

## Sanierung des Caritas Krankenhauses in Dillingen



Caritas Krankenhaus  
Dillingen

Das Dach ist der Teil des Hauses, der extremen Witterungsverhältnissen wie Hagel, Regen, Sonne, Stürmen und starken Temperaturschwankungen am meisten ausgesetzt ist. Besondere Sorgfalt bei der Produktauswahl und der Verarbeitung sind entsprechend notwendig.

Eine schadhafte Dachabdichtung birgt nicht nur Risiken für die Bausubstanz, sie wirkt sich auch negativ auf die Energiebilanz eines Gebäudes aus.

Beim Flachdach sind Sanierungen längst keine Standardmaßnahmen mehr. Nach den neuesten Flachdachrichtlinien vom Oktober 2008, sind gemäß Punkt 5.2 vor Instandsetzungen und Dacherneuerungen Bestandsaufnahmen und Zustandsfeststellungen durchzuführen.

### Die Untersuchung bezieht sich im Wesentlichen auf:

- Dachkonstruktion, Zustand des Tragwerkes
- Funktionsfähigkeit des alten Dachsichtenpaketes, An- und Abschlüsse
- Lagesicherheit
- Durchfeuchtung evtl. Dämmschichten
- Überprüfung der Gefälle- und Entwässerungssituation

Bei der Überprüfung des Dachaufbaues sollten diese Punkte abgefragt und schriftlich fixiert werden.

Ist dieser noch funktionstüchtig, kann eine Sanierung einfach durch das Aufschweißen einer neuen Lage erfolgen. In diesem Fall spricht man vom Aufbringen einer Regenerationslage, die EnEV bleibt dabei unberücksichtigt, da das Dachsichtenpaket noch funktionstüchtig und unbeschädigt ist.

**Nicht so beim Flachdach des Caritas-Krankenhauses.** Das Flachdach mit einer Fläche von 305 m<sup>2</sup> war als gefälleloses Dach mit Kiesauflast hergestellt und musste komplett sa-



Caritas Krankenhaus



gefälleloses Dach mit Kiesauflast



Bestandsaufnahme des Daches

niert werden. Bei der Überprüfung des Dachschichtenpaketes wurde festgestellt, dass es bereits mehrfach überarbeitet wurde und vollständig mit Wasser durchtränkt war.

Ausschlaggebend für die Sanierung des Daches mit einem zweilagigen FireSmart®-Systemdachaufbau, waren nicht nur wirtschaftliche Aspekte, sondern auch der Wunsch des Auftraggebers nach einer qualitativ hochwertigen Lösung.

## FireSmart®

Besonderes Augenmerk wurde bei der Planung auf Sicherheit gelegt. Elastomerbitumenbahnen haben sich aufgrund ihrer herausragenden positiven Eigenschaften seit Jahrzehnten bei der Abdichtung von Flachdächern bewährt.

### Dazu zählen vor allem:

- geringe Temperaturempfindlichkeit
- gute Wärmestandfestigkeit, auch unter Berücksichtigung schroffer Temperaturwechsel z. B. bei Hagelschlag
- sehr gute Kälteflexibilität



Lagesicherung durch THERM-Streifen

- ausgeprägtes elastisches Verhalten
- hohe mechanische Belastbarkeit
- lange Lebens-/Nutzungsdauer mit hoher Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- ausgezeichnete Verarbeitbarkeit

Sicherheit jedoch nicht nur in Bezug auf Langlebigkeit, sondern auch in Bezug auf Lagesicherheit! Immerhin gehört das Gebäude mit 38 m Höhe zu den höchsten in Dillingen. Sturmschäden können hier sehr schnell sehr teuer werden.

Eine mechanische Fixierung des Dachschichtenpaketes war aufgrund der Lärmbelastigung der Patienten und des Personals im Gebäude nahezu unmöglich. Auch sollte eine Kontrolle der Dachabdichtung jederzeit möglich sein, da das Dach oft von Fremdfirmen begangen wird. Somit stand eine Kiesauflast als Lagesicherung nicht zur Verfügung.

Als Problemlösung bot sich ein komplett verklebter Systemdachaufbau von Icopal an.

Die Windsogsicherheit / Lagesicherheit wird durch die THERM-Streifen auf der Dampfsperre und unter der ersten Abdichtungslage der Icopal



Verlegung POLAR-EPS

POLAR-EPS garantiert. Die enorme Klebkraft der THERM-Streifen wurde von Prüfinstituten in Windabhebeversuchen auf unterschiedlichen Untergründen ermittelt.

Die vielen Aufständierungen der Funkanlagen wurden mit Profi-Dicht, der Flüssigabdichtung von Icopal, systemkonform abgedichtet. PROFI-DICHT ist sehr hoch belastbar, durchwurzelungsfest, elastisch und rissüberbrückend, hat eine hohe Alterungsbeständigkeit und ist beständig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme!

Die erweiterte Dichtigkeitsgarantie von 15 Jahren für diesen FireSmart®-Systemdachaufbau ist ein weiterer Baustein im Sicherheitsangebot.

Selbstverständlich ist auch der gewählte FireSmart®-Systemdachaufbau widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme. Er wurde nach DIN 4102 T7 bei 15° und 45° geprüft und erfüllt auch die Vorgaben der neuen europäischen „Brandschutznorm“ DIN EN 1187 - B<sub>Roof</sub>(t1)

### Gewählter Dachaufbau:

- Anschlüsse mit PROFI-DICHT
- VENTURA® als Oberlage



FireSmart®-Systemdachaufbau

- POLAR-EPS-Sicherheitsdämmstoff mit werkseitig aufgebracht erster Abdichtungslage aus Elastomerbitumen und Dampfdruckausgleichsschicht
- ALU-VILATHERM als Dampfsperre
- Voranstrich ELASTO-PRIMER als Haftvermittler
- Betondecke

**Die Sanierung wurde in mehreren Schritten durchgeführt:**

1. Abriss des alten Dachaufbaues komplett bis auf die Betondecke. Wandanschlüsse, Dachrandprofile, Dachgullys, Lüfter, Anschlüsse an die Aufständungen - alles wurde sauber entfernt. Kabelbrücken und Gehwege wurden sorgfältig demontiert und bauseits gelagert.
2. Anschließend wurde der Voranstrich ELASTO-PRIMER auf die Betonfläche aufgebracht.
3. Darauf wurde die ALU-VILATHERM mit der Funktion als

- Dampfsperre aufgeschweißt.
4. Dämmung und erste Lage wurden in einem Arbeitsgang, mit dem EPS-Sicherheitsdämmstoff mit werkseitig aufgebracht erster Abdichtungslage aus Elastomerbitumen aufgebracht. Erleichtert wurde der aufwendige Transport der Klappdämmung durch PACTAINER. Gleichzeitig waren während der Lagerung auf dem Dach Dämmung und erste Abdichtungslage durch die wieder-verschließbaren PACTAINER sicher vor Wind und Wetter geschützt.
  5. Als Oberlage kam die beschieferte Elastomerbitumen-Schweißbahn VENTURA® zum Einsatz.
  6. Die vielen Dachdurchdringungen und die Aufständung der Funkanlage wurden mit PROFI-DICHT abgedichtet.

Mit der Sanierung des Flachdaches unter Einsatz von Elastomerbitumenbahnen wurden alle Vorgaben des Auftraggebers erfüllt.

Das Dach wurde energetisch auf den neuesten Stand gebracht, indem entsprechend der gültigen EnEV eine entsprechende Wärmedämmung eingebaut wurde.

Die Lagesicherheit nach DIN 1055 ist auch im verklebten Aufbau noch in dieser Höhe garantiert.

Der optische Charakter des Gebäudes wurde erhalten.

Durch den Einsatz hochwertiger Produkte ist eine lange Lebensdauer des sanierten Daches garantiert. Die Sanierung mit hoch belastbaren Bitumenbahnen ist kurz- wie langfristig gesehen eindeutig die wirtschaftlichste Lösung.

Durch die enge Zusammenarbeit mit dem Dachdecker und dem Icopal Fachberater wurde der Auftraggeber durch alle Phasen der Sanierung umfassend beraten und sehr gut betreut.

	<p><b>Manfred P. Vogelgesang</b> ist als Icopal-Fachberater für den Raum Saarland zuständig und stand dem Dachdecker und Auftraggeber, auch während der Ausführung, beratend zur Seite.</p> <p>Mobil 0170 6306530 manfred.vogelgesang@t-online.de</p>	<p><b>Icopal GmbH</b> Capeller Straße 150 59368 Werne</p> <p>Telefon 02389 7970-0 Telefax 02389 7970-20</p> <p>www.icopal.de info.de@icopal.com</p>
		<p><b>Icopal-Fachverleger</b> Burger &amp; Partner GmbH DACHDECKEREI – ZIMMEREI – KLEMPNEREI Dieselstraße 58 66763 Dillingen</p> <p>Telefon 06831 705055</p>