

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:

PSP-Nr:

Adresse:

GI Grundschule Halfengasse

Halfengasse 25, 50735 Köln Niehl

Ifd. Nr.	Kap.	Thema	liegt vor	Anmerkung
4. Hochbau				
Begründung in Stichworten eintragen				
1	4.1.3	Tageslichtkonzept erarbeitet, Lichtumlenksysteme berücksichtigt	☒ ja ☐ nein	
2	4.1.5	Sonnenschutz mit Hinterlüftung und Lichtlenkung	☐ ja ☒ nein	Aufgrund des Denkmalschutzes ist ein außenliegender Sonnenschutz nicht möglich ; Bestandsgebäude ggf. Sonnenschutzverglasung, ergänzt durch eventuellen innenliegenden Sonnenschutz in Abstimmung mit Bauherr und Denkmalschutz. Fassade neues Treppenhaus zum Norden und Westen mit Sonnenschutzverglasung
3	4.2.1	Neubauten: Passivhausbauteile U-Werte nach Leitlinien	☐ ja ☒ nein	kein Neubau
4	4.2.2	Wärmebrücken	☒ ja ☒ nein	Werden dort wo möglich im Detail abgestimmt unter Berücksichtigung des Bestandes und des Denkmalschutzes. Einhaltung teilweise nicht möglich, da GI eines Bestandsgebäudes. Rechnerische Berücksichtigung nicht erforderlich, da Einzelbauteilnachweis
5	4.2.3	Gebäudedichtheit	☐ ja ☒ nein	Bestandssanierung
6	4.2.4	Gebäudemodernisierung: U-Werte nach Leitlinien	☒ ja ☐ nein	Gem. Wärmeschutznachweis ; eventuelle Ausnahmen nach Energie-Leitlinien Ziffer 4.2.6 wegen Denkmalschutz
7	4.2.4	Gebäudemodernisierung: alternativ Primärenergienachweis nach EnEV	☐ ja ☒ nein	nicht gefordert, Nachweis über U-Werte siehe Punkt 4.2.4,
5. Heizungstechnik				
8	5.2	Ermittlung der Heizwärmeleistung nach Rechenverfahren (ausführlich oder vereinfacht)	☒ ja ☐ nein	
9	5.3	Fernwärmeversorgung möglich, Antwort auf Anschlussanfrage liegt vor	☐ ja ☒ nein	Fernwärmeleitung liegt nicht vor, ist auch langfristig nicht vorgesehen; siehe Anschlussanfrage ITG
10	5.4	Auslegung der Systemtemperaturen auf max. 60° C Vorlauf	☒ ja ☐ nein	
11	5.6	Aufteilung der Heizkreise nach unterschiedlichen Raumtemperaturen und Nutzungsbereichen	☒ ja ☐ nein	
12	5.8	Thermostatventile mit fest einstellbarer oberer Temperaturbegrenzung und Frostschutz	☒ ja ☐ nein	
13	5.9	Einsatz alternativer Heiztechnik mit Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung	☐ ja ☒ nein	Einsatz alternativer Heiztechnik nicht wirtschaftlich, nach Wirtschaftlichkeitsberechnung durch ITG vom 23.03.2018
6. Raumluftechnik				
14	6.2	Wärmerückgewinnungssysteme mit entsprechender Rückwärmezahl vorgesehen	☐ ja ☒ nein	Keine Lüftungsanlage vorgesehen
15	6.3	Ventilatorleistung besser als SFP3 nach EN 13779 Tabelle 9	☐ ja ☒ nein	Keine Lüftungsanlage vorgesehen

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:

PSP-Nr:

Adresse:

GI Grundschule Halfengasse

Halfengasse 25, 50735 Köln Niehl

Ifd. Nr.	Kap.	Thema	liegt vor	Anmerkung
16	6.4	RLT Anlage Regelungskonzept liegt vor	☐ ja ☒ nein	Keine Lüftungsanlage vorgesehen
17	6.5	Kühlung von Sonderzonen erforderlich	☐ ja ☒ nein	Keine Lüftungsanlage vorgesehen
18	6.6	Berücksichtigung der freien Kühlung bei geplanten Kälteanlagen	☐ ja ☒ nein	Keine Lüftungsanlage vorgesehen
7. Gebäudeautomation				
19	7.2	Automationsstationen (AS) mit Optimierungsprogrammen lt. Leitlinien (Anhang Anforderungen Gebäudeautomation)	☒ ja ☐ nein	
20	7.3	Datenübertragung der AS zur Bedien- und Managementebene des Energiemanagement. (Objekte Sondervermögen GW)	☒ ja ☐ nein	
21	7.4	Erweiterung AS Bestand, Angaben Bestand: Fabrikat, Typ, Alter (ca.)	☐ ja ☒ nein	Im Bestand nicht vorhanden
8. Sanitärtechnik, Trinkwasser				
22	8.2	Einhaltung der Durchfluss-Mengenbegrenzung bei WC-Spülung, Waschtischen und Duschen	☒ ja ☐ nein	
23	8.2	Selbstschlussarmaturen vorgesehen	☒ ja ☐ nein	
24	8.3	Warmwasserbereitung zentral oder dezentral gem. Vorgaben	☒ ja ☐ nein	dezentral gem. Vorgaben
25	8.5	Versickerungsflächen für Hof- und Wegentwässerung vorgesehen, Dachbegrünung geprüft?	☒ ja ☐ nein	
9. Elektrotechnik				
26	9.5	Vorlage von Tabelle mit Ziel-/Planwerte der install. Beleuchtung je Raumtyp: Ergebnis angeben (Ziel-/Grenz-/installierter Wert)	☒ ja ☐ nein	Zielwert / installierter Wert / Grenzwert: 3,9/ 4,8 / 6,6 W/m²
27	9.7	Beschreibung Grundkonzept für die Steuerung der Beleuchtung einschließlich Funktionsschema	☒ ja ☐ nein	
28	9.8	werden Präsenzmelder der Beleuchtung auch für RLT Anlagen genutzt	☐ ja ☒ nein	Keine RLT-Anlage vorhanden
29	9.10	Leistungsmessung für Gesamtanschlusswert > 30kW	☐ ja ☒ nein	Gesamtanschlusswert < 46kW

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:

PSP-Nr:

Adresse:

GI Grundschule Halfengasse

Halfengasse 25, 50735 Köln Niehl

lfd. Nr.	Kap.	Thema	liegt vor	Anmerkung
----------	------	-------	-----------	-----------

10. Photovoltaik

30	10.1	Ist die Dachfläche für Photovoltaik-anlage geeignet? Verschattungsfreie Flächengröße in m². Flachdach/ Schrägdach mit Neigungswinkel	☐ ja ☒ nein	Aufgrund des Denkmalschutzes nicht möglich
31	10.1	Installation der PV-Anlage durch Gebäudewirtschaft, Kombination mit Dachbegrünung?	☐ ja ☒ nein	siehe Punkt 10.1
32	10.2	Anforderungen Eigenerzeugungsanlagen werden eingehalten	☐ ja ☒ nein	siehe Punkt 10.1

11. Konzeption Energiezähler

33	11.1	Konzeption Energiezähler lt. Leitlinien, Datenfernübertragung zum Versorgungsnetz gemäß TAB des EVU	☒ ja ☐ nein	
34	11.2	Konzeption Energiezähler (Unterzähler) lt. Leitlinien, Anschluss an GA (AS) mit M-Bus	☒ ja ☒ nein	

Planungsstand (Datum):

☐ Vorplanung
☒ Entwurfsplanung
☐ Sonstiges

Vorlage für:

☐ Weiterplanungsbeschluss
☒ Baubeschluss

Kommentar 261/43 - Energiemanagement:

Wiedervorlage bis:

--

Datum/Unterschrift Projektleitung GW

Datum/Unterschrift

24.06.19			
----------	--	--	--

Gebäudewirtschaft der Stadt Köln
Objektmanagement
Objektcenter Schulen im Stadtbezirk 5
Ottoplatz 1
50679 Köln

Energie
Ottoplatz 1
50679 Köln

261-15

Frau Oehmen

Projekt 12-21121-002 Generalsanierung Halfengasse 25

Energiewirtschaftliche Stellungnahme zum überarbeiteten Entwurf vom 01.04.2019

Sehr geehrte Frau Oehmen,

am 14.11.2018 reichten Sie einen Ordner mit Planungsunterlagen bei 261/43 mit der Bitte um energiewirtschaftliche Stellungnahme ein. Eine Stellungnahme wurde verfasst und übergeben. Mit Mail vom 18.12.2018 reichten Sie die vom Planer überarbeiteten Unterlagen erneut zur Prüfung per Mail ein.

Nach unserer zweiten Stellungnahme wurden die Unterlagen überarbeitet und von Ihnen am 01.04.2019 erneut per Mail zur Prüfung eingereicht.

Hierzu die folgenden Bemerkungen.

Nach der 2. Überarbeitung der Planungsunterlagen durch ITG für die Gewerke Elektro-, Heizung, Sanitär und Lüftungstechnik bestehen keine weiteren Einwände.

2.4 Gebäudeautomation (GA):

Auf Seite 9 wird aufgeführt, dass die Abluftanlage über ein Zeitprogramm gesteuert werden soll. Zudem wird aufgeführt, dass die Nachströmung beim Betrieb der Anlage mittels motorisch zu öffnenden Fenster sichergestellt werden soll. Die Nachströmung ist mittels alternativen Nachströmöffnungen (Türe etc.) sicherzustellen. Der Betrieb der Anlage ist mittels Präsenzmelder (Nachlaufzeit beachten) einzurichten. Das Zeitprogramm dient zur Freigabe der Anlage, der Betrieb richtet sich nach der Präsenz. Die Frostschutzüberwachung ist mittels Thermostatköpfen (siehe Thema Thermostatköpfe in den Energieleitlinien) an den statischen Heizflächen sicherzustellen.

Zudem wird dargestellt, dass die Stellung der BSK Klappen nur auf der GLT angezeigt wird. U.a. vor dem Hintergrund, dass der Begriff GLT im Gewerk GA nicht definiert ist, gehe ich davon aus, dass damit die Management- und Bedieneinrichtung (MBE) gemeint ist. Eine MBE wird vor Ort nicht installiert. Es ist sicherzustellen, dass auch auf Automationsebene die Stellung der BSK Klappen festgestellt werden kann. Unter Punkt 3.3 der Anforderungen Gebäudeautomation wird eine Bedien- und Anzeigemöglichkeit aufgeführt. Diese ist auch zur Erfassung der Stellung der BSK Klappen zu nutzen.

Die v.a. Anmerkungen sind in der weiteren Planung zu berücksichtigen und umzusetzen. Eine erneute Vorlage der Unterlagen ist nicht erforderlich.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Michael Nawroth

Anlage