



KI-Rechenzentren: Milliardeninvestitionen bringen Versicherer an ihre Grenzen

Ute Pappelbaum

50 Milliarden US-Dollar für einen Rechenzentrumskomplex – eine Summe, die bislang eher mit großen Industrieprojekten oder internationaler Energieinfrastruktur verbunden wurde. Doch der Ausbau Künstlicher Intelligenz verändert die Größenordnungen, mit denen sich die Versicherungswirtschaft beschäftigen muss. Wo früher vergleichsweise überschaubare Serveranlagen standen, entstehen heute gewaltige technische Infrastrukturen, deren Wert sich nicht allein aus Gebäuden, sondern vor allem aus hoch spezialisierten Prozessoren, Stromversorgung, Kühlung und Netzwerktechnik zusammensetzt.

Nach einer aktuellen Untersuchung des Swiss Re Institute können moderne KI-Rechenzentrumskomplexe einschließlich ihrer technischen Ausstattung Wiederbeschaffungswerte von bis zu 50 Milliarden US-Dollar erreichen. Für die Versicherungswirtschaft stellt sich damit eine grundsätzliche Frage: Wie lässt sich ein Risiko absichern, dessen mögliche Schadenhöhe die Kapazität einzelner Versicherer bei Weitem übersteigt und dessen wirtschaftliche Folgen sich nicht auf den unmittelbar betroffenen Standort beschränken müssen?

Das Problem ist nicht allein die Versicherungssumme

Große Industrieanlagen werden seit Jahrzehnten über internationale Versicherungsprogramme abgesichert, bei denen mehrere Erst- und Rückversicherer unterschiedliche Teile eines Risikos übernehmen. Dieses Prinzip funktioniert auch bei Rechenzentren, gerät allerdings unter Druck, wenn sich immer größere Werte auf wenige Standorte konzentrieren und gleichzeitig technische Abhängigkeiten entstehen, die mehrere versicherte Unternehmen betreffen können.

Swiss Re sieht die wesentliche Schwierigkeit deshalb nicht in einem grundsätzlichen Mangel an Versicherungskapital, sondern in der Fähigkeit, dieses Kapital auf der Grundlage belastbarer Risikobewertungen einzusetzen.

Denn anders als bei klassischen Industrieanlagen fehlen für die neue Generation riesiger KI-Rechenzentren teilweise noch ausreichende Erfahrungswerte darüber, wie häufig bestimmte Schäden auftreten und welche finanziellen Folgen sie unter ungünstigen Bedingungen auslösen können.

Besonders problematisch wird das, wenn ein einzelnes Ereignis mehrere Versicherungssparten gleichzeitig betrifft. Ein Brand oder ein schwerer technischer Defekt kann nicht nur erhebliche Sachschäden verursachen, sondern auch Betriebsunterbrechungen, Haftungsansprüche und finanzielle Verluste bei Unternehmen nach sich ziehen, die auf die betroffene Rechenleistung angewiesen sind.

Wenn ein Stromausfall mehrere Unternehmen trifft

Die wirtschaftliche Bedeutung eines Rechenzentrums endet nicht an dessen Grundstücksgrenze. Große Anlagen sind auf eine kontinuierliche Stromversorgung, leistungsfähige Kühlsysteme und stabile Kommunikationsnetze angewiesen, während die dort betriebenen Anwendungen wiederum Bestandteil der Geschäftsprozesse zahlreicher anderer Unternehmen sein können.

Fällt eine solche Infrastruktur aus, kann der Schaden deshalb weit über die Wiederherstellung beschädigter Technik hinausgehen. Besonders kritisch sind dabei Komponenten, deren Ersatz lange Lieferzeiten erfordert. Swiss Re verweist unter anderem auf Hochspannungstransformatoren, bei denen die Beschaffung mehrere Jahre dauern kann.

Hinzu kommt die geografische Konzentration. Nach Berechnungen des Rückversicherers entfallen mehr als 40 Prozent der bestehenden und geplanten Rechenzentrumskapazitäten in den USA auf Texas und Virginia. Beide Regionen sind unterschiedlichen Naturgefahren ausgesetzt, sodass Versicherer nicht nur die Risiken einzelner Anlagen, sondern auch mögliche gleichzeitige Schäden an mehreren Standorten berücksichtigen müssen.

Bis 2030 könnten 91 Milliarden Dollar Versicherungsprämien entstehen

Wirtschaftlich eröffnet der Ausbau der KI-Infrastruktur der Versicherungsbranche zugleich einen erheblichen Wachstumsmarkt. Swiss Re erwartet, dass Rechenzentren zwischen 2026 und 2030 weltweit ein kumuliertes Versicherungsprämienvolumen von rund 91 Milliarden US-Dollar erzeugen könnten.

Eine frühere Untersuchung des Rückversicherers hatte bereits prognostiziert, dass die jährlichen Prämieinnahmen für Rechenzentren von 10,6 Milliarden auf 24,2 Milliarden US-Dollar im Jahr 2030 steigen könnten.

Diese Entwicklung bedeutet allerdings nicht zwangsläufig, dass Versicherungsschutz für einzelne Betreiber entsprechend teurer wird. Das steigende Prämienvolumen spiegelt zunächst den gewaltigen Ausbau der versicherten Infrastruktur wider.

Für die Versicherer stellt sich vielmehr die Frage, welche Risiken sie zu welchen Bedingungen übernehmen können, ohne dabei unkontrollierte Konzentrationen in ihren eigenen Portfolios aufzubauen.

Versicherbarkeit wird zur Voraussetzung für Milliardeninvestitionen

Für Investoren und Betreiber hat diese Entwicklung eine unmittelbare wirtschaftliche Bedeutung. Großprojekte benötigen regelmäßig umfassenden Versicherungsschutz, nicht zuletzt, weil Kreditgeber und andere Kapitalgeber ihre finanziellen Risiken begrenzen wollen.

Kann ein Rechenzentrum nicht ausreichend versichert werden oder sind bestimmte Risiken nur zu wirtschaftlich kaum tragbaren Konditionen abzusichern, kann das die Finanzierung und damit die Realisierung eines Projekts erschweren.

Swiss Re hält solche Anlagen grundsätzlich weiterhin für versicherbar. Voraussetzung seien allerdings eine präzisere technische Risikobewertung, verbesserte Schadenmodelle und eine breitere Verteilung der Risiken über Erst- und Rückversicherer.

Damit erhält die Versicherungswirtschaft eine Rolle, die über die spätere Regulierung möglicher Schäden hinausgeht. Bereits bei der Planung neuer Rechenzentren können Standortwahl, technische Sicherheitsstandards und die Organisation kritischer Versorgungsstrukturen darüber entscheiden, welche Versicherungskapazitäten überhaupt bereitgestellt werden.

Die KI-Industrie investiert derzeit in einem Tempo, das auch für die Versicherungswirtschaft neue Maßstäbe setzt. Während immer leistungsfähigere Rechenzentren entstehen, müssen Versicherer erst noch ausreichend verlässliche Modelle für die damit verbundenen Risiken entwickeln. Dass genügend Kapital vorhanden ist, beantwortet dabei noch nicht die Frage, wie viel davon für einen einzelnen Standort verantwortbar eingesetzt werden kann.

Quellen:

- Swiss Re Institute, Time to build: Expanding the frontier of insurability for the capex super-cycle, September 2026
- Swiss Re Institute, Insuring AI: Data centre value accumulation risks, März 2026

Versicherungs- und Finanznachrichten

expertenReport



<https://www.experten.de/id/4952559/KI-Rechenzentren-Milliardeninvestitionen-bringen-Versicherer-an-ihre-Grenzen/>