

Die Angaben beziehen sich auf den Passivhausstandard

Energieleitlinien

Anlage 4

Blatt 1 von 3

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:	WE-Nr.:	Adresse:
Erweiterung des Apostelgymnasiums	-	Biggestraße 2, 50931 Köln

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

(wenn **nein**, bitte **Bearündung und/oder Anlage beifügen**)

1	1a	Tagelichtkonzept erarbeitet, Lichtumlenksysteme berücksichtigt	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Die Beleuchtung der Unterrichts- und sonstigen Arbeitsräume wurde nach baulichen Gegebenheiten in Anlehnung an die DIN 5034-1 (Tagelicht in Innenräumen) Punkt 4.2.3 (Fenster in Arbeitsräumen) konzipiert
2	1b	Neubauten: Einhaltung des Passivhausstandards	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Gemäß der Abstimmung mit der Betriebsleitung und dem Nutzer
3	1b	Modernisierungsvorhaben: Passivhaus-Bauteile o. U-Werte nach Leitlinien	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
4	1b	Wärmetechnisch verbesserter Randverbund bei Fenstern	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5	1b	Maßnahmen für sommerlichen Wärmeschutz vorgesehen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Speicherflächen für die Nachtauskühlung berücksichtigt, kein Sonnenschutz, da Nordseite
6	2	Fernwärmeversorgung möglich und geplant	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Keine Fernwärme vor Ort vorhanden
7	2	Ermittlung der Heizwärmeleistung nach Rechenverfahren (ausführlich oder vereinfacht)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Ausführlich
8	2	Auslegung der Systemtemperaturen auf eine Spreizung von max. 60/40° C	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
9	2	Untersuchung Einsatz alternative Heizungs technik mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Da Erweiterungsbau, bei bestehender Heizungsanlage
10	2	Aufteilung der Heizkreise nach unterschiedlichen Raumtemperaturen und Nutzungsbereichen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
11	2	Thermostatventile mit fest einstellbarer oberer Temperaturbegrenzung und Frostschutz	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
12	3a	Einsatz regenerativer Energien zur Strom-, Wärme- und Trinkwarmwassererzeugung mit Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Erweiterungsbau, bei bestehender Heizungs- und Trinkwassererwärmungsanlage
13	3b	Ist die Dachfläche für Photovoltaikanlage geeignet? Flächengröße in m², Flachdach/Schrägdach mit Neigungswinkel	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Flachdach, teilweise beschattet durch Bestandsgebäude und umliegende Bäume
14	3c	Installation der PV-Anlage durch Gebäudewirtschaft?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Das Bestandsgebäude unterliegt dem Denkmalschutz, hier ist eine Integration des Neuen Gebäudes geplant.
15	4	Bei Sanierungsvorhaben: Nachrüstung RLT-Anlage	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Erweiterungsbau ist Neubau

Energieleitlinien

Anlage 4

Blatt 2 von 3

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:

WE-Nr.:

Adresse:

Erweiterung des Apostelgymnasiums

Biggestraße 2, 50931 Köln

Iff. Nr.	Kap.	Thema	liegt vor	Anmerkung
(wenn nein , bitte Begründung und/oder Anlage beifügen)				
15	4	Wärmerückgewinnungssysteme mit entsprechender Rückwärmezahl vorgesehen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Anlage Küche: 89,6 % Anlage Nebenräume: 91,2 %
17	4	Einhaltung "Grenzwert Elektroenergiebedarf" von 1.800 W/m ² s bei RLT-Anlagen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
18	4	Kühlung von Sonderzonen erforderlich	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Keine Kälte vorhanden
19	4	Berücksichtigung der freien Kühlung bei geplanten Kälteanlagen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Keine Kälte vorhanden
20	5	Bei Nachrüstung RLT-Anlage Regelung/ Steuerung durch Automationsstation	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Da RLT Anlage im Neubau
21	5	Automationsstationen (AS) mit Optimierungsprogrammen lt. Leitlinien (Anhang Anforderungen Gebäudeautomation)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
22	5	Erweiterung AS Bestand, Angaben Bestand: Fabrikat, Typ, Alter (ca.)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Da neue AS im Neubau geplant
23	5	Datenübertragung der AS zur Bedien- und Managementebene des Energiemanagement. (Objekte Sondervermögen GV)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
24	6	Einhaltung der Durchfluss-Mengenbegrenzung bei WC-Spülung, Waschtischen und Duschen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
25	6	Trockenurinale und Selbstschlussarmaturen vorgesehen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Im Erweiterungsbau ausschließlich behindertengerechte WC Anlagen geplant
26	6	Warmwasserbereitung gem. Vorgaben (zentral/dezentral)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Zentral über die Bestandsanlage
27	6	Versickerungsflächen für Hof-, Wege- und Dachentwässerung vorgesehen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Anschluss an die bestehenden Versickerungsanlagen
28	6	Bei gr. Außen- und Grünflächen: Regenwassernutzung zur Grünflächenbewässerung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Keine Grünflächen geplant in Bereich Neubau
29	7	Vorlage von Tabelle mit Ziel- und Planwerte der installierten Beleuchtung je Raumtyp: Summen-Ergebnis hier angeben	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Kennwert Beleuchtung: 7,2 W/m ² Grenzwert: 10,0 W/m ²

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:	WE-Nr.:	Adresse:
Erweiterung des Apostelgymnasiums	-	Biggestraße 2, 50931 Köln

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

(wenn **nein**, bitte **Begründung und/oder Anlage beifügen**)

30	7	Beschreibung Grundkonzept für die Steuerung der Beleuchtung einschließlich Funktionschema	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Steuerung der Beleuchtung in Abhängigkeit des Tageslichtes über Sensoren
31	7	Beschreibung Schnittstellen/ Signalaustausch zu anderen Gewerken (Bussysteme, Signalaustausch, z.B. Präsenz Beleuchtung -> Lüftungsanlagen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Derzeit keine Schnittstellen geplant
32	7	Leistungsmessung für Gesamtanschlusswert > 30kW	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Wandermessung mit M-Bus
33	7	Konzept zur Leistungsspitzenreduzierung für Gesamtanschlusswert > 50kW liegt vor	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Durch Aufbereitungs- und AusgabeKüche keine Optimierung möglich
34	7	Motoren entsprechen Energieeffizienzklasse eff1	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
35	7	Elektrogeräte mit Prädikat Energieeffizienz	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Bechaffung erfolgt durch den Nutzer
36	8	Konzeption Energiezähler II. Leitlinien	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Planungsstand (Datum):

<input type="checkbox"/> Vorplanung
<input checked="" type="checkbox"/> Entwurfsplanung
<input type="checkbox"/> Sonstiges

Vorlage für:

<input type="checkbox"/> Weiterplanungsbeschluss
<input checked="" type="checkbox"/> Baubeschluss

Kommentar 261/43 - Energiemanagement:

--

Wiedervorlage bis:

--

Datum/Unterschrift Projektleitung GW

08.04.13 *J. Orsley*

Datum/Unterschrift 261/43 - Energiemanagement

09.04.13 *[Signature]* Köln

Biggestraße 2 (Stadthaus)
50931 Köln