

GR

29. Oktober 2025 / AQ, cva

Motion Remo Bill (SP): Photovoltaikanlage auf den Dächern des Haldenschulhauses

1 Ausgangslage

1.1 Mit Datum vom 25. März 2025 reichte Remo Bill (SP) folgende Motion ein:

Antrag

Die Verwaltung der Stadt Grenchen wird beauftragt, auf den Dächern des Haldenschulhauses eine Photovoltaikanlage zu installieren.

Begründung

Das Postulat von Remo Bill «von der Stadtverwaltung ist zu prüfen, ob auf den Dächern des Haldenschulhauses und des Eichholzschulhauses eine Photovoltaikanlage erstellt werden kann» wurde an der Gemeinderatssitzung vom 6. Juni 2023 erheblich erklärt. Am 27. August 2024 reichte Remo Bill eine kleine Anfrage zum Stand der oben erwähnten Photovoltaikanlage (PV-Anlage) ein.

Die kleine Anfrage wurde 4. September 2024 von der Baudirektion beantwortet. Die Beantwortung der Baudirektion erfolgte jedoch fachlich nicht korrekt. Beim Haldenschulhaus handelt sich erstens nicht um ein Umkehrdach und zweitens ist das Dach nicht 60 Jahre alt.

Das Haldenschulhaus wurde von 2002-2006 in sechs Bauetappen saniert. Während dieser Zeit wurden unter anderen Bauteilen auch sämtliche Flachdächer saniert.

Bei der Sanierung wurde das Flachdachsystem Kompaktdach mit Foamglas, 120 mm Isolationsstärke, angewendet. Bei diesem System wurde das Foamglas auf die Betondecke vollflächig mit Heissbitumen eingegossen. Ein Unterlaufen von Wasser in der Abdichtung ist ausgeschlossen. Foamglas ist aufgrund seiner geschlossenen Zellstruktur absolut wasser- und dampfdicht und bleibt unter allen Bedingungen trocken. Die Foamglas Wärmedämmung ist hochbelastbar und verformt sich nicht und eignet sich für die Aufnahme einer Photovoltaikanlage.

Nach Rücksprache mit dem Lieferanten von Foamglas muss nicht zwingend eine Sanierung der Flachdächer notwendig sein. Empfohlen wird jedoch eine Kontrolle der Dichtungsbahnen vor der Installation der Photovoltaikanlage. Zudem sollte eine jährliche Kontrolle der Flachdächer im Rahmen des ordentlichen Gebäudeunterhaltes erfolgen.

Das Erstellen einer Photovoltaikanlage auf den Dächern des Haldenschulhauses sollte somit umgesetzt werden. Auch die Denkmalpflege sieht keine Bedenken hinsichtlich der Installation einer PV-Anlage auf den Dächern des 2008 durch den Wakkerpreis ausgezeichneten Haldenschulhauses. Laut dem aktuellen Planungsstand ist die vorgesehene Platzierung auf den Baukörpern unproblematisch.

2 Stellungnahme Baudirektion

2.1 Bau- und Sanierungsetappen

Das Schulhaus Halden wurde im Jahr 1965 - 1968 in konventioneller Massivbauweise erstellt.

Bis 2003 wurde die Anlage nie einer umfassenden Gesamtsanierung unterzogen; lediglich einzelne Bereiche (Fenster, Terrassen) wurden in früheren Jahren punktuell instandgesetzt.

Die Sanierung erfolgte anschliessend in fünf Etappen (nicht sechs, wie in der Motion angegeben) in den Jahren 2003 bis 2007.

Die Etappen 1 und 2 betrafen die südliche Gebäudeseite, die Etappen 3 und 4 die nördliche. Die fünfte Etappe umfasste primär die Sanierung der Haustechnik.

Die südlichen Dachbereiche wurden zwischen 2003–2004, die nördlichen zwischen 2005–2006 saniert.

Damit beträgt das Alter der Dachhaut je nach Bauetappe zwischen 19 und 21 Jahren.

Aufgrund von Kostenoptimierung wurde bei den Sanierungsarbeiten nicht sämtliche Schichten des ursprünglichen Dachaufbaus ersetzt. Teile der ursprünglichen Konstruktion – namentlich die Betondecke, die bituminöse Dampfsperre sowie einzelne ältere Dämmschichten – blieben erhalten. Diese Bauteile stammen noch aus der Erstellungszeit von 1968 und sind damit tatsächlich rund 60 Jahre alt.

Vor diesem Hintergrund bezog sich die frühere Altersangabe der Baudirektion «60 Jahre» auf die bauliche Gesamtkonstruktion.

Die Formulierung war daher kontextbezogen korrekt und diente der Einordnung der Gesamtanlage, nicht der Fehleinschätzung des Dachzustands.

2.2 Abgrenzung der PV-relevanten Dachflächen

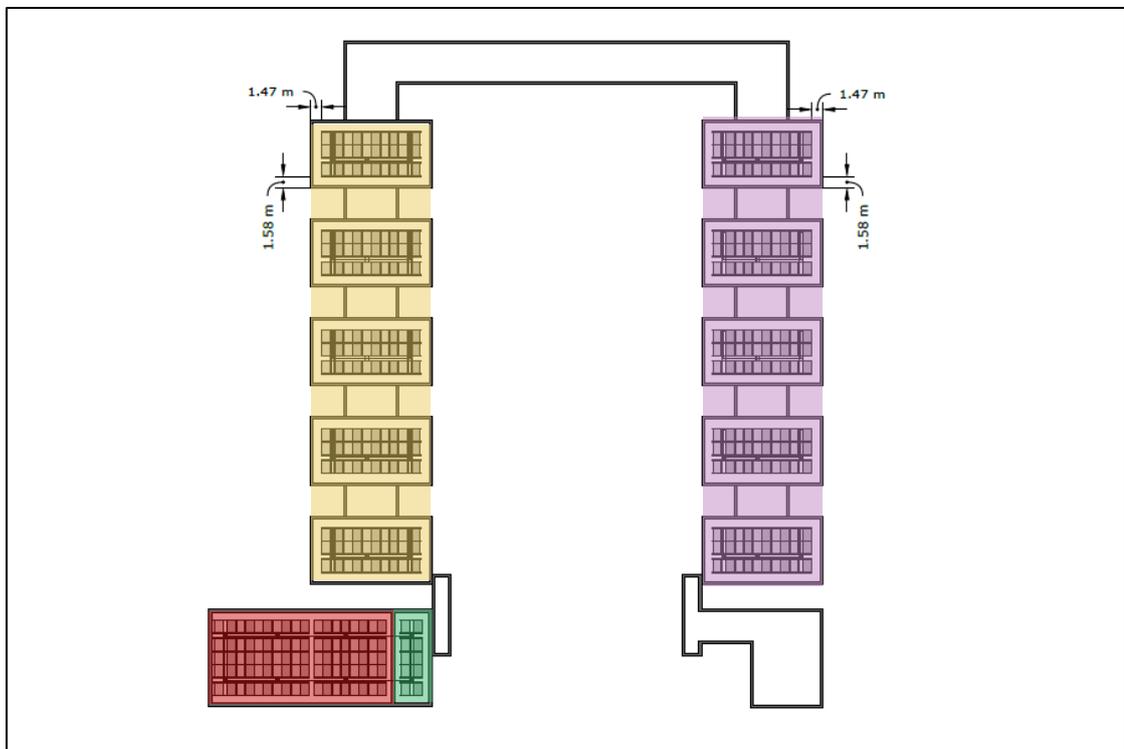


Abbildung 1: Schulanlage Halden, Position PV-Anlage

Die dargestellten Bereiche umfassen ausschliesslich die Dächer über den Klassenzimmertrakten Ost «violett» und West «gelb» sowie über der Turnhalle «rot» und EDV-Raum «grün».

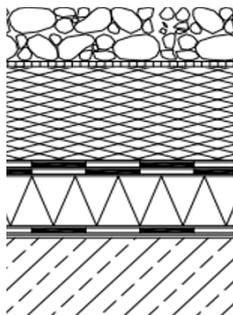
Andere Dachaufbauten der Schulanlage, etwa über den Garderoben, Nebenräumen oder Verbindungstrakten, sind für die PV-Planung nicht vorgesehen und wurden daher bei der technischen Beurteilung nicht berücksichtigt.

2.3 Bauweise und Dachaufbauten

Die Dachaufbauten unterscheiden sich je nach Gebäudeteil:

a. Klassenzimmer Ost und West

Dieser Aufbau entspricht einem Duo- oder Plusdach (Kombination aus Warm- und Umkehrdach). Die XPS-Schicht oberhalb der Abdichtung weist auf ein Umkehrdachprinzip hin.

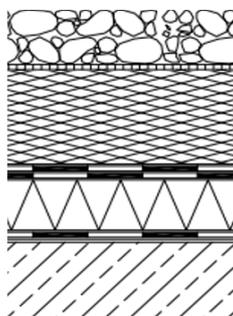


Klassenzimmer Ost und West
«Dachrandabschluss neu»

- Kiesschicht 50mm
- Schutzvlies
- Wärmedämmung XPS 80mm
- Abdichtungen zweilagig (1. Lage EGV 3, 2. Lage EP 3)
- Wärme- bzw. Trittschalldämmung Kork 40mm, bestehend (teilweise mit PUR ersetzt)
- Dampfsperre, bestehend
- Bitumenlack, bestehend
- Betondecke, bestehend

b. Turnhalle

Dieser Aufbau entspricht einem Duo- oder Plusdach mit Foamglas-Unterlage. Die oberseitige XPS-Schicht kennzeichnet auch hier das Umkehrdachprinzip.

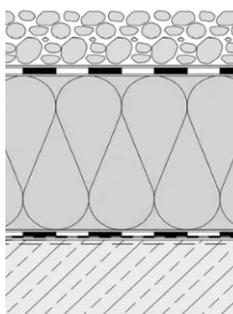


Turnhalle
«Dachrandabschluss neu»

- Kiesschicht 60mm
- Schutzvlies
- Wärmedämmung XPS 80mm
- Abdichtungen zweilagig (1. Lage EGV 3, 2. Lage EP 3)
- Wärmedämmung Foamglas T4 40mm
- Dampfsperre
- Bitumenlack
- Betondecke, bestehend

c. EDV-Raum

Das EDV-Dach ist ein reines Kompaktdach, bei dem sämtliche Schichten vollflächig miteinander verklebt sind.



EDV - Raum
«Dachrandabschluss neu»

- Kiesschicht 50mm
- Schutzvlies
- Abdichtungen zweilagig (1. Lage EGV 3, 2. Lage EP 3)
- Wärmedämmung Foamglas T4 120mm
- Dampfsperre
- Bitumenlack
- Betondecke, bestehend

2.4 3. September 2024: Begehung mit Herrn Meer (Hegg Spenglerei AG) und Herrn Wildi (SIKA AG).

Die Begehung fand auf dem Flachdach über dem Klassenzimmer West, Ebene 2, statt. Da im Rahmen dieser Begehung keine Sondierungen beauftragt wurden, handelt es sich um eine Erstbeurteilung auf Sicht. Die sichtbare Dachhaut zeigt Alterserscheinungen.

Die Fachpersonen verfügen über langjährige Erfahrung im Bereich Flachdachsysteme; deren Einschätzung basiert auf visueller Begutachtung und typischen Konstruktionsmerkmalen.

2.5 Fazit

2.5.1 Die Dachflächen über den Klassenzimmertrakten Ost und West sowie über der Turnhalle und EDV-Raum wurden zwischen 2003 und 2006 saniert. Dabei wurde die Dachhaut erneuert, während einige ursprüngliche Bauteile – insbesondere Betondecke, bituminöse Dampfsperre und Teilbereiche der Dämmung – aus der Erstellungszeit von 1968 erhalten blieben. Diese Substanz ist damit rund 60 Jahre alt, während die Dachhaut selbst heute etwa 19–21 Jahre alt ist.

2.5.2 Die relevanten Flächen weisen typische Merkmale eines Umkehrdaches bzw. Duo- oder Plusdaches auf; kleinflächige Kompaktdachbereiche existieren, sind jedoch für die geplante PV-Installation nicht relevant.

2.5.3 Die Baudirektion weist darauf hin, dass eine Photovoltaikanlage sinnvoll ist, wenn gleichzeitig der Zustand des Daches fachlich geprüft wird, da es sich um eine Investition mit einer Lebensdauer von 25–30 Jahren handelt. In dieser Zeit kann ohne zusätzliche Massnahmen weder die Dachhaut ersetzt noch die Wärmedämmung aufgerüstet werden.

Eine fachliche Prüfung soll sicherstellen, dass Tragfähigkeit, Lastenverteilung und Abdichtung für die geplante PV-Anlage ausreichend sind. Eine direkte Sanierung ist dadurch nicht zwingend vorgeschrieben, sondern wird nur nach Prüfung erforderlich, falls die Beurteilung Mängel oder Risiken aufzeigt.

Die vorgesehene Nutzungsdauer der sanierten Duo- oder Plusdächern beträgt etwa 20–30 Jahre, unabhängig vom Unterhalt und der Kontrolle der Dachabdichtung.

2.6 Aus den genannten Gründen empfiehlt die Baudirektion, die Motion erheblich zu erklären.

2.7 Die PV-Anlage soll im Contracting mit der SWG erstellt werden.

3 Stellungnahme SWG

Während der Planungsphase der Photovoltaikanlage verliess der zuständige Projektleiter die SWG, wodurch über längere Zeit unklar blieb, ob seitens der SWG weiterhin Interesse an der Umsetzung bestand.

Im Oktober 2025 nahm die Baudirektion Kontakt auf und erhielt die folgende schriftliche Rückmeldung: «Die SWG wird weiterhin Photovoltaikanlagen für die Stadt Grenchen im Contracting-Modell bauen und betreiben.»

4 Koordination

- 4.1 Die Koordination mit der SWG ist erfolgt.
- 4.2 Die Koordination mit dem Stadtschreiber ist erfolgt.

5 Antrag an den Gemeinderat und Beschlussesentwurf

- 5.1 Die Motion wird erheblich erklärt.

GR
BD
SWG
FV