

Hochbauamt  
GZ: 65-1.300

Stuttgart, 03.02.2016  
Nebenstelle 89838  
Bearbeiter/in: Herr Wagner

**Johannes-Gutenberg-Schule, P.Nr.: 00910107**  
Energetische Sanierung Altbau

Die thermische Hülle der Johannes-Gutenberg-Schule in der Rostocker Str. wird energetisch saniert. Neben dem Austausch der Fenster und der Dämmung der Fassade ist auch eine Neugestaltung des Eingangsbereiches geplant. Die Unterrichtsräume und das Lehrerzimmer sowie die Werkstatträume werden mit mehreren zentralen Zu- und Abluftanlagen mit Wärmerückgewinnung versehen. Die Wärme- und Kälteversorgung des Gebäudes wird neu aufgebaut.

<b>Bauteile</b>		
Fassade:	3-fach Wärmeschutzverglasung Alu-Paneele, Mineralwolle- Wärmedämmung $\lambda=0,035$ W/(mK), 140 mm	Glas $U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ Rahmen $U_r = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ Fenster $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$  Paneel U, o. Rahmen = $0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ Paneel U, m. Rahmen = $0,41 \text{ W/m}^2\text{K}$ Fassade $U_{CW} = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$
<b>Haustechnik</b>		
Wärmeerzeugung: Anschluss an bestehende Fernwärme mit neuer Übergabestation		
Wärmeverteilung neu, neue Röhrenradiatoren, einzelne Plattenheizkörper, Auslegung 60/40°C		
Warmwasserbereitung: Küche mit Frischwasserstationen, übrige Bereiche dezentral mit elektrischem Durchlauferhitzer.		
Lüftung: mehrere zentrale Zu- / Abluftgeräte (Klassenräume 58.800 m <sup>3</sup> /h, Werkstatt 45.100 m <sup>3</sup> /h, Küche 4.050 m <sup>3</sup> /h) alle Anlagen mit WRG $\geq 80 \%$ , CO <sub>2</sub> -gesteuert mit Möglichkeit zur Nachtlüftung, Werkstattbereich mit Klimatisierung (Entfeuchtung), innen liegende Toiletten mit Kleinanlagen (8.850 m <sup>3</sup> /h)		
Beleuchtung: wird erneuert, Zielvorgaben Energieerlass mit 2-3 W/m <sup>2</sup> *K*100lx werden eingehalten, in den Flurbereichen werden LED-Leuchten eingesetzt, ansonsten übliche T5-Leuchten mit EVG, der Einsatz tageslichtabhängiger Steuerung/Präsenzmelder wurde geprüft ist aber wirtschaftlich nicht darstellbar.		
Neuer, außen liegender Sonnenschutz, Lamellen-Raffstores und teilweise Markise (Urheberrecht)		
<b>Sonstige:</b>		
Die Flachdächer wurden bereits vor einigen Jahren gedämmt ( $U_{Dach} \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Die Aufstellung von PV-Modulen wurde geprüft, ist aber aus statischer Sicht nicht möglich.		

Aufg. 65-1.300, Wa, 03-02-2016