

**Standardisierte Leistungsbeschreibung**  
**Leistungsgruppe (LG) 12 - Erdungs- und Blitzschutzanlagen**

**Kennung: HT Version: 010**

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Datum: 30.04.2013

Herausgeber: Bundesministerium f. Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ)

<http://www.bmwfj.gv.at/Tourismus/HistorischeBauten/Documents/LB-HT010-A2063.ZIP>

**Vorversion:**

HT 009

Herausgeber: Bundesministerium f. Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ)

- ULG 1200 Wählbare Vorbemerkungen**
- ULG 1201 Erdungsanlagen**
- ULG 1202 Fangvorrichtungen und Ableitungen**
- ULG 1203 Potenzialausgleich**
- ULG 1299 Metallzuschlagsregelung zu LG 12**

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

**12 Erdungs- und Blitzschutzanlagen**

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Begriffe:

Im Folgenden ist unter NIRO nicht rostender Stahl (z.B. nicht rostender Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 (V2A) oder 1.4571 (V4A)), der für den beschriebenen Anwendungsfall geeignet ist, zu verstehen.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Alle Materialien einschließlich erforderlichem Zubehör und Befestigungsmaterial sind entsprechend dem Baufortschritt montiert und angeschlossen.

3. Angaben im Positionsstichwort:

Nicht näher bezeichnete Materialien bestehen aus Guss- oder feuerverzinktem Stahl. Ausführungen aus Kupfer (Cu), Aluminium (Al) oder NIRO sind gesondert angeführt. Abmessungen (z.B. für den Durchmesser (D) und die Länge (L)) sind in mm angegeben.

**1200 Wählbare Vorbemerkungen**

**120000** Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**120000B Blitzschutzklasse zu LG12**

Gewählte Blitzschutzklasse: \_\_\_\_\_

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

**120000H Arbeitshöhe (ü.4m) zu LG12**

Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m: \_\_\_\_\_

**120000V LV-Beilagen zur LG12**

Beiliegende Unterlagen: \_\_\_\_\_

(z.B. Ausführungsdetails, Schaltbilder, Verknüpfungen/Vernetzungen)

**120001** Einholen von Lageplänen für Einbauten auf öffentlichem Grund.

**120001A Lagepläne einholen****PA**

Angaben: \_\_\_\_\_

**1201 Erdungsanlagen**

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Rund- oder Flachleitungen zur Anlagen- oder Blitzschutzerdung sind in angegebenen Abmessungen verlegt.

In die Einheitspreise sind alle Klemmverbindungen, Verbindungsmuffen, Schraub- und Schweißverbindungen einschließlich Korrosionsschutz einkalkuliert.

**120100** Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**120100A Erzeugnis/Type zu 12.01 n.W.AN**

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 12.01 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

Erzeugnis/Type nach Wahl des Auftragnehmers (AN).

Angeboten: .....

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

**120100E Erzeugnis/Type zu 12.01 Beispiel AG**  
 Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 12.01 wird vereinbart:  
 Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_  
 Beispielhaftes Erzeugnis/Type: \_\_\_\_\_  
 Angeboten ist das beispielhafte oder ein Erzeugnis/Type gleichwertiger Art.  
 Kriterien der Gleichwertigkeit: \_\_\_\_\_  
 Angeboten: .....

**120100X Erzeugnis/Type zu 12.01 n.W.AG**  
 Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 12.01 wird vereinbart:  
 Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_  
 Erzeugnis/Type (nach Wahl des Auftraggebers): \_\_\_\_\_

*Kommentar:*

*Das Einholen von Lageplänen ist in der Position 30.41 20 beschrieben.*

*Bei Verfahren nach dem BVergG ist die Verwendung der Position "n.W.AG" unter Berücksichtigung der diesbezüglichen gesetzlichen Bestimmungen zulässig.*

120101	Erder in vom Auftraggeber beige stellte Künette (iK).	
120101A	<b>Erder iK V4A D10</b>	<b>m</b>
120101B	<b>Erder iK V4A 30x3,5</b>	<b>m</b>
120101F	<b>Erder iK Cu D8</b>	<b>m</b>
120101G	<b>Erder iK Cu 20x2,5</b>	<b>m</b>
120102	Erder in Beton (iB), auf Bewehrung oder in Schalung, einschließlich Verlegezubehör.	
120102A	<b>Erder iB D10</b>	<b>m</b>
120103	Erdungsband auf Putz (aP), einschließlich Verlegezubehör.	
120103A	<b>Erdungsband aP 30x3,5</b>	<b>m</b>
120103B	<b>Erdungsband aP 40x4</b>	<b>m</b>
120103E	<b>Erdungsband aP Cu 20x2,5</b>	<b>m</b>
120103F	<b>Erdungsband aP V4A 30x3,5</b>	<b>m</b>
120103H	<b>Erdungsband aP V2A 30x3,5</b>	<b>m</b>
120106	Tiefenerder-Erststab 1500 mm lang, mit Anschlusschelle und Schlagspitze, ohne Unterschied von Oberfläche und Bodenart, einschließlich Aufbrechen und Wiederherstellen der Oberfläche.	
120106B	<b>Tiefenerder-Erststab V4A D20</b>	<b>Stk</b>
120107	Tiefenerder-Folgestab 1500 mm lang.	
120107B	<b>Tiefenerder-Folgestab V4A D20</b>	<b>Stk</b>
120109	Erdungsfestpunkt mit Gewindeanschluss.	
120109A	<b>Erdungsfestpunkt 5kA</b> Kurzschlussstrom 5kA.	<b>Stk</b>
120109X	<b>Erdungsfestpunkt</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Kurzschlussstrom: _____	
120111	Anschlussfahne zu Fundamenterder, einschließlich blitzstromtragfähigem Klemmenmaterial und Schutzkappe.	
<b>120111A</b>	<b>Anschlussfahne Erdreich V4A</b> Ausführung für Verlegung im Erdreich.	<b>Stk</b>
<b>120111F</b>	<b>Anschlussfahne Erdreich Cu</b> Ausführung für Verlegung im Erdreich.	<b>Stk</b>
<b>120111M</b>	<b>Anschlussfahne Mwk./Beton</b> Ausführung für Verlegung in Mauerwerk (Mwk.) oder Beton.	<b>Stk</b>
120119	Erder-Gebäude-Durchführung für druckwasserdichte Fundamente, zur Verbindung der inneren und der äußeren Erdungsanlage. Im Positionsstichwort angegeben ist die Wanddicke (T).	
<b>120119A</b>	<b>Erder-Gebäude-Durchführung T600</b>	<b>Stk</b>
120120	Trennklemme für Prüfzwecke.	
<b>120120A</b>	<b>Trennklemme</b>	<b>Stk</b>
<b>120120B</b>	<b>Trennklemme Cu</b>	<b>Stk</b>
<b>120120C</b>	<b>Trennklemme V4A</b>	<b>Stk</b>
<b>120120D</b>	<b>Trennklemme V2A</b>	<b>Stk</b>
120121	Erder-Anschlussgehäuse einschließlich Klemme.	
<b>120121A</b>	<b>AP-Erderanschlussdose</b>	<b>Stk</b>
<b>120121B</b>	<b>Unterflurkasten</b>	<b>Stk</b>
120122	Unter-Putz-Revisionstür mit Schließvorrichtung.	
<b>120122A</b>	<b>UP-Revisionstür</b>	<b>Stk</b>
<b>120122B</b>	<b>UP-Revisionstür Cu</b>	<b>Stk</b>
<b>120122C</b>	<b>UP-Revisionstür V2A</b>	<b>Stk</b>
<b>120122E</b>	<b>UP-Revisionstür f.Vollwärmeschutz</b>	<b>Stk</b>
120125	Einbindung von Körper an die Erdungsanlage (eine notwendige Leitungsverbindung ist nicht einkalkuliert). Im Positionsstichwort ist der Werkstoff des Klemmenmaterials angegeben.	
<b>120125A</b>	<b>Einbindung Erdung</b>	<b>Stk</b>
<b>120125B</b>	<b>Einbindung Erdung Cu</b>	<b>Stk</b>
<b>120125C</b>	<b>Einbindung Erdung V4A</b>	<b>Stk</b>
<b>120125D</b>	<b>Einbindung Erdung V2A</b>	<b>Stk</b>
<b>1202</b>	<b>Fangvorrichtungen und Ableitungen</b>	
	1. Allgemeines: Hochspannungsfestisolierte Leitungen (HV) werden für errechnete Trennungsabstände bis 700 mm in Luft und bis 140 mm in festen Baustoffen verwendet.	
	2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Fangeinrichtungen und Ableitungen sind in den angegebenen Abmessungen montiert oder verlegt.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Hochspannungsfest isolierte Leitungen (HV) werden für errechnete Trennungsabstände bis 700 mm in Luft und bis 1400 mm in festen Baustoffen verwendet. Für HV-Leitungen ist der Richtdurchmesser D angegeben. In den Einheitspreisen der Fangleitungen sind alle Klemmverbindungen, Verbindungsmuffen, Leitungshalter, Ableitungshalter und das Ausrichten in die Einheitspreise einkalkuliert.

120200 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**120200A Erzeugnis/Type zu 12.02 n.W.AN**

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 12.02 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

Erzeugnis/Type nach Wahl des Auftragnehmers (AN).

Angebote: .....

**120200E Erzeugnis/Type zu 12.02 Beispiel AG**

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 12.02 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

Beispielhaftes Erzeugnis/Type: \_\_\_\_\_

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Erzeugnis/Type gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit: \_\_\_\_\_

Angebote: .....

**120200H Firsthöhe**

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

Firsthöhe: \_\_\_\_\_

**120200I Traufenhöhe**

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

Traufenhöhe: \_\_\_\_\_

**120200J Dachform**

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

überwiegende Dachform: \_\_\_\_\_

**120200X Erzeugnis/Type zu 12.02 n.W.AG**

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 12.02 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

Erzeugnis/Type (nach Wahl des Auftraggebers): \_\_\_\_\_

*Kommentar:*

*Bei Verfahren nach dem BVergG ist die Verwendung der Position "n.W.AG" unter Berücksichtigung der diesbezüglichen gesetzlichen Bestimmungen zulässig.*

120201 Fangstange, einschließlich Stangenhalter und Anschlussklemmen. Im Positionsstichwort angegeben sind der Durchmesser, der Werkstoff und die Länge.

120201A Fangstange D8 b.500 **Stk**

120201B Fangstange D10 ü.500-1000 **Stk**

120201C Fangstange D16 ü.1000-1200 **Stk**

120201D Fangstange D16 ü.1200-1500 **Stk**

120201E Fangstange D16 ü.1500-2000 **Stk**

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>120201M</b>	<b>Fangstange D8 Cu b.500</b>	<b>Stk</b>
<b>120201N</b>	<b>Fangstange D10 Cu ü.500-1000</b>	<b>Stk</b>
<b>120201O</b>	<b>Fangstange D10 Al ü.500-1000</b>	<b>Stk</b>
<b>120201P</b>	<b>Fangstange D10 V2A ü.500-1000</b>	<b>Stk</b>
<b>120201Q</b>	<b>Fangstange D16 AlMgSi b.1500</b>	<b>Stk</b>
<b>120201X</b>	<b>Fangstange D16 AlMgSi</b> Länge: _____	<b>Stk</b>
<b>120202</b>	Dachdurchführung ohne Unterschied der Dachdeckung.	
<b>120202A</b>	<b>Dachdurchführung Fangleitung</b>	<b>Stk</b>
<b>120205</b>	Fangleitung mit Leitungshaltern auf Schrägdach ohne Unterschied der Dachdeckung und Dachneigung.	
<b>120205A</b>	<b>Fangleitung Schrägdach D8</b>	<b>m</b>
<b>120205C</b>	<b>Fangleitung Schrägdach D8 Cu</b>	<b>m</b>
<b>120205D</b>	<b>Fangleitung Schrägdach D8 Alu</b>	<b>m</b>
<b>120205E</b>	<b>Fangleitung Schrägdach D8 V4A</b>	<b>m</b>
<b>120205S</b>	<b>HV-Fangleitung Schrägdach D22 Cu</b>	<b>m</b>
<b>120206</b>	Fangleitung auf Flachdach ohne Unterschied der Dachdeckung mit Leitungshaltern aus witterungsbeständigem Kunststoff mit Betonfüllung oder aus frostbeständigem Beton.	
<b>120206A</b>	<b>Fangleitung Flachdach D8</b>	<b>m</b>
<b>120206C</b>	<b>Fangleitung Flachdach D8 Cu</b>	<b>m</b>
<b>120206D</b>	<b>Fangleitung Flachdach D8 Alu</b>	<b>m</b>
<b>120206E</b>	<b>Fangleitung Flachdach D8 V4A</b>	<b>m</b>
<b>120206S</b>	<b>HV-Fangleitung Flachdach D22 Cu</b>	<b>m</b>
<b>120207</b>	Fangleitung, einschließlich isolierender Distanzhalter und Betonsockel, aufgeständert (aufgest.). Im Positionsstichwort angeben sind der Durchmesser, der Werkstoff des Fangleiters und die Länge des Distanzstückes.	
<b>120207A</b>	<b>Fangleitung D8 aufgest.b.400</b>	<b>m</b>
<b>120207B</b>	<b>Fangleitung D8 aufgest.ü.400-650</b>	<b>m</b>
<b>120207C</b>	<b>Fangleitung D8 aufgest.ü.650-1000</b>	<b>m</b>
<b>120207E</b>	<b>Fangleitung D8 Cu aufgest.b.400</b>	<b>m</b>
<b>120207F</b>	<b>Fangleitung D8 Cu aufgest.ü.400-650</b>	<b>m</b>
<b>120207G</b>	<b>Fangleitung D8 Cu aufgest.ü.650-1000</b>	<b>m</b>
<b>120207I</b>	<b>Fangleitung D8 Al aufgest.b.400</b>	<b>m</b>
<b>120207J</b>	<b>Fangleitung D8 Al aufgest.ü.400-650</b>	<b>m</b>
<b>120207K</b>	<b>Fangleitung D8 Al aufgest.ü.650-1000</b>	<b>m</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>120207M</b>	<b>Fangleitung D8 V2A aufgest.b.400</b>	<b>m</b>
<b>120207N</b>	<b>Fangleitung D8 V2A aufgest.ü.400-650</b>	<b>m</b>
<b>120207O</b>	<b>Fangleitung D8 V2A aufgest.ü.650-1000</b>	<b>m</b>
<b>120207S</b>	<b>HV-Fangleitung D22 Cu aufgest.b.500</b>	<b>m</b>
<b>120207T</b>	<b>HV-Fangleitung D22 Cu aufgest.ü.500-1000</b>	<b>m</b>
120208	Fangpils für Flachdächer.	
<b>120208A</b>	<b>Fangpils f.Rundleitung</b>	<b>Stk</b>
120209	Fangleiter Aldrey-Seil. Im Positionsstichwort angegeben ist der Seilquerschnitt in mm <sup>2</sup> .	
<b>120209A</b>	<b>Fangleiter Aldrey 50</b>	<b>m</b>
120210	Einbindung von Körpern an die Blitzschutzanlage, ohne Unterschied der verwendeten Klemmenform (eine notwendige Fang-Leitungsverbindung ist nicht einkalkuliert). Im Positionsstichwort angegeben ist der Werkstoff des verwendeten Klemmenmaterials.	
<b>120210A</b>	<b>Einbindung Blitzschutz</b>	<b>Stk</b>
<b>120210B</b>	<b>Einbindung Blitzschutz Cu</b>	<b>Stk</b>
<b>120210C</b>	<b>Einbindung Blitzschutz Alu</b>	<b>Stk</b>
<b>120210D</b>	<b>Einbindung Blitzschutz V4A</b>	<b>Stk</b>
<b>120210E</b>	<b>Einbindung Blitzschutz V2A</b>	<b>Stk</b>
<b>120210F</b>	<b>Einbindung Blitzschutz Zweimetall</b>	<b>Stk</b>
<b>120210G</b>	<b>Einbindung Seilsicherungssystem</b>	<b>Stk</b>
	Einbindung Seilsicherungssystem, einschließlich Leitungsverbindung 1 m.	
120211	Ableitung, einschließlich blitzstromtragfähiger Verbindungen, in Beton-Schalung (iB) oder an Bewehrung, einschließlich Verlegezubehör.	
<b>120211A</b>	<b>Ableitung iB D8</b>	<b>m</b>
<b>120211S</b>	<b>HV-Ableitung iB D22</b>	<b>m</b>
120212	Schlitz für eine Ableitung unter Putz in Mauerwerk, ausgenommen in Wänden aus Klinker, Naturstein oder in Beton. Im Positionsstichwort angegeben ist der Schlitz in verputztem Mauerwerk (Bestand).	
<b>120212A</b>	<b>Schlitz f.Ableitung D8 Rohbau</b>	<b>m</b>
	Im Rohbau.	
<b>120212B</b>	<b>Schlitz f.Ableitung D8 Bestand</b>	<b>m</b>
	In verputztem Mauerwerk (Bestand).	
<b>120212S</b>	<b>Schlitz f.HV-Ableitung D22 Rohbau</b>	<b>m</b>
	Im Rohbau.	
<b>120212T</b>	<b>Schlitz f.HV-Ableitung D22 Bestand</b>	<b>m</b>
	In verputztem Mauerwerk (Bestand).	
120213	Ableitung einschließlich Befestigungsmaterial in vorhandenem Schlitz (in eigener Position) oder direkt an Wänden hinter Verkleidungen.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>120213A</b>	<b>Ableitung D8</b>	<b>m</b>
<b>120213B</b>	<b>Ableitung D8 Cu</b>	<b>m</b>
<b>120213C</b>	<b>Ableitung D8 Alu</b>	<b>m</b>
<b>120213D</b>	<b>Ableitung D8 V4A</b>	<b>m</b>
<b>120213E</b>	<b>Ableitung D8 V2A</b>	<b>m</b>
<b>120213S</b>	<b>HV-Ableitung D22</b>	<b>m</b>
120216	Ableitung an Wänden oder an Regenrohren (AP) einschließlich Befestigungsmaterial.	
<b>120216A</b>	<b>Ableitung AP D8</b>	<b>m</b>
<b>120216C</b>	<b>Ableitung AP D8 Cu</b>	<b>m</b>
<b>120216D</b>	<b>Ableitung AP D8 Alu</b>	<b>m</b>
<b>120216E</b>	<b>Ableitung AP D8 V4A</b>	<b>m</b>
<b>120216F</b>	<b>Ableitung AP D8 V2A</b>	<b>m</b>
<b>120216S</b>	<b>HV-Ableitung AP D22</b>	<b>m</b>
120217	Aufzählung (Az) auf Fang- oder Ableitung für eine Ausführung mit Kunststoffmantel (Kunststoffm.).	
<b>120217A</b>	<b>Az Fang-/Ableitung Stahl f.Kunststoffm.</b> Leiterwerkstoff Stahl.	<b>m</b>
<b>120217B</b>	<b>Az Fang-/Ableitung AlMgSi f.Kunststoffm.</b> Leiterwerkstoff Aluminium.	<b>m</b>
120221	Dehnungsstück mit Anschlussklemmen.	
<b>120221A</b>	<b>Dehnungsstück D8 Alu</b>	<b>Stk</b>
120230	Funkenstrecken mit Anschlussklemmen zum Leitermaterial.	
<b>120230A</b>	<b>Schutz-Funkenstrecke</b>	<b>Stk</b>
<b>120230B</b>	<b>Trenn-Funkenstrecke</b> Anforderungen: _____	<b>Stk</b>
120239	Fangstange für Blechfalz- oder Trapezdächer, einschließlich Befestigungsmaterial und Anschlussklemme. Im Positionsstichwort angegeben sind die Dachausführung und die Länge.	
<b>120239A</b>	<b>Fangstange Blechfalzdach L2000</b>	<b>Stk</b>
<b>120239B</b>	<b>Fangstange Blechfalzdach L2500</b>	<b>Stk</b>
<b>120239C</b>	<b>Fangstange Blechfalzdach L3000</b>	<b>Stk</b>
<b>120239D</b>	<b>Fangstange Blechfalzdach L3500</b>	<b>Stk</b>
<b>120239G</b>	<b>Fangstange Trapezdach L2000</b>	<b>Stk</b>
120240	Fangstange freistehend, einschließlich Sockel und Anschlussklemme. Im Positionsstichwort angegeben sind die Länge und der Werkstoff der Fangstange.	
<b>120240A</b>	<b>Fangstange freistehend L1000</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120240B	Fangstange freistehend L1500	Stk
120240C	Fangstange freistehend L2000	Stk
120240D	Fangstange freistehend L2500	Stk
120240F	Fangstange freistehend L1000 Cu	Stk
120240G	Fangstange freistehend L1500 Cu	Stk
120240H	Fangstange freistehend L2000 Cu	Stk
120240I	Fangstange freistehend L2500 Cu	Stk
120240K	Fangstange freistehend L1000 Alu	Stk
120240L	Fangstange freistehend L1500 Alu	Stk
120240M	Fangstange freistehend L2000 Alu	Stk
120240N	Fangstange freistehend L2500 Alu	Stk
120240U	Fangstange freistehend L1000 V4A	Stk
120240V	Fangstange freistehend L1500 V4A	Stk
120240W	Fangstange freistehend L2000 V4A	Stk
120240X	Fangstange freistehend L2500 V4A	Stk
120241	Fangstange mit isolierten Distanzbefestigungen und Anschlussklemme. Im Positionsstichwort angegeben sind die größte Ausladung der Distanzbefestigung, die Länge der Fangstange und deren Werkstoff.	
120241A	Fangstange distanziert 500 L1000	Stk
120241B	Fangstange distanziert 500 L1500	Stk
120241C	Fangstange distanziert 500 L2000	Stk
120241D	Fangstange distanziert 500 L2500	Stk
120241F	Fangstange distanziert 500 L1000 Cu	Stk
120241G	Fangstange distanziert 500 L1500 Cu	Stk
120241H	Fangstange distanziert 500 L2000 Cu	Stk
120241I	Fangstange distanziert 500 L2500 Cu	Stk
120241K	Fangstange distanziert 500 L1000 Alu	Stk
120241L	Fangstange distanziert 500 L1500 Alu	Stk
120241M	Fangstange distanziert 500 L2000 Alu	Stk
120241N	Fangstange distanziert 500 L2500 Alu	Stk
120241U	Fangstange distanziert 500 L1000 V4A	Stk
120241V	Fangstange distanziert 500 L1500 V4A	Stk
120241W	Fangstange distanziert 500 L2000 V4A	Stk
120241X	Fangstange distanziert 500 L2500 V4A	Stk

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120242	Fangstange mit isolierten Distanzbefestigungen und Anschlussklemme. Im Positionsstichwort angegeben sind die größte Ausladung der Distanzbefestigung, die Länge der Fangstange und deren Werkstoff.	
<b>120242A</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L1000</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242B</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L1500</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242C</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L2000</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242D</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L2500</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242F</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L1000 Cu</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242G</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L1500 Cu</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242H</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L2000 Cu</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242I</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L2500 Cu</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242K</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L1000 Alu</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242L</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L1500 Alu</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242M</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L2000 Alu</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242N</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L2500 Alu</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242U</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L1000 V4A</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242V</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L1500 V4A</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242W</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L2000 V4A</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120242X</b>	<b>Fangstange distanziert 1000 L2500 V4A</b> Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120243</b>	<b>Fangstange mit isolierter Distanzverlängerung (isoliert), freistehend, einschließlich Sockel und Anschlussklemme. Im Positionsstichwort angegeben sind die Gesamtlänge und der Werkstoff.</b>	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>120243L</b>	<b>Fangstange isoliert freistehend L1500 Alu</b>	<b>Stk</b>
<b>120243M</b>	<b>Fangstange isoliert freistehend L2000 Alu</b>	<b>Stk</b>
120245	Fangmast freistehend, einschließlich Mastfuß (MF), Sockelgewichten, Fangstange/Spitze und Anschlussklemme. Im Positionsstichwort angegeben ist die Gesamtlänge des Fangmastes einschließlich Fangstange/Spitze.	
<b>120245A</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L3000</b>	<b>Stk</b>
<b>120245B</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L3500</b>	<b>Stk</b>
<b>120245C</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L4000</b>	<b>Stk</b>
<b>120245D</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L4500</b>	<b>Stk</b>
<b>120245E</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L5000</b>	<b>Stk</b>
<b>120245F</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L5500</b>	<b>Stk</b>
<b>120245G</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L6000</b>	<b>Stk</b>
<b>120245H</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L6500</b>	<b>Stk</b>
<b>120245I</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L7000</b>	<b>Stk</b>
<b>120245J</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L7500</b>	<b>Stk</b>
<b>120245K</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L8000</b>	<b>Stk</b>
<b>120245L</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L8500</b>	<b>Stk</b>
<b>120245W</b>	<b>Fangmast freistehend+MF L2500</b>	<b>Stk</b>
120246	Fangmast aus Isolierstoff (ISO) für Aldrey-Seil-Abspannung, mit Fangstange/Spitze, Mast-Distanzbefestigung, Seil-Distanzhalter (Traversen) und sämtlichem Klemmenmaterial. Die Traversen sind im Richtabstand von 1000 mm am Mast montiert. Im Positionsstichwort angegeben sind die größte Ausladung der Seil-Distanzhalter und die Gesamtlänge des Fangmastes einschließlich Fangstange/Spitze.	
<b>120246A</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen b.500 L3000</b>	<b>Stk</b>
<b>120246B</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen b.500 L3500</b>	<b>Stk</b>
<b>120246C</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen b.500 L4000</b>	<b>Stk</b>
<b>120246D</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen b.500 L4500</b>	<b>Stk</b>
<b>120246E</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen b.500 L5000</b>	<b>Stk</b>
<b>120246F</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen b.500 L5500</b>	<b>Stk</b>
<b>120246G</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen b.500 L6000</b>	<b>Stk</b>
<b>120246H</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen b.500 L6500</b>	<b>Stk</b>
<b>120246I</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen b.500 L7000</b>	<b>Stk</b>
120247	Fangmast aus Isolierstoff (ISO) für Aldrey-Seil-Abspannung, mit Fangstange/Spitze, Mast-Distanzbefestigung, Seil-Distanzhalter (Traversen) und sämtlichem Klemmenmaterial. Die Traversen sind im Richtabstand von 1000 mm am Mast montiert. Im Positionsstichwort angegeben sind die größte Ausladung der Seil-Distanzhalter und die Gesamtlänge des Fangmastes einschließlich Fangstange/Spitze.	
<b>120247A</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen 1000 L3000</b> Seil-Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>120247B</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen 1000 L3500</b> Seil-Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120247C</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen 1000 L4000</b> Seil-Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120247D</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen 1000 L4500</b> Seil-Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120247E</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen 1000 L5000</b> Seil-Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120247F</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen 1000 L5500</b> Seil-Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120247G</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen 1000 L6000</b> Seil-Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120247H</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen 1000 L6500</b> Seil-Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
<b>120247I</b>	<b>Fangmast ISO m.Traversen 1000 L7000</b> Seil-Distanzierung über 500 bis 1000 mm.	<b>Stk</b>
120250	Teleskop-Fangmast, einschließlich Sockel, Befestigungsmaterial und Anschlussklemme. Im Positionsstichwort angegeben ist die Länge.	
<b>120250A</b>	<b>Teleskop-Fangmast L6000</b>	<b>Stk</b>
<b>120250B</b>	<b>Teleskop-Fangmast L7000</b>	<b>Stk</b>
<b>120250C</b>	<b>Teleskop-Fangmast L8000</b>	<b>Stk</b>
<b>120250D</b>	<b>Teleskop-Fangmast L9000</b>	<b>Stk</b>
<b>120250E</b>	<b>Teleskop-Fangmast L10000</b>	<b>Stk</b>
<b>120250F</b>	<b>Teleskop-Fangmast L12000</b>	<b>Stk</b>
<b>120250G</b>	<b>Teleskop-Fangmast L15000</b>	<b>Stk</b>
<b>120250H</b>	<b>Teleskop-Fangmast L18000</b>	<b>Stk</b>
<b>120250I</b>	<b>Teleskop-Fangmast L21000</b>	<b>Stk</b>
<b>120250J</b>	<b>Teleskop-Fangmast L24000</b>	<b>Stk</b>
120255	Ableitvorrichtung mit hochspannungsfest isolierter Ableitung (HV-Ableitvorr.), einschließlich Befestigungs- und Anschlussmaterial. Im Positionsstichwort angegeben sind die Richtmaße für die Stützrohrlänge (STRL), die Fangstangenlänge (FSTL) und die Ableitungslänge (ABLL).	
<b>120255A</b>	<b>HV-Ableitvorr.STRL3000 FSTL1000 ABLL6000</b>	<b>Stk</b>
<b>120255B</b>	<b>HV-Ableitvorr.STRL3000 FSTL2500 ABLL6000</b>	<b>Stk</b>
120260	Aufzählung (Az) auf hochspannungsfest isolierte Ableitvorrichtungen (HV-Ableitvorr.) für eine Ausführung mit Distanzhalter (DH). Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Distanzhalter und der Distanzabstand (L).	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

**120260A Az HV-Ableitvorr.f.2DH L1000mm Stk**

**1203 Potenzialausgleich**

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Einrichtungen für den Potenzialausgleich sind montiert und angeschlossen.

In die Einheitspreise der Schellen, Schienen und Dosen sind das Zubehör und das Absetzen und Anschließen der Leitungen sowie das Überprüfen auf richtigen Anschluss einkalkuliert.

120300 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**120300A Erzeugnis/Type zu 12.03 n.W.AN**

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 12.03 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

Erzeugnis/Type nach Wahl des Auftragnehmers (AN).

Angeboten: .....

**120300E Erzeugnis/Type zu 12.03 Beispiel AG**

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 12.03 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

Beispielhaftes Erzeugnis/Type: \_\_\_\_\_

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Erzeugnis/Type gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit: \_\_\_\_\_

Angeboten: .....

**120300X Erzeugnis/Type zu 12.03 n.W.AG**

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 12.03 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): \_\_\_\_\_

Erzeugnis/Type (nach Wahl des Auftraggebers): \_\_\_\_\_

*Kommentar:*

*Bei Verfahren nach dem BVergG ist die Verwendung der Position "n.W.AG" unter Berücksichtigung der diesbezüglichen gesetzlichen Bestimmungen zulässig.*

120301 Potenzialausgleichsschiene, blitzstromgeprüft, mit Grundplatte, Schutzhaube und angegebenen Anschlussmöglichkeiten einschließlich Beschriftung.

**120301A Potenzialausgleichsschiene Standard Stk**

Für 6 Aderleitungen 16 mm<sup>2</sup>, 1 Aderleitung 50 mm<sup>2</sup>, 1 Flachleiter B 40 x H 4 und 1 Rundleiter D 10.

**120301X Potenzialausgleichsschiene Stk**

Anschlussbedarf: \_\_\_\_\_

120305 Erdungsschelle einschließlich Anschlussklemme. Im Positionsstichwort angegeben ist der Nenn Durchmesser der Schelle in Zoll.

*Kommentar:*

*Erdungsschellen für Ex-Bereiche sind frei zu formulieren.*

**120305A Erdungsschelle b.D1 Stk**

**120305B Erdungsschelle ü.D1 b.D2 Stk**

**120305C Erdungsschelle ü.D2 b.D4 Stk**

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120311	Wasserzählerüberbrückung einschließlich Schellen, Leitungsdraht und Warntafel. Im Positionsstichwort angegeben sind Material und Querschnitt der Überbrückung in mm <sup>2</sup> .	
<b>120311A</b>	<b>Wasserzählerüberbrückung Cu 16</b>	<b>Stk</b>
120312	Einbindung eines Körpers in den Potenzialausgleich ohne Unterschied der Anschlussart (eine notwendige Leitungsverbindung ist nicht kalkuliert). Im Positionsstichwort angegeben ist der Werkstoff des verwendeten Klemmenmaterials.	
<b>120312A</b>	<b>Einbindung Potenzialausgleich</b>	<b>Stk</b>
<b>120312B</b>	<b>Einbindung Potenzialausgleich Cu</b>	<b>Stk</b>
<b>120312C</b>	<b>Einbindung Potenzialausgleich V4A</b>	<b>Stk</b>
<b>120312D</b>	<b>Einbindung Potenzialausgleich V2A</b>	<b>Stk</b>
120315	Potenzial-Ausgleichsüberbrückung (Pot-Überbrückung) einschließlich Anschlussmaterial. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung und die Richtlänge.	
<b>120315A</b>	<b>Pot-Überbrückung Ym/Yf 16mm<sup>2</sup> Cu 500</b>	<b>Stk</b>
<b>120315B</b>	<b>Pot-Überbrückung Ym/Yf 16mm<sup>2</sup> Cu 1000</b>	<b>Stk</b>
120316	Potenzial-Überbrückungsband (Pot-Überbrückung) hochflexibel 50 mm <sup>2</sup> einschließlich Anschlussmaterial. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung und die Richtlänge.	
<b>120316A</b>	<b>Pot-Überbrückung Cu 200</b>	<b>Stk</b>
<b>120316B</b>	<b>Pot-Überbrückung Alu 200</b>	<b>Stk</b>
<b>120316C</b>	<b>Pot-Überbrückung Cu 350</b>	<b>Stk</b>
<b>120316D</b>	<b>Pot-Überbrückung Alu 350</b>	<b>Stk</b>
<b>1299</b>	<b>Metallzuschlagsregelung zu LG 12</b> Metallzuschlag: Die separate Abrechnung eines zum Zeitpunkt der Angebotslegung - wegen starker Schwankungen auf Baudauer - nicht kalkulierbaren Metallzuschlages ist vereinbart.	
129901	Veränderliche Metallzuschläge auf angegebenes Material sind nicht im Materialanteil diesbezüglicher Leistungspositionen einkalkuliert, sondern über das Gewicht des Metallanteiles der gelieferten Materialmenge mit dieser Position verrechnet. Kostenrahmen: Der Ausschreibende trägt im Leistungsverzeichnis - in die Mengenspalte der gewählten Metallzuschlags-Position das grob ermittelte Metallgewicht der in den diesbezüglichen Positionen ausgeschriebenen Materialien in kg ein. - in die Ausschreiberlücke der gewählten Metallzuschlags-Position den von ihm angenommenen, während der Bauzeit anfallenden, durchschnittlichen Metallzuschlag in €/kg ein. Für diese Position ist der Anteil Lohn Null. Als Anteil Material übernimmt der Bieter den Metallzuschlag unverändert aus der Ausschreiberlücke. Die Multiplikation des Metallgewichtes als Menge mit dem Metallzuschlag als Einheitspreis ergibt den Positionspreis für den Metallzuschlag im Angebot. Abrechnung: Bei der Abrechnung wird vom Auftragnehmer: - das vom Ausschreibenden in das Angebots-Leistungsverzeichnis eingetragene Gewicht mit dem Metallgewicht des in der Abrechnungsperiode gelieferten beaufschlagbaren Materials überschrieben. - der vom Ausschreibenden in der Ausschreiberlücke angenommene, in den Materialanteil übernommene Metallzuschlag mit dem durchschnittlichen Metallzuschlag aus der Abrechnungsperiode überschrieben. Der detaillierte Nachweis der Rechnungsgrößen ist Bestandteil der Abrechnung.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 30.04.2013

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

*Kommentar:**Beispiel für Auftraggeber/Ausschreibenden und Auftragnehmer/Bieter:**Grob ermitteltes Gewicht Cu-Erder, Fang- und Ableitungen: 1000 kg**Cu-Zuschlag aus den diesbezüglichen Veröffentlichungen der Kabelerzeuger eventuell trendmäßig korrigiert: 4€/kg**Metallzuschlag Cu**Mengenspalte 1000 kg**"Ausschreiberlücke": angenommener Metallzuschlag in €/kg: 4,00**eingesetzt wird Lohn: 0,00**eingesetzt wird Material: 4,00**ergibt Einheitspreis: 4,00**Positionspreis: 1000 x 4,00 = € 4000,00**Beispiel für Auftragnehmer mit nachgewiesenen Zahlen einer Abrechnungsperiode:**Es wurden z.B. in der Abrechnungsperiode zwischen 1. Mai und 15. Juli 224 kg Cu geliefert. In der Abrechnungsperiode**wurden z.B. folgende Cu-Metallzuschläge veröffentlicht:**Mai 3,30€/kg**Juni 4,10€/kg**Juli 3,90€/kg**im Durchschnitt 3,76€/kg**Die Eintragungen im Angebots-LV werden im Abrechnungs-LV wie folgt überschrieben:**Metallzuschlag Cu**Mengenspalte: geändert auf 224 kg**Lohn bleibt: 0,00**Material geändert auf: 3,76**ergibt Einheitspreis: 3,76**Positionspreis: 224 x 3,76 = € 842,24*

<b>129901A</b>	<b>Metallzuschlag zu LG12 Cu</b> Kupfer (Cu), Angenommener Metallzuschlag in €/kg: _____	<b>kg</b>
<b>129901B</b>	<b>Metallzuschlag zu LG12 Alu</b> Aluminium (Alu), Angenommener Metallzuschlag in €/kg: _____	<b>kg</b>
<b>129901C</b>	<b>Metallzuschlag zu LG12</b> Metallart: _____ Angenommener Metallzuschlag in €/kg: _____	<b>kg</b>