

Editorial

Im Rahmen der Jahreshauptversammlung vom 16.9. bis 19.9.2009 in Bonn und aus Anlass seines 85-jährigen Bestehens richtete der BTE erstmalig einen »Dialogtag« aus, mit dem Ziel eines Erfahrungs- / und Wissensaustausches im Rahmen von Vorträgen und Diskussionen. Zahlreiche für die Schadenbearbeitung verantwortliche Mitarbeiter der Versicherungswirtschaft waren bei diesem ersten Dialogtag als Teilnehmer angereist.

Neben einem Plenarvortrag zu »Mehrkosten durch behördliche Auflagen« boten die Fachgruppen Bauwesen, Betriebswirtschaft, Maschinenwesen und Naturwissenschaften und Sondergebiete in Parallelveranstaltungen jeweils vier Fachvorträge.

Die positiven Reaktionen auf die erste Veranstaltung dieser Art können durchaus als richtungsweisend für eine weitere Öffnung des BTE's aufgenommen werden.

Die Redaktion wünscht allen Lesern ein erfolgreiches Jahr 2010.



Inhalt

① Aus den Fachgruppen

② Aufsätze

- **BTE-Europas Partner bei der Entwicklung eines Internationalen Ausbildungsprogramms für Schadensregulierer und Sachverständige (Loss Adjuster)**
Dipl.-Betriebswirt (FH), M.A. Jens Otto

- **Lichtbögen in elektrischen Anlagen, Abgrenzung zwischen Betriebs- und Brandschaden**
Dipl.-Ing. Hans-Peter Prang
- **Januskopf Zeitwertschaden, Vorteilsausgleich, Abzug »Neu für Alt«, Zeitwertschaden. Wieso ergeben sich Differenzen?**
Dipl.-Ing (TU) Erik Thees

Die Beiträge geben die Meinung der Autoren wieder und entsprechen nicht zwangsläufig der Auffassung des BTE.

Personalia

Anlässlich der Jahreshauptversammlung wurden zwei junge öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige nach Ablegen der 2. BTE-Prüfung als Vollmitglieder aufgenommen. Sie gehören den Fachgruppen Maschinenwesen und Naturwissenschaften an. Detaillierte Informationen zu den Büros der neuen Mitglieder, wie auch zu Tätigkeitsschwerpunkten, finden Sie in Mitgliederverzeichnis und Internetpräsenz.

Dipl.-Phys. Dipl.-Sich-Ing. Rainer Kiefer
Sachverständigenbüro für die Bewertung von Brand- und Explosionsursachen
40885 Ratingen
Tel.: 02054/938590
eMail: info@sv-kiefer.de

Dipl.-Ing. (TH) Jürgen Rheindorf
Sachverständigenbüro für die Bewertung von Maschinen und industriellen Anlagen
53783 Eitorf/Sieg
Tel.: 02243/92240
eMail: sv-buero-rheindorf@t-online.de

IMPRESSUM

Herausgeber:
Bund Technischer Experten e.V.
Postfach 340102, 45073 Essen
eMail: geschaeftsstelle@expertepte.de
Internet: www.expertepte.de

Redaktion:
Jürgen Kupfrian
Lösenbacher Landstraße 57, 58515 Lüdenscheid
Tel.: 02351/79635
Fax: 02351/786149
eMail: sv_buero@kupfrian.de

Termine

- Jahresarbeitstagung 2010, vom 11.3. bis 13.3.2010, Hannover
- Jahreshauptversammlung 2010, vom 3.9. bis 5.9.2010, Innsbruck

1 Aus den Fachgruppen FG Bauwesen

Dipl.-Ing. Architekt Karl-Joachim Frahm / Dipl. Ing. Kurt Neumann-Klößner

- ✗ **Bewertung eines merkantilen Minderwertes bei Schäden – Auswirkungen des veränderten Versicherungsvertragsgesetzes auf die Regulierungspraxis bei Obliegenheitsverletzungen – Bewertung von neuen Gebäudetechniken.**

Grundsatzdiskussion zu dem Schwerpunktthema der JAT Hannover 2010 über Bauschäden an Neu- und Altbauten, Versicherungsschäden (Sach- und Haftpflichtschäden) – leichte- und grobe Fahrlässigkeit, Quotierung, Solaranlage, Fotovoltaikanlagen, Pelletheizung, Kostenanalyse, Wertansätze, Bewertung von Schäden.

Weitergehende Informationen:
Büro Karl-Joachim Frahm
Tel.: 0234/926900
eMail: sv-frahm@t-online.de

FG Betriebswirtschaft

Dipl.-Kfm. Uwe Adolph

- ✗ **Gilt bei DOB-Artikeln, die nicht aus der laufenden Saison stammen, der letzte / ehemalige Einkaufswert als Ersatzwert sofern dieser über den herabgesetzten Netto-Verkaufspreis erzielt bzw. erwirtschaftet wird?**

Der ursprüngliche EK wird nicht automatisch erstattet. Bedingungsgemäß muss der aktuelle Wiederbeschaffungspreis angesetzt werden, soweit er unter dem erzielbaren Netto-Verkaufspreis liegt.

Weitergehende Informationen:
Dipl.-Kfm. Uwe Adolph u. Kohler
Tel.: 02236/380058
eMail: ua@experten-bu.de

Peter v. Krempelhuber

- ✗ **Erfahrungsaustausch über den Ansatz von fiktiven Restwerten im Vorräteschaden bei teilbeschädigten Markenartikeln, deren Fremdverwertung vom Hersteller abgelehnt wird.**

Angemessene Restwerte sind zu berücksichtigen. Diese müssen nötigenfalls fiktiv ermittelt werden. Sollten abweichende vertragliche Regelungen vorliegen, so wären diese zu beachten.

Weitergehende Informationen:
Büro Götz + v. Krempelhuber
Tel.: 089/8594404
eMail: vkrempelhuber@aol.com

Dipl.-Kfm. Christian Orsinger

- ✗ **Schaden in einem Handelshaus für Holz-Gartenmöbel. Die Möbel werden durch einen Brand völlig vernichtet und im Rahmen des Vorräteschadens zu Wiederbeschaffungspreisen per Schadentag ersetzt. Letztere sind wesentlich niedriger als die ursprünglichen Anschaffungspreise. Da die Möbel kurzfristig nicht wiederbeschafft werden konnten, kam es auch zu einem Ausfallschaden. Wie wird dann der Deckungsbeitragsverlust bestimmt?**

Der Deckungsbeitragsverlust wird auf Basis der ursprünglichen Anschaffungspreise ermittelt. Ein möglicher anderer Ansatz bei der Berechnung des Vorräteschadens bleibt unberücksichtigt.

Weitergehende Informationen:
Büro Dr. Franz u. Partner GmbH
Tel.: 02204/54711
eMail: buero@dr-franz-gmbh.de

Dipl.-Betriebswirt Jens Otto

- ✗ **Sind bei einem Recycling-Betrieb die auf Grund eines Brandschadens ersparten Entsorgungskosten bei**

den Aufräumungskosten gegenzurechnen oder handelt es sich um ersparte Kosten im Rahmen des BU-Schadens?

Ersparte Entsorgungskosten sind bei den Aufräumungskosten nicht gegenzurechnen.

Weitergehende Informationen:
Büro Dr. Franz u. Partner GmbH
Tel.: 02204/54711
eMail: buero@dr-franz-gmbh.de

FG Maschinenbau

Dipl.-Ing. Karl-Erhard Kramme

- ✗ **Explosionen an Behältern und Rohrleitungen – Probleme mit Stunden-Sätzen von Werksmonteuren bei Reparaturarbeiten – Produktpiraterie / Illegale Nachbauten**

Weitergehende Informationen:
Dipl.-Ing. Karl-Erhard Kramme
Tel.: 05203/9181955
eMail: svbuero1kramme@aol.com

Dipl.-Ing. Eckart Wiesenhütter
(Gast)

- ✗ **Möglichkeiten der Diagnose an Steuerungssystemen von Werkzeugmaschinen durch Auswertung der System-Software**

Weitergehende Informationen:
Büro Eckhart Wiesenhütter
Tel.: 07042/374588
eMail: e.wiesenhuetter@wiesenhuetter.de

FG Naturwissenschaften und Sondergebiete

Dipl.-Mineraloge, Dr. rer.nat. Jürgen Göske (Gast)

- ✗ **Bauschäden an Betonbauwerken – Ettringit-, Thaumassitreiben und weitere mineralische Treiberscheitungen**

Weitergehende Informationen:
Büro Dr. Jürgen Göske
Tel.: 09153/979995
eMail: juergen.goeske@gmx.de

2 Aufsätze

Dipl.-Betriebswirt (FH), M.A. Jens Otto

Tel.: 02204/54711

eMail: buero@dr-franz-gmbh.de

BTE – Europas Partner bei der Entwicklung eines internationalen Ausbildungsprogramms für Schadensregulierer und Sachverständige (Loss Adjuster)

Europäische Standardisierung bei der Schadensregulierung

Gegenstand der Richtlinie 2002/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Dezember 2002 über Versicherungsvermittlung ist die Vereinheitlichung des Rechts der Versicherungsvermittler (Dienstleistungsfreiheit innerhalb der EU). Der Sinn und Zweck dieser Richtlinie ist nicht auf den Versicherungsvermittler begrenzt.

Die Leistung des Versicherers ist die Regulierung der ihren Kunden entstandenen Schadenfälle. In direktem Zusammenhang mit Versicherung steht somit die Schadensregulierung, die in den meisten europäischen Ländern überwiegend oder vollständig durch externe Loss-Adjuster-Gesellschaften durchgeführt wird. Bindeglied zwischen Versicherungsgesellschaft und beauftragtem Loss-Adjuster ist hier der Underwriter, der die vertragliche Konformität der Feststellungen des loss-adjusters überprüft. Grenzüberschreitende Dienstleistungsfreiheit – z.B. Abschluss von Versicherungsverträgen bei im europäischen Ausland tätigen Versicherungsgesellschaften – erfordert auch eine grenzüberschreitende Harmonisierung der Schadensregulierung, mindestens aber die Erfüllung bestimmter Mindeststandards bei der Schadensregulierung. Diese Standards umfassen ein grundlegendes Wissen über Schadensversicherungen im Allgemeinen, technisches oder kaufmännisches Spezialwissen, einheitliche Berichtsformen, juristische Grundkenntnisse etc.

Innerhalb den Mitgliedsländern der Europäischen Union sind diese Kenntnisse mehr oder weniger stark vorhanden. Dies ist u.a. auf die früher teilweise sozialistische Gesellschaftsstruktur der Mitgliedsländer der Europäischen Union aber auch auf die Deregulierung der Märkte im Westen zurückzuführen. Mit Ausnahme des englischen und holländischen Marktes, deren Loss-Adjuster schon viele Jahre international tätig sind, besteht in anderen Ländern oft nur ein auf das eigene Gebiet begrenztes Fachwissen mit mehr oder weniger stark ausgeprägten Kenntnissen der verschiedenen Versicherungsvertragsformen.

Ziel der Vorgabe der Europäischen Union ist es deshalb, nicht zuletzt aus Verbraucherschutzgründen, einen Mindest-Ausbildungsstandard für Loss-Adjuster innerhalb der Mitgliedsstaaten zu erreichen.

Um die Umsetzung dieser Vorgabe hat sich der englische FUEDI¹-Partner CILA (The Chartered Institute of Loss Adjusters) beworben, der nach erteiltem Zuschlag auch die Führung des Projektes übernommen hat.

Neben fünf weiteren FUEDI-Mitgliedern (AFILA, Österreich; CNPR, Portugal; NIVRE, Holland; DALAX, Dänemark; SNELS, Polen) hat der deutsche BTE die Bewerbung unterstützt und bei der Umsetzung aktiv mitgewirkt.

Das Projekt - Ein elektronisches, interaktives Ausbildungs- und Trainingsprogramm

»ADJUSTed« (wörtlich aus dem Englischen übersetzt: angepasst, bereinigt, erweitert etc.) ist der Name des Projekts, hinter dem sich die Entwicklung eines allgemeinen, europaweiten Ausbildungs- und Trainingsprogramms für angehende Schadensregulierer und Sachverständige (Loss-Adjuster) verbirgt.

Ziel des Programms ist es, grenzüberschreitende Ausbildungsstandards (im ersten Schritt Mindest-Ausbildungsstandards) für Schadensregulierer und Sachverständige in solchen Ländern zu entwickeln, die bisher hierzu noch keinen oder nur unzureichenden Zugang haben und in allen anderen Ländern ein einheitliches Ausbildungs- und Trainingsprogramm zu unterstützen.

Das Programm, so die Vorgaben der EU, ist in elektronischer Form (CD, DVD, Website) bereit zu stellen. Es handelt sich um ein elektronisches, interaktives Lernprogramm, das in die Sprachen der Mitgliedsländer übersetzt wird. Sozusagen als Nebenprodukt dient es den Nutzern insofern auch bei der fremdsprachlichen Fortbildung der Versicherungsterminologie.

Die Entwicklung der ersten Programmstufe wird unterstützend finanziert durch die EU im Rahmen des »Leonardo da Vinci Lifelong Learning Programme«. Die sechs Partnermitglieder entwickeln den fachlichen Inhalt der ersten Programmstufe. Akademischer Partner ist die ifs School of Finance in London, GB.

Die Entwicklung des Programms und dessen Finanzierung ist an verschiedene sachlich und zeitlich klar vorgegebene Projektstufen geknüpft, deren Einhaltung zwingend vorgegeben ist. So darf die Entwicklung des Grundlagenprogramms nicht über einen Zeitraum von 2 Jahren hinaus andauern. Diese Frist endete im November 2009. Die für anschließende Weiterentwicklung und die Vermarktung sind ausschließlich die Mitgliedsländer verantwortlich. Beim Programmmanagement haben sich die Partner professionelle Unterstützung eingeholt durch die Firma ECOTEC, Birmingham, UK, die sich auf das Management entsprechender Projekte spezialisiert hat.

Das Lernprogramm befasst sich in seiner ersten Stufe mit folgenden Themen (Modules):

- Modul 1: Basisbegriffe der Versicherung
- Modul 2: Grundwissen zu Versicherungsverträgen
- Modul 3: Schadensregulierung
- Modul 4: Berichtswesen
- Modul 5: Grundlagen der Sachversicherung
- Modul 6: Grundlagen der Betriebsunterbrechungsversicherung
- Modul 7: Grundlagen der Haftpflichtversicherung
- Modul 8: Grundlagen der Transportversicherung

Die Lernmodule enthalten neben dem theoretischen Grundwissen auch beispielhafte Schadenfälle. Das erlernte Wissen kann anhand von Prüfungsfragen getestet werden. In weiteren Entwicklungsstufen kann das Programm dazu führen, eine einheitliche Europäische Qualifikation für Schadensregulierer und Sachverständige (Loss-Adjuster) zu erreichen.

Weitere Informationen zu ADJUSTed stehen im Internet unter www.adjusted.eu.com zur Verfügung. Für spezielle Rückfragen oder weiteres Interesse steht Ihnen unser BTE-Mitglied, Herr Jens Otto, der das Projekt als Vertreter des BTE betreut, gerne zur Verfügung.

¹ Europäische Vereinigung von Loss-Adjusting-Experts

Dipl.-Ing. Hans-Peter Prang
Tel.: 030/8458810
eMail: prang@prang-berlin.de

Lichtbögen in elektrischen Anlagen Abgrenzung zwischen Betriebs- und Brandschaden

Allgemeines zu Lichtbögen

Ein Lichtbogen ist eine sich selbst erhaltende Gasentladung zwischen zwei Elektroden, die eine elektrische Spannung zueinander aufweisen (Bild 1). Die Gasentladung bildet ein elektrisch leitfähiges Plasma, dessen Temperatur zwischen 5.000 K und 50.000 K liegen kann. Durch diese hohe Temperatur kommt es im Umfeld des Lichtbogens zu einer explosionsartigen Ausdehnung der Luft und somit auch zu einem An-



Bild 1: Lichtbogen zwischen zwei Stahlnägeln

steigen des Luftdrucks. In Bild 2 ist ein typischer Temperatur- und Luftdruckverlauf bei einem Lichtbogen in einer elektrischen Anlage dargestellt.

Aufgrund seiner physikalischen Eigenschaften stellt ein Lichtbogen keine Flamme dar und ist somit für sich betrachtet nicht als Brandschaden einzustufen. Nachfolgend wird auf die möglichen Ursachen und Auswirkungen von Lichtbögen in elektrischen Anlagen eingegangen. Hierbei werden Schäden im Mittelspannungs- und im Niederspannungsbereich getrennt voneinander betrachtet. Aus versicherungstechnischer Sicht ist natürlich die Fragestellung, ob ein Lichtbogen Folge oder Ursache eines möglicherweise ebenfalls festgestellten Brandes ist, von besonderem Interesse.

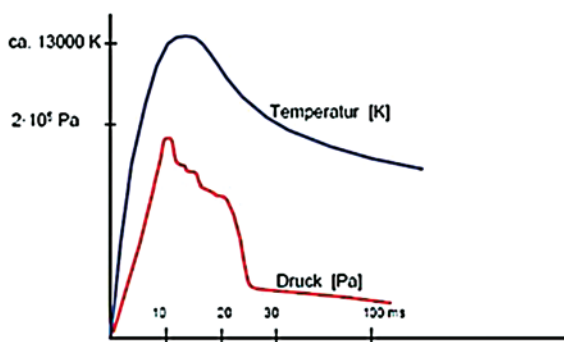


Bild 2: Verlauf von Druck und Temperatur bei einem Lichtbogen in einer elektrischen Anlage

Lichtbögen in elektrischen Anlagen

Da Lichtbögen in elektrischen Anlagen normalerweise ungewollt sind, wird in Fachkreisen in diesem Zusammenhang von einem Störlichtbogen gesprochen.

Störlichtbögen in Niederspannungsschaltanlagen

Zu den Niederspannungsschaltanlagen gehören Schaltanlagen mit Nennspannungen bis 1.000 Volt.

Aufgrund dieser vergleichsweise niedrigen Spannung beträgt der Strom in einem Niederspannungslichtbogen selten mehr als 5.000 Ampere und brennt auch nicht so konstant wie ein Mittelspannungslichtbogen. Dadurch kommt es häufig vor, dass der Lichtbogen kurzzeitig (im Millisekundenbereich) verlöscht und dann wieder zündet. In diesem Fall spricht man von einem intermittierenden Lichtbogen.



Bild 3: Störlichtbogen in einem Niederspannungsschaltfeld

Während der Lichtbogen brennt, bewegt er sich auf einem blanken Sammelschienensystem mit einer Geschwindigkeit von bis zu 140 m/s von der Einspeisestelle in Energieflussrichtung fort. Das bedeutet, dass der Entstehungsort des Lichtbogens und der Hauptschadenbereich oft nicht miteinander identisch sind.

Durch die hohe Temperatur des Lichtbogens wird das Kupfer der Sammelschienen verdampft und tritt gemeinsam mit der stark erwärmten Umgebungsluft aus allen Öffnungen des Schaltschrankes aus (siehe Bild 3). Hierbei handelt es sich in erster Linie also nicht um Flammen.

Aufgrund des vergleichsweise geringen Lichtbogenstroms findet eine Abschaltung durch die zugeordneten Schutzorgane wie z.B. einem Leistungsschalter oft erst nach mehreren Sekunden statt. Das liegt daran, dass die Höhe des Stromes nicht den Kurzschlussauslösebereich der Schutzorgane erreicht und diese dann im Überlastbereich verzögert auslösen.

Durch die lange Brenndauer des Lichtbogens kann an der Stelle, wo er zuletzt brennt, ein Folgebrand ausgelöst werden, sofern sich dort brennbares Material befindet. Innerhalb von modernen Niederspannungsschaltanlagen werden allerdings Materialien eingesetzt, die selbstverlöschende Eigenschaften besitzen (siehe Bild 4) und daher sind größere Folgebrände eher die Ausnahme.

Wie in dem kurzen Filmausschnitt während des Vortrages zu sehen ist, wird der Raum, in dem die Schaltanlage aufgestellt ist durch den Lichtbogen stark verrauchert. Dadurch kann – auch wenn gar kein Folge-



Bild 4: Niederspannungsschalterschrank nach einem Lichtbogen

brand stattfindet – eine Verrußung des Raumes und somit der Eindruck eines Brandschadens entstehen.

Störlichtbögen in Mittelspannungsschaltanlagen

Zu den Mittelspannungsschaltanlagen gehören Schaltanlagen mit Nennspannungen über 1.000 Volt bis einschließlich 36.000 Volt. Heute übliche Betriebsspannungen sind hierbei 10.000 Volt (10 kV) und 20.000 Volt (20 kV). Aufgrund der hohen Spannung wird der Strom in einem Mittelspannungslichtbogen im Wesentlichen durch die Kurzschlussleistung des Stromversorgungsnetzes bestimmt. Bei den heutigen Stromversorgungsnetzen ist üblicherweise von Lichtbogenströmen im Bereich von 16.000 Ampere (16 kA) bis 21.000 Ampere (21 kA) auszugehen. Da ein Mittelspannungslichtbogen im Gegensatz zum Niederspannungslichtbogen stabil brennt und der Strom auch ausreichend hoch ist, kommt es hier meist zu einer schnellen Abschaltung durch den zugehörigen Netzschutz innerhalb von weniger als einer Sekunde.

Die Vorgänge beim Lichtbogen in der Mittelspannung sind vergleichbar mit denen bei einem Niederspannungslichtbogen. Auch der Mittelspannungslichtbogen wandert von der Einspeisestelle weg und verdampft das Kupfer der Sammelschienen. Auch wenn dabei die Dauer des Lichtbogens oft deutlich kürzer als bei einem Niederspannungslichtbogen ist, sind die durch den Lichtbogen auftretenden Schäden meist wesentlich größer (siehe Bilder 5 und 6). Die große Energie, die bei einem Mittelspannungslichtbogen umgesetzt wird, führt dazu, dass große Mengen Material verdampft werden und der umgebende Raum stark verrußt wird. Der mit dem Auftreten des Lichtbogens verbundene Druckanstieg der Luft kann darüber hinaus die statischen Eigenschaften des Baukörpers angreifen. Das Auftreten von Folgebränden ist hingegen bei Störlichtbögen in Mittelspannungsschaltanlagen eher nicht zu erwarten.

Eine häufige Ursache für das Auftreten eines Störlichtbogens in Mittelspannungsschaltanlagen ist das Eintreten eines Erdschlusses im Stromversorgungsnetz mit dem anschließenden Versagen vorgeschädigter Bauteile in Abhängigkeit von der Art der Erdung des Stromversorgungsnetzes. Das Eintreten eines Störlichtbogens wird dabei begünstigt, wenn der Stromversorger bei der Fehlersuche zu viel Zeit verstreichen lässt, bevor er den Fehler abschaltet.

Die Art der Erdung des Stromversorgungsnetzes wird in Fachkreise auch Sternpunktbehandlung genannt. Um die Ursache eines Störlichtbogens in einer



Bild 5: Störlichtbogenprüfung an einer Mittelspannungsschaltanlage

Bild 6: Mittelspannungsschaltanlage nach einem Störlichtbogen



Mittelspannungsschaltanlage zu ermitteln, ist es in den meisten Fällen erforderlich, sich über die Art der Sternpunktbehandlung zu informieren.

Störlichtbögen an anderen elektrischen Bauteilen der Mittelspannungstechnik

Außerhalb von Schaltanlagen können Störlichtbögen natürlich auch an anderen elektrischen Betriebsmitteln auftreten. Zum Beispiel können Windungsschlüsse an Gießharztransformatoren zu einer starken örtlichen Erwärmung der Oberspannungswicklung führen, die ein Versagen der Isolation und das Auftreten eines Störlichtbogens zur geerdeten Niederspannungswicklung zur Folge haben. Auf Bild 7 ist das typische Bild eines Windungsschlusses auf der Oberspannungswicklung eines Gießharztransformators zu erkennen.



Bild 7: Spuren eines Windungsschlusses an einem Gießharztransformator

Solche Schadenereignisse können auch mit einem Brand des Transformators einhergehen, wie beispielsweise auf Bild 8 zu erkennen ist. Dort ist es in Folge des Störlichtbogens zu einem Brand der Unterspannungswicklung und somit zu einer weiteren Schädigung des



Bild 8: Verbrannte Unterspannungswicklung eines Gießharztransformators

Transformators gekommen. Da die Isolierstoffe in den Transformatoren aber selbstverlöschend sind, ist auch dieser Brand kurz nach der elektrischen Abschaltung des Transformators von selbst verloschen.

In den Transformatorzellen sind üblicherweise keine weiteren Brandlasten vorhanden. Aus diesem Grunde entwickeln sich aus den geschilderten Störfällen in der Regel keine Folgebrände.

Versicherungstechnische Sicht dieser Schäden

Wenn man einen Raum betritt, in dem ein Störlichtbogen in einer elektrischen Anlage gebrannt hat, so hat man üblicherweise den Eindruck, dass es in diesem Raum gebrannt haben muss. Dieser Eindruck wird durch die teilweise erhebliche Verrußung und den stechenden Brandgeruch vermittelt. Möglichweise wird er durch verschmorte Kunststoffteile in den Schaltanlagen noch verstärkt. Hieraus entsteht beim Versicherungsnehmer üblicherweise das Anspruchsdenken, dass für diesen Schaden die Feuerversicherung und für mögliche Betriebsunterbrechungen die Feuerbetriebsunterbrechungsversicherung (FBU) ersatzpflichtig sei. Diese Schlussfolgerung muss jedoch genau überprüft werden, da gerade bei Störlichtbögen in elektrischen Anlagen ein Brandschaden im versicherungstechnischen Sinn nicht vorliegt.

In den normalen Feuerversicherungen sind die Wirkungen des elektrischen Stroms nicht als versicherter Umfang enthalten. Somit sind die direkten Wirkungen des Störlichtbogens und auch die Folgebrände, sofern sie nach Abschaltung des Lichtbogens innerhalb kurzer Zeit selbst verlöschen, kein ersatzpflichtiger Schaden für die Feuer- und die Feuerbetriebsunterbrechungsversicherung.

Dipl.-Ing. (TU) Erik Thees

Tel.: 06 51 / 99 48 90

eMail: erik.thees@isstas.de

Januskopf Zeitwertschaden Vorteilsausgleich, Abzug »Neu für Alt«, Zeitwertschaden. Wieso ergeben sich Differenzen?

1. Problemstellung, Abstract

Nicht selten fällt auf, dass die Gutachten zweier Sachverständiger in ein und demselben Schadenfall, der

eine beauftragt von dem Sachversicherer des zu Schaden gekommenen Objektes, der andere beauftragt von dem Haftpflichtversicherer des Verursachers, auch bei konvergenter Ermittlung des Neuwertschadens unterschiedliche Zeitwertschäden ausweisen. Häufig existieren hier Unterschiede von erheblichem Ausmaß. Dies nährt die Frage nach einer etwaigen Falschberechnung des einen oder des anderen Sachverständigen; dass allerdings alleine infolge der unterschiedlichen Definition des Zeitwertschadens im Sachversicherungsfall wie im Haftpflichtfall nahezu immer unterschiedliche Zeitwertschäden auszuweisen sind, wird regelmäßig verkannt. Hier gilt es, insbesondere bei der Bewertung von Zeitwerten und Zeitwertschäden bei langlebigen Wirtschaftsgütern (Gebäuden), den Einzelfall unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Definitionen differenziert zu betrachten. Nicht der Zeitwertschaden ist janusköpfig, sondern es fehlt die Identität zwischen a) dem Vorteilsausgleich unter Berücksichtigung des »Abzuges Neu für Alt« und b) dem »Schaden zum Zeitwert«, unter Berücksichtigung der Verträge zwischen Versicherer und Versicherungsnehmer.

Im Folgenden wird dargestellt, unter welchen Gesichtspunkten der Zeitwertschaden im Sachversicherungsfall eben nicht gleich zu setzen ist mit dem Schaden zum Zeitwert im Haftpflichtversicherungsfall. Die zu beantwortende Kernfrage hierbei ist die, ob der Sachversicherer die von seinen Sachverständigen als »Schaden zum Zeitwert« ausgewiesene Schadenhöhe bei dem etwaig vorhandenen. Verursacher kritiklos übernommen zum Schadenersatz anmelden kann. Die Antwort auf diese entscheidende Frage muss Nein lauten.

Die bislang regelmäßig durchgeführte Praxis, den Zeitwertschaden im Sachversicherungsfall gleich zu setzen mit dem Schaden zum Zeitwert im Haftpflichtversicherungsfall ist vom Grundsatz her schon falsch. Die beiden, wenn auch wortgleich verwendeten Resultate, häufig nur im kaum auftretenden Idealfall (des Totalschadens eines nur im Sachwertverfahren zu behandelnden Objektes) als in der Sache kongruent anzusehen sind und dies auch nur in Bezug auf den Sachschaden. Die versicherten Mehrkosten sind, wie im Folgenden noch erläutert wird, ohnehin deutlich abzugrenzen.

2. Grundlage des Zeitwertschadens

Der Schaden zum Zeitwert wird vom Sachverständigen im Sachschadenfall, als Beispiel sei ein Feuerschaden genannt, als Summe des Sachschadens zum Zeitwert und Teile der zusätzlich versicherten Kosten ausgewiesen. So werden die Aufräumungs- und Abbruchkosten, die Bewegungs- und Schutzkosten, Schadensminderungskosten sowie die Kosten für Gebäudezubehör und Mietausfall oder Mietwerterersatz im Schaden zum Neuwert wie im Schaden zum Zeitwert in voller Höhe ausgewiesen und sind damit automatisch auch Teil des vom Sachverständigen als Summe obiger Positionen ausgewiesenen Zeitwertschadens.

Nicht Teil des ausgewiesenen »Schadens zum Zeitwert« sind die bestehenden Mehrkosten im Schadenfall, die der Sachversicherer nur im Neuwertschaden berücksichtigt. Hier sind die Mehrkosten infolge behördlicher Auflagen sowie die Mehrkosten infolge Preissteigerungen zu nennen. Der Gesamtschaden zum Zeitwert besteht also aus verschiedenen Komponenten,

Zusammenstellung:	Neuwert [EUR]	Zeitwert [EUR]
Sachschaden:		
Netto, ohne MWST.	876.000,00	438.000,00
Brutto, inkl. MWST.	1.042.440,00	521.220,00
Aufräumungs- und Abbruchkosten		
Netto, ohne MWST.	51.295,00	51.295,00
Brutto, inkl. MWST.	61.041,05	61.041,05
Bewegungs- und Schutzkosten		
Netto, ohne MWST.	4.500,00	4.500,00
Brutto, inkl. MWST.	5.355,00	5.355,00
Schadensminderungskosten		
Netto, ohne MWST.	1.000,00	1.000,00
Brutto, inkl. MWST.	1.190,00	1.190,00
Kosten inf. behördlicher Auflagen*		
Netto, ohne MWST.	35.000,00	-/-
Brutto, inkl. MWST.	41.650,00	-/-
Kosten inf. Preissteigerungen*		
Netto, ohne MWST.	23.000,00	-/-
Brutto, inkl. MWST.	27.370,00	-/-
Entschädigungssumme zum:**		
Netto, ohne MWST.	990.795,00	494.795,00
Brutto, inkl. MWST.	1.179.046,05	588.806,05

* in der Entschädigungssumme zum Zeitwert nicht berücksichtigt
** ohne Berücksichtigung einer etwaigen Unterversicherung und Entschädigungsgrenzen

Tabelle 1: Ergebnisblatt eines Sachschadens

die addiert werden. Dass für einzelne Positionen die Kosten nachzuweisen sind, spielt hier keine Rolle.

Sachversicherungsfall:

Die Aufgabenstellung für den Sachverständigen bei der Ermittlung des Sachschadens zum Zeitwert ergibt sich aus den Versicherungsbedingungen. Beispielsweise wird in AFB 87, § 5, der Zeitwert wie folgt definiert:

»Der Zeitwert ergibt sich aus dem Neuwert des Gebäudes durch einen Abzug entsprechend seines insbesondere durch den Abnutzungsgrad bestimmten Zustandes.«

Klar ist damit für den Sachverständigen definiert, dass das maßgebende Umstandskriterium für die Entwertung der Abnutzungsgrad, das heißt der Umstand der entstandenen Wertminderung durch Alter und Abnutzung der beschädigten Sache ist. Im Sachversicherungsfall wird damit also insbesondere der technische Minderwert, ausschließlich auf Basis einer Sachwertbetrachtung, in Ansatz gebracht. Lediglich im Ausnahmefall der dauerhaften Entwertung existieren Regularien in den Versicherungsbedingungen, die eine Verkehrswertbetrachtung zulassen. An diesen Spezialfall werden allerdings hohe Hürden geknüpft. Auch andere Versicherungsbedingungen neben der AFB 87 definieren den Zeitwert deckungsgleich oder zumindest ähnlich.

Haftpflichtfall:

Worin besteht nun das Janusköpfige am Zeitwertschaden? Entscheidend bei der Zeitwertbemessung im Haftpflichtfall sind nämlich Fragen nach dem »messbaren Vorteil«, die Frage nach den schadensbedingt erhöhten Kosten, die Prüfung, ob Naturalrestitution möglich ist, ebenso wie die Frage nach den dem Anspruchsteller ersparten Kosten und Sowiesokosten. Genau diese werden im Sachschadenfall nicht berücksichtigt. Wie bereits dargestellt; im Sachschadenfall ist die technische Wertminderung zu ermitteln, im Haftpflichtfall im Wesentlichen der Vorteilsausgleich und dies deckt sich eben nicht automatisch.

Grundlage	Sachschaden Technische Lebensdauer	Haftpflichtschaden Wirtschaftliche Lebensdauer
Abzüge wg.:		
Alter u. Abnutzung	Ja	Ja
Baumängel	Nein	Ja
Bauschäden	u.U.	Ja
Wirtschaftliche Nutzbarkeit	Nein	u.U.

Tabelle 2: Unterschiede in der Definition

3. Unterschiede

3.1. Technische Minderwerte vs. Vorteilsausgleich

Wie weiter oben dargestellt, ist der technische Minderwert einer Sache Grundlage für die Bemessung des Zeitwertschadens. Dieser technische Minderwert, der im Wesentlichen durch das Alter und die Abnutzung der beschädigten Sache bestimmt ist, wird regelmäßig festgestellt durch den Quotientenvergleich aus Nutzungsdauer des Objektes vor Eintritt des Schadens zu der Gesamtnutzungsdauer und Nutzungsdauer des Objektes nach Durchführung der Reparaturmaßnahmen zu der üblichen Nutzungsdauer. Diese auch im Sachwertverfahren anzuwendende Wertminderungsabschätzung wird dabei meist nach der von Ross aufgestellten Minderungskurve oder einer linearen Minderungsgeraden und auf Basis von allgemein bekannten Nutzungsdauerkatalogen ermittelt.

Bei gebräuchlichen Bauteilen kann sowohl im Haftpflicht-, als auch im Sachschadenfall der Zeitwertschaden beziehungsweise der Vorteilsausgleich »Abzug Neu für Alt« über diesen Entwertungsvergleicherfolgen. Handelt es sich aber zum Beispiel um nicht mehr gebräuchliche Bauteile oder Baustoffe, so sind Vorteilsausgleich und technischer Zeitwertschaden nicht mehr deckungsgleich. Als plakatives und zur Verdeutlichung dienendes, einfache Beispiel aus dem Bereich der nicht langlebigen Wirtschaftsgüter kann hier ein C-Netz-Telefon dienen. Das Telefon an sich kann selbst noch hervorragend funktionieren; es ist technisch noch in sehr gutem Zustand. Allerdings ist es aufgrund der Netzabschaltung des analogen Funknetzes nicht mehr verwendbar, nicht mehr gebräuchlich. Würde man den Vorteilsausgleich nur nach den technischen Wertminderungsansätzen bewerten, so läge im Haftpflichtfall eine Fehlbewertung vor, der Zeitwertschaden wäre zu hoch ausgewiesen.

3.2 Schadensbedingt erhöhte Kosten; Wert ungleich Preis

In vielen Sachschäden kommt es zu Kostenerhöhungen über den ortsüblichen Preis hinaus. Dies kann logistische Gründe haben oder einfach volks- oder betriebswirtschaftliche Gründe. Hier sei zum Beispiel auf die lokal und zeitlich begrenzte Preissteigerung verwiesen, die bei regionalen Unwettern mit weiten Ausmaßen auftreten. So zum Beispiel lagen die Handwerkerpreise aufgrund des Marktverhaltens bei den Lothar-Schäden ebenso wie bei den Elbe-Hochwasserschäden zum Teil weit über dem ortsüblichen Niveau. Gleiches galt für die Hagelschäden im Südschwarzwald 2006 und auch 2009. Wird nun im Haftpflichtfall der »Vorteilsausgleich« bemessen, so kann von diesen erhöhten Preisen nicht ausgegangen werden. Zu bemessen ist dann der Wert der beschädigten Sache, der in diesen speziellen Fällen eben nicht mit dem Preis übereinstimmt.

3.3. Behandlung des Kostenschadens (AK, BA etc.)

a) Aufräumungs- und Abbruchkosten

Im Sachschadenfall werden die Aufräumungs- und Abbruchkosten voll im auszuweisenden »Schaden zum Zeitwert« berücksichtigt. Unter Haftpflichtbetrachtungswiese wäre dies nur zulässig, wenn sämtliche Abbruch- und Entsorgungskosten keine Wertverbesserung, keinen Vorteil, für den Versicherungsnehmer bringen würden. Das Gegenteil ist aber häufig der Fall. Wird eine 40 Jahre alte, asbesthaltige Dacheindeckung erneuert, so bringen auch die Abbruch und Entsorgungskosten einen Vorteil, nämlich genau den, dass diese Entsorgungskosten im Falle der nun gesparten turnusgemäßen Erneuerung nicht mehr anfallen. Sie sind also bei der Bemessung des Vorteilsausgleiches genauso zu bewerten wie die Kosten für das Aufbringen der neuen Dacheindeckung. Die notwendige Arbeit besteht nicht nur aus dem Aufbringen der neuen Eindeckung, sondern sowohl aus dem Entfernen und dem Entsorgen der alten Deckung, als auch aus dem Aufbringen der neuen Eindeckung. Lediglich der Kostenanteil, um den die Erneuerung schadensbedingt teurer wurde, als dies bei der fiktiven Ohnehinerneuerung angefallen wäre, ist im Haftpflichtfall zu berücksichtigen. Man denke hierbei zum Beispiel an durch einen Feuerschaden entstandene kostenintensivere Entsorgungen durch höhere Entsorgungsqualitäten. Es ist allerdings fehlerhaft gerechnet, wenn man im Haftpflichtschaden die gesamten Entsorgungskosten im Zeitwert berücksichtigt.

b) Mehrkosten infolge behördliche Auflagen

Die Mehrkosten infolge behördlicher Auflagen werden im Sachschaden in der Ermittlung des Zeitwertschadens nicht berücksichtigt. Betrachtet man dies im Rahmen des Vorteilsausgleiches, so wäre dies nur dann exakt bemessen, wenn die Mehrkosten infolge behördlicher Auflagen keinerlei Vorteil bringen würden. Zwar ist jedem Planenden bekannt, dass zum Beispiel die Einhaltung der Auflagen durch die Energieeinsparverordnung nicht immer wirtschaftlich vertretbar sind und die Umsetzung nicht zu einem den Preis rechtfertigenden Wertzuwachs führt. Allerdings sind doch nicht alle zusätzlichen Wärmedämmmaßnahmen ohne Vorteil für den Gebäudeeigentümer. Selbst wenn dieser Vorteil nur durch den Barwert der prognostizierten Energiekosteneinsparung bemessen wird, so liegt deutlich ein Vorteil für den Gebäudeeigentümer vor. Hinzukommt der Verkehrswertzuwachs des nach ENEV hergestellten Gebäudes.

4. Vorfahrt für Verkehrswertbetrachtung im Haftpflichtfall

a) Gesamtbetrachtung Bauleistung

Häufig stellt sich die Frage nach der »Entwertung« der sonstigen Kosten einer Reparatur, zum Beispiel der Baustelleneinrichtung, der Gerüste, der Baunebenkosten und der Energiekosten. Nicht selten werden diese im Sachschaden zum Zeitwert voll berücksichtigt, erfahren also keine Entwertung. Hier ist jeder Einzelfall zu prüfen. Gehören die Nebenkosten zwingend zu den Baukosten hinzu und wären diese auch dann entstanden, wenn der Gebäudeeigentümer oder ein fiktiver Käufer die nun durchgeführten Bauleistungen durchgeführt hätte? Wird diese Frage bejaht, so ist die Frage nach dem Vorteilsausgleich ebenso beantwortet. Am Beispiel Gerüstkosten ist dies leicht zu erklären. Die Gerüstkosten entstehen zwingend mit der schadensbedingt zu erneuernden Dacheindeckung. Auch bei der turnusgemäßen Erneuerung der Dacheindeckung wären Gerüstkosten entstanden. Der Vorteilsausgleich muss demnach auch die Gerüstkosten einbeziehen. Analog verhält es sich bei den Baustelleneinrichtungskosten. Hier besteht allerdings kein Unterschied in der Bewertung; es sei nur erwähnt, weil häufig »andere« Ermittlungen anzutreffen sind.

b) Regiekosten

Nur auf den ersten Blick verhält es sich bei den Baunebenkosten anders. Der Sachversicherer übernimmt die

Architekten- und Bauleitungskosten nur dann, wenn es dem Versicherungsnehmer nicht zumutbar ist, die Regie selbst zu übernehmen. In der Regel bedeutet dies aber, dass dies auch bei der turnusgemäßen Erneuerung nicht zumutbar und nicht leistbar gewesen wäre, was die Frage nach der Notwendigkeit des Abzuges »Neu für Alt« beantwortet. Allerdings kann man durchaus zu dem Ergebnis kommen, dass die entstandenen Bauleitungsgebühren keine Kosten sind, die im Vorteilsausgleich zu mindern wäre. Dies zum Beispiel dann, wenn man darlegen kann, dass der Gebäudeeigentümer die Arbeiten turnusgemäß ohne Architektenkosten hätte durchführen können, z.B. weil diese hätten einzeln (Malarbeiten getrennt von Dachdeckungsarbeiten) abgeleistet werden können. Nur im Schadenfall fielen die Renovierungsarbeiten zusammen, so dass diese nun koordiniert betreut werden mussten. In diesem Fall fielen diese Regiekosten voll in den Zeitwertschaden.

c) Können Teilreparaturen einen Abzug »Neu für Alt« bedingen?

Häufig werden durchgeführte »Teilreparaturen« nicht im Abzug »Neu für Alt« oder der Zeitwertschadenberechnung berücksichtigt. Im Haftpflichtfall ist allerdings nicht zu berücksichtigen, ob eine Sache nur (teil-) repariert oder sogar (ganz) erneuert wird, sondern ob durch die reparierte oder erneuerte Sache ein Wertzuwachs entstanden ist. Dies kann auch bei Teilreparaturen durchaus der Fall sein.

d) Heilen von Baumängeln durch die schadensbedingte Wiederherstellung.

Nicht selten wird bei der Wiederherstellung eine vormals mit Mängeln behaftete Konstruktion nach dem Stand der Technik wieder hergestellt. Im Sachversicherungsfall wird dies in der Regel nicht in einem Ausgleich berücksichtigt. Bemisst man allerdings den entstandenen Vorteil, so steht einer alten und mangelhaften Konstruktion eine neue und mangelfreie Konstruktion gegenüber. Nur das Alter als zeitwertbestimmendes Merkmal zu berücksichtigen und die Mangelhaftigkeit nicht, kann bei der Bemessung des Vorteilsausgleiches im Haftpflichtfall nicht richtig sein.

5. Konklusion

Ohne ergänzende Betrachtung ist der »Schaden zum Zeitwert«, der im Gutachten zum Sachschaden ausgewiesen wird, nicht gleichzusetzen mit dem Zeitwertschaden im Haftpflichtfall. Im Sachschadenfall hat die Ermittlung der technischen Wertminderung Vorrang vor der Ermittlung des Zeitwertschadens. Der Sachverständige tut gut daran, hier für jede notwendige Teilleistung die technische Wertminderung der beschädigten Sache zu berücksichtigen. Eine Berechnung mit einem über das Alter des gesamten Gebäudes ermittelten globalen Entwertungsquote führt immer zu erheblichen Fehlerquoten, da die Entwertungsquote der beschädigten Sache nicht gleich der globalen Entwertungsquote des Gesamtgebäudes sein muss; im Gegenteil meist nicht ist. Eine solche sollte der Überschlagsberechnung vorbehalten bleiben. Im Haftpflichtfall ist die technische Wertminderung nur Krücke zur Ermittlung des Abzuges »Neu für Alt«. Bei reiner Sachwertbetrachtung, die häufig anzuwenden ist, kann der Abzug »Neu für Alt« analog der Betrachtung des technischen Wertminderung genutzt werden. Zusätzlich hierzu sind der Kostenschaden sowie die Restwertgewinnungskosten unter dem Aspekt des Vorteilsausgleiches zu betrachten. Wichtig ist hierbei zu berücksichtigen, dass auch die Abbruch- und Entsorgungskosten eine Wertverbesserung bedingen können, wohingegen die Mehrkosten infolge behördlicher Auflagen nicht immer in voller Höhe eine Wertverbesserung bedingen. Unterschiedliche Ergebnisse in der Ermittlung des Zeitwertschadens beim Sachverständigen für den Sachversicherer und dem Sachverständigen für den Haftpflichtversicherer müssen damit nicht auf Berechnungsfehler des einen oder anderen Sachverständigen beruhen.