



SAS – Schulen am See, Hard

### Architektur

Im Bereich der Mehrzweckhalle der Harder Sport- und Freizeitanlagen wird ein Schulneubau, mit Volks- und Mittelschule, errichtet. Das Raumkonzept spiegelt die stattgefundenen Veränderungen im Unterricht wieder. In den Gebäudeteilen A-C befinden sich 27 Klassen. Im GT D sind das Schulrestaurant, die Aula, sowie Lehrer- und Verwaltungsbereich untergebracht. Beim GT E gibt es eine 3-fach Sporthalle inkl. einer kleinen Turnhalle u. einem Gymnastiksaal.

### Energiekonzept

Die Wärmeerzeugung für Heizung und Warmwasser (Sporthalle) erfolgt über einen Biomasse-Nahwärmeanschluss (Altholzverbrennung). Die Gebäudekühlung für das Restaurant, der Küche und der Aula erfolgt über eine Kompressionskältemaschine. Dabei wird der Energieaufwand zu 100% aus Fotovoltaikstrom gedeckt (ca. 6.000 kWh/a). Die raumseitige Wärmeabgabe in den Klassenzimmern erfolgt über Radiatoren. Die raumseitige Wärmeabgabe in Sonderbereichen, wie z.B. der Aula, über eine FBH.

Für die Klassenzimmer ist eine sogenannte Hybridlüftung geplant: Die Lüftungsanlage ist für alle Klassen auf eine Grundlastabdeckung dimensioniert. Verschlechtert sich die Luftqualität im jeweiligen Raum auf einen CO<sub>2</sub>-Wert >1200ppm (einstellbar) wird ein motorisch angetriebener

**Bauherr** Gemeinde Hard

**Architekt** Baumschlagler Hutter ZT GmbH

**Bautyp** Neubau

**Baujahr** 2017

**BGF (konditioniert)** 13.500 m<sup>2</sup>

**Leistungen** Haustechnik-Planung, MSR-Planung, Energiekonzeption, Qualitätssicherung Haust.

**HWB nach OIB** 12,5 kWh/(m<sup>2</sup>a)

**HWB nach PHPP** 23 kWh/(m<sup>2</sup>a)

**Kühllast nach Norm** 50 kW

Lüftungsflügel in der Fassade geöffnet und es strömt Frischluft nach. Ab einem CO<sub>2</sub>-Wert von <800ppm (einstellbar) schließt der Lüftungsflügel wieder. Pro Bauteil (A-C) ist eine eigenständige Anlage mit ca. 6.000m<sup>3</sup>/h Luftmenge und hoher Wärme- und Feuchterückgewinnung über einen Enthalpiewärmetauscher geplant.

Das Restaurant, die Küche sowie die Sporthalle erhalten eigenständige Lüftungsanlagen mit hoher WRG. Die Heizungs-, Kälte- und Lüftungsanlagen werden von einer DDC-Regelungs- und Steuerungsanlage überwacht und optimiert.