

## newsletter

### zum Thema **Wertermittlung**

**In der Sachversicherung stellt sich im Underwriting-Prozess oftmals die zentrale Frage, ob die Versicherungssumme tatsächlich dem aktuellen Wert des Versicherungsobjektes entspricht. Diese Einschätzung ist umso schwieriger, je komplexer das betreffende Risiko ist.**

- Versicherungssumme** Die Versicherungssumme ist einer der wichtigsten Parameter in der Sachversicherung und hat mehrere Funktionen. Sie ist die Entschädigungsgrenze im Schadenfall und gleichzeitig Basis für die Prämienberechnung. Die Versicherungssumme dient zudem als Grundlage für die Ermittlung des Höchstschaden-Potenzials (MPL, PML, EML, etc.) und der jeweiligen NatCat Exposure-Daten, die der Versicherer auch zur Bestimmung seines adäquaten Rückversicherungsschutzes benötigt.
- Unterversicherung** Liegt die Versicherungssumme unter dem Versicherungswert, besteht eine Unterversicherung und die Entschädigungsleistung des Versicherers an den Versicherungsnehmer wird im Schadenfall dem Grad der Unterversicherung entsprechend gekürzt (Proportionalregel). In der Praxis allerdings wird aus Kostengründen, insbesondere bei Teilschäden, oftmals auf eine Überprüfung auf Unterversicherung verzichtet. Da in diesen Fällen in der Regel eine volle Entschädigung gewährt wird, entgehen der Versicherungswirtschaft unter Umständen erhebliche Prämieeinnahmen.
- Qualifizierte Wertermittlung** Obwohl es in der praktischen Umsetzung grundsätzlich schwierig ist, bei einem Bestandsrisiko nach vielen Jahren den absoluten Betrag des Neuwertes exakt zu bestimmen, ist die Plausibilität der angegebenen Versicherungssumme dann am größten, wenn sich diese auf die Ergebnisse einer qualifizierten Wertermittlung stützt. Allerdings stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, was unter einer qualifizierten Wertermittlung zu verstehen ist und welche Kostenfaktoren in die Berechnungen mit einzubeziehen sind.
- Methodik der Wertermittlung: Kapazitätsmodell** Die Methodik der Wertermittlung nach dem so genannten „Kapazitätsmodell“ ist durchaus gebräuchlich und kommt für die Ermittlung der Neuwertsumme regelmäßig zur Anwendung. Hierbei werden Wertanalysen auf der Basis von Anlagen-spezifischen Vergleichsgrößen durchgeführt. Diese beschränken sich vornehmlich auf die Kapazität eines Betriebes bzw. auf den Ausstoß von Endprodukten. Somit werden beispielsweise Unternehmen der Stahlindustrie nach „Tonnen Walzstahl pro Jahr“ oder Hotelbetriebe auf der Basis „Anzahl der Hotelbetten“ bewertet.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass bei Berechnungen nach dem Kapazitätsmodell Ungenauigkeiten und Streuungen in der Größenordnung von 20-30 % (in Einzelfällen auch über 50 %) durchaus üblich sein können.

**Methodik der Wertermittlung: Experten-gutachten** Eine weitere Möglichkeit der Wertermittlung ist die Evaluierung im Rahmen einer Inspektion der betreffenden Gebäude und Anlagen mit einem Team von fachkundigen Experten vor Ort. Diese Methodik bietet den Vorteil, unter Berücksichtigung einer Vielzahl von Einzelparametern und zahlreicher Kostendetails hoch qualifizierte Ergebnisse mit einer bestmöglichen Genauigkeit erzielen zu können.

Neben den Vorteilen von Wertermittlungen auf der Basis von Expertengutachten ist mit diesem Konzept aber durchaus auch eine Reihe von Nachteilen verbunden. Auf Grund der für diese Methodik erforderlichen zeitintensiven Planung und anspruchsvollen Durchführung mit hohem Personaleinsatz sind schnelle und preisgünstige Wertermittlungen praktisch nicht darstellbar. Daher bietet sich ein derart aufwändiges Verfahren in der Praxis vordergründig für Großrisiken an und ist bei kleineren Industrieanlagen oder Gewerbebetrieben unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten meist nicht vertretbar.

**Anlagen-spezifische Kostenfaktoren** Wertermittlung wird vielfach als Gebäudewertermittlung verstanden und beschränkt sich oftmals darauf, Kosten auszuweisen, die unmittelbar mit dem Gebäude in Zusammenhang stehen (Bausubstanz, Fassaden, Dachkonstruktion, etc.). Der Gesamtwert eines Risikos setzt sich jedoch aus der Summe der drei Parameter Gebäude, Anlagen und Waren zusammen.

Daher haben neben der konventionellen Gebäudewertermittlung die Betriebsart-spezifische Berücksichtigung von Anlagenparametern und die Einbindung verfahrenstechnischer Details einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität der Wertermittlung. Bei einem Vergleich unterschiedlicher Betriebsarten ist zu berücksichtigen, dass jeder Industriezweig und jede Nutzungsart einen spezifischen Ansatz für die Wertermittlung erfordern. So spielen beispielsweise im Bereich Kraftwerke Kostenparameter der Turbinenanlage eine vordergründige Rolle, wohingegen sie im Segment Krankenhäuser praktisch keinerlei Bedeutung besitzen. Gleiches gilt für Kostenfaktoren der Hochofentechnologie aus dem Bereich der Stahlherstellung, die wiederum in der Papierindustrie ohne Belang sind.

**Länder-spezifische Kostenfaktoren** Im Zuge einer zunehmenden Globalisierung spielen insbesondere bei internationalen Versicherungsprogrammen vermehrt auch Wertermittlungen von multinationalen Unternehmen eine Rolle, wobei Tochterfirmen oder Produktionsniederlassungen in anderen Ländern zu bewerten sind.

Um bei der Wertermittlung eines Betriebes, dessen Standort sich in einem ausländischen Wirtschaftsraum befindet, qualifizierte Ergebnisse zu erhalten, ist bei der Berechnung die Berücksichtigung Länder-spezifischer Kennzahlen aus dem betreffenden Wirtschaftsraum zwingend erforderlich. Neben den Länder-spezifischen Wirtschaftsfaktoren wie Inflation und Devisenkurs kommen insbesondere den marktwirtschaftlichen Kennzahlen wie Baukostenindex, Maschinenkostenindex oder Arbeitskostenindex eine besondere Bedeutung zu.

## **Zeitliche Fortschreibung von Werten**

Ein wesentlicher Aspekt in Bezug auf die Validierung (und damit auf die Qualität und auf die Genauigkeit) von Wertermittlungen ist die Aktualität der Berechnungen, und somit die Frage, wie nahe die zu Grunde liegenden statistischen Kennzahlen und die tatsächlichen Werte zeitlich zusammen liegen und wie viel Zeit seit der Wertermittlung verstrichen ist.

Beobachtet man die marktwirtschaftlichen Kennzahlen wie Baukostenindex, Maschinenkostenindex oder den Arbeitskostenindex über einen längeren Zeitraum, so ergeben sich erwartungsgemäß Veränderungen und Abweichungen vom jeweiligen Basiswert des Beobachtungszeitraumes. Daraus entsteht die zwingende Notwendigkeit einer regelmäßigen, der jeweiligen Wachstumsgeschwindigkeit des betreffenden Marktes angepassten Aktualisierung der Wertermittlung.

Werden die Wachstums-relevanten Basisdaten nicht regelmäßig den Markt-spezifischen Preissteigerungen angepasst, können Wertermittlungen bereits nach wenigen Jahren zu verzerrten Ergebnissen führen.

## **Hinweise für das Underwriting**

Für den Underwriter ist es im Rahmen seines Tagesgeschäftes ohne geeignete Hilfsmittel schwierig, die Plausibilität von Summenangaben, die einer Versicherungssumme zugrunde liegen, zu überprüfen. Angesichts der Bedeutung der Versicherungssumme für den Underwriting Prozess besitzt die Notwendigkeit dieser Überprüfung aber durchaus einen hohen Stellenwert.

## **PISA - Wertermittlung**

Als Hilfestellung zur Bewältigung dieser schwierigen Fragestellung hat Swiss Re ein komfortables PC-unterstütztes Wertermittlungstool mit dem Namen PISA entwickelt. PISA steht für „Property Insurance Sums Appraisal“ und unterstützt den Underwriting Prozess, indem für ausgewählte Betriebsarten Neuwerte für Gebäude und Inhalte ermittelt werden können.

*(Lit.: Dr. Michael Buser, Ralf Müller, Versicherungsrundschau, Ausgabe 4/07, S. 25-28/  
<http://www.asstech.com/de/pisa/index.html>)*

Die PISA-Wertermittlung ist modular aufgebaut und wurde für ausgewählte Betriebsarten maßgeschneidert konzipiert. Insbesondere bei industriellen Betriebsarten mit komplexen Prozessanlagen konzentriert sich PISA auf die wesentlichen Kostenblöcke. Dabei werden technische Zusammenhänge und methodische Analogien logisch zusammengeführt und in mathematischen Berechnungsmodellen Betriebsart-spezifisch konsolidiert. Durch intelligente Verknüpfung verfahrenstechnischer Gesetzmäßigkeiten und Anlagen-spezifischer Zusammenhänge gelingt es dadurch auch dem technisch weniger versierten Anwender, eine qualifizierte Wertermittlung durchzuführen.

Die PISA-Wertermittlung unterstützt unter Berücksichtigung von Länder-spezifischen Einflüssen und Anlagen-spezifischen Kostenfaktoren auch die zeitliche Fortschreibung von Werten.

## **Kontakt**

AssTech GmbH  
Postfach 1211  
85766 Unterföhring bei München  
Telefon + 49 89 3844-1585  
Telefax + 49 89 3844-1586  
info@asstech.com  
www.asstech.com