

Projektbeschreibung



für die Vergabe von Bauleistungen für die Erneuerung der Sicherheitstechnik im Museum Folkwang

Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb

01 Museumshistorie:

Das Kunstmuseum Folkwang befindet sich in Essen am Museumsplatz 1. Im Jahr 1981 wurde es durch einen Anbau erweitert. Aufgrund der begrenzten Ausstellungsfläche wurde 2006 der Entschluss gefasst, einen weiteren Erweiterungsbau zu errichten, der vom renommierten britischen Architekten David Chipperfield geplant wurde. Dabei wurden denkmalgeschützte Elemente des Altbaus, wie große Fenster, Innenhöfe und kubische Formen, in das Konzept integriert.

Der Neubau ist vollständig unterkellert und bietet Platz für eine Tiefgarage, Technikräume, Werkstätten, zusätzliche Ausstellungsräume und Magazine zur Lagerung von Kunstobjekten. Im Erdgeschoss befinden sich die Hauptausstellungsflächen, ein großzügiges Eingangsfoyer, ein Museumsshop, eine Garderobe, Vortragsräume, ein Bistro und Sanitärräume. In der darüber liegenden Ebene 1 sind der museale Verwaltungsbereich mit Büros und Besprechungsräumen sowie die technischen Zugänge zu den Ausstellungsräumen untergebracht. Die bauliche Umsetzung erfolgte zwischen 2007 und 2009, die Neueröffnung fand im Januar 2010 anlässlich Essens Ernennung zur Kulturhauptstadt statt.

02 Geplante Baumaßnahmen:

Im Rahmen des Neubaus wurden sicherheitstechnische Anlagen wie Einbruch- und Überfallmelde-, Brandmelde-, Videoüberwachungs-, Zutrittskontroll- und Sprachalarmanlagen installiert. Aufgrund von Produktabkündigungen, technischem Fortschritt und dem Alter der bestehenden Anlagen, verbunden mit erhöhtem Wartungsaufwand, werden die sicherheitstechnischen Anlagen zukunftsorientiert modernisiert.

Dies beinhaltet die Errichtung einer separaten und ausfallsicheren IT-Netzwerkstruktur mit eigenen LWL-Leitungen und redundanter Spannungsversorgung, welche als Grundlage für die folgenden Systeme dienen:

Videoüberwachung:

- Flächendeckende Videoüberwachung im Innen- und Außenbereich zur Verifikation von Alarmen

Die Errichtung der Videoüberwachung umfasst ca. 540 Netzwerkkameras inkl. Videomanagementsystem, umfassende Analysefunktionen, ein Business-Intelligence-System und die dafür notwendigen Server.

Laserüberwachung:

- Objektgenaue Detektion bei Unterschreitung des festgelegten Mindestabstandes zu den Ausstellungsobjekten
- Durchbruch-Früherkennung der Gebäudegrenze im Außenbereich

Die Errichtung der Laserüberwachung umfasst ca. 260 Laserscanner inkl. Servertechnik.

Einbruchmeldeanlage:

- Erneuerung der Zentralentechnik
- Austausch von Feldgeräten

Die Errichtung der Einbruchmeldeanlage umfasst zwei Zentralen mit insgesamt ca. 600 Busteilnehmern und ca. 1.000 angeschlossenen Kontakten. Zur Scharf-/Unscharf-Schaltung der Sicherungsbereiche werden ca. 50 Scharfschalteinrichtungen (geistig + materiell + biometrisch) benötigt.

Die neuen EMA-Zentralen sind in die Systemstrukturen einer Honeywell MB256 zu integrieren. Daher ist hierbei die Herstellervorgabe Honeywell MB Secure zu berücksichtigen.

Elektroakustische Lautsprechanlage:

- Umbau von einer Sprachalarmanlage zu einer elektroakustischen Lautsprechanlage
- Erweiterung der Leitungsstrukturen zur rufkreisgenauen Durchsage und Einspielung von Hintergrundmusik

Die Errichtung der ELA umfasst zwei ELA-Zentralen mit insgesamt 350 Lautsprechern.

Brandmeldeanlage (erfolgt bauseits, hier informativ):

- Austausch der Feldgeräte nach DIN14675
- Erneuerung der Zentralentechnik
- Erweiterung der Ringleitungsstrukturen zur Alarmierung mittels DIN-Signalton

Vereinzelungsanlage:

- Geordneter Einlass von internem oder externem Personal durch Drehsperren in der Mitarbeiter-Zugangskontrolle
- Kontrollierter und gesicherter Zugang zur Sicherheitszentrale durch eine Schleusensteuerung

Die Errichtung der Vereinzelungsanlagen umfasst zwei Drehsperren inkl. Zutrittskontrollleser und einer Schleusensteuerung mit einem elektrischen Fluchttürsteuerungssystem und Zutrittskontrolllesern.

Gefahrenmanagementsystem:

- Zentralisierung der einzelnen Systeme zur einfacheren Bedienung und Überwachung
- Verknüpfung von verschiedenen Szenarien und Alarmen zur Verringerung von Falschalarmen
- Intelligente Alarmbearbeitung und Dokumentation zur schnellen und effizienten Reaktion auf sicherheitsrelevante Ereignisse
- Integration und Visualisierung der Systeme zur einfachen Lokalisierung der Alarme

Die Errichtung des Gefahrenmanagementsystems umfasst den Aufbau der Servertechnik, der KVM-Technik, der Einbindung von Bestands- und Neusystemen über die entsprechenden Schnittstellen, die Lieferung von Leitstellenmöbeln inkl. Monitoren und Videowall und allen zugehörigen Konfigurationen.

Das Gefahrenmanagementsystem enthält bei Fertigstellung ca. 8.000 Datenpunkte.

03 Bauablauf:

Der Rahmenterminplan sieht zur Umsetzung der neuen Sicherheitstechnik eine Bauzeit von ca. 3 Jahren vor (01/2027 – 12/2029). Die hierfür erforderlichen TGA-Gewerke (KG 400) und Hochbau-Gewerke (KG 300) werden getrennt beauftragt. In einer autarken Maßnahme wird zusätzlich die bestehende Sicherheitszentrale erneuert.

03.01 Baulicher Ablauf

Parallel zu diesem Vergabeverfahren „Sicherheitstechnik“ (KG 400) läuft ein weiteres Vergabeverfahren für die hierzu erforderlichen Innenausbauarbeiten (KG 300). Im Bauablauf ist vorgesehen, dass der für die Innenausbauarbeiten beauftragte AN die Vor- und Nacharbeiten sowie Schutzmaßnahmen (wie Staubschutzwände) für die sicherheitstechnischen Installationen bauabschnittsweise umsetzt. Hierzu zählen hauptsächlich Trockenbau-, Putz- und Malerarbeiten. Erforderliche Deckenöffnungen und -schließungen zur Installation der Sicherheitstechnik sind im Leistungsumfang AN Innenausbau enthalten und müssen in der Angebotsabgabe nicht berücksichtigt werden.

03.02 Zeitlicher Ablauf

Das Museum wird während der rund dreijährigen Bauzeit nicht vollständig geschlossen. Die Erneuerung der sicherheitstechnischen Anlagen erfolgt bauabschnittsweise und unter Einhaltung eines sorgfältig abgestimmten und koordinierten Terminplans.

Die Errichtung der IT-Infrastruktur muss vor Beginn der Arbeiten in den Bauabschnitten erfolgen und wird nur für die sicherheitstechnischen Anlagen verwendet.

Es wird zwischen folgenden Bauabschnitten unterschieden:

- Bauabschnitte mit Bereichsschließung (BAMS)
- Bauabschnitte ohne Schließung (BAOS)
- Bauabschnitte mit eventueller Bereichsschließung (BAEB)

Bauabschnitte mit Bereichsschließung (BAMS):

Die Ausstellungsbereiche werden jeweils für die Umbauarbeiten geschlossen und durch den AN Innenausbau durch Staubschutzwände vom normalen Museumsbetrieb abgegrenzt. Die genauen Zeiträume für die Arbeiten sind im Terminplan präzise definiert und strikt einzuhalten. Ein Eintreten und Verlassen der Bereiche ist nur in Begleitung des Sicherheitspersonals zulässig

Bauabschnitte ohne Schließung (BAOS)

Öffentliche Bereiche, wie z.B. das Foyer, müssen im laufenden Betrieb bzw. außerhalb der Öffnungszeiten des Museums (Montag und Di-So bis 10:00 Uhr) umgebaut werden. Innerhalb der Öffnungszeiten können Arbeiten im nicht öffentlichen Bereich oder im Außenbereich ausgeführt werden.

Bauabschnitte mit eventueller Bereichsschließung (BAEB)

Ist eine Schließung vereinzelter Bereiche notwendig, können abgestimmte Bereiche auch kurzzeitig geschlossen werden. Dies muss aber eine positive Auswirkung auf den Terminplan nehmen und darf den Museumsbetrieb nicht einschränken

Die genauen Zeiträume der einzelnen Bauabschnitte können dem beigefügten Rahmenterminplan entnommen werden. Die dort aufgeführten Zeiträume sind zur Aufrechterhaltung des Museumsbetriebs abgestimmt und zwingend einzuhalten. Für einen reibungslosen Bauablauf ist die Zusammenarbeit und Kommunikation mit dem zuarbeitenden AN Innenausbau zwingend erforderlich. Zur Veranschaulichung der Bauabschnittsplanung sind den Vergabeunterlagen zusätzlich Übersichtspläne beigefügt.

04 Hinweis

Die Räumlichkeiten des Museums (EG) können jederzeit online über Google-Streetview in Form einer 360°-Führung eingesehen werden. Ebenfalls ist der Eintritt in das Museum kostenlos und die Ausstellungsbereiche (abgesehen von der kostenpflichtigen Wechselausstellung) frei begehbar. Im Zeitraum der Vergabe sind zusätzlich Termine zur Begehung des Museums vorgesehen, die der Beurteilung der örtlichen Gegebenheiten und der kalkulatorischen Sicherheit des Bieters dienen.