

IGHT - Ingenieurgesellschaft für Bauplanung & Haustechnik

Bautechnische und haustechnische Gesamtplanung

Sachverständige für Gebäudeenergieeffizienz

Fachplanung Vorbeugender Brandschutz

*Gas/ Wasser/ Abwasser (KG 410)*

Auf Grundlage der völlig veränderten Nutzung erhält das Gebäude eine grundlegend neue Sanitäranlage. Bezüglich der Trinkwasserversorgung heißt dies, dass die gesamte Installation, incl. des Hausanschlusses an das öffentliche Versorgungsnetz erneuert werden.

Für das Schmutz- u. Regenwassersystem unterhalb der Bodenplatte der Liegenschaft muss ebenfalls ein völlig neues Grundleitungssystem errichtet werden. Innerhalb des Gebäudes müssen folglich alle Leitungen, d.h. alle Wasserleitungen u. auch Schmutzwasserleitungen vollständig erneuert u. auf die zukünftige Nutzung angepasst werden.

Innerhalb der Liegenschaft gibt es keine zentrale Warmwasserbereitung. Folglich steht für die überwiegenden Handwaschbecken der WC-Anlagen ausschließlich Kaltwasser zur Verfügung. Eine Ausnahme bilden hierbei die Waschtischanlagen des Nutzungsbereiches „Kleine Arche“, auf Grund spezieller Nutzungsbedingungen. Die dezentrale Warmwasserbereitung erfolgt ausschließlich über elektr. Drucklauferhitzer geringer Leistung. Leistungsfähigere elektr. Durchlauferhitzer kommen im Bereichen von Kleinküchen zum Einsatz, da in diesen Bereichen höhere Zapftemperaturen u. höhere Zapfmengen erreicht werden sollen.

Die gesamte Kaltwasserverteilung erfolgt in einem aus Edelstahlrohr installierten Verteilungssystem. Innerhalb der einzelnen Geschosse, d.h. innerhalb der WC-Anlagen, werden die Versorgungsleitungen weitestgehend innerhalb der Ständerwände bzw. in Installationswänden montiert. Hier kommen ausschließlich Rohrleitungen aus strömungsoptimierten Mehrschichtverbundrohr zum Einsatz.

Alle Sanitärobjekte werden ausnahmslos aus Markenporzellan Farbe weiß geplant. Innerhalb der im Objekt befindlichen Behinderten-WC bzw., Bäder kommen TÜV-geprüfte Bedienungshilfen u. Stützklappgriffe zum Einsatz. Gemäß Bemusterung werden Bauteile in der Farbe weiß eingesetzt.

Innerhalb der Kleinküchen werden alle Armaturen als Einhebelmischer vorgesehen. Neben den für den Küchenbetrieb notwendigen Spültisch werden separate Handwaschbecken mit berührungslosen Zapfarmaturen geplant. Zur Sicherstellung der Forderungen zur Trinkwasserhygiene werden innerhalb der WC-Anlagen Armaturen mit Hygienespülung eingesetzt.

Das Schmutzwassersystem des Hauses besteht in Wesentlichen aus schallgedämmten zweischaligem Kunststoffrohr. Für die innenliegenden Regenwasserfallstänge wird eine Unterdruck-System vorgesehen.

Wärmeversorgungsanlagen (KG 420)

Die Auswahl der Beheizungsvariante, speziell der Wärmeerzeugung, wurde unter der Maßgabe einer möglichst wartungsarmen u. störungsfreien Betriebstechnik vorgenommen.

Die somit zum Einsatz kommende Fernwärmestation wird zur vollständigen Beheizung des Objektes genutzt. Eine zentrale Warmwasserbereitung über die städtische Fernwärme erfolgt nicht. Gemäß vorliegender Heizlastberechnung wurde eine indirekte Kompaktstation mit einem Anschlusswert von max. 80 kW gewählt wurde. Die Station wird im Kellergeschoss, innerhalb eines Heizraumes installiert.

Die Regelung der Station erfolgt über einen digitalen Regler, welcher über ein Koppelmodul alle Betriebsparameter als auch ggf. auflaufende Störmeldungen über einen Internetanschluss übertragen kann. Die Stadt Dessau-Roßlau bzw. das für den Betrieb der Anlage zuständige zentrale Gebäudemanagement kann somit alle Betriebsparameter auslesen u. die Anlage in ein Leitsystem integrieren.

Als Raumheizungsanlage wird eine Beheizung über statische Heizflächen gewählt. Entsprechend der jeweiligen Raumheizlasten erfolgt eine Anordnung der statischen Heizflächen überwiegend unterhalb der Fenster, d.h. im Brüstungsbereich. Als Heizflächen wurden handelsübliche Plattenheizkörper in Ausführung Ventilheizkörper gewählt. Jede Heizfläche wird mit einem Thermostatkopf ausgestattet, sodass eine individuelle u. raumweise Temperaturwahl gesichert ist.

Zum Zweck der Heizkostenabrechnung muss jede Raumheizfläche mit einem elektronischen Heizkostenverteiler ausgerüstet werden. Hierfür ist ein entsprechender Messdienst zu binden.

Das gesamte Verteilungssystem der Heizungsanlage, die entsprechenden Steigestränge als auch die Heizkörperanbindeleitungen werden aus C-Stahlrohr errichtet.

Lüftungsinstallationen (KG 430)

Die innerhalb des Objektes angeordneten WC-Bereiche erhalten jeweils eine kontrollierte Zu- u. Abluftanlage. Dabei werden für die jeweils übereinanderliegenden WC-Bereiche beider Treppenaufgänge jeweils eine separate Anlage vorgesehen, welche jeweils in den hierfür vorgesehenen Aufstellräumen der Obergeschosse untergebracht sind.

Als Zentralgeräte kommen werkseitig komplett vorgefertigte Zu- u. Abluftgeräte zum Einsatz, welche intern über eine Wärmerückgewinnung verfügen. Diese Geräte werden als Kompaktgeräte zur Wandmontage geliefert.

Elektroinstallation KG 440/450

1. Starkstromanlage (KG 440):

Installation (KG 444)

Die Einspeisung des Gebäudes soll über einen neuen Hausanschluss im Kellergeschoss erfolgen. Die Messeinrichtung wird über den Wandlerzähler durchgeführt.

Der Hauptverteiler des Gebäudes wird im Elektro- Hausanschlussraum untergebracht und hiervon beginnend werden die Zuleitungen der einzelnen Unterverteiler verlegt. In diesen Unterverteilungen werden die Schutzgeräte für das jeweilige Nutzungseinheit untergebracht. Die Verteiler werden innerhalb der Einheiten platziert.

Beleuchtung (KG 445)

Das Gebäude wird vollumfänglich mit energieeffizienten LED-Lichtsystemen ausgestattet.

In den Allgemeinbereichen (Flur, Treppenhäuser, Sanitärräume, usw.) erfolgt die Lichtsteuerung anwesenheitsabhängig, über Präsenzmelder, die in den Leuchten integriert sind. Lager- und Technikräume werden mit Langfeldleuchten ausgestattet und klassisch über Schalter bzw. Taster eingeschaltet. Zur Beleuchtung der Wege im Außenbereich werden Außen-Wandleuchten installiert.

Notstromversorgungsanlage (KG 444)

Die Notstromversorgungsanlage erfolgt über einer Zentralbatterieanlage.

Die Anlage wird separiert im Hausanschlussraum untergebracht.

Alle Lichtstromkreise sind einzeln überwacht und bei einem Stromausfall wird die erforderliche Lichtstärke in den Aufenthalts-/ bzw. Nebenräumen und den horizontalen bzw. vertikalen Rettungswegen für 3 Stunden gewährleistet.

Die Sicherheitsbeleuchtung werden in jedem Brandabschnitt auf zwei Notstromkreise verteilt.

Erdung/ Blitzschutz (KG 446)

Die Bestandsanlage wird demontiert und anhand der Vorschriften umfassend erneuert.

2. Schwachstromanlage (KG 450):

Sprechanlage (KG 452)

Eine Audio- Gegensprechanlage kommt zum Einsatz. Außenstationen werden an den Hauseingängen, sowie an den Zugängen zu den Nutzungseinheiten installiert.

EDV (KG 457)

Das Gebäude wird mit einem Breitbandanschluss angeschlossen. Vorgesehen ist ein zentraler EDV-Verteiler innerhalb der Einheiten, von dem aus alle Datenleitungen zu den einzelnen Anschlüssen laufen.

Hausalarmanlage (KG 456)

Im Objekt ist eine Hausalarmanlage gemäß Brandschutzkonzept zu errichten. Die Hausalarmanlage wird in Ringbustechnik aufgebaut, die im Gefahrenfall alle anwesenden Personen alarmiert. Eine Aufschaltung auf die Feuerwehr wird nicht benötigt.

Aufzugsanlage – KG 460

Im Gebäude ist der Einbau einer Aufzugsanlage vorgesehen. Da es sich um ein öffentliches Gebäude handelt, soll ein Aufzug errichtet werden, der barrierefrei die Geschossebenen anfährt. Zudem soll der Aufzug für Rollstuhlfahrer nutzbar sein. Gemäß DIN 18040-1 Aufzug werden dabei Vorgaben zur Verkehrs- und Bewegungsfläche und zur Ausstattung der Aufzüge in öffentlichen Gebäuden geregelt.

Der der Kostenberechnung zu Grunde liegender Aufzug ist ein frequenz geregelter, seilgetriebener Personen-Aufzug ohne Triebwerksraum.