

261/23 Hr. Reifenberg

WE 31046 KITA Kalk-Mülheimer-Str. 216
Energiewirtschaftliche Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Reifenberg,

am 21.09.2012 wurden beim Energiemanagement Unterlagen zu o.g. Objekt mit der Bitte um Prüfung und energiewirtschaftliche Stellungnahme eingereicht.

Hierzu folgende Anmerkungen:

Für die Baumaßnahme liegt ein Bewilligungsbescheid des Landes NRW vor, in dem Anforderung an die Bauausführung und Einhaltung der EnEV 2007 gestellt werden. Spätestens sechs Monate nach Abschluss der Maßnahme ist ein Energiebedarfsausweis vorzulegen.

Nach stadtinterner Zielsetzung ist die EnEV 2009 einzuhalten. Dies wird gem. der vorgelegten Planung erreicht.

Zur vorgelegten Planung ergeben sich noch folgende Hinweise:

Zum Kapitel Elektro

Die vorgelegten Beleuchtungsberechnungen erfüllen die Anforderungen der Energieleitlinien. Allerdings sind die Berechnungen nicht für alle Räume vorgelegt worden. Die fehlenden Räume sind in der weiteren Planung nach den Anforderungen der Energieleitlinien auszuführen.

Zur Energiecheckliste

Punkt 28

Die angegebenen Werte der Beleuchtungsberechnungen sind korrekt auf Basis aller Räume anzugeben.

Fazit:

Für das Objekt liegt eine Bewilligung zur Förderung durch Landesmittel vor. Diese Förderung ist an einige energierelevante Punkte geknüpft, die bei der vorgelegten Planung eingehalten werden. Bestehende Unklarheiten konnten in einem Gespräch mit den Planern geklärt werden.

Um die bewilligten Fördermittel nicht zu gefährden erfolgt daher eine Mitzeichnung der Energiecheckliste durch 261/43 mit der Maßgabe, die oben aufgeführten Punkte im Laufe der weiteren Planungsschritte anzupassen.

Als Anlage erhalten Sie die unterschriebene Energiecheckliste zurück.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Uwe Zippel', written over the text 'Im Auftrag'.

Uwe Zippel

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:

WE-Nr:

Adresse:

Generalsanierung / Erweiterung
Kindertagesstätte

31046

Kalk-Mülheimer-Str. 216, 51103 Köln

lfd. Nr.	Kap.	Thema	liegt vor	Anmerkung
				(wenn nein , bitte Begründung und/oder Anlage beifügen)
1	1a	Tageslichtkonzept erarbeitet, Lichtumlenksysteme berücksichtigt	☒ ja ☐ nein	Die Gruppenräume und Flure werden durch große Fensterflächen sehr gut belichtet, ein Lichtumlenksystem ist beim <u>nicht</u> verdunkeltem Gebrauch nicht notwendig. Werden die außenliegenden Lamellen heruntergefahren, sorgen Lichtumlenklamellen im oberen Bereich der Jalousienanlagen dafür, dass auch während der Verdunklungszeit noch ausreichend Licht in die Räume fällt.
2	1b	Neubauten: Einhaltung des Passivhausstandards	☐ ja ☒ nein	Sanierung, kein Neubau
3	1b	Modernisierungsvorhaben: Passivhaus-Bauteile o. U-Werte nach Leitlinien	☒ ja ☐ nein	Einhaltung der U-Werte lt. Leitlinien vom 26.04.10 bei Modernisierungsvorhaben
4	1b	Wärmetechnisch verbesserter Randverbund bei Fenstern	☒ ja ☐ nein	
5	1b	Maßnahmen für sommerlichen Wärmeschutz vorgesehen	☒ ja ☐ nein	außenliegender Sonnenschutz
6	2	Fernwärmeversorgung möglich und geplant	☐ ja ☒ nein	im Gebiet nicht vorhanden
7	2	Ermittlung der Heizwärme-leistung nach Rechenverfahren (ausführlich oder vereinfacht)	☒ ja ☐ nein	errechneter Heizwärmebedarf nach Sanierung 30 kW
8	2	Auslegung der Systemtemperaturen auf eine Spreizung von max. 60/40° C	☒ ja ☐ nein	
9	2	Untersuchung Einsatz alternative Heizungstechnik mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	☐ ja ☒ nein	entfällt, da Heizanlagengröße unter 100 kW
10	2	Aufteilung der Heizkreise nach unterschiedlichen Raumtemperaturen und Nutzungsbereichen	☒ ja ☐ nein	Aufteilung in zwei Zonen - Verwaltung und KITA-Bereich
11	2	Thermostatventile mit fest einstellbarer oberer Temperaturbegrenzung und Frostschutz	☒ ja ☐ nein	Fußbodenheizung - Raumthermostat mit Abweichung 1 K, Referenzthermostat im Bereich Verwaltung und KITA ungünstigster Eckraum
12	3a	Einsatz regenerativer Energien zur Strom-, Wärme- und Trinkwarmwassererzeugung mit Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung	☐ ja ☒ nein	kleiner Warmwasserbedarf
13	3b	Ist die Dachfläche für Photovoltaikanlage geeignet? Flächengröße in m². Flachdach/ Schrägdach mit Neigungswinkel	☐ ja ☒ nein	nicht geeignet wegen Verschattung, Gebäude niedriger Höhe und Vandalismus, Gebäude ist nur eingeschossig
14	3c	Installation der PV-Anlage durch Gebäudewirtschaft?	☐ ja ☒ nein	

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:

WE-Nr:

Adresse:

Generalsanierung / Erweiterung
Kindertagesstätte

31046

Kalk-Mülheimer-Str. 216, 51103 Köln

lfd. Nr.	Kap.	Thema	liegt vor	Anmerkung
(wenn nein , bitte Begründung und/oder Anlage beifügen)				
15	4	Bei Sanierungsvorhaben: Nachrüstung RLT-Anlage	☐ ja ☒ nein	Ausnahme: Sanitär- und WC-Räume mit Einzellüfter, Schaltung über Präsenzmelder; Kinderwagenraum KWL-Anlage mit Feuchtefühler
16	4	Wärmerückgewinnungssysteme mit entsprechender Rückwärmezahl vorgesehen	☐ ja ☒ nein	entfällt, da keine Lüftungsanlage
17	4	Einhaltung "Grenzwert Elektroenergiebedarf" von 1.800 W/m²s bei RLT-Anlagen	☐ ja ☒ nein	entfällt, da keine Lüftungsanlage
18	4	Kühlung von Sonderzonen erforderlich	☐ ja ☒ nein	
19	4	Berücksichtigung der freien Kühlung bei geplanten Kälteanlagen	☐ ja ☒ nein	
20	5	Bei Nachrüstung RLT-Anlage Regelung/ Steuerung durch Automationsstation	☐ ja ☒ nein	
21	5	Automationsstationen (AS) mit Optimierungsprogrammen lt. Leitlinien (Anhang Anforderungen Gebäudeautomation)	☒ ja ☐ nein	wie im Anhang Anforderungen Gebäudeautomation gefordert
22	5	Erweiterung AS Bestand, Angaben Bestand: Fabrikat, Typ, Alter (ca.)	☐ ja ☒ nein	
23	5	Datenübertragung der AS zur Bedien- und Managementebene des Energiemanagement (Objekte Sondervermögen GW)	☒ ja ☐ nein	
24	6	Einhaltung der Durchfluss-Mengenbegrenzung bei WC-Spülung, Waschtischen und Duschen	☒ ja ☐ nein	entsprechend Energieleitlinien
25	6	Trockenurinale und Selbstschlussarmaturen vorgesehen	☒ ja ☐ nein	Keine Urinale im Objekt, Selbstschlussarmaturen werden vorgesehen
26	6	Warmwasserbereitung gem. Vorgaben (zentral/dezentral)	☒ ja ☐ nein	Zentrale Warmwasserbereitung mit Speicher in der Zentrale, Speicher so klein wie möglich (160 Liter)
27	6	Versickerungsflächen für Hof-, Wege- und Dachentwässerung vorgesehen	☐ ja ☒ nein	Gelände für Versickerung zu klein, der Grünbereich wird als Spielfläche genutzt
28	6	Bei gr. Außen- und Grünflächen: Regenwassernutzung zur Grünflächenbewässerung	☐ ja ☒ nein	Grundstücksfläche nicht groß

Energie-Checkliste

Projektangaben

Bezeichnung Projekt:

WE-Nr:

Adresse:

Generalsanierung / Erweiterung
Kindertagesstätte

31046

Kalk-Mülheimer-Str. 216, 51103 Köln

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

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

29	7	Vorlage von Tabelle mit Ziel- und Planwerte der installierten Beleuchtung je Raumtyp: Ergebnis der Berechnung (Kennwert installiert / Grenzwert) hier angeben	☒ ja ☐ nein	Kennwert Beleuchtung installiert: 5,3 W/m ² Grenzwert: 7,0 W/m ²
30	7	Beschreibung Grundkonzept für die Steuerung der Beleuchtung einschließlich Funktionsschema	☒ ja ☐ nein	Flurbereich - zentrale Steuerung; Spielzimmer, Gruppenräume, Sportraum, Verwaltung und Ruheräume: Präsenzmelder mit tagelichtabhängiger und manueller Dimmung; WC-Räume und Kinderwagenraum - Präsenzmelder; Küche - manuelle Schaltung
31	7	Beschreibung Schnittstellen/ Signalaustausch zu anderen Gewerken (Bussysteme, Signalaustausch, z.B. Präsenz Beleuchtung -> Lüftungsanlagen)	☒ ja ☐ nein	WC-Entlüfter über Präsenzmelder mit Nachlauf; Lüfter Kinderwagenraum wird über die Feuchte gesteuert; Schmutzwasserpumpe im Heizungskeller gibt Fehlermeldung an die Gebäudeautomation; Fehlermeldung werden an die Gebäudewirtschaft weitergeleitet
32	7	Leistungsmessung für Gesamtanschlusswert > 30kW	☐ ja ☒ nein	
33	7	Konzept zur Leistungsspitzenreduzierung für Gesamtanschlusswert > 50kW liegt vor	☐ ja ☒ nein	
34	7	Motoren entsprechen IEC 60034-30:2008, mind. Effizienzklassen E3	☒ ja ☐ nein	Heizungspumpen werden als Hocheffizienzpumpen ausgeführt
35	7	Elektrogeräte mit Prädikat Energieeffizienz	☒ ja ☐ nein	Die Elektrogeräte in der Küche werden neu angeschafft und entsprechen dann dem geforderten Standard
36	8	Konzeption Energiezähler lt. Leitlinien	☒ ja ☐ nein	alle Zähler sind vorhanden, falls das EVU dieses austauschen wird, entsprechen die neuen Zähler den Leitlinien

Planungsstand (Datum):

☐ Vorplanung☒ Entwurfsplanung☒ Sonstiges

Vorlage für:

☐ Weiterplanungsbeschluss☒ Baubeschluss

Kommentar 261/43 - Energiemanagement:

Wiedervorlage bis:

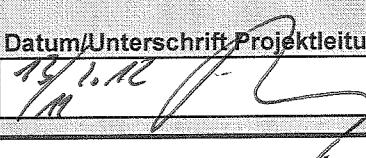
Energie-Checkliste**Projektangaben**

Bezeichnung Projekt:	WE-Nr:	Adresse:
Generalsanierung / Erweiterung Kindertagesstätte	31046	Kalk-Mülheimer-Str. 216, 51103 Köln

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

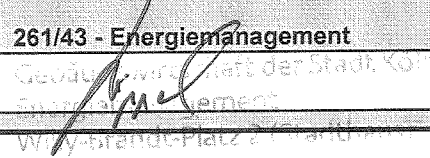
(wenn **nein**, bitte **Begründung und/oder Anlage beifügen**)

Datum/Unterschrift Projektleitung GW

15.11.12


Datum/Unterschrift 261/43 - Energiemanagement

13.11.12


Gebäudeverwaltung der Stadt Köln
Städt. Bauamt
Willy-Brandt-Platz 2, 50672 Köln