

ELEKTROSANIERUNG

EIMSBÜTTEL

Als Sanierungsbetrieb bieten wir unseren Kunden alle Gewerke aus einer Hand an und sorgen so für einen unkomplizierten Service. Sie sparen sich damit die Koordination mehrerer Gewerke und profitieren von einem reibungslosen Ablauf. Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen veranschaulichen, wie wir arbeiten und wie auch Ihre Sanierung ablaufen könnte.

PROJEKTDDETAILS

Standort:	Eimsbüttel
Kategorie:	Elektrosanierung
Projektdauer:	8 Wochen
Wohnfläche:	120 m ²
Baujahr:	1962

DIE **AUSGANGSLAGE**

Die Ausgangslage in dem zu sanierenden Objekt in Hamburg-Eimsbüttel war typisch für einen Altbau aus den frühen 1960er Jahren. Das Mehrfamilienhaus, Baujahr 1962, befand sich in einem der beliebtesten und gleichzeitig ältesten Viertel Hamburgs, das für seine charmanten Altbauten und die hohe Lebensqualität bekannt ist. Die betroffene Wohnung mit einer Wohnfläche von 120 m² wies eine veraltete Elektroinstallation auf, die den heutigen Sicherheitsstandards und den Bedürfnissen einer modernen Familie nicht mehr entsprach. Die Leitungen bestanden noch aus stoffummantelten Kupferdrähten, die über die Jahre brüchig und zu einer erheblichen Brandgefahr geworden waren. Zudem waren die vorhandenen Steckdosen und Lichtschalter unzureichend und an ungünstigen Positionen platziert. Ein weiteres Problem war der veraltete Sicherungskasten mit Schmelzsicherungen, der den heutigen Anforderungen an Lastverteilung und Personenschutz nicht mehr gerecht wurde. FI-Schutzschalter, die heute in Feuchträumen und für alle Steckdosenstromkreise vorgeschrieben sind, fehlten gänzlich. Die Eigentümer, eine junge Familie mit zwei Kindern, hatten das Objekt kürzlich erworben und planten eine umfassende Modernisierung, um es an ihre Bedürfnisse anzupassen. Ein zentraler Wunsch war die Integration eines Smart-Home-Systems, um den Wohnkomfort zu erhöhen und den Energieverbrauch zu optimieren. Dies war mit der bestehenden Elektroinfrastruktur nicht realisierbar. Die Herausforderung bestand darin, die gesamte Elektrik zu erneuern, ohne die historische Bausubstanz und den Charme der Altbauwohnung zu beeinträchtigen. Stuckdecken und alte Holzdielen sollten erhalten bleiben, was eine sorgfältige Planung der neuen Leitungswege erforderte. Timeline: 1. Woche: Bestandsaufnahme und detaillierte Planung der neuen Elektroinstallation. 2.-3. Woche: Schlitz- und Stemmarbeiten für die neuen Leitungswege. 4.-5. Woche: Verlegung der neuen Leitungen und Installation der Unterputzdosen. 6. Woche: Einbau des neuen Sic...

DIE PLANUNG

Die Planungsphase begann mit einer intensiven und individuellen Beratung der Eigentümer vor Ort in Hamburg-Eimsbüttel. Unser Team von KSB Komplettsanierung Hamburg nahm sich ausgiebig Zeit, um die Wünsche und Bedürfnisse der Familie zu verstehen und die Gegebenheiten des Altbaus genau zu analysieren. Im Mittelpunkt der Analyse stand die veraltete Elektroinstallation, die nicht nur ein Sicherheitsrisiko darstellte, sondern auch den modernen Ansprüchen an Wohnkomfort und Energieeffizienz nicht mehr genügte. Gemeinsam mit den Bauherren wurde ein detailliertes Anforderungsprofil erstellt. Dieses umfasste die komplette Erneuerung der elektrischen Leitungen, die Installation einer ausreichenden Anzahl von Steckdosen und Lichtauslässen an ergonomisch sinnvollen Positionen sowie die Implementierung eines zukunftsfähigen Smart-Home-Systems. Als Lösungsansatz wurde ein ganzheitliches Konzept entwickelt, das eine sorgfältige Balance zwischen moderner Technik und dem Erhalt des historischen Charakters der Wohnung vorsah. Es wurde beschlossen, die neuen Leitungen so weit wie möglich in den vorhandenen Kaminen, stillgelegten Schächten und unter den Dielenböden zu verlegen, um die aufwendigen Schlitz- und Stemmarbeiten an den Stuckdecken und Wänden zu minimieren. Für das Smart-Home-System fiel die Wahl auf ein KNX-System, das als offener Standard eine hohe Flexibilität und Zukunftssicherheit bietet. Dieses System ermöglicht die zentrale Steuerung von Beleuchtung, Heizung, Jalousien und weit...

LÖSUNGEN AUS EINER HAND

Mit uns bieten wir Ihnen eine unkomplizierte und effiziente Sanierung.

TRANSPARENTE KOSTEN

Wir garantieren transparente Kosten, damit Sie jederzeit den Überblick behalten.

DIE LEISTUNGEN

KOMPLETTE ERNEUERUNG DER ELEKTROINSTALLATION

INSTALLATION EINES NEUEN SICHERUNGSKASTENS MIT FI-SCHUTZSCHALTERN

VERLEGUNG VON ÜBER 1.500 METERN NEUER LEITUNGEN

EINBAU VON 80 NEUEN STECKDOSEN UND 30 LICHTAUSLÄSSEN

INSTALLATION UND PROGRAMMIERUNG EINES KNX-SMART-HOME-SYSTEMS

INTEGRATION VON SMARTER BELEUCHTUNGS- UND HEIZUNGSSTEUERUNG

NETZWERKVERKABELUNG IN ALLEN WOHNÄUMEN

INSTALLATION EINER VIDEO-GEGENSPRECHANLAGE

ANSCHLUSS VON ELEKTRISCHEN ROLLÄDEN

ENDABNAHME UND PRÜFUNG NACH VDE-NORM.

Die komplette Neuverkabelung bildete das Fundament der gesamten Elektrosanierung. Nach der sorgfältigen Planung und der finalen Abstimmung mit den Eigentümern begannen unsere Elektriker mit dem Rückbau der alten, stoffummantelten Leitungen. Diese Arbeit erforderte höchste Vorsicht, da die Isolierungen über die Jahrzehnte porös und brüchig geworden waren, was ein erhebliches Kurzschluss- und Brandrisiko darstellte. Jeder einzelne Meter der alten Verkabelung wurde fachgerecht entfernt und entsorgt. Anschließend erfolgte die anspruchsvolle Phase der Neuverlegung. Um den historischen Charakter der Altbauwohnung mit ihren Stuckdecken und originalen Holzböden zu wahren, wurde ein Großteil der neuen Leitungen in bestehenden Leerrohren, ungenutzten Kaminschächten und unter den Dielen verlegt. Wo dies nicht möglich war, mussten neue Schlitze in die Wände gefräst werden. Dies geschah mit modernstem, staubarmem Werkzeug, um die Belastung für die Bewohner so gering wie möglich zu halten. Insgesamt wurden über 1.500 Meter hochwertiger Kupferleitungen verlegt, um eine sichere und zukunftsfähige Stromversorgung in der gesamten 120 m² großen Wohnung zu gewährleisten. Jeder Raum wurde mit einer ausreichenden Anzahl an Stromkreisen versorgt, um den heutigen und zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden und eine Überlastung des Netzes auszuschließen. Besonderes Augenmerk wurde auf die getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen (für das KNX-Bussystem und die Netzwerkverkabelung) gelegt, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden und eine einwandfreie Funktion aller Systeme zu garantieren.

INSTALLATION

Ein zentraler Baustein für die Sicherheit und Funktionalität der neuen Elektroanlage war die Installation eines modernen Sicherungsverteilers. Der alte, überdimensionierte Kasten mit seinen veralteten Schmelzsicherungen wurde demontiert und durch einen kompakten, übersichtlichen Verteiler nach neuestem Stand der Technik ersetzt. Dieser neue 'Nervenzentrum' der Hauselektrik wurde mit einer Reihe von essenziellen Schutz- und Schaltkomponenten ausgestattet. An erster Stelle stehen hier die Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter). Für die Feuchträume wie Bad und Küche sowie für alle Steckdosenstromkreise im Außenbereich wurden FI-Schalter mit einem Auslösestrom von 30mA installiert. Diese schützen zuverlässig vor lebensgefährlichen Stromschlägen, indem sie die Stromzufuhr im Fehlerfall innerhalb von Millisekunden unterbrechen. Für die restlichen Stromkreise kamen Leitungsschutzschalter (Sicherungsautomaten) zum Einsatz, die präzise auf die jeweilige Belastung und den Leitungsquerschnitt abgestimmt sind. Sie verhindern eine Überlastung der Leitungen und beugen so der Gefahr von Kabelbränden vor. Darüber hinaus wurde ein Hauptschalter integriert, der es ermöglicht, die gesamte Elektroinstallation mit einem einzigen Handgriff spannungsfrei zu schalten. Für das integrierte KNX-Smart-Home-System wurden spezielle Reiheneinbaugeräte wie die Spannungsversorgung für den Bus, Schaltaktoren für die Beleuchtung und Jalousien sowie Dimmaktoren direkt im Verteiler platziert. Dies sorgt für eine saubere, zentrale und wartungsfreundliche Installation aller intelligenten Komponenten. Die gesamte Verdrahtung im Sicherungskasten erfolgte nach den strengen Vorgaben der VDE-Normen, übersichtlich und klar beschriftet, um auch zukünftige Erweiterungen oder Wartungsarbeiten zu erleichtern.

INTEGRATION

Der Wunsch der Eigentümer nach mehr Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz mündete in der Entscheidung für ein umfassendes Smart-Home-System auf Basis des weltweit etablierten KNX-Standards. Dieses Bussystem vernetzt alle elektrischen Komponenten im Haus und ermöglicht eine intelligente, zentrale und automatisierte Steuerung. Nach der Verlegung der separaten, grünen KNX-Busleitung parallel zur neuen Stromverkabelung begann die Installation der intelligenten Komponenten. In jedem Raum wurden anstelle von herkömmlichen Schaltern multifunktionale KNX-Tastsensoren installiert. Diese ermöglichen nicht nur das einfache Ein- und Ausschalten von Lichtern, sondern auch das Dimmen, das Fahren von Jalousien oder das Aufrufen komplexer Lichtszenen mit nur einem Tastendruck. So kann beispielsweise eine Szene "Kinoabend" programmiert werden, bei der sich die Jalousien schließen, das Hauptlicht gedimmt und eine indirekte Beleuchtung eingeschaltet wird. Das Herzstück des Systems ist der KNX-Server, der im neuen Sicherungsverteiler untergebracht ist. Er verarbeitet alle Befehle und Automatisierungslogiken. Über eine ansprechende Visualisierung, die auf einem zentralen Touch-Display an der Wand sowie auf den Smartphones und Tablets der Bewohner läuft, lässt sich das gesamte Haus intuitiv steuern und überwachen. Die Heizungssteuerung wurde ebenfalls in das KNX-System integriert. Intelligente Raumtemperaturregler erfassen die genaue Temperatur in jedem Raum und steuern die Heizkörperventile bedarfsgerecht. In Verbindung mit einer Fenster-offen-Erkennung, die die Heizung beim Lüften automatisch herunterregelt, wird so ein erhebliches Energieeinsparpotenzial realisiert. Die Programmierung des Systems wurde exakt auf die Lebensgewohnheiten und Wünsche der Familie zugeschnitten, um einen max...

INSTALLATION

Ein wesentlicher Aspekt der Elektrosanierung war die bedarfsgerechte und zukunftssichere Planung der Schalter und Steckdosen. In enger Absprache mit den Bauherren wurde für jeden Raum ein detailliertes Konzept erarbeitet, das sowohl die aktuellen als auch zukünftige Nutzungsszenarien berücksichtigte. Insgesamt wurden in der 120 m² großen Wohnung rund 80 neue Steckdosen installiert – ein Vielfaches der ursprünglich vorhandenen Anschlüsse. Dies eliminiert die Notwendigkeit von unschönen und potenziell gefährlichen Mehrfachsteckdosenleisten. In der Küche wurden ausreichend Anschlüsse für alle modernen Küchengeräte vorgesehen, im Wohnzimmer wurden Multimedia-Anschlüsse für TV, Soundanlage und Streaming-Geräte zentralisiert und im Arbeitszimmer wurde eine ausreichende Anzahl an Steckdosen für Computer, Drucker und weitere Peripheriegeräte eingeplant. Anstelle konventioneller Lichtschalter kamen, wie im Gewerk der Smart-Home-Integration beschrieben, moderne KNX-Tastsensoren zum Einsatz. Diese wurden an ergonomisch sinnvollen Positionen platziert, beispielsweise an allen Raumeingängen sowie als zusätzliche Bedienelemente neben dem Bett oder dem Sofa. Für die Beleuchtung wurden rund 30 neue Lichtauslässe geschaffen. Das Beleuchtungskonzept umfasste eine Mischung aus direkter und indirekter Beleuchtung, um eine angenehme und flexible Raumatmosphäre zu schaffen. Im Flur und in den Bädern wurden Bewegungsmelder installiert, die das Licht bei Betreten automatisch einschalten und nach einer voreingestellten Zeit wieder ausschalten – ein Plus an Komfort und Sicherheit. Alle Schalter, Tastsensoren und Steckdosen wurden aus einer einheitlichen, hochwertigen Designlinie gewählt, die sich harmonisch in das Gesamtbild der sanierten Altbauwohnung einfügt.

DAS **ERGEBNIS**

Nach einer Projektdauer von acht Wochen wurde die umfassende Elektrosanierung in der Eimsbütteler Altbauwohnung erfolgreich abgeschlossen. Das Ergebnis ist eine moderne, sichere und hochfunktionale Elektroinfrastruktur, die den Wohnkomfort für die junge Familie signifikant erhöht und gleichzeitig den Wert der Immobilie steigert. Die Eigentümer zeigten sich begeistert von der nahtlosen Integration der Smart-Home-Technologie in den historischen Charme der Wohnung. Besonders gelobt wurde die intuitive Bedienung der gesamten Haustechnik über das zentrale Touchpanel und die mobilen Endgeräte. Die Möglichkeit, individuelle Lichtszenen zu erstellen und die Heizung intelligent und bedarfsgerecht zu steuern, hat den Alltag der Familie spürbar komfortabler und energieeffizienter gestaltet. Die sorgfältige und saubere Ausführung der Arbeiten, insbesondere der minimierte Eingriff in die Bausubstanz, wurde ebenfalls sehr positiv hervorgehoben. Dank der vorausschauenden Planung und der professionellen Umsetzung durch das Team von KSB Komplettsanierung Hamburg konnten alle Wünsche der Bauherren erfüllt werden. Das Projekt ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie sich modernste Technik und historischer Altbaucharme zu einem harmonischen und zukunftsfähigen Gesamtkonzept verbinden lassen.

INVESTITION

30.000 - 45.000 €

Inklusive aller Gewerke, Materialien und 10 Jahre Garantie

INTERESSE GEWECKT?

Kontaktieren Sie uns für eine kostenlose Beratung und ein unverbindliches Angebot.

KSB Komplettsanierung Hamburg

Telefon: 0152 / 24344935

E-Mail: info@komplettsanierung-hamburg.de

www.komplettsanierung-hamburg.de

JETZT KOSTENLOS BERATEN LASSEN