

Vorlage		Vorlage-Nr: E 88/0039/WP18
Federführende Dienststelle: E 88 - Eurogress		Status: öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum: 13.05.2022
		Verfasser/in:
Dachsanierung Eurogress Aachen		
Ziele:		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
07.06.2022	Betriebsausschuss Eurogress	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Der Betriebsausschuss Eurogress beschließt die Dachsanierung des Eurogress Aachen in der Variante eines zurückgesetzten Flachdaches.

In Vertretung

Prof. Dr. Manfred Sicking

Beigeordneter

Klimarelevanz

Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
	X		

Der Effekt auf die CO₂-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>
			X

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
	X		

Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO₂-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die **Erhöhung der CO₂-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO₂-Emissionen erfolgt:

<input type="checkbox"/>	vollständig
<input type="checkbox"/>	überwiegend (50% - 99%)
<input type="checkbox"/>	teilweise (1% - 49%)

	nicht
	nicht bekannt

Erläuterungen:

1. Ausgangssituation

Das Eurogress Aachen wurde 1977 eröffnet. Was gerade die eigenwillige Architektur aus den 70er Jahren ausmacht, verursacht mittlerweile große Probleme: das Sheddach. Oft stehen bei einem Sheddach beide Dachhälften der kleinen Dachelemente relativ senkrecht. Damit bieten diese Konstruktionen eindringendem Wasser große Angriffsflächen. Zudem kann unter Einfluss von Witterung und Schwerkraft die Eindeckung und Abdichtung nach einigen Jahren undicht werden. Das Problem tritt besonders in den Randbereichen der Abdichtung auf. Das Wasser kann nicht schnell genug abfließen und muss auf jeden Fall gut nach außen geleitet werden.

2. Alternative Planung

Im Verlauf des Planungsprozesses hat daher der Architekt in Abstimmung mit dem Gebäudemanagement (E 26) eine Variante erarbeitet, auf das vorhandene Sheddach des Eurogress ein zurückgesetztes Flachdach aufzubringen.

Zwischen den Hochpunkten des Sheddachs wird die neue Tragkonstruktion des Flachdachs gespannt. Darauf werden die Wärmedämmung und die Dachabdichtung aufgebracht. Die entstehenden Dreieckflächen zwischen den Schrägen des Sheddachs und dem Flachdach werden senkrecht mit einer wärmegeämmten Konstruktion geschlossen. Das Flachdach wird an der Vorder- und Rückseite oberhalb der Aussenwand des Gebäudes enden, an den Seiten soll es mit dem äußeren Hochpunkt abschließen. Die Abdeckung des Sheddachs hat eine Fläche von ca. 7.300 m². Bei Abdeckung der Innenraumfläche mit einem Flachdach wird die Dachfläche ca. 5.400 m² betragen, also ca. 1.900 m² weniger als der jetzige Bestand.

3. Vorteile eines Flachdachs

Eine Flachdachabdichtung ist einfacher auszuführen als die vielfach gekantete Metalldeckung des Sheddachs. Dadurch sinkt die Schadenanfälligkeit. Die Flachdachfläche kann leichter begangen, kontrolliert und gereinigt werden. Das führt zur Reduzierung der Betriebskosten. Die Minderkosten für die Ausführung mit einem Flachdach können zum jetzigen Zeitpunkt nur grob geschätzt werden, da noch keine weitergehende Planung durchgeführt wurde. Eine Folienabdichtung ist preisgünstiger als eine Metalldeckung. Die Gesamtfläche ist ca. 1.900 m² kleiner als die Sheddachfläche.

Demgegenüber muss eine neue Unterkonstruktion für die flache Fläche erstellt werden. Die Kosteneinsparung wird grob auf 200.000 – 400.000 € geschätzt.

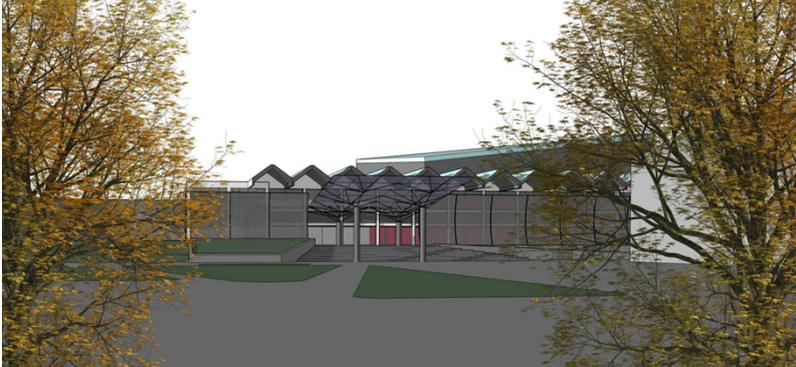
4. Visualisierung eines Flachdachs

Das Sheddach ist ein markantes Merkmal des Eurogress. Wie bereits erwähnt, spiegelt es vor allem die eigenwillige Architektur der 70er Jahre wider. Das Eurogress ist in den Jahren 2006 bis 2014 im Innenbereich in mehreren Bauabschnitten umfassend saniert worden. Im Innenbereich ist der Stil der 70er Jahre schlichtweg nicht mehr vorhanden. Einzig aufgrund des Dachs sowie der Fassade lassen sich Rückschlüsse auf die Entstehungszeit in den 70er Jahren ziehen. Daher muss bei der Variante eines Flachdachs auf jeden Fall die Besonderheit der Dacharchitektur berücksichtigt werden.

Die folgenden Visualisierungen zeigen, dass ein zurückgesetztes Flachdach, beginnend am Fassadenrand, aus verschiedenen Perspektiven zu keiner einschneidenden Veränderung der Dacharchitektur führt.

a) Perspektive vom Parkhaus

Bestand:



Saniertes Dach:



b) Perspektive Park/Vorplatz

Bestand:

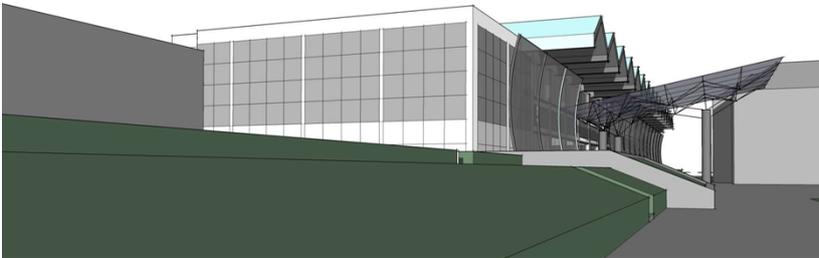


Saniertes Dach:



c) Perspektive Jacques-Königstein-Promenade/Hotel Quellenhof

Bestand:

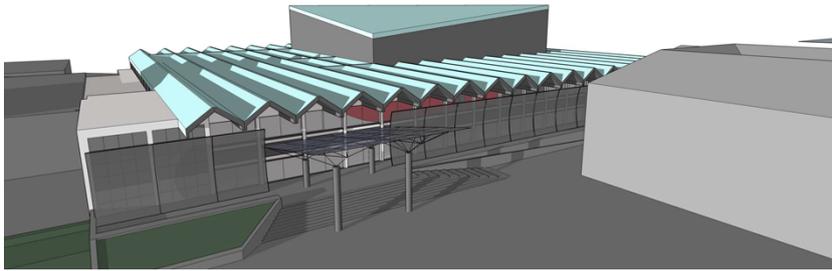


Saniertes Dach:



d) Vogelperspektive

Bestand:

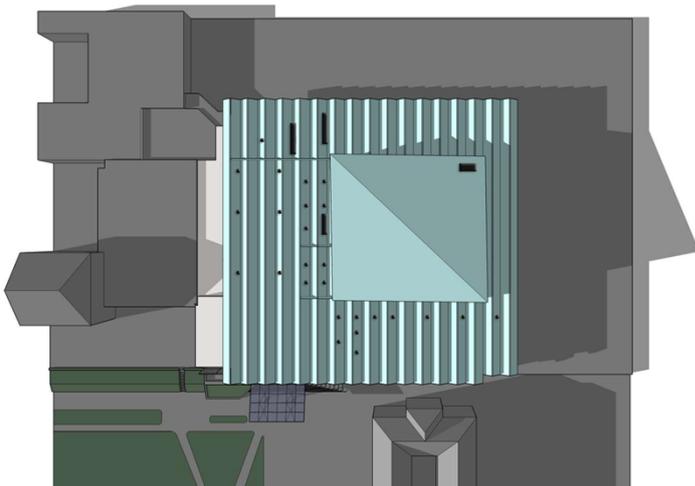


Saniertes Dach:

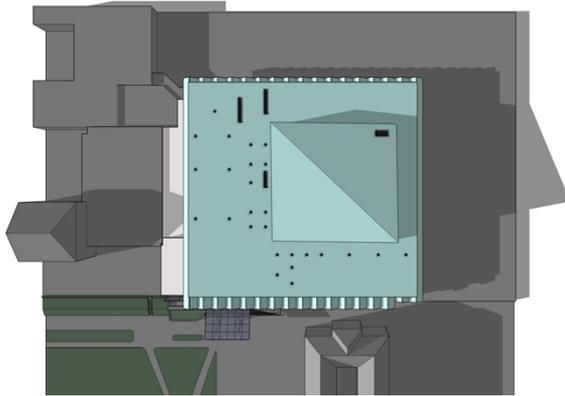


e) Technische Aufbauten

Bestand:



Saniertes Dach:



Die Visualisierungen zeigen, dass das zurückgesetzte Flachdach - je nach Position der Perspektive - wenig bis gar nicht zu erkennen ist.

5. Fazit

Die Vorteile eines Flachdachs sowie die daraus resultierende Reduzierung der Kosten überwiegen die sichtbare geringfügige Veränderung der Dacharchitektur. Die Photovoltaikanlage kann - wie geplant und in gleichem Umfang - auf dem Flachdach installiert werden. Insofern ist die Flachdachkonstruktion aus Sicht des E 26 sowie des E 88 gegenüber einer Sanierung der vorhandenen Sheddachelemente zu bevorzugen.