

## Vertrag

für **Wartung und Inspektion von  
technischen Anlagen und Einrichtungen**

**Für (Anlagen):**

**Heizungs- und Sanitärtechnik**

**für eine Neuanlage in Verbindung mit der  
Bauausführung**

**für eine Bestandsanlage**

**für**

**Standort:**

Glindow

Gesamtschule + Sporthalle

**Betreiber der Anlage(n):**

Hoffbauer-Stiftung

**Nutzer der Anlage(n):**

**Bauverwaltende Stelle:**

**Zwischen**

**Auftraggeber:**

Hoffbauer - Stiftung

**vertreten durch:**

**diese vertreten durch:**

**nachstehend Auftraggeber (AG) genannt**

**und der Firma**

**Auftragnehmer/Firma:**

**nachstehend Auftragnehmer (AN) genannt**

**wird folgender Vertrag geschlossen:**

## 1. Gegenstand des Vertrages

Gegenstand des Vertrages sind

- Wartung für
- Inspektion für
- kleine Instandsetzungsleistungen
- Softwarepflege einschließlich Übergabe an Nutzer

(1)

- nachstehend als **vertragliche Leistung** bezeichnet –  
an den technischen Anlagen und Einrichtungen
- nachstehend als **Anlagen** bezeichnet –  
die in der Bestandsliste aufgeführt sind. Die Bestandsliste ist Vertragsbestandteil (Anlage 1).

## 2. Leistungen des Auftragnehmers

**2.1** Dem Auftragnehmer werden die Wartungsleistungen für die Anlagen gemäß Bestandsliste (Anlage 1) übertragen. Die Arbeiten sind lt. VDMA-Leistungskatalog und Herstellerangaben durchzuführen. Die Liste der Verbrauchs- und Ersatzteile (Anlage 3) ist Vertragsbestandteil.

**2.2** Der Auftragnehmer ist verpflichtet, im Zusammenhang mit der Wartung auch diejenigen nicht unter 2.1 erfassten Instandsetzungsleistungen auszuführen, die zur Wiederherstellung des Sollzustandes unerlässlich sind und den normalerweise zu erwartenden Zeitaufwand für die Wartung nicht wesentlich erhöhen. Diese Leistungen sind mit der vertraglich geregelten Vergütung abgegolten. Jeder darüber hinausgehende Leistungsumfang ist dem Auftraggeber vor Ausführung schriftlich anzuzeigen (s. Nr. 2.3).

Die Durchführung und die Ergebnisse der Instandsetzung sind in einem Betriebsbuch nachzuweisen.

**2.3** Instandsetzungsleistungen, die den in Nr. 2.2 genannten Umfang übersteigen, hat der Auftragnehmer nach Auftragserteilung in angemessener Frist auszuführen. Hierfür ist ein gesonderter Vertrag auf Kalkulationsbasis der Anlage 3 zu schließen. Auf die Übertragung dieser Leistungen besteht kein Rechtsanspruch.

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

## 2.4 Für die Störungsbeseitigung

2.4.1  gelten die Festlegungen des Ergänzungsvertrages für Störungsbeseitigungen

2.4.2  gelten die nachfolgenden Festlegungen:

Der Auftragnehmer ist - auch außerhalb der regelmäßigen Inspektions-/ Wartungstermine - verpflichtet, Störungen, die die Sicherheit oder den Betrieb der Anlage gefährden oder ausschließen, nach Anforderung zu beseitigen.

Er hat die Arbeiten unverzüglich

**innerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit** <sup>(1)</sup>

auch außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit (z.B. nachts, Sonntag, Feiertag) <sup>(1)</sup>

für ..... innerhalb von ..... Stunden <sup>(1)</sup>

zu nachfolgend aufgeführten Zeiten:

..... <sup>(1)</sup> auszuführen.

## 3. Pflichten des Auftragnehmers

**3.1** Die Leistungen sind so auszuführen, dass Sicherheit und bestimmungsgemäße Funktionsfähigkeit der Anlagen erhalten bleiben. Die Betriebsbereitschaft ist während der Leistungserbringung aufrecht zu erhalten, soweit dies möglich ist.

Die gesetzlichen Bestimmungen und Schutzvorschriften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik, sind zu beachten.

Wenn der Wartungsvertrag im Rahmen eines Angebotes zur VOB – Ausschreibung zur Errichtung der Anlage mit abzugeben ist, so ist der Wartungsvertrag durch den Bieter selbst anzubieten. Vor Abschluss des Wartungsvertrages sind durch den Bieter evtl. Nachunternehmer zu benennen.

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

Er ist verpflichtet,

Fachkräfte mit für die einzelnen Tätigkeiten erforderlichen Qualifikationen <sup>(1)</sup>

sicherheitsüberprüfte Fachkräfte <sup>(1)</sup>

.....

einzusetzen.

**3.2** Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle zur Erbringung der vertraglichen Leistungen benötigten Hilfsmittel (z.B. Messgeräte und Werkzeuge) und Hilfsstoffe (z.B. Schmier- und Reinigungsmittel) zu liefern bzw. zu stellen.

Ausgetauschte bzw. ersetzte Teile, Hilfsstoffe, Betriebsstoffe, Abfälle und Verpackungsmaterial sind vom Auftragnehmer fachgerecht zu entsorgen. Die hierdurch anfallenden Kosten sind mit der Vergütung gemäß Nr. 5 abgegolten.

**3.3** Erkennt oder vermutet der Auftragnehmer Mängel oder Schäden, die die Sicherheit und bestimmungsgemäße Funktionsfähigkeit der Anlage gefährden können, hat er sofort folgende Stelle

.....  
zu benachrichtigen und erforderlichenfalls die Außerbetriebnahme der Anlage zu veranlassen.

Er hat fernmündliche oder mündliche Mitteilungen schriftlich zu bestätigen. Auf andere Mängel oder Schäden, die nicht unverzüglich beseitigt werden müssen und deren Beseitigung nicht zu den in den Nr. 2.1 und 2.2 beschriebenen Leistungen gehören, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich schriftlich hinzuweisen.

**3.4** Erkennt der Auftragnehmer, dass wegen Änderung der Nutzung oder Änderung der für die vertragliche Leistung bestehenden Vorschriften andere Leistungen bzw. Intervalle notwendig werden, hat er den Auftraggeber unverzüglich schriftlich darauf hinzuweisen.

**3.5** Technische Einrichtungen zur Ferndiagnose/-wartung (Fernbetreuung), z.B. die automatische Übermittlung oder Abfrage von Störungsdaten oder Fernparametrierung/-steuerung darf der Auftragnehmer nur nach schriftlicher Genehmigung des Auftraggebers in die Anlage einbauen, benutzen und ändern.

Der Auftragnehmer übernimmt alle kapital-, betriebs- und verbrauchsgebundenen Kosten für diese technische Einrichtung. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Anlage durch die Ferndiagnose/-wartung nicht gestört wird. Er hat den Schutz der Daten des Auftraggebers gegen missbräuchliche Verarbeitung und gegen Zugriff Dritter sicherzustellen.

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

Der Auftraggeber kann den genehmigten Umfang der Ferndiagnose jederzeit ändern oder widerrufen.

## **4. Ausführung der Leistung**

**4.1** Die ausgeführten Arbeiten gemäß Nr. 2.1 und 2.2, getauschte bzw. ersetzte Teile und Betriebsstoffe sowie getroffene Feststellungen über den Zustand der Anlage, auch über in absehbarer Zeit notwendig werdende Leistungen, sind in einem Arbeitsbericht anzugeben. Ein Exemplar des Arbeitsberichtes verbleibt am Anlagenstandort, ein Exemplar ist dem Auftraggeber unverzüglich zu übergeben. Wenn Leistungen per Fernbetreuung erfolgen, hat der Auftragnehmer den Arbeitsbericht dem Auftraggeber innerhalb von 5 Werktagen zuzuleiten. Zusätzlich ist mit der Rechnungslegung eine Mehrschrift des Arbeitsberichtes durch den Auftragnehmer vorzulegen. Unabdingbar für die Bearbeitung der Rechnung ist die Gegenzeichnung des Nutzers auf dem Arbeitsbericht (außer bei Fernbetreuung).

**4.2** Bei den besonders zu vergütenden Leistungen nach Nr. 2.4 sind außerdem Zeitaufwand, Namen und Lohn- bzw. Berufsgruppen (z.B. Monteur) des eingesetzten Personals sowie verwendete Hilfs- und Betriebsstoffe anzugeben.

**4.3** Als Beauftragter des Auftraggebers bestätigt <sup>(1)</sup>

Objektverantwortlicher Hausmeister ....., Tel. ....

die Durchführung der Arbeiten im angegebenen Zeitraum.

Die Bestätigung erstreckt sich nicht auf die fachgerechte Ausführung. Bei Instandsetzungsleistungen, insbesondere nach Nr. 2.3, kann eine der beiden Vertragsparteien eine förmliche Abnahme der Leistungen verlangen.

**4.4** Der Zeitpunkt der Durchführung der vertraglichen Leistung ist mit dem Beauftragten des Auftraggebers rechtzeitig vor Beginn abzustimmen.

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

**4.5** Die vertragliche Leistung ist

**innerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit** <sup>(1)</sup>

zu folgenden Zeiten: In Absprache mit dem Nutzer <sup>(1)</sup>

In den Monaten <sup>(1)</sup>

durchzuführen.

## 5. Vergütung

**5.1** Für die Erfüllung der vertraglichen Leistung wird nachstehende jährliche Vergütung unter Zugrundelegung des zum Zeitpunkt der Erbringung der vertraglichen Leistung geltenden Umsatzsteuersatzes vereinbart:

für: .....	€
für: .....	€
für: .....	€
für: <u>Lieferung gem. Anlage 3</u>	€
<b>Summe netto</b>	<b>€</b>
<b>+ 19% MwSt.</b>	<b>€</b>
<b>Gesamtbetrag</b>	<b>€</b>

Mit dieser Vergütung sind abgegolten:

- die vertragliche Leistung nach Nr. 2.1,
- Instandsetzungen nach Nr. 2.2, mit der Lieferung von Ersatzteilen bis zum Listenpreis von insgesamt 25 € je vertragliche Leistung und Anlage (wegen der Vergütung für teurere Ersatzteile siehe Nr. 5.4),
- die Beistellung des Personals gemäß Punkt 2.5,
- die Kosten für die in Nr. 3.2 bezeichneten Hilfsmittel und –stoffe,
- die nach den Leistungskatalogen/Arbeitskarten zu liefernden Materialien (insbesondere Verbrauchs- und Ersatzteile gem. Anlage 3),
- die Kosten für die Entsorgung von ausgetauschten Teilen, Hilfsstoffen, Betriebsstoffen, Abfällen und Verpackungsmaterial.

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

Mit dieser Vergütung sind ferner alle Nebenkosten, z.B. Fahr- und Transportkosten, Auslösungen, Tage- und Übernachtungsgelder, Schmutz- und Erschwerniszulagen, Überstunden sowie Sonn- und Feiertagszuschläge abgegolten.

**5.2** Leistungen nach Nr. 2.4 werden wie folgt vergütet (Netto):

Stundenverrechnungssatz:

Obermonteur	_____	€ <sup>2)</sup>
Monteur	_____	€ <sup>2)</sup>
Helfer	_____	€ <sup>2)</sup>
Zuschlag für Leistungen außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit	_____	% <sup>2)</sup>
Fahrtkosten (An- und Abfahrt) je Auftrag:	_____	€ <sup>2)</sup>

<sup>(2)</sup> vom Bieter einzusetzen (Kalkulationsgrundlage sind die Formblätter gemäß Anlage 3)<sup>1)</sup>

**5.3** Die Vergütung nach Nr. 5.1 ist ausschließlich der Umsatzsteuer für eine Vertragslaufzeit von 2 Jahren Festpreis. Ändert sich nach Ablauf einer Frist von frühestens 2 Jahren der maßgebende Lohn infolge eines neuen oder geänderten Lohn- oder Gehaltstarifvertrages und/oder lohnwirksamer Gesetze, so kann auf Verlangen jedes Vertragspartners die jährliche Vergütung nach folgender Preisgleitklausel angepasst werden. Erfolgen durch den Bieter keine Angaben zu Nr. 5.3, kann durch den Auftragnehmer innerhalb der Vertragslaufzeit keine Anpassung der Vergütung verlangt werden.

$$K_N = K \cdot \left\{ P_A + P_L \cdot \frac{L_N}{L} \right\}$$

Dabei bedeuten:

K	=	Wartungspauschale - ohne Umsatzsteuer - bei Vertragsangebot
K <sub>N</sub>	=	neue Wartungspauschale
P <sub>A</sub>	=	..... = Allgemeinkostenanteil
P <sub>L</sub>	=	..... = Lohnkostenanteil (P <sub>A</sub> + P <sub>L</sub> =1,0)
L	=	..... €/h = Lohn der maßgebenden Lohngruppe bei Vertragsangebot
L <sub>N</sub>	=	neuer Lohn der maßgebenden Lohngruppe

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

Maßgebender Tarifvertrag

(bei tariflosem Zustand gelten die maßgebenden orts- oder gewerbeüblichen Betriebsvereinbarungen)

Maßgebende Lohngruppe

(z.B. für die Eisen-, Metall- und Elektroindustrie der Monatsgrundlohn, Lohn eines Facharbeiters der Lohngruppe 7 im summarischen System)

Die Anpassung erfolgt im Folgemonat nach Erbringung des Nachweises der tarifrechtlichen Änderung durch den jeweiligen Vertragspartner.

Für die Lieferung von Ersatzteilen, die nicht durch die Vergütung in Nr. 5.1 abgegolten sind und nicht in Anlage 3 erfasst sind, sowie für Leistungen zur Beseitigung von Störungen nach Nr. 2.4, werden die Preise auf der Basis von Anlage 1 als Kalkulationsgrundlage vergütet. Dies gilt auch für tarifliche Überstunden sowie Sonn- und Feiertagszuschläge.

**5.4 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir die Leistung für die Laufzeit des Vertrages zu einem Festpreis anbiete(n), wenn die Bieterangaben im Punkt 5.3 nicht voll-ständig von mir/uns ausgefüllt wurden.**

**5.5** Soweit der Auftragnehmer aus der Errichtung der Anlage(n) für Sach- und Rechtsmängel haftet, wird für Leistungen zur Erfüllung dieser Pflicht keine Vergütung gewährt.

**5.6** Die Vergütung nach Nr. 5.1 wird

**jährlich nach erfolgter Leistungserbringung** <sup>(1)</sup>

in Teilbeträgen halbjährlich nach erfolgter Leistungserbringung <sup>(1)</sup>

**Die Rechnung sind die Arbeitsnachweise und ein Exemplar der Arbeitsberichte je Anlage beizufügen. Die Zahlungsfähigkeit beträgt 21 Tage nach Rechnungseingang beim Auftraggeber.** <sup>(1)</sup>

gezahlt. <sup>(1)</sup> **Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen**

**5.7** Der Auftragnehmer hat seine Rechnung wie folgt zu adressieren

Hoffbauer - Stiftung

Hermannswerder 7

14473 Potsdam

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

## 6. Mängelansprüche

Die Verjährungsfrist für Sach- und Rechtsmängelansprüche der Leistungen aus diesem Vertrag beträgt **1 Jahr** für Wartungs- und Instandsetzungsleistungen gemäß der Nr. 2.1 und 2.2 beginnend nach Erbringung der jeweiligen Leistung.

## 7. Haftung

**7.1** Werden im Zusammenhang mit der Erbringung der vertraglichen Leistung Schäden an den Anlagen verursacht, hat der Auftragnehmer die Schäden unverzüglich zu beseitigen, wenn ihn oder seine Erfüllungsgehilfen ein Verschulden trifft.

Werden im Zusammenhang mit der Erbringung der vertraglichen Leistung andere Schäden verursacht, hat der Auftragnehmer Ersatz zu leisten, wenn ihn oder seine Erfüllungsgehilfen ein Verschulden trifft.

**7.2** Der Auftragnehmer muss über eine Haftpflichtversicherung verfügen und hat diese auf Verlangen nachzuweisen. Die Mindestdeckungssummen betragen für:

- Sachschäden                    500.000 € je Schadensfall, mindestens aber 1.000.000 € insgesamt
- Vermögensschäden        250.000 € je Schadensfall, mindestens aber 500.000 € insgesamt
- Personenschäden        1.000.000 € je Schadensfall, mindestens aber 2.000.000 € insgesamt.

Wenn im Einzelfall wegen besonders geringem oder hohem Risiko eine andere Deckungssumme ausreicht oder notwendig ist, muss diese vom Auftraggeber gesondert vorgegeben werden.

## 8. Vertragsdauer/Kündigung

**8.1** Der Vertrag beginnt am Tag der Abnahme.

**8.2** Der Vertrag wird auf die Dauer von 4 Jahren geschlossen.

- 8.3**  Eine Verlängerung der Laufzeit des Vertrages jeweils um ein weiteres Jahr gilt als vereinbart, wenn der vertrag nicht spätestens 3 Monate vor Ablauf der Laufzeit schriftlich gekündigt wird.
- Eine Verlängerung der Laufzeit des Vertrages ist nicht vorgesehen.

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

**8.4** Fristlose Kündigung ist nur aus wichtigem Grund möglich. Als wichtiger Grund gilt insbesondere, wenn:

- a) Der Vertrag zur Erstellung der Anlage vorzeitig beendet worden ist
- b) Der in der/den Bestandsliste/n aufgeführten Anlage/n verkauft oder nicht nur vorübergehend außer Betrieb genommen werden sollen.
- c) die in der Bestandsliste aufgeführten Anlagen aus rechtlichen Gründen von Dritten gewartet werden müssen,
- d) der Auftragnehmer seine Vertragspflichten nach schriftlicher Mahnung innerhalb einer gesetzten, angemessenen Frist nicht erfüllt oder der Auftragnehmer seine Vertragspflichten in drei Fällen jeweils erst nach schriftlicher Mahnung erfüllt hat,
- e) der Betrieb des Auftragnehmers infolge wesentlicher Änderungen der Anlage/n nicht mehr auf die dann erforderlichen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten eingerichtet ist
- f) über das Vermögen des Auftragnehmers das Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzliches Verfahren eröffnet oder die Eröffnung zulässigerweise beantragt oder dieser Antrag mangels Masse abgelehnt worden ist oder die ordnungsgemäße Abwicklung des Vertrages dadurch in Frage gestellt ist oder dass er seine Zahlungen nicht nur vorübergehend einstellt.

Wird der Vertrag aus wichtigem Grund gekündigt, hat der Auftragnehmer nur einen Anspruch auf Vergütung für bereits erbrachte mängelfreie Leistungen.

- g) der AN aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt.
- h) der AN dem AG oder dessen Mitarbeitern oder von diesem beauftragten Dritten, die mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrags betraut sind, oder Ihnen nahestehende Personen, Geschenke, andere Zuwendungen oder sonstige Vorteile unmittelbar oder mittelbar in Aussicht stellt, verspricht oder gewährt, es sei denn, es handelt sich um sozial adäquates Verhalten im Sinne von Nummer IV des „Rundschreibens des BMI zum Verbot der Annahme von Belohnungen oder Geschenken in der Bundesverwaltung vom 8. November 2004“.18
- i) der AN gegenüber dem AG, dessen Mitarbeitern oder beauftragten Dritten straf-bare Handlungen begeht oder dazu Beihilfe leistet, die unter § 298 StGB (Wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen), § 299 StGB (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr), § 333 StGB (Vorteilsgewährung), § 334

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

(Bestechung), § 17 UWG (Verrat von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen) oder § 18 UWG (Verwertung von Vorlagen) fallen.

**8.5** Wird nur ein Teil der in der Bestandsliste aufgeführten Anlagen dauernd stillgelegt, ist eine angemessene Herabsetzung der Vergütung zu vereinbaren.

**8.5** Werden die in der/n Bestandslisten aufgeführten Anlagen oder Teile davon vorübergehend außer Betrieb gesetzt, entfallen für diesen Zeitraum Leistungs- und Vergütungspflicht in entsprechendem Umfang.

**8.6** Werden die in der Bestandsliste aufgeführten Anlagen wesentlich geändert, kann eine entsprechende Änderung der Leistungs- und Vergütungspflicht verlangt werden.

## 9. Pflichten des Auftraggebers

**9.1** Der Auftraggeber hat dem Auftragnehmer zur Erbringung der vertraglichen Leistung die vorhandenen Einrichtungen, Versorgungsanschlüsse und Verbrauchsstoffe (wie z.B. Strom, Wasser, Brennstoffe) kostenlos zur Verfügung zu stellen und Zugang zu den Anlagen und Versorgungsanschlüssen zu verschaffen.

**9.2** Der Auftraggeber stellt für die Dauer der Arbeiten folgende Arbeitskräfte:

<input checked="" type="checkbox"/> keine	(1)
<input type="checkbox"/>	(1)

Die Pflichten des Auftragnehmers nach Nr. 3 bleiben unberührt.

## 10. Gerichtsstand

Liegen die Voraussetzungen für eine Gerichtsstandsvereinbarung nach § 38 der Zivilprozessordnung vor, so richtet sich der Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dem Vertrag nach dem Sitz der für die Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.<sup>(1)</sup>

## 11. Schriftform / salvatorische Klausel

**11.1** Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages sowie alle den Vertrag betreffenden

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

wesentlichen Mitteilungen bedürfen der Schriftform, wenn sie bedeutsam für die weitere Vertragsabwicklung sind (z.B. Preisanpassung, Leistungsänderungen, Wechsel von Ansprechpersonen).

**11.2** Falls ein Teil dieses Vertrages unwirksam sein oder werden sollte, wird die Gültigkeit der anderen Bestimmungen dieses Vertrages dadurch nicht berührt. Wenn und soweit eine der Bestimmungen dieses Vertrages gegen zwingende gesetzliche Vorschriften verstoßen sollte, sind die Vertragspartner verpflichtet, diese durch eine Vereinbarung zu ersetzen, die den gewollten Zweck wirtschaftlich gleichwertig erreicht.

## 12. Anlagen

Folgende Anlagen sind Vertragsbestandteil:

- Anlage 1 Bestandsliste <sup>(1)</sup>
- Anlage 2 Arbeitskarte/Leistungskatalog <sup>(1)</sup>
- Anlage 3 Verbrauchs- und Ersatzteilliste <sup>(1)</sup>

Für den Auftraggeber:<sup>2</sup>

....., den .....

Für den Auftragnehmer:

....., den .....

.....  
Unterschrift, Stempel

.....  
Unterschrift, Stempel

Ansprechpartner: .....

Ansprechpartner: .....

Tel.: .....

Tel.: .....

Fax: .....

Fax: .....

e-Mail: .....

e-Mail: .....

<sup>2</sup> Dieser Vertrag wird bei Vergabe über den Vergabemanager mit Zuschlagserteilung über das Auftragschreiben (Fbl. 338) für die Errichtung der Anlagen oder Baumaßnahme rechtswirksam und ist dann ohne Unterschrift des AG gültig.

<sup>(1)</sup> Zutreffendes ankreuzen bzw. bei Punktfolge ergänzen

Anlage 1 zum Vertrag vom .....

## Bestandsliste

**Art der Anlage:**

Heizungs- und Sanitärinstallation

---

**Standort:**

Ev. Bildungscampus Glindow  
Gebäude: Gesamtschule und Sporthalle  
2. Bauabschnitt  
14542 Werder (Havel)

---

**Errichterfirma:**

---

**Baujahr:**

---

**Allgemeine Beschreibung/Nutzung:**

---

---

---

Hinweis:

Der Wartungsvertrag einschl. Anlage als Bestandteil der Verdingungsunterlage wird nach der Leistungserbringung entsprechend ergänzt. Die Kosten der Wartung für die ausgeschriebenen Anlagen werden vergaberelevant für einen Zeitraum von 4 Jahren gewertet.

Die Leistungen sind durch Fachfirmen zu erbringen.

**Technische Daten**

---



## Arbeitskarte für KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Leistungs- kennziffer	Inspektions- und Wartungsarbeiten				Fristen					Bemerkungen
					3- mo- natl.	6- mo- natl.	12- mo- natl.	24- mo- natl.	bei Be- darf	
hochgestellte Verweise am Ende der Arbeitskarte										
1	0	0								vgl. DIN 1986-3, Tabelle 1
1	1	0								
1	1	0	1	Auf Beschädigung, Korrosion (äußerlich) und Befestigung prüfen			x			
1	1	0	2	Auf Inkrustation prüfen (am freien Ablauf, Sichtprüfung)			x			
1	1	0	3	Auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)			x			
1	1	0	4	Isolierung auf Beschädigung prüfen			x			
1	1	1		<b>Abläufe<sup>1</sup></b>						
1	1	1	1	auf ungehinderten Ein- und Ablauf prüfen (einschl. Seiteneinläufe)		x				
1	1	1	2	auf Dichtheit prüfen		x				
1	1	1	3	Funktionserhaltendes Reinigen		x				
1	1	1	4	Auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)		x				
1	1	1	5	Wasserstand prüfen	x					je nach örtlichen Bedingungen ggf. auch in kürzeren Abständen
1	1	2		<b>Absperreinrichtungen und Schieber<sup>1</sup></b>						
1	1	2	1	Prüfen auf Zustand und äußerliche Korrosion	1-mo- natl.					
1	1	2	2	Auf Funktion und Dichtheit prüfen		x				
1	1	2	3	Antriebselemente und MSR- Technik						siehe LKZ 800
1	1	3		<b>Belüftungsventile, Inspektionsöffnungen, Reinigungsschlüsse, Reinigungsöffnungen<sup>1</sup></b>						
1	1	3	1	Sichtprüfung auf Zustand und Zugänglichkeit, Luftzufuhr (Belüftungsventile)			x			
1	1	4		<b>Schächte<sup>1</sup></b>						
1	1	4	1	Sichtprüfung auf Zustand, Dichtheit, Verschmutzung, Zugänglichkeit, Funktionalität und Beschädigung			x			
1	1	4	2	Kontrolle Steighilfen			x			
1	1	4	3	Funktionserhaltendes Reinigen					x	
1	1	5		<b>Dachabläufe und Notüberläufe<sup>1</sup></b>						
1	1	5	1	Prüfung auf ungehinderten Ein- und Ablauf		x				
1	1	5	2	Reinigen der Schmutzfänge und Einlaufroste					x	
1	1	5	3	Funktionskontrolle der Beheizung			x			insbesondere im Herbst
1	1	5	4	bei Druckentwässerungssystemen Sitz der Funktionsteile prüfen		x				
1	1	6		<b>Dachrinnen / Regenwasserfallleitungen<sup>1</sup></b>						
1	1	6	1	Sichtprüfung auf Zustand, Verschmutzung und Beschädigung, ggf. Beheizung und Anstrich		x				insbesondere im Herbst
1	1	6	2	Kontrolle der Dehnungs- und Längsausgleicher		x				insbesondere im Herbst
1	1	6	3	Reinigung der Rinnen, Kehlen, Traufen und Laubfänge		x				insbesondere im Herbst
1	1	7		<b>Be- und Entlüftungsöffnungen (über Dach)<sup>1</sup></b>						

## Arbeitskarte für KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Leistungskennziffer				Inspektions- und Wartungsarbeiten	Fristen					Bemerkungen
					3-monatl.	6-monatl.	12-monatl.	24-monatl.	bei Bedarf	
hochgestellte Verweise am Ende der Arbeitskarte										
1	1	7	1	Prüfen auf freien Querschnitt und Kontrolle der Einbindung in die Dachfläche,			x			
1	1	7	2	Reinigen					x	
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>		<b>Abläufe mit Leichtflüssigkeitssperren nach DIN EN 1253-5<sup>1</sup></b>						
1	1	9	1	Auf Leichtgängigkeit des selbsttätigen Abschlusses prüfen		x				
1	1	9	2	Dichtflächen des Abschlusses prüfen		x				
1	1	9	3	Entfernen von Ablagerungen aus der Einlaufkammer <sup>2</sup>		x				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>		<b>Abwasserbehandlung</b>						
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>Abscheider<sup>1</sup></b>						nach Festlegung der obersten Wasserbehörde gem. WG, DIN1999-100, EN1825-2, EN858-2 und „AMEV - Sanitäreanlagen 2011“
<i>Hinweise:</i>										
– Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten s. DIN 1986-3, Tab. A.1, Ziff. 3										
– Abscheideranlagen für Fette s. DIN 1986-3, Tab. A.1, Ziff. 4										
1	2	1	1	Auf Beschädigung und Korrosion (äußerlich) prüfen		x				
1	2	1	2	Auf Verschmutzung prüfen	x					
1	2	1	3	Funktionserhaltendes Reinigen, ohne Entsorgung <sup>2</sup>						je nach Art
1	2	1	4	Funktionsfähigkeit beurteilen		x				
1	2	1	5	Auf Dichtheit prüfen (Sichtkontrolle)	x					
1	2	1	6	Pumpe						siehe LKZ 140
1	2	1	7	Antriebsselemente und MSR- Technik						siehe LKZ 800
<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>		<b>Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser</b>						Arbeitsblatt DWA-A 138
<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>		<b>Drainageübergabeschacht<sup>1</sup></b>						
1	8	1		Sichtprüfung (Schacht, Sandfang, Pumpe bzw. Entwässerungsgegenstand)		x				
1	8	2		Räumung des Sandfanges					x	
<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>Trinkwasserversorgung</b>						
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>Rohrleitungen und Zubehör<sup>1</sup></b>						DIN EN 806-5 Anhang B.22
2	1	1		Sichtprüfung auf Dichtheit, Beschädigung, Korrosion, schädigende Einflüsse, Befestigung			x			
2	1	2		Wärmedämmung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen			x			
2	1	4		Rohrkontrollstücke im Inneren auf Korrosion, Schäden und Inkrustation				x		1 Jahr nach Inbetriebnahme, dann bei Änderung der Wasserqualität
2	1	5		Kompensatoren auf Beschädigung und Befestigung prüfen			x			
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>		<b>Absperr-, Wandeinbau und Entleerarmaturen<sup>1</sup></b>						
2	2	1		Auf Beschädigung und Korrosion (äußerlich) prüfen			x			
2	2	2		Auf Funktion prüfen			x			
2	2	3		Auf Dichtheit prüfen (Sichtkontrolle)			x			
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>		<b>Sicherheitsarmaturen</b>						DIN EN 806-5 Anhang B

## Arbeitskarte für KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Leistungskennziffer				Inspektions- und Wartungsarbeiten	Fristen					Bemerkungen
					3-monat.	6-monat.	12-monat.	24-monat.	bei Bedarf	
hochgestellte Verweise am Ende der Arbeitskarte										
2	3	1		<b>Ungehinderter freier Auslauf (AA)<sup>1</sup></b>						
2	3	1	1	Inspektion und Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.1		x				
2	3	6		<b>Freier Auslauf mit kreisförmigem Überlauf mit Mindestdurchmesser (Nachweis durch Prüfung oder Messung) (AG)<sup>1</sup></b>			x			
2	3	6	1	Inspektion und Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.1			x			
2	3	10	0	<b>Rohrbelüfter in Durchgangsform (DA)<sup>1</sup></b>						
2	3	10	1	Inspektion und Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.7			x			
2	3	13		<b>Rohrtrenner, nicht durchflussgesteuert (GA), Rohrtrenner durchflussgesteuert (GB)<sup>1</sup></b>						
2	3	13	1	Kontrolle der Erfüllung der Einbauanforderungen		x				DIN EN 1717
2	3	13	2	Auf Beschädigung, Korrosion, Inkrustation prüfen		x				
2	3	13	3	Überprüfung der Sicherheitsfunktion und Dichtheitsüberprüfung			x			
2	3	13	4	Funktionserhaltendes Reinigen					x	
2	3	14		<b>Schlauchanschluss mit Rückflussverhinderer (HA)<sup>1</sup></b>						
2	3	14	1	Inspektion und Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.9			x			
2	3	15		<b>Brauseschlauchanschluss mit Rohrbelüfter (HB)<sup>1</sup></b>						
2	3	15	1	Inspektion und Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.10			x			
2	3	17		<b>Rohrbelüfter für Schlauchanschluss, kombiniert mit Rückflussverhinderer (HD)<sup>1</sup></b>						
2	3	17	1	Inspektion und Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.12			x			
2	3	21		<b>Sicherheitsgruppe für Expansionswasser<sup>1</sup></b>						
2	3	21	1	Inspektion gem. DIN EN 806-5 Anhang B.15		x				
2	3	21	2	Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.15			x			
2	3	22	0	<b>Sicherheitsventil<sup>1</sup></b>						
2	3	22	1	Inspektion und Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.16		x				
2	3	22	0	<b>Sicherheitsventil für Expansionswasser<sup>1</sup></b>						
2	3	23	1	Inspektion und Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.16		x				
2	3	24	0	<b>Kombiniertes Druck-Temperaturventil<sup>1</sup></b>						
2	3	24	1	Inspektion und Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.16		x				
2	3	25		<b>Druckminderventil<sup>1</sup></b>						
2	3	25	1	Inspektion und Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.18		x				
2	4	0		<b>Trinkwasser-Erwärmungsanlage (zentrale Versorgung)<sup>1</sup></b>						DIN EN 806-5 Anhang B.20
2	4	1		Temperaturkontrolle	2-monat.					
2	4	2		Isolierung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen			x			

## Arbeitskarte für KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Leistungskennziffer			Inspektions- und Wartungsarbeiten		Fristen					Bemerkungen
					3-monatl.	6-monatl.	12-monatl.	24-monatl.	bei Bedarf	
hochgestellte Verweise am Ende der Arbeitskarte										
2	4	3		Wasserseitig auf Ablagerung, Beschädigung und Korrosion prüfen			x			
2	4	4		Ablagerungen entfernen			x			
2	4	5		Opferanoden überprüfen			x			
2	4	6		Wasserseitig auf Dichtheit prüfen			x			
2	4	7		Manometer und Thermometer auf Beschädigung, Anzeige und Funktion prüfen			x			
2	4	8		Druckminderer auf Funktion prüfen			x			siehe LKZ 2.3.25
2	4	9		Druckminderer nachstellen					x	
2	4	10		Sicherheitsarmaturen auf Funktion prüfen		x				Anforderungen s. unter LKZ 2.330 ff.
2	4	11		Entleerungseinrichtung auf Funktion prüfen			x			
2	4	12		Pumpe						siehe LKZ 140
2	4	13		Antriebselemente und MSR- Technik						siehe LKZ 800
2	4	14		Wasseranalyse auf Legionellen von akkreditiertem Labor			(x)			Zuordnung und Intervall gem. TrinkwV
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>15</b>		<b>Thermostatische Mischer für Warmwasserbereiter<sup>1</sup></b>						
2	4	15	1	Inspektion gem. DIN EN 806-5 Anhang B.17		x				
2	4	15	2	Wartung gem. DIN EN 806-5 Anhang B.17			x			
<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>		<b>Druckerhöhung, Druckminderung, Druckbehälter<sup>1</sup></b>						DIN 1988
2	5	0	1	Auf Beschädigung, Korrosion (äußerlich) und Befestigung prüfen			x			
2	5	0	2	Druckbehälter auf Dichtheit prüfen			x			
2	5	0	3	Absperreinrichtungen und sicherheitstechnische Ausrüstung auf Funktion prüfen		x <sup>3</sup>	x			
2	5	0	4	Druckhalte- und Absperrventil in der Ausdehnungsleitung prüfen (Offenstellung, Sicherung)			x			
2	5	0	5	Druckpolster prüfen			x			
2	5	0	6	Druckpolster aufbauen					x	
2	5	0	7	Kompressoren siehe VDMA 24186 Teil 6 Nr. 6						
2	5	0	8	Manometer auf Beschädigung, Anzeige und Funktion prüfen			x			
2	5	0	9	Sicherheitsventil auf Funktion prüfen		x				
2	5	0	10	Förderpumpe auf Beschädigung, Korrosion, Befestigung, Geräusch und Dichtheit prüfen			x			
2	5	0	11	Förderpumpe auf Funktion prüfen			x			
2	5	0	12	Druckregler auf Funktion prüfen			x			
2	5	0	13	Druckregulierventil (Überströmventil, Druckminderer) auf Funktion prüfen			x			
2	5	0	14	Druckregulierventil nachstellen <sup>Fehler! Textmarke nicht definiert.</sup>					x	
2	5	0	15	Rückflussverhinderer auf Funktion prüfen			x			

## Arbeitskarte für KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Leistungskennziffer				Inspektions- und Wartungsarbeiten	Fristen					Bemerkungen
					3-monatl.	6-monatl.	12-monatl.	24-monatl.	bei Bedarf	
hochgestellte Verweise am Ende der Arbeitskarte										
2	5	0	16	Ausgleichsbehälter und dessen Anschlüsse auf Beschädigung, Korrosion, Befestigung und Dichtheit prüfen			x			
2	5	0	17	Antriebs Elemente und MSR-Technik			x			siehe LKZ 800
2	5	0	18	Äußerliche Reinigung			x			
<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>		<b>Mess- und Zähl einrichtungen<sup>1</sup></b>						Wassermähler s. LKZ 2.6.4
2	6	1		Auf Beschädigung und Korrosion (äußerlich) und Anzeige prüfen	x					
2	6	2		Auf Funktion prüfen	x					
2	6	3		Auf Dichtheit prüfen	x					
<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>Wassermähler (zur internen Verrechnung)<sup>1</sup></b>						DIN EN 806-5 Anhang B.23
2	6	4	1	Sichtprüfung auf Dichtheit, Korrosion, schädigende Einwirkungen, Zugänglichkeit und einwandfreie Befestigung Korrosion			x			
2	6	4	3	Kalibrierung Kaltwassermähler					x	alle 6 Jahre, i.d.R. als Mählertausch, erfordert gesonderte Vereinbarung
2	6	4	4	Kalibrierung Warmwassermähler					x	alle 5 Jahre, i.d.R. als Mählertausch, erfordert gesonderte Vereinbarung
<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>		<b>Filter<sup>1</sup></b>						für Filter mit aktiven Substanzen s. a. DIN EN 14898 Anhang D.4
2	7	1		Auf Beschädigung und Korrosion (äußerlich) prüfen	x					
2	7	2		Auf Verschmutzung prüfen	x					
2	7	3		Auf Funktion prüfen			x			
2	7	4		Filtereinsetzung wechseln			(x)		x	einschließlich Filtermaterial und Entsorgung
2	7	5		Filter rückspülen	x				(x)	Bedarf kontrollieren
2	7	6		Auf Dichtheit prüfen			x			
<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>Einrichtungsgegenstände</b>						
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>Wasser-, Dusch-, Badeanlagen und Bidet<sup>1</sup></b>						
3	1	1		Auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen			x			
3	1	2		Auf Befestigung und Dichtheit prüfen			x			
3	1	3		Ab- und Überlauf auf Korrosion (äußerlich) und Funktion prüfen			x			
3	1	4		Ab- und Überlauf funktionserhaltend reinigen			x		x	
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>		<b>Armaturen<sup>1</sup></b>						
3	2	1		Auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion (äußerlich) prüfen			x			
3	2	2		Auf Befestigung prüfen			x			
3	2	3		Auf Funktion prüfen			x			
3	2	4		Auf Dichtheit prüfen			x			
3	2	5		Thermostat auf Funktion prüfen		x				
3	2	6		Elektronik einschließlich Steuer ventil bzw. elektromechanische Steuereinrichtung auf Funktion prüfen		x				
3	2	7		Luftsprudler und Brauseköpfe auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen			x		x	

## Arbeitskarte für KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Leistungskennziffer			Inspektions- und Wartungsarbeiten		Fristen					Bemerkungen
					3-monat.	6-monat.	12-monat.	24-monat.	bei Bedarf	
hochgestellte Verweise am Ende der Arbeitskarte										
3	2	8		Funktionserhaltendes Reinigen			x			
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>		<b>WC's, Urinale<sup>1</sup></b>						
3	3	1		Auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen		x				
3	3	2		Auf Befestigung prüfen		x				
3	3	3		Auf Funktion prüfen			x			
3	3	4		Auf Dichtheit prüfen			x			
3	3	5		Funktionserhaltendes Reinigen			x			
3	3	6		Ab- und Überlauf auf Korrosion (äußerlich) und Funktion prüfen			x			
3	3	7		WC-Sitz auf Beschädigung und Befestigung prüfen		x				ggf. täglich Bedarf kontrollieren
3	3	8		Scharniere auf Korrosion und Funktion prüfen		x				
<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>		<b>Spülkästen<sup>1</sup></b>						je nach verwendeter Sicherheitsarmatur, s. LKZ 230 f.f.
<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>		<b>Druckspüler<sup>1</sup></b>						je nach verwendeter Sicherheitsarmatur, s. LKZ 230 f.f.
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>		<b>Trinkwasser-Erwärmungsanlage (dezentrale Versorgung)<sup>1</sup></b>						
3	6	1		Auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion (äußerlich) prüfen			x			
3	6	2		Auf Dichtheit prüfen		x				
3	6	3		Auf Befestigung prüfen			x			
3	6	4		Auf Funktion prüfen			x			
3	6	5		Auf Verkalkung prüfen			x			
3	6	6		Entkalken Fehler! Textmarke nicht definiert.					x	
3	6	7		Funktionserhaltendes Reinigen					x	
3	6	8	1	Elektroanschlüsse auf Beschädigung und Befestigung prüfen		x				
3	6	8	2	Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen		x				
3	6	8	3	Schalter, Thermostate und Kontrolllampen auf Funktion prüfen		x				
<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>Allgemeine und medizinische Badeeinrichtungen</b>						tägliche Inspektions- und Pflegemaßnahmen nach DIN 19643 Teil 1
<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>Rohrleitungen und Zubehör</b>						siehe LKZ 100 und 210
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>		<b>Badewasser-Filteranlage<sup>1</sup></b>						
6	2	1		Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion (äußerlich) und Befestigung prüfen			x			
6	2	2		Funktionserhaltendes Reinigen					x	
6	2	3		Auf Funktion prüfen			x			
6	2	4		Auf Dichtheit prüfen (Sichtkontrolle)			x			
6	2	5		Flusensieb reinigen					x	
6	2	6		Filter rückspülen					x	Bedarf kontrollieren
6	2	7		Pumpe auf Beschädigung, Korrosion, Befestigung, Geräusch und Dichtheit prüfen	x					
6	2	8		Pumpe auf Funktion prüfen	x					
6	2	9		Antriebselemente und MSR- Technik						siehe LKZ 800

## Arbeitskarte für KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Leistungskennziffer			Inspektions- und Wartungsarbeiten	Fristen					Bemerkungen
				3-monatl.	6-monatl.	12-monatl.	24-monatl.	bei Bedarf	
hochgestellte Verweise am Ende der Arbeitskarte									
6	2	10	Sicherheitsarmaturen	x					siehe LKZ 230 ff.
<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Nichttrinkwasseranlage</b>						
<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>Rohrleitungen und Zubehör<sup>1</sup></b>						
9	1	1	Auf Beschädigung, Korrosion (äußerlich) und Befestigung prüfen			x			
9	1	2	Isolierung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen			x			
9	1	3	Auf Dichtheit prüfen (Sichtkontrolle)			x			
9	1	4	Rohrkontrollstücke auf Inkrustation prüfen				x		
9	1	5	Kompensatoren auf Beschädigung und Befestigung prüfen			x			
<b>9</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>Feuerlöscheinrichtungen<sup>4</sup></b>						
9	3	1	Hydranten auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion (äußerlich) einschließlich Funktion und Dichtung prüfen			(x)			
9	3	2	Kupplungen (B und C) auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion (äußerlich) einschließlich Funktion und Dichtung prüfen			(x)			
9	3	3	Ventilstationen auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion (äußerlich) einschließlich Funktion und Dichtung prüfen			(x)			
9	3	4	Endschalter auf Befestigung prüfen			(x)			
9	3	5	Absperreinrichtungen und Regelaraturen von Sprinkleranlagen auf Stellung prüfen			(x)			
9	3	6	Automatische Fördereinrichtungen auf Funktion prüfen			(x)			
9	3	7	Löschwasserbevorratung auf Füllstand prüfen und ggf. ergänzen			(x)			
9	3	8	Behälter und Rohrleitungssystem auf Betriebsdruck und Dichtung prüfen			(x)			
9	3	9	Behälter entleeren und Korrosionsschutz erneuern				(x)		
9	3	10	Auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion (äußerlich) prüfen				(x)		
9	3	11	MSR- Technik/Antriebsselemente prüfen		(x)				siehe LKZ 800
9	3	12	Sprinklerzentrale auf zulässige Raumtemperatur prüfen			(x)			
9	3	13	Druckluftstation auf Funktion prüfen			(x)			
9	3	14	Manometer auf Anzeige und Funktion prüfen			(x)			
9	3	15	Sprinkler auf Behinderung der Wasserverteilung prüfen		(x)				
9	3	16	Sprinklereinteilung überprüfen (neue Raumeinteilung o.ä.)					(x)	

## Arbeitskarte für KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen Endnoten

---

<sup>1</sup> Vor Beauftragung im Rahmen eines Wartungsvertrags sollte geprüft werden, ob die Leistungen - oder Teile - davon im Rahmen der Hausmeistertätigkeit erledigt werden können.

<sup>2</sup> Die Entsorgung des Abfalls ist nicht Gegenstand der Wartung, kann jedoch im Rahmen des Wartungsvertrags separat vereinbart werden

<sup>3</sup> Gilt für sicherheitstechnische Ausrüstung

<sup>4</sup> Die angegebenen Fristen beruhen auf Erfahrungswerten und sind in jedem Einzelfall auf Grundlage der spezifischen Vorgaben (z. B. Einbauvorschriften, Brandschutznachweis, Herstellervorgaben) zu verifizieren.

## Arbeitskarte für KG 420 Wärmeversorgungsanlagen

Leistungskennziffer	Inspektions- und Wartungsarbeiten			Fristen			Bemerkungen
				1-jährl.	2-jährl.	bei Bedarf	

1	0	0	0	<b>Wärmeerzeuger</b>				
1	1	0	0	<b>Wasserkessel</b>				
1	1	0	1	Isolierung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen	x			
1	1	0	2	Rauchgasseitig (abgasseitig) auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	x			
1	1	0	3	Rauchgasseitig (abgasseitig) reinigen	x			
1	1	0	4	Rauchgasseitig (abgasseitig) und wasserseitig auf Dichtheit prüfen	x			
1	1	0	5	Sicherheitsventil auf Funktion und Dichtheit prüfen	x			
1	1	0	6	Füllprobiereinrichtung auf Funktion prüfen				
1	1	0	7	Wasserstandsbegrenzer auf Funktion prüfen	x			
1	1	0	8	Wasser-Strömungswächter auf Funktion prüfen	x			
1	1	0	9	Wassermangelsicherung auf Funktion prüfen	x			
1	1	1	0	Temperatur- und Druckmessgerät auf Beschädigung und Anzeigegegenauigkeit prüfen	x			
1	1	1	1	Temperaturregler auf Funktion prüfen	x			
1	1	1	2	Temperaturregler nachstellen			x	siehe Arbeitskarte KG 480
1	1	1	3	Temperaturwächter, Temperaturbegrenzer bzw. Sicherheitstemperaturbegrenzer auf Funktion prüfen (soweit Prüftaste vorhanden)	x			siehe Arbeitskarte KG 480
1	1	1	4	Druckbegrenzer auf Funktion prüfen	x			
1	1	1	5	Thermische Ablaufsicherung auf Funktion prüfen	x			
1	1	1	6	Wasseranalyse durchführen oder veranlassen (soweit nach Größe oder Bauart erforderlich)	x			
1	1	1	7	Füll-, Entleerungs-, Abschlämmeinrichtungen und Rohrtrenner auf Funktion prüfen	x			
1	1	1	8	Abschlämmen			x	
1	1	1	9	Wasser nachfüllen			x	
1	1	2	0	Entlüften			x	
2	2	0	0	<b>Druckhaltepumpen</b>				
2	2	0	1	Auf Beschädigung, Korrosion, Befestigung, Geräusch und Dichtheit prüfen	x			
2	2	0	2	Auf Funktion prüfen	x			
2	2	0	3	Druckregler auf Funktion prüfen	x			siehe Arbeitskarte KG 480
2	2	0	4	Druckreguliertventil (Überströmventil) auf Funktion prüfen	x			siehe Arbeitskarte KG 480
2	2	0	5	Druckreguliertventil nachstellen	x			siehe Arbeitskarte KG 480
2	2	0	6	Rückflussverhinderer auf Funktion prüfen	x			
2	2	0	7	Ausgleichbehälter und dessen Anschlüsse auf Beschädigung, äußere Korrosion, Befestigung und Dichtheit prüfen	x			
2	2	0	8	Antriebselemente				siehe Ziff. 7000
2	2	0	9	Äußerlich reinigen	x			
2	3	0	0	<b>Minimal- und Maximaldruckbegrenzer</b>				
2	3	0	1	Auf Funktion prüfen	x			
2	3	0	2	Nachstellen	x			

## Arbeitskarte für KG 420 Wärmeversorgungsanlagen

Leistungs- kennziffer	Inspektions- und Wartungsarbeiten			Fristen			Bemerkungen
				1- jährl.	2- jährl.	bei Be- darf	
<b>5 0 0 0</b>	<b>Wassererwärmungsanlage</b>						
<b>5 1 0 0</b>	<b>Wassererwärmungsanlage für Trink- und Betriebswasser</b>						
5 1 0 1	Isolierung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen			x			
5 1 0 2	Wasserseitig auf Ablagerungen, Beschädigungen und Korrosion prüfen			x			
5 1 0 3	Opferanoden überprüfen			x			
5 1 0 4	Abgasseitig auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen			x			
5 1 0 5	Abgasseitig reinigen					x	
5 1 0 6	Wasser- und abgasseitig auf Dichtheit prüfen			x			
5 1 0 7	Manometer auf Beschädigung und Funktion prüfen			x			
5 1 0 8	Druckminderer und Rückflussverhinderer auf Funktion prüfen			x			
5 1 0 9	Druckminderer nachstellen					x	
5 1 1 0	Temperaturregler auf Funktion prüfen			x			siehe Arbeitskarte KG 480
5 1 1 1	Temperaturregler nachstellen					x	
5 1 1 2	Sicherheitseinrichtungen einschließlich thermischer Ablaufsicherung auf Funktion prüfen			x			
5 1 1 3	Temperatur- und Druckmessgeräte auf Beschädigung und Funktion prüfen				x		
5 1 1 4	Bei trinkwassergefährdeten Stoffen im Fernheizwasser: Druckprüfung durchführen!			x			
5 1 1 5	Temperaturbegrenzungseinrichtung auf Funktion und Einstellung prüfen (in der Regel max. 60 °C)			x			siehe Arbeitskarte KG 480
5 1 1 6	Temperaturbegrenzungseinrichtung nachstellen					x	siehe Arbeitskarte KG 480
5 1 1 7	Hygieneprüfung (Legionellen- Test)			x			DVGW Arbeitsblätter W 551/552
	<b>Schaltschrank, Regelanlage, Leittechnik, Druckluftstation</b>						siehe Arbeitskarte KG 480
<b>7 0 0 0</b>	<b>Antriebselemente</b>						
<b>8 0 0 0</b>	<b>Rohrnetz</b>						
<b>8 1 0 0</b>	<b>Pumpen</b>						
8 1 0 1	Auf Beschädigung und Korrosion (äußerlich) sowie auf Befestigung und Geräusche prüfen			x			
8 1 0 2	Auf Funktion prüfen			x			
8 1 0 3	Wellendurchführung auf Dichtheit prüfen			x			
8 1 0 4	Stopfbuchse nachstellen					x	
8 1 0 5	Lager schmieren					x	
8 1 0 6	Antriebselemente						siehe Ziff. 7000
<b>8 2 0 0</b>	<b>Absperr-, Abgleich- und Regelarmaturen</b>						
8 2 0 1	Auf Beschädigung und Korrosion (äußerlich) prüfen				x		
8 2 0 2	Auf Funktion prüfen				x		
8 2 0 3	Auf Dichtheit prüfen				x		
8 2 0 4	Stopfbuchse nachstellen					x	
8 2 0 5	Spindel schmieren					x	

## Arbeitskarte für KG 420 Wärmeversorgungsanlagen

Leistungskennziffer	Inspektions- und Wartungsarbeiten	Fristen			Bemerkungen
		1-jährl.	2-jährl.	bei Bedarf	

8	3	0	0	<b>Schmutzfänger</b>				
8	3	0	1	Auf Verschmutzung prüfen	x			
8	3	0	2	Sieb reinigen			x	
8	3	0	3	Sieb auf Beschädigung prüfen	x			
<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Rohrleitungen in Versorgungsstation</b>				
8	4	0	1	Auf Beschädigung, Dichtheit und Befestigung prüfen	x			
8	4	0	2	Isolierung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen	x			
8	4	0	3	Temperatur- und Druckmessgeräte auf Beschädigung und Funktion prüfen	x			
8	4	0	4	Zentrale Entlüftungsventile auf Funktion prüfen (gilt nur für solche Ventile, die in der Versorgungsstation betätigt werden können)	x			
8	4	0	5	Flüssigkeitsstand prüfen	x			
8	4	0	6	Flüssigkeit nachfüllen			x	
8	4	0	7	Entlüften			x	
8	4	0	8	Kompensatoren auf Beschädigung und Befestigung prüfen	x			
<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Heizraum und Brennstofflager</b>				
<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Heizraum</b>				
9	1	0	1	Notschalter auf Funktion prüfen	x			
9	1	0	2	Hauptabsperrvorrichtung der Brennstoffleitungen auf Funktion und Dichtheit prüfen	x			
9	1	0	3	Brennstoffleitungen auf Befestigung und Dichtheit prüfen	x			
9	1	0	4	Lüftungsanlage (Zu- und Abluft) auf Funktion prüfen	x			
9	1	0	5	Elektroleitungen, soweit zur Heizungsanlage gehörig auf Beschädigung und Befestigung prüfen	x			
9	1	0	6	Erdung der Heizungsanlage auf Befestigung prüfen	x			