
Energetisches Konzept

Bei der Sanierungsmaßnahme am Feuerwehrgerätehaus in Worzeldorf handelt es sich um zwei Bestandsgebäude (Fahrzeughalle mit 4 Stellplätzen und dem Verwaltungsgebäude). An die bestehende Fahrzeughalle wird ein Anbau, in dem die Umkleiden und die persönliche Schutzausrüstung PSA untergebracht werden, errichtet.

Für den Anbau erfolgt eine Überprüfung der Außenbauteile hinsichtlich des Wärmeschutzes gem. EnEV 2014/2016.

Das Verwaltungsgebäude erhält neue Fenster, da die Fenster und Anschlüsse marode sind; z. T. sind die Anschlüsse in der Außenhaut offen. Für die Fenster wird von einem U-Wert von $U_w < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ausgegangen. Somit wird sich der Wärmeverbrauch als auch die Anzahl von Wärmebrücken nach dem Einbau neuer Fenster deutlich verringern und der energetische Zustand deutlich verbessern.

Das Flachdach der Fahrzeughalle ist sanierungsbedürftig und erhält weitere Dachdurchdringungen, weshalb es wirtschaftlich ist, im Zuge der Flachdachsanierung eine energetische Ertüchtigung vorzunehmen. Die Wärmedämmung (WLS 035) wird mit 180mm ausgeführt, so dass das Bauteil einen U-Wert von $0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$ erhalten wird.

Alle neuen Beleuchtungen im Anbau als auch im Bestandsgebäude werden als LED-Leuchten ausgeführt. Die notwendige Lüftungsanlage in den innenliegenden neuen Umkleide-Räumen wird mit einem Temperaturreckgewinnungsgrad von 85,0% ausgeführt.

Die bestehende Kesselanlage im Bestandsgebäude wird gemäß den energetischen Anforderungen erneuert und versorgt dann auch den Anbau.

Die gem. EnEV 2014/2016, Anhang 3 geforderten maximalen Wärmedurchgangskoeffizienten $U(\text{Max})$ der einzelnen Bauteile werden beim Anbau als auch bei der Sanierung an den Bestandsgebäuden eingehalten.