Anlage 1
Drucksache 0693/2013 /DS

h2 architekten HaverkampHolthaus, Emsdetten
scape Landschaftsarchitekten GmbH, Düsseldorf

Blick Richtung Stadtteilplatz

Blick Richtung Forum

Grundriss Erdgeschoss _ M. 1:200

Grundriss Obergeschoss _ M. 1:200

Energetisches Konzept

- Reduzierung des Energiebedarfes für Wärme und Strom durch eine hochwertige Gebäudehülle und eine effizient angepasste Gebäudetechnik.

- Hierdurch sehr gute Raumluftqualität und eine hohe thermische Behaglichkeit

- Sicherstellung eines Energiestandards entspr. der EnEV 2016 durch hochwertigen Dämmstandard.

- 3fach-Verglasung

- Hohe wärmetechnische Qualität führt neben der Energieeinsparung auch zu einer deutlichen Verbesserung des thermischen Komforts für die Nutzer und BetreuerInnen. Durch die hochwertige Wärmedämmung und den auf die Nutzung angepassten Verglasungsanteil werden solare Lasten reduziert.

- Grundrissbildung durch im Süden und Westen mit seinen auskragenden Laubenerschließungen, seinen Dachkanten und seinen zurückspringenden Gruppenraumfassaden so gewählt, dass zu der Möglichkeit hier Schutz zu finden, auch direkte Sonneneinstrahlung minimiert wird.

- Gezielter Einsatz von Speichermasse im Bereich der Decken und Wände reduziert die Temperaturspitzen. Externe und interne Wärmelasten werden zwischengespeichert (Amplitudendämpfung).

- Be- und Entlüftungsanlage mit hoher Wärmerückgewinnung (WRG 85 % denkbar) vorgesehen. Durch die massive Konstruktion in Form von Stahl-betondecken und Kalksandvollsteinwänden wird die Speicherfähigkeit des Gebäudes bei Nachtauskühlung begünstigt.

- Sämtliche Räume werden mit Fußbodenheizung versehen. Die Kinder und Jugendlichen wissen die wohlige Wärme des Bodens zu schätzen und im Sommer kann die Wärmepumpe Wärme abführen und somit die Räume kühlen.

- Gut kalkulierbarer Wärmebedarf, deren Grundlast über eine Erdwärmepumpen-Heizungsanlage bereitgestellt wird.

- Abdeckung evtl. Spitzenlasten durch Nachschaltung einer Gasbrennwertanlage

- Einsatz von LED-Leuchtkörpern im gesamten Gebäude. Natürliche Belichtung der innenliegenden Gebäudebereiche durch die Dachverglasungen.

- Geringhaltung des Strombedarfes für Beleuchtung durch effiziente Nutzung von Tageslicht.

Ansicht von Norden _ M. 1:200

Ansicht von Westen _ M. 1:200