

ELKONET

Luftdichte Elektro- und TGA-Installation

Ein Fall aus der Praxis

Eigentlich fing alles ganz unauffällig an. Eines Morgens stellte Wilhelm F. in seinem Treppenhaus einen braunen Fleck fest. Auf der Suche nach der Ursache wurde das Dach in diesem Bereich von oben geöffnet. Auf den ersten Blick sah alles so aus, als ob die vorgefundene Baukonstruktion in Ordnung sei und keine Probleme machen könnte. Demnach musste es irgendwo eine Schadstelle geben.

Der herbeigerufene Baugutachter führte eine Blower-Door-Messung durch und vernebelte dazu die Wohnräume. Dichter Nebel quoll aus erschreckend vielen Anschlüssen der Kehlbalcken-Lage und der Mittelpfette, was auf Leckagen hindeutete. Nachdem weite Teile des Daches abgedeckt wurden, konnte das komplette Ausmaß des Schadens in Augenschein genommen werden: „Schalbretter und die tragenden Sparren waren in bestimmten Bereichen mit Wasser vollgesogen und teilweise sogar verfault.“

Wie kann so etwas an einem vie Jahre alten Dach passieren?

Fehlerquellen

Der Gutachter identifizierte gleich mehrere Fehlerquellen:

1. Die Dampfbremssolie wurde in der Fläche zwar richtig verlegt, doch der Elektroinstallateur hat sie beim Installieren der Elektroleitungen geöffnet und nicht wieder sach- und fachgerecht verschlossen.

2. Der Zimmermann hatte die Fuge an der Mittelpfette und an den Kehlbalcken nicht sorgfältig genug verschlossen.
3. Der Einbau falscher – nicht winddichter Dosen – in der Gipskartonkonstruktion begünstigte folgenschwere Konvektionsvorgänge innerhalb der Baukonstruktion.

Der Schaden an diesem Gebäude war immens und führte in Ermangelung ausreichender Policen zur Gefährdung der unternehmerischen Existenz. War es Leichtsinns oder Unwissenheit?

Anforderungen im Effizienz- und Passivhaus

Effizienz- und Passivhäuser gehören mittlerweile zu den etablierten Baustandards. Mit dem zunehmenden baulichen Wärmeschutz erhöhen sich die Anforderungen an eine luftdichte elektro- und haustechnische Installation.

Qualifikation gefordert

Dadurch entstehen aber auch neue Anforderungen an die Fachleute vor Ort, die durch Installationsarbeiten mit der luftdichten Ebene in Berührung kommen. Der Elektrofachmann muss immer häufiger eine fachgerechte Durchdringung der Zwischensparren- oder Aufdachdämmung inklusive wasserführender Schichten und Wind- und Luftdichtigkeitsebene herstellen. Wer hier nicht normenkonform und sauber arbeitet, begibt sich in große Gefahr. Schimmel- und Feuchteschäden gehören heute leider nicht mehr zur Ausnahme, sie sind die Regel und führen die Bauschadensstatistik an. Baugutachter und Rechtsanwälte „freuen“ sich über das zunehmende Geschäft.

Prüfen der Installation auf Luftdichtheit

Foto: etz Stuttgart



Sachkunde in Theorie und Praxis erlernen

Mit der neuen Kurskonzeption „Sachkundiger für luftdichte TGA-Installationen“ (TGA – Technische Gebäudeausrüstung inklusive Elektroinstallation) stellt das Elkonet alle notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen vor – DIN 1946-6, DIN 4108-3-7 sowie weitere



Technische Richtlinien. Zudem erhält der Kursteilnehmer praxisnahe Hinweise zu den Rechten und Pflichten des Unternehmers bei der Auftragsrealisierung, z. B. den Aufgaben der Fachbauleitung, sowie zu Fallstricken der Baupraxis.

Die Installateure werden durch Praxiseinlagen mit den technischen Möglichkeiten der Abdichtung vertraut gemacht. So lernt man unter fachkundiger Anleitung den Umgang mit Luftdichtungsmanchetten, Rosetten, Gerätedosen, Formteilen, feuchtevariablen Hochleistungs-Dampfbremsen/Dampfsperren, Klebebändern, Reparaturbändern, Anschlussbändern und Klebemassen.

Abgerundet wird das Seminar mit einer baulichen Luftdichtheitsprüfung und Leckageortung (Bild). Dabei agiert der Dozent auch in seiner Doppelfunktion als Gutachter, führt in die Prüfsystematik ein und gibt viele wichtige Hinweise bei der Fehlersuche und Fehlervermeidung.

Das Sachkundeseminar der Elkonet-Bildungszentren vermittelt den Installateuren einen sicheren und vor allem praxisnahen Umgang mit der noch relativ unbekanntem Technischen Richtlinie „Ausführung luftdichter Konstruktionen und Anschlüsse“, die von den Fach-

verbänden der Dachdecker, Elektrotechniker, Informationstechniker, Schornsteinfeger, Stuckateure und der Zimmerer seit 2009 herausgegeben wird.

Kursinhalte:

- rechtliche Regelungen – EnEV, DIN 1946-6, DIN 4108-3-7, Technische Richtlinien
- Pflichten des Auftragnehmers, Aufgaben Fachbauleitung, Gewährleistung und Haftung
- Grundlagen der Bauphysik – Anforderungen von Wärme-, Feuchte-, Brand- und Schallschutz, Bauschäden
- Grundlagen der Baustoff- und Dichtungstechnik
- Grundlagen Bauwerk- und Baukonstruktion – Anschlüsse von luftdichten Ebenen, Flächenverbindungen, Durchdringungen technischer Systeme bei Dächern und Wänden
- Messtechnik und Überprüfung der Luftdichtheit gemäß EnEV/ EN 13829
- Einsatz der Wärmebildkamera, Verwendung des Thermo-Anemometers.

Zielgruppen

Das Seminar richtet sich in idealer Weise an Gesellen und Handwerksmeister, die sich durch ihre Tätigkeit im und am Gebäude mit der Problematik der Luftdichtheit befassen müssen.

Abschluss. Mit der bestandenen Sachkundeprüfung dokumentieren die Absolventen fundiertes Know-how zur Luftdichtheit bei der Ausführung technischer Anlagen im sanierten Altbau sowie im Effizienz- und Passivhausneubau. **Kompetenz.** Durch das Seminar werden die Teilnehmer zu einem wichtigen und verlässlichen Ansprechpartner für Bauherren, Architekten und Ingenieurbüros.

J. Veit

TERMINE			
Kursbezeichnung	U-Std.	Termine 2011	Bildungszentrum Kontaktdaten
Sachkundiger für luftdichte TGA-Installationen	16 UE	18.–19.11.2011	etz Stuttgart 0711 9559160 www.etz-stuttgart.de info@etz-stuttgart.de
	16 UE	24.–25.11.2011	ebz Dresden 0351 8506300 www.ebz.de info@ebz.de
	16 UE	06.–07.12.2011	BZE Hamburg 040 25402047 www.nfe.de bze@nfe.de