

Vorbemerkungen

15.04.2025

HKoP-Projekt Sanierung und Modernisierung des Gebäudes R12 R am Campus Essen hier: Nutzeranforderungsprofile

Anstelle der Folkwangflächen, die sich verteilt in 4 unterschiedlichen R-Gebäuden befinden, soll das Gebäude R12 R vollständig saniert, modernisiert und in Anlehnung an das bisherige Folkwang-Raumprogramm optimiert werden. Folgende Vorteile werden hierdurch erzielt:

- Sanierung erfolgt nach dem Leerzug des Gebäudes R12 R. Aufgrund der deutlich abgegrenzten Baustellenflächen werden Nutzungsbeeinträchtigungen der umliegenden Bereiche stark reduziert und eine effizientere Baustellenlogistik ermöglicht.
- Schnellere Abwicklung der Gesamtmaßnahme durch Reduzierung der Abhängigkeiten zu anderen Programmen und Projekten.

In den Anlagen erhalten Sie die nachfolgend aufgeführten Unterlagen zum o. g. Projekt.

Anlage 1 Nutzeranforderungsprofile für das Gebäude R12 R.
(Hinweis: Da die Planung der einzelnen Räume nahezu unverändert blieb und der Planung aus 06.2016 entspricht, lediglich andere Flächen in R13 V und R12 R entfallen, wurden die seinerzeit erarbeiteten, ausführlichen Nutzeranforderungsprofile gewählt.)

1. Aufenthalt mit Teeküche
2. Wartebereich
3. Büro
4. Besprechungsraum
5. Druckzentrum
6. Kopierraum
7. Fotostudio
8. Videowerkstatt
9. Negativlabor
10. Positivlabor
11. Digitallabor
12. Server-Netzwerkverteilteraum
13. Elektronikwerkstatt
14. Radierung/Lithographie
15. Ätzraum
16. Siebdruckwerkstatt
17. Teeküche
18. Lager
19. Ausstellungsraum
20. Seminarraum
21. Studierenden AP
22. PC-Raum
23. Bildhauerei
24. Keramikwerkstatt
25. Brennöfen
26. Mediathek
27. Atelier
28. Kunstpädagogisches Labor
29. Erste-Hilfe- und Liegeraum
30. Flur
31. WC

- | | |
|----------|--|
| Anlage 2 | Grundrisszeichnungen |
| Anlage 3 | Angaben des ZIM zum Projekt |
| Anlage 4 | Abgrenzungsplan |
| Anlage 5 | Außenanlagenplan |
| Anlage 6 | Standards der UDE für Lüftungs- und Heizungsanlagen |
| Anlage 7 | Technische Anschlussbedingungen für die Aufschaltung auf die ZLT |

Das Raumprogramm, Stand 03.04.2025 der Universität Duisburg Essen für die Sanierung und Umnutzung des Gebäudes R12 R ist die Grundlage für das Projekt „Sanierung und Modernisierung des

Gebäudes R12 R am Campus Essen“. Da die Raumplanungen zu diesem Projekt innerhalb eines kurzen Zeitraumes stattfanden behält sich die Universität Duisburg-Essen vor, bis zu einem mit dem BLB NRW zu vereinbarenden Termin Änderungen in der Raumplanung vorzunehmen.

Folgende Gebäudeflächen sind Bestandteil dieser Maßnahme:

Sanierung

R12 R: EG bis 7. OG

Rückbau

~~R13 V: EG bis 3. OG~~
R12 R00: Anbau mit Werkstätten

Anmerkung BLB:
Dieser Abbruch kommt nicht
zutragen

Flächen gesamt:

gesamt:		ca. 6.820 m²
davon:	Fak. für GeiWi (Institut für Kunst)	ca. 2.080 m ²
	Fak. für GeiWi	ca. 2.590 m ²
	Universitätsdruckzentrum	ca. 80 m ²
	Seminar- und PC-Räume	ca. 750 m ²
	Universitätsverwaltung	ca. 1.320 m ²

Die zeitliche Umsetzung des Projektes könnte sich wie folgt darstellen:

voraussichtlich 2030 - 2033 Sanierung und Modernisierung des Gebäudes R12 R

Bauliche Maßnahmen in R12 R:

- Umnutzung der Flächen vorwiegend für die Fakultät GeiWi (Kunst und Kunstwissenschaften) und für die Verwaltung der Universität
- Deckenmodernisierung
- Erneuerung der Bodenbeläge
Allgemein wird in den Fluren und Büros Kautschukbodenbelag verlegt, Nadelfilz nur im Einzelfall auf Wunsch der Nutzer
- Modernisierung der Durchfahrt und Eingangsbereiche
- Modernisierung der Seminarräume
- Modernisierung der noch nicht sanierten WC-Bereiche, Wasch- und Duschräume
- Barrierefreie Anpassungen
- Sanierung und Modernisierung technischer Anlagen
- Modernisierung der Brandschutztüren mit Offenhaltung gem. Brandschutzkonzept

- Anpassung der Fassade in R12 R00 nach Rückbau des Gebäudeteils in R12 R00 (Werkstätten)
- Anpassung der Fassade des Turmes im Kern R11 im Bereich des rückgebauten Gebäudes R12 V
- Aufzugssanierung Kern R11
- Anpassungen der Grundrisse im Turm R11 V, ggf. inkl. Treppenhaussanierung

Anmerkung BLB:
Dieser Abbruch kommt nicht
zutragen

Folgende Hinweise und Empfehlungen sind zu berücksichtigen:

Die Raumbeteiligungsplanung stellt, üblicher Vorgehensweise folgend, nur die Nutzflächen NF 1-6 dar. Im Rahmen der Detailplanung kann sich die Notwendigkeit ergeben, weitere Behinderten-WCs, 1. Hilfe- und Wickelräume sowie Flächen für Kopierräume und technische Nebenräume zu berücksichtigen. Dadurch können sich Abweichungen zu den im Raumprogramm angegebenen Flächen (NF 1-6) ergeben.

Die in den Vorbemerkungen und Anforderungsprofilen für das Projekt „Sanierung des Gebäudes R12 R“ aufgeführten Fabrikate in den Kostengruppen 300 + 400 dienen als Planungsgrundlage zum Qualitätsstandard und sind nicht als Produktfestlegung zu verstehen.

Grundsätzlich ist eine Erneuerung der technischen Anlagen in den betroffenen Räumen sowie deren Verteilungen und Zentralgeräte erforderlich. Weitere Erläuterungen sind in der Stellungnahme des ZIM enthalten (siehe Angaben ZIM Anlage 3).

Für die Leistungsabgrenzung BLB - UDE, ist die noch in Abstimmung befindliche Schnittstellenliste der UDE mit dem BLB hinzuzuziehen.

Bei der Sanierung der technischen Nebenräume, Schleusen, Flurbereiche u. ä. vor allem in den Kernbereichen der Türme, für die keine expliziten Nutzeranforderungsprofile existieren, ist davon auszugehen, dass Anpassungen des baulichen Brandschutzes, Schadstoffsanierungsarbeiten sowie Maler-, Boden-, Decken-Arbeiten erforderlich sind.

Die jetzt im Bestand vorhandenen Zutrittskontrollen sind bei der Neubauplanung unter Berücksichtigung des Brandschutzkonzeptes in die Planung mit aufzunehmen.

Brandschutzkonzepte

Die Brandschutzkonzepte sind entsprechend der neuen Nutzung anzupassen. Nach Fertigstellung sind die neuen Flucht- und Rettungspläne, Feuerwehrpläne, Laufkarten und Bestuhlungspläne anzufertigen und im Gebäude und der BMZ anzubringen.

Bei der Verortung der aufzuhängenden Pläne ist auf eine gute

Sichtbarkeit zu achten und ggf. die Position der Sicherheitsbeleuchtung darauf abzustimmen.

In Brandschutzkonzepten sind die Belange von Menschen mit Behinderungen zu berücksichtigen

Barrierefreiheit

Für alle anstehenden HKoP-Maßnahmen ist von den Planungsbeauftragten ein Konzept zur Barrierefreiheit zu erarbeiten.

Bei der Planung und Umsetzung von Bauvorhaben an der Universität Duisburg-Essen ist zu beachten, dass es sich um Arbeitsstätten und öffentlich zugängliche bauliche Anlagen handelt. Diese sind barrierefrei nach Definition des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG) NRW zu errichten.

Für den Bereich Arbeitsstätte ist im Besonderen die ASR V3a.2 (Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten) zu beachten. Für den öffentlich zugänglichen Bereich ist die DIN 18040-1: 2010-10, ‚Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude‘ als allgemein anerkannte Regel der Technik anzuwenden, gemäß der zum Zeitpunkt des Bauantrages gültigen gesetzlichen Regelungen.

Allgemein sollten alle Maßnahmen aus der „Arbeits- und Orientierungshilfe zum barrierefreien Bauen - Vorgaben aus der BauO NRW/ BauModG, der SBauVO und der DIN 18040-1 (Stand: 22.08.2018)“ im Laufe des Projekts bearbeitet werden.

Sanierung des Treppenhauskerns R11 und Aufzug im Kern R11 R:

Der aktuelle Planungsstand sieht vor (siehe auch Abgrenzungsplan in Anlage 4):

Die Sanierung der Turmfassade R11 V erfolgt in der Maßnahme R11 T, die Turmfassade R13 V wird mit in die HKoP-Maßnahme V15 S+R aufgenommen.

Die Treppenhauskernsanierung R13 V mit der dazugehörigen Aufzugsanlage und die Flurflächen bis zu den angrenzenden Schleusen sind ebenfalls Bestandteil der Maßnahme V15 S+R.

Die Innenraumsanierung von Treppenhausturm R11 V inkl. aller angrenzenden Räume, Schleusen, Aufzüge und Treppenräume, sowie die Aufzugsanierung der Aufzugsanlage im Kern R11 R sind Bestandteil dieser Maßnahme.

Sollte das Treppenhaus R11 R nicht Bestandteil der Sanierungsmaßnahme R11 T sein, ist dieses in der vorliegenden Maßnahme zu realisieren.

Folgende Aufzugsanlagen sind betroffen:

Aufzüge Kern R11 V:
R11 V04 A01 8652g
R11 V04 A02 8651g

Aufzüge Kern R11 R:
R11 R08 A01 8333a
R11 R08 A02 8334a

Für die Fassadensanierung/-ertüchtigung ist die zum Zeitpunkt des Bauantrags gültige Fassung der EnEV anzuwenden.

Die Schleusen, Aufzüge und Treppenträume sind in Qualität, Gestaltung und technischer Ausführung entsprechend der WC-Strangsanierung R11 auszuführen.

Die Aufzugsanlage R11 R wird ebenfalls in dieser Maßnahme saniert in Qualität, Gestaltung und technischer Ausführung entsprechend der Aufzugsanierung in V15/17.

Die vorh. Bodenbeläge in den Kernen und anschließenden Schleusen sind auf Schadhafte zu überprüfen und ggf. zu erneuern.

Die Türbeschilderung und das Leitsystem der UDE sind wie im Bestand wiederherzustellen.

Eingangsbereiche / Windfänge:

Bei der Gestaltung der Windfänge und Eingangsbereiche ist auf ein barrierefreies, auf hohe Frequentierung (Uni-Betrieb) ausgerichtetes Türensystem (Schiebetüranlagen) zu achten, mit Anbindung dieser Anlagen auf das elektronische Schließsystem der UDE und mit notwendiger Aufschaltung auf die ZLT.

Die Schmutzfangmatten sind barrierefrei und berollbar auszuführen.

Die Eingangstüren und Glasflächenelemente sind mit einem Durchlaufschutz nach DIN 18040-1 zu versehen. Im Bereich des Eingangs ist ein blindengerecht auffindbarer, taktiler Objektplan aufzustellen.

Die Notausgangstüren erhalten eine taktile Kennzeichnung.

Als Beschlag ist für alle Notausgangstüren das Modell Dorma Ogro 8100, Edelstahl o. vergl. mit Brailleschrift einzusetzen.

In den Eingangsbereichen sind Strom- und Netzwerkanschlüsse für den möglichen Betrieb von WLAN und Gleitzeit-Terminals vorzusehen.

WC-Anlagen / Barrierefreie WCs / Wickel- und Erste-Hilfe-Raum:

Die vorhandenen WC-Anlagen im Bereich der Maßnahme sind zu sanieren. Die Anzahl der vorhandenen WC-Anlagen und Barrierefreien WCs sowie Wickel- und Erste-Hilfe-Räume ist vom Fachplaner auf ihre Auskömmlichkeit zu prüfen und den gesetzl. Bestimmungen incl. der erforderlichen Rufanlagen und Aufschaltung zur ZLT anzupassen.

Pro Gebäude/Schiff ist jedoch grundsätzlich mind. je ein Wickel- und Erste-Hilfe-Raum vorzusehen und je eines der Barrierefreien WCs mit Dusche auszustatten.

Ausstattungs-elemente wie WC und Waschtisch sind in allen WC-Anlagen mittels kontrastreicher Wandgestaltung auffindbar herzustellen.

Gegebenenfalls außerhalb der Kerne befindliche WCs und Duschräume/Umkleiden müssen ebenfalls berücksichtigt werden. Das Gesamtkonzept der WC-Strang-Sanierung R11 T ist weiter zu verfolgen.

Abhangdecken:

Moderne Deckensysteme finden in der weiteren Planung für alle in Frage kommenden Bereiche Berücksichtigung. Eine Festlegung der Ausführung erfolgt im laufenden Planungsprozess und muss in enger Abstimmung mit der UDE erfolgen. Es ist angedacht, dass die Ausführung der Abhangdecken als geschlossenes System mit Bandrastern im Fassadenraster erfolgt. Zwischen unterschiedlichen Nutzungseinheiten werden die Wände bis zur Rohdecke hochgezogen. Die Deckeneinlegeplatten sollen keine separate Dämmauflage erhalten, sondern mit entsprechender Materialstärke für die notwendige Schalldämmung sorgen.

Die Kerne sind hiervon ausgenommen. In den Kernen sollen die Räume/Schleusen/Flure je nach Nutzung und Abstimmung mit der UDE eine Standard-Raster-/ oder geschlossene Decke erhalten, hier ist das Brandschutzkonzept maßgebend zu beachten.

Auch eine Kombination aus geschlossener Decke und Ausführung als Standard-Raster-Decke ist nach Überprüfung möglich.

Kellerräume:

Es muss geprüft werden, inwiefern Kellerräume von den Planungen unter Berücksichtigung der technischen und baulichen Gegebenheiten und Voraussetzungen ggf. durch die Sanierung technischer Anlagen betroffen sind und daher mitberücksichtigt werden müssen.

Außenanlagen

Die Außenflächen im angrenzenden Bereich der Maßnahme müssen in der Planung miteinbezogen werden (siehe Anl. 5 Außenanlagenplan).

Die Zugänge zu den Gebäuden sind gemäß DIN 18040-1 zu gestalten.

Bauseits wird für die Seminarräume vorausgesetzt:

Als Projektionsfläche ist eine glatte Wand mit einem geeigneten Anstrich (Projektionsfarbe) vorzusehen. Falls aufgrund der Wandqualität eine Beschichtung nicht möglich ist, ist eine Spannleinwand bzw. Motorleinwand zu installieren. Für Letztere werden auch ein Elektroanschluss und ein Schalter benötigt.

Neben den Projektionsflächen sind Pylonentafeln zu installieren. Der Abstand zwischen den Pylonen hat mindestens 2,40 m zu betragen und der Freiraum über der Tafel mindestens 1,80 m, damit die Fläche zwischen den Pylonen für die Beamerprojektion genutzt werden kann. Falls möglich, sollte die Tafel nicht mittig angeordnet werden, sondern so seitlich versetzt, dass eine gleichzeitige Nutzung von Beamer und Overheadprojektor möglich ist.

Die Raumbelichtung vor der Projektionsfläche muss separat abschaltbar sein.

Fenster und auch Türen müssen einen für eine Beamer-Projektion geeigneten Blendschutz erhalten. Hierbei ist zu beachten, dass kein direktes Sonnenlicht auf die Projektionsfläche fällt. Am Beamer-montageort an der Decke in ca. 4,20 m Abstand von der Projektionsfläche werden zwei 230 V-Steckdosen und ein Doppel-LAN-Anschluss (RJ-45-Doppeldose), der an das Hochschulnetz angebunden ist, benötigt.

Für die Möblierungsplanung muss die erforderliche Anzahl von Plätzen für Rollstuhlnutzer (mind. 2 Stück bzw. 1%) berücksichtigt werden, einschließlich des Platzbedarfs für Bewegungsflächen und Fluchtwege.

In jedem Seminarraum mit Tafel ist für das Auswaschen des Schwammes ein Handwaschbecken (Kaltwasser) zu installieren.

Freizugflächen – Sanierung / Renovierung

Alle von Umzügen betroffenen Räume werden als zu renovierende Flächen in den jeweiligen Raumtypen deklariert und sind ebenfalls unter Berücksichtigung des Schadstoffkatasters zu sanieren.

Unter folgenden Gesichtspunkten ist die Netzwerk- und W-Lan-Verkabelung zu erneuern:

Die Flächen sind auf notwendige Verteiler-Knotenpunkte zu prüfen. Grundsätzlich sollen mind. die Anforderungen der entsprechenden

Raumtypen erfüllt werden, etwaige höherwertige Ausstattung soll erhalten bleiben.

Hinweis zu den Angaben zur Elektro- und Medientechnik:

Hierbei handelt es sich um Angaben aus bereits durchgeführten Projekten, deren Inhalt noch in späteren Planungsphasen mit TGM und ZIM abgestimmt werden müssen.

Siehe auch die ausführliche Darstellung in der Anlage 3 des ZIM.

Im Rahmen der Grundlagenermittlung ist eine detaillierte Bestandsaufnahme durchzuführen. Erst durch diese kann vollständige Klarheit über die zu sanierenden technischen Elemente, Trassen, Leitungen etc. erzielt werden.

Bei der Einbindung der aufgrund der Planung neu einzubringenden elektrischen Anlagen in die vorhandene Netzstruktur sollte in Form einer Energiebilanz überprüft werden, ob diese dafür auskömmlich ist.

Elektrotechnik (Ansprechpartner SG 5.2.2, Herr Engels):

Grundsätzlich wird für die Beleuchtungsanlagen darauf hingewiesen werden, dass sie nach DIN VDE errichtet werden müssen und den entsprechenden Sehaufgaben angepasst sind (Beleuchtungsstärke, Blendungsbegrenzung, Lichtfarbe, Gleichzeitigkeitsfaktor, etc.). Beleuchtungsanlagen sollten grundsätzlich in LED ausgeführt werden.

Für sämtliche von Mitarbeitern und Studierenden genutzte Arbeitsräume, wie z.B. Büro / Werkstatt / Sozialräume, etc. gilt es eine Beleuchtungssteuerung mittels Präsenzmelder mit tageslichtabhängiger Steuerung zu errichten.

Für Seminarräume und Hörsäle inkl. Einstellung von Lichtszenarien.

Bei Seminarräumen, Räumen mit besonderer studentischer Nutzung, Foyers und dergleichen mit umfangreicher Beleuchtungs- und Medieninstallation sollte generell über eine Lösung mit KNX-System (auch: EIB) nachgedacht werden.

Das Tageslicht sollte durch geeignete technische Maßnahmen optimal zur Belichtung der Räume genutzt werden.

Sicherheitsbeleuchtungspiktogramme und Brennstellen in der Fläche sind in LED-Ausführung zu erstellen.

Sofern benötigt, sind akustische Beschallungsanlagen für Durchsagen im Brand-, Evakuier- und Alarmfall nach DIN VDS zu errichten.

Hinweis (zu klären über die Fachplaner):

Kopplung von Beschallungsanlagen und Brandmeldezentralen in

Funktion zur Abschaltung der Beschallung bei Auslösung des Brandalarms.

Der Einsatz von automatischen Brandmeldern (z.B. auch in Teeküchen und Kopierraum) und weiteren technischen Brandschutzmaßnahmen ist dem ebenfalls noch zu erstellenden Brandschutzkonzept zu berücksichtigen.

Steckdosenkreise sind generell über vorgeschaltete RCD zu installieren.

In Feuchträumen (z.B. WC-Anlagen) und in unmittelbarer Nähe zu Waschtischen müssen Steckdosen mind. der Schutzart IP44 genügen und mit Klappdeckel versehen werden.

Je nach Leistungsaufnahme sind Festanschlüsse für WW-Durchlauferhitzer vorzusehen.

Einführung der Anschlussleitungen bei Festanschlüssen von Kleindurchlauferhitzern / Durchlauferhitzern direkt von hinten, bei Anschluss mit Schukostecker, Steckdosen (IP44) direkt neben dem Gerät, mit ausreichenden Abständen zu Wasserinstallationen, wie z.B. Eckventilen und dergleichen.

Versammlungsstätten:

Bei Treppen zu Podesten und Treppenanlagen an aufgehender Bestuhlung (z.B. im Hörsaal/Seminarraum) ist für die Sicherheitsbeleuchtung auch eine Stufenbeleuchtung vorzusehen, respektive zu planen.

Auch eine Sonderbeleuchtung (früher: Panikbeleuchtung) ist ggf. zu berücksichtigen.

Studierenden-Arbeitsplätze:

Falls eine Lösung über Schreibtischleuchten gewünscht ist, sind nur geeignete Leuchten mit fest verbauten Leuchtmitteln einzuplanen.

In den Flurbereichen der Geschossflächen, bei denen eine Präsenzmelder-Steuerung geplant wird, sind zusätzlich örtliche Taster-Bedienstellen vorzusehen.

Bei Seminarräumen, Räumen mit besonderer studentischer Nutzung, Foyers und dergleichen mit umfangreicher Beleuchtungs- und Medieninstallation soll generell über eine Lösung mit KNX-System (auch: EIB) nachgedacht werden.

In Großraumbüros sollten 230 V-Anschlüsse sich in unmittelbarer Nähe der Arbeitsplätze befinden. Anschlüsse an Stützen führen zu einer „fliegenden Verkabelung“. Aus diesem Grund sollten Arbeitsplätze, die über den Kabelkanal nicht versorgt werden können, besser über Ampeln oder Bodentanks (in hochfrequentierten Bereichen eine Vandalismus-sichere Variante) angebunden werden.

In Ex-geschützten Bereichen und/oder Räumen ist auch die Elektroinstallation Ex-geschützt oder eigensicher auszuführen.

Die notwendigen IT-Räume sind mit Platzreserven/Anschlussreserven für vorzuhaltende USV in Abstimmung mit dem ZIM auszustatten.

Foyer:

Realisierbarkeit der Installation von AP-Steckdosen an der Rohdecke erfahrungsgemäß schwierig; Leitungs-/Trassenführung sind hier zunächst zu prüfen.

Elektroinstallationen, wie z.B. Unterverteilungen sind generell zu sanieren, insofern sie zugänglich sind (z.B. Altinstallation mit 4-Leiter Technik, ohne Berührungsschutz). Nicht mehr benötigte Installationen, elektrotechnische Einbauten inkl. der Trassen und der Leitungsanlage müssen im Zuge der Maßnahme fachgerecht und so weit wie möglich zurückgebaut werden.

Transponder Schließanlage über Online-Netzwerk

Unsere Gebäude unterliegen teilweise strengen Sicherheitsanforderungen und sind in der Nutzung durch einen heterogenen Mitarbeiter- und Besucherverkehr frequentiert. Dieses erfordert zur modernen Verwaltung sämtlicher Echtzeit-, Kontroll- und Schließfunktionen ein vernetztes System. Daraus leiten sich die folgenden Anforderungen und Funktionsmerkmale der Schließanlage ab:

Außentüren

Voraussetzung der elektronischen Schließanlage sind zwei LAN-Kabel in unmittelbarer Nähe der Türen der Gebäudehülle. Diese Türen sind mit elektronischen Beschlägen auszustatten, welche ebenso noch ein

Profilzylinderschloss (PZ) verbaut haben. Eine mechanische Überschießung ist zu gewährleisten. Der notwendige Schlosskasten ist in der Ausführung „Antipanikschlosskasten selbstverriegelnd“ auszuführen. Der elektronische Beschlag ist über ein Wireless Access Point anzubinden und erlaubt somit eine Fernsteuerung inkl. eines „Door Monitoring“.

Für die Zutrittsberechtigung ist im Außenbereich in unmittelbarer Nähe zur Gebäudeaußentür ein Terminal zu montieren. Dieses Terminal benötigt lediglich Strom, jedoch keine Datenleitung. Eine Datenverbindung für dieses Terminal ist über ein (evtl. zweites) Wireless Gateway herzustellen. Die Daten der Berechtigungen werden kontaktlos per elektromagnetischer Induktion übertragen. Dazu wird das Schließmedium vor das außenliegende Terminal gehalten.

Im Bedarfsfall wie z.B. Stromausfall, etc. besteht weiterhin die Möglichkeit die Türen mit einem mechanischen Schlüssel zu schließen.

Barrierefreie Gebäudeaußentüren (z.B. Drehflügelantrieb)

Für eine Ansteuerung von Drehflügelantrieben ist zusätzlich zum außenliegenden Terminal und einem Taster ein innenliegendes Relais zu verbauen, welches den Antrieb außerhalb der Geschäftszeiten

steuert. Hierfür wird ein Stromkabel benötigt. Weiterhin ist ein E-Öffner im Rahmenteil notwendig.

Innentüren

Türen im Innenbereich haben keine besonderen Anforderungen durch die elektronische Schließanlage.

Technikräume, abschließbare Flurtüren, Räume mit besonderen Merkmalen an Sicherheit

Diese Türen sind mit Elektronischen Beschlägen auszustatten, welche ebenso noch ein Profilzylinderschloss (PZ) verbaut haben. Der notwendige Schlosskasten ist in der Ausführung „Antipanikschloss-kasten selbstverriegelnd“ auszuführen. An den Technikräumen sollen von außen Türkäufe angebracht werden.

Informations- und Medientechnik (Ansprechpartner ZIM):

Eine flächendeckende dienstneutrale Netzwerk- und medientechnische Verkabelung zur Nutzung von LAN, W-Lan und Telefonie ist in allen und Medientechnik in ausgewählten Bereichen zu erstellen.

Bei der W-Lan-Ausstattung im Gebäude sind alle Flächen in beiden aktuellen WLAN-Frequenzbereichen 2.4GHz und 5GHz gut auszuleuchten.

Zwischen der UDE und dem BLB gibt es gemäß der in Abstimmung befindlichen Schnittstellenliste eine Abgrenzung zwischen den aktiven und passiven IT-Komponente

Die passiven IT-Komponenten sind Projektkosten, die aktiven Komponenten UDE-Baukostenzuschuss.

Weitere Erläuterungen siehe Anlage 3 des ZIM.

Energiemanagement (Ansprechpartner TGM, Herr Kleine):

Alle Flächen erhalten Energiezähler, die auf den Energiemanagement-server aufzuschalten sind. Dieses gilt auch für die zu sanierenden Flächen, sofern es nach dem „Zähler-Konzept“ des BLB erforderlich ist.

Zur Ermittlung der Energieverbrauche sind für alle Medien (Wasser/Heizenergie/Strom) geeichte elektronische Zähler mind. als Hauptzähler mit Anschluss an einen Datenlogger für das interne Energie-Monitoring vorzusehen. Als Datenlogger werden BDL-50 Datenlogger der Fa. Berg zur Einbindung der Energiedatenabfrage in das bestehende Energiedokumentationssystem EnerGo+/ Efficio benötigt.

Die Energiezähler müssen zur Anbindung an den Datenlogger mit Modbus, M-Bus, als digitale I/O oder Impulsausgang ausgestattet sein.

Genaue Anschluss-Spezifikationen sind den Datenblättern der Hersteller zu entnehmen oder sind bei einem Anbieter für ein Energiemesssystem, z. B. der Fa. Berg einzuholen.

(Hierzu siehe auch Planungsvorgabe Zählerstruktur im BLB NRW, V 2.1

Gebäudeautomation (Ansprechpartner TGM, Herr Kleine):

Die Universität Duisburg-Essen, Campus Essen betreibt eine Zentrale Leittechnik der Firma Siemens.

Zur Visualisierung, Alarmmanagement und als Managementebene der Anlagen wird am Campus Essen die Managementsoftware DesigoINSIGHT V5.1 ggfls. V6.x eingesetzt.

Neuanlagen sowie Erweiterungen sind in dieses System zu integrieren.

Um die in den Gebäuden vorhandenen technischen Anlagen sicher betreiben zu können, ist eine Migration der alten Controllertechnik auf unsere neuere Siemens Desigo Insight Managementebene V6.x erforderlich. Hierzu sind die Controller auszutauschen. Neuanlagen sowie Erweiterungen sind in dieses System zu integrieren.

Der Einsatz einer Vielzahl unterschiedlicher GA-Fabrikate führt zu künftig nicht zumutbaren Erschwernissen bei der Betriebsführung, deshalb sind in der Automatisierungsebene Siemens Desigo PX Geräte vorzusehen (siehe AMEV BACnet 2011 Kapitel 8.4 BACnet Migrationskonzept – Verwendbare Automationsstationen - abgelöst durch AMEV BACnet 2017).

Versorgungstechnik (Ansprechpartner Herr Hoffmann):

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung sind bei der Planung / Durchführung zu berücksichtigen.

Handwaschbecken sollen generell mit einer Automatik Armatur ausgestattet werden. Es ist auf den Einbau von Einhebelmischern zu verzichten. Für den Einbau von Automatik Armaturen ist die Marke Schell Typ Celis E oder WimTec VIVA HyPlus oder WimTec Pura HyPlus oder gleichwertig einzuplanen. Die Möglichkeit, das Nutzerverhalten auszulesen und die Armatur entsprechend der Nutzung zu programmieren ist hier unbedingt erwünscht.

Bei der Planung von Lüftungsanlagen ist die Ökodesign-Verordnung zu beachten.

Revisionspläne/Dokumentationen

Grundsätzlich gehören zu sämtlichen Installationen die Beschriftung/ Messung der Verkabelung/Leitungen und die Dokumentation der Arbeiten.

Diese ist wie im Projekt vorgesehen in den Revisionsunterlagen (aktualisierte Schalt- und Verteilerpläne sowie Schemata) bereit zu stellen. Zu den Revisionsunterlagen gehören u. a. Installations- und Montagepläne (z. B. Klemmenpläne, Kabelverlaufspläne, Trassenpläne etc.). Die Dokumentation ist auch auf elektronischem Weg so bereit zu

stellen, dass keine zusätzlichen Programme erforderlich sind, z.B. als pdf-Dateien. Falls dieses ausnahmsweise nicht möglich sein sollte, sind die entsprechenden Betrachter-Programme mit zu liefern.

Die für den Betrieb notwendigen Revisions-Unterlagen müssen bereits zum Zeitpunkt der Betriebs-Übergabe vom BLB an die UDE in elektronischer Form vorliegen, damit die Inbetriebnahme zeitnah erfolgen kann.

Die vollständigen Revisions-Unterlagen sind bis spätestens 90 Werktage nach Inbetriebnahme nachzureichen.

Für die elektronische Dokumentation der Revisionsunterlagen ist es nicht ausreichend, diese im pdf-Format zu erhalten. Hier benötigt die UDE als Betreiber der Anlagen die Revisionspläne als ACAD Dateien. Hierzu ist der CAD-Standard nach Vorgabe des BLB mindestens anzuwenden:

https://www.blb.nrw.de/BLB_Hauptauftritt/Service/Standards/Dokumente/CAD_Standard.pdf

Für den Umfang der Revisionsunterlagen sind auch die Standards des BLB mindestens nach Checkliste maßgebend:

https://www.blb.nrw.de/BLB_Hauptauftritt/Service/Standards/Dokumente/GM_GBE_030_Checkliste_Bauuebergabe_und_Revisionsunterlagen.pdf

Anlagen

Anlage 1 - Anforderungsprofile

Anlage 2 - Grundrisszeichnungen

Anlage 3 - Angaben des ZIM zum Projekt

Anlage 4 - Abgrenzungsplan

Anlage 5 - Außenanlagenplan

Anlage 6 - Standards der UDE für Lüftungs- und Heizungsanlagen

Anlage 7 - Technische Anschlussbedingungen für die Aufschaltung auf die ZLT