnisse werden dokumentiert und eine verantwortliche Person zugewiesen, die sich um die Pflege und Änderungen kümmert. Diese Person ist auch Ansprechpartner für Mitarbeitende im Krisenfall.

Wiederherstellung



danach



Bildquelle: engin akyurt /  
Unsplash

# Möglichkeiten zur Steigerung der Resilienz

## Phase: *lange danach*

### Merkmale

In der *lange danach*-Phase steht das Resultat im Vordergrund.

### Funktionen der Organisation

In dieser Phase geht es vorrangig um Reflexion, Lernen und Verbesserung. Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- verstehen, was passiert ist
- wissen, warum es passiert ist
- Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Resilienz

### Beispiel

In regelmäßigen zeitlichen Abständen identifiziert und analysiert ein Team aus Mitarbeitenden verschiedener Unternehmensbereiche die potenziellen Bedrohungszustände. Hierfür können diverse Methoden und Kreativitätstechniken eingesetzt werden, anhand dessen geeignete Unternehmensreaktionen auf den jeweiligen Stressor generiert werden. Die Ergebnisse werden dokumentiert und eine verantwortliche Person zugewiesen, die sich um die Pflege und Änderungen kümmert. Diese Person ist auch Ansprechpartner für Mitarbeitende im Krisenfall.

Verwertung

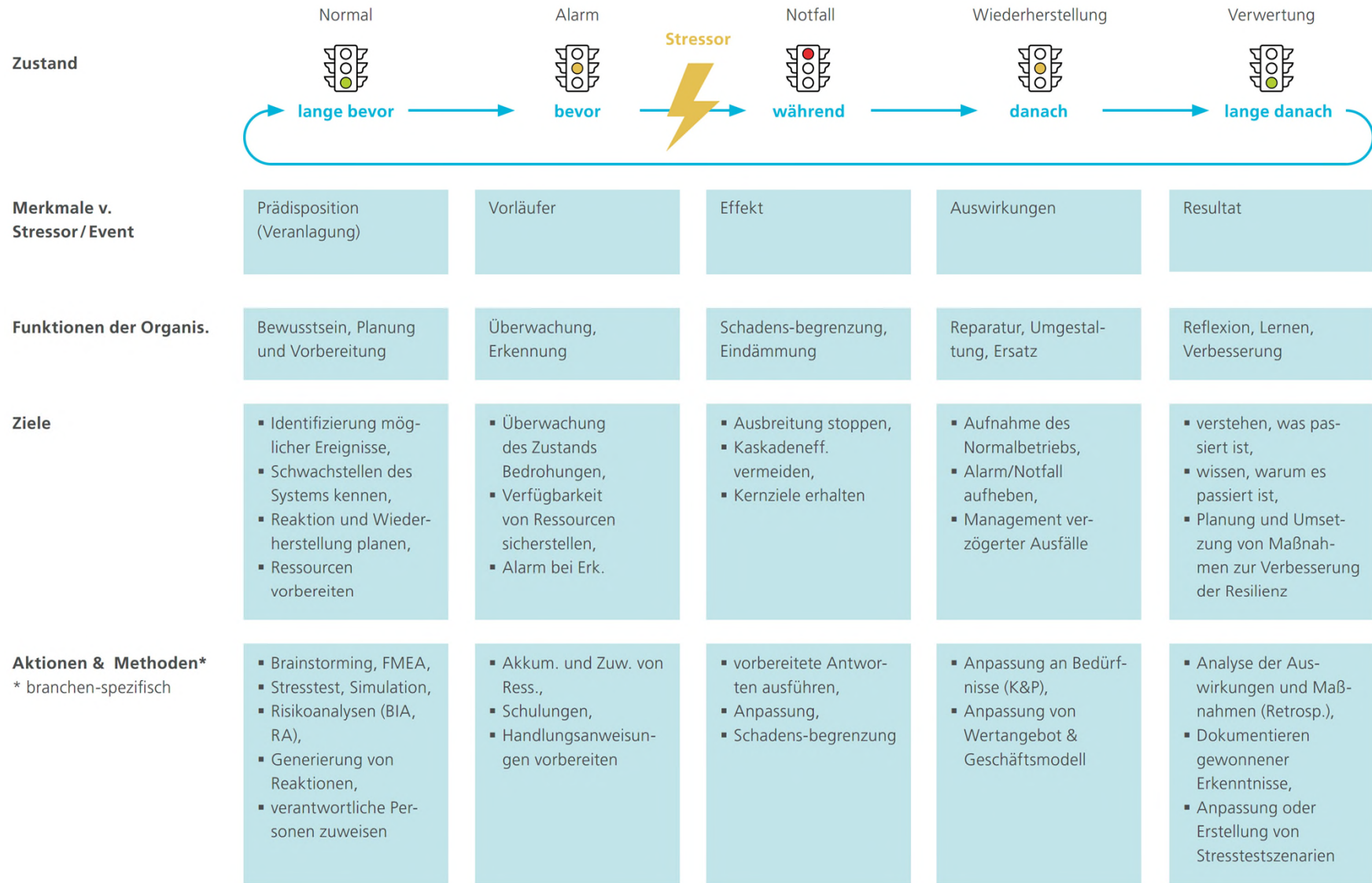


**lange danach**



Bildquelle: storyset / Freepik

# Iterativer Prozess in der Übersicht



# Praxisbeispiel

## AIRTEC MUEKU GmbH



- AIRTEC MUEKU GmbH:
  - Kompletthanbieter von Abluftreinigungstechnologien
  - Full-Service-Anbieter für den Reinigungsprozess
  - Planung, Entwicklung, Installation und Wartung von Abluftreinigungsanlagen

Notfall



während

⚡ Stressor: COVID-19 und damit verbundene Reisebeschränkungen

! Aufgabe: Montage eines Luftreinigungssystems in Mexiko

💡 Lösung:

- Identifikation und Beauftragung eines lokalen Montagepartners.
- Einsatz von Smart Glasses zur Fernbetreuung des Personals vor Ort

Verwertung



lange danach

Aufgrund der daraus gesammelten überaus positiven Erfahrungen mit Smart Glasses im Fernsupport, wurde ihr Einsatz als ein Baustein zum bestehenden Serviceportfolio hinzugefügt und allen Kunden im Rahmen des erweiterten Serviceangebots offeriert.



Bildquelle: Barcotec GmbH (2022)



# Weitere Beispiele aus der Praxis



## **ADREX:**

[In die Zukunft mit Solaranlagen und digitalen Prozessen](#)



## **Elsässer Holzbauwerte:**

[Holzbau mit Tradition in Handwerk und Digitalisierung](#)



## **Marbach-Gruppe:**

[KI-gestützte Maschinendatenanalyse](#)



## **smart roof solutions:**

[Nachhaltige Dächer smart vernetzt](#)



## **Schwarz Mobility Solutions:**

[New Retail Mobility: E-Cargobikes im Einzelhandel](#)



## **BootCenter Konstanz:**

[Virtual Reality nimmt Interessenten mit an Bord](#)



<https://smart-service-bw.de/projekte/virtuelle-rundreise>

## Kontakt für weitere Informationen



---

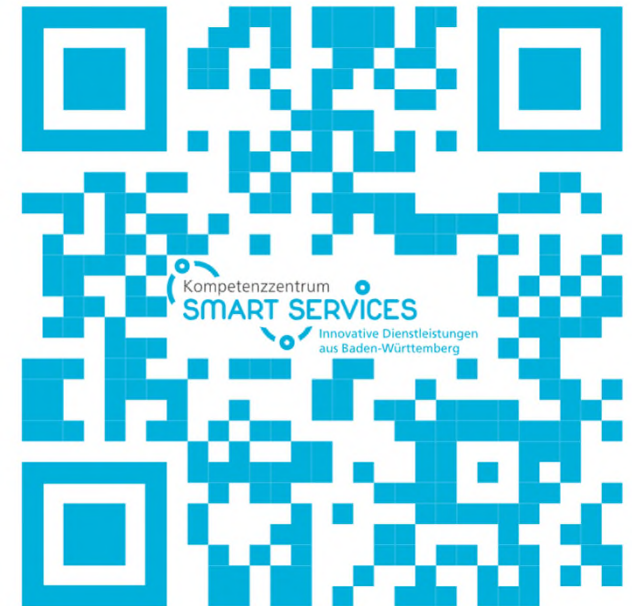
**ALEXANDER GOROVOJ**  
Dr. rer. nat.  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

---

Fraunhofer IAO  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

alexander.gorovoj@iao.fraunhofer.de  
Telefon +49 711 970-2053

www.iao.fraunhofer.de  
www.smart-service-bw.de



Gemeinsamer Newsletter  
des Kompetenzzentrums Smart Services  
und des Projekts „Handel innovativ“  
<https://smart-service-bw.de/newsletter/>