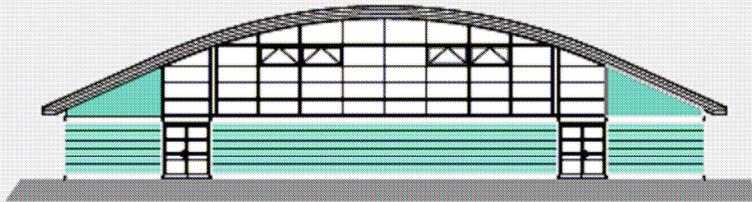
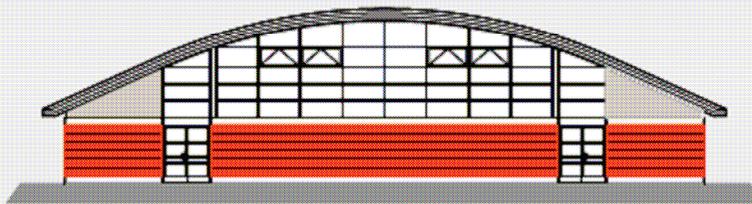
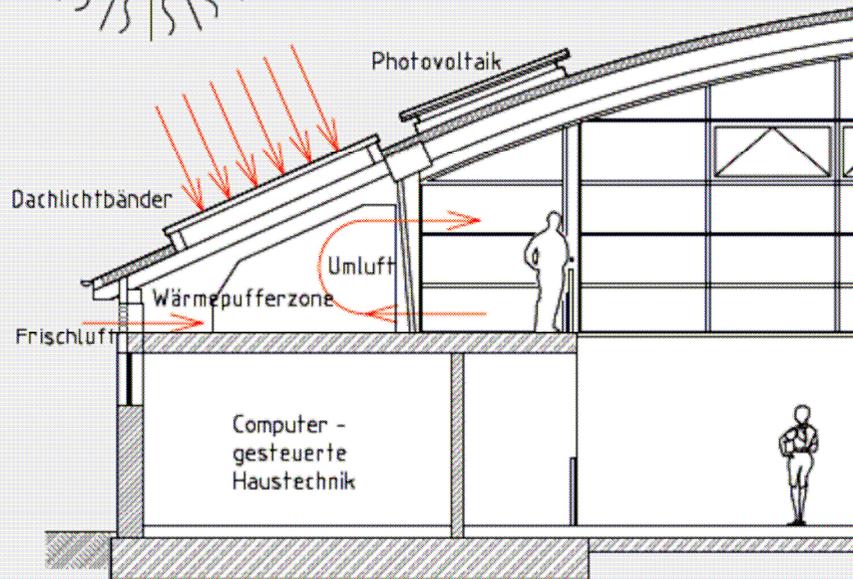


Energie- und gebäudeoptimierte Sporthallenlösung - "EcoHalle"



Optimierte Gebäudelösung

- alle Funktionen unter einem Dach
- günstiges AV-Verhältnis (Außenwand zu Volumen) durch Bogendachlösung
- gute Akustik durch Bogendach-Holzkonstruktion
- ebenerdige, behindertengerechte Sportfunktionen
- ausreichendes, blendfreies Tageslicht für Beleuchtung am Tage ohne zusätzliche Verschattungen
- optimale Sportfunktionen und Zuschauermöglichkeiten
- Vorrangige Ausrichtung des Hallenkörper nach Süd-Südwest
- Geringe Verschattung anderer Gebäude und größtmögliche Frei- und Pausenflächennutzung durch Standortwahl der Sporthallen

Energieeffiziente Haustechnik

- Einsatz alternativer und regenerativer Energieträger wie z.B. Holzpellet oder Luft-Wärmepumpe
- Fotovoltaik
- Solarthermie
- Lüftungs-Heizungsanlage mit hohem Wärmerückgewinnungsgrad
- EIB – vernetzte und gesteuerte Gebäudetechnik
- Einsatz von Sensortechnik für Beleuchtung, Warmwasser, Luftgüte, Innen- und Außentemperatur usw.

Intelligentes Energie- und Gebäudemanagement

- PC-gesteuerte Haustechnik und Hallennutzung in Abhängigkeit der Nutzungszeiten (Stundenplangvorgabe)
- Fernbedienung der Sporthalle
- Datenerfassung aller Verbräuche, Auswertung und Kontrolle
- Kostentransparenz durch Erfassen aller Kostenstellen
- Integriertes Hallenüberwachungs- und Schließsystem

Ergebnis

- Unterschreitung der Forderungen EnEV 2007 um mindestens 30%, zum Beispiel Jahresheizverbrauch ca. 30 kWh/m²a
- Deutliche Verminderung der CO₂-Objektbilanz
- Senkung der Betriebskosten um mind. 30% gegenüber herkömmlichen Sporthallen
- Positive Öko-Bilanz durch Nachhaltigkeit und Effizienz der Systemlösungen