

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

3.2. Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Allgemeine Beschreibung der Bauaufgabe

Nutzung

Maße

Bauordnungsrechtliche Einordnung

Brandschutz

Barrierefreiheit

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Wärmeschutz

Allgemeine Baubeschreibung

Kellergeschoss

Erdgeschoss

1.Obergeschoss

2. Obergeschoss

Dachgeschoss

Außenanlagen

Sanierungsschwerpunkt – Fenster- und Fassadensanierung

Sanierungsschwerpunkt – Dächer und Kellerdecken

Sanierungsschwerpunkt – Innensanierung

Sanierungsschwerpunkt – Elektro- und Schwachstromsanierung

Sanierungsschwerpunkt – HLKS

Bauabschnitte

Erläuterungsbericht nach Kostengruppen

Kostengruppe KG 300

Kostengruppe KG 400

Kostengruppe KG 500

Kostengruppe KG 700

Einleitung

Mit der Sanierung der Liegenschaft Polizeikommissariat Querfurt, Merseburger Str. 53 in Querfurt soll im Wesentlichen die brandschutzmäßige Ertüchtigung erfolgen und die Energieeffizienz des Gebäudes verbessert werden. Weiterhin wird die Elektroinstallation erneuert.

Im ursprünglichen Planungsauftrag vom 21.08.2019 wurde festgelegt die Liegenschaft gemäß Brandschutzkonzept zu ertüchtigen.

Dem vorangegangen ist die Abstimmung der Prioritätenliste für den Bereich MI- Polizei (am 27.02.2019), welche die Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen gem. Brandschutzkonzept als dringend notwendig eingestuft hat.

Mit dem erweiterten Planungsauftrag vom 22.07.2021 wurde veranlasst neben der Brandschutzertüchtigung auch noch eine Fenster- und Fassadensanierung sowie der Erneuerung der Elektroanlage durchzuführen.

Die Nutzervorgaben bezüglich Raumbesetzung und -nutzung wurden als Planungsgrundlage mit Schreiben vom 23.08.2021 übermittelt.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Zur Besprechung am 13.06.2024 im Hause des Bauherrn wurde zum einen die Installation der Lüftungsanlage im Dachgeschoss festgelegt, zum anderen die Beschaffenheit der PV-Anlagen. Diese Entscheidung basiert auf einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des Architekturbüros vom 09.04.2024.

Allgemeine Beschreibung der Aufgabe

Das Objekt befindet sich nordöstlich vom Stadtkern Querfurt, direkt an der Merseburger Straße. Über diese Straße erfolgt auch die verkehrsmäßige Erschließung.

Das Gebäude ist in drei Gebäudeabschnitte unterteilt; Haus 1 (Westseite), Haus 3 (Mitte) und Haus 2 (Ostseite). Alle drei Gebäudeteile sind miteinander verbunden und bilden insgesamt eine zusammenhängende Nutzungseinheit.

Das Gebäude verfügt über vier Vollgeschosse und ist voll unterkellert.

Ein Anbau auf der Westseite ist eingeschossig mit Teilunterkellerung.

Am Haus 3 gibt es auf der Nord- und Südseite Anbauten im Kellerbereich, die Teile ehemaliger Schutzanlagen (Luftschutzkeller) sind.

Zwischen Haus 2 und Haus 3 gibt es in den Geschossen Höhendifferenzen, die mittels Treppen überwunden werden. Zwischen Haus 1 und Haus 3 bestehen im 2. OG und im DG Höhenunterschiede.

Haus 1 und Haus 2 waren ursprünglich zwei separate Villen aus der Gründerzeit. Mit dem Bau des Hauses 3 als Zwischenbau und zahlreichen Umbaumaßnahmen an den Häusern 1 und 2 wurde ab ca. 1979 das neu entstandene Gesamtgebäude als Polizeirevier Querfurt genutzt.

Nutzung

Das Gebäude wird seit ca. 1979 als Polizeirevier Querfurt genutzt.

Es handelt sich um ein öffentliches Gebäude, in dem zwischenzeitlich auch andere Nutzer untergebracht waren.

Nach der Sanierung werden die oberen Etagen flächendeckend von Mitarbeitern des Zentralen Verkehrs- und Autobahndienstes, des Revierkriminaldienstes, der Verkehrsorganisation, der Polizeiinspektion und diversen Arbeitsgruppen genutzt.

Entsprechend der dann zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten können sich *ca. 45 Mitarbeiter und 5 Besucher sowie zeitweise, während Sitzungen, 30 Personen* im Schulungsraum *gleichzeitig* im Gebäude aufhalten.

Maße:

Länge: 46,4 m (nach Abbruch des Anbaus)

Breite: max. 18,4 m

Höhe: 12,0 m (OK Gelände bis OK Fußboden DG, Haus 3)

Geschossfläche mit der größten Ausdehnung: 666 m² (EG, nach Abbruch des Anbaus)

Bauordnungsrechtliche Einordnung

Gebäudeklasse 5, kein Sonderbau, kein Denkmalschutz

Brandschutz

Das hier vorgelegte Brandschutzkonzept versteht sich als eine Fortschreibung des ursprünglichen Konzepts vom 16.11.2017 vom Büro FPC-Fire Protection Concept GmbH. Gemäß Prüfbericht zum alten BS-Konzept wurde beauftragt, dass bei Änderungen der Planung eine Fortschreibung

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

des BS-Konzepts zu erfolgen hat. Mit dieser Fortschreibung wurde das bereits planende Architekturbüro beauftragt.

Die Ertüchtigung erfolgt weitestgehend unter Berücksichtigung des baulichen Bestandsschutzes. Entsprechende Abweichungen wurden beantragt und vom Prüfenieur bereits bestätigt.

Damit bleibt die vorhandene Brandabschnittsbildung bestehen.

Die vorhandenen Wände notwendiger Flure haben einen ausreichenden Feuerwiderstand. Bestehende Holzbalkendecken und Holztreppe bleiben im Bestand, ohne weitere Ertüchtigungen vorzunehmen. Ausnahme ist die Decke der Teeküche im 1.OG Haus 2, diese ist von unten zu ertüchtigen (F30), da der 2.Rettungsweg durch diesen Raum führt. Unter dieser Teeküche befindet sich die Behinderten-Toilette, die Decke der Behinderten-Toilette wird auf F90 ertüchtigt.

Sämtliche Treppenräume erhalten zur Raumtrennung zu Fluren oder Büroräumen, auf allen Etagen, Brandschutztüren. Ebenso werden in den Fluren zwischen Haus 1 und Haus 3 zur Schaffung von Nutzungseinheiten kleiner als 400 m² selbstschließende Brandschutztüren vorgesehen.

Haus 1:

Im 2. OG des bestehenden Treppenhauses wird eine Rauchableitungsöffnung an bestehenden Fenstern geschaffen

Haus 3:

Aus dem Saal (Schulungsraum) ins 2. OG wird durch Bau eines neuen Treppenraumes ein zweiter Rettungsweg geschaffen. Dafür wird die Geschossdecke in diesem Bereich vollständig abgebrochen. Türöffnungen müssen versetzt werden. Der neue Treppenraum und auch das bestehende innenliegende Treppenhaus erhalten an oberster Stelle ein Dachflächenfenster mit Rauchableitung.

Zwischen Flur des Hauses 3 (2.OG) und Treppe im Haus 1 wird durch Einbau einer feuerhemmenden, selbstschließenden Tür ein 2. Rettungsweg geschaffen.

Neu geplante Decken und tragende Teile von Geschossdecken in den Waffenkammern müssen feuerbeständig ausgeführt werden.

Bei der vorhandenen Brandmeldeanlage wird die Anzahl der Brandmelder entsprechend der vollflächigen Nutzung des Gebäudes erweitert. Eine Aufschaltung auf die Feuerwehr Querfurt muss erfolgen. Die Brandmeldezentrale im Keller wird umverlegt.

Eine Sicherheitsbeleuchtung in Fluren, Rettungswegen, Treppenräumen und Kellerzugängen wird installiert. Sie wird als Zentralbatterieanlage betrieben und außerdem an die Notstromversorgung angeschlossen.

Das vorhandene Notstromaggregat bleibt, außerhalb des Gebäudes stehend, in Funktion.

Barrierefreiheit

Auf Grund der vorhandenen Höhenunterschiede innerhalb der Geschossebenen, wurde festgelegt, die Barrierefreiheit auf das Erdgeschoss im Haus 2. zu beschränken. Dort werden eine Behindertentoilette, sowie ein behindertengerechtes Büro neu geschaffen.

Der Zugang erfolgt über eine neue Rampen- und Treppenanlage und den Eingang Ostseite in das Erdgeschoss des Hauses 2, zum Bereich Wache.

Das Gebäude verfügt auch zukünftig über keinen Aufzug.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Das Polizeirevier als Arbeitsstätte befindet sich bereits in Nutzung.

Die Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung und -richtlinie wurden im Rahmen der Planung berücksichtigt und entsprechend eingearbeitet.

Die Planung dieser Sanierungsmaßnahme erfolgt unter Bezugnahme auf die ArbStättV, Anhang Anforderungen und Maßnahmen für Arbeitsstätten nach § 3 Absatz 1. Es wurde geprüft, ob die Anzahl der Toilettenbecken und Handwaschgelegenheiten ausreichend ist und die Anordnung von Duschen und Umkleieräumen den Anforderungen entsprechen. Dazu erfolgte die Auslegung der maximalen Anzahl der Beschäftigten auf Grundlage der Raumkapazität des Gebäudes. Die Berechnung dazu liegt als Anlage bei. Die Umkleieräume, getrennt nach Männern und Frauen, sind ausreichend groß. Wasch- und Umkleieräume haben einen unmittelbaren Zugang zueinander. Eine leichte Erreichbarkeit zwischen Wasch- und Umkleieraum ist gewährleistet.

Eine Gefährdungsbeurteilung seitens des Nutzers liegt nicht vor.

Wärmeschutz

Im Rahmen der Entwurfsplanung erfolgte eine umfängliche Berechnung und Nachweisführung gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) 2024, einschließlich Erstellung eines Energieausweises, unter Bezugnahme auf das bestehende Heizsystem und als Variante für den Einsatz einer Wärmepumpe.

Entsprechend der erstellten Berechnungen zum sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz werden die Dämmungen der einzelnen Bauteile ausgeführt.

Das Gebäude erhält eine umfängliche Wärmedämmung der gesamten Gebäudehülle. Kellerdecken und Dach werden entsprechend gedämmt, die neuen Fenster werden mit U-Werten, gemäß der Berechnung eingebaut. Der GEG- Nachweis mit dem vorläufigen Energieausweis (inklusive Variante Wärmepumpe) liegt der Unterlage bei.

Der endgültige Energieausweis nach GEG wird nach Fertigstellung des Gebäudes ausgestellt

Allgemeine Baubeschreibung

Die Änderungen der Planung/ Nutzung umfassen im Wesentlichen:

KG – Nutzung der Zellen entfällt. Abbruch von Anbauten am KG. Statische Ertüchtigung von Decken und Wänden im KG, aufgrund Umverlegung der Waffenkammer im EG.

EG – Änderung der Anordnung Waffenkammern. Rollstuhlgeeignete Zufahrt und barrierefreier Umbau an Haus 2 – Revierwache. Anbau einer Außentreppe an Haus 1.

1.OG – Reaktivierung bisher ungenutzter Büroräume

2.OG - Reaktivierung und teilweise Umnutzung bisher ungenutzter Büroräume. Ein weiteres Treppenhaus zum DG wird gebaut als Zugang und Rettungsweg neu genutzter Besprechungsraum im DG.

DG – ein großer vorhandener Raum soll künftig als Besprechungsraum genutzt werden.

Kellergeschoss

Im Haus 1 befinden sich Lagerräume und die Hausmeisterwerkstatt. Nach Anbringen der Kellerdeckendämmung wird die Raumhöhe in Haus 1 nur noch 2,00 m betragen. Zudem wird der direkte Zugang vom Hof geschlossen, da die Durchgangshöhe dieser Tür viel zu gering ist und vom

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Bauherrn festgelegt wurde, die Fassade mit einheitlichen Fenstern zu gestalten. Die Hausmeisterwerkstatt, sowie die Lagerräume werden daher ins Haus 3 verlegt, einschl. Spülenanschluss. Die Teilunterkellerung des Anbaus am Haus 1 wird abgebrochen und verfüllt.

Kellerräume im Haus 2, die zu DDR-Zeiten als Schutzräume hergerichtet waren, stehen leer oder werden als Haustechnikräume wie Elektroanschlussraum, Brandmeldezentrale und Einspeisung der Trinkwasserversorgung genutzt.

Das Notstromaggregat ist außerhalb des Gebäudes im Container aufgestellt und soll dort auch bleiben. Die am Haus 2 befindlichen Anbauten auf der Nord- und Südseite (Teile des ehemaligen Luftschutzkellers) werden abgerissen. Im Kellergeschoss befinden sich keine Aufenthaltsräume.

Im Haus 3 befinden sich unter anderem zwei Zellen für den Gewahrsam mit Sanitärbereich. Diese werden auch zukünftig nicht mehr genutzt. An dieser Stelle entsteht der künftige Raum zur Aufstellung der Wärmepumpe. Der alte Sanitärbereich wird keiner Nutzung zugewiesen und zurückgebaut. In den jetzt leerstehenden Räumen werden die Räume für den Hausmeister geschaffen. Dort ist eine ausreichende Raumhöhe nach Anbringen der Deckendämmung von min. 2,70 m vorhanden sowie Wasseranschlüsse und eine Außentür zum Hof.

Erdgeschoss

Im Haus 2 befindet sich die Hauptwache/Leitstelle. Die beiden Waffenkammern werden aus Haus 2 in das Erdgeschoss in Haus 1 verlegt. An deren Stelle entstehen ein Behinderten-WC sowie ein barrierefreies Büro. Im Erdgeschoss Haus 1 und 3 befinden sich außerdem Büroräume, Lagerflächen, ein Schulungsraum (für maximal 20 Personen), eine Teeküche und zwei Serverräume. Im Haus 1 entsteht ein kombinierter Ruheraum/ Erste-Hilfe-Raum mit Waschbecken. Im Haus 3 wird eine Teeküche hergerichtet. Der teilunterkellierte Anbau auf der Westseite wird abgebrochen, so dass man dann vom Treppenhaus TH02 einen direkten Ausgang ins Freie hat. Die Eingangstreppe auf der Ostseite, am Zugang zur Wache wird ebenfalls erneuert. Nach der Sanierung erhält die Wache/ Leitstelle mit Besucher-raum einen barrierefreien Zugang, mit neuer Rampenanlage.

1. Obergeschoss

Hier befinden sich Büro-, Umkleide- und Duschräume der Herren. Die Teeküche und die vorhandenen Sanitärräume werden erneuert. Die Toiletten sind getrennt, durch Damen und Herren nutzbar. Nach Sanierung wird das gesamte Geschoss wieder genutzt.

2. Obergeschoss

In diesem Geschoss befinden sich Büro- und Lagerräume, der Kopier-raum, eine Teeküche mit Pausenraum sowie Umkleideräume, Duschen und Toiletten. Die Sanitärräume und Umkleideräume werden umgestaltet und saniert. Neben den erneuerten Toilettenräumen entsteht eine neue Damendusche. Die Trennung in Räume für Männer und Frauen ist gewährleistet. Die erforderliche Anzahl der notwendigen Duschen, Toiletten und Handwaschbecken wurde ermittelt und entsprechend in der Planung berücksichtigt. Das gesamte Geschoss wird dann wieder genutzt.

Dachgeschoss

Haus 1 und Haus 2 haben ungenutzte Dachböden. Im Haus 3 befindet sich ein derzeit ungenutzter Saal. Dieser soll nach der Sanierung als Schulungsraum genutzt werden, maximal 30 Personen können sich dort aufhalten. Als zweiter Rettungsweg wird dort ein neues Treppenhaus vom DG in das 2.OG geschaffen. Zur Lüftung des Schulungsraums wird im

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Spitzboden ein Zentral-Lüftungsgerät installiert. Aus diesem Grunde wird eine Verstärkung der Tragkonstruktion im Dach erforderlich.

Außenanlagen

Infolge der Abbrüche der Anbauten und des Neubaus der Außentreppen und Rampenanlage greift man in den Bestand der Außenanlagen ein. In diesen Bereichen müssen Wege und Grünanlagen wieder angeschlossen bzw. erneuert werden. Durch die Neugestaltung des Eingangs auf der Ostseite und die neue Außentür und Außentreppe auf der Westseite wird auch eine durchgängige, teils anders geführte neue Zaunanlage mit zwei Toren erforderlich.

Sanierungsschwerpunkt - Fenster- und Fassadensanierung

Durch den Abbruch des Anbaus auf der Westseite und der Kelleranbauten auf der Süd- und Nordseite erhält das Gebäude eine kompaktere Gebäudehülle.

Die Fassadengestaltung orientiert sich an der Historie der Gebäude. Haus 1 und 2 erhalten eine gedämmte Putzfassade mit aufgesetzten Gesimsen und Fensterfaschen als typische Elemente der alten Architektur. Die neuen Holzfenster sind mit bauzeitlicher Teilung geplant, auf die ursprünglich vorhandenen Sprossen wird verzichtet. Die Fenster werden 3-fach verglast, mit Sonnenschutzverglasung ausgeführt. Vorzusehen ist die Sonnenschutz-Verglasung für alle Fenster (Süd, Ost, West, Nord) sowie außenliegender Sonnenschutz (mit manueller Bedienung) für die Süd-/ Ost- und Westseite.

Der innere Blendschutz wird vom Nutzer gebracht (KG 611/ Allgemeine Ausstattung). Die Innen- und Außenfensterbänke werden erneuert. Straßenseitig werden die Fenster zusätzlich als Schallschutzfenster in SSK IV ausgeführt. Für die Revierwache/Leitstelle und die Waffenkammer erhalten die Fenster eine Durchschusshemmung und raumseitige Vergitterung. Das Haus 3 als der neuere Gebäudeteil erhält auf der Süd-Fassade eine bauwerksintegrierte PV-Anlage (BiPV). Die Platten sind mit der erforderlichen Unterkonstruktion und der Wärmedämmung an der Außenwand befestigt. Die Nord-, Ost- und Westseite von Haus 3 wird anlog zu Haus 1 und Haus 2 mit einer gedämmten Putzfassade versehen. Zur Erkennbarkeit im Straßenraum und zur Lenkung des Besucherverkehrs wird der Schriftzug „POLIZEI“ an der vorspringenden Wand des ehemaligen Haupteingangs angebracht. Die großflächigen Fenster in Haus 3 werden weitestgehend mit der jetzigen Teiligkeit und ohne Sprossen erneuert. Für den außenliegenden Sonnenschutz ist ein schienengeführtes Lamellensystem vorzusehen.

Die ehemalige Haupteingangstür, Südseite, Haus 3, wird aufgearbeitet, ebenso die Kellertür auf der Nordseite. Die Außentüren auf der Ost- und Westseite werden erneuert.

Sanierungsschwerpunkt - Dächer und Kellerdecken

Die Dächer von Haus 1 und 2 werden im Traufbereich und an den Ortgangbereichen verlängert, zur Anpassung an die anzubringende Fassadendämmung. Desweiteren werden mehrere Dachflächenfenster eingebaut. Ansonsten bleiben die Dächer der Häuser 1 und 2 erhalten.

Das Dach von Haus 3 erhält eine vollflächige Belegung mit PV-Modulen als Indach-System. Die bestehende Ziegeleindeckung wird abgebrochen. Auch hier wird durch die Fassadendämmung eine Verlängerung von Traufe und Ortgang notwendig.

Das 2.OG von Haus 1 und Haus 2 sowie das Dachgeschoss von Haus 3 werden im Bereich der Dachschrägen zwischen den Sparren gedämmt. Im Bereich der Dachdecken wird Dämmung im Dachboden verlegt. Um eine durchgängige Wärmedämmung ohne Wärmebrücken zu schaffen, müssen

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

teilweise leichte Wände im Kniestockbereich erneuert werden.

Alle Kellerdecken erhalten an der Unterseite eine Wärmedämmung entsprechend dem GEG-Nachweis.

Sanierungsschwerpunkt - Innensanierung

Die bauliche Bestandssituation im Gebäude lässt erkennen, dass seit der Errichtung des Zwischenbaus (Haus 3) um das Jahr 1979 keine wesentliche Sanierung stattgefunden hat. Bis auf wenige Ausnahmen, wie Sanitärinstallationen im EG und 1. OG und einige Innentüren, weisen die Bodenbeläge, Innentüren etc. ein Alter von über 40 Jahren auf. Die geplante vollständige Nutzung des Gebäudes und die umfangreichen Sanierungsmaßnahmen erfordern eine anschließende Innensanierung.

Im Zuge der Brandschutzertüchtigung und der Erneuerung der Elektro- und Sanitärinstallationen werden Decken- und Wandbereiche geöffnet und wieder geschlossen. Zur Neuaufteilung von Räumen oder zur Schaffung des neuen Treppenhauses in Haus 3 werden Wände und Decken anteilig abgebrochen und erneuert. Anschließend sind in diesen Bereichen Putz- und Malerarbeiten auszuführen. Für die Wiedernutzung des Saales im Dachgeschoss soll die gesamte Wand- und Deckenbeplankung entfernt, Wand- und Deckenbereich gedämmt und wieder neu verkleidet werden. Die Verlegung der Waffenkammern macht es erforderlich, die alte Ziegeldecke in diesem Bereich abzubrechen und durch eine neue Stahlbeton-Kellerdecke zu ersetzen. Die Innentüren und alle PVC- bzw. Linoleumbeläge werden erneuert, Terrazzoböden gereinigt, alle Wände und Decken mit neuem Anstrich versehen.

Die vorhandenen Toilettenräume werden erneuert und um ein Behinderten-WC ergänzt. Im 2. OG erhält das Herren-WC einen neuen Standort im Haus. Auf diese Weise wird die Trennung zur Damen-Umkleide mit Damen-Dusche und Damen-WC erreicht. Die Tür vom Treppenhaus TH 01 zum Flur (Raum 265) wird außerdem eine undurchsichtige Verglasung erhalten. Alle WC-Bereiche haben im Bestand keinen Vorraum, was aus Platzgründen auch nicht geändert wird.

Sanierungsschwerpunkt - Elektro- und Schwachstromtechnik

Im Bestand befinden sich die Unterverteilungen in den Fluren. Das davon ausgehende Gefährdungspotential wird durch die geplanten Maßnahmen beseitigt.

Die zu planende Anlage beginnt bei der Erneuerung des Gebäudehauptverteilers incl. Neuordnung der Einspeisung der Netzersatzanlage (NEA) und endet mit der Installation aller notwendiger Komponenten.

Dabei sind folgende Einzelaufgaben in der Maßnahme berücksichtigt:

- Erneuerung GHV
- Neuschaffung von Unterverteilungen in jeder Etage,
- Installation einer PV-Anlage auf dem gesamten Hauptgebäude, Dach Haus 3 und Südfassade Haus 3
- Anschlüsse HAS Wärmepumpe
- Anpassung äußere Blitzschutzanlage
- Erstellung einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage auf den Flucht- und Rettungswegen (FuR),
- Erneuerung der kompletten allgemeinen Elektroinstallation, der Beleuchtung sowie des kompletten Datennetzes
- vollflächige brandschutztechnische Überwachung durch eine Hausalarmanlage,
- Re- und Neuinstallation der Einbruchmeldeanlage,
- Installation der Leitungswege für die erforderlichen Anlagen

Grundlage der geplanten Anlagenteile sind die gültigen DIN/VDE -Vorschriften speziell die Forderungen der DIN 14675 und der VDE 0833.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Grundlagen zur Erstellung der nachfolgenden Entwurfsplanung für die betrachteten Kostengruppe sind u.a.

Planungsgrundlagen:

- Aufgabenstellung für das Planungsbüro gemäß Ingenieurvertrag
- Raumnutzung gemäß Grundrissangaben Nutzer
- Ausstattungsanforderung gemäß AMEV bzw. Landesstandard
- Planungsbesprechungen und Ergebnisse, die in den Protokollen des AG festgehalten wurden
- Sanierungsvorgaben gemäß Konzept des Architekten und Abstimmungen zwischen den beteiligten Gewerken
- Ergebnisse der Abstimmungstermine mit dem Nutzer
- Ergebnisse aus den Abstimmungen mit dem Fachplaner HLS
- Brandschutznachweis-Fortschreibung vom 05.01.2022
- Abstimmungen mit BLSA, Sachgebiet Elektro-/ Schwachstromtechnik
- Planstand des Architekten übergeben am 28.09.2022
- Festlegungen zur Ausführung der PV-Anlagen aus März 2023 /Juni 2024
- Festlegung zur Kat 1 HAA aus März 2023

Die technischen Grundlagen der geplanten Anlagenteile sind die entsprechenden DIN-, VDE-, VdS-, AMEV-Vorschriften.

Bestandteil der Maßnahme sind, gemäß AMEV, sämtliche Leistungen, die zur betriebsfertigen Inbetriebnahme notwendig sind.

Sanierungsschwerpunkt - Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär

Das Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt (BLSA) plant eine Teilerneuerung der Heizungs- Lüftungs- und Sanitärtechnik.

Dabei sollen folgende Sanierungsarbeiten durchgeführt werden:

1. Heizung: Die Wärmeverteilung und die Heizflächen werden erneuert und auf eine zukünftige regenerative Wärmeversorgung vorbereitet
2. Klima: Die vorhandene Klimatisierung der Datentechnik wird erneuert und dem neuen Leistungsbedarf angepasst
3. Lüftung: Die vorhandenen Einzellüfter werden den neuen Räumlichkeiten angepasst bzw. in den notwendigen Bereichen neu errichtet. Für den Schulungsraum 304 kommt ein dezentrales Lüftungsgerät mit entsprechender Kanalverteilung zum Einsatz.
4. Sanitär: Wasser- und Abwasserleitungen werden teilweise erneuert. Neue Dusch- und Toilettenbereiche werden komplett neu ausgestattet
5. Das Nebengebäude, welches als Interimbereich in der Bauphase genutzt werden soll, wird heizungs- und sanitärtechnisch für eine Nutzung aufbereitet.

Sanierung nach Bauabschnitten

Da die Sanierung bei laufendem Betrieb erfolgt, wird diese in vier Bauabschnitte unterteilt:

1. Bauabschnitt – Haus 1:

Brandschutz-Ertüchtigung und Innensanierung, inklusive Abbruch des Anbaus, Neubau Außentreppe, Ertüchtigung der Kellerdecke im Bereich der neuen Waffenkammern und Erneuerung der Fenster, Haus 1

2. Bauabschnitt – Haus 2:

BS-Ertüchtigung und Innensanierung, inklusive Abbruch des südlichen Kelleranbaus und der Außentreppe, Teilabbruch des nördlichen Kelleranbaus, Neubau Rampe und Außentreppe und Erneuerung der Fenster, Haus 2

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

3. Bauabschnitt – Haus 3:

BS-Ertüchtigung und Innensanierung, inklusive Schaffung eines neuen Treppenraums von OG 2 zum DG, Einbau von Dachöffnungen zum Rauchabzug aus den Treppenräumen und Erneuerung der Fenster, Haus 3

4. Bauabschnitt – Fassade Gesamtgebäude Außenanlagen:

Dämmungs- und Putzarbeiten am gesamten Gebäude sowie Dachanpassung und PV-Anlage auf Dach und anschließende Herichtung der Außenbereiche

Zwischen den Bauabschnitten werden je 2 Wochen für Umzugsmanagement eingeplant.

Die Kostenberechnung erfolgt gemäß Vorgaben der DIN 276 (2008-12).

Erläuterungsbericht nach KGR

300 Bauwerk – Baukonstruktionen

310 Baugrube

311 Baugrubenherstellung

Es werden Gräben entlang der abzubrechenden Anbauten zur Schaffung von Baufreiheit ausgehoben. Dazu muss teilweise vorher Pflaster aufgenommen werden, ein vorhandener Betonweg muss in Teilen abgebrochen und Bordsteine entfernt, später mit Kies wieder verfüllt werden. Nah am Gebäude muss der Boden zum Teil manuell ausgehoben werden. Später werden die Baugruben mit Maschineneinsatz und angeliefertem Kies verfüllt und verdichtet.

320 Gründung

322 Flachgründungen

Die Streifenfundamente der neuen Rampen- und Treppenanlage (Ostseite) und der Außentreppe (Westseite) werden ausgehoben und als bewehrte Fundamente C 20/25, inkl. Schalung ausgeführt. Der Statiker hat eine Ausbildung als Winkelstützwand empfohlen. Dafür wurde ein Zuschlag für zusätzliche Bewehrung angesetzt.

Unter der tragenden Wand für die neue Decke in den Waffenkammern ist ebenfalls ein Fundament im Kellergeschoss, im Lagerraum 03/04 herzustellen.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

324 Unterböden und Bodenplatten

Teile des Kellerfußbodens müssen instandgesetzt werden. Löcher und Risse sollen verfüllt, Unebenheiten müssen ausgeglichen werden.

330 Außenwände

331 Tragende Außenwände

Die Wangen der Außentreppen und die Wände für die Rampen werden als Winkelstützwände in Sichtbetonqualität mit einer Dicke von ca. 20 cm ausgeführt. Bei der vorhandenen Keller-Außentreppe muss das Klinkermauerwerk durch Erneuerung einzelner Ziegel instandgesetzt und für die Befestigung eines neuen Geländers aufgemauert werden.

Die Türöffnung am Haupteingang zur Wache wird stark verbreitert. Dazu müssen Stahlstürze eingebaut und ausgemauert werden.

Öffnungen, insbesondere im Bereich der abgebrochenen Anbauten werden mit Mauerwerk geschlossen. In den oberen Etagen werden zur Schaffung einer einheitlichen Fassadenansicht einige wenige Fensteröffnungen zugemauert. Im Bereich der Kellertreppe und der Hausmeisterwerkstatt gibt es durch Feuchtigkeit geschädigtes Mauerwerk. Der Putz wird abgeschlagen, das Mauerwerk einer chemischen Salzbehandlung unterzogen und später mit einem Sanierputz versehen. Am teilabgebrochenen Kellerranbau Nordseite wird eine Außenwand als 365-er Mauerwerk neu gemauert, inkl. Ringbalken.

334 Außentüren und -fenster

Die große Eingangstür auf der Ostseite, Haus 2, wird als 2-teilige behindertengerechte Automatik-Türanlage mit feststehendem Seitenteil und Verglasung geplant. Die Isolierverglasung ist als Sicherheitsglas VSG auszuführen. Die Betätigung der Tür erfolgt über Taster.

Durch den Abbruch des Anbaus auf der Westseite wird eine neue Außentür benötigt. Sie soll als Metalltür mit kleiner Verglasung ausgeführt werden.

Die Kellertür und die ehemalige Haupteingangstür (Südseite) mit separatem Oberlicht aus Holz werden aufgearbeitet. Die Schlösser der Außentüren werden in die neue Schließanlage integriert.

Die neuen Fenster werden als Holzfenster mit Sonnenschutzverglasung mit dem größtmöglich zulässigen g- Wert ($g \leq 0,4$) und mit einer hohen Lichtdurchlässigkeit ausgeführt.

In Anlehnung an die Ursprungsfassade sind Holzfenster mit bauzeitlicher Teilung geplant. Auf die ursprünglich vorhandenen Sprossen wird verzichtet. Die großflächigen Fenster in Haus 3 werden weitestgehend mit der jetzigen Teiligkeit und ohne Sprossen erneuert. Die Innen- und Außenfensterbänke werden erneuert. Straßenseitig werden die Fenster zusätzlich als Schallschutzfenster in SSK IV ausgeführt. Für die Revierwache/Leitstelle und die Waffenkammer erhalten die Fenster eine Durchschusshemmung und raumseitige Vergitterung.

Die Kellerfenster werden, abweichend von den restlichen Fenstern, als Kunststofffenster mit 2-fach-Verglasung eingebaut.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

335 Außenwandbekleidungen außen

In allen Bereichen der Abbrüche (Anbauten und Außentreppen) wird neuer Putz auf das alte Mauerwerk aufgebracht. Erdberührende Teile werden abgedichtet.

Die Klinkerfläche im ehemaligen Haupteingangsbereich soll gereinigt und die Sichtverfugung ausgebessert werden. Vorhandene Oberflächenrisse werden saniert.

Haus 1 und 2 erhalten eine gedämmte Putzfassade mit aufgesetzten Gesimsen und ausgebildeten Fensterfaschen als typisches Element der alten Architektur. Haus 3 erhält auf der Süd-Seite eine bauwerksintegrierte PV-Anlage (BiPV). Die Platten sind mit der erforderlichen Unterkonstruktion und der Wärmedämmung an der Außenwand befestigt. Die Nord-, Ost- und Westseite von Haus 3 wird analog zu Haus 1 und 2 mit einer gedämmten Putzfassade versehen.

Zur Erkennbarkeit im Straßenraum und zur Lenkung des Besucherverkehrs wird der Schriftzug „POLIZEI“ an der vorspringenden Wand des ehemaligen Haupteingangs angebracht.

336 Außenwandbekleidungen innen

In Bereichen zugemauerter Fenster und an der neuen Außenwand im teilabgebrochenen Kelleranbau wird neu verputzt. Für Putzausbesserungen von Flächen bis 5 m² auf altem Untergrund wurde eine entsprechende Menge angenommen. Neue Wandflächen erhalten einen Kalkzementputz als Glattstrich.

338 Sonnenschutz

Alle Fenster auf der Süd-, Ost- und Westseite sollen einen außenliegenden Sonnenschutz als Lamellen in Schienenführung (mit manueller Bedienung) erhalten.

Der innere Blendschutz wird vom Nutzer gebracht (KG 611/ Allgemeine Ausstattung).

339 Außenwände, Sonstiges

In den beiden Waffenkammern erhalten die Fenster verschließbare und drehbare Innengitter.

340 Innenwände

341 Tragende Innenwände

Im Kellergeschoss, Haus 3, werden die Innenwände der ehemaligen Zellen abgebrochen und damit ein Raum zur Aufstellung der künftigen Wärmepumpe geschaffen.

In Haus 1 wird im Keller, Lager 03 und 04, eine tragende Wand als Auflager der neuen Stahlbetondecke der Waffenkammern hergestellt. Diese Wand wird im Erdgeschoss fortgesetzt, hier als Trennwand zwischen beiden Waffenkammern.

Wände im Dachgeschoss, an den Treppenräumen und am neuen Treppenraum DG-2.OG, werden verstärkt, erneuert oder ergänzt/ ertüchtigt, um die statischen und brandschutztechnischen Anforderungen zu erfüllen.

Aus Brandschutzgründen bzw. durch neue Raumbelegungen müssen Ziegel- bzw. KS-Mauerwerkswände in den Dicken 17,5 cm, 24,0 cm und 36,5 cm neu gemauert werden. Neue Türöffnungen, bis 2 m², inkl. Stützen,

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Überdeckungen, Beimauerungen und Beiputz werden hergestellt. Im Erdgeschoss wird eine neue Türöffnung über 2 m² und eine große Wandöffnung zwischen den Serverräumen notwendig, inkl. aller vorgenannten Leistungen. Diverse Türöffnungen in tragenden Wänden mit Dicken von ca. 38 cm bis 51 cm müssen zugemauert werden.

Für die haustechnischen Gewerke müssen Durchbrüche bis 10 m² in Wänden verschiedener Dicken hergestellt und wieder geschlossen werden.

342 Nichttragende Innenwände

In Bereichen der Sanitärräume, Teeküchen, PUMI-Räume und des Ruheraums werden einfache Gipskarton-Ständerwände, doppelt beplankt, als Vorwände mit H=1,20 m oder raumhoch eingebaut. Zwischen den Toiletten der Damen und Herren werden einfache Ständerwände, beidseitig doppelt beplankt, als raumhohe Trennwände vorgesehen.

In einem kleinen Flurbereich des Dachbodens wird eine Einfachständerwand, doppelt beplankt, als F90-TB -Wand notwendig. Im Zuge der Dämmarbeiten im Dachgeschoss werden einzelne Wände im Kniestock entfernt und erneuert, um die Dämmung fachgerecht verlegen zu können.

Eine Ziegelmauerwerkswand, Dicke = 15 cm mit Türöffnung, wird den Flur im 2. OG vom Zugang zur Bodentreppe abtrennen.

Es sind neue Türöffnungen herzustellen, inkl. Stürzen, Überdeckungen, Beimauerungen und Beiputz. Auf allen Etagen müssen vorhandene Türöffnungen in verschiedenen Wanddicken geschlossen werden.

344 Innentüren und -fenster

Alle Türen vom EG bis 2. OG, mit Ausnahme der beiden T30-Türen am Serverraum, werden erneuert. Im Keller werden nur brandschutzrelevante Türen und einige viel genutzte Türen erneuert. Im Dachgeschoss werden, nutzungsbedingt, nur Türen im Haus 3 erneuert.

Die vorhandenen Türöffnungen haben sehr unterschiedliche Maße und nur selten Normgröße. Neue Türöffnungen werden prinzipiell in Normmaßen geplant. Die Festlegung bezüglich der zu wählenden Zarge wird von der jeweils vorliegenden baulichen Situation abhängig gemacht. Es sollen Eckzargen, Blockzargen und Umfassungszargen aus Stahl und Holz eingebaut werden.

Türen ohne Brandschutz- und/oder Sonderanforderungen:

Im Keller wird im Raum für den Trinkwasseranschluss eine Stahltür mit Stahlzarge eingebaut. Die anderen neuen Kellertüren werden mit einfacher Ausführung geplant. Alle neuen Türen der anderen Etagen sind im gehobenen Standard und mit Einbau in verschiedenen Wanddicken vorgesehen. Zwei neue Türen, die sich als Bürotüren im Treppenhaus 01 befinden, müssen zusätzlich noch selbstschließend sein.

Türen mit Brandschutz- und/oder Sonderanforderungen:

Die Brandschutztüren in Fluren und Treppenhäusern werden, außer im Keller, als Alutüren mit großen bzw. kleinen Glasausschnitten vorgesehen.

Je nach Anforderung werden Sie als T30-Feuerschutztüren, dicht- und selbstschließend oder rauchdicht und selbstschließend, oder nur als rauchdichte und selbstschließende Türen ausgebildet. Im Keller werden alle Brandschutztüren als Stahltüren mit den entsprechenden Anforderungen eingebaut. Unter dem Treppenlauf von Treppe 02 muss im Keller eine F90-Abschottung erfolgen. Dafür wird eine Luke in T90 benötigt. Die selbstschließenden Türen in den Fluren und Treppenhäusern werden mit Feststellanlage bzw. mit Freilauftürschließer ausgestattet.

Die Tür vom Besucherraum Wache zum übrigen Gebäude wird als durchschusshemmende und einbruchhemmende Tür (Widerstandsklasse FB 4,

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

RC 2) zur Ausführung kommen. Für vier Revierräume werden Schallschutztüren (Vernehmungsraum, Schulungsraum, 2 Büroräume) vorgesehen. Die beiden Waffenkammern müssen T30-Feuerschutztüren in Kombination mit Einbruchhemmung, RC 2, werden.

Die Durchreiche zwischen Besucherraum und Wache wird erneuert. Rahmen und Verglasung müssen durchschusshemmend, Widerstandsklasse FB 4, in Kombination mit Einbruchhemmung, RC 2, sein.

Eine neue Schließanlage für das gesamte Gebäude ist kostenmäßig erfasst.

345 Innenwandbekleidungen

Neue Mauerwerks-Trennwände müssen geputzt werden.

Teile des Kellers und Sanitärwände oberhalb der Fliesen erhalten einfache Putzanstriche.

Grundsätzlich erhalten alle Wandflächen neue Beschichtungen. Die meisten dieser Flächen werden Vliestapeten mit einem Anstrich erhalten. In Wandbereichen mit höheren Anforderungen an die Scheuerbeständigkeit werden höherwertige Beschichtungen aufgetragen. Je nach Bestandsuntergrund, auch nach erfolgten Installationsarbeiten durch die haustechnischen Gewerke, sind die Wände mehrfach zu spachteln, bevor die malermäßige Beschichtung erfolgen kann. Alle alten und neuen Sanitärbereiche erhalten neue Wandfliesen, i. d. R. 2 m hoch. Teeküchen, PUMI-Räume und der Ruheraum werden mit kleineren Fliesenflächen versehen. Zur Vorbereitung der oben beschriebenen Leistungen werden alte Wandfliesen abgeschlagen und alte mehrlagige Tapeten abgezogen, inkl. Entsorgung.

346 Elementierte Innenwände

Alle WC-Räume, Damen und Herren, erhalten neue WC-Trennwände mit dazugehörigen Türen.

350 Decken

351 Deckenkonstruktionen

Wegen Umverlegung der Waffenkammern von Haus 2 nach Haus 1 wird die vorhandene Ziegeldecke durch eine Stahlbetondecke ersetzt, zur Lastaufnahme der Waffenschränke in diesen Räumen.

Zur Schaffung des neuen Treppenraums, Haus 3, im 2.OG zum DG wird die vorhandene Stahlbetondecke erneuert und verbreitert. Die Treppe dieses Treppenraums soll als Stahlkonstruktion mit Betonwerkstein-Stufen und ~Podest ausgeführt werden.

Die Forderung zur Aufstellung des Zentralen Lüftungsgerätes im Spitzboden Haus 3 verlangt eine Verstärkung der vorhandenen Deckenkonstruktion. Hier sind, entsprechend der statischen Berechnung, Stahlträger zur Verstärkung der Deckenkonstruktion einzubauen.

Für die Durchführung der haustechnischen Medien werden kleinere Durchbrüche und größere Öffnungen in Stahlbeton-/ Ziegelkappendecken und Holzbalkendecken einkalkuliert.

Die Decken/ Vordächer der beiden neuen Außentreppen werden als Einfeldplatten in Ortbeton ausgeführt.

352 Deckenbeläge

Der gesamte alte PVC-Belag im Gebäude wird durch Linoleum ersetzt.

Vorhandene Terrazzobeläge in Fluren und Treppenräumen werden gereinigt und, wo erforderlich, instandgesetzt.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Für die Sanitärräume wird angenommen, dass ein Teil des Estrichs erneuert werden muss. Alle Sanitärräume erhalten vor dem Aufbringen der Fußbodenfliesen eine neue Fußbodenabdichtung.

Die Oberbeläge der Holzterrasse Haus 1 (Treppenhaus 02) müssen instandgesetzt werden. Das Holz der Setzstufen und Wangen muss abgeschliffen und neu versiegelt werden, auf den Trittstufen (inkl. Kanten) und den Podesten wird der PVC-Belag erneuert.

Über dem 2.OG von Haus 1 und Haus 2 sowie über dem Dachgeschoss von Haus 3 wird die Dämmung im Dachboden, im Bereich der Dachdecken, lose verlegt. Nach den Dämmmaßnahmen am Schulungsraum im DG wird der Spitzboden, Haus 3, eine neue Fußbodenbeplankung aus Spanplatten erhalten, für die Wartung der polizeiinternen Antennenanlage und die neue Lüftungsanlage muss dieser Bereich begehbar sein.

353 Deckenbekleidungen

Alle Kellerdecken erhalten an der Unterseite eine Wärmedämmung entsprechend dem GEG-Nachweis.

Die Decke der Teeküche im 1.OG Haus 2 wird von unten ertüchtigt (F30).

In der darunter liegenden Behinderten-Toilette, EG, Haus 2, muss eine F90-Unterhangdecke, doppelt beplankt, ausgeführt werden. Alle Sanitärräume sind mit Gipskarton-Unterhangdecken, feuchtraumgeeignet, geplant.

In Fluren anzubringende-Unterhangdecken werden als Feuerschutzdecken (F30) ausgeführt.

Nach Abschluss der Dämmarbeiten im Schulungsraum, DG, werden Wand, Dachschräge und Decke mit Gipskartonplatten doppelt beplankt. Zum Spitzboden über dem Schulungsraum wird die Deckenluke erneuert.

359 Decken, Sonstiges

Das Holzgeländer der Holzterrasse (Treppenhaus 02) muss instandgesetzt werden. Die Treppe im neuen Treppenraum (2.OG-DG) erhält ein Stahlgeländer.

360 Dächer

361 Dachkonstruktionen

Wegen der neuen Fassadendämmung mit 14 cm Dämmdicke wird es notwendig, an den Traufen und Ortsgängen aller Gebäude Verlängerungen des Überstandes, um ca. 22 cm vorzunehmen.

Das Zentrale Lüftungsgerät im Spitzboden Haus 3 soll über das Dach in das Haus verbracht werden. Die Dachdeckung wird vorbereitend zur Verlegung der PV-Anlage entfernt. In diesem Zuge soll das Lüftungsgerät an seinen Standort gebracht werden. Notwendige Einbauten von Wechsellüftern in der Dachkonstruktion werden vorgenommen, wenn die Größe des Gerätes dies erfordert.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

362 Dachfenster, Dachöffnungen

Im Bereich Dusche Damen wird das alte Dachlukenfenster ausgebaut und durch ein Dachflächenfenster, max. 1 m² groß, ersetzt.

Im Treppenhaus 01 und im neuen Treppenraum muss an oberster Stelle eine Rauchabzugsöffnung eingebaut werden. Dafür werden zwei Dachflächenwohnraumfenster, max. 1 m² bis 1,5 m², eingebaut. Diese sollen mit elektrischem Antrieb zu öffnen sein.

363 Dachbeläge

Die Dachbeläge von Haus 1 und 2 bleiben erhalten. Durch das Anbringen der Fassadendämmung wird eine Trauf- oder Ortgangverlängerung, einschließlich Ergänzung der Ziegeleindeckung und anteiliger Verblechung erforderlich. Desweiteren werden mehrere Dachflächenfenster eingebaut. Nach dem Einbau der drei neuen Dachflächenfenster muss die Dachdeckung aus Biberschwänzen, einschließlich Verblechungen an die Fenster angearbeitet werden.

Das Dach von Haus 3 erhält eine nahezu vollflächige Belegung mit PV-Modulen als Indach-System. Vorbereitend dafür wird die bestehende Ziegeleindeckung abgebrochen. Unterkonstruktion und Lattung sind für die Aufnahme der PV-Anlage zu erneuern. Auch hier wird aufgrund der Fassadendämmung eine Verlängerung von Traufe und Ortgang notwendig.

Die Dächer der neuen Außentreppen erhalten ebenfalls einen Dachbelag aus 3-lagiger Bitumendachbahn mit Bekiesung, inkl. Dachentwässerung.

Nach der Fassadensanierung werden neue Rinnen und Fallrohre aus Zinkblech am gesamten Gebäude angebracht.

Der übrige Kelleranbau auf der Nordseite erhält nach Teilabbruch eine neue 3-lagige Bitumendachbahn.

364 Dachbekleidungen

Dachbereiche, die direkt an die genutzten Räume angrenzen, werden im Bereich der Dachschrägen zwischen den Sparren gedämmt und anschließend mit Gipskartonplatten doppelt beplankt. Die Dachbereiche über der Decke 2.OG, in Haus 1 und 2 bleiben weiterhin als Kaltdach ausgebildet. Ebenfalls bleibt der Spitzboden im Haus 3, über dem Schulungsraum ein Kaltdach.

390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

391 Baustelleneinrichtung

Die Errichtung eines Baubüros auf dem Polizeigelände, im leerstehenden Nebengebäude, ist hier erfasst. Das Herrichten von Sanitäreinrichtungen für Bauarbeiter (für alle 4 Bauabschnitte) und als Interimslösung für das Personal (2. Bauabschnitt) wird mit eingeplant.

Eine Umzäunung für Materiallager ist, aus Gründen des Arbeitsschutzes, erforderlich, obwohl sich die BE auf dem gesicherten Gelände der Polizei befinden wird. Die Abdeckung von Böden und Einrichtungsgegenständen ist einkalkuliert. Des Weiteren ist ein Bauschild aufzustellen.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

392 Gerüste

Für die Fassadensanierung werden Fassadengerüste, inkl. Dachfanggerüst notwendig. Schutznetze bzw. -folien sind mit einkalkuliert. Bei der Einrüstung der Ost- und Westfassade des Hauses 3 werden Sonderkonstruktionen in Form einer Abhängung/Brücke erforderlich.

Für die Fenstererneuerung der großen Fenster des Hauses 3 werden gesondert Fassadengerüste gestellt, da die Fenstererneuerung zeitlich getrennt von der Fassadensanierung erfolgt.

Für Maurer-, Trockenbau- und Malerarbeiten ist anteilig das Stellen von Innengerüsten erforderlich.

394 Abbruchmaßnahmen

Die Anbauten im Kellergeschoss Haus 1 und 2 werden abgebrochen, ausgenommen ist ein hofseitiges Bauteil an Haus 2, der für Zwecke des Hausanschlusses bestehen bleibt. Im EG wird der Anbau Haus 1 mit Eingangsbereich und Zugangstreppe abgebrochen. Ebenfalls abgebrochen wird die Eingangstreppe am Haus 2. Es wird bis Oberkante Fundament abgebrochen. Die Bodenplatten werden perforiert.

Alle Bestandsfenster werden ausgebaut und entsorgt, ebenso die Hauseingangstüren auf der Ost- und Westseite. Sämtliche vorhandenen Fenstervergitterungen an Fenstern im KG und EG werden entfernt und entsorgt.

Wegen der Fassadensanierung müssen alle Rinnen und Fallrohre abgebaut und entsorgt werden.

Im Haus 1 wird wegen Verlegung der Waffenkammern die Kellerdecke zweier Lagerräume abgebrochen, um die Decke zu erneuern. Vorbereitend für die Herstellung des neuen Treppenraumes in Haus 3 erfolgt der Abbruch der Stahlbetondecke. Die Sanitärräume werden entkernt, inkl. alter Sanitärtrennwände. Alle Fußbodenfliesen der Sanitärräume werden abgebrochen, ein Teil des Estrichs ebenso.

Alle Bodenbeläge werden abgebrochen und entsorgt.

Alle Innentüren, auch alte Feuerschutztüren, werden ausgebaut und entsorgt.

Im Keller, Haus 3, werden Wände abgebrochen, so dass aus 4 kleinen Kellerräumen ein großer Raum entsteht, wo der neue Heizraum für den späteren Einbau einer Wärmepumpe hergerichtet wird. Der im Keller vorhandene Warmwasserboiler wird demontiert und entsorgt.

397 Zusätzliche Maßnahmen

Während der Bauzeit muss in regelmäßigen Abständen eine Grobreinigung erfolgen.

Am Ende der drei Bauabschnitte wird der jeweilige Abschnitt einer Feinreinigung unterzogen.

400 Bauwerk - Technische Anlagen

410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

411 Abwasseranlagen

Die bestehende Entwässerungsanlage wird im Rahmen der brandschutztechnischen Sanierung des Gebäudes abschnittsweise in Abhängigkeit zum Baufortschritt -bis auf bereits erneuerte Installationen- komplett demontiert und entsorgt.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Die Errichtung der neuen Entwässerungsanlage erfolgt auf Basis der DIN EN 12056 und DIN 1986 in der zum Zeitpunkt der Ausführung jeweils geltenden Fassung. Zudem sind die Normen zum Schallschutz im Hochbau DIN 4109 und DIN EN 12354-1, sowie die AMEV Sanitäranlagen 2021 zu beachten.

Für die Auslegung der neuen Entwässerungsabschnitte wurden für die im Bestand vorhandenen -nicht erfassten Rohrsysteme w.z.B. die Grundleitungen- Abschätzungen getroffen.

Für die Entwässerung der WC- und Duschanlagen im Gebäude kommt ein Kunststoffrohr- Stecksystem aus Polypropylen (PP) mit erhöhten Schalldämmeigenschaften zum Einsatz.

Die Rohrleitungen werden innerhalb der Vorwände bis zum Fallstrang geführt.

Die Fallleitungen verlaufen in der Dimension DN 100 durch die Etagen und sind in die zu erneuernde Abwasserhebeanlage bzw. Bestandsgrundleitung einzubinden. Oberhalb der Einbindungen werden die Fallstränge mit Reinigungs-/Revisionsöffnungen versehen. Im Dachgeschoss werden die Leitungsenden an die Entlüftungshäuben mit entsprechenden Formstücken angeschlossen.

Die bestehende Abwasserhebeanlage im Kellergeschoss ist abgängig, wird erneuert und an das Abwassersystem neu angebunden.

In den folgenden Bereichen werden die Sanitärgegenstände und die dazugehörigen horizontalen Rohrsysteme und Fallstränge saniert:

Haus 1

4 x Fallstränge

Entwässerungsobjekte:

2x Kondensatableitung-Klima

1x Spüle

4x Ausgussbecken

1x Waschbecken

Haus 3

1 x Fallstränge

Entwässerungsobjekte:

2 x Spüle

2 x Dusche

2 x Waschbecken

1 x WC

2 x Urinal

Haus 2

3 x Fallstränge

Entwässerungsobjekte:

1 x Spüle

1 x Ausgussbecken

2 x Dusche

7 x Waschbecken

9 x WC

2 x Urinal

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Die Durchführungen durch die Geschossdecken sind brandschutztechnisch zu schotten. Die Brandschutzelemente müssen eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten aufweisen.

Sie sind entsprechend den Herstelleranleitungen bzw. den Prüfzeugnissen der bauaufsichtlichen Zulassung einzubauen und mit einem Aufkleber/ Bezeichnungsschild dauerhaft zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muss die Feuerwiderstandsdauer der Schottung, das Datum des Einbaus und den Namen der Errichterfirma enthalten. Vom Errichter der Anlage ist mit der Revisionsunterlage eine Übereinstimmungserklärung zu übergeben, in der der Errichter die Übereinstimmung der Ausführung mit den Einbaurichtlinien der Bauartzulassung erklärt.

412 Wasseranlagen

Die bestehende Trinkwasserinstallation wird im Rahmen der brandschutztechnischen Sanierung des Gebäudes komplett demontiert und entsorgt.

Die Neuanlage wird auf Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und den aktuell gültigen Energieeffizienzvorschriften, der DIN 1988, DIN EN 1717, DIN 4109 sowie den DVGW Richtlinien in der zum Zeitpunkt der Bauausführung jeweils gültigen Fassung und gemäß AMEV-Sanitäranlagen 2021 errichtet.

Die Ausstattung der WC' s erfolgt mit Sanitärkeramik gängiger Markenhersteller in weiß mit Nachkaufgarantie von min. 10 Jahren. Die Befestigung erfolgt in Vorwandmontage an entsprechenden Installationselementen.

Als Sanitärarmaturen sind ebenfalls Markenprodukte in verchromter Ausführung vorgesehen (Schrägstahlarmaturen, 3l/Minute). Die Armaturen müssen hinsichtlich ihres Geräuschverhaltens geprüft sein und dürfen die Trinkwasserqualität nicht in unzulässiger Weise beeinträchtigen. Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung in Bezug auf das Ausschwemmen von Schwermetallen (Chrom, Blei, Nickel etc.) aus dem Armaturenmaterial sind einzuhalten.

Die Trinkwasseranlage ist grundsätzlich als Kaltwasseranlage nach AMEV konzipiert.

Die Warmwasserbereitstellung wird dezentral, elektrisch mit Warmwasserspeicher ausschließlich in den bauseits gestellten Teeküchen sowie mit Durchlauferhitzern in den Putzmittlräumen und Duschen erfolgen.

Um die einwandfreie Trinkwasserqualität auch zukünftig sicherzustellen, werden automatische Hygienespülungen installiert, um Wasserstagnationen zu vermeiden.

Das Rohrsystem besteht aus Edelstahl (Steigstränge bis zur zentralen Absperrereinheit der WC- Anlagen) und teilweise Mehrschichtverbundrohr für die horizontale Verteilung.

Die Etagenverteilungsleitungen sind von einer Zapfstelle zur nächsten durchzuschleifen, wie oben beschrieben, um Stagnation von Trinkwasser an wenig benutzten Entnahmestellen zu vermeiden. In den Teeküchen werden jeweils Anschlüsse Wasser und Abwasser für Geschirrspüler vorgesehen. Die Kucheneinrichtung erfolgt durch den Nutzer selbst.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

In den folgenden Bereichen werden die Sanitärgegenstände und die dazugehörigen horizontalen Rohrsysteme und Fallstränge erneuert:

Haus 1

2 x Steigstränge

Sanitärobjekte:

1x Spüle mit Warm- und Kaltwasser
4x Ausgussbecken mit Warm- und Kaltwasser
1x Waschbecken mit Kaltwasser

Haus 3

1 x Steigstränge

Sanitärobjekte:

2 x Spüle mit Warm- und Kaltwasser
2 x Dusche mit Warm- und Kaltwasser
1 x Waschbecken-Dusche mit Warm- und Kaltwasser
1 x WC mit Kaltwasser
2 x Urinal mit Kaltwasser

Haus 2

3 x Steigstränge

Sanitärobjekte:

1 x Spüle mit Warm- und Kaltwasser
1 x Ausgussbecken mit Warm- und Kaltwasser
2 x Dusche mit Warm- und Kaltwasser
6 x Waschbecken mit Kaltwasser
1 x Waschbecken-Dusche mit Warm- und Kaltwasser
9 x WC mit Kaltwasser
2 x Urinal mit Kaltwasser

In den Geschossdecken und in Wänden, die Brandabschnitte voneinander trennen, sind die Rohrleitungsdurchführungen gegen Übertragung von Feuer und Rauch für einen Zeitraum von 30, 60 bzw. 90 Minuten je nach Festlegung im Brandschutzkonzept zu schützen. Es kommen alukaschierte Isolierschalen aus Mineralwolle zum Einsatz, mit denen die gesamte Rohrleitung zu isolieren ist. Die entsprechenden Herstellervorschriften bzw. die bauaufsichtlichen Zulassungen sind zu berücksichtigen. Erforderliche Abstandsmaße zu gleichen bzw. anderen Medienleitungen sind zu beachten.

Für das Verschließen der Ringspalte gelten ebenfalls die Ausführungsvorschriften der Hersteller. Die Kennzeichnung der Brandschutzdurchführungen muss vorgenommen werden. Die Rohrleitungsisolierung dient gleichzeitig dem Schutz vor Tauwasserbildung. Alle Längs- und Querstöße sind diffusionsdicht abzukleben.

Rohrleitungen, die in notwendigen Fluren bzw. Flucht- und Rettungswegen verlaufen, werden mit nicht brennbarem Isoliermaterial gedämmt. In Flucht- und Rettungswegen sowie im Sichtbereich erhalten diese Rohrleitungen eine Blechummantelung.

Alle WC's erhalten Hygienезubehör wie Handtuchspender (elektrisch bzw. Batteriebetrieb nach Abstimmung mit dem Nutzer), Rollenhalter, WC-Sitze, Haken und Desinfektionsspender.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

419 Abwasser,- Wasser- und Gasanlagen, Sonstiges

Diese Kostengruppe beinhaltet im Wesentlichen Leistungen für bauliche Nebenarbeiten, welche vom HLS- Gewerk zu erbringen sind wie z.B. Stemm- und Schlitzarbeiten, Schließen von Durchbrüchen, Vorbereiten und Durchführen von Abnahmen, Erstellen einer Dokumentation nach Ausführung der Arbeiten etc., einschließlich die Aufbereitungsarbeiten für die Nutzung der provisorischen sanitären Ersatzräume im Nebengebäude. Die Trinkwasseranlage ist einer Druckprobe zu unterziehen und vor Inbetriebnahme gründlich zu spülen. Zudem lässt der AN die Anlage vom Gesundheitsamt beproben und freigeben.

420 Wärmeversorgungsanlagen

421 Wärmeerzeugungsanlagen

Die Wärmeversorgung ist nicht Bestandteil des Planungsauftrages und wird im Rahmen dieser Baumaßnahme nicht verändert. Die Anbindung an das neue Wärmeverteilernetz an das vorhandene Nahwärmeleitung erfolgt an der Gebäudekante von Haus 1.

422 Wärmeverteilnetze

Zur Heizungsertüchtigung und als technische Voraussetzung für einen wirtschaftlich und ökologisch sinnvollen Betrieb einer neuen zukünftig Wärmeerzeugungsanlage wird das Heizungsrohrnetz komplett erneuert.

Die Heizungsrohrleitungen aus C-Stahl - gepresst – werden vorerst an das bestehende Heizungsnahwärmenetz mit entsprechenden Formstücken angebunden.

Die Installation der betreffenden Etagenverteilung der Heizungsrohre erfolgt dabei hauptsächlich verdeckt in Sockelleisten-Profilen.

Das Heizungsnetz im Gebäude wird als Zweirohrsystem ausgeführt, welches an einem System aus verzinkten Stahlkonsolen und schallgedämmten Rohrschellen unterhalb von Decken und an Wänden auf Putz entlanggeführt wird.

Die Haupttrassen werden mit Wärmedämmung aus alukaschierten Mineralwollschalen mit Dämmschichtdicken, entsprechend der jeweils geltenden Norm, versehen.

Heizungssteigstränge innerhalb von Büroräumen werden bei Bedarf im Trockenbau verkleidet und erhalten eine Wärmedämmung aus alukaschierten Mineralwollschalen.

In den Geschossdecken und in Wänden, die Brandabschnitte voneinander trennen, sind die Rohrleitungsdurchführungen gegen Übertragung von Feuer und Rauch für einen Zeitraum von 30, 60 bzw. 90 Minuten (je nach Bauteilanforderung) zu schützen. Es kommen Steinwolle-Isolierschalen mit Schmelzpunkt >1000°C im Bereich der Bauteildurchführungen zum Einsatz. Die entsprechenden Herstellervorschriften bzw. die bauaufsichtlichen Zulassungen werden berücksichtigt. Erforderliche Abstandsmaße zu gleichen bzw. anderen Medienleitungen sind zu beachten.

Die Kennzeichnung der Brandschutzdurchführungen ist vorzunehmen.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

423 Raumheizflächen

Als Raumheizflächen im Gebäude kommen Kompakt- bzw. Röhrenheizkörper aus Stahl zum Einsatz. Diese werden hauptsächlich an den Fensterbrüstungen platziert. Deren Befestigung erfolgt dabei nach der VDI 6036 mit einer Mindestanforderungsklasse 3.

Alle Heizflächen werden vorausschauend für ein Niedertemperatursystem konzipiert, um so wohl dem vorhandenen Gaskessel und dem niedrigen Temperaturniveau zukünftiger, regenerativer Niedertemperatur-Wärmeerzeuger - wie z. B. Wärmepumpe - zu entsprechen. Grund: Der derzeit installierte Wärmeversorger (Gaskessel) hat seine Lebensdauer überschritten, es wird davon ausgegangen, dass er in absehbarer Zeit ersetzt wird.

Die Raumtemperaturregelung wird mittels Heizkörperthermostatventilen realisiert.

429 Wärmeversorgungsanlagen, Sonstiges

Für diese Kostengruppe gelten im Wesentlichen die Ausführungen, die bereits unter KG 419 beschrieben worden sind. Die vorhandenen Heizflächen und auch Rohrleitungen befinden sich in einem maroden Zustand und sind nicht für einen zukünftigen Weiterbetrieb geeignet. Diese werden daher fachgerecht zurückgebaut und entsorgt.

Die erforderlichen Regeln der Technik, Vorschriften, DIN, AMEV-Richtlinien liegen der Planung zugrunde.

430 Lufttechnische Anlagen

431 Lüftungsanlagen

Innenliegende Räume ohne Fenster, in denen WC- Anlagen installiert bzw. Putzmittelräume vorgesehen sind, werden dezentral entlüftet. Es ist geplant, diese Räume mit Kleinraumventilatoren auszurüsten. Die Abluft der einzelnen Ventilatoren wird zusammengefasst und ins Freie geführt. Die Zuluftnachströmung erfolgt unter anderem durch Überströmöffnungen in den Türen.

Für den neu eingerichteten Schulungsraum 304 wird eine zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung vorgesehen. Diese soll im darüberliegenden Dachraum errichtet werden.

Die Außen- und die Fortluftelemente werden im Giebel des Dachbodens angeordnet. Die Installation der Zu- und Abluftelemente wird im Deckenbereich des Schulungsraumes realisiert.

Der Kellerraum K22 wird zur Temperaturbegrenzung mit einer zusätzlichen Zwangsbelüftung ausgestattet.

432 Teilklimaanlagen (TKA)

Der Serverraum wird mit einer Teilklimaanlage ausgestattet.

Durch die bauseits geforderten Erweiterungen der Serverräume wird es notwendig, die vorhandene Kühlleistung zu vergrößern und um ein zusätzliches Innengerät zu erweitern. Die Leistungsermittlung richtet sich dabei nach Angaben für den Kühlbedarf der Datentechnik durch den Elektroplaner.

Zu diesen Arbeiten gehören u.a. die fachgerechte Entleerung, Trennung der Kältemittelleitungen und der Stromleitungen vom System sowie die anschließende Zwischenlagerung der Einheit zur Vorhaltung für die

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

letztendliche Wiedermontage einschließlich Systemanbindung und Wiederbefüllung der Kältemittelleitungen.

Die technischen Vorschriften, Regeln der Technik, AMEV-Richtlinie und DIN's sind zu beachten und Grundlage der Planung.

439 Lufttechnische Anlagen, sonstiges

Die Lüftungsanlage ist einzumessen und dementsprechend einzuregulieren.

440 Starkstromanlagen

Die technische Grundlage der Planung und Baudurchführung für die geplanten Anlagenteile sind die DIN-, VDE, ggf. VdS-Normen, Vorschriften und Richtlinien sowie die AMEV Elt-Anlagen und die AMEV LAN 2018, die zur betriebsfertigen Inbetriebnahme der Anlagenteile notwendig sind.

In der Unterlage wurde berücksichtigt, dass die Maßnahme in 3 Bauabschnitten im laufenden Betrieb der Liegenschaft umgesetzt wird.

Bei den Umbaumaßnahmen sind für Übergangsprovisorien, die Demontage der Bestandsinstallation sowie die komplette bauabschnittsweise Neuinstallation sämtlicher Anlagenteile und alle dafür benötigten Leistungen der KG 440 berücksichtigt.

442 Eigenstromversorgungsanlagen

PV-Anlage

In dieser Kostengruppe ist die Installation einer mehrteiligen Photovoltaikanlage auf dem Dach des Gebäudes vorgesehen. Gemäß Festlegung des Landes Sachsen-Anhalt sollen auf allen Gebäuden des Landes möglichst großflächig PV-Anlagen installiert werden.

Die PV-Anlage ist so gestaltet, dass auf den Dachflächen des Hauptgebäudes (Haus 3) jeweils auf den Ost-, Westflächen in den signifikanten Bereichen PV-Module errichtet werden. Die ursprünglich vorgesehenen PV-Anlagen auf den südlichen Dachflächen der Häuser 1 und 2 werden nicht installiert, da auf Grund der dadurch erforderlichen aufwendigen statischen Änderungen an der Dachkonstruktion der Häuser 1 und 2 eine Wirtschaftlichkeit der PV-Anlagen nicht gegeben ist.

Alternativ wird eine bauwerksintegrierte PV-Anlage (BiPV) an der Südseite des Haus 3 in die in der KG 300 geplante Fassadendämmung integriert.

Die von den Modulen erzeugte elektrische Leistung wird über ausreichend dimensionierte Wechselrichter in das interne Energienetz eingespeist und soweit wie möglich eigengenutzt. Der Überhang wird direkt über ein zu errichtendes Generator-Zählerfeld in das Netz des zuständigen EVUs eingespeist. Im Rahmen der folgenden Genehmigungsplanung sind Gespräche über die Einspeisung mit dem zuständigen EVU zu führen.

Folgende Leistungen sind berücksichtigt:

- 2 St. PV-Modulflächen mit Dachkonstruktion und Mehraufwand Montage auf dem Ost- bzw. Westdach Haus 3:
 - Fläche 1: Ostseite bestehend aus:
 - 92 Modulen entspricht ca. 36kWp
 - Fläche 2: Westseite bestehend aus:
 - 81 Modulen entspricht ca. 31,6kWp
- 1 St. BiPV- Anlage integriert in die Fassadenkonstruktion als Fläche 3 Südseite Haus 3 bestehend aus:

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

ca. 158 Fassaden-PV-Modulen entspricht ca. 24,1kWp

- 2 St. Wechselrichter für Dach-PV-Anlagen
- 1 St Wechselrichter Südfassade
- Je PV-Modul in der Südfassade Haus 3 werden an den Modulen aus brandschutztechnischen Erfordernissen (Absenkung der Spannung am Modul bei Not-Aus PV-Anlage) sogenannte MLP-Module installiert, die nebenbei zur Optimierung der BiPV-Anlage an der Südfassade genutzt werden. Für Revisionsarbeiten oder Reparatur an den Modulen werden alle PV-Module in der Fassade mit Revisionsklammern ausgestattet.
- Generatorzählerfeld gemäß Anforderungen EVU
- NOT-Abschaltung PV-Anlage für Feuerwehr
- Installation und brandschutztechnische Maßnahmen
- Antragstellung und Nachweise

Für die Dachflächen Haus 3 ist die Installation von ca. 173 PV-Modulen gleicher Ausmaße (ca. 1879x1045mm) und Leistungen (je Modul ca. 380Wp) vorgesehen. Gemäß Prüfung des Statikers besteht gegen die Installation der angegebenen Module auf allen Flächen keine statischen Bedenken.

In der BiPV-Anlage an der Südfassade Haus 3 werden insgesamt ca. 158 PV-Module unterschiedlicher Maße und unterschiedlicher Leistungen je Modul (120 bis 180Wp) vorgesehen.

In der Genehmigungs- und AFU-Planung sollte im Rahmen der dann verfügbaren Module mit den tatsächlichen Werten und Lasten die statische Betrachtung final überprüft werden.

Aus gestalterischen Gründen wird in der AFU-Planung geprüft, inwieweit eine farbliche Gestaltung der PV-Module der BiPV-Anlage (Grundfarbe der Module bei max. Wirkungsgrad: schwarz) unter Berücksichtigung eines ggf. geringeren Wirkungsgrades der gesamten Fläche oder einzelner Module vorgenommen wird. Die für die farbliche Gestaltung erforderlichen Mehrkosten sind als Aufpreis auf die Fläche der PV-Module in den Kosten berücksichtigt.

Gemäß Festlegung werden die Dachanlagen auf dem Haus 3 als Indach-Anordnung ausgeführt. Hierfür wurde in der Kostenberechnung ein Kostenanteil bezogen auf die mit PV-Modulen belegte Dachfläche für die Indach-Lösung berücksichtigt. Dieser Kostenanteil berücksichtigt pauschal auch das Aufnehmen der Dachfläche.

Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurde im Rahmen der Berechnung der PV-Anlage durchgeführt und befindet sich in den Anlagen. Da die Preise für die Module derzeit extrem schwanken und das Thema Einspeisevergütung derzeit politisch in Klärung ist, unterliegt die Wirtschaftlichkeit extremen Schwankungen. Mit den derzeit angenommenen Werten amortisiert sich die Anlage nach ca. 20-22 Jahren Betriebszeit.

Durch den hohen Anteil der Warmwasseraufbereitung in der Liegenschaft über Speicher und/oder Durchlauferhitzer bzw. durch zukünftige Nutzung für E-Mobilität in der Liegenschaft ist jedoch anzunehmen, dass der Anteil der Eigennutzung zukünftig höher eingeschätzt werden kann, da die Gebäudenutzung überwiegend parallel zur möglichen Energieerzeugung gegeben ist. Dadurch wird sich die Amortisation der Investition deutlich früher ergeben.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurden Untersuchungen für die Ausweitung der PV-Anlagen über das eigentlich in der Maßnahme betrachtete Hauptgebäude (Haus 1-3) hinaus durchgeführt, die Berücksichtigung in dieser Maßnahme jedoch verworfen.

Netzersatzanlage

Die auf dem Gelände vorhandene Netzersatzanlage wird auf Grund des Abbrisses von Gebäudeteilen aus der neuen GHV neu versorgt bzw. wird die NEA-Einspeisung in der neuen GHV neu organisiert. Dazu sind diverse Kabel neu zu verlegen sowie die Umschaltung und Einspeisung nach Wiederinbetriebnahme zu prüfen.

Auf Nachfrage bei zuständigen Stellen des Nutzers sind die NEA in den Liegenschaften der Polizei jeweils so dimensioniert, dass sie den kompletten Elektroenergiebedarf der Liegenschaft abdecken.

Auf Grund einer Abnahmeleistungserhöhung im Bereich der IT-Technik, aber auch zusätzlicher Verbraucher wie Warmwasseraufbereitung sowie der allgemeinen Erhöhung der Entnahmeverdichtung ist die Netzersatzanlage im Wesentlichen zu klein.

Eine Anpassung der Leistung der Netzersatzanlage an den gestiegenen Leistungsbedarf ist nicht Bestandteil der hier beschriebenen Maßnahme, da die NEA eine nutzerseitige Anlage ist.

Eine Abnahmereduzierung z.B. durch eine Abschaltung von Verbrauchern (z.B. Warmwasseraufbereitung) im Fall des Netzersatzbetriebes ist auf Grund der Aussagen des Nutzers nicht vorgesehen.

Der Nutzer wurde über die Ausführung und die notwendige Leistungserhöhung der NEA informiert.

Die Umstrukturierung der NEA-Einspeisung ist für eine NEA ausgelegt, die den gesamten Energiebedarf der Liegenschaft abdecken kann. Im Rahmen der Realisierung der hier beschriebenen Baumaßnahme ist zu prüfen, inwieweit der NEA-Austausch durch den Nutzer geplant ist bzw. zeitgleich zur Baumaßnahme erfolgt. Erfolgt dies nicht zeitgleich, sind Maßnahmen zu treffen bzw. vorzusehen, die die Leistungsabnahme während eines Netzausfalls begrenzen, damit die vorhandene NEA nicht überlastet wird.

444 Niederspannungsinstallationsanlagen

In dieser Kostengruppe sind sämtliche Installationsleistungen, bedingt durch die bauabschnittsweise Sanierung der kompletten E-Installation gemäß Nutzeranforderungen bzw. Landesstandards wie AMEV erfordern, berücksichtigt.

Dabei handelt es sich um folgende Teilleistungen:

- Erneuerung der Gebäudehauptverteilung (GHV)
- Umverlegung, Umstrukturierung der Einspeisung der NEA
- Verlegung der Unterverteilungen aus notwendigen Fluren
- Erneuerung der gesamten E-Anlage incl. Beleuchtung
- E-Versorgung brandschutztechnischer Maßnahmen
- Neuinstallation der Steckdosen gemäß ITN-XT Standard

Hauptverteilung

Die Gebäudehauptverteilung ist komplett zu erneuern und durch die Änderung der NEA-Einspeisung neu zu organisieren.

Die Nutzung des Gebäudes ändert sich nicht wesentlich, so dass die elektrische Leistungsbilanz auf der Basis der AMEV angesetzt werden kann. Zum allgemeinen Ansatz AMEV in der Leistungsbilanz hinzuzurechnen ist, dass

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

zusätzlich im Gebäude die Warmwasseraufbereitung für Duschen etc. elektrisch erfolgt und das mit einer höheren Leistungsabnahme im Serverraum (auf Grund der Ausstattung gemäß ITN-XT RL) zu rechnen ist.

Im Rahmen der Umgestaltung der GHV sowie einer unabhängig von der KNUE 847 geplanten Ertüchtigung des Hausanschlusses durch das EVU, ist die Dimensionierung des Hausanschlusses gemäß der Leistungsbilanz (siehe Anlage) anzupassen.

Die in Raum KG 08 vorhandene Hauptverteilung wird im Rahmen des Projektes komplett neu aufgebaut bzw. an die geltenden Normen angepasst. An diese werden die neuen Etagenunterverteilungen, die NEA und die PV-Anlage angeschlossen sowie der Überspannungsschutz Typ 1 vorgesehen. Zusätzlich ist, auf Grund der erwarteten Last (siehe Leistungsbilanz), zur GHV eine Blindstromkompensationsanlage mit ca. 20kVar im Raum KG 08 vorgesehen. Für die Kompensationsanlage ist vor Freigabe zur Ausführung eine Messung des Netzes durchzuführen.

Die komplette Kurzschlussberechnung für die geplante Anlage befindet sich in der Anlage.

Unterverteilungen

Je drei neue Unterverteilungen werden in den Räumen in den Etagen EG, 1. und 2.OG zur Versorgung der jeweiligen Etage aufgebaut. Das bauabschnittsweise Vorgehen, geplant ist Haus im 1.BA, Haus 2 im 2.BA und Haus 3 im 3.BA zu sanieren, ist dabei in allen Kostengruppen berücksichtigt.

In den Unterverteilungen werden eine Bestückungsreserve von 10 % und eine Platzreserve von 25 % vorgesehen. Als Eingangsschalter werden Lasttrennschalter eingesetzt.

Die Anbindung der Unterverteilungen an die Hauptverteilung erfolgt über eine separate Steig-/Zuleitung (siehe Übersichtsschema Energieverteilung). Für die Steigleitung wird ein Kabel des Typs NYCWY mit konzentrischem Schutzleiter zur Reduzierung der elektromagnetischen Beeinflussung geplant.

Die Querschnittsfestlegung erfolgt nach der zulässigen Strombelastbarkeit entsprechend VDE 0298. Der Spannungsabfall auf den Steigleitungen soll 1 % nicht überschreiten.

Brandschutzschalter sind, da nicht erforderlich, weder in der GHV noch in den Unterverteilungen geplant.

Die Verteilung der Zuleitungen vom GHV zu den drei Steigbereichen erfolgt über eine Kabeltrasse im KG, die in Bereichen von Flucht- und Rettungswegen als geschlossene I-Kanäle weitergeführt werden. In den Steigbereichen erfolgt die Verlegung der Steigleitungen in Kabelkanälen.

Alle Leitungsführungssysteme werden in qualifizierten Wänden/Decken brandschutzgerecht in der Anforderung der jeweiligen Wand/Decke verschlossen. Durchbrüche werden als Kernbohrungen ausgeführt und gemäß brandschutztechnischer Anforderung an die Wand-/Deckendurchführung brandschutztechnisch geschlossen.

Durchführungen durch Wände ohne brandschutztechnische Anforderungen werden nach Leitungslegung Schallschutztechnisch, mind. jedoch mit 1000° Wolle, verschlossen. In der Ausführungsplanung erfolgt, nach gewerkeübergreifender Kollisionsplanung, die Erstellung von Durchbruchplänen.

Allgemeine Elektroinstallation

Ab der Unterverteilung wird die erforderliche Energie stromkreisseitig den einzelnen Verbrauchern zugeführt.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Die Absicherung der Beleuchtung, Putzsteckdosen, der Steckdosen für die Arbeitsplätze und der allgemeinen Steckdosenstromkreise erfolgt über Leitungsschutzschalter 10 bzw. 16 A mit B-Charakteristik.

Die Stromkreiszuleitungen und Schalterleitungen werden je nach Erfordernis und räumlicher Gegebenheit im Kabelkanal oder Brüstungskanal verlegt. Die Leitungslegung für die Leuchten erfolgt ebenfalls in Leitungsführungskanälen auf Putz.

Allgemeine Installation/Ausstattung

Die Anschlüsse zu Lichtschaltern und Steckdosen werden in a.P.-Installation im Kabelkanal ausgeführt.

Die Versorgung der Steckdosen für die Arbeitsplätze erfolgt über Kabelkanäle im Deckenbereich und Brüstungskanäle.

Die Brüstungskanäle werden ohne Konsole auf die Wände installiert.

Auf Grund der Bausubstanz ist davon auszugehen, dass PVC-Kanäle sich bei der Montage verwinden. Deshalb sind BR-Kanäle in Stahlblech reinweiß vorgesehen.

Folgende Ausstattungskriterien liegen der Planung zugrunde:

Die AMEV LAN 2018 und „Landeseinheitliche Telekommunikations- und Datenverkabelung in den Liegenschaften des Landes Sachsen-Anhalt sowie Richtlinie ITN-XT:

Je Arbeitsplatz in den Büro`s:

- 2 Steckdosen 230V, allgemeiner Bedarf
- 2 PC-Steckdosen farblich (orange) abgesetzt für DV-Geräte

Als Bemessungsgrundlage für die Anzahl der Arbeitsplätze je Büro wurden 8 m² pro Arbeitsplatz angenommen und abgerundet. Die Ausstattung mit Arbeitsplatzsteckdosen basiert auf dieser Grundlage.

Als Leitungsmaterial wird eine Kunststoff-Mantelleitung vom Typ NYM-J in nachfolgend aufgeführten Mindestquerschnitten verwendet:

- Leuchtenstromkreise 1,5 mm² Cu
- Steckdosenstromkreise 2,5 mm² Cu.

Für Steckdosen, Beleuchtung und Geräte sind getrennte Stromkreise vorgesehen.

Die elektrische Versorgung der Lüfter, Durchlauferhitzer und Speicher in den Räumen ist berücksichtigt. Anschluss und Lieferung/Montage Lüfter, DLE etc. sind kostenseitig beim Gewerk HLS berücksichtigt. Für die Lüftungsanlage im Schulungsraum im 2.OG Haus 3 wird die UV 2.OG Haus 3 und deren Zuleitung gemäß dem gewachsenen Leistungsbedarf angepasst bzw. erweitert. Für die Lüftungsanlage wird im DG der Anschluss vorgesehen sowie eine Wartungssteckdose und Beleuchtung des Aufstellraumes installiert.

Auf Grund der Dämmmaßnahmen an der Kellerdecke im Haus 2 und 3 werden die Installationen im Haus 2 und 3 überwiegend an den Wänden ausgeführt. Für Trassen und z.B. Leuchten ist ein erhöhter Aufwand für die Deckenmontage an der Dämmung bzw. /Rohdecke mit Dämmung berücksichtigt.

Da der Keller Haus 1 zukünftig als Keller nicht mehr genutzt wird (Kalkteller) wird der Bereich des Hausmeisters im Keller Haus 3 untergebracht.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Entsprechende Anschlüsse für den HM-Bereich sind vorgesehen. Im Keller Haus 1 werden nur Leuchten an den Wänden vorgesehen, ansonsten erfolgt hier keine Installation.

Beleuchtungssteuerungen/Schaltungen

Die Beleuchtungsschaltung aller Büros und Nebenräume erfolgt örtlich mittels konventioneller Schaltungstechnik.
In den Fluren und im Treppenhaus erfolgt die Schaltung mit Präsenzmeldern.

Brandschutz

Der Brandschutz erfolgt unter Beachtung des Brandschutzkonzeptes, unter Hinweis auf die Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (LAR) in der gültigen Fassung sowie unter Berücksichtigung der Erleichterungen aus der RbALei.

Es sind alle Flucht- und Rettungswege frei von Leitungen zu halten, die nicht unmittelbar für die Funktion des Bereiches notwendig sind.

Für elektrische Kabelbündel oder -trassen, die durch feuerbeständige Wände oder Geschossdecken gehen, sind Brandabschottungen vorgesehen. Kabel- und Leitungsanlagen zur Aufrechterhaltung sicherheitsrelevanter Technik werden funktionserhaltend ausgeführt. Die Kabel- und Leitungsverlegung innerhalb notwendiger Flure erfolgt nach den Vorgaben der DIN 4102.

445 Beleuchtungsanlagen

Allgemeinbeleuchtung

Erneuerung und Anpassung der Beleuchtungsanlage an Brandschutztechnische Umbaumaßnahmen.

Allgemeine Grundlagen der Lichttechnik im Gebäude sind:

- DIN EN 12464-1 Beleuchtung von Arbeitsstätten, Teil 1
- DIN 5035, Beleuchtung mit künstlichem Licht
- ASR, Arbeitsstättenrichtlinien ASR 7/4,
- DIN EN 1838
- AMEV Beleuchtung

Neben diesen formalen Grundlagen, die eine grundsätzliche Aussage über die Lichtqualität treffen, sind außerdem noch folgende wichtige Kriterien zu beachten:

- Atmosphäre
- Wirtschaftlichkeit des Beleuchtungssystems
- Wartungs- und Revisionierbarkeit

Folgende Beleuchtungsstärken liegen der Planung zugrunde:

Abstell- u. Lagerräume	100 lux
Verkehrswege/Flure	100 lux
Treppenbereiche	150 lux
Technikbereiche	200 lux
Büroräume	500 lux
Archiv (mit Lesefunktion)	200 lux
WC - Bereiche	200 lux

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Die Beleuchtungsberechnung für die wesentlichen Flächen der Liegenschaft befindet sich in der Anlage.

Alle Leuchten sind mit LEDs bestückt. Die Rahmenbedingungen für einen wirtschaftlichen Betrieb der LED-Beleuchtung mit der Maßgabe der Reduzierung des Primärenergieeinsatzes sind gegeben.

Außenbeleuchtung

Für den Haupteingang sowie für den barrierefreien Zugang wurden Außenleuchten in Form von Lichtstelen als LED-Leuchten so vorgesehen, dass der Weg bis zum öffentlichen Verkehrsraum normgerecht beleuchtet ist. Die Leuchten werden über einen Dämmerungsschalter gesteuert ein- und ausgeschaltet.

Sicherheitsbeleuchtung

Allgemeine Grundlagen der Dimensionierung der Sicherheitsbeleuchtung sind:

- DIN EN 1838
- DIN EN 50172
- AMEV
- ASR, Arbeitsstättenrichtlinie ASR 7/4

Gemäß Forderung des AG ist eine Sicherheitsbeleuchtung, bestehend aus Sicherheitsleuchten und Leuchten für die Rettungswegkennzeichnung, erforderlich. Geplant ist eine Ausstattung mit Sicherheitsleuchten in folgenden Bereichen:

- Flure
- Technikräume
- Treppenhaus
- Eingänge außen incl. Rampe am Gebäude

Zur Kennzeichnung der Rettungswege werden Piktogramm- Hinweisleuchten nach DIN 4844 verwendet.

Die hinterleuchteten Rettungswegleuchten werden nur in den Fluren installiert.

Auf der Grundlage der Anzahl der geplanten Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten wurde eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung hinsichtlich des Einsatzes einer Zentralbatterieanlage vs. Einzelbatterieleuchten vorgenommen. Die Investitionskosten sind bei beiden Varianten, unter Berücksichtigung eines zentralen Controllers zum Abruf der SBL-Funktion bei den Einzelbatterieleuchten (EBL), nahezu identisch. Werden die Folgekosten für einen Betrieb der Anlage von 20 Jahren berücksichtigt, führen die Austauschkosten der Einzelbatterien an den EBL zu deutlich höheren Kosten als beim ZBS.

Somit wird die SBL-Anlage im Bauvorhaben als Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit Zentralbatterie vorgesehen.

Die Zentralbatterieanlage wird im Keller in einem E30 Gehäuse installiert. Von hier aus erfolgt die E30-Verkabelung in die einzelnen Brandabschnitte über Einzelkabel an der Kellerdecke.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Die zentrale Einschaltung der dezentralen SBL wird vorgesehen, ebenso die Einschaltung bei Auslösung BMA/HAA.

Bei der Dimensionierung der Kapazität der ZBS wird mit einer Nutzungszeit von mind. 1 h (gemäß ASR) unter Berücksichtigung von LED-Leuchten gerechnet.

446 Blitzschutz- und Erdungsmaßnahmen

Äußerer Blitzschutz

Am Hauptgebäude ist eine äußere Blitzschutzanlage vorhanden.

Auf Grund der bauseits geplanten Dach-/Fassadensanierung sowie der Installation von PV-Anlagen auf dem Dach sind folgende Maßnahmen im Rahmen der Sanierung neu geplant:

Äußerer Blitzschutz

Die Blitzschutzanlage auf dem Dach wird an die neue PV-Anlage angepasst. Zur Verbesserung des Haupt-PA wird ein Tiefenerder im Bereich des GHV zusätzlich installiert.

Bauseits ist es geplant, die Außenwand in Teilbereichen freizuschachten. Sollte dies durchgeführt werden, wird in den Bereichen segmentweise ein Teilerderer installiert und mit dem Haupt-PA verbunden.

Innerer Blitzschutz und Potentialausgleich nach VDE 0190

Das Gebäude ist mit einem zentralen Erdungspunkt mit Verbindung zum Fundamenterder ausgestattet. Ab diesem zentralen Erdungspunkt erfolgt die sternförmige Anbindung der örtlichen Potentialausgleichspunkte in den Versorgungsbereichen der Geschosse. Jeder Unterverteilung wird ein örtlicher Potentialausgleich zugeordnet.

Die Ausführung erfolgt nach DIN VDE 0100 Teil 410 Abschnitt 6.1.2.

Überspannungsschutz

In die Einspeisung in der Gebäudehauptverteilung (GHV) wird ein Überspannungsschutz-Einrichtung Typ 1 für das Elektroverteilnetz installiert. In den Unterverteilungen werden Überspannungsschutz-Einrichtungen Typ 2 für die Verbraucheranlage vorgesehen.

449 Sonstiges

Demontage und Entsorgung

Die in den Fluren der Etagen vorhandenen Unterverteilungen werden bauabschnittsweise demontiert und entsorgt.

Die kompletten vorhandenen E-Installationen (Beleuchtung, Schalter, Steckdosen, Datendosen, Leitungswege, Brüstungskanäle mit Einbauten, Unterverteilungen in den Etagen im Flurbereich usw.) werden bauabschnittsweise demontiert und fachgerecht entsorgt. Der Keller im Haus 1 wird als ungenutzter Kellerbereich komplett demontiert und mit einer allgemeinen Grundbeleuchtung für Kontrollzwecke versehen.

Die Kosten hierfür sind ausgewiesen.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Für alle anderen Räume wurde zugrunde gelegt, dass die Beräumung aller beweglichen Teile (z. B. Möbel, Gerätschaften, Pflanzen o.ä.) durch den Nutzer erfolgt.

Energieverbrauchsmonitoring System (EMS)

Für das EMS des Landes Sachsen-Anhalt wird für die Liegenschaft eine Automationsstation über den Rahmenvertrag mit der Fa. Siemens eingerichtet. Kosten für Zähleinrichtungen für Elektro, Wasser, Gas, Wärme sowie Störungsmeldungen Heizung, Klimaanlage, EMA, BMA und SBL wurden zusätzlich mit ausgewiesen. Weitere Datenpunkte sind nicht berücksichtigt

450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen

In diesem Teil erfolgen die nachfolgend beschriebenen Leistungen der KG 450.

Die technische Grundlage der Planung und Baudurchführung für die geplanten Anlagenteile sind die DIN-, VDE, ggf. VdS-Normen, Vorschriften und Richtlinien sowie die AMEV BMA und die AMEV LAN 2018.

Bei den Umbaumaßnahmen sind für Übergangsprovisorien, die Demontage der Bestandsinstallation sowie die komplette bauabschnittsweise Neuinstallation sämtlicher Anlagenteile und alle dafür benötigten Leistungen der KG 450 berücksichtigt.

In der Unterlage wurde berücksichtigt, dass die Maßnahme in den ersten 3 Bauabschnitten im laufenden Betrieb der Liegenschaft umgesetzt wird. Die Gebäudenutzung muss im jeweils nicht aktuellen Bauabschnitt voll umfänglich möglich sein. Ggf. erforderliche Provisorien hierfür sind vorgesehen.

451 Telekommunikationsanlagen

Keine Leistungen in dieser Kostengruppe.

452 Such- und Signalanlagen

Erneuerung der Türsprech- und Klingelanlage mit Videofunktion von zwei Eingängen zur Tischsprechstelle mit Monitor im R 19 Wache.

Durchsageanlagen sind nicht erforderlich.

Eine Videoüberwachung ist nicht gefordert.

453 Zeitdienstleistungen

Für die Versorgung vorhandener Zeitdienstanlagen werden Datenanschlüsse über die KG 457 realisiert. Leistungen für Zeitdienstanlagen sind keine berücksichtigt.

454 Elektroakustische Anlagen

In der Fortschreibung des Brandschutznachweis vom 05.01.2022 wurde keine Elektroakustische Alarmierung gefordert. Die dort geforderte Alarmierung im Brandfall erfolgt über Sirenen der Brandmelde- /Hausalarmanlage (BMA).

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

455 Fernseh- und Antennenanlage

Fernseh- und Antennenanlagen sind nicht gefordert.

Auf Grund des Charakters und der Nutzung des Gebäudes als Dienststelle der Polizei mit einem nur zeitweise geringen Anteil an gebäudeunkundigen Personen, ist es als nichtöffentliches Gebäude einzuschätzen. Es wird überwiegend von gebäudekundigen Personen, die zudem im Umgang mit Gefahren geschult sind, genutzt.

Weiterhin wird davon ausgegangen, dass auch von der Gebäudestruktur her der Einsatz von digitalen BOS im Gebäude nicht zwingend notwendig wird. Auf Grund von Erfahrungen in baulich ähnlichen Gebäuden ist zudem damit zu rechnen, dass das Gebäude aus der Freifeldversorgung digitale BOS versorgt ist.

Für die Überprüfung der Versorgungsqualität für digitale BOS-Versorgung ist eine Messung der Versorgungsgüte für das Hauptgebäude vorgesehen.

Es wird auf Grund der Baukonstruktion des Hauptgebäudes davon ausgegangen, dass die Errichtung einer digitalen BOS-Objektfunkanlage nicht erforderlich ist. Demzufolge sind, bis auf die Kosten der Messung, keine Kosten für eine Anlage berücksichtigt.

456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

456-1 Brandmelde-/Hausalarmanlage

Die Anforderungen an die Brandmelde-/Hausalarmanlage sind in der Fortschreibung des Brandschutznachweises als vorhandene Brandmeldeanlage beschrieben.

Die vorhandene BMA der Kat 3 beruht auf dem Brandmeldeanlagenkonzept aus 2013, indem die zentralen Bedienelemente und die Weiterleitung auf die Feuerwehr ausgeschlossen wurden, da zu diesem Zeitpunkt die Dienststelle ständig besetzt war.

Gemäß Nutzerangaben ist die Dienststelle zukünftig nicht mehr ständig besetzt. Demzufolge ist die BMA dahingehend zu ändern/anzupassen, dass eine Aufschaltung BMA auf die Feuerwehr Querfurt mit allen diesbezüglichen normativen Anpassungs- und Änderungsleistungen erfolgt.

Gemäß Festlegung wird die Anlage zu einer Kat 1 Anlage gemäß den Forderungen der DIN 14675, der VDE 0833 und der AMV BMA 2019 aufgerüstet. Diese Leistungen einschließlich der Anpassung Bestands-BMA-Installation an die bauabschnittsweisen Umbaumaßnahmen für den Brandschutz, sind in den Kosten berücksichtigt.

Dabei erfolgt eine bauabschnittsweise Sicherung des Bestandes an Meldern und Alarmtongebnern. Die BMZ wird aus dem Flurbereich des Kellers in den neuen BMZ Raum Keller 15 umgesetzt und entsprechend den neuen Anforderungen erweitert um zusätzliche Loops zur Versorgung der zusätzlichen Komponenten sowie der Spannungsversorgung.

Bauabschnittsweise erfolgt dann eine Erweiterung des Bestandes (Melder, Alarmtongeber etc.) zu einer Kat 1 BMA.

Die zentralen Komponenten wie FIBS, FSD, Blitzleuchte etc. werden entsprechend angepasst bzw. nach Bedarf erweitert.

Bei den automatischen Meldern aus dem Bestand erfolgt gemäß Norm zudem der Tausch bei Überschreitung der Funktionsdauer von 8 Jahren.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Die Bauabschnittsweise Inbetriebnahme ist ebenso berücksichtigt wie die Prüfung der fertigen Anlage durch einen Sachverständigen.

456-2 Einbruchmeldeanlage (EMA)

Anpassung Bestands-EMA an Umbaumaßnahmen für den Brandschutz. Bauabschnittsweise erfolgt die Außerbetriebnahme, Sicherung und Wiederinbetriebnahme der EMA. Hierzu werden die Melder rausprogrammiert und vor Ort gesichert. Mit Fertigstellung des Bauabschnittes werden die Melder wieder in Betrieb genommen.

Gemäß den baulichen Änderungen werden ggf. Anpassungen an der Außenhautüberwachung durch Ergänzungsinstallationen oder Umsetzen von Bestandskomponenten vorgenommen.

Zusätzliche Installationen sind nur für die zusätzliche erweiterte Überwachung des ITN-XT-Raumes R 08/09 im EG, der Waffenkammer und einer Türüberwachung mit Scharfschalteinrichtung an der geänderten Eingangstür Besucherraum geplant.

Die EMA-Anlage ist nach vollständiger Wiederinbetriebnahme am Ende des 3. BA komplett durch einen Sachverständigen zu prüfen.

456-3 RWA-Anlagen

In den Treppenhäusern TH 01, TH 02 und im neuen TH werden in den obersten Geschossen Fenster als RWA-Fenster ausgeführt und durch jeweils eine eigene RWA-Zentrale mit entsprechenden Auslösestellen im EG und im 2.OG sowie automatischen Auslösestellen an den Fenstern ausgeführt. Eine Sachkundigenprüfung für die RWA-Anlagen ist vorgesehen.

456-4 BH-WC- Notrufanlage

Im EG wird ein barrierefreies WC neu eingerichtet. Hierfür ist ein entsprechendes NOT-Ruf-Set zur Absetzung eines Notrufes vorgesehen mit Alarmweiterleitung zur Wache. Eine Alarmweiterleitung über die EMA zu einer ständig besetzten Stelle wird vorbereitet jedoch noch nicht aktiviert.

456-5 CO₂ Warnanzeigen

Im Schulungsraum im DG sowie in der Wache werden festinstallierte CO₂-Warnanlagen installiert.

457 Übertragungsnetze

Im Rahmen der Brandschutztechnischen Ertüchtigung wird das Datennetz der Liegenschaft im Hauptgebäude komplett erneuert. Der vorhandene Server-/Netzwerkverteilteraum R08 ist zu klein und wird baulich um den Raum R09 erweitert.

Die neue, bauabschnittsweise zu installierende, strukturierte Verkabelung erfolgt als system- und dienstneutrales IT-Netz gemäß AMEV LAN 2018, Handbuch ITN-XT und DIN 50173 in der zur Errichtungszeit geltenden Fassung mit 19"-Standverteilerschränken, Kabelanlage, Cat 6a Komponenten wie Patchfelder und RJ 45- Datendoppeldosen, Datenkabel SFTP Cat 7, AWG22.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Im Server-/Netzwerkraum R08/09 erfolgt die Neuinstallation von 3 Netzwerkverteilerschränken E01 bis E03, welche die Patchfelder für Dateninstallation aufnehmen.

Die im Raum R08 vorhandene Technik (Serverschrank etc.) wird an die E01-E03 angereiht.

Die bauabschnitts- und etagenweise strukturierte Verkabelung erfolgt ausgehend vom R 08/09 im EG über das neu zu schaffende Leitungsführungssystem im KG und neu zu errichtende Steigbereiche in den Bauabschnitten. Der R 08/09 ist bauseits gemäß Anforderungen ITN-XT auszustatten (T30-Tür, Wand-/Deckenanforderung, etc.).

Der APL bleibt am alten Standort. Die Anbindung des APL zum G01 ebenfalls. Wird der G01 in die Schrankreihe integriert, kann es notwendig werden, diese Verbindung neu zu gestalten. Vorgesehen ist, den G01 an seinem alten Standort zu belassen und die Verbindung zum E01 über LWL-Patchkabel zu realisieren.

Die Ausstattung der Büros erfolgt nach Kriterien der Standardisierungsrichtlinie ITN-XT_1 (Stand April 2021)

Büro mit 1 Arbeitsplatz	2 Datendoppeldosen
Büro mit 2 Arbeitsplätzen	3 Datendoppeldosen
Büro mit 3 Arbeitsplätzen	4 Datendoppeldosen

Als Bemessungsgrundlage für die Anzahl der Arbeitsplätze je Büro wurden 8 m² pro Arbeitsplatz angenommen und abgerundet. Die Ausstattung mit Datendoppeldosen je Arbeitsplatz basiert auf dieser Grundlage. Die Ausstattung der Räume ist gemäß ITN-XT Richtlinie unter der Berücksichtigung vorzunehmen, dass sich die Raumnutzung im Laufe der Gebäudenutzung ändern kann. Demzufolge sind in Räumen, in denen Arbeitsplätze angeordnet werden können, auch Datendosen für Arbeitsplätze vorzusehen.

Die Installation der Datendoppeldosen erfolgt größtenteils im Brüstungskanal, teilweise auf Putz. Die Lage der Datendosen im Raum (Anordnung bzw. Länge der Brüstungskanäle) kann erst im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt werden, da zum Zeitpunkt der Erstellung der Entwurfsplanung noch kein Möblierungsplan zur Verfügung steht.

Für die WLAN-Versorgung des Gebäudes wird eine Ausleuchtung nach Standard 802.11ax durchgeführt und abgeleitet daraus die Standorte für WLAN-Anschlussdosen festgelegt und installiert. In der Planung sind WLAN-Anschlussdosen überschlägig ermittelt berücksichtigt. Die Lage und Anzahl wird vor Ausführung durch die Messung präzisiert.

Aktive Netzwerkverteilterchnik ist nicht Bestandteil der Maßnahme, da die Geräte über die Beschaffung ITN-XT beschafft werden. Die Kosten hierfür sind grob ermittelt nachrichtlich ausgewiesen.

Die Dokumentation für die KG 457 wird entsprechend den Anforderungen ITN-XT erstellt.

459 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen, Sonstiges

In den Schulungsräumen im EG und DG wird ein Videokonferenzsystem mit Mikrofon, Lautsprecher und Kamera installiert. Beameranschluss und Verkabelung werden vorbereitet. Die Beamer sind nicht Bestandteil dieser KG.

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:
Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,
Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

Die Beratungsräume erhalten einen Anschluss für einen wandinstallierten Monitor. Der Monitor ist nicht Bestandteil dieser KG.

Ein elektronisches Schließsystem ist nicht berücksichtigt.

480 Gebäudeautomation

483 Management- und Bedieneinrichtungen

Energieverbrauchsmonitoring System (EMS)

Für das EMS des Landes Sachsen-Anhalt wird für die Liegenschaft eine Automationsstation über den Rahmenvertrag mit der Fa. Siemens eingerichtet. Kosten für Zähleinrichtungen für Elektro sowie die Übernahme der Störungsmeldungen Heizung, Klimaanlage, EMA, BMA und SBL wurden ausgewiesen. Die Zähleinrichtungen für Wasser und Wärme sind in den jeweiligen Kostengruppen berücksichtigt. Weitere Datenpunkte sind nicht berücksichtigt.

Die Anbindung des EMS an das Datennetz ist ebenso berücksichtigt wie die Leitungslegung von der EMS-Zentrale bis zu den Zähleinrichtungen bzw. Meldungsübernahmen.

490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen

491 Baustelleneinrichtung

Die gesamte Baustromversorgung wird durch das Gewerk Elektrotechnik bauabschnittsweise bereitgestellt. Die Planung der Starkstromanlagen berücksichtigt Kosten für Baustrom innerhalb des Gebäudes sowie sonstige Maßnahmen in diesem Zusammenhang. Bauabschnittsweise erfolgt die Versorgung über Baustromverteiler. Die Baubeleuchtung innerhalb der Bauabschnitte wird über diese Verteiler gespeist. Für die Baubeleuchtung werden nach Möglichkeit die vorhandenen Leuchten im Gebäude weiter genutzt.

Die Leistungsbereitstellung des Baustromes erfolgt aus der Gebäudehauptverteilung (Bestand) im Raum 08 im KG.

Die Bereitstellung aller Komponenten der Baustromanlage erfolgt leihweise für die Zeit der Baumaßnahme.

500 Außenanlagen

520 Befestigte Flächen

Im Bereich der Abbrüche der Anbauten und des Neubaus der Außentreppe- und Rampenanlage wird eine kleine Fläche Betonpflaster aufgenommen und später wieder eingebaut, ein Stück befahrbarer Betonbelag wieder hergestellt und Bordstein aus Beton neu gesetzt. Die neuen Podest- und Rampenflächen erhalten einen Belag aus Betonverbundsteinpflaster. Die Stufen aller Außentreppe sollen als Fertigbetonstufen, inkl. aller Vorarbeiten und Unterbau, eingebaut werden.

530 Baukonstruktionen in Außenanlagen

Die alte Zaunanlage wird abgebrochen und entsorgt, ebenso die beiden 2-flügligen Tore und das Schiebetor.

Ein neuer Stabgitterzaun mit senkrechten Stäben, verzinkt und pulverbeschichtet, wird eingebaut. Ein zweiflügliges Tor, in gleicher Art wie der Zaun,

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

wird auf der Ostseite vorgesehen. Ein neues Schiebetor mit Elektroantrieb wird auf der Westseite eingebaut. Auch dieses Tor, in gleicher Art wie der Stabgitterzaun, soll zu einem einheitlichen Erscheinungsbild der Einfriedung beitragen.

An der Außentreppe Westseite und der Treppen-/Rampenanlage Ostseite werden neue Geländer mit einzelnen Zierelementen angebaut. Die Geländer aus pulverbeschichtetem Stahl vereinigen 2 Funktionen: sie verkleiden die Sichtbetonwangen und sind Treppen- bzw. Rampengeländer. Auch die Kellertreppe erhält ein neues Geländer in gleicher Art. Einfache Handläufe aus Stahl, pulverbeschichtet, werden im Bereich der Außentreppe an der Gebäudeaußenwand angebracht.

570 Pflanz- und Saatflächen

Vorhandene Rasenflächen werden nach Fertigstellung der Fassadensanierung wieder hergestellt und Rasen neu eingesät.

600 Ausstattung und Kunstwerke

611 Der innere Blendschutz in Form von Lamellen oder Rollos wird vom Nutzer gebracht (Allgemeine Ausstattung).

700 Baunebenkosten

730 Architekten- und Ingenieurleistungen

731 Gebäudeplanung und Brandschutzplanung

Die Kostengruppe 731 beinhaltet die Honorare der Gebäudeplanung gemäß § 34 HOAI für die Leistungsphasen 2–9 und die Honorare der für die Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes. Die Kosten für die Prüfung des Brandschutzkonzeptes sind Bestandteil der Kostengruppe 771. .

735 Tragwerksplanung

Die Kostengruppe 735 beinhaltet die Honorare der Tragwerksplanung gemäß § 51 HOAI für die Leistungsphasen 2–6, 8. Die Prüfungingenieurleistungen werden gesondert in der KG 771 aufgeführt.

736 Planungskosten Technische Ausrüstung

Die Kostengruppe 736 beinhaltet die Honorare der Planungsleistungen für die Technische Ausrüstung.

Anlagengruppe 1.1.1 Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen

Anlagengruppe 1.1.2 Wärmeversorgungsanlagen

Anlagengruppe 1.1.4 Starkstromanlagen

Anlagengruppe 1.1.5 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

Anlagengruppe 1.1.8 Gebäudeautomation

Bauunterlage - Erläuterungsbericht

Bauvorhaben

Polizeirevier Saalekreis, Außenstelle Querfurt:

Umsetzung Brandschutzmaßnahmen,

Fenster- und Fassadensanierung sowie Erneuerung der Elektroanlage

740 Gutachten und Beratung

741 Thermische Bauphysik

Die Leistungen dieser Kostengruppe umfassen die Planungsleistungen für Wärmeschutz- und Energiebilanzierung.

744 Vermessung

Es sind Vermessungsleistungen im Zuge der Neuansbindung des Außenbereichs notwendig.

746 Brandschutz

Die Leistungen dieser Kostengruppe umfassen die Planungsleistungen für die Erstellung des Brandschutzkonzeptes (LS 1).

747 Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Aufgrund des Umfanges der Baumaßnahme ist während der Planungs- und Ausführungsphase ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) einzuschalten.

770 Allgemeine Baunebenkosten

771 Prüfungen, Genehmigungen, Abnahmen

Die Kosten in dieser Kostengruppe erfassen die Prüf- und Abnahmegebühren für einzuschaltende Prüfengeieure gemäß Bauordnung sowie die Prüfung der nach TAnlVO abnahmepflichtigen technischen Anlagen. Allgemeine Gebührenbescheide sind ebenfalls in dieser Kostengruppe berücksichtigt.

772 Bewirtschaftungskosten

Unter dieser Kostengruppe sind die Kosten für das Baubüro sowie die Betriebs- und Unterhaltungskosten während der Bauausführung erfasst.

Halle, den 21.02.2025