

KONZEPT HAUSTECHNIK

Der gesamte Sportpark Bergholz wird über die zentralen Speicheranlagen (Wärmepool) versorgt. Die Erschließung der einzelnen Verbraucher erfolgt ab diesem zentralen Punkt über das jeweilige Heizungsnetz. Es sind zwei getrennte Heizungsnetze vorgesehen, ein Niedertemperaturnetz mit einer Vorlauftemperatur von 32°C für die Erschließung der „Heizkörper“ und „kalten“ Bäder, sowie ein Hochtemperaturnetz 50° bis 65°C für die Erschließung der Brauchwarmwasserspeicher, Lüfterhitzer und der „heissen“ Bäder.

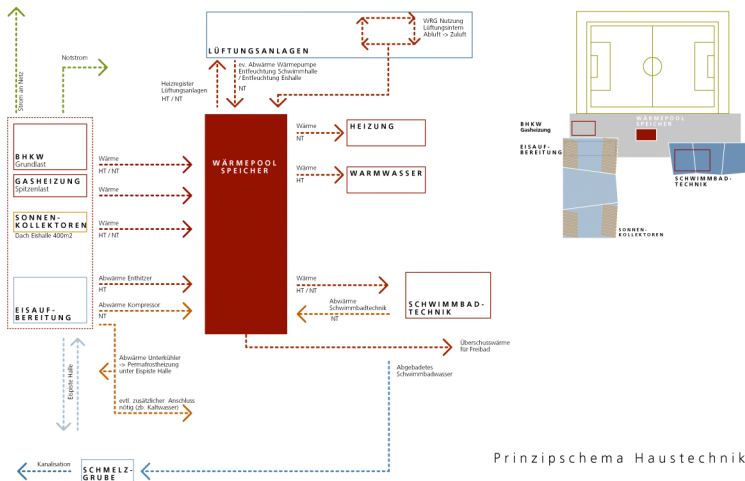
Als Hauptenergielieferant für die Versorgung mit Wärme dient die Abwärme der Eiskältemaschine.

Zusätzlich wird ein Gas-BHKW und ein Gasheizkessel eingesetzt. Die Solaranlage unterstützt die „Energilieferanten“ mit Energie im Hoch- wie auch im Niedertemperaturnetz.

Als erstes wird die Abwärmenutzung aus der Eiskälte forciert. Für die Bandlastdeckung ist ein BHKW vorgesehen, welches in einem absolut wirtschaftlichen Bereich mit ca. 6'500 Vollbetriebsstunden betrieben wird. Zur Spitzenlastdeckung dient ein Gasheizkessel. Im Sommer besteht die Möglichkeit einen Teil des Warmwassers mit der thermischen Solaranlage aufzubereiten.

Es werden zuerst die Abwärmequellen der einzelnen Anlagen genutzt, bevor zusätzliche Brennstoffe zum Einsatz kommen!

Um die Schwimmbadanlagen so wenig wie möglich mit Zusatzenergie zu versorgen, werden diese mit einer hocheffizienten interne Abwärmenutzung versorgt. Das abgedaute Wasser mit einer Temperatur von ca. 10°C nach der WRG wird zusätzlich noch als „Abschmelzquelle“ für die Schmelzgrube verwendet, bevor es in die Kanalisation abgeführt wird. Somit kann wertvolle Abwärme aus der Eiskälte eingespart und für Heizungszwecke verwendet werden.



Prinzipisches Schema Haustechnik

