

Berufsbildende Schule Technik 2 Ludwigshafen – Erweiterungsbau Gastronomie

Projektbeschreibung:

Der Neubau entstand als nicht unterkellertes zweigeschossiger Flachbau. Die Fleischbearbeitung sowie Empfang, Lounge, Barbereich, Hotelzimmer und Lagerbereiche sind im Erdgeschoss untergebracht. Die Küchen- und Restaurantbereiche befinden sich im Obergeschoss.

Es handelt sich um ein energieoptimiertes Gebäude mit innovativer Technik und zukunftsführenden Lehr-Medien.

410 Sanitärtechnische Anlagen:

Gebäudeentwässerung:

- Einleitung des Schmutz- und Regenwassers in die städtische Mischwasserkanalisation
- Nutzung des vorhandenen Anschlusses an den Straßenkanal
- Ableitung des Abwassers aus dem Küchenbereich über Fettabscheider
- Dachentwässerung über außenliegende Fallleitungen wegen der besseren Zugänglichkeit
- Verlegung der Entwässerungsleitungen im freien Gefälle

Kaltwasserversorgung:

- Kaltwasserversorgung aus dem Bestandsgebäude
- Verlegung der Versorgungsleitung in dem o. beschriebenen Installationsgang

Warmwasserversorgung:

- zentrale Warmwasserversorgung über neuen indirekt beheizten Speicher-Wasser-Erwärmer
- durch Aufstellung im Neubau kurze Leitungswege
- Verringerung der Legionellengefahr durch Vermeidung einer Verbindung zur Altanlage
- Energieversorgung des Speicher-Wasser-Erwärmers aus dem Bestandsgebäude
- für eine bessere Auslastung des BHKWs Verzicht auf den Einsatz einer solarthermischen Anlage

420 Wärmeversorgungsanlagen:

- sehr guter energetischer Standard durch erhöhten baulichen Wärmeschutz des Neubaus, dadurch niedrige Bedarfswerte
- Wärmeversorgung aus dem Bestandsgebäude
- Verlegung der Versorgungsleitungen in einem stillgelegten unterirdischen Außenluftkanal
- Einzelraumtemperaturregelung individuell nach Bedarf und Nutzung der Räume
- Beheizung der Räume über Plattenheizkörper

430 Raumluftechnische Anlagen:

- Sicherstellung des erforderlichen Mindestluftwechsels über kontrollierte Lüftung
- kombiniertes Zu- und Abluftgerät mit stufenloser Regelung über Luftqualitätsfühler
- Kühlbedarf durch hohe Personenzahl und nutzungsbedingte Wärmeentwicklung
- bedarfsgerechte Kühlung bzw. Entfeuchtung der Raumluf in den Aufenthaltsräumen durch Deckenklimagerate
- durch energiesparenden Umluftbetrieb der Geräte Minimierung des erforderlichen Lüftungskanalnetzes

- separates Zu- und Abluftgerät für die innenliegenden WC- und Umkleieräume
- RLT-Anlagen mit Wärmerückgewinnung über Kreislaufverbundsystem
- Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung mind. 60%
- direkte Absaugung der im Küchenbereich entstehenden Dämpfe und Gerüche über Abzugshauben
- intensive Durchspülung der Räume durch maschinell unterstützte Nachluftkühlung
- sommerlicher Wärmeschutz für transparente Außenbauteile bauseits mittels außenliegenden Jalousien

440/450 Elektrotechnik:

- Einbindung der zur Versorgung benötigten Medien in den Bestand
- Errichtung Hauptverteilung und Unterverteiler des Neubaus
- Die Unterverteiler beinhalten die Beleuchtungssteuerung & benötigte Stromkreise der Einrichtungen
- Räume mit Kochfunktionen werden mit Not-Aus-Steuertastern versehen, die den jeweiligen Bereich stromlos schalten
- Flur- und WC-Bereiche werden über Bewegungsmelder gesteuert
- Die Räume erhalten Tasterschaltungen, Leuchten werden in Gruppen geschaltet
- Jalousien werden vor Ort geschaltet
- Zur Steuerung der Beleuchtung der Raumautomation wird das LON-Bussystem eingesetzt
- Über das LON-System wird eine Zentral-Aus-Schaltung der Beleuchtung realisiert
- Kabel-/Leitungsverlegung für das Gewerk HLS
- Sicherheitsbeleuchtung mit Kabel in Funktionserhalt zur ersten Leuchte des Stromkreises und Brandabschnitts
- Aufbau einer elektroakustischen Anlage
- Aufbau Datennetz, Anbindung an Bestand über LWL-Kabel
- Versorgung Telekommunikationsnetz aus dem Bestand

470 Küchenplanung:

Komplette küchentechnische Ausstattung folgender Bereiche:

- Fleischtechnik (Wurstküche, Arbeitsraum Fleischverarbeitung, Verkaufsraum)
- Produktionsküche
- Schulküche
- Demonstrationsraum
- 2 Restaurants mit Kellner Office und Geschirrspüle
- Kühlzellen mit Kälteverbundanlage
- Hotelempfangshalle mit Bar Theke
- Hotelzimmer für Serviceschulung
- Wäscherei