

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 **Oberhausen, Essener Str. 66**
LV: 01-530 **Elektro**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

1. **Elektroarbeiten**

Allgemein

Bei allen Arbeiten sind entsprechend die DIN-/VDE-Bestimmungen, die TAB und die Sonderbestimmungen des zuständigen EVU, sowie die technischen Rahmenbestimmungen für Gemeinschaftsantennen sowie die Fernsprechordnung der Bundespost, einzuhalten. Bei Erstellung von Bausteckdosen/Bauanschlüssen ist zwingend die VDE 0100 Teil 704 einzuhalten. Für die sachgemäße Anwendung und Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften, der Schutz- und Sicherheitsbestimmungen nach den gesetzlichen Vorschriften und denen der Berufsgenossenschaft hat der Auftragnehmer Sorge zu tragen.

Leitungsführung Wird zur Leitungsführung ein Kaminzug genutzt, ist die Nutzung nur nach schriftlicher Genehmigung durch den zuständigen Bezirksschornsteinfeger und dem Bestandsbauleiter zulässig. Kosten, die durch Nichteinhaltung der genannten Vorgehensweise entstehen, trägt der AN! Ein genutzter Kaminzug ist eindeutig mit einem Schild "Elektroleitung innenliegend", welches eine Größe von mind. DIN A6 hat, zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung gilt für den Keller sowie den Dachboden. Durchführungen sind entsprechend den Brandschutzverordnungen zu verschließen.

Badentlüftung

Eine motorische Badentlüftung ist nur auf Anweisung der Bauleitung und unter Berücksichtigung brandschutztechnischer Auflagen zu montieren! Die Bauleitung entscheidet über die Funktionsweise (nachlaufgesteuert, Feuchtesteuerung etc.) des zu montierenden Lüfters. Befindet sich in der Wohnung ein Gasdurchlauferhitzer ist die Installation einer motorischen Badentlüftung zwingend mit dem Bauleiter des AG abzustimmen!

Produkt- / Installationsvorgaben

Produktvorgabe

Schaltermaterial: Busch Jaeger, Busch-balance SI, alpinweiß in Ausnahmefällen auf Anweisung der Bauleitung auch Busch Jaeger, Reflex SI, Linear, alpinweiß möglich. bei Austausch/Ergänzung auch Bestandsschaltermaterial Elso, Renovierung/Komplett flach, auf Putz (nur wenn technisch kein Busch Jaeger möglich)

Verteilung : ABB / Striebel u. John

Zählerschrank: ABB / Striebel u. John Sofern nicht von den jeweiligen EVU zwingend abweichende Fabrikatsvorgaben gemacht werden. In diesen Fällen sind die Vorgaben des EVU strikt einzuhalten
Automaten / Sicherungen: ABB

Lüfter: Helios, Maico

Kabelkanal: HKL, Kleinhuis, Rehau, Tehalit oder gleichwertig

Erdungsmaterial: Kleinhuis, OBO-Bettermann, Dehn oder gleichwertig

Brandschutzkanal: OBO Pyroline BSK 09, Rehau Rauthermo

1.1. Einzelmodernisierung komplett

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Funktionalbeschreibung Einzelmodernisierung

Allgemein

Es werden Wohnungen verschiedener Größe modernisiert. Die Elektroinstallation soll hierzu erneuert sowie auf den derzeit gültigen Stand der Vorschriften gebracht werden. Der AN ist verantwortlich für den Abtransport sowie die sach- u. fachgerechte Entsorgung der demontierten Altinstallation und des durch die Installation entstandenen Bauschuttes. Es dürfen keine Altanlageanteile in der Neuinstallation wieder in Betrieb genommen werden.

In die Preise sind alle Leistungen, Schlitz- und Stemmarbeiten, alle Leitungen egal welcher Länge, Schalterdosen, Schaltermaterial a. P. und u. P., Kabelkanal, Rohr, Abdeckungen, Klemmen, Verdrahtungsmaterial, Zählerantrag, Zählermontage, elektrischer Anschluss des Durchlauferhitzers etc., einzukalkulieren. Die Wohnungszuleitung vom Zähler zur Wohnungsunterverteilung wird gesondert vergütet. Die Produktvorgaben sind einzuhalten. Abdeckungen für Antennen-/Telefondosen sind mit den Abdeckrahmen des Schalterprogramms zu versehen. Sollte durch den Mieter eine detaillierte Küchenzeichnung gestellt werden, so sind die Aufstellmaße der Küche, unter Einhaltung der Installationsvorgabe, bei der Installation zu berücksichtigen.

Zu Baubeginn ist die Wohnung spannungsfrei zu schalten und ein Bauanschluss mit 2 Wechselstromsteckdosen zu erstellen. Die Steckdosen sind fest zu montieren! Es ist zwingend die VDE 0100 Teil 704 (z. B. FI) einzuhalten. Nichteinhaltung hat die sofortige Stilllegung der Baumaßnahme, bis zur ordentlichen Herstellung des Anschlusses, zur Folge. Sollten hierdurch Ausfallkosten entstehen hat der AN diese zu tragen.

Der Anschluss der Bausteckdosen ist über den Stromzähler der zu modernisierenden Wohnung zu führen. Sollte dieser nicht vorhanden sein, hat der AN unmittelbar nach Auftragserteilung beim zuständigen EVU eine Zählerstellung zu beantragen. Ein Anschluss der Bausteckdosen über den Allgemeinstromzähler des Hauses ist nicht zulässig. Sollte diese Vorgabe nicht eingehalten werden und ein Schaden entstehen, hat der AN die Kosten zu tragen.

Die Abrechnung erfolgt in Abhängigkeit der Raumanzahl und Wohnfläche, unter Berücksichtigung der beschriebenen Wohnungsinstallation. Die Abrechnung einer Wohnungszusammenlegung erfolgt als zwei Stück Wohnungen, mit Angabe der jeweiligen Raumanzahl und Wohnungsgröße der Einzelwohnung. In Abstimmung mit der Bauleitung des AG ist ggfs. in beiden Wohnungen eine Unterverteilung zu montieren und in Betrieb zu nehmen. Die Wohnungszuleitungen sind in diesem Fall gemeinsam über einen Zähler zu führen. Der Anschluss hat so zu erfolgen, dass eine spätere Wohnungstrennung ohne weiteres möglich ist. Für den Entfall der Kücheninstallation in einer der Wohnungen ist die Vorrangschaltung der evtl. vorhandenen Durchlauferhitzer zu erstellen.

Zur pauschalen Wohnungsinstallation kommen weitere ggfs. erforderliche Positionen zur Abrechnung. Hierzu gehören unter anderem z. B. die Unterverteilung, Zählerschrank, Wohnungszuleitung etc..

Alle Positionen werden pauschal abgerechnet und beinhalten alle für die genannte Position benötigten Leistungen, egal ob auf oder unter Putz Installation. Dazu gehören u. a. das Erstellen von Schlitzfen, Durchbrüche erstellen/schließen, ggfs. brandschutztechnisch schließen, Kabelkanal (auch Fußleistenkanal, Eckkanal), Kuparohr, Schaltermaterial und Abdeckungen, Stromkreis-zuleitungen (nicht die Wohnungszuleitung), Sicherungen, Klemmen, Lüsterklemmen an den Lampenanschlüssen etc.. Alle Abdeckungen sind mit dem Schaltermaterial des geforderten Herstellers zu versehen. Schlitzfen müssen maschinell erstellt werden! Rücksprache mit dem Bauleiter des AN nicht zwingend zu erneuern. Die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verwendung der vorhandenen Deckenleitung ist messtechnisch zu prüfen. Sollte eine Deckenleitung weiter verwendet werden können, ist diese in einer Abzweigdose oder mit Schrumpfschlauch zu verlängern und bis in die erforderliche Schalterabzweigdose zu führen. Bei vorhandenen Leerrohren ist diese Leitung grundsätzlich zu erneuern. Eine Vergütung des Schrumpfschlauches oder der Abzweigdose erfolgt nicht, da die Schlitzarbeiten an der Decke entfallen.

Alle hier genannten Vorgaben/Leistungen sind, wenn nicht gesondert darauf hingewiesen wird, Bestandteil der Abrechnungspauschalen. Sollte es erforderlich sein, Mehrinstallation in der Wohnung durchführen zu müssen, z. B. Abstellraum, eine zusätzliche Steckdose auf Mieterwunsch, sind diese mit der Pauschale abgegolten. Im Umkehrschluss wird der AG auch keine Minderleistung für z. B. fehlende Installation die aus räumlichen Gründen nicht erfolgen kann, oder auf Grund einer bereits vorhandenen intakten Kellerinstallation etc., geltend machen. Die Installationsvorgaben sind, wenn sie ausgeführt werden können, immer einzuhalten.

Stellt der AN zu Beginn der Baumaßnahme fest, dass die Elektroinstallation vorher bereits überprüft und teilweise überarbeitet worden ist, muss der AN die Bauleitung des AG informieren! Eine überarbeitete Installation erkennt man z. B. anhand der Prüfplakette in der Verteilung oder des Zählerschranks sowie der evtl. großen Anzahl von ausgetauschtem Schaltermaterial. Hier ist dann unter Umständen keine komplette Erneuerung der E-Anlage erforderlich!

Wenn Leistungen erbracht werden müssen, die nicht zum Bestandteil der Funktionalbeschreibung gehören, sind diese als Z-Position mit Bezug auf unser Reparatur-EPA unter Angabe der Positionsnummer abzurechnen. Ein gewährter Nachlass auf Preise des Schrumpf-EPA ist ebenfalls auf die Z-Positionen zu gewähren. Die Wohnungspauschale beinhaltet folgende Leistungen:

- Baustromsteckdosen (zwei Stück) wie beschrieben
- Spannungsfreischalten der Altanlage
- Demontage von Altinstallation (Schalter/Steckdosen, Leuchten, Zählerschranke etc.)
- Grundinstallation der Räume mit allen Leistungen wie beschrieben
- vorhandenen Telekom- u. Antennenanschluss unter Putz installieren
- örtlicher Potentialausgleich
- eine Lampenfassung je Raum, einschl. Leuchtmittel nach Fertigstellung der Maßnahme
- Messprotokoll einschl. Skizze der Installation
- Beantragung von Zählerstellung sowie ggfs. Zählermontage

Grundausrüstung der Räume:

Küche

- 1 Stck. Deckenbrennstelle in Ausschaltung
- 2 Stck. Steckdosen
- 1 Stck. Steckdose in Ausschaltung (Montage 2,10 m in Küchenzeile)
- 2 bzw. 3 Stck. Steckdosen in 2-fach Kombination bei Küchenzeilen 3 m bzw. 4 m
- 1 Stck. Steckdose für die Dunsthaube
- 2 Stck. Steckdosen für die Kühl-/Gefrierkombination
- 1 Stck. Steckdose Spülmaschine
- 1 Stck. Herdanschluss

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Bad

1 Stck. Deckenbrennstelle in Auskontrollschaltung
1 Stck. Wandbrennstelle (im Spiegelbereich)
1 Stck. Steckdose (im Spiegelbereich)
1 Stck. Steckdose für die Waschmaschine (alternativ kann die Installation, nach Rücksprache mit dem Bauleiter des AG, auch in der Küche / dem Waschraum erfolgen)

Wohn,- Schlafzimmer

1 Stck. Deckenbrennstelle in Serienschaltung
2 Stck. Steckdosen in 2-fach Kombination
2 Stck. Steckdosen
1 Stck. vorhandenen Antennenanschluss u. P. installieren
2 Stck. Steckdosen zusätzlich bei Räumen > 20 m²

Diele

1 Stck. Deckenbrennstelle in Wechselschaltung
1 Stck. Steckdose in 2-fach Kombination (neben dem Telefonanschluss)
1 Stck. vorhandenen Telefonanschluss u. P. installieren
1 Stck. Steckdose

Technische Installationsvorgaben und abzurechnende Leistungen die nicht Bestandteil der Pauschale sind

Zähleranlage

Die Zähleranlage ist, soweit möglich, zu erhalten. Ein vorhandener Wechselstromzähler ist nicht zwingend durch einen Drehstromzähler zu ersetzen. Hierzu ist Rücksprache mit dem Bauleiter des AG zu halten. Bei Erhalt der bestehenden Zähleranlage ist für die Verteilungszuleitung ein 3-poliges Sicherungselement zu sein, so ist diese mit kompl. Bestückung und Verdrahtung (Zählerverdrahtung, Stromschiene, SHUSchalter, Abgangsklemmen, Kommunikationsanschluss/-leitung, Abdeckungen, ggfs. Zählerplatzsteckklemmen etc.) zu liefern und montieren.

Wird eine Zähleranlage mit Verteilerfeld oberhalb des Zählers, oder ein Zählerschrank mit zwei Feldern (Zählerplatz und Verteilerfeld) installiert, sind die Verteilerfelder zu bestücken wie die beschriebene Unterverteilung. Die Montage von Zählerschränken mit Verteilerfeld oberhalb des Zählerplatzes darf nur mit Genehmigung des Zuständigen EVU erfolgen. Das Einholen der Genehmigung, und die dazu erforderliche Abstimmung mit dem EVU, erfolgt durch den AN. Bei Erneuerung der Zähleranlage ist die Bearbeitung des Zählerantrages sowie die Zählermontage, auch Zählermontage von altem in neuen Zählerschrank, ebenfalls einzukalkulieren. Der AN hat mit dem zuständigen EVU abzustimmen, für welche Zählerart der Zählerplatz ausgelegt werden muss (Ferrariszähler, EHZ, Zählerplatzsteckklemmen etc.).

Sinnvolle Zählerschränkerweiterungen sind mit dem Bauleiter des AG abzustimmen. Wird der vorhandene Zählerplatz nicht mehr genutzt, ist dieser zu demontieren. Sollte eine Demontage nicht möglich sein sind alle Einbaugeräte und Verdrahtungen zu demontieren. Nach erfolgtem Ausbau sind alle Öffnungen am Zählerplatz dauerhaft zu schließen (verschließen mit Klebeband ist nicht ausreichend!).

Sollte es erforderlich sein für die Wohnung einen einzelnen Zählerschrank zu montieren, erfolgt die Abrechnung mit den nachfolgenden Positionen. Die Installation eines Zählerschranks mit mehreren Zählerplätzen erfolgt unter Verwendung und Einhaltung der Vorgaben aus den Positionen des ReparaturEPA.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Zählerschrank Wohnung a. P.

Die Position - Zählerschrank Wohnung a. P. - beinhaltet einen Zählerschrank mit einem Zählerplatz in auf Putz Montage sowie die zuvor beschriebenen Leistungen.

Zählerschrank Wohnung u. P.

Die Position - Zählerschrank Wohnung u. P. - beinhaltet einen Zählerschrank mit einem Zählerplatz in unter Putz Montage, einschl. Stemmarbeiten sowie die zuvor beschriebenen Leistungen.

Zählerschrank Wohnung a. P. mit Verteilerfeld oberhalb

Die Position - Zählerschrank Wohnung a. P. mit Verteilerfeld oberhalb - beinhaltet einen Zählerschrank mit einem Zählerplatz und einem Verteilerfeld oberhalb des Zählerplatzes in auf Putz Montage, einschließlich der zuvor beschriebenen Leistungen.

Zählerschrank Wohnung u. P. mit Verteilerfeld oberhalb

Die Position - Zählerschrank Wohnung u. P. mit Verteilerfeld oberhalb - beinhaltet einen Zählerschrank mit einem Zählerplatz und einem Verteilerfeld oberhalb des Zählerplatzes in unter Putz Montage, einschließlich Stemmarbeiten sowie die zuvor beschriebenen Leistungen.

Zählerschrank Wohnung a. P. mit zwei Verteilerfeldern

Die Position - Zählerschrank Wohnung a. P. mit zwei Verteilerfeldern - beinhaltet einen Zählerschrank mit zwei Verteilerfeldern zur Aufnahme eines Zählerplatzes und der Stromkreissicherungen in auf Putz Montage, einschließlich der zuvor beschriebenen Leistungen.

Zählerschrank Wohnung u. P. mit zwei Verteilerfeldern

Die Position - Zählerschrank Wohnung u. P. mit zwei Verteilerfeldern - beinhaltet einen Zählerschrank mit zwei Verteilerfeldern zur Aufnahme eines Zählerplatzes und der Stromkreissicherungen in unter Putz Montage, einschließlich Stemmarbeiten sowie die zuvor beschriebenen Leistungen.

Verteilung

Werden die Stromkreissicherungen nicht innerhalb der Zählerschränke innerhalb der Wohnung installiert, erhalten die Wohnungen, je nach Vorschrift, eine 3 bzw. 4-reihiger Unterverteilung mit Tür. Dies ist im Dielenbereich unter Putz zu installieren ist. Nach Rücksprache mit der Bauleitung evtl. auch auf Putz. Der hierfür kalkulierte Preis gilt einschl. aller Leistungen wie Leitungsschutzschalter, Fehlerstromschutzschalter, Verdrahtungsmaterial etc.. Ist die Umrüstung einer Zähleranlage nicht zwingend erforderlich und ein bestehender Wechselstromzähler bleibt erhalten, hat die Verdrahtung der Verteilung so zu erfolgen, dass eine

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

spätere Umrüstung auf Drehstrom ohne weiteres möglich ist.

Die Verteilung ist wie folgt zu bestücken:

2 Stck. FI 40 A/0,03 A

8 Stck. Leitungsschutzschalter 10/16 A

3 Stck. Leitungsschutzschalter 32 A, 20 A, 16 A, je nach Warmwasserversorgung (werden gesondert vergütet)

Beispielhafte Stromkreisbelegung der Unterverteilung:

FI 1

1 - 3 Herd

4 Küche

5 Spülmaschine

6 Schlafzimmer / Diele

FI 2

7 Wohn- / Kinderzimmer / Bad

8 Waschmaschine

9 evtl. Keller

10-13 evtl. Warmwasserversorgung

Die Belegung der Leitungsschutzschalter ist nur beispielhaft. Die Aufteilung der Stromkreise über zwei FI's ist grundsätzlich sinnvoll, unter Berücksichtigung der Raumanordnung, auszuführen. Bei alternativer Warmwasserversorgung entfallen die genannten Automaten. Ausführungs- und Bestückungsänderungen sind möglich, jedoch mit der Bauleitung vor Ausführung schriftlich abzustimmen.

Unterverteilung u. P.

Die Position - Unterverteilung u. P. - beinhaltet die zuvor beschriebene Unterverteilung in unter Putz Ausführung, einschließlich Stemmarbeiten sowie die zuvor beschriebenen Leistungen.

Unterverteilung a. P.

Die Position - Unterverteilung a. P. - beinhaltet die zuvor beschriebene Unterverteilung in auf Putz Ausführung, einschließlich der zuvor beschriebenen Leistungen.

Unterverteilung a. P. Relaissteuerung

Die Position - Unterverteilung a. P. Relaissteuerung - (für Plattenbauten) beinhaltet die zuvor beschriebene Unterverteilung in auf Putz Ausführung, alle für die Beleuchtungsstromkreise erforderlichen Kleinspannungsrelais und deren Spannungsversorgung sowie die zuvor beschriebenen Leistungen.

Wohnungszuleitung

Die Wohnungszuleitung ist 5-adrig, mit einem Querschnitt in Abhängigkeit der Leistungsaufnahme, jedoch mind. 16 mm², auszuführen. Die Installation der Leitung innerhalb des Treppenhauses ist in Absprache mit dem Bauleiter des AG unter Putz auszuführen. Die Verlegeart der Zuleitung im Treppenhaus ist grundsätzlich mit der Bauleitung des AG abzustimmen!

Wird zur Leitungsführung ein Kaminzug genutzt, ist die Nutzung nur nach schriftlicher Genehmigung durch den zuständigen Bezirksschornsteinfeger und dem Bestandsbauleiter zulässig. Kosten, die durch Nichteinhaltung der genannten Vorgehensweise entstehen, trägt der AN! Ein genutzter Kaminzug ist eindeutig mit einem Schild

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

"Elektroleitung innenliegend", welches eine Größe von mind. DIN A6 hat, zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung gilt für den Keller sowie den Dachboden. Durchführungen sind entsprechend den Brandschutzverordnungen zu verschließen.

Ist es nach Rücksprache mit der Bauleitung des AG erforderlich die Zuleitung im Treppenhaus in Kabelkanal zu installieren, ist dieser in Funktionserhalt auszuführen. Alle nachfolgend genannten Positionen "

Wohnungszuleitung" beinhalten Leistungen wie Anschlussarbeiten Zählerschrank / Wohnungsverteilung, Sicherungselement im Zählerabgang, Drehstromverdrahtung im bestehenden Zählerschrank etc..

Die Abrechnung der Wohnungszuleitung ist nicht Bestandteil der Wohnungspauschale. Die Positionen der Wohnungszuleitung dürfen nur für die Wohnungszuleitung abgerechnet werden. Sollte es erforderlich sein eine Zuleitung für den Zählerschrank zu installieren, ist diese mit den Positionen aus dem Elektro-EPA abzurechnen. Ein auf das S-EPA gewährter Nachlass ist auch auf die Positionen des Elektro-EPA zu gewähren.

Wohnungszuleitung u. P.

Die Position - Wohnungszuleitung u. P. - kommt bei Verlegung der Zuleitung in der Wohnung und im Treppenhaus zur Abrechnung. Die Position beinhaltet außer der Leitung Leistungen wie Leitungsdurchbrüche erstellen / schließen, erforderliche Schlitz- /Stemmarbeiten innerhalb der Wohnung, Schlitz- / Stemmarbeiten innerhalb des Treppenhauses bis max. 4m einschl. Verputzen des Schlitzes im Treppenhaus (max. 4m).

Wohnungszuleitung a. P.

Die Position - Wohnungszuleitung a.P. - kommt bei Verlegung der Leitung auf Putz in Kabelkanal oder Kuparohr zur Abrechnung. Die Position beinhaltet die Leitung. Installationsmaterial wie Kabelkanal/Kuparohr, Leitungsdurchbrüche erstellen/schließen ggfs. brandschutztechnisch etc.. Die Größe des Kabelkanals ist so zu wählen das eine Installation weiterer Leitungen ohne weiteres möglich ist.

Brandschutzkanal Wohnungszuleitung

Die Position - Brandschutzkanal Wohnungszuleitung - wird zusätzlich zur Position Wohnungszuleitung a. P. vergütet. Leistungsinhalt sind alle erforderlichen Materialien wie Brandschutzkanal einschl. Innen- / Außenecken, Kanaldeckel, zum Kanal zugelassenes Befestigungsmaterial, brandschutztechnisches Schließen der erstellten Durchbrüche etc.. Der Kanal ist sinnvoll so auszulegen, dass zu einem späteren Zeitpunkt weitere Leitungen darin verlegt werden können.

Der erforderliche und zu montierende Brandschutzkanal ist in Abstimmung mit der Bauleitung des AG auszuwählen. Es dürfen nur zugelassene und gemeinsam geprüfte Materialien montiert werden. Die Prüfbescheinigungen hierzu sind dem AG vor Montage vorzulegen!

Wohnungszuleitung Kamin / vorhandener Kabelkanal

Die Position - Wohnungszuleitung Kamin / vorhandener Kabelkanal - kommt bei Verlegung der Leitung im Kamin oder in vorhandene Kabelkanäle / Leerrohre zur Abrechnung. Die Position beinhaltet die Leitung und Leistungen wie Leitungsdurchbrüche erstellen/öffnen /schließen ggfs. brandschutztechnisch, Hinweisschild am Kamin etc. Wohnungszuleitung a.P..

Vorbereitung Wohnungszuleitung

Die Position - Vorbereitung Wohnungszuleitung - beinhaltet ein Leerrohr M50 einschl. Zugdraht sowie eine Kastendose 150mmx150mm einschl. Abdeckung. Das Leerrohr ist von der Wohnungsunterverteilung bis zur Kastendose, welche oberhalb der Wohnungseingangstür zu montieren ist, zu installieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Ausführung ist mit der Bauleitung des AG abzustimmen.

Sprechanlage

Ein vorhandenes Sprechgerät ist bei Baubeginn zu demontieren, einzulagern und nach erfolgten Malerarbeiten wieder zu montieren. Diese Leistung ist Bestandteil der Wohnungspauschale.

Vorbereitung Sprechanlage

Sollte keine Sprechanlage vorhanden sein, so ist die Möglichkeit für den späteren Einbau eines Sprechgerätes in der Wohnung zu schaffen. Hierzu ist im Bereich der Wohnungseingangstür eine Schalterabzweigdose zu setzen, und eine Leitungsinstallation in IY(ST)Y 4x2x0,6 bis zur nächsten Abzweigdose der Klingelanlage auszuführen. Die Schalterdose ist mit einer Blindabdeckung des Schalterprogramms, nicht mit einem Dosendeckel, zu schließen. Die Abrechnung erfolgt mit der Position Vorbereitung Sprechanlage - Taster Türöffner

Der Taster für den Türöffner ist ggf. im Bereich der Wohnungseingangstür auf Normmaß zu installieren. Der Taster ist mit Türöffnersymbol zu versehen. Die Abrechnung erfolgt mit der Position - Taster Türöffner - Telekom / Antenne

Vor Beginn der Maßnahme ist mit der Bauleitung des AG abzustimmen, in welchem Umfang die Antennenanlage bzw. der Telekomanschluss überarbeitet werden. Zur Abrechnung kommen die nachfolgenden Positionen.

Wenn der vorhandene Telekom- Antennenanschluss in der Wohnung übernommen wird, so ist der Anschluss ggfs. unter Putz zu installieren (TAE bzw. Antennendose und Leitung). Die hierzu erforderlichen Leistungen wie TAE u. P., ggfs. Antennendose u. P. etc. sind Bestandteil der Wohnungspauschale und werden nicht gesondert vergütet.

Bei Installationsänderung von Antennenanlagen muss vor Beginn der Arbeiten der jeweilige Bauleiter durch den AN informiert werden! Es darf keine Leitungsverlegung vorgenommen sowie keine Antennendosen, Verteiler oder Verstärker ohne Absprache und Zustimmung des Bauleiters montiert und angeschlossen werden! Sollten durch Nichteinhaltung dieses Punktes Kosten gegenüber dem Antennenbetreiber entstehen, hat der AN diese zu tragen!

Telekomanschluss neu

Die Position - Telekomanschluss neu - kommt bei Installation der Telekomleitung von der Diele bis zum Telekomübergabeverteiler im Keller zur Abrechnung. Die Leitung ist am Verteiler der Telekom eindeutig mit Lage der Wohnung zu beschriften. Die Installation der Antennenleitung ist mit dem Bauleiter des AG abzustimmen (Kaminnutzung etc.).

Telekomanschluss zusätzlich

Die Bauleitung des AG legt fest, ob und wo weitere Telekomanschlüsse innerhalb der Wohnung installiert werden. Die Installation erfolgt dann vom vorhandenen bzw. neu installierten Telekomanschluss in der Wohnung bis zum jeweiligen Raum. In die Position ist ebenfalls eine u. P. Steckdose, die neben den zusätzlichen Telekomanschluss zu installieren ist, einzukalkulieren. Die Abrechnung erfolgt mit der Position Telekomanschluss zusätzlich -.

Antennenanschluss zusätzlich

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Bauleitung des AG legt fest, ob und wo weitere Antennenanschlüsse innerhalb der Wohnung installiert werden. Die Bauleitung des AG nennt dem AN hierzu den Ansprechpartner des Betreibers der Antennenanlage, damit dieser die technischen Details, die zur Erweiterung der Antennenanlage erforderlich sind, abstimmt. Der AN informiert den Bauleiter des AG über die erforderlichen technischen Maßnahmen. Kosten, die der Antennenbetreiber ggfs. zur Inbetriebnahme zusätzlicher Antennenanschlüsse berechnet, gehen zu Lasten des AG. Zu jedem zusätzlichen Antennenanschluss ist eine u. P. Steckdose einzukalkulieren. Die Abrechnung erfolgt mit der Position - Antennenanschluss zusätzlich -.

Antennenanschluss neu

Sollte es im Rahmen von zusätzlichen Antennenanschlüssen erforderlich sein, eine neue Antennenleitung von der Wohnung bis zum Antennenverteiler im Keller oder Dachboden, nach Vorgabe des Antennenbetreibers, zu installieren, wird diese pauschal mit der Position - Antennenanschluss neu - abgerechnet. Die Installation der Antennenleitung ist mit dem Bauleiter des AG abzustimmen (Kaminnutzung etc.).
Mieterkeller/Abstellraum Dachboden

Die Bauleitung des AG legt fest, ob in Mieterkellern oder Abstellräumen auf dem Dachboden eine Brennstelle in Ausschaltung einschl. Steckdose installiert wird. Der Anschluss der Stromkreisleitung erfolgt dann aus der Wohnungsunterverteilung. Die Abrechnung erfolgt mit der Position - Brennstelle Mieterkeller/Abstellraum Dachboden -. In Ausnahmefällen darf die Stromkreisleitung auch direkt aus dem Zählerschrank, über den Zähler der Wohnung geführt werden. Dann ist in die Position ein FI/LS-Schalter, einschl. Verdrahtung, in die Position Brennstelle Mieterkeller/Abstellraum Dachboden Zählerschrank - einzukalkulieren. Die Vorgehensweise muss mit dem Bauleiter des AG abgestimmt werden!
Waschmaschinen-/Trockneranschluss

Die Bauleitung des AG legt fest, ob in der Waschküche des Objektes eine Steckdose für die Waschmaschine bzw. für den Trockner, unabhängig von der zu installierenden Steckdose in der Küche bzw. des Bades, installiert wird. Die Steckdose ist a. P. FR sowie abschließbar auszuführen. Der Anschluss der Stromkreisleitung erfolgt dann aus der Wohnungsunterverteilung. Die Abrechnung erfolgt mit der Position Brennstelle Waschmaschine/Trockner -. Die Steckdose für Waschmaschine/Trockner in der Küche oder dem Bad sind Bestandteil der Pauschale und werden mit den hier genannten Positionen nicht gesondert vergütet! In Ausnahmefällen darf die Stromkreisleitung auch direkt aus dem Zählerschrank, über den Zähler der Wohnung geführt werden. Dann ist in die Position ein FI/LS-Schalter, einschl. Verdrahtung, in die Position Brennstelle Waschmaschine/Trockner Zählerschrank - einzukalkulieren. Die Vorgehensweise muss mit dem Bauleiter des AG abgestimmt werden!

Herdanschluss zusätzlich

Ein Herdanschluss, der zusätzlich, parallel zu dem in der Pauschale enthaltenen Herdanschluss installiert wird, z. B. auf die gegenüberliegende Wand des eigentlichen Herdanschlusses, ist mit der Position Herdanschluss zusätzlich - abzurechnen. Es handelt sich hier nicht um eine separate Stromkreisleitung von der Wohnungsverteilung!

Warmwassergeräteanschluss

Der Bauleiter des AG legt in Abstimmung mit dem AN fest, in welcher Form die Warmwasserversorgung der Wohnung umgesetzt wird. Vorrangig ist hier der Durchlauferhitzer, unter Berücksichtigung des vorhandenen Hausanschlusses sowie der Leitungsquerschnitte der Wohnungszuleitung etc., zu wählen. Der AN hat hierzu immer die Anschlussmöglichkeiten zu prüfen und den Bauleiter des AG über evtl. erforderliche Maßnahmen zur Leistungsverstärkung zu informieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Brennstelle DDE

Die Position - Brennstelle DDE - versteht sich, außer den genannten Vorgaben, einschl. der erforderlichen Leitungsschutzschalter.

Brennstelle Warmwasserspeicher

Die Position - Brennstelle Warmwasserspeicher - versteht sich, außer den genannten Vorgaben, einschl. der erforderlichen Leitungsschutzschalter.

Brennstelle Untertischgerät/Thermofix

Sollte es erforderlich sein, die Warmwasserversorgung in der Küche oder am Handwaschbecken mit einem Untertischgerät/Thermofix sicher zu stellen, wird diese Leistung mit der Position - Brennstelle Untertischgerät/Thermofix - abgerechnet, und versteht sich, außer den genannten Vorgaben, einschl. des erforderlichen Leitungsschutzschalters.

Potentialausgleich

Im Rahmen der Wohnugsmodernisierung, egal in welchem Umfang, hat der AN den Hauptpotentialausgleich des Gebäudes immer zu überprüfen. Die Bauleitung des AG ist grundsätzlich über den Zustand des Potentialausgleichs zu informieren. Sollten Arbeiten am Hauptpotentialausgleich erforderlich sein, sind diese bei der Begehung vom Bauleiter des AG und vom AN zu dokumentieren. Ein nichtvorhandener Tiefenerder ist, egal welche Netzform vorliegt, immer einzubringen und in den Hauptpotentialausgleich einzubinden. Sollte kein Hauptpotentialausgleich vorhanden sein, so ist dieser zu erstellen.

Die Funktionsfähigkeit des Potentialausgleichs ist immer herzustellen und im Messprotokoll der Wohnung zu dokumentieren. Ein überprüfter und funktionsfähiger Potentialausgleich ist ebenfalls wie beschrieben zu dokumentieren.

Die Prüfung des Potentialausgleichs sowie die Dokumentation ist Bestandteil der Pauschale. Die Vergütung zur Erstellung/Erweiterung erfolgt mit den entsprechenden Positionen.

Brennstelle Potentialausgleich kompl.

Die Position - Brennstelle Potentialausgleich kompl. - versteht sich einschl. Lieferung u. Montage aller erforderlichen Materialien (Erder (Staberder, Tiefenerder bis zum Erreichen des erforderlichen Erdwiderstandes), Potischiene, Banderdschellen, Leitungen etc.).

Brennstelle Erder

Die Position - Brennstelle Erder - versteht sich einschl. Lieferung, Montage des erforderlichen Erders (Staberder, Tiefenerder bis zum Erreichen des erforderlichen Erdwiderstandes) sowie alle Nebenleistungen wie Anschluss und Bearbeiten des Estrichs.

Brennstelle - Potentialausgleich überarbeiten -

Die Position - Potentialausgleich überarbeiten - kommt bei fehlenden Erdschellen, Leitungen etc. zur Abrechnung. Die Position versteht sich einschl. aller erforderlichen Materialien wie Erdschellen div. Größen, Potentialausgleichsschiene, Verbindungsleitung etc..

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
 LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2. Elektroarbeiten					
1.2.10. Elektroinstallation pro WC-Anlage					
Grundausrüstung wie folgt:					
WC pro Einheit:					
1 psch. Wandbrennstelle (im Spiegelbereich)					
1 psch. Steckdosen (2)					
1 psch. Brennstelle Mini DDE (unter WT) 230V					
1 psch. Brennstelle WT-Armatur (Dauerstrom)					
1 psch. Brennstelle Urinal (Dauerstrom)					
1 psch. Brennstelle Hänge-WC (Dauerstrom)					
		22,00	Stck	.....	.....
1.2.20. Lüfteranschluss					
Elektrischer Lüfteranschluss in den WC-Räumen liefern und herstellen					
		5,00	Stck	.....	.....
1.2.30. Zuleitung WC-Bereiche					
Zuleitung für die Beleuchtung der WC-bereiche liefern und herstellen					
		1,00	psch	.....	.....
1.2.40. Zuleitung Bewegungsmeldung					
Zuleitungen für die Bewegungsmelder liefern und herstellen					
		1,00	psch	.....	.....
1.2.50. Bewegungsmelder					
Estylux Präsenzmelder u.P. liefern und montieren					
		30,00	Stck	.....	.....
1.2.60. Einlegeleuchten					
RZB Einlegeleuchte 36W, Dali für WC-Bereich liefern und montieren					
		50,00	Stck	.....	.....
1.2.70. Brandschutzdurchführungen					
Brandschutzabschottungen für alle Durchführungen für Rohre und Kabel als Zulage zu den Positionen.					
		1,00	psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 055000 Oberhausen, Essener Str. 66
LV: 01-530 Elektro

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.2.	Elektroarbeiten		.....
	Summe 1.	Elektroarbeiten		.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 055000 **Oberhausen, Essener Str. 66**
LV: 01-530 **Elektro**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	Elektroarbeiten	
1.1.	Vorarbeiten	.....
1.2.	Elektroarbeiten	.....
<hr/>		
Summe 1.	Elektroarbeiten	.....

