

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:

WE-Nr:

Adresse:

Zentralbibliothek Köln

Josef-Haubrich-Hof

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

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

1		1a Tageslichtkonzept erarbeitet, Lichtumlenksysteme berücksichtigt	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Vorgesehen ist ein in die Verglasung integriertes Sonnenschutzsystem, das abhängig vom Einstrahlwinkel der Sonne seine Gesamtenergie- u. Lichtdurchlässigkeit verändert. Da es sich um ein starres System handelt, besteht nicht die Gefahr der Fehlbedienung der Tageslichtlenkung. Auch besitzt das System keine beweglichen Elemente/Lamellen, so dass Störungen durch mechanische Fehler ausgeschlossen sind. Der Vorteil besteht in einem ganzjährigen ein Tageslichteintrag. Nachteilig ist, dass im Winter der Tageslichtanteil der Beleuchtung geringer ist, dafür aber im Sommer und den Abendstunden deutlich höher. Durch die gleichmäßigere Ausleuchtung kann die künstliche Beleuchtung wesentlich besser energetisch optimiert werden.
2		1b Neubauten: Einhaltung des Passivhausstandards	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Sanierung Bestandsgebäude nach EnEV 2014
3		1b Modernisierungsvorhaben: Passivhaus-Bauteile o. U-Werte nach Leitlinien	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	U-Werte bezogen auf den durch Simulation zu erwartenden Verbrauch optimierte Bauteile
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	
6		2 Fernwärmeversorgung möglich und geplant	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Im Bestand 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 Heizungstechnik mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Primärenergiefaktor Fernwärme (fpe,Fw=0,00)
10		2 Aufteilung der Heizkreise nach unterschiedlichen Raumtemperaturen und Nutzungsbereichen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Gemäß Planung IB WPW
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 checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Gemäß Planung IB WPW
13		3b Ist die Dachfläche für Photovoltaikanlage geeignet? Flächengröße in m ² . Flachdach/ Schrägdach mit Neigungswinkel	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Gemäß Planung IB WPW (Anmerkung: lt. Erläuterungsbericht WPW 49 kW)

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:

WE-Nr:

Adresse:

Zentralbibliothek Köln

Josef-Haubrich-Hof

Ifd. Nr.	Kap.	Thema	liegt vor	Anmerkung
(wenn nein , bitte Begründung und/oder Anlage beifügen)				
14	3c	Installation der PV-Anlage durch Gebäudewirtschaft?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
15	4	Bei Sanierungsvorhaben: Nachrüstung RLT-Anlage	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Im Bestand vorhanden, es werden nur Luftauslässe mit entsprechenden Luftkanälen und Drosselementen ausgetauscht
16	4	Wärmerückgewinnungssysteme mit entsprechender Rückwärmezahl vorgesehen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Im Bestand in den Lüftungsanlagen vorhanden
17	4	Einhaltung "Grenzwert Elektroenergiebedarf" von 1.800 W/m ³ s bei RLT-Anlagen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Luftmenge und Elektroenergiebedarf werden im Zuge der Sanierung reduziert (Verbrauch Bestand gemäß Datenblatt 2.635 W/m ³). Die Einhaltung des Grenzwertes von 1.800 W/m ³ s kann aufgrund der räumlichen Verhältnisse nicht erreicht werden. Erwarteter Verbrauch ca. 2.000 W/m ³ s.
18	4	Kühlung von Sonderzonen erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Die DV-Räume erhalten eine Kühlung über Split-Geräte
19	4	Berücksichtigung der freien Kühlung bei geplanten Kälteanlagen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Kälteanlage im Bestand hat keine freie Kühlung;
20	5	Bei Nachrüstung RLT-Anlage Regelung/ Steuerung durch Automationsstation	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	RLT-Anlagen bleiben bestehen; Die Automationsstation wird erneuert;
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	komplette Erneuerung
23	5	Datenübetragung der AS zur Bedien- und Managementebene des Energiemanagement. (Objekte Sondervermögen GW)	<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	Selbstschlussarmaturen vorgesehen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
26	6	Warmwasserbereitung gem. Vorgaben (zentral/dezentral)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	keine dezentrale Warmwasserbereitung an den Waschtischen, nur bei Putzräumen E-Durchlauferhitzer max. 35°C
27	6	Versickerungsflächen für Hof-, Wege- und Dachentwässerung vorgesehen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Gebäude ist umgeben von gepflasterten Flächen.
28	6	Bei gr. Außen- und Grünflächen: Regenwassernutzung zur Grünflächenbewässerung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:

WE-Nr:

Adresse:

Zentralbibliothek Köln

Josef-Haubrich-Hof

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

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

29	7	Vorlage von Tabelle mit Ziel-/Planwerte der install. Beleuchtung je Raumtyp: Ergebnis angeben (Ziel-/Grenz-/installierter Wert)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Zielwert / installiert / Grenzwert: 3,4 / 4,6 / 5,7 W/m ² (gilt nur für Personalbereich); Zielwert / installiert / Grenzwert: 6,5 / 7,1 / 10,2 W/m ² (gilt nur für Bibliotheksfläche)
30	7	Beschreibung Grundkonzept für die Steuerung der Beleuchtung einschließlich Funktionsschema	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
31	7	Beschreibung Schnittstellen/ Signalaustausch zu anderen Gewerken (Bussysteme, Signalaustausch, z.B. Präsenz Beleuchtung -> Lüftungsanlagen)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
32	7	Leistungsmessung für Gesamtanschlusswert > 30kW	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
33	7	Konzept zur Leistungsspitzenreduzierung für Gesamtanschlusswert > 50kW liegt vor	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Im Entwurf ist eine Leistungsspitzenreduzierung siehe Drehzahlregelung über einen Frequenzumformer der Kältemaschinen berücksichtigt.
34	7	Motoren entsprechen IEC 60034-30:2008, mind. Effizienzklassen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	soweit Neumotoren vorgesehen werden.
35	7	Elektrogeräte mit Prädikat Energieeffizienz	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
36	8	Konzeption Energiezähler lt. Leitlinien	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Planungsstand (Datum):

 Vorplanung

 Entwurfsplanung

03.07.2017

 Sonstiges

Vorlage für:

 Weiterplanungsbeschluss

 Baubeschluss

Kommentar 261/43 - Energiemanagement:

Wiedervorlage bis:

Datum/Unterschrift Projektleitung GW

31.08.17 *[Signature]*

Datum/Unterschrift 261/43 - Energiemanagement

31.08.17 *[Signature]*

Gebäudewirtschaft der Stadt Köln

Ottoplatz
50679 Köln