

Editorial

Sehr geehrte Leser,

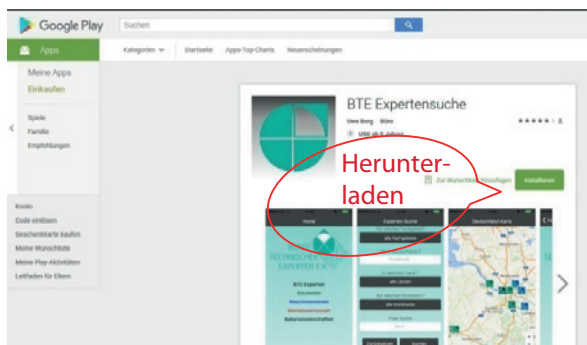
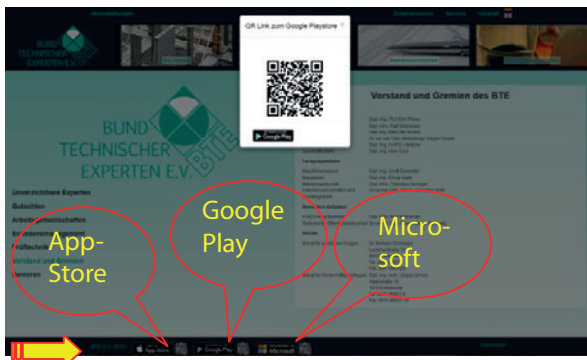
die rasante Entwicklung neuer Techniken und Verfahren in der Datenverarbeitung und Kommunikation bietet viele nützliche Hilfen und Werkzeuge, in nahezu allen Bereichen. Allerdings auch viel Überflüssiges, Unsinniges, Riskantes und Manches mit Gefährdungspotential für die persönliche Integrität.

Als positives Beispiel wäre durchaus die BTE-App zu betrachten, die konzeptionell nicht der Sammel- und Ausforschungswut manchen Entwicklers- und/oder Betreibers dient und als solche ausgelegt ist, sondern nur als schlichtes Hilfsmittel im Alltag.

Wie in Folge politisch initiiert Entscheidungen eine Nutzung kritischer App's begünstigt wird, wird in den nächsten BTE-Nachrichten thematisiert. Als nützliches Beispiel wird der Erlass des Justizministeriums des Landes NRW vom 31.10.2016 (5600-Z.307/JVEG) herangezogen, der in Bezug auf § 8 Abs. 2 JVEG fordert, dass Sachverständige die einzelnen erbrachten Leistungen jeweils minutengenau angeben müssen.

Die Redaktionsleitung

Der kurze Weg zum BTE von unterwegs!



Aufruf der Homepage unter: www.bte-ev.de

In der Fußzeile finden Sie jeweils für Ihr Smartphone-Betriebssystem den Zugang zu AppStore (Apple), GooglePlay (Android) und Microsoft (Windows). Der »QR-Link« öffnet sich, im abgebildeten Fall »Google Playstore«. Ein Klick genügt und ein neues Fenster öffnet sich.

In diesem neuen Fenster wählen Sie »Installieren«. Der Zugriff ist nun auf Mitgliederadressen, das öffentliche Wissensarchiv und mehr frei.

Inhalt

1 Aus den Fachgruppen

2 Aufsätze

- **Brandschäden an Erhitzungsanlagen – Eine heiße Angelegenheit –**
Dipl.-Ing. Holger Port, Dipl.-Ing. Reinhard Schulz
- **USB-Stick-Ösen, ein Produktionsmangel?**
Dr. rer. nat. Jürgen Göske, Jürgen Kupfrian
- **Thema Energiewende – Hier: Auswirkungen des EEG auf die FBU-Versicherung**
Dipl.-Betriebswirt (FH), M.A. (London,GB), Jens Otto

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

Termine

- Jahresarbeitstagung 2018,
vom 08.03.2018 bis 10.03.2018, Hannover
- Jahreshauptversammlung 2018,
vom 20.09.2018 bis 22.09.2018, Düsseldorf

IMPRESSUM

Herausgeber:

Bund Technischer Experten e. V.
Händelstraße 50, 40593 Düsseldorf
eMail: geschaeftsstelle@expertebte.de
Internet: www.expertebte.de

Redaktion:

Jürgen Kupfrian
Lösenbacher Landstraße 57, 58515 Lüdenscheid
Tel.: 023 51 / 796 35
E-Mail: info@kupfrian.de

➊ Aus den Fachgruppen

FG Bauwesen

Dr.-Ing. Ludger Siepelmeyer (Gast)

✗ Brandsimulation als Hilfsmittel für die Brand-Verlaufsuntersuchungen – Ausgangspunkt für Quotierung, Regress und fiktiver 1:1 Wiederaufbau

Gesetzliche Grundlagen, Analyse erlaubter und erwarteter Verlauf der Brandausbreitung, Brandlastverteilung, Brandausbreitungsgeschwindigkeit, Brandverlaufsanalyse, Simulation von Bränden, Grundlagen zur behördlichen Wiederaufbaubeschränkung, Beispiele, Diskussion.

Weitergehende Informationen über
Dr.-Ing. Ludger Siepelmeyer
Tel.: 0 21 75 / 66 88 39-0
E-Mail: info@bs-siepelmeyer.de

Dipl.-Ing. Björn Corneliussen

✗ Kellerüberflutung bei einem Zahnarzt – kann die Zuleitung zu einem Behandlungsstuhl die alleinige Ursache sein?

Praxis im UG, Renovierung in 2015, ab ca. 01/2016 Feuchtigkeitserscheinungen auf allen Boden- und Wandsockelflächen, defekte Überwurfmutter an Behandlungsstuhl geortet, keine weiteren Leckagen gefunden, Untersuchungen zu Zeitabläufen, bakterielle Beprobungen (durch SV Dr. rer.nat. Inga Divisek), Korrosionsbeprobung an Eckschutzschiene (durch SV Dipl.-Ing. Walter Lang), Ergebnis: Baumangel, eindringende Erdfeuchte, Diskussion.

Weitergehende Informationen über
Büro: Dipl.-Ing. Björn Corneliussen
Tel.: 0 23 09/ 95 40 40
E-Mail: info@svbc.de

Dipl.-Ing. Ulrich Agethen,
Hubert Borgmann

✗ Eingeführte Baubestimmungen, Einfluss auf die Mehrkosten in Folge Behördlicher Auflagen

Definitionen, statische Anforderungen hinsichtlich Windlasten, Schneedruck und Erdbeben, Anforderungen gemäß

EnEV-Energieeinsparverordnung, Ausnahmen hierzu, Entsorgungsanforderungen gemäß TRGS 519-Technische Regeln für Gefahrstoffe, Industriebaurichtlinie, Anwendungsregeln, Beispiele, Diskussion.

Weitergehende Informationen über
Dipl.-Ing. Ulrich Agethen
Tel.: 0 23 02 / 93 32 01
E-Mail: SV-Ulrich.Agethen@gmx.de
Hubert Borgmann
Tel.: 0251 / 20 75 55 5
E-Mail: HB@SV-Borgmann.de

Dipl.-Ing. Matthias Wunsch

✗ Anforderungen an Schallschutz und Brandschutz bei der Erneuerung von Bauteilen mit der Funktion »Trennung von Nutzungseinheiten«

Definition von Nutzungseinheiten, Abgrenzung Nutzungseinheit/Brandabschnitt, Gebäudeklassen, MBO-Musterbauordnung, Brandschutz, Rettungswege, wesentlicher Eingriff ohne Bauantrag, wesentlicher Eingriff mit Baugesuch/Bauantrag, Auswirkungen im Schadenfall, Beispiele, Diskussion.

Weitergehende Informationen über
Büro: Dipl.-Ing. Matthias Wunsch
Tel.: 0 30/ 20 62 45 04
E-Mail: info@matthiaswunsch.de

FG Betriebswirtschaft

Craig Hamilton, MEng (Hons),
ACA (Gast)

✗ Vergleich angloamerikanischer und deutscher BU-Berechnungsmethodiken

Grundsätzlich ist die Berechnungsmethodik vergleichbar. Unterschiede mit Auswirkungen auf die Schadenberechnung können sich aber aus den zugrundeliegenden Deckungskonzepten, sowie aus unterschiedlicher buchhalterischer »Best Practice« der Sachverständigen in verschiedenen Märkten ergeben. Beispielsweise wird in den USA das direkte Fertigungspersonal meist als variable Kostenart angesetzt, und die Haftzeit endet bei GrossEarnings – Policen üblicherweise mit der technischen Wiederherstellung. In UK wird bei einem zu Verkaufspreis bewerteten Vorräteschaden die Differenz zwischen

Verkaufspreis und variablen Kosten als Erwirtschaftung bei BU angesetzt. Diese Unterschiede zur deutschen Praxis sind z.B. relevant, wenn deutsche Firmen Schäden im Ausland haben und dort lokale Policen angewandt werden.

Weitergehende Informationen über
Büro: Deutsche RGL GmbH
Tel.: 0 61 26 / 50 97 62 3
E-Mail: Chamilton@rgl.com

FG Maschinenwesen

Hannes Dietl

✗ Datensicherheit

Der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige unterliegt einer Verschwiegenheitspflicht:

Auszug: Mustersachverständigenordnung: »§11 Form der Gutachtenerstellung; gemeinschaftliche Leistungen (1) Soweit der Sachverständige mit seinem Auftraggeber keine andere Form vereinbart hat, erbringt er seine Leistungen in Schriftform oder in elektronischer Form. Erbringt er sie in elektronischer Form, trägt er für eine der Schriftform gleichwertige Fälschungssicherheit Sorge.« und »(11.2) Nutzt der Sachverständige die elektrische Form, kann er Unterschrift und Rundstempel einscannen. Um die Fälschungssicherheit zu gewährleisten, hat er die qualifizierte Signatur zu benutzen.« Daran hat sich nichts geändert. Der Referent hat zu diesem Thema ein Eintages-Seminar des b.v.s. Bundesverband Sachverständiger in Würzburg besucht. Dabei wurden hauptsächlich technische Details zur qualifizierten Signatur beschrieben, darüber referierte ein EDV-Experte und als allgemeiner Abschluss und Empfehlung wurde genannt: »öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige hätten eine Vorbildfunktion und sollten die qualifizierte Signatur verwenden.« Dietl führt weiter aus: Auch ein gefördertes Projekt »Volksverschlüsselung« ist für Sachverständige nicht geeignet, da dies nur für den privaten Gebrauch bestimmt ist. Der Referent lässt die juristische Klärung des Themas offen, da auch das Seminar in Würzburg keine Klärung der Sachlage dazu brachte.

Weitergehende Informationen über
Büro: Hannes Dietl
Tel.: 0 85 73 / 242
E-Mail: beratung@hannedietl.de

② Aufsätze

Dip.-Ing. Holger Port

Tel.: 0 51 36 / 97 22 70

E-Mail: info@sv-kuester.de

Dipl.-Ing. Reinhard Schulz

Tel.: 0 23 73 / 84 28 2

E-Mail: info@schulz-expert.de

Brandschäden an Erhitzungsanlagen – Eine heiße Angelegenheit –

I. Vorwort

Brandschäden an Erhitzungsanlagen treten in Industrie- und Gewerbebereichen immer wieder auf und werden bei der Abwicklung von den Versicherungsparteien teilweise kontrovers diskutiert.

Dabei argumentieren die Versicherungsnehmer und Versicherer, aber auch die beteiligten Makler, Vermittler und Sachverständigen häufig auf Basis der geschriebenen Versicherungsbedingungen und Klauseln.

Der Vortrag soll auf das Thema vorbereiten und die Betrachtung solcher Schäden auf Basis der allgemeinen Feuerversicherungsbedingungen erläutern. Er beinhaltet bewusst kontrovers zu sehende Fallbeispiele, um zur Diskussion anzuregen.

Da jeder Fall hinsichtlich seiner Ursache und Auswirkungen separat zu betrachten ist, kann es keine Musterlösung für die Beurteilung geben.

Die Regulierung solcher Schäden obliegt in jedem Fall den Vertragsparteien.

II.) Vertragsbedingungen AFB 2010 (GDV)

II.a) Feuerversicherungsbedingungen

Die Basis für die Begutachtung von Schäden bilden für diesen Vortrag die Allgemeinen Bedingungen für die Feuerversicherung AFB 2010 (GDV100) und die Klauseln SK 3101 (10) sowie SK 3112 (10), die auf der Homepage des GDV öffentlich zugänglich sind.

In den AFB werden die versicherten Gefahren und Schäden, aber auch die nicht versicherten Schäden definiert.

Hier heißt es unter:

§1 Versicherte Gefahren und Schäden

1. Versicherte Gefahren und Schäden – Brand, Blitzschlag, Explosion, Luftfahrzeuge –

Der Versicherer leistet Entschädigung für versicherte Sachen, die durch (a) Brand zerstört oder beschädigt werden oder abhandenkommen.

2. Brand

Brand ist ein Feuer, das ohne einen bestimmungsgemäßen Herd entstanden ist oder ihn verlassen hat und das sich aus eigener Kraft auszubreiten vermag.

Unter (5) nicht versicherte Schäden:

d) Brandschäden, die an versicherten Sachen dadurch entstehen, dass sie einem Nutzfeuer oder der Wärme zur Bearbeitung oder zu sonstigen Zwecken ausgesetzt werden;

dies gilt auch für Sachen, in denen oder durch die Nutzfeuer oder Wärme erzeugt, vermittelt oder weitergeleitet wird.

Durch §1.5 d) erfolgt der **Ausschluss von Brandschäden** an Erhitzungsanlagen sowie weiteren Anlagenkomponenten, durch die Wärme erzeugt, vermittelt oder weitergeleitet wird.

II.b) Klauseln für die Feuerversicherung

Der **Einschluss von Brandschäden** an Erhitzungsanlagen wird durch zwei Klauseln geregelt und zwar:

SK 3101 (10)

Brandschäden an Räucher-, Trocknungs- und sonstigen ähnlichen Erhitzungsanlagen sowie an deren Inhalt.

Abweichend von Abschnitt A §1 Nr. 5d) AFB 2010 sind Brandschäden an Räucher-, Trocknungs- und sonstigen ähnlichen Erhitzungsanlagen und deren Inhalte auch dann zu ersetzen, wenn der Brand innerhalb der Anlage ausbricht.

SK 3112 (10)

Brandschäden an Dampferzeugungsanlagen, Wärmetauschern, Luftvorwärmern, Rekuperatoren, Rauchgasleitungen, Filteranlagen, Rauchgasentschwefelungsanlagen, Denitrifikationsanlagen und vergleichbaren Anlagen.

1. Abweichend von Abschnitt a) §1 Nr. 5b) AFB 2010 sind Brandschäden an Dampferzeugungsanlagen, Wärmetauschern, Luftvorwärmern, Rekuperatoren, Rauchgasleitungen, Filteranlagen, Rauchgasentschwefelungsanlagen (REA), Denitrifikationsanlagen (DENOX) und vergleichbaren technischen Anlagen auch dann zu ersetzen, wenn der Brand innerhalb der Anlagen ausbricht.

2. Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, sind Ausmauerungen, Auskleidungen, Beschichtungen und Gummierungen, Filtermassen und -einsätze, Kontaktmassen und Katalysatoren, die während der Lebensdauer der versicherten Anlagen erfahrungsgemäß mehrfach ausgewechselt werden müssen, **nicht versichert**.

Im Falle einer Mitversicherung der vorbezeichneten Sachteile ist deren Versicherungswert **der Zeitwert**.

3. Die Entschädigung wird je nach Versicherungsfall um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.

4. Die Entschädigung ist je nach Versicherungsfall auf den vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

Somit stehen dem Ausschluss gemäß AFB 2010 §1 Nr.5d) zwei Klauseln für den **Einschluss von Brandschäden** an Erhitzungs- und ähnlichen Anlagen gegenüber.

Die Klausel SK 3101 (10) schließt Brandschäden an Räucher-, Trocknungs- und sonstigen ähnlichen Erhitzungsanlagen sowie deren Inhalt bei Brandausbruch im Innern wieder ein.

Die Klausel SK 3112 (10) erweitert diesen Ausschluss auf Dampferzeugungsanlagen, Wärmetauscher usw., schließt aber gleichzeitig Ausmauerung und ähnliche Verschleißteile wieder aus oder beschränkt im Falle der Mitversicherung dieser Teile die Entschädigung auf den Zeitwert.

Es wird deutlich, dass die unterschiedlichen Klauseltexte bei der Regulierung von Schäden diskussionswürdig sind.

Ein Brand im Sinne der Bedingungen wird als versicherte Gefahr jedoch von beiden Klauseln gefordert.

III.) Fallbeispiel HT-Trocknungsanlage

Das Fallbeispiel einer HT-Trocknungsanlage für Rübenhack-schnitzel stellt die Problematik der Schadenabwicklung dar.

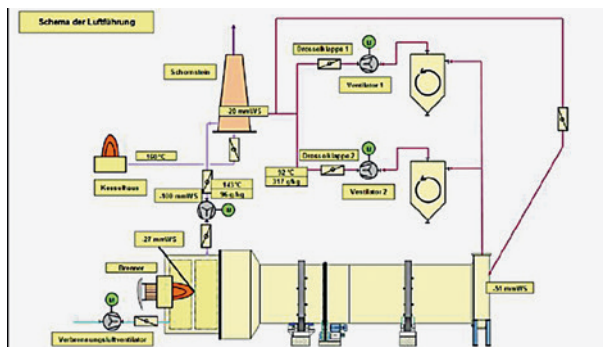


Abb.: Schema HT-Trocknungsanlage

Bei dieser Anlage werden Rübenhack-schnitzel in einem direkt befeuerten Drehrohr getrocknet.

Die Behandlung der heißen Abgase erfolgt über nachgeschaltete Multizyklone, die über Rohrleitungen mit dem Drehrohr verbunden sind.

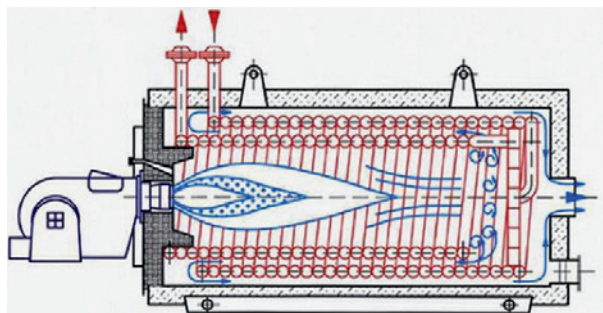
Der Ausbruch eines Feuers innerhalb des Trockners führte zu massiven Schäden sowohl am Drehrohr als auch an den nachgeschalteten Komponenten wie Rohrleitungen, Multizyklonen, Rauchgasventilatoren usw.

Die versicherten Anteile dieses Schadens können unter den allgemeinen Bedingungen für die Feuerversicherung und entsprechenden Klauseln verschiedenartig ausgelegt werden.

IV.) sonstige Erhitzungsanlagen

Weitere Fallbeispiele für Schäden an Erhitzungsanlagen sind z.B.:

- a) Thermoölkessel



Dr. rer. nat. Jürgen Göske
 Tel.: 0 91 53 / 97 99 95
 E-Mail: juergen.goeske@expertehte.de

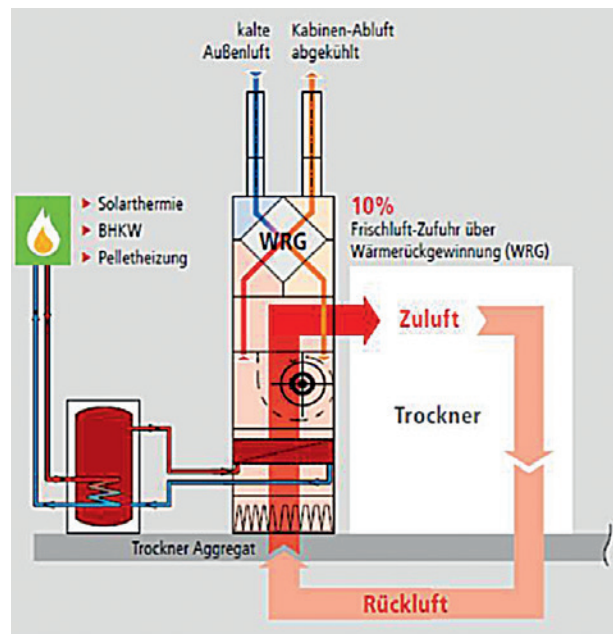
Jürgen Kupfrian
 Tel.: 0 23 51 / 79 63 5
 E-Mail: info@kupfrian.de

USB-Stick Ösen, ein Produktionsmangel?

Die Aufgabenstellung

Welche Ursachen führen zum leichten Brechen der jeweiligen Öse an unterschiedlichen USB-Sticks? Kön-

b) Luftvorwärmer Lackieranlage



Bildquelle: www.wolf-geisenfeld.de

Diese Anlagen bzw. Geräte sind einer Erwärmung zur Erhitzung oder sonstigen Zwecken ausgesetzt und können somit unter die entsprechenden Ausschlüsse nach AFB 2010 bzw. Wiedereinschlüsse der Klauseln 3101 und 3112 fallen.

V.) Schlusswort

Die allgemeinen Feuerversicherungsbedingungen definieren die versicherten Gefahren und Schäden sowie Ausschlüsse u. a. für Brandschäden an »Erhitzungsanlagen«.

Im Schadenfall können dadurch Deckungslücken entstehen, die durch Vereinbarung der Klauseln 3110 und 3112 komplett oder teilweise »geheilt« werden.

Die Thematik ist den beteiligten Versicherern, Maklern und Sachverständigen meistens bekannt, den Versicherungsnehmern aber mitunter schwer zu vermitteln.

In diesen Fällen sind die Sachverständigen aufgefordert, die Sachverhalte, Abläufe und technischen Gegebenheiten detailliert darzustellen, um den Parteien eine Grundlage für die Regulierung zu liefern.

nen chemische bzw. mechanische Manipulationen ausgeschlossen werden? Ist ein fehlerhaftes Material ursächlich?

Probenmaterial:

Nachfolgende Abbildung 1 zeigt – beispielhaft – das Ende eines USB-Sticks, an dem sich der Bereich der streitgegenständlichen Öse befindet. Der bereits makroskopisch (mit bloßem Auge) sichtbare Schaden an der Öse ist mit einem Pfeil im Bild markiert.

Für die wissenschaftlichen Untersuchungen konnten mehrere USB-Sticks mit unterschiedlichen Ausmaßen von Beschädigungen an der Öse erhalten werden.



Abb.1: Beispielhafter USB-Stick mit einem sichtbaren Schaden an der Öse (mit Pfeil markiert).

Verwendete analytische Methoden:

Lichtmikroskopie und Rasterelektronenmikroskopie.

Für die nachfolgende Analytik wurden folgende Geräte eingesetzt:

Mikroskope der Marken Olympus und Keyence sowie ein Rasterelektronenmikroskop LEO 1525 der Firma ZEISS SMT.

Ergebnisse aus den wissenschaftlichen Untersuchungen

Mit Hilfe der **Rasterelektronenmikroskopie** konnten folgende Ergebnisse gewonnen werden:

In Abbildung 2 ist bereits bei 20-facher Vergrößerung eine Beschädigung der Öse am Übergang des Ösen-Bügels zur Ösen-Basis zu erkennen (mit Pfeilen markiert).

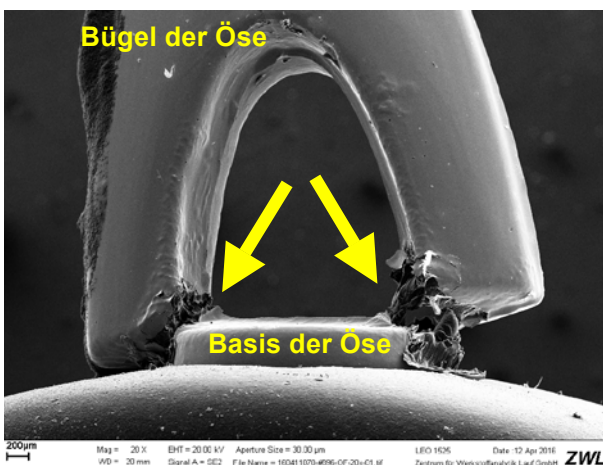


Abb. 2: Beschädigung der Öse am Übergang des Ösen-Bügels zur Ösen-Basis.

In Abbildung 3 ist eine elektronenoptische »Vermessung des Ösen-Freiraumes« dokumentiert, dieser beträgt in der **Höhe = 2.4 mm ± 0.2 mm** und in der **Breite = 1.8 mm ± 0.2 mm**.

In nachfolgender Abbildung 4 ist bei ca. 25-facher Vergrößerung an den Übergängen der Ösen-Bügel zur Ösen-Basis zu erkennen, dass an den Verbindungsflächen nur etwa 50% der jeweiligen Fläche mit der Ösen-Basis materialtechnisch verbunden waren (mit Pfeilen markiert). Der Rest der Verbindungsflächen besteht aus einem metallischen Überzug (Verchromung / Chromschicht).

Gleiches gilt bei der Betrachtung des Gegenstücks, wie in anschließender Abbildung 5 aufgezeigt.

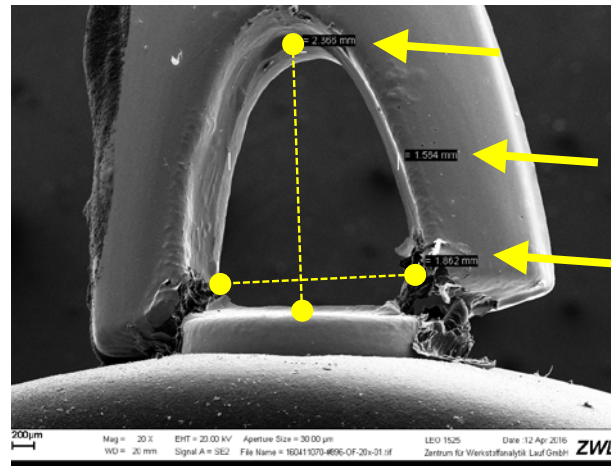


Abb. 3: Die elektronenoptisch ermittelte Dimension des »Ösen-Freiraumes«.

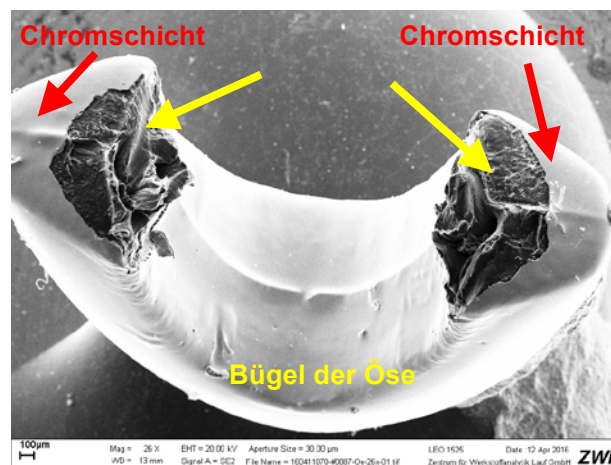


Abb. 4: Bereich der Öse des USB-Sticks, mit bereits abgetrenntem Bügel der Öse.

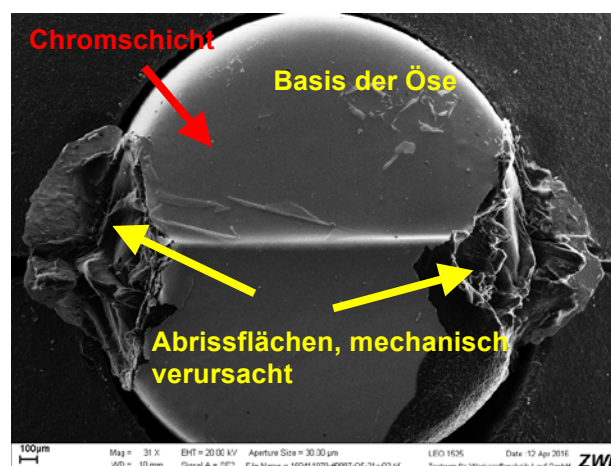


Abb. 5: Bereich der Öse des USB-Sticks, mit bereits abgetrenntem Bügel der Öse, Gegenstück zu Abbildung 4.

An den Übergängen der Ösen-Bügel zur Ösen-Basis waren an den Verbindungsflächen nur etwa 50% der jeweiligen Fläche mit der Ösen-Basis materialtechnisch verbunden.

Weiterhin konnte elektronenmikroskopisch festgestellt werden, dass der Bereich der Öse im USB-Stick **ohne sichtbare Schäden** an der Öse (vergleiche Abbildung 1) **im Längs-**

schnitt ist. Es sind keinerlei Defizite der Öse bzw. im Material der Öse – sowohl im Bügel als auch an der Basis – zu erkennen.

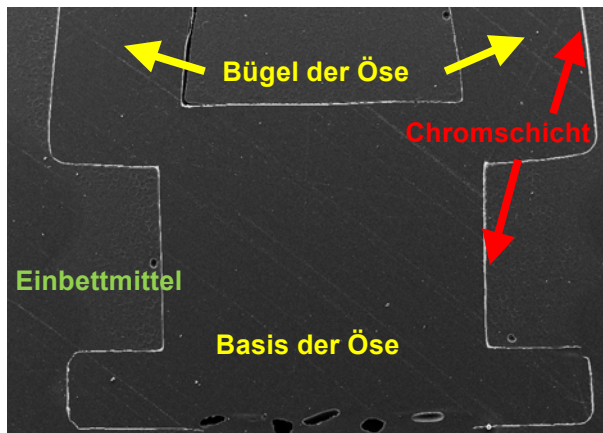


Abb. 6: Bereich der Öse des USB-Sticks ohne sichtbare Schäden an der Öse im Längsschnitt

Hingegen konnte elektronenoptisch festgestellt werden, dass der Bereich der Öse im USB-Stick **mit sichtbaren Schäden** an der Öse (vergleiche Abbildung 1) im **Querschnitt** ist.

Es sind eindeutig Materialschäden (bei der Herstellung des Bauteils entstanden) am Übergang des Bügels zu Basis der Öse nachweisbar (mit Pfeil markiert). Dieser fehlerhafte Materialbereich kann buchstäblich als »Sollbruchstelle« bezeichnet werden.

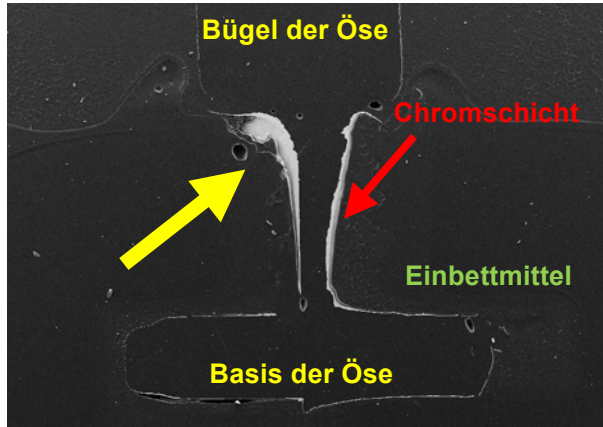


Abb. 7: Bereich der Öse des USB-Sticks mit sichtbaren Schäden an der Öse im Querschnitt.

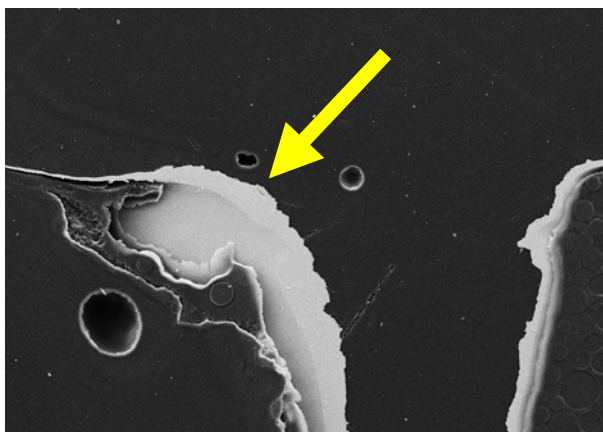


Abb. 8: Elektronenoptische Darstellung der »Sollbruchstelle«.

Abbildung 8 zeigt bei 100-facher Vergrößerung deutlich die »Sollbruchstelle« im fehlerhaften Materialbereich (mit Pfeil markiert)

Fazit aus den analytischen Untersuchungen

Aus den USB-Sticks wurde jeweils im Längsschnitt und im Querschnitt – jeweils aus dem Bereich der Ösen – ein Anschliff angefertigt. Im Längsschnitt konnten keinerlei Defizite der Öse bzw. im Material der Öse – sowohl im Bügel als auch an der Basis – nachgewiesen werden, im Querschnitt hingegen schon.

Hier sind eindeutig Materialschäden, die bei der Herstellung des Bauteils entstanden sind, am Übergang des Bügels zu Basis der Öse nachweisbar.

Diese fehlerhaften Materialbereiche können eindeutig als »Sollbruchstellen« bezeichnet werden.

Die Dimension des »Ösen-Freiraumes« beträgt bei jeder hier untersuchten Öse ca. $2.4 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ in der Höhe und $1.8 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ in der Breite.

Im »Labor« untersuchte, handelsübliche »Schlüsselbund-Ringe« wiesen im Mittel etwa eine Breite (im Querschnitt) von $2,2 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ und eine Höhe (im Querschnitt) von $2,0 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ auf.

D.h., diese »Schlüsselbund-Ringe« hätten nur sehr schwer bzw. nicht durch diesen »Ösen-Freiraum« gepasst.

An den Übergängen der Ösen-Bügel zu den Ösen-Basen ist jeweils zu erkennen, dass an den Verbindungsflächen nur etwa 50% der jeweiligen Fläche mit der Ösen-Basis materialtechnisch verbunden sind.

Der Rest der jeweiligen Verbindungsflächen besteht aus einem metallischen Überzug (Chromschicht, Verchromung).

Jeweils an einem Übergang des Ösen-Bügel ist ein spröder Gewaltbruch im Kunststoff zu erkennen, an dieser Stelle wurde also der Ösen-Bügel zur anderen Seite hin von der Basis abgetrennt. Folglich ist am anderen Übergang des Ösen-Bügel ein Gewaltbruch durch Überdehnen des Materials im Ösen-Bügel aus Kunststoff zu erkennen.

Die Frage, ob auf die Ösen chemisch oder mechanisch eingewirkt worden ist, muss mit »nein« beantwortet werden.

Literatur und Referenzen:

BORCHARDT-OTT, W.: Kristallographie, 1993.

EHRENSTEIN, G., ENGEL, L., KLINGELE, H., SCHAPER, H.: REM von Kunststoffschäden, Hanser Verlag, 2011.

Handbook of Mineralogy, MSA, Volume I-V, 2003.

MÜLLER, A.: Einfärben von Kunststoffen, Hanser Verlag, 2002.

PAVIĆEVIĆ M.P. & AMTHAUER G.: Physikalisch-chemische Untersuchungsmethoden in den Geowissenschaften, Band 1. und 2., E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, 2000.

RÖSLER, H.J.: Lehbuch der Mineralogie, 1991.

SCHMIDT P.F.: Praxis der Rasterelektronenmikroskopie und Mikrobereichsanalyse, expert Verlag, 1994.

ULLMANN, Enzyklopädie der technischen Chemie, 6. Auflage 1985-97.

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

Tel.: 0 22 04 / 54 71 1

E-Mail: jens.otto@dr-franz-gmbh.de

Thema Energiewende – Hier: Auswirkungen des EEG auf die FBU-Versicherung

Vorbemerkung

Das Thema »Energiewende« mit dem geplanten Ausstieg aus der Atomkraft bis zum Jahre 2022 ist von hoher Relevanz für die deutsche Industrie. Dies gilt sowohl für die Energieerzeuger, als auch für die Energieverbraucher. Bereits jetzt werden gesetzliche Grundlagen dafür geschaffen beziehungsweise angepasst (z.B. im Erneuerbare-Energien-Gesetz 2014, sowie bei Eigenversorgerregelungen, Netzentgelten, und CO₂-Zertifikaten), die signifikante Auswirkungen auf betriebliche Strukturen, sowie Kosten- und Ertragsströme haben. Somit ist dieses Thema auch im Bereich Betriebsunterbrechung von Bedeutung. Die Fachgruppe Betriebswirtschaft wird sich deshalb in den nächsten Ausgaben der BTE-Nachrichten mit diesem Themenkomplex beschäftigen, und jeweils einzelne Aspekte aus Sicht der BU darlegen. Der Anfang wird im Folgenden mit einer Ausarbeitung zur Begrenzung der EEG-Umlage gemacht.

Sinn und Zweck des Erneuerbare-Energien-Gesetz 2014 (EEG 2014)

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2014 (EEG 2014, bis 31.07.2014 EEG 2012) sieht eine Begrenzung der EEG-Umlage und damit eine Senkung der Stromkosten für stromintensive Betriebe zur Sicherung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit vor. Das für diesen Zweck entwickelte Instrument ist die besondere Ausgleichsregelung. Die Begrenzung der EEG-Umlage erfolgt stets auf Basis bestimmter Vergangenheitsdaten des Unternehmens mit Wirkung für das nächste Kalenderjahr.

Wesentliches zum EEG 2014 (Tabelle 1, Seite 8):

Deckungsumfang der Betriebsunterbrechungsversicherung

Die Betriebsunterbrechungsversicherung deckt grundsätzlich die infolge eines versicherten Schadensfalls nicht erwirtschafteten fortlaufenden Kosten und den Gewinn. Da es sich nicht wie bei der Sachversicherung um eine Zeitpunktversicherung, sondern um eine Zeitraumversicherung handelt, ist die Haftung des Versicherers begrenzt auf die im Versicherungsvertrag vereinbarte Haftzeit. Diese beträgt in der Regel 12 Monate, kann aber auch vertraglich erhöht werden auf 18, 24 oder mehr Monate.

Auswirkungen eines Betriebsunterbrechungsschadens auf das Unternehmen hinsichtlich der Begrenzung der EEG-Umlage

Ein Betriebsunterbrechungsschaden führt in aller Regel zu einer Änderung der Stromintensität, d.h. des

Verhältnisses von Stromverbrauch und Bruttowertschöpfung, des Unternehmens. Dabei ändert sich nicht nur der Stromverbrauch, sondern auch die Bruttowertschöpfung. In der Regel ändert sich die Stromintensität zum Negativen der VN, was zu zukünftigen erheblichen Mehrbelastungen führen kann. Ein beispielhafter Betriebsunterbrechungsschaden im Zeitraum von September 2014 bis April 2015 kann folgende Konsequenzen haben:

- Die EEG-Umlagenbegrenzung für 2014 bleibt (relativ) unverändert, da der Antrag in 2013 auf Basis der Stromintensität des Geschäftsjahres 2012 gestellt wurde. Das Basisgeschäftsjahr ist nicht vom Schaden betroffen.
- Die EEG-Umlagenbegrenzung für 2015 bleibt (relativ) unverändert, da der Antrag in 2014 auf Basis des arithmetischen Mittels der Stromintensität der drei vorangegangenen abgeschlossenen Geschäftsjahre (oder Ausnahme der beiden Vorjahre) gestellt wird. Die Basisgeschäftsjahre sind nicht vom Schaden betroffen.
- Die EEG-Umlagenbegrenzung für 2016 kann zu Lasten des Unternehmens verändert sein, da die Antragstellung in 2015 auf Basis des arithmetischen Mittels der Stromintensität der drei vorangegangenen abgeschlossenen Geschäftsjahre ermittelt wird (2012 – 2014). Das Geschäftsjahr 2014 war vom Schaden betroffen.
- Die EEG-Umlagenbegrenzung für 2017 kann zu Lasten des Unternehmens verändert sein, da die Antragstellung in 2016 auf Basis des arithmetischen Mittels der Stromintensität der drei vorangegangenen abgeschlossenen Geschäftsjahre ermittelt wird (2013 – 2015). Die Geschäftsjahre 2014 und 2015 waren vom Schaden betroffen.
- Für die EEG-Umlagenbegrenzung für 2018 kann aus oben genannten Gründen ebenso noch betroffen sein (Basisjahre 2014 bis 2016).
- Für die EEG-Umlagenbegrenzung für 2019 kann aus oben genannten Gründen ebenso noch betroffen sein (Basisjahre 2015 bis 2017).
- Da zur Ermittlung der EEG-Umlagenbegrenzung das arithmetische Mittel der Stromintensität aus den drei vorangegangenen abgeschlossenen Geschäftsjahren maßgebend ist, muss es nicht zwingend zu Auswirkungen aufgrund eines Schadens kommen.
- Die EEG-Umlagenberechnung kann im Extremfall sogar positiv für das Unternehmen sein, wenn sich die Stromintensität schadenbedingt erhöht hat.

FBU-Versicherungsvertragliche Konsequenzen

Höhere Stromkosten wegen schadenbedingten Wegfalls der EEG-Umlagenbegrenzung stellen keine fortlaufenden Kosten im Sinne der FBU-Versicherung darstellen. Betreffend der versicherungsrechtlichen Behandlung werden im Markt im Wesentlichen zwei Auffassungen vertreten. Bei der einen stellen die höheren Stromkosten Mehrkosten dar, die im Rahmen der FBU-Versicherung mitversichert werden können. Die andere sieht den

Ertragseffekt im Rahmen der üblichen FBU-Deckung enthalten, ähnlich dem Wegfall einer Rabattstaffel. Einige sind sich die Vertreter der verschiedenen Meinungen darüber, dass der Effekt mit höchster Wahrscheinlichkeit erst ausserhalb der üblicher Haftzeiten eintritt, und über eine Zusatzdeckung geregelt werden muss.

Die Hauptbestandteile neuer Konzepte sind üblicherweise, zu bestätigen, dass der Effekt im Rahmen der üblichen Haftzeit gedeckt ist, sowie eine verlängerte Haftzeit (3-6 Jahre) für das Thema EEG. Die EEG-Umlagebegrenzung ist bei der Versicherungswertermittlung zu berücksichtigen.

Wesentliches zum EEG 2014 – Tabelle 1

EEG 2014	
Zuständig	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Inkraft getreten	01.08.2014 (vorher EEG 2012)
EEG 2012	mit EEG 2014 abgelöst; ergangene Bescheide und Anträge vor dem 01.08.2012 bleiben gültig
Anwendungsbereich	Stromintensive Betriebe der Produktion u.a. besondere Betriebe mit Zuordnung zu Branchenlisten gem. Listen 1 und 2 der Anlage 4 zu § 64 EEG oder Antragsberechtigung nach § 103 Abs. 3 und 4 EEG (Übergangs- und Härtefallregelung)
Ziel und Zweck	Aufrechterhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit dieser Betriebe
Maßnahme	Begrenzung der EEG-Umlage durch besondere Ausgleichsregelung
Voraussetzungen	Branchenzugehörigkeit gem. EEG, Verbrauch einer Strommenge an der zu begünstigenden Abnahmestelle des Unternehmens von mehr als 1 GWh im Geschäftsjahr, Nachweis Stromkostenintensität, Nachweis zertifiziertes Energie- oder Umweltmanagementsystem bzw. Nachweis alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz
Stromkostenintensität	Verhältnis von Stromkosten des Unternehmens zu seiner Bruttowertschöpfung
Bruttowertschöpfung	Wirtschaftliche Leistung eines Unternehmens ohne außerordentliche, betriebs- und periodenfremde Einflüsse gemäß Definition Statistisches Bundesamt, Fachserie 4, Reihe 4.3, Wiesbaden 2007 jedoch dürfen hier die Personalkosten für Leiharbeitnehmer nicht abgezogen werden Vereinfacht: Gesamtleitung ./ RHB und bezogene Waren, ./ Fremdleistungen / fremde Lohnarbeiten, ./ Kosten für sonstige fremde industrielle / handwerkliche Dienstleistungen (z.B. Reparaturen, Instandhaltungen u.a.), ./ Mieten und Pachten, ./ sonstige Kosten gem. Definition Statistisches Bundesamt (z.B. Kosten für extern durchgeführte Transporte, Versicherungen, sonstige externe Kosten) u.a.
Antragszeitraum	bis 30. Juni eines Jahres (Ausschlussfrist)
Nachweisführung	
<i>Nachweiszeitraum</i>	Arithmetisches Mittel der letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre (für 2014 und 2015 Abweichungen möglich)
<i>Antragsjahr</i>	Aktuelles Geschäftsjahr bis zum 30. Juni (im Beispiel: 2015)
<i>Begrenzungsjahr</i>	Nächstes Geschäftsjahr, im Bsp. 2016