

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt: DGUV_V3_2027 **DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch**
LV: KA **Herzogenrath-Steinbusch**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Kläranlage Herzogenrath-Steinbusch.....	4
1.1.	Schaltanlagenfelder/Schaltschränke.....	4
1.2.	Drehstrom-Stromkreise, Antriebe und Maschinen.....	5
1.3.	Einphasen-Stromkreise, Sonstige Geräte.....	6
1.4.	Messung RCD.....	7
1.5.	Nachweis der Niederohmigkeit.....	8
1.6.	Anpassung der Datenbank.....	9
1.7.	Sonstiges.....	10
	Zusammenstellung.....	11

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

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

Allgemeine Beschreibung:

Anforderungen an die Prüfer

Der / die mit der Prüfung beauftragten Personen müssen die Anforderungen nach §2 Abs. 3 DGUV Vorschrift 3 an eine Elektrofachkraft erfüllen.

Die Prüfperson muss über

- eine abgeschlossene elektrotechnische Fachausbildung
- eine mindestens einjährige Berufserfahrung
- eine zeitnahe berufliche Tätigkeit im Bereich der durchzuführenden Prüfungen sowie
- aktuelle Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen
- Erfahrung und Kenntnisse bzgl. explosionsgefährdeter Bereiche
- eine Fortbildung und Beauftragung zur befähigten Person zum Prüfen elektrischen Anlagen gem. TRBS verfügen.

Die Nachweise der Qualifikationen sind vorzulegen.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass alle an der Prüfung beteiligten Personen vor Aufnahme der Prüftätigkeit über die geforderte Leistung gemäß diesem Leistungsverzeichnis und den zugehörigen Anlagen zu dieser Ausschreibung ausführlich informiert werden.

Hinweis zu: Erfahrung Kenntnisse bzgl. explosionsgefährdeter Bereiche

Eine Ex-Schutz-Prüfung gemäß BetrSichV ist **nicht** Bestandteil dieser Ausschreibung. Da sich aber auf Kläranlagen elektrische Anlagen die gemäß DGUV Vorschrift 3 / VDE 0105-100 geprüft werden müssen in explosionsgefährdeten Bereichen befinden, muss der Prüfer / die Prüferin entsprechende Erfahrung haben beim Arbeiten / Prüfen von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen.

Anforderungen an die Mess- und Prüfgeräte

Es dürfen nur geeignete Mess- und Prüfgeräte eingesetzt werden, die den geltenden Normen (insbesondere der Normenreihe EN 61557 (VDE 0413)) entsprechen.

Zu den eingesetzten Mess- und Prüfgeräten sind Kalibrierzertifikate, die nicht älter als 2 Jahre sind vorzulegen.

Durchführung der Prüfung

Die Wiederkehrende Prüfung wird vollständig, an allen Prüflingen und Stromkreisen durchgeführt. Die Prüfung der Kläranlage erfolgt im laufenden Betrieb. Das bedeutet, dass die elektrischen Anlagen nicht komplett bzw. für einen längeren Zeitraum abgeschaltet werden können. Für Messungen die im spannungslosen Zustand durchgeführt werden, z.B. Isolationswiderstandsmessungen müssen Teilabschaltungen von einzelnen Antrieben, Stromkreisen oder Anlagenteilen erfolgen. Diese Teilabschaltungen sind ausschliesslich in Abstimmung und mit Erlaubnis der Anlagenverantwortlichen Elektrofachkraft ANV des Auftraggebers durchzuführen. Sollte im Ausnahmefall z.B. eine Messung aus betrieblichen oder anderweitigen triftigen Gründen nicht durchgeführt werden können, ist dies im Prüfbericht zu begründen und entsprechend zu dokumentieren

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

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

Die Wiederkehrende Prüfung der elektrischen Anlage und ortsfester Betriebsmittel ist durchzuführen, gemäß der folgenden Regelwerke:

- BetrSichV §§ 3, 14 "Betriebssicherheitsverordnung"
- DGUV Vorschrift 3 "Unfallverhütungsvorschrift Elektrische Anlagen und Betriebsmittel"
- VDE 0105-100 "Betrieb von elektrischen Anlagen - Teil 100: Allgemeine Festlegungen"
- VDE 0100-600 "Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6: Prüfungen"
- DGUV Information 203-072 "Wiederkehrende Prüfungen elektrischen Anlagen und ortsfester Betriebsmittel"
- VDE 0113-1 "Sicherheit vom Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen"
- VDE 0701-0702 "Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte – Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte – Allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit"

Hinweis zu VDE 0113-1 und VDE 0701-0702

In dieser Ausschreibung geht es um die **Prüfung der elektrischen Anlagen und ortsfesten Betriebsmittel**. Die Prüfung der ortsveränderlichen Betriebsmittel ist **nicht** Bestandteil dieser Ausschreibung. Somit gehören z.B. PC-Monitore oder Handbohrmaschinen **nicht** zum Leistungsumfang dieser Ausschreibung. Jedoch gehören z.B. Ständerbohrmaschinen, auch wenn sie über einen Stecker angeschlossen sind, zum Leistungsumfang dieser Ausschreibung. Hier ist dann u.U. auch gemäß VDE 0113-1 bzw. VDE 0701-0702 zu prüfen.

Dokumentation

Zusätzlich zum normativ geforderten Mindestinhalt der Dokumentation zur Prüfung (siehe auch VDE 0105-100 Nationaler Anhang NA) sind zusätzlich zu liefern:

- Sämtliche Messwerte und Prüfergebnisse in elektronischer Form.
(Datenformat: GMC ETC-Datei im *.etc-Format)
- Sämtliche Messwerte zusätzlich in Tabellenform, als Excel-Datei im *.xls-Format.
- Einzel-Prüfprotokolle in Papierform und elektronisch als *.pdf-Datei.
- Fotodokumentation zu Mängeln in elektronischer Form, als *.pdf-Datei.
- Gesamt-Dokumentation als Ausdruck (einfach) in Aktenordnern.
- Prüfplaketten je Verteiler / Schaltschrank mit Angabe zum Termin der nächsten Wiederholungsprüfung (Prüf-Intervall in der Regel 4 Jahre).
- Die Dokumentation der Prüfung ist in deutscher Sprache zu erbringen.

Weitere Erläuterungen zur Dokumentation, siehe auch Hinweis 04 in diesem Leistungsverzeichnis.

Arbeitszeiten

Die üblichen Arbeitszeiten auf den Kläranlagen sind:
von Montag bis Donnerstag jeweils von 07:00 - 15:30 Uhr.
Freitag von 07:00 - 13:00 Uhr.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

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

Lohn-Nebenkosten

Fahrt- und gegebenenfalls notwendige Übernachtungskosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

1. Kläranlage Herzogenrath-Steinbusch

Hinweis KA Herzogenrath-Steinbusch

Die Adresse der Kläranlage Herzogenrath-Steinbusch lautet:

Klinkheiderstraße
52134 Herzogenrath

1.1. Schaltanlagenfelder/Schaltschränke

Hinweis 01

Die Leistungsbeschreibungen der *"Allgemeinen Beschreibung"* sind entsprechend anzuwenden, weiterhin: Mit Schaltschränken und Schaltanlagenfeldern sind alle innen und aussen aufgestellten oder gehängten Schaltanlagen gemeint. Der benannte Preis umfasst sämtliche vorhandenen Felder. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Schaltanlagenfelder teilweise in doppeltüriger Ausführung ausgeführt sind, jedoch jeweils als ein einzelnes Feld zu berücksichtigen sind. Genauso gibt es kleinere Unterverteilungen, die ebenfalls als eigener Schaltschrank zu werten sind. Vor-Ort-Steuerstellen, auch wenn mehrere in einem Gehäuse untergebracht sind, Klemmkästen, Gehäuse zur Aufnahme von Messwertumformern, Anzeigegeräten oder ähnlichem, sind keine eigenen Schaltanlagenfelder, sondern sind in den Preis der zugeordneten Schaltanlagenfelder einzukalkulieren.

Der Auftragnehmer bringt an jedem Schaltschrank eine Prüfplakette mit Angabe zum Termin der nächsten Wiederholungsprüfung an. Die Kosten für die Prüfplaketten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.1.10. Prüfen durch Besichtigen

Gemäß Hinweis 01: Prüfen durch Besichtigen

140,000 St		
------------	-------	-------

1.1.20. Prüfen durch Erproben

Gemäß Hinweis 01: Prüfen durch Erproben

140,000 St		
------------	-------	-------

1.1.30. Prüfen durch Messen

Gemäß Hinweis 01: Prüfen durch Messen

140,000 St		
------------	-------	-------

Summe 1.1.

Schaltanlagenfelder/Schaltschränke

.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2. Drehstrom-Stromkreise, Antriebe und Maschinen				
Hinweis 02				
Die Leistungsbeschreibungen der " <i>Allgemeinen Beschreibung</i> " sind entsprechend anzuwenden, weiterhin: Drehstrom-Stromkreise, z.B. Antriebe und Maschinen, zu prüfen gem. VDE 0105-100, VDE 0113, bzw. VDE 0701-0702.				
1.2.10.	Prüfen durch Besichtigen			
	Gemäß Hinweis 02: Prüfen durch Besichtigen	200,000 St	.....	.....
1.2.20.	Prüfen durch Erproben			
	Gemäß Hinweis 02: Prüfen durch Erproben	200,000 St	.....	.....
1.2.30.	Prüfen durch Messen			
	Gemäß Hinweis 02: Prüfen durch Messen	200,000 St	.....	.....
Summe 1.2.		Drehstrom-Stromkreise, Antriebe und ..	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	Einphasen-Stromkreise, Sonstige Geräte			
Hinweis 03				
Die Leistungsbeschreibungen der " <i>Allgemeinen Beschreibung</i> " sind entsprechend anzuwenden, weiterhin: Einphasen-Stromkreise, z.B. sonstige Geräte, Aussenbeleuchtungsstromkreise, etc. zu prüfen gem. VDE 0105-100, VDE 0113, bzw. VDE 0701-0702.				
1.3.10.	Prüfen durch Besichtigen			
	Gemäß Hinweis 03: Prüfen durch Besichtigen	280,000 St	.....	.....
1.3.20.	Prüfen durch Erproben			
	Gemäß Hinweis 03: Prüfen durch Erproben	280,000 St	.....	.....
1.3.30.	Prüfen durch Messen			
	Gemäß Hinweis 03: Prüfen durch Messen	280,000 St	.....	.....
Summe 1.3.	Einphasen-Stromkreise, Sonstige Geräte			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Messung RCD			
1.4.10.	Messung RCD Prüfung eines RCD (Fehlerstromschutzschalter) durch Messen, gemäß VDE 0105-100	90,000 St	.....	.....
Summe 1.4. Messung RCD				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Nachweis der Niederohmigkeit			
1.5.10.	Nachweis der Niederohmigkeit des Schutzleiters Nachweis der Niederohmigkeit des Schutzleiters eines Betriebsmittels, gemäß VDE 0105-100	450,000 St	.....	.....
	Summe 1.5.	Nachweis der Niederohmigkeit		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

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

1.6. Anpassung der Datenbank

Hinweis 04

Zur Prüfung wird dem Auftragnehmer eine Datenbank ohne Messwerte, mit der Anlagenstruktur und dem Stand der letzten Wiederholungsprüfung übergeben. Die Datenbank wird als GMC ETC-Datei übergeben. Zwischenzeitliche Änderungen der elektrischen Anlage sind nicht in die Datenbank eingepflegt worden. Der Auftragnehmer muss die Anlagenstruktur gemäß dem Bestand anpassen. Die Anpassung muss bzgl. der Struktur, sowie der Bezeichnung von Schaltschränken, Stromkreisen und Betriebsmitteln in der Form der übergebenen Datenbank fortgeführt werden.

Nach Beendigung der Prüfung muss neben der Dokumentation zur Prüfung auch die aktualisierte Datenbank inklusive der Messwerte und Prüfdaten an den Auftraggeber zurückgegeben werden. Der Aufwand zur Anpassung an den Bestand wird im Zeitrachweis abgerechnet.

Die Tagelohnzettel sind dem Auftraggeber oder einem Beauftragten des Auftraggebers vorzulegen und müssen den Ausführenden (Name und Position), das Ausführungsdatum und die Ausführungszeit enthalten. Die ausgeführten Arbeiten sind stichwortartig zu beschreiben. Stundenlohnnachweise sollten täglich, müssen jedoch mindestens wöchentlich dem Auftraggeber zum Gegenzeichnen vorgelegt werden. Später vorgelegte Stundennachweise werden nicht anerkannt. Die Preisangaben zu den Stundenlohnarbeiten beinhalten sämtliche tariflichen Zuschläge, Auslösung sowie ggf. Fahrt- und Übernachtungskosten.

1.6.10. Elektro - Fachkraft

Stundenlohn für: Elektrofachkraft, befähigte Person gemäß
TRBS 1203 / BetrSichV

20,000 h

1.6.20. Elektromeister / -techniker

Wie vorstehende Position, jedoch Stundenlohn für:
Elektromeister / -techniker, befähigte Person gemäß TRBS
1203 / BetrSichV

40,000 h

Summe 1.6.	Anpassung der Datenbank	
-------------------	--------------------------------	----------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

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

1.7. Sonstiges

Hinweis 05

Die nachfolgend aufgeführten Stundenlohnarbeiten beziehen sich ausschließlich auf unvorhersehbare Arbeiten.

Stundenlohnarbeiten bedürfen immer der vorherigen Anweisung des Auftraggebers.

Die Tagelohnzettel sind dem Auftraggeber oder einem Beauftragten des Auftraggebers vorzulegen und müssen den Ausführenden (Name und Position), das Ausführungsdatum und die Ausführungszeit enthalten. Die ausgeführten Arbeiten sind stichwortartig zu beschreiben. Stundenlohnnachweise sollten täglich, müssen jedoch mindestens wöchentlich dem Auftraggeber zum Gegenzeichnen vorgelegt werden. Später vorgelegte Stundennachweise werden nicht anerkannt.

Die Preisangaben zu den Stundenlohnarbeiten beinhalten sämtliche tariflichen Zuschläge, Auslösung sowie ggf. Fahrt- und Übernachtungskosten.

1.7.10. Elektro - Fachkraft

Stundenlohn für: Elektrofachkraft, befähigte Person gemäß
TRBS 1203 / BetrSichV

10,000 h

1.7.20. Elektromeister / -techniker

Wie vorstehende Position, jedoch Stundenlohn für:
Elektromeister / -techniker, befähigte Person gemäß TRBS
1203 / BetrSichV

10,000 h

Summe 1.7.	Sonstiges	
-------------------	------------------	----------

Summe 1.	Kläranlage Herzogenrath-Steinbusch	
-----------------	---	----------

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

Ordnungszahl Kurztext		Betrag in EUR
1.	Kläranlage Herzogenrath-Steinbusch	
1.1.	Schaltanlagenfelder/Schaltschränke	.....
1.2.	Drehstrom-Stromkreise, Antriebe und Maschinen	.....
1.3.	Einphasen-Stromkreise, Sonstige Geräte	.....
1.4.	Messung RCD	.....
1.5.	Nachweis der Niederohmigkeit	.....
1.6.	Anpassung der Datenbank	.....
1.7.	Sonstiges	.....
Summe 1. Kläranlage Herzogenrath-Steinbusch		.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: DGUV_V3_2027 DGUV V3 Prüfung KA Steinbusch
LV: KA Herzogenrath-Steinbusch

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
--------------	----------	---------------

LV	KA	
1.	Kläranlage Herzogenrath-Steinbusch	.....

Summe LV	KA Herzogenrath-Steinbusch	
-----------------	-----------------------------------	-------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR
in Höhe von 19,00 % EUR

..... **EUR**
