**Service →** 

Innovation >>

Plan für mehr Arbeiter

Theorie und Praxis



Nr. 36 | 03.09.10



Die europäische Richtlinie zur Energieeffizienz zwingt zu mehr Transparenz bei der Berechnung der Kennzahlen für Gebäude - neue Rahmenbedingungen sind notwendig.

# Fachkompetenz garantiert Erfolg

Gerade in der Gebäudeabdichtung kommt es auf die fachliche Kompetenz der ausführenden Mitarbeiter entscheidend an. Fehler können dabei im Nachhinein dem Ausführenden teuer zu stehen kommen.



Öffentliches Gebäude in Wien-Schwechat: Montierter Abdichtungshochzug und professionell fertiggestellte Wärmedämmverbundfassade

nnerhalb der Baubranche werden Ausund Weiterbildungsprogramme laufend optimiert und beispielsweise von den BauAkademien Österreichs bereits für sämtliche Bausegmente angeboten und auch von vielen Unternehmen sehr aktiv genutzt. Ein nicht zuletzt aufgrund der sehr umfangreichen Leistungspalette schulungsintensives stellt das Bauhilfsgewerbe dar, wo schon durch die unkompliziert zu lösende Gewerbeberechtigung naturgemäß verstärkt hohes Ausbildungspotenzial besteht. Natürlich betrifft das auch sogenannte konzessionierte Unternehmen, welche Leistungen des Bauhilfsgewerbes ausführen. "Wenn

ein Unternehmen bei Zeiten keine Investition in die Ausbildung seiner Mitarbeiter tätigt, wird es eines Tages viel Zeit investieren müssen, etwas gegen die produzierten Fehlleistungen zu tun", warnt Wolfgang Hubner, Sachverständiger für Feuchtigkeitsabdichtungstechnik im Hoch- und Tiefbau und Leiter des Instituts für Flachdachbau und Bauwerksabdichtung, IFB.

Hubner erläutert am Beispiel des niederösterreichischen Unternehmens Pasteiner, welches in die Ausbildung am Sektor Flachdachabdichtung investierte. Die Leistungen des auf Dach- und Fassadensysteme spezialisierten Unterneh-

> mens haben im Bereich Dacheindeckungen und Fassadenmontage bereits viel Erfahrung. "Aufbauend auf vergangene Schulungen im F euchtigkeitsabdi chtungs(Bauhilfs

-)gewerbe ermöglichte die Geschäftsführung den Mitarbeitern eine weitere, intensive Aus- und Weiterbildung im Bereich Feuchtigkeitsabdichtung auf Dächern, welche auch als Basisschulung für den offiziellen Bauwerksabdichterausweis Gültigkeit hat", erklärt Hubner. Von 2010 auf 2011 lag bei Pasteiner der Aus- und Weiterbildungsschwerpunkt im Segment Flachdachabdichtung mit Polymerbitumensowie Kunststoffabdichtungsbahnen. Hubner erstellte auf Basis einiger Besprechungsergebnisse einen Ausbildungsplan, der im Wesentlichen auf drei Ausbildungssäulen basierte:

- 1. handwerkliche Verarbeitungsschulung über die objektspezifisch zur Anwendung gelangenden Abdichtungsprodukte,
- 2. flachdachspezifische theoretische Ausbildung,
- 3. begleitende Überwachung und Kontrolle auf der Baustelle.

## Geprüfter Bauwerksabdichter

Die handwerklichen Verarbeitungsschulungen, wo der Schwerpunkt auf der prä-



12 bauzeitung 36 | 10

## Schwerpunkt Gebäudeabdichtung



Klinikzubau in Niederösterreich: Die Dachabdichtungsoberfläche ist pultdachförmig in Richtung Niederschlagswasserableitung geneigt.

zisen praktischen Verarbeitung, Handhabung und Anwendung der Abdichtungsprodukte liegt, inklusive den teils herstellerspezifischen, theoretischen Zusatzinformationen, wurden von namhaften Abdichtungsprodukteherstellern abgehalten. "Gerade die von den Instruktoren weitergegebenen, in langjähriger Praxis erworbenen Verarbeitungskniffe

machen diese Ausbildung besonders produktiv. Am Ende jeder materialspezifischen Schulung wurde das vom Teilnehmer bearbeitete Ausführungsmodell einer subtilen Prüfung unterzogen. Natürlich kristallisierte sich im Verlauf der Schulung heraus, welcher Handwerker mit welcher Materialart besser zurechtkommt. Diese Beobachtung wurde der Firmenlei-

tung mitgeteilt, um künftig die Arbeitspartienzusammenstellung zu optimieren", erläutert Hubner.

Der theoretische Teil wurde innerhalb von zwei Tagen nach dem System des IFB-Bauwerksabdichterausweises abgehalten. Dieser österreichische Branchenausweis bestätigt dem Inhaber, eine Grundausbildung zum "Geprüften Bauwerksabdichter" abgelegt zu haben. Bei einer zusätzlichen Höherqualifizierung erhalten Absolventen als Weiterbildungsnachweis den kommissionierten Ausweis zum "Zertifizierten Bauwerksabdichter". Das IFB unterhält eine Personendatenbank mit der Registrierung und Archivierung sämtlicher Qualifikations-, Weiterbildungs- und Schulungsdaten geprüfter Bauwerksabdichter, welche, auf Wunsch des Ausweisinhabers, mehr oder weniger öffentlich via Internet einsehbar sind.

Die Gültigkeit des Ausweises beträgt ab Ausstellungsdatum für:

- geprüfte Bauwerksabdichter zwei lahre
- zertifizierte Bauwerksabdichter drei Jahre

Voraussetzung für die Neuausstellung um weitere zwei bzw. drei Jahre ist der



Besuch einer IFB-Kompaktschulung zum Thema Flachdächer und erdberührte Bauteile.

Die begleitende Kontrolle und Überwachung von drei Bauvorhaben mit unterschiedlichsten Dachaufbauten, Anforderungskriterien und Nutzungsverhalten wurden von Pasteiner bei der Evaluierungskommission des IFB eingereicht und von dieser auch bewertet.

### **Praxisnahe Schulung**

Dazu zählte ein öffentliches Gebäude in Wien-Schwechat:

Dachaufbau (von unten n. oben)

- Betonunterkonstruktion
- bituminöser Voranstrich
- Dampfsperre ALGV 45
- EPS-W 20 (bauteilabhängig auch im Gefälle geschnitten)
- PP-Vlies
- FPO 1,8 mm Dachabdichtung, mechanisch befestigt

Dabei wurde im Überwachungsbericht festgestellt:

Prüfposition: Auflast/Belagsschicht/Verklebung/mech. Befestigung

Die mechanische Befestigung der Dachabdichtung war bei der augenscheinlichen Kontrolle als unauffällig zu beurteilen, ein Systemnachweis des Materialherstellers ist jedoch erforderlich (Nachweis gem. ÖNorm EN 1991).

Prüfposition: Wandanschluss

Zum Zeitpunkt der Begehung war der Abdichtungshochzug montiert und die Wärmedämmverbundfassade fertiggestellt. Augenscheinlich konnten keine Unregelmäßigkeiten festgestellt werden.

Prüfposition: Entwässerung

Auf der Dachfläche konnte zum Zeitpunkt der Begehung kein Stauwasserbereich festgestellt werden.

Das zweite Projekt war ein Klinik-Zubau in Niederösterreich.

Dachaufbau (von unten n. oben)

- Betonunterkonstruktion im Gefälle
- bituminöser Voranstrich
- Dampfsperre ALGV 45 -E
- EPS-W 20 (2 Lagen je 120 mm -> gesamt 240 mm).
- kaltselbstklebende Bitumenbahn Stärke 3 mm
- Flämmbahn EKV 5 mm
- XPS-WD mit Stufenfalz Stärke
  50 mm
- Rieselschutzvlies
- Kiesschüttung

Prüfposition: Dachabdichtungsoberfläche

Augenscheinlich geprüft, waren in der



Krankenhaus: Bei der Lichtkuppel muss unter Berücksichtigung der extensiven Dachbegrünung eine Hochzugshöhe von mindestens 15 Zentimetern in Zukunft zur Verfügung stehen.

Dachabdichtungsoberfläche keine Beschädigungen oder Funktionsbeeinträchtigungen erkennbar. Die Dachabdichtungsoberfläche ist pultdachförmig in Richtung Niederschlagswasserableitung geneigt.

Prüfposition: Dachrandhochzug

Zwei Lagen Polymerbitumenabdichtungsbahnen wurden am wärmegedämmten Attikahochzug verklebt. Im Übergangsbereich zwischen horizontaler Dachfläche und lotrechtem Hochzug wurden Dreikantleisten eingebaut.

Das dritte eingereichte Projekt war ein Krankenhaus im nördlichen Niederösterreich:

Dachaufbau (von unten n. oben)

- Betonuntergrund
- bituminöser Voranstrich
- Dampfsperre E-AL
- Wärmedämmung Polyurethan inkl. Gefälledämmplatten
- erste Lage Dachabdichtung Elastomerbitumen wurzelbeständig
- zweite Lage Dachabdichtung Elastomerbitumen wurzelbeständig
- Schutzvlies 300 g/m²
- extensiver Dachaufbau inkl. Drainage und Wasserspeicherschicht

Prüfposition: Anschluss an Dacheinbauten

Exemplarisch wurde an einem Lichtkuppelaufsatzkranz die Hochzugshöhe vermessen. Diese betrug ab Oberfläche erster Lage Dachabdichtungsbahn bis Oberkante Lichtkuppelrahmen 30 Zentimeter. Es wurde darauf hingewiesen, dass unter Berücksichtigung der extensiven Dachbegrünung eine Hochzugshöhe von mind.

15 Zentimeter, gemessen ab Oberkante Dachbelag, in Zukunft zur Verfügung stehen muss.

Prüfposition: Entwässerung

Die Entwässerung der Dachfläche wird über sechs Entwässerungsgullys DN 100 realisiert. Wie in der Abbildung dargestellt, ist der exemplarisch abgebildete Entwässerungsgully ausreichend tief in der Wärmedämmung versenkt. Nach Auskunft der auf der Baustelle tätigen Handwerker werden Notüberläufe eingebaut, welche im Leistungsverzeichnis unter der Position 01 21 S5 52A ausgeschrieben wurden.

Die Überwachung und Prüfung der drei Abdichtungsprojekte wurde durch die Evaluierungskommision des IFB durchgeführt und brachte folgendes Ergebnis:

Aus der Sicht des Prüfingenieurs wurde die Evaluierungsrichtlinien des IFB-Institut f. Flachdachbau u. Bauwerksabdichtung insofern erfüllt, als die Ausführung dem zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbarten Standard entspricht. Die Evaluierung der gegenständlichen Bauwerksabdichtungen war als positiv zu beurteilen. Da sämtliche Mitarbeiter von Pasteiner den offiziellen Bauwerksabdichterausweis führen, konnte dem Unternehmen im Februar 2010 auch das Diplom und Gütezeichen zum "Diplomierten Flachdachbau und Bauwerksabdichter" übergeben wurde. Dies stellt dem Unternehmen eine bedeutende fachliche Qualifikation aus und zeigt auch nach außen, dass mit ausgebildeten Mitarbeitern nachhaltig gebaut werden kann.

GISELA GARY

14 bauzeitung 36 | 10