

# Energie-Checkliste

## Projektangaben

Bezeichnung Projekt:	WE-Nr.:	Adresse:
Berufsschule Perlengraben		Perlengraben 101, 50676Köln

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

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

- |    |  |  |   |   |
|----|--|--|---|---|
| 1  |  | <b>1a</b> Tageslichtkonzept erarbeitet, Lichtumlenksysteme berücksichtigt  | <input type="checkbox"/> ja<br><input checked="" type="checkbox"/> nein | Bestandsgebäude, Denkmalpflege fordert textilen Sonnenschutz                              |
| 2  |  | <b>1b</b> Neubauten: Einhaltung des Passivhausstandards  | <input type="checkbox"/> ja<br><input checked="" type="checkbox"/> nein | Sanierungsmaßnahmen   |
| 3  |  | <b>1b</b> Modernisierungsvorhaben: Passivhaus-Bauteile o. U-Werte nach Leitlinien  | <input type="checkbox"/> ja<br><input checked="" type="checkbox"/> nein | Denkmalpflege gibt verminderte Dämmstärken vor  |
| 4  |  | <b>1b</b> Wärmetechnisch verbesserter Randverbund bei Fenstern   | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein | Fenster werden erneuert   |
| 5  |  | <b>1b</b> Maßnahmen für sommerlichen Wärmeschutz vorgesehen  | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein | außenliegender, textiler Sonnenschutz bzw. Sonnenschutzverglasung                         |
| 6  |  | <b>2</b> Fernwärmeversorgung möglich und geplant   | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein | im Bestand  |
| 7  |  | <b>2</b> Ermittlung der Heizwärmeleistung nach Rechenverfahren (ausführlich oder vereinfacht)                                  | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein | Berechnung gemäß EN 12831 (Bestand)   |
| 8  |  | <b>2</b> Auslegung der Systemtemperaturen auf eine Spreizung von max. 60/40° C   | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein | Spreizung 20K   |
| 9  |  | <b>2</b> Untersuchung Einsatz alternative Heizungstechnik mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung                                   | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein | Fernwärme zu kombinieren erscheint nicht wirtschaftlich                                   |
| 10 |  | <b>2</b> Aufteilung der Heizkreise nach unterschiedlichen Raumtemperaturen und Nutzungsbereichen                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein | Sporthalle, Aula, Gebäudeteile, etc   |
| 11 |  | <b>2</b> Thermostatventile mit fest einstellbarer oberer Temperaturbegrenzung und Frostschutz                                  | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein | Innerhalb der Sanierungsmaßnahme, auch bei Pinselsanierung geplant                        |
| 12 |  | <b>3a</b> Einsatz regenerativer Energien zur Strom-, Wärme- und Trinkwarmwassererzeugung mit Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung | <input type="checkbox"/> ja<br><input checked="" type="checkbox"/> nein | <i>Fernwärmeanschluss</i>   |
| 13 |  | <b>3b</b> Ist die Dachfläche für Photovoltaikanlage geeignet? Flächengröße in m². Flachdach/Schrägdach mit Neigungswinkel      | <input type="checkbox"/> ja<br><input checked="" type="checkbox"/> nein | Denkmalpflege   |
| 14 |  | <b>3c</b> Installation der PV-Anlage durch Gebäudewirtschaft?  | <input type="checkbox"/> ja<br><input checked="" type="checkbox"/> nein |   |
| 15 |  | <b>4</b> Bei Sanierungsvorhaben: Nachrüstung RLT-Anlage  | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein | wo erforderlich, erneuern der Anlagen Aula, Sporthalle, Fachräume UG, innenliegende Räume |
| 16 |  | <b>4</b> Wärmerückgewinnungssysteme mit entsprechender Rückwärmezahl vorgesehen  | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein | Mindeststandart EnEV<br><i>20A 75%</i>  |

# Energie-Checkliste

## Projektangaben

Bezeichnung Projekt:	WE-Nr.:	Adresse:
Berufsschule Perlengraben		Perlengraben 101, 50676Köln

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

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

17		<b>4</b> Einhaltung "Grenzwert Elektroenergiebedarf" von 1.800 W/m <sup>3</sup> s bei RLT-Anlagen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
18		<b>4</b> Kühlung von Sonderzonen erforderlich	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Keine Kühlung gewünscht, Aufstellung Kältemaschine problematisch (Denkmalschutz)
19		<b>4</b> Berücksichtigung der freien Kühlung bei geplanten Kälteanlagen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Keine Kühlung
20		<b>5</b> Bei Nachrüstung RLT-Anlage Regelung/ Steuerung durch Automationsstation	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	im jeweiligen Schaltschrank
21		<b>5</b> Automationsstationen (AS) mit Optimierungsprogrammen lt. Leitlinien (Anhang Anforderungen Gebäudeautomation)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
22		<b>5</b> Erweiterung AS Bestand, Angaben Bestand: Fabrikat, Typ, Alter (ca.)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Keine Altanlagen vorhanden, Keine Altanlagen aufgeschaltet
23		<b>5</b> Datenübertragung der AS zur Bedien- und Managementebene des Energiemanagement. (Objekte Sondervermögen GW)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Datenübertragung ist vorgesehen
24		<b>6</b> Einhaltung der Durchfluss-Mengenbegrenzung bei WC-Spülung, Waschtischen und Duschen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	soweit von der Sanierungsmaßnahme betroffener Bauteil
25		<b>6</b> Trockenurinale und Selbstschlußarmaturen vorgesehen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Keine Trockenurinale, Duschen und Waschanlagen in Sporthalle mit Selbstschlußarmaturen
26		<b>6</b> Warmwasserbereitung gem. Vorgaben (zentral/dezentral)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	dezentrale elektrische WWB in Fachklassen UG wo erforderlich Zentrale WWB für Duschen Sporthalle
27		<b>6</b> Versickerungsflächen für Hof-, Wege- und Dachentwässerung vorgesehen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Rückhaltung als Überflutungsschutz <i>Innenstadtbereich, keine Möglichkeiten</i>
28		<b>6</b> Bei gr. Außen- und Grünflächen: Regenwassernutzung zur Grünflächenbewässerung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Innenstadtbereich, keine Möglichkeiten + Bedarf</i>
29		<b>7</b> Vorlage von Tabelle mit Ziel- und Planwerte der installierten Beleuchtung je Raumtyp: Ergebnis der Berechnung (Ziel-/Grenzwert und Kennwert installiert) hier angeben	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Anforderung Energieleitlinien eingehalten
30		<b>7</b> Beschreibung Grundkonzept für die Steuerung der Beleuchtung einschließlich Funktionsschema	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	wird in der Ausführungsphase erstellt Elt

**Energie-Checkliste****Projektangaben**

Bezeichnung Projekt:	WE-Nr:	Adresse:
Berufsschule Perlengraben		Perlengraben 101, 50676Köln

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

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

31	7	Beschreibung Schnittstellen/ Signalaustausch zu anderen Gewerken (Bussysteme, Signalaustausch, z.B. Präsenz Beleuchtung -> Lüftungsanlagen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	wird in der Ausführungsphase erstellt
32	7	Leistungsmessung für Gesamt- anschlusswert > 30kW	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Sporthalle, Aula, Wärmekästen
33	7	Konzept zur Leistungsspitzen- reduzierung für Gesamtan- schlusswert > 50kW liegt vor	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
34	7	Motoren entsprechen IEC 60034- 30:2008, mind. Effizienzklassen E3	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
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):**

<input type="checkbox"/> Vorplanung
<input checked="" type="checkbox"/> Entwurfsplanung 14.11.2014
<input type="checkbox"/> Sonstiges

**Vorlage für:**

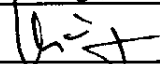
<input type="checkbox"/> Weiterplanungsbeschluss
<input checked="" type="checkbox"/> Baubeschluss

**Kommentar 261/43 - Energiemanagement:**


**Wiedervorlage bis:**

--

**Datum/Unterschrift Projektleitung GW**

15.04.15	
----------	---

**Datum/Unterschrift 261/43 - Energiemanagement**

15.04.15	
----------	---

Gebäudewirtschaft der Stadt Köln

Energiemanagement

261/43 - Energiemanagement

50679 Köln