

DIE STUFEN ZUR HÖCHSTEN FLEXIBILITÄT

Resilienz ist ein Thema, das immer mehr Unternehmen beschäftigt. Die rasante Digitalisierung und die damit einhergehende Nutzung der Cloud sind wesentliche Treiber dieser noch relativ neuen Anforderung an die IT. **Von Uli Schunk**

● **Um** die Resilienz in Zusammenhang mit der Cloud zu bringen, lohnt im ersten Schritt eine grundlegende Definition: Resilienz beschreibt die dauerhafte und belastbare Funktionssicherheit aller IT-technischen Bereiche, die für das Geschäft eines Unternehmens wichtig sind – unabhängig davon, ob die Systeme im hauseigenen Rechenzentrum oder in der Cloud angesiedelt sind.

Das Prinzip der Resilienz baut auf vier Grundpfeiler beziehungsweise Stufen auf.

1. Resilienz sorgt dafür, dass sich IT-Systeme von einem Ausfall erholen – so weit wie möglich selbstständig.
2. Resilienz hat die Fähigkeit, Störfälle zu absorbieren.
3. Resilienz beschreibt die Fähigkeit auch am Rande der Systemgrenzen zu funktionieren.
4. Resilienz beinhaltet die nachhaltige Anpassungsfähigkeit von Systemen beispielsweise mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI).



DER AUTOR

Uli Schunk ist Marketing Manager MTI Technology GmbH

ierlichen Anpassung und Veränderung unterliegt. Sobald Komponenten im System verändert werden, benötigt auch die Resilienz eine Anpassung. Wer allerdings auf die Cloud setzt, der ist im Vorteil. Denn die Cloud bringt einen großen Teil an Resilienz systemimmanent bereits mit. Um dies zu verdeutlichen, lohnt eine Analogie von der Cloud mit einem Fahrzeug-Leasing. Betrachtet man sowohl die Cloud als auch das Leasing als Servicekonzept wird die Parallelität und die Bedeutung schnell deutlich.

Cloud und Resilienzstufe 1

Bei einem Leasingfahrzeug kümmert sich der Hersteller um den Betrieb. Bei einem Defekt sorgt der Hersteller dafür, dass dieser behoben wird, ohne dass der Fahrzeughalter selbst Hand anlegen muss. Ganz ähnlich bei Cloud-Diensten. Man bucht ein virtuelles System, das sich in einem größeren Verbund befindet. Für die Zuverlässigkeit, die Ausfallsicherheit und vor allem für die selbst-

Wer braucht Resilienz?

Resilienz ist im Grunde nicht neu und wird seit vielen Jahren bereits betrieben, beispielsweise bei kritischen Infrastrukturen, etwa bei der Stromversorgung. Ähnliches gilt für den Betrieb von Satelliten oder Krankenhäusern. Heute sind viele Unternehmen durch die Digitalisierung in der Situation, dass selbst kleinere Ausfälle einen Schaden anrichten könnten oder sogar eine Schadenskaskade auslösen. Darum ist Resilienz jetzt in größerem Umfang nötig.

Cloud ist resilient

Die Umsetzung der Resilienz im hauseigenen Rechenzentrum stellt eine Herausforderung dar, zumal sie kein starres System ist, sondern einer iterativen, sprich kontin-

ständige Erholung sorgt der Cloud-Anbieter. Die Cloud ist redundant und damit ist die erste Stufe der Resilienz ohne weiteres Hinzutun des Nutzers erfüllt.

Cloud und Resilienzstufe 2

Kommt es bei einem Leasingfahrzeug zu einem größeren Problem, ist auch hier der Halter vor allen Eventualitäten geschützt. Er bekommt ein Ersatzfahrzeug oder sogar einen Austausch. Auch die Stufe zwei, also die Absorption von Störanfällen, ist in der Cloud erfüllt. Der Cloud-Anbieter stellt sicher, dass die Dienste für den Nutzer weiterlaufen, und zwar ohne jegliche Unterbrechung. Eigentlich existiert diese Stufe bei der Cloud nicht, da theoretisch keine Begrenzung der Ressourcen existiert.

Bildquelle: Fpskiller / Shutterstock.com

Cloud und Resilienzstufe 3

Hat sich der Leasingnehmer für einen kleinen Stadtfliker entschieden und es entsteht die Situation, dass er dauerhaft viel zu transportieren hat, wechselt er sein Fahrzeug einfach gegen ein größeres aus. Gerade der Betrieb am Rande der Systemgrenzen ist die Domäne der Cloud. Die Ressourcen liegen immer weit über dem benötigten Niveau des einzelnen Nutzers. Mit entsprechenden Verträgen und SLAs (Service Level Agreements) können sogar Lastspitzen variabel abgedeckt werden. Damit ist die Cloud in der Lage, die Ressourcen auch am Rande der Systemgrenzen zur Verfügung zu stellen.

Cloud und Resilienzstufe 4

Die Weiterentwicklung der Fahrzeugtechnologie obliegt dem Hersteller. Der Leasingnehmer nutzt lediglich das Fahrzeug und weiß, dass er mit Updates oder durch den regelmäßigen Wechsel immer auf dem neuesten Stand ist. Nach dem Prinzip der Resilienz müssen sich Systeme nachhaltig und selbstständig anpassen. Es wird also eine gewisse Intelligenz vorausgesetzt, die einige spezialisierte Cloud-Anbieter auch unter Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) offerieren.

Wer Resilienz braucht, braucht die Cloud und einen Spezialisten

Resilienz im hausinternen Datacenter dürfte für die meisten Unternehmen kaum möglich sein. Hohe Budgets und sehr viele spezialisierte IT-Fachleute sind dafür nötig. Aber auch wer die Cloud heute bereits nutzt, ist noch nicht zwingend in der Lage, diese so zu orchestrieren, dass sie als resilientes System zur Verfügung steht. Zur Hilfe kommen hier externe Dienstleister, etwa MTI Technology, die darauf spezialisiert sind, die Cloud-Dienste individuell als ein resilientes System für ein Unternehmen zusammenzustellen, den veränderlichen Rahmenbedingungen kontinuierlich anzupassen und vor allem mit dem eventuell noch existierenden hauseigenen Datacenter in Einklang zu bringen. Resilienz ist ein Prozess, der alle Änderungen, Updates und Ausbaustufen einer IT-Umgebung kontinuierlich begleitet. ●

Resilienz ist ein Prozess, der alle Änderungen, Updates und Ausbaustufen einer IT-Umgebung kontinuierlich begleitet.

NEWS LETTER

öffnen

AUGEN



**Sichern Sie sich jetzt
Ihren wöchentlichen kostenfreien
Redaktionsbrief!**

www.digitalbusiness-cloud.de/redaktionsbrief

DIGITAL BUSINESS
CLOUD