

I. Vorlage

- zur Beschlussfassung
 als Bericht

Gremium

Sitzungsteil

Datum

	bisherige Beratungsfolge	Sitzungstermin	Abstimmungsergebnis				
			einst.	mit Mehrheit		Ja-Stimmen	Nein-Stimmen
				angen.	abgel.		
1							
2							
3							

Betreff

Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel

Zum Schreiben/Zur Vorlage der Verwaltung vom

Anlagen

POA-Verfügungen vom 03.03.08 und 19.03.08
 JgA-Verfügung vom 21.02.08
 Auszug GUV-I 8524 (Prüffristen)
 Angebot "infra fürth gmbh"

Beschlussvorschlag

Zur ordnungsgemäßen Durchführung ist die Prüfung der ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel neu zu regeln. Der Ausschuss empfiehlt hierzu eine Lösung nach der Variante 3 (Übertragung der Aufgabe an die infra fürth gmbh) des dargelegten Sachverhalts. Neben der zu beachtenden Wirtschaftlichkeit wird damit künftig auch eine komplette und zeitnahe Erledigung der Aufgabe gewährleistet.

Sachverhalt

Seit dem 01.04.1979 ist die Prüfung aller Elektrogeräte und – anlagen Pflicht. Die Prüfungen werden auf der Grundlage der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (BGR 500) durchgeführt.

Die Prüfung der Geräte und Anlagen soll vor der Haftung bei Unfällen, verursacht durch defekte Betriebsmittel und damit vor wirtschaftlichen Schäden schützen. So schließen z.B. Versicherungen eine Haftung aus, wenn die Betriebsstätte oder Teile davon durch einen Brand zerstört werden, der von einem nicht geprüften Elektrogerät verursacht wurde.

Die Berufsgenossenschaften schließen ebenfalls eine Haftung aus, wenn Personen durch ungeprüfte Geräte dauerhaft zu Schaden, oder gar zu Tode kommen. Bei Verstößen gegen die Unfallverhütungsvorschriften können Verantwortliche zivilrechtlich belangt werden.

Der Nachweis einer ordnungsgemäß durchgeführten Prüfung entbindet von der Haftung.

Nach der Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (GUV – V A3) ist der Betreiber verpflichtet, für regelmäßige Wiederholungsprüfungen zu sorgen. Gegenstand der Prüfung im Sinne dieser Vorschrift sind:

- ortsfeste elektrische Betriebsmittel,
- ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel,
- stationäre Anlagen,
- nicht stationäre Anlagen.

Die Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel erfolgt dzt. durch Hausmeister (mit Ausbildung „Elektrofachkraft“) der Gebäudewirtschaft Fürth (GWF), soweit die zu prüfenden Gegenstände zum Betreuungsbereich dieses Personkreises in städtischen Objekten gehören. Die auf diese Weise durchgeführten Prüfungen entsprechen in vielerlei Hinsicht nicht den geltenden gesetzlichen Vorschriften und werden zudem nur unvollständig durchgeführt. Das liegt insbesondere an dem mit den Prüfungen verbundenen erheblichen Zeitaufwand, der den eingesetzten Hausmeistern nicht zur Verfügung steht (keine Aufzeichnungen der Arbeiten in den Stellenbeschreibungen). Die Arbeiten werden deshalb nur „nebenbei“ verrichtet.

Nach letzten Erkenntnissen werden Gegenstände die sich außerhalb der Betreuungsbereiche der Hausmeister befinden, bislang überhaupt nicht geprüft.

In der Folge wird dargestellt, welche Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße und zweckmäßige Prüfung erforderlich sind.

a) Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (Begriffsbestimmungen)

Diese Betriebsmittel (DIN VDE 0100 Teil 200 Abschnitte 2.7.5) sind Gegenstände, die während des Betriebes bewegt oder leicht von einem Platz zum anderen gebracht werden können, während sie an den Versorgungsstromkreis angeschlossen sind (z.B. Elektrowerkzeuge, Haushaltsgeräte, Verlängerungsleitungen, Geräteanschlussleitungen usw.).

Wegen der Vielzahl der in den Betrieben vorhandenen ortveränderlichen elektrischen Betriebsmittel, (stadtverwaltungswweit geschätzte ca. 20.000 Geräte, Anschlussleitungen und Verlängerungskabel) und deren unterschiedliche Beanspruchung bereitet es Schwierigkeiten die wiederkehrenden Prüfungen ordnungsgemäß und umfassend durchzuführen. Der Betrieb trägt die Verantwortung für Organisation, Auswahl/Delegation und Aufsicht (GUV-I 8631).

b) Wiederkehrende Prüfungen

Die wiederkehrende Prüfung (DIN VDE 0105 Teil 100) soll Mängel aufdecken, die nach der Inbetriebnahme aufgetreten sind. In Bezug auf die Wiederholungsprüfungen sind DIN VDE 0701 und DIN VDE 0702 zu beachten. Die neue DIN 0702 ist seit dem 01.01.2005 gültig und passt sich im Wesentlichen den Grenzwerten beim Schutzleiterwiderstand und beim Isolationswiderstand der DIN VDE 0701 an. Die Wiederholungsprüfung setzt sich aus der Sichtprüfung, dem Messen und der Funktionskontrolle zusammen. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn alle erforderlichen Teilprüfungen erfolgreich abgeschlossen sind.

c) Prüffristen

In den Durchführungsanweisungen zu § 5 Abs. 1 Nr. 2 (GUV-V A3) sind beispielhaft Richtwerte für Prüffristen (sie variieren zwischen 6 und 24 Monaten (Maximalwert)) genannt (s. Auszug GUV-I 85241 Prüffristen), die bei normalen Betriebs- und Umgebungsbedingungen gelten.

Davon abweichend kann der Unternehmer in eigener Verantwortung unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten und Erfahrungen eigene Prüffristen fest legen, wenn damit die gleiche Sicherheit erreicht werden kann. Soweit 6-monatliche Prüffristen vorgegeben sind, wird nach dem Richtwert verfahren. Ansonsten besteht bei der Stadtverwaltung ein Prüfintervall zwischen 12 und 24 Monaten für ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel.

d) Prüfgeräte/Dokumentation

Bei der Prüfung sind Messgeräte einzusetzen, die der DIN VDE 0404 und 0413 entsprechen. Die durchgeführten Prüfungen sind gemäß Betriebssicherungsverordnung als Prüfnachweis zu dokumentieren (z.B. durch Erfassung der Prüfungen in speziellen Software-Programmen). Die Kennzeichnung der geprüften Gegenstände vor Ort erfolgt durch Barcodes.

Die rechtliche Bedeutung von Mess- und Prüfprotokollen ist für den Betreiber von elektrischen Anlagen spätestens dann von Wichtigkeit, wenn es zu einem Unfall mit dem geprüften Gegenstand gekommen ist. Wird der Verantwortliche in einen Personen- oder Sachschadensprozess verwickelt, muss er nachweisen, dass er seinen Sorgfaltspflichten nachgekommen ist.

e) Personelle Anforderungen an Prüfer

Die Prüfungen zur Feststellung der elektrischen Sicherheit ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel können durch befähigte Personen (Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen) durchgeführt werden. Prüfungen durch elektrotechnisch unterwiesene Personen setzen allerdings die Leitung und Aufsicht von Elektrofachkräften voraus. Als Elektrofachkraft im Sinne der UVV „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ gilt, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Wissen über einschlägige Bestimmungen, die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann (i.d.R. Elektrogeselle, Elektromeister, Elektrotechniker, Elektroingenieur). Dieser Personenkreis ist insbesondere auch in der Lage erforderliche Mängelbeseitigungen/ Reparaturen, zumindest größtenteils, umgehend vorzunehmen. Ggf. sind Geräte aus dem Verkehr zu ziehen

*

In der nunmehr gesetzlich vorgeschriebenen Form ist die bisher praktizierte Vorgehensweise bei der Prüfung der Gegenstände bei weitem nicht mehr ausreichend. Die inzwischen geforderte Intensität (i.V. mit der notwendigen Dokumentation) und der

damit verbundene erhebliche Arbeitsumfang kann durch den bislang eingesetzten Hausmeisterbereich nicht geleistet werden, wobei wie erwähnt, bislang ohnehin nicht alle Gegenstände geprüft wurden (s. JgA-Verfügung vom 21.02.08).

Die Aufgabenbearbeitung ist an qualifiziertes Personal zu delegieren. Bei der Auswahl ist darauf zu achten, dass die zur Wahrnehmung der Aufgaben beauftragten Mitarbeiter über die entsprechende Eignung verfügen (vgl. § 7 GUV-VA1 „Grundsätze der Prävention“). Auf Grund der vielfältigen Arbeitsbereiche in der Elektrotechnik kann es keine „universelle Elektrofachkraft“ geben. Eine einzusetzende Elektrofachkraft muss für den angesprochenen, konkreten elektro-technischen Arbeitsbereich die an sie gestellten Anforderungen erfüllen.

Die Kontrolle des eingesetzten Personals auf ordnungsgemäße Erfüllung der übertragenen Aufgaben und die Wirksamkeitskontrolle der eingeleiteten Maßnahmen erfolgt durch Führungskräfte. Geeigneter Weise sollte die Führungsebene bei GWF/HtE eingerichtet werden. Dort werden auch ergänzende bzw. periodisch durchzuführende Schulungen des Personals veranlasst oder veränderte Gegebenheiten (z.B. Änderungen der gesetzlichen Bestimmungen) in die Praxis umgesetzt.

*

In Erfüllung der geltenden Vorschriften und zur Abwehr von kostenintensiven Haftungsansprüchen ist die Bearbeitung der Aufgabe neu zu regeln. Dabei bieten sich zunächst 3 Varianten an:

1. Schaffung zweier Stellen zur Bearbeitung der Aufgabe innerhalb der GWF (interne Lösung)

Auf der Basis von dzt. schätzbaren ca. 20.000 Prüfgegenständen und der damit verbundenen, durchzuführenden ca. 6.000 Prüfungen jährlich (a´ durchschnittlich 10 Minuten) zzgl. Reparaturen sowie Wege- und Rüstzeiten und den Erfassungs-/Pflegearbeiten am PC werden 2 Arbeitskräfte benötigt, um den Arbeitsumfang im geforderten Maß abzudecken. Die anfallenden Personalkosten liegen bei jährlich ca. 74.800 € (ca. 37.400 € brutto pro Mitarbeiter – Basis EGr. 5 TVöD). Für die Durchführung von Reparaturen ist ein Materiallager vorzuhalten, das einen Warenwert von ca. 3.000 € jährlich beinhaltet.

An einmaligen Kosten fallen noch die Beschaffung eines Dienstfahrzeuges (ca. 15.000 €) und die Einrichtung zweier Arbeitsplätze mit PC-Ausstattung (rechner-gestützte Prüfplätze ca. 8.000 €) an. Bei der GWF sind bereits geeignete Prüf-/Messgeräte (mit Speicher- und Druckvorrichtung, Schnittstellenkabel zur PC-Software, Barcode-Scanner) vorhanden. Ebenso die erforderliche Software, um die Prüfungen zu automatisieren (s. vorstehenden Buchst. d)).

2. Schaffung zweier Stellen zur Bearbeitung der Aufgabe innerhalb der GWF (interne Lösung) mit unterstützenden Einsatz von zwei Mitarbeitern die dem Personenkreis des SGB II, § 16 a, zuzuordnen sind.

Zwischen Stadt Fürth, Elan und ARGE Fürth laufen dzt. Verhandlungen, um dem genannten Personenkreis Stellen anzubieten. Bei einer Beschäftigung innerhalb der Stadt Fürth werden 75 v.H. der anfallenden Personalkosten von der ARGE erstattet. Nach beil. POA-Verfügung vom 03.03.08 ist eine komplette Übernahme der Aufgaben durch diese Personen nicht möglich.

Zu prüfen war deshalb eine Unterstützung durch 2 Kräfte die dem Personenkreis des § 16 a, SGB II, angehören, für die beiden Mitarbeiter der GWF (s. 1.). Insbesondere die Erfassungsarbeiten sind äußerst arbeitsintensiv und zeitaufwendig. Aber auch die ersten Tests bei den Prüfungen haben gezeigt, dass zum Teil sehr viel Zeit für die einzelnen Vorgänge benötigt wird. Darüber hinaus wurde die Schätzung der Prüfgegenstände (ca. 20.000) auf der Grundlage der bisher erfolgten Prüfungen ermittelt. Wie erwähnt wurden Teile der zu prüfenden Gegenstände bisher nicht erfasst. Es ist deshalb zu erwarten, dass die tatsächliche Zahl der Prüfgegenstände höher liegt. Nach der POA-Verfügung vom 19.03.08 liegen allerdings auch die Voraussetzungen für einen unterstützenden Einsatz durch „§16a-Personen“ nicht vor.

3. Übertragung der Aufgabe an Dritte

Die Bearbeitung der Aufgabe könnte umfassend an Externe (z.B. Elektrofirmen) oder an die infra fürth gmbh (Inhouse-Lösung) übertragen werden. Laut einem Angebot der infra fürth gmbh (s. Anlage) fallen für die Erstaufnahme/-erfassung bei ca. 20.000 Prüfgegenständen einmalig 80.000 € (zzgl. MWSt.) an.

Die laufenden Kosten bewegen sich dann bei jährlich

a) Prüfungen ca. 6.000 Stück (durchschnittlich) a` 5,75 €	=	34.500 €
b) Kleinreparaturen ca. 1.000 Gegenstände a` 30,- € (durchschnittlich)	=	30.000 €
c) Anfahrten (durchschnittlich)	=	1.000 €
d) Materialkosten (mit 15 v.H. Verwaltungsaufschlag)	=	<u>3.450 €</u>
		68.950 €
	zzgl. 19 v.H MWSt =	<u>13.100 €</u>
	insgesamt:	82.050 €

In der Geschäftsverteilung bzw. in einer Steuerungs- und Kontrollfunktion verbleibt die Aufgabe organisatorisch auch bei Vergabe an Dritte bei der GWF.

*

Wertung: Bei Gegenüberstellung der 3 Varianten stellt sich folgendes Ergebnis dar:

Variante 1

a) einmalige Kosten		b) jährliche Kosten	
1. Anschaffung Pkw	15.000 €	1. Personalkosten	
2. 2 Arbeitsplätze mit PC-Ausstattung	<u>8.000 €</u>	(37.400 € pro MA)	74.800 €
	23.000 €	2. Materialkosten	<u>3.000 €</u>
			77.800 €

Variante 2

a) einmalige Kosten		b) jährliche Kosten	
1. wie Variante 1	23.000 €	1. wie Variante 1	77.800 €
2. 2 weitere Arbeitsplätze ohne PC-Ausstattung	<u>3.000 €</u>	2. Personalkosten für zwei zusätzliche Kräfte § 16a	<u>20.200 €</u>
	26.000 €		98.000 €

Variante 3

a) einmalige Kosten

1. Erfassungsarbeiten	80.000 €
19 % MWSt	<u>15.200 €</u>
	95.200 €

b) jährliche Kosten

1. Prüfungen	34.500 €
2. Kleinreparaturen	30.000 €
3. Materialkosten (mit 15 % Verwaltungsaufschlag)	3.450 €
4. Anfahrten	<u>1.000 €</u>
	68.950 €
19 % MWSt	<u>13.100,5€</u>
	82.050,5€

Seitens der Fachdienststelle wird die Variante 3 vorgeschlagen. Sie ist gegenüber der internen Lösung zwar, was die jährlichen Kosten anbelangt geringfügig höher, aber flexibler handhabbar. Die Flexibilität ist zum einen aufgrund der noch nicht genau feststehenden Zahl der zu prüfenden Geräte erforderlich, um das Aufgabenspektrum zeitgemäß erledigen zu können. Sollte sich die Zahl der Prüfgeräte entscheidend erhöhen (s. vorstehenden Sachverhalt) müsste bei der Variante 1 (interne Lösung) eine Personalaufstockung erfolgen.

Aber auch die arbeits- und zeitintensiven Erfassungsarbeiten können mit der Variante 3 innerhalb eines akzeptablen Zeitrahmens durchgeführt werden, was für eine zügige weitere Bearbeitung (Prüfung der Gegenstände unter Einhaltung der Prüffristen) Voraussetzung und damit erforderlich ist. Bei einer internen Lösung mit 2 Kräften (Variante 1) würde alleine der Erfassungsaufwand einen nicht zu akzeptierenden Zeitraum in Anspruch nehmen, der einer Einhaltung der Prüffristen entgegen läuft. Insofern sind auch die für die Erfassungsarbeiten veranschlagten einmaligen Kosten gerechtfertigt, die in der Höhe auch den Kalkulationsgrundlagen externer Anbieter entsprechen.

Insgesamt wird die Variante 3 (infra fürth gmbh) als die wirtschaftlichste betrachtet. Mit Übertragung der Aufgabe wäre dauerhaft gewährleistet, dass die Prüfungsvorgänge stadtwert fristgerecht und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend durchgeführt werden.

Finanzielle Auswirkungen		jährliche Folgekosten	
<input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja
Gesamtkosten 177.250 €		82.050 €	
Veranschlagung im Haushalt			
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	bei Hst.	Budget-Nr.
		im	<input type="checkbox"/> Vwhh <input type="checkbox"/> Vmhh
wenn nein, Deckungsvorschlag:			
Zustimmung der Käm		Beteiligte Dienststellen:	
liegt vor:	<input type="checkbox"/> RA	<input type="checkbox"/> RpA	<input type="checkbox"/> weitere: <input type="checkbox"/>
Beteiligung der Pflegerin/des Pflegers erforderlich:		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Falls ja: Pflegerin/Pfleger wurde beteiligt		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

II. POA/SD zur Versendung mit der Tagesordnung

III. BvA

Fürth, 28.03.2008

Unterschrift des Referenten

Sachbearbeiter/in: Herr Kral

Tel.: 3460
