

## Systembeschreibung „Aktivfassade“

- Auf einer ungedämmten Fassade überträgt ein aufgebrachtes Wandheizsystem aus PEX-FBH-Rohren Wärme auf die Außenoberfläche der Gebäudekubatur. Dieses Wandheizregister ist mit dem Aufbringen eines WDVS vor Wärmeverlust geschützt.
- Die Wärmeenergie hierfür könnte von einer LWP-Altherma zur Verfügung gestellt werden. Deren Nutzungsgrad ist wegen sehr niedriger Systemtemperaturen außerordentlich hoch und der Betrieb auch bei Außentemperaturen unter 0°C gegebenenfalls noch wirtschaftlich. Ergänzend können Kollektoren durch die idealen Betriebsbedingungen für Solarthermie mit ebenfalls extrem guten Wirkungsgraden Wärme auf dieses Fassadenheizsystem bringen.
- Der üblicherweise von innen nach außen entstehende Transmissionsverlust verringert sich auf den Wandinnenoberflächen für die als Aktivfassade ausgestatteten Wandpartien auf geringste Mengen, sodass bestehende Heizflächen mit stark reduzierten Systemtemperaturen betrieben werden können. Die LWP liefert also an das bestehende Wärmeverteilungssystem (klassisch Heizkörper) als auch an die Aktivfassade Wärmeenergie.
- Im Fokus dieser Entwicklung steht der Kundenkreis, welcher sich im (Rahmen eines CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogrammes) für den Einbau eines Wärmedämmsystems und Heizungstausch (weg von Oel und Gas) entscheiden. Die Kosten für eine solche Maßnahme sollten weitgehend preisneutral zur Version „Einbau einer Pelletsanlage“ realisiert werden. Ein Aufpreis für die starke Energiekostenreduzierung – und Unabhängigkeit sollte mit möglichst kurzen Amortisationszeiten beworben werden können.
- Sekundäre Zusatzgewinne wie eine Raumklimaverbesserung sind dazu ein Gewinn an Lebensqualität.