Inspektions- und Wartungsvertrag

zwischen

Stadt Leipzig
Martin-Luther-Ring 4/6
04109 Leipzig
vertreten durch den Oberbürgermeister
dieser vertreten durch den Bürgermeister und Beigeordneten für Stadtentwicklung und
Bau

nachfolgend Stadt genannt –
 (Auftraggeber – AG)

und

(Auftragnehmer – AN)

wird zur

Baumaßnahme

Neubau Grundschule Tauchaer Straße 188
Leistung und Losnummer

Los 55 Raumlufttechnik

technische/bauliche Anlage

Wartungsvertragsnummer

Betreiber der Anlage

AfSch

folgender Vertrag über die Durchführung von Inspektionen und Wartungen geschlossen.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Gegenstand des Vertrages
- § 2 Leistungen des Auftragnehmers
- § 3 Pflichten des Auftragsnehmers
- § 4 Ausführung der Leistung
- § 5 Vergütung
- § 6 Verjährungsfrist für Mängelansprüche
- § 7 Haftung
- § 8 Vertragsdauer
- § 9 Kündigung
- § 10 Pflichten des Auftraggebers
- § 11 Zurückbehaltungsrecht
- § 12 Sonstige Regelungen
- § 13 Allgemeine Vertragsbedingungen
- § 14 Gerichtsstand
- § 15 Schriftform

Anlagenverzeichnis

\boxtimes	Anlage 1	Bestandsliste vom
\boxtimes	Anlage 2	Arbeitskarte für KG430
	Anlage 3	Wartungsmaterialliste vom
	Anlage 4	
	Anlage 5	

§ 1 Gegenstand des Vertrages

Gegenstand dieses Vertrages sind Wartung und Inspektion – nachstehend als Wartung bezeichnet – sowie kleine Instandsetzungsarbeiten an technischen Anlagen und Einrichtungen – nachstehend als Anlagen bezeichnet. Aufgeführt sind diese in den Bestandslisten (Anlage 1).

Die Bestandslisten sind Vertragsbestandteil.

§ 2 Leistungen des Auftragnehmers

- 2.1 Die Leistungen der Inspektion und Wartung umfassen alle regelmäßigen Maßnahmen zur Erhaltung des mangelfreien Zustandes und der Funktion des Vertragsgegenstandes. Dies beinhaltet die Verpflichtung zur Einhaltung aller geltenden rechtlichen Normen (Gesetze, Verordnungen, Bescheide, Auflagen), der anerkannten Regeln der Technik und technischen Richtlinien (insbesondere DIN, VdE, VdS, VDMA, AMEV, VDI) soweit diese die anerkannten Regeln der Technik und die Vorgaben der Gerätehersteller wiedergeben.
- 2.2 Der Auftragnehmer ist verpflichtet im Zusammenhang mit der Wartung kleine Instandsetzungsarbeiten auszuführen, die zur Wiederherstellung des Sollzustandes unerlässlich sind. Über die durchgeführten Maßnahmen ist der Auftraggeber unverzüglich schriftlich zu informieren.
- 2.3 Andere Instandsetzungsarbeiten hat der Auftragnehmer auf Anforderung in angemessener Frist auszuführen. Hierfür ist ein gesonderter Vertrag zu schließen. Auf Übertragung dieser Leistungen besteht kein Rechtsanspruch.
- 2.4 Der Auftragnehmer ist auch außerhalb der regelmäßigen Wartungstermine verpflichtet, Störungen, welche die Anlagensicherheit oder die Gebäudenutzung gefährden, nach Aufforderung zu beseitigen.

Er hat die Arbeiten unverzüglich nach Störungsmeldung

\boxtimes	innerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit
	auch außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit
	(z. B. nachts und an Sonn- und Feiertagen)

zu beginnen und auszuführen.

2.5. Der Auftragnehmer wird den Auftraggeber 6 Monate vor Fälligkeit auf die Notwendigkeit von gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen (SächsTechnPrüfVO, BetrSichV, BGV u. w.) hinweisen. Gegebenenfalls erforderliche Vorbereitungs-, Unterstützungs- oder Koordinierungsaufgaben wird der Auftragnehmer auf Grund besonderer Beauftragung für den Auftraggeber erbringen. Der Auftragnehmer wird hierzu zeitgleich mit dem Hinweis auf die Notwendigkeit der Prüfung ein entsprechendes Angebot unterbreiten. Die Beauftragung und Kosten der sachverständigen Person sowie die Kosten der Begleitung durch die Wartungsunternehmen/Errichterfirmen trägt der Auftraggeber.

§ 3 Pflichten des Auftragnehmers

- 3.1 Der Auftragnehmer hat die Leistungen so auszuführen, dass die Sicherheit der Anlagen erhalten bleibt. Die Betriebsbereitschaft ist während der Leistungserbringung aufrecht zu erhalten, soweit dies möglich ist.
- 3.2 Der Auftragnehmer kann die Ausführung aller mit der Erbringung der Leistung zusammenhängenden Einzelaufträge an Nachunternehmen mit entsprechender Fachkunde übertragen. Er ist verpflichtet die Nachunternehmen zu überwachen. Im Fall von wiederholten Beanstandungen, welche die weitere Zusammenarbeit für den Auftraggeber unzumutbar machen, ist der Auftraggeber berechtigt den weiteren Einsatz der betroffenen Nachunternehmen abzulehnen.
- 3.3 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle zur Erbringung der Leistungen benötigten Hilfsmittel (z. B. Messgeräte und Werkzeuge) und Hilfsstoffe (z. B. Schmier- und Reinigungsmittel) zu liefern bzw. zu stellen.
- 3.4 Erkennt oder vermutet der Auftragnehmer Mängel oder Schäden, die die Betriebsbereitschaft oder Sicherheit einer Anlage gefährden können, hat er unverzüglich folgende Stelle zu benachrichtigen und erforderlichenfalls die Außerbetriebnahme der Anlage zu veranlassen.

Bereitschaft:

Abteilung 65.4 Technisches Gebäudemanagement	Telefonnummer 0177 23 72 723
E-Mail-Adresse 65.42@leipzig.de	Faxnummer 0341 123 - 7392

In Abstimmung mit dieser Stelle sind unverzüglich Maßnahmen einzuleiten, die zur Herbeiführung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs der Anlage führen (siehe auch Nr. 2.4). Der Auftragnehmer hat telefonische 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 Ziffern 21. und 2.2 beschriebenen Leistungen gehören, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich schriftlich hinzuweisen.

- 3.5 Erkennt der Auftragnehmer, dass wegen Änderung der Nutzung gesetzlicher Bestimmungen bzw. allgemein anerkannter Regeln der Technik oder aufgrund der nach einer mehrjährigen Betriebsdauer gesammelten Erfahrungen andere Wartungsintervalle notwendig werden, hat er den Auftraggeber darauf hinzuweisen.
- 3.6 Als Kontakt des Auftragnehmers wird benannt:

	Vor- und Nachname	
ŀ	Telefonnummer	E-Mail-Adresse

§ 4 Ausführung der Leistung

4.1 Der Auftragnehmer hat nach jeder Wartung Art und Umfang der ausgeführten Leistungen einschließlich der eingebauten Teile in einem Servicebericht einzutragen und die bei der Wartung getroffenen Feststellungen über den Zustand der Anlage auch über etwaige in absehbarer Zeit notwendig werdende Instandsetzungsarbeiten anzugeben. Im Fall des Einsatzes von Nachunternehmen ist die ausführende Firma zu vermerken.

- 4.2 Bei den besonders zu vergütenden Leistungen nach Nr. 2.4 sind außerdem Zeitaufwand, Namen und Lohn- bzw. Berufsgruppen des eingesetzten Personals sowie verwendete Hilfsund Betriebsstoffe anzugeben.
- 4.3 Als beauftragte Person des Auftraggebers bestätigt das hausverwaltende Personal bzw. eine befugte Vertretung des Objektes die Durchführung der Arbeiten. Dies erstreckt sich nicht auf die fachgerechte Ausführung.

44	Die	Wartung	ist
т.т	-	v v ai tui iq	101

	quartalsweise
	halbjährlich
\boxtimes	jährlich
\boxtimes	innerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit
	zu folgenden Zeiten:

durchzuführen.

Der Auftragnehmer koordiniert die Wartungstermine und stimmt diese 14 Tage vor Ausführung mit dem Bevollmächtigten der Objektverwaltung und der Leitung der Einrichtung ab.

- 4.5. Wird keine Abnahme verlangt, gelten die Wartungsarbeiten mit Ablauf von 12 Werktagen ab Zugang des gem. Ziff. 4.1. zu fertigenden Serviceberichtes beim Auftraggeber als abgenommen. Der § 12 Abs. 5 VOB/B findet keine Anwendung.
- 4.6 Jährliche Wartungsdokumentation

Der Auftragnehmer übergibt dem Auftraggeber jährlich bis zum 30.06. des folgenden Ka-
lenderjahres einen Jahresabschlussbericht über die durchgeführten Wartungs- und In-
standsetzungsarbeiten.

§ 5 Vergütung

5.1 Neuanlagen

Die Vergütung für die Dauer der Verjährungsfrist des Mangelanspruchs wurde gemäß Leistungsverzeichnis des Vertrages zu

Baumaßnahme

Neubau Grundschule Tauchaer Straße 188

Leistung und Losnummer

Los 55 Raumlufttechnik

technische/bauliche Anlage

geregelt. Es gilt der Ausstattungsumfang gemäß Anlage 1. Die Zahlungsweise ist zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu vereinbaren.

Jahresbetrag in Euro	
+ Umsatzsteuer in Euro	
Gesamtbetrag in Euro	

davon in Teilbeträgen (netto):

vierteljährlich in Euro	
halbjährlich in Euro	
jährlich in Euro	

Für Bestandsanlagen gilt der unter 5.2 angebotene Preis.

5.2 Bestandsanlagen

Es wird für die in der Bestandsliste aufgeführte Anlage nachstehende Vergütung vereinbart:

Jahresbetrag in Euro	
+ Umsatzsteuer in Euro	
Gesamtbetrag in Euro	

davon in Teilbeträgen (netto):

vierteljährlich in Euro	
halbjährlich in Euro	
jährlich in Euro	

5.3 Mit dieser vereinbarten Vergütung ist abgegolten:

- die Wartung nach 2.1,
- die Instandsetzung nach 2.2 mit Lieferung von Ersatz- und Verschleißteilen bis zum Listenpreis von insgesamt 25,00 Euro je Wartung und Anlage (wegen der Vergütung für teurere Ersatz- und Verschleißteile siehe 2.3),
- die Kosten für die in 3.3 bezeichneten Hilfsmittel und Hilfsstoffe.
- die Kosten für die entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen vorzunehmende Entsorgung von ausgetauschten Teilen, Hilfs-/Betriebsstoffen, Abfällen und Verpackungen,
- alle sich aus den Leistungen nach 2.1 und 2.2 ergebenden Nebenkosten, z. B. Fahrt- und Transportkosten, Auslösungen, Tage- und Übernachtungsgelder, Schmutz- und Erschwerniszulagen, Überstunden sowie Sonn- und Feiertagszuschläge, soweit die Überstunden sowie Sonn- und Feiertage nicht vom Auftraggeber angeordnet wurden.
- 5.4 Die Vergütung wird jeweils nach erfolgter Wartung gezahlt. Dazu ist der vom befugten Vertreter des Objektes bestätigte Servicebericht beizufügen.
- 5.5 Für die Lieferung von bei der Wartung benötigten Ersatzteilen, die nicht durch die Vergütung in 5.1 und 5.2 abgegolten sind, werden die Preise vergütet, die der Auftragnehmer laut Wartungsmaterialiste (Anlage 3) berechnet.
- 5.6 Für zusätzliche Leistungen zur Beseitigung von Störungen nach Nr. 2.4 erstellt der Auftragnehmer ein Angebot.

Dabei wird nachstehender Stundenlohn vereinbart:

Stundenverrechnungssatz EUR/Stunde

Die Vergütung erfolgt nach Rechnungslegung. Der Rechnung sind der von einer befugten Person des Auftraggebers bestätigte Originalstundenzettel und der bestätigte Nachweis gemäß 4.2 beizufügen. Es ist der Zeitpunkt der Störungsmeldung beim Auftragnehmer und der Zeitpunkt der Ankunft vor Ort unbedingt anzugeben.

§ 6 Verjährungsfrist für Mängelansprüche

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche aus diesem Vertrag ist in § 634a Abs.1 Nr. 1 BGB geregelt. Instandsetzungen werden in separaten Verträgen vergeben, dabei unterliegen die Gewährleistungsansprüche durch den Auftraggeber § 13 VOB/B.

§ 7 Haftung

7.1 Werden im Zusammenhang mit der Wartung und Instandsetzung Schäden an den Anlagen verursacht, hat der Auftragnehmer die Schäden zu beseitigen, wenn ihn oder seine Erfüllungsgehilfen Verschulden trifft.

Werden im Zusammenhang mit der Wartung und Instandsetzung andere Schäden verursacht, hat der Auftragnehmer Ersatz zu leisten, wenn ihn oder seine Erfüllungsgehilfen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit trifft.

7.2 Der Auftragnehmer haftet für Schäden, die er oder seine Erfüllungsgehilfen schuldhaft verursachen. Der Auftragnehmer hat eine Haftpflichtversicherung in Höhe von mindestens 2 Millionen Euro (je nach Auftrag) für Personen und Sachschäden sowie 500 Tausend Euro (oder mehr) für Bearbeitungsschäden abzuschließen. Der Abschluss der Versicherung und die jährliche Prämienzahlung sind auf Verlangen nachzuweisen.

§ 8 Vertragsdauer

8.1 Die Laufzeit des Vertrages beginnt

am
an dem der förmlichen Abnahme der Bauleistung nach § 12 VOB/B folgenden Tag und beträgt 4 Jahre, bis .

8.2 Verlängerung

	Eine Verlängerung der Laufzeit des Vertrages jeweils um ein weiteres Jahr gilt als ver-
	einbart, wenn der Vertrag nicht spätestens 3 Monate vor Ablauf der Laufzeit schriftlich
	gekündigt wird.
П	Fine Verlängerung der Laufzeit des Vertrages ist nicht vorgesehen

Eine Verlangerung der Laufzeit des Vertrages ist nicht vorgesehen.

§ 9 Kündigung

- 9.1 Eine fristlose Kündigung ist aus wichtigem Grund möglich. Als wichtiger Grund gilt insbesondere, wenn:
- die in den Bestandslisten aufgeführten Anlagen verkauft oder nicht nur vorübergehend außer Betrieb genommen werden sollen,
- die in den Bestandslisten aufgeführten Anlagen aus rechtlichen Gründen von Dritten gewartet werden müssen,

- der Auftragnehmer seine Leistung nicht oder nicht vertragsgemäß erbracht hat (§ 323 BGB),
- der Betrieb des Auftragnehmers infolge wesentlicher Änderungen der Anlagen nicht mehr auf die dann erforderlichen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten eingerichtet ist,
- über das Vermögen des Auftragnehmers das Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzliches Verfahren eröffnet oder die Eröffnung beantragt oder dieser Antrag mangels Masse abgelehnt worden ist oder die ordnungsgemäße Abwicklung des Vertrages dadurch in Frage gestellt ist, dass er seine Zahlungen nicht nur vorübergehend einstellt.
- 9.2 Wird ein Teil der in den Bestandslisten aufgeführten Anlagen nicht nur vorübergehend außer Betrieb genommen, ist eine angemessene Herabsetzung der Vergütung zu vereinbaren.
- 9.3 Werden die in den Bestandslisten aufgeführten Anlagen oder Teile davon vorübergehend außer Betrieb gesetzt, entfallen für diesen Zeitraum Leistungs- und Vergütungspflicht in entsprechendem Umfang.
- 9.4 Werden die in den Bestandslisten aufgeführten Anlagen wesentlich geändert, kann eine entsprechende Änderung der Leistungs- und Vergütungspflicht verlangt werden.

§ 10 Pflichten des Auftraggebers

Der Auftraggeber hat dem Auftragnehmer zur Durchführung seiner Leistung die vorhandenen Einrichtungen, Versorgungsanschlüsse und Betriebsstoffe (z. B. Strom, Wasser, Brennstoffe) kostenlos zur Verfügung zu stellen und Zugang zu den Anlagen und Versorgungsanschlüssen zu schaffen, soweit diese nicht entsprechend dieses Vertrages vom Auftragnehmer geschuldet sind.

§ 11 Zurückbehaltungsrecht

Der Auftragnehmer darf von einem Zurückbehaltungsrecht nur dann Gebrauch machen, wenn er den Auftraggeber zuvor schriftlich aufgefordert hat, den zugrundeliegenden Umstand innerhalb von einem Monat abzustellen, diese Frist fruchtlos verstrichen ist und der Geltendmachung des Zurückbehaltungsrechts mindestens zwei Wochen vorher schriftlich angezeigt hat.

§ 12 Sonstige Regelungen

Der Auftragnehmer und seine Nachauftragnehmer sind verpflichtet sich in die örtlichen Gegebenheiten (Hausordnung und -organisation, besondere Gefahren) und die Brandschutzordnung von der Leitung der Einrichtung nachweislich einweisen zu lassen und ihren Mitarbeitenden weiter zu vermitteln.

§ 13 Allgemeine Vertragsbedingungen

\boxtimes	Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B,
	DIN 1961 in der jeweils neuesten Fassung).
	Die Allgemeinen Auftrags- und Zahlungsbedingungen für die Vergabe von Bauleistungen
	der Stadt Leipzig. Abweichend zu Punkt 9 dieser Bedingungen wird folgendes vereinbart:
	Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Stadt von Haftungsansprüchen zu befreien, die
	gegen sie im Zusammenhang mit dem übernommenen Auftrag von Dritten erhoben wer-
	den, soweit diese auf ein Verschulden des Auftragnehmers zurückzuführen ist.

Folgende Vertragsbedingunge	n der Stadt Leipzig:
§ 14 Gerichtsstand	
Gerichtsstand ist Leipzig.	
§ 15 Schriftform	
	n dieses Vertrages sowie den Vertrag betreffende Mitteilun- n sie bedeutsam für die weitere Vertragsabwicklung sind.
wird die Gültigkeit der übrigen Best mungen dieses Vertrages gegen zv	keit einer oder mehrerer Bestimmungen dieses Vertrages immungen nicht berührt. Wenn und soweit eine der Bestim- wingende gesetzliche Vorschriften verstoßen sollte, sind die durch eine Vereinbarung zu ersetzen, die den gewollten reicht.
Vertragsbeginn	
Ausgefertigt: Leipzig am	
Der Auftraggeber	Der Auftragnehmer
im Auftrag	
Name Funktionsbezeichnung	Name Funktionsbezeichnung

Anlage 1

zum Inspektions- und Wartungsvertrag für technische Anlagen und Einrichtungen

Bestandsliste

Gebäude Neubau Grundschule Tauchaer Straße 188	
Anlage RLT Anlagen Schulbereich & Sporthalle	
Vertragsnummer	Datum
Standort Tauchaer Straße 188	
Hersteller/Typ	
Baujahr	
Allgemeine Beschreibung/Nutzung	

Ausstattungsumfang/Technische Daten

Ifd. Num- mer	Anlagenteil	Anzahl
1	Fassadenlüftungsgerät	35
2	1 RLT Zentralgerät 35.000 m³(h	1
3	1 Fettabluftdachventilator	1
4	1 WC Abluft- Dachventilator	1
5	Volumenstromregler konstant bzw. variabel	80
6	Brandschutzklappen	30

Anlage 2 zum Inspektions- und Wartungsvertrag für technische Anlagen und Einrichtungen

Arbeitskarte für KG 430 Lufttechnische Anlagen (ohne Kälteanlagen)

Geb		ı Grı	unds	schule Tauchaer Straße 188	.						
Anla RL		lage	en S	chulbereich & Sporthalle							
		umme		oranger of operanding		Datun	n				
											la .
ziffe		jsker	nn-	Wartungs- und Inspektions- arbeiten	mo- nat-	3- mo-	6- mo-	jähr lich	2- jähr	bei Be-	Bemerkungen
				ansonom	lich	nat-	nat-		lich	darf	
4	0	0	0	Ventilatoren		lich	lich				
1	U	U	U	Hygienemaßnahmen nach					Х		bei Anlagen ohne Luftbe-
				VDI 6022 Blatt 1 (erweiterte					^		feuchtung 3-jährlich, erst-
				Sichtprüfung)							malig 2009
6	1			Ventilator auf Verschmut-				Х			_
				zung, Beschädigung und							
6	2			Korrosion prüfen, funktionserhaltendes Reini-				Х			
О	2			gen der luftberührten Teile				^			
				des Ventilators sowie des							
				Wasserablaufes							
						1					
				funktionelle Maßnahmen							
1	1	0	2	Laufrad auf Unwucht prüfen				X			
1	1	0	3	Schaufelverstelleinrichtung				X			
1	1	0	4	auf Funktion prüfen Lager auf Geräusch prüfen				Х			
1	1	0	5	Lager schmieren				^		Х	
1	1	0	6	flexible Verbindungen auf				Х			
-	-			Dichtheit) rufen							
1	1	0	7	Schwingungsdämpfer auf				Х			
				Funktion prüfen							
1	1	0	8	Schutzeinrichtungen auf				X			
1	4	0	9	Funk-tion prüfen				Х			
1	1	U	9	Drallregler auf Funktion prüfen				^			
1	1	1	0	Entwässerung auf Funktion				Х			
-	-	•		prüfen							
1	1	1	1	Antriebselemente							siehe Ziff. 7000
1	1	1	2	Reinigen						Χ	
				\A/\							Г
2	0	0	0	Wärmetauscher					~		hai Anlagan ahna Luftha
				Hygieneinspektion nach VDI 6022 Blatt 1					X		bei Anlagen ohne Luftbe- feuchtung 3-jährlich, erst- malig 2009

ziffe	1	jsker	nn-	Wartungs- und Inspektions- arbeiten	mo- nat- lich	3- mo- nat- lich	6- mo- nat- lich	jähr lich	2- jähr lich	bei Be- darf	Bemerkungen
5	2			Wärmeaustauscher auf Ver- schmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen, ggf. reinigen und instand setzen Nasskühler, Kondensat-				X			
				wanne und Tropfenabscheider auf Verschmutzung, Korrosion und Funktion prüfen, ggf. instand setzen							
5	3			Siphon auf Funktion prüfen, ggf. instand setzen				Х			
5	4			Nasskühler, Tropfenabscheider und Kondensatwanne reinigen				Х			
5	5			Kontrolle des Hygienezu- standes (Hygieneinspektion incl. Abklatschprobe gem. Pkt. 5.3.2 VDI 6022 Bl. 1)					X		bei Anlagen ohne Luftbe- feuchtung 3-jährlich, erst- malig 2009
_	4	^	_	10/2 mas a mil al caracción accora a							
2	1	0	0	Wärmerückgewinnung funktionelle Maßnahmen							
				Lufterwärmer (Luft/							
2	1	0	1	Flüssigkeit) auf luftseitige Verschmut-				Х			
				zung, Beschädigung und Korrosion prüfen							
2	1	0	2	Vor- und Rücklauf auf Funk- tion prüfen				Х			
2	1	0	3	luftseitig reinigen						Χ	
2	1	0	4	Entlüften				Χ			
2	2	0	0	Elektro-Lufterwärmer							
2	2	0	1	auf Zunderansatz und Korro- sion prüfen				Х			
2	2	0	2	auf Funktion prüfen				Χ			
2	2	0	3	Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen				Х			
1	5	4		luftseitig reinigen						Χ	
2	3	0	0	Luftkühler (Luft/ Flüssigkeit)							
2	3	0	1	auf luftseitige Verschmut- zung, Beschädigung und Korrosion prüfen				Х			
2	3	0	2	Vor- und Rücklauf auf Funktion prüfen				X			
2	3	0	3	Entlüften				Χ			
	3	0	4	Wasserablauf + Geruchver-				Х			
2	3			schluss auf Funktion prüfen							
	3	0	5	schluss auf Funktion prüfen Tropfenabscheider							siehe Ziff. 4200

Lai	oto.	ممادم		Wartungs and Inspektions	ma	3-	6	iähr	2	hai	Domorkungen
ziffe	stunç	jske	nn-	Wartungs- und Inspektions- arbeiten	mo- nat-		6- mo-	jähr lich	2- jähr	bei Be-	Bemerkungen
ZIII	3 1			arbeiteri	lich	mo- nat-	nat-	IICH	lich	darf	
					IICH	lich	lich		IICH	uan	
2	4	0	0	Verdampfer (Luft/		IICIT	IICII				
_	•			Kältemittel)							
2	4	0	1	auf luftseitige Verschmut-							
-	'		'	zung, Beschädigung. Korro-							
				sion und Verunreinigung							
				prüfen							
2	4	0	2	Wasserablauf und Geruchs-				Χ			
				verschluss auf Funktion prü-							
				fen							
2	4	0	3	Tropfenabscheider							siehe Ziff. 4200
2	4	0	4	luftseitig reinigen						Χ	
	1								1		
				Hygienemaßnahmen nach							
				VDI 6022 Blatt 1							
7	1			auf Verschmutzung, Be-		X					
				schädigung und Korrosion							
				prüfen, ggf. reinigen und in-							
7	2			stand setzen Dichtheit zwischen FO- und		Х					
7	2					Α.					
				AU-Luft prüfen, ggf. instand setzen							
7	3			Kondensatwanne und Trop-		Х					
l'	١			fenabscheider auf Ver-							
				schmutzung, Korrosion und							
				Funktion überprüfen, ggf. in-							
				stand setzen							
7	4			Siphon auf Funktion prüfen,		Χ					
				ggf. instand setzen							
7	5			Nasskühler, Tropfenabschei-			Χ				
				der und Kondensatwanne							
				reinigen							
7	6			Kontrolle des Hygienezu-					Х		
				standes (Hygieneinspektion)							
	1-	_	1	14/9				1	1		
2	5	0	0	Wärmerückgewinnung funktionelle Maßnahmen							
2	5	0	1	auf luftseitige Verschmut-		Х					
_	٦	١٠	'	zung, Beschädigung und		^					
				Korrosion prüfen							
2	5	0	2	Dichtelement auf Funktion			Х				
1			1	prüfen			``				
2	5	0	3	Antriebselemente							siehe Ziff. 7000
2	5	0	4	MSR- Anlagen							siehe Arbeitskarte
											KG 480
2	6	0	0	Kreuzstrom-Wärmetau-							
_	_		1	scher			V				
2	6	0	1	auf luftseitige Verschmut-			Х				
			1	zung, Beschädigung und Korrosion prüfen							
2	6	0	2	Reinigungseinrichtung auf			Х				
_	0	٥		Funktion prüfen			^				
2	6	0	3	Wasserablauf und Geruchs-				Х			
_				verschluss auf Funktion prü-							
				fen							
2	6	0	4	luftseitig reinigen						Х	
			1	J:	1	1		1	1		l .

ام ا	etune	rekoi	าท	Wartungs- und Inspektions-	mo-	3-	6-	jähr	2-	bei	Bemerkungen
	Leistungskenn- ziffer			arbeiten	nat-	mo-	mo-	-	jähr	Be-	Demerkungen
ZIII	ZiliCi			arbeiten	lich	nat-	nat-	IICII	lich	darf	
					11011	lich	lich		11011	dan	
3	0	0	0	Luftfilter							
	Ť	Ť	Ť	Hygienemaßnahmen nach							
				VDI 6022 Blatt 1							
3	1			Luftfilter auf unzulässige				Χ			
				Verschmutzung und Be-							
				schädigung (Leckagen) prü-							
				fen ggf. auswechseln der							
				betroffenen Luftfilter, falls							
				letzte Auswechselung der							
				Filterstufe nicht länger als 6							
				Monate her ist, sonst aus-							
				wechseln der gesamten Fil-							
				terstufe							
3	2			Differenzdruck prüfen, ggf.				X			
_				Filterstufe auswechseln							
3	2	1	1	spätester Filterwechsel der				X			
				1. Stufe bei nicht regenerier-							
				baren Luftfiltern, sonst							
_				gründliche Reinigung					V		
3	2	2		spätester Filterwechsel der					X		
				2. Stufe bei nicht regenerier-							
				baren Luftfiltern, sonst							
2	4			gründliche Reinigung					V		hai Anlagan ahna Luftha
3	4			Kontrolle des Hygienezu-					Х		bei Anlagen ohne Luftbe-
				standes (Hygieneinspektion							feuchtung 3-jährlich, erst- malig 2009
				incl. Abklatschprobe gem.							mailg 2009
				Pkt. 5.3.2 VDI 6022 Bl. 1)					Х		bei zentralen Geräten:
				Kennzeichnung gem. Pkt. 4.3.9.2 VDI 6022 Bl. 1 auf					^		Nennluftvolumenstrom
				Vorhandensein prüfen							der Anlage, Anzahl der in
				Vomandensem praiem							der Filterstufe eingesetz-
											ten Luftfilter, Filterklasse,
											Maße (HxB), empfohlene
											Enddruckdifferenz
				Ersatzfilter auf Vorhanden-					Χ		
				sein und trockene Lagerung							
				prüfen							
							_			_	
	<u> </u>		-	funktionelle Maßnahmen							
3	1	0	0	Rollbandfilter							
3	1	0	1	auf Verschmutzung, Be-		X					
			1	schädigung und Korrosion							
_	_			prüfen							
3	1	0	2	Druckdifferenz messen		X					
3	1	0	3	Filtervorschub auf Funktion		Х					
2	4		1	prüfen							aiaha Aubaiteleauta
3	1	0	4	MSR- Anlagen							siehe Arbeitskarte
2	1	0	5	Monoflüggigkeit nachfüllen		V					KG 480
3	1	0	5	Messflüssigkeit nachfüllen		X					
3	1	ľ	6	Filtermedium auf Vorrat prü-		X					
2	1	0	7	fen Filterband auswechseln						V	
3	1	0	8	Antriebselement						Х	siehe Ziff. 7000
3	1	0	9	Reinigen						Х	SICHE ZIII. 1 UUU
J	<u> </u>	J	٥	Remigen						^	

	. 4	1 -		M/		0	_	2.27	0	L	D
	stung	sker	ın-	Wartungs- und Inspektions-	mo-	3-	6-	jähr	2-	bei	Bemerkungen
ziffe	er			arbeiten	nat-	mo-		lich	jähr		
					lich	nat-			lich	darf	
						lich	lich				
3	2	0	0	Trockenschichtfilter							
3	2	0	1	auf Verschmutzung, Korro-				Χ			
				sion und Beschädigung prü-							
				fen							
3	2	0	2	Druckdifferenz messen				Х			
3	2	0	3	Filterauflage auf Dichtheit				X			
3	-	U	J	prüfen				^			
2	2	0	1	Filtermedium (regenerierbar)						~	
3	_	U	4	` •						Х	
2	_	_	E	reinigen						V	
3	2	0	5	Filtermedium auswechseln						X	
3	2	0	6	Reinigen						Χ	
	١.			I=1 1 cm							T
3	3	0	0	Elektrofilter							
3	3	0	1	auf Verschmutzung, Be-			Χ				
				schädigung und Korrosion							
L	<u>L</u>			prüfen	<u></u>	<u></u>		<u></u>			
3	3	0	2	lonisationsdrähte auf Be-			Х				
				schädigung prüfen							
3	3	0	3	Ionisationsdrähte auswech-						Χ	
				seln							
3	3	0	4	Filterzellen auf Beschädi-			Х				
1				gung und Funkenschlag prü-							
				fen							
3	3	0	5	Isolatoren auf festen Sitz				Х			
				prüfen							
3	3	0	6	Isolatoren auswechseln							
3	3	0	7	Stromaufnahme messen				Х			
3	3	0	8				Х	^			
J	٥	U	٥	Reinigungseinrichtung auf			^				
2	0	_	_	Funktion prüfen	-						siaha Aubaitalaast
3	3	0	9	MSR- Sicherheitseinrichtun-							siehe Arbeitskarte
				gen							KG 480
3	3	1	0	Antriebselemente							siehe Ziff. 7000
3	3	1	1	Reinigen						Χ	
-	1 -	I -		T =			ı				1
3	4	0	0	Sorptionsfilter							
3	4	0	1	auf äußere Verschmutzung,			Χ				
				Beschädigung und Korro-							
				sion prüfen							
3	4	0	2	Filtereinsatz auf dichten Sitz			Х				
L	L	L	L	prüfen	L	L		L			
3	4	0	3	Filtereinsatz auswechseln						X	
3	4	0	4	Reinigen						Χ	
	-	•	•	-			*		•		
4	0	0	0	Luftbefeuchter							
4	1	0	0	Luftbefeuchter (Medium:							
				Wasser)							
				Hygienemaßnahmen nach							
				VDI 6022 Blatt 1							
	1	1	1		1	1	1	1	1	l	ı
4	1			Verdunstungs- und Um-							
•	•			laufsprühbefeuchter							
4	1	1		auf Verschmutzung, Be-			Х				
7	'			schädigung und Korrosion			^				
				prüfen ggf. reinigen und in-							
				stand setzen							
		1	1	SIGNU SCIZEN	1	1	1	1	1	1	i

Leistungskenn- ziffer		nn-	Wartungs- und Inspektions- arbeiten		3- mo-	6- mo-	jähr lich	2- jähr	bei Be-	Bemerkungen	
					nat- lich	nat- lich	nat- lich		lich	darf	
4	1	2		Keimzahlmessung des Befeuchterwassers (Dip-Slides), bei Keimzahl >1000 KBE/ml: waschen mit Reinigungsmittel, ausspülen und austrocknen der Wanne, ggf. Desinfektion					X		
4	1	3		Zerstäuberdüsen auf Abla- gerung prüfen, ggf. Düsen reinigen oder auswechseln			Х				
4	1	4		Schmutzfänger auf Zustand und Funktion prüfen, ggf. reinigen und instand setzen			Х				
4	1	5		auf Flockenbildung im Bo- denbereich der Luftbefeuch- terwanne prüfen, ggf. Wanne reinigen			Х				
4	1	6		Umlaufpumpe auf Schmutz- und Belagbildung in der Saugleitung prüfen, ggf. Pumpenkreislauf reinigen			Х				
4	1	7		Abschlämmvorrichtung auf Funktion prüfen, ggf. nachstellen			X				
4	1	8		Funktionsüberprüfung der Leitfähigkeitsmesszelle, ggf. instand setzen			Х				
4	1	9		Funktionsüberprüfung der Entkeimungsanlage, ggf. instand setzen			X				
4	1	1	0	Reinigung bei Stillstand des Luftbefeuchters über 48 Stunden, ggf. waschen mit Reinigungsmittel, spülen und austrocknen der Wanne						X	
4	1	1	1	Kontrolle Hygienezustand (Hygieneinspektion) gem. Pkt. 5.3.2 VDI 6022 Bl. 1					Х		
				Funktionelle Maßnahmen							
4	1	0	1	auf Verschmutzung, Be- schädigung und Korrosion prüfen			Х				
4	1	0	2	Wassereinspeisung und - Verteilung auf Funktion prü- fen			Х				
4	1	0	3 4	Wasserstand prüfen Reguliereinrichtung für Wasserstand nachstellen			Х			X	
4	1	0	5	Abschlämmvorrichtung auf Funktion prüfen			Х				
4	1	0	6	Abschlämmvorrichtung nachstellen						Χ	
4	1	0	7	Ab- und Überlauf auf Funk- tion prüfen			Х				
4	1	0	8	Schmutzfänger auf Ver- schmutzung prüfen				X			

Leis	stung	jsker	nn-	Wartungs- und Inspektions-	mo-	3-	6-	jähr	2-	bei	Bemerkungen
ziffe	er			arbeiten	nat-	mo-	mo-	lich	jähr	Be-	
					lich	nat-	nat-		lich	darf	
4	14	10	10	C-1		lich	lich			V	
4	1	0	9	Schmutzfänger reinigen Tropfenabscheider/				Χ		Χ	siehe Ziff. 4200
4	'	'	U	Gleichrichter				^			Sierie Ziii. 4200
4	1	1	1	Umwälzpumpe				Х			siehe Ziff. 8100
4	1	1	2	Reinigen						Χ	
4	2	0	0	Tropfenabscheider/Gleich- richter							
				Hygienemaßnahmen nach							
				VDI 6022 Blatt 1							
4	2	1		Tropfenabscheider auf Ver-			Χ				
				schmutzung, Beschädigung							
				und Korrosion prüfen, ggf.							
				funktionserhaltendes Reinigen							
4	2	2		Tropfenabscheider auf Be-			Х				
'	_	_		lagbildung überprüfen, ggf.			, ,				
				funktionserhaltendes Reini-							
				gen bei sichtbarer Verkrus-							
4				tung							a la constantina
4	2	3		Kontrolle des Hygienezustandes (Hygieneinspektion)					Х		ohne Luftbefeuchtung 3-jährlich
		1		standes (Hygierienispektion)							o-janinon
				funktionelle Maßnahmen							
4	2	0	1	auf Verschmutzung, Be-			Χ				
				schädigung und Korrosion							
				prüfen							
4	2	0	2	Wasserablauf und Geruch-			X				
				verschluss auf Funktion prü- fen							
4	2	0	3	Reinigen						Х	
4	3	0	0	Luftbefeuchter (Medium:							
				Dampf) mit eigenem							
				Dampferzeuger Hygienemaßnahmen nach							
				VDI 6022 Blatt 1							
4	3			Dampfluftbefeuchter							
4	3	1		auf Verschmutzung, Be-			Х				
				schädigung und Korrosion							
				prüfen, ggf. reinigen und instand setzen							
4	3	2		waschen mit Reinigungsmit-			Х				
'		_		tel, ausspülen und austrock-							
				nen der Befeuchterkammer,							
				ggf. Desinfektion							
4	3	3		auf Kondensatniederschlag			Х				nur bei Betrieb!
				in der Kammer prüfen, ggf.							
4	3	4		Dampfbefeuchter reinigen Schmutzfänger auf Zustand			Х				
7		-		und Funktion prüfen, ggf.			_ ^				
				reinigen und instand setzen							
4	3	5		Dampflanze auf Ablagerun-							
				gen prüfen, ggf. reinigen							

	Leistungskenn- ziffer		nn-	Wartungs- und Inspektions- arbeiten		3- mo- nat- lich		jähr lich	2- jähr lich	bei Be- darf	Bemerkungen
4	3	6		Kondensatablauf prüfen, ggf. reinigen und instand setzen							
4	3	7		Regelventil auf Funktion prü- fen, ggf. instand setzen			Х				
4	3	8		Kontrolle des Hygienezu- standes			Х				
					1		1				
				funktionelle Maßnahmen							
4	3	0	1	auf Verschmutzung, Be- schädigung und Korrosion prüfen			X				
4	3	0	2	Wassereinspeisung auf Funktion und Wasserstand prüfen			X				
4	3	0	3	Schmutzfänger auf Ver- schmutzung prüfen				Χ			
4	3	0	4	Schmutzfänger reinigen						Χ	
4	3	0	5	Magnetventile auf Funktion prüfen			Х				
4	3	0	6	Dampf- und Wasserdüsen auf Funktion prüfen			Х				
4	3	0	7	Stromaufnahme messen			Χ				
4	3	0	8	Dampfzylinder auf Ablage- rung prüfen			Х				
4	3	0	9	Dampfzylinder auswechseln						Χ	
4	3	1	0	MSR- Anlagen							siehe Arbeitskarte KG 480
4	3	1	1	Dampfverteiler auf Funktion prüfen				Х			
4	3	1	2	Dampfleitung und Kondens- atleitung auf Dichtheit und Beschädigung prüfen				X			
4	3	1	3	Reinigen						Χ	
	,					T	1	1	1	T	
4	4	0	0	Luftbefeuchter (Medium: Dampf ohne eigenen Dampferzeuger)							
4	4	0	1	auf Verschmutzung, Be- schädigung und Korrosion prüfen		X					
4	4	0	2	Schmutzfänger auf Ver- schmutzung prüfen				Х			
4	4	0	3	Reinigen						Χ	
4	4	0	4	Regelventil auf Funktion prüfen			Х				
4	4	0	5	Stopfbuchse des Regelventiles nachstellen						Х	
4	4	0	6	Dampfverteiler und Konden- satleitung auf Funktion prü- fen			X				
4	4	0	7	MSR- Anlagen							siehe Arbeitskarte KG 480
4	4	0	8	Reinigen						Χ	

	Leistungskenn- ziffer			Wartungs- und Inspektions- arbeiten		3- mo- nat- lich		jähr lich	2- jähr lich	bei Be- darf	Bemerkungen
4	5	0	0	Dampferzeuger							
4	5	0	1	auf Verschmutzung, Be- schädigung und Korrosion prüfen			Х				
4	5	0	2	Magnetventil auf Funktion prüfen			Х				
4	5	0	3	Heizstäbe auf Funktion prü- fen			Х				
4	5	0	4	Wassereinspeisung auf Funktion und Wasserstand prüfen			Х				
4	5	0	5	MSR- Anlagen							siehe Arbeitskarte KG 480
				Entfeuchter							
				Hygienemaßnahmen nach VDI 6022 Blatt 1							
11	1			auf Verschmutzung, Be- schädigung und Korrosion prüfen, ggf. reinigen und in- stand setzen			X				
11	2			Nasskühler, Kondensat- wanne und Tropfenabschei- der auf Verschmutzung, Kor- rosion und Funktion über-			Х				
				prüfen, ggf. instand setzen							
11	3			Siphon auf Funktion prüfen, ggf. instand setzen			X				
11	4			Nasskühler, Tropfenabscheider und Kondensatwanne reinigen			Х				
11	5			Kontrolle des Hygienezu- standes (Hygieneinspektion)					Х		ohne Luftbefeuchtung 3-jährlich
5	0	0	0	Bauelemente des Luftlei-							
_	4	_	_	tungssystems							
5	1	0	0	Wetterschutzgitter Hygienemaßnahmen nach VDI 6022 Blatt 1							
5	1	0	1	Funktionelle Maßnahmen auf Verschmutzung, Be- schädigung, Korrosion prü-			X				
5	1	0	2	fen Reinigen						X	
5	2	0	0	Gitter und Verteiler							
				hierzu gehören keine Flächer Schlitzdurchlässe	ıluftdu	ırchlä	sse, l	_euch	tenlu	ftdurc	hlässe, Düsen und
9	1			Hygienemaßnahmen nach VDI 6022 Blatt 1 eingebaute Lochbleche, Ma- schendraht oder Siebe auf Verschmutzung prüfen (Stichprobe), ggf. reinigen				X			
				bzw. austauschen							

	Leistungskenn- ziffer		nn-	Wartungs- und Inspektions- arbeiten		3- mo- nat-	6- mo- nat-	jähr lich	2- jähr lich	bei Be- darf	Bemerkungen
9	2			Filtervliese auswechseln bei		lich	lich	X			
				Filterklasse <f 9<="" td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></f>							
9	3			Luftdurchlässe mit Induktion						Х	
				der Raumluft und Abluft- durchlässe auf Feststoffab-							
				lagerungen prüfen, ggf. rei-							
				nigen							
9	4			Reinigung der durch Sekun-				Х			
				därluft durchströmten Bau- teile							
				funktionelle Maßnahmen							
5	2	0	1	auf Verschmutzung, Be-				Х			
				schädigung, Korrosion, Be-							
				festigung und Einstellung prüfen							
5	2	0	2	Nachstellen				Х			
5	2	0	3	Reinigen						Х	
_	1_	١_	١_	<u> </u>		I	I	1	1		T
5	3	0	0	Brandschutzklappen (zu- sätzlich ist das Prüfzeug-							
				nis zu beachten)							
5	3	0	1	Einrastvorrichtung auf Ver-				Χ			
				schmutzung und Funktion							
5	3	0	2	prüfen Auslösevorrichtung auf Ver-				Х			
3	3	١	_	schmutzung und Funktion				^			
				prüfen							
5	3	0	3	Auslöseelement auswech-						Χ	
E	3	^	1	seln				X			
5	3	0	4 5	auf Gängigkeit prüfen Stellungsanzeige auf Funk-				X			
		ľ		tion prüfen							
5	3	0	6	Einrast- und Auslösevorrich-						Х	
				tung reinigen							
5	4	0	0	Klappen							
5	4	0	1	auf Verschmutzung, Be-				Х			
				schädigung und Korrosion							
F	4	0	2	prüfen auf mechanische Funktion				~			
5	4	U	2	prüfen				Х			
5	4	0	3	Lager und Gestänge				Х			
				schmieren							
5	4	0	4	Reinigen						X	
5	5	0	0	Luftleitungen und Kam- mern							
	1			Kammern							
				Hygienemaßnahmen nach VDI 6022 Blatt 1							
2	1			Kammerzentralen/Gerätege-				Х			
				häuse auf luftseitige Ver-							
				schmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen, ggf.							
				reinigen und instand setzen							

	Leistungskenn- ziffer			Wartungs- und Inspektions- arbeiten	mo- nat- lich	3- mo- nat- lich	6- mo- nat- lich	jähr lich	2- jähr lich	bei Be- darf	Bemerkungen
2	2			Dto. auf Wasserbildung prü- fen, ggf. reinigen, Ursache ermitteln							
				Luftleitungen und Schall- dämpfer							
				Hygienemaßnahmen nach							
8	1			VDI 6022 Blatt 1 zugängliche Luftleitungsab-				Х			
				schnitte auf Beschädigung prüfen, ggf. instand setzen							
8	2			innere Luftleitungsfläche auf				Χ			
				Verschmutzung und Korro-							
				sion an 2 bis 3 repräsentativen Stellen prüfen, ggf. Ur-							
				sache ermitteln, entspre-							
				chende Luftleitungsab-							
8	3			schnitte reinigen Schalldämpfer auf Ver-				Х			
	٦			schmutzung, Beschädigung							
				und Korrosion prüfen, ggf.							
8	4			instand setzen Kontrolle des Hygienezu-					Х		bei Anlagen ohne Luftbe-
0	4			standes (Hygieneinspektion					^		feuchtung 3-jährlich, be-
				incl. Abklatschprobe am Bo-							ginnend 2009
				den des Zuluftkanals gem.							
				Pkt. 5.3.2 VDI 6022 Bl. 1) Kontrolle des Hygienezu-					Х		
				standes (Hygieneinspektion					^		
				incl. Abklatschprobe am							
				Luftbefeuchter gem. Pkt. 5.3.2 VDI 6022 Bl. 1)							
	1										
5	5	0	1	Funktionelle Maßnahmen				Х			
5	5	U	1	auf Verschmutzung, Be- schädigung und Korrosion prüfen				^			
5	5	0	2	Abläufe auf Funktion prüfen				Х			
5	5	0	3	Türen und Verschlüsse auf				X			
				Gängigkeit und Dichtheit							
5	5	0	4	prüfen bewegliche Teile schmieren				X			
5	5	0	5	Isolierung auf äußere Be-				X			
				schädigung prüfen (Sicht- prüfung)							
5	5	0	6	flexible Verbindungen auf		-		Χ			
5	5	0	7	Dichtheit prüfen Reinigen						X	nur Kammern
5	6	0	0	Volumenstrom- und Mischregler							
5	6	0	1	auf Verschmutzung, Be-				Х			
				schädigung und Korrosion							
5	6	0	2	prüfen Volumenstromregler auf				Х		-	
5	U		_	Funktion prüfen				^			
L	•									1	

Leistungskenn- ziffer			nn-	Wartungs- und Inspektions- arbeiten	mo- nat-	3- mo-	6- mo-	jähr lich	2- jähr	bei Be-	Bemerkungen
		_			lich	nat- lich	nat- lich		lich	darf	
5	6	0	3	Regelklappen auf Funktion prüfen				X			
5	6	0	4	Reinigen						Χ	
5	7	0	0	Absperr- und Abgleichele- mente							
5	7	0	1	auf Verschmutzung, Be- schädigung und Korrosion prüfen				Х			
5 5	7	0	3	auf Funktion prüfen Reinigen				X		X	
5	8	0	0	Induktionsgeräte und ver-							
				gleichbare Nachbehand- lungsqeräte							
5	8	0	1	Lufterwärmer, -kühler und Düsen auf Verschmutzung, Beschädigung und Korro-				Х			
_	0	0	2	sion prüfen							siaha Arhaitakarta
5	8	0	2	MSR- Anlagen							siehe Arbeitskarte KG 480
5	8	0	3	Filtermedium auswechseln				Х			
5	8	0	4	Reinigen						Χ	
				Endgeräte (Mischregler,							
				Ventilatorkonvektoren,							
				Schrankgeräte, Indukti- onsgeräte, Zonen-Nacher-							
				hitzer/-Nachkühler, als tro-							
				ckene Kühler)							
				Hygienemaßnahmen nach VDI 6022 Blatt 1							
1	2	1		Endgeräte mit Außenluftfilter auf Verschmutzung prüfen, ggf. Luftfilter austauschen, Gerät reinigen		X					
1	2	2		Endgeräte mit Umluftfilter auf Verschmutzung prüfen, ggf. Luftfilter austauschen, Gerät reinigen				Х			
1	2	3		Wärmeaustauscher bei End- geräten ohne Luftfilter auf Verschmutzung überprüfen, ggf. reinigen (Staubsauger)			Х				
1	2	4		Reinigung der durch Sekun- därluft (ohne Luftfilter) durchströmten Bauteile				Х			
1	2	5		Luftfilter auswechseln					Χ		

Leistungskenn-		nn	Wartungs- und Inspektions-	mo-	3-	6-	jähr	2-	bei	Bemerkungen	
ziffe		Jonei	111-	arbeiten	nat-			lich			Demerkungen
ZIIIE	#1			arbeiten		mo-		IICH	jähr		
					lich	nat-			lich	darf	
		I		Vähldaskan		lich	lich				
				Kühldecken							
				Hygienemaßnahmen nach VDI 6022 Blatt 1							
13	1			Kondensatwannen und Kon-				X			
				densatabläufe auf Funktion							
				und Zustand prüfen, ggf. rei-							
				nigen und instand setzen							
13	2			Taupunktsensoren, Vorlauf-				X			
				leitungen der Regelkreise							
				und Regelarmaturen auf Un-							
				dichtigkeiten prüfen, ggf. in-							
				stand setzen							
13	3			Reinigung und Desinfektion					X		
				der Kondensatwannen und							
				Reinigung der Kondensa-							
				tabläufe							
		I		6					1		
_	0	_	^	funktionelle Maßnahmen							siehe Arbeitskarte
6	U	0	0	Schaltschrank, Regelan- lage, Leittechnik, Druck-							KG 480
				luftstation							NG 460
				laitstation		l				l	
7	0	0	0	Antriebselemente							
7	1	0	0	Elektromotoren							
7	1	0	1	auf Verschmutzung, Be-				Х			
-				schädigung, Korrosion und				, ,			
				Befestigung prüfen							
7	1	0	2	Drehrichtung prüfen				Χ			
7	1	0	3	Lager auf Geräusch prüfen				Х			
7	1	0	4	Lager schmieren						Χ	
7	1	0	5	Schutzeinrichtungen auf				Χ			
				Funktion prüfen							
7	1	0	6	Reparaturschalter auf Funk-				Χ			
				tion prüfen							
7	1	0	7	Motorstrom messen und				Χ			
				Schutzeinrichtung nachstel-							
				len							
7	1	0	8	Reinigen						Χ	
		1 -									
7	2	0	0	Riementriebe							
7	2	0	1	auf Verschmutzung, Be-				X			
				schädigung und Verschleiß							
_				prüfen							
7	2	0	2	Aufspannung und Fluchtung				X			
_				prüfen							
/	2	0	3	Nachstellen						X	
7	2	0	4	Riemen auswechseln						Х	
7	2	0	5	Schutzeinrichtung auf Funk-				X			
7				tion prüfen							
7	2	0	6	Reinigen						Х	
				Ersatzriemen auf Vorhan-				X			
				densein prüfen							

Leistungskenn- ziffer		nn-	Wartungs- und Inspektions- arbeiten	mo- nat- lich	3- mo- nat- lich	6- mo- nat- lich	jähr lich	2- jähr lich	bei Be- darf	Bemerkungen	
7	3	0	0	Antriebskupplungen		11011	11011				
7	3	0	1	auf Verschmutzung, Be- schädigung, Korrosion und Befestigung prüfen				X			
7	3	0	2	Temperatur prüfen				Х			
7	3	0	3	Öl wechseln						Х	
7	3	0	4	Schutzeinrichtung auf Funktion prüfen				Х			
7	3	0	5	Reinigen						Х	
							1	1	1		
7	4	0	0	Kettentriebe							
7	4	0	1	auf Verschmutzung, Be- schädigung und Verschleiß prüfen				X			
7	4	0	2	auf Spannung und Fluch- tung prüfen				Х			
7	4	0	3	Nachstellen						Χ	
7	4	0	4	Kette fetten				Χ			
7	4	0	5	Schutzeinrichtung auf Funktion prüfen				Х			
7	4	0	6	Reinigen						Х	
	¬	10	ı	rteinigen							
7	5	0	0	Getriebe							
7	5	0	1	auf Verschmutzung, Be- schädigung, Befestigung				Х			
				und Geräusch prüfen							
7	5	0	2	Öl wechseln						Χ	
7	5	0	3	Reinigen						X	
		•									
8	0	0	0	Rohrnetz							
8	1	0	0	Pumpen							
8	1	0		auf Beschädigung und Kor- rosion (äußerlich) sowie auf Befestigung und Geräusch prüfen				X			
8	1	0		auf Funktion prüfen				Χ			
8	1	0		Wellendurchführung auf Dichtheit prüfen				Х			
8	1	0		Stopfbuchsen nachstellen						Χ	
8	1	0		Lager schmieren						X	
8	1	0		Antriebselemente							siehe Ziff. 7000
8	2	0	0	Ventile und Armaturen							
8	2	0	1	auf Beschädigung und Kor-				Х			
				rosion (äußerlich) prüfen				``			
8	2	0	2	auf Funktion prüfen				Х			
8	2	0	3	auf Dichtigkeit prüfen (Sicht- prüfung)				X			
8	2	0	4	Stopfbuchsen nachstellen				Х			
8	2	0	5	Spindel schmieren						Х	
U	1-		J	Opinidoi soriimeren	1	<u> </u>	1	1	1		
8	3	0	0	Schmutzfänger				V			
8	3	0	2	auf Verschmutzung prüfen				X			
8	3	0	3	Sieb reinigen Sieb auf Beschädigung prü- fen				X			

	Leistungskenn- ziffer			Wartungs- und Inspektions- arbeiten		3- mo- nat- lich	6- mo- nat- lich	jähr lich	2- jähr lich	bei Be- darf	Bemerkungen
8	4	0	0	Rohrleitungen und Aus- dehnungsgefäße							
8	4	0	1	auf Beschädigung, Dichtheit und Befestigung prüfen					Х		
8	4	0	2	Isolierung auf Beschädigung prüfen					Х		
8	4	0	3	Thermometer auf Beschädigung prüfen					Х		
8	4	0	4	Manometer auf Beschädi- gung prüfen					Х		
8	4	0	5	Kompensator auf Beschädi- gung prüfen					Х		
8	4	0	6 7	Flüssigkeitsstand prüfen Flüssigkeit nachfüllen				Χ	X		
8	4	0	8	Wärmeträger von kreislauf- verbundenen Systemen auf Frostsicherheit prüfen					Х		
8	4	0	9	Rohrbegleitheizung auf Funktion prüfen					Х		
8	4	1	0	Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen					Х		
8	4	1	1	Entlüften						Х	
14				Dokumentation und Kenn- zeichnung							
14	1			wartungsrelevante Unter- lagen (Betriebsbuch, Anla- gendokumentation, Her- stellervorschriften)							
14	1	1		auf Vorhandensein prüfen							
14	2			bestehende Anlagenkenn- zeichnung (Anlagen- schema im Heizraum, Be- schilderung der Heiz- kreise)							
14	2	1		auf Vorhandensein prüfen							
				Übergabe aller Abklatsch- proben an ein mikrobiologi- sches Labor im Stadtgebiet Leipzig nach Vorgabe des Auftraggebers Übergabe aller Probenah- men aus dem Umlaufwasser von Luftbefeuchtern und Rückkühlwerken an ein La- bor im Stadtgebiet Leipzig nach Vorgabe des Auftrag- gebers Eintragung der Wartungs- maßnahme im Betriebsbuch							mit Datum, Name und Firma des Ausführenden, wesentliche Ergebnisse bzgl. notwendiger techni-
		zia									scher und hygienischer Maßnahmen

Leistungskenn-		nn-	Wartungs- und Inspektions-	mo-	3-	6-	jähr	2-	bei	Bemerkungen
ziffer			arbeiten	nat-	mo-	mo-	lich	jähr	Be-	
				lich	nat-	nat-		lich	darf	
					lich	lich				
			bestehende Anlagenkenn-							
			zeichnung (Beschilderung,							
			Farbkennzeichnung, Typen-							
			schild/Zulassungszeichen)							
			auf Vorhandensein prüfen							

Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen – ZVB

1 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

2 Sicherheitsleistung

- 2.1 Soweit in den Besonderen Vertragsbedingungen keine abweichende Vereinbarung getroffen wurde und die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist die Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.
- 2.2 Ist nach den Besonderen Vertragsbedingungen Sicherheit für Mängelansprüche vereinbart, beträgt sie drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

3 Bürgschaften

- 3.1 Die Bürgschaftsurkunden enthalten folgende Erklärung des Bürgen:
 - "Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
 - Auf die Einrede der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.
 - Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
 - Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.
 - Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."
- 3.2 Die Bürgschaft ist über den Gesamtbetrag der Sicherheit in nur einer Urkunde zu stellen.
- 3.3 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird auf Verlangen zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 3.4 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird auf Verlangen zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

4 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z. B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

5 Steuerabzug bei Bauleistungen

Der Auftragsnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

6 Vergütung

6.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung (Urkalkulation) für die vertragliche Leistung dem Auftraggeber zur Aufbewahrung zu übergeben. Dies gilt auch für Nebenangebote/Varianten.

Aus der Urkalkulation müssen für den Auftraggeber als Grundlage für die Prüfung der Angemessenheit der Preise bzw. der Vergütungsberechnung von etwaigen Nachträgen nachvollziehbar folgende Ansätze und Zuschläge für jede Teilleistung einer Position erkennbar sein:

- Zeitansatz mit Leitungsparametern
- Anzahl der Arbeitskräfte
- Kalkulationslohn
- Materialkosten
- Gerätekosten mit Angabe der Geräteart und -kennwerte
- Kosten Nachunternehmen
- sonstige Kosten (z. B. Gebühren).

Dazu sind die Zuschlagsätze auf die Einzelkosten der Teilleistungen (EKT) - Lohn, Materialkosten, Gerätekosten, sonstige Kosten und Leistungen Nachunternehmen/Leistungen anderer Unternehmen - zwingend auszuweisen. Die jeweiligen Zuschlagsätze können Allgemeine Geschäftskosten (AGK), Baustellengemeinkosten (BGK), Wagnis und Gewinn (W+G) beinhalten. Weiterhin sind die Schlussblätter (Summenblätter) der Kalkulation beizufügen mit Ausweisung der Gesamtstundenzahl für eigene Lohnstunden und der Summe EKT, BGK, AGK, W+G und Kosten NU. Eine Summenangabe der vorgenannten Ansätze ohne Aufgliederung in Teilleistungen ist nicht zulässig.

Eine Zweitfassung des Angebotes stellt keine Urkalkulation dar!

Die Formblätter des Vergabehandbuches Fbl 221 "Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation", Fbl 222 "Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme" und Fbl 223 "Aufgliederung der Einheitspreise" stellen keine Urkalkulation dar und werden nicht Vertragsbestandteil.

Die Urkalkulation wird dem Auftraggeber bis Zuschlagserteilung übergeben. Der Auftraggeber darf die Urkalkulation bei Vereinbarung neuer Preise, zur Prüfung von sonstigen vertraglichen Ansprüchen und zur Prüfung der Angemessenheit des Angebotspreises jederzeit auch ohne Beisein des Auftragnehmers öffnen und einsehen. Der Auftraggeber darf für erforderliche Prüfungen auszugsweise Kopien von der Urkalkulation anfertigen. Die Urkalkulation wird danach verschlossen.

Die Urkalkulation wird frühestens 5 Jahre nach vorbehaltloser Annahme der Schlusszahlung durch den Auftraggeber vernichtet.

6.2 Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 oder 8 Nr. 2 VOB/B Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer auf Verlangen seine Preisermittlungen für diese Preise vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.

Aus der Preisermittlung für Preise nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 oder 8 Nr. 2 VOB/B müssen der Kalkulationslohn, Zuschlagsätze für allgemeine Geschäftskosten, Baustellengemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Zuschlagsätze auf Lohn, auf Stoffkosten, auf Gerätekosten und Leistungen Nachunternehmen sowie positionsweise die Zeitansätze, Anteile Lohn, Stoffkosten, Geräte, Nachunternehmen erkennbar sein. Auf Verlangen hat der Auftragnehmer Gerätekalkulationen; Angebote, Rechnungen und Kalkulationen des Nachunternehmens und für Stoffkosten den Materialverbrauch sowie die Angebote bzw. Rechnungen der Lieferanten zur Prüfung der Nachtragspreise zu übergeben.

Werden die vom Auftraggeber geforderten Nachweise für das Zustandekommen der Nachtragspreise nicht innerhalb einer Frist von 18 Kalendertagen dem Auftraggeber übergeben, erfolgt eine Zahlung für diese Preise grundsätzlich nur nach Ermessen des Auftraggebers

Ist eine Nichtbestätigung von Nachtragspreisen auf das schuldhafte Nichtvorlegen von Nachweisunterlagen durch den Auftragnehmer zurückzuführen, hat der Auftragnehmer für dadurch entstandene Fördermittelausfälle des Auftraggebers zu haften. Werden Fördermittelabrechnungen auf Basis nicht bestätigter Nachtragspreise notwendig, behält sich der Auftraggeber ausdrücklich ein Rückforderungsrecht für Überzahlungen in Bezug auf später geprüfte und bestätigte Nachtragspreise vor, soweit er für die Überzahlung rückzahlungspflichtig in Bezug auf die Fördermittel wird.

7 Verträge mit ausländischen Auftragnehmern

Bei Auslegung des Vertrags ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

8 Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers

Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers, insbesondere Zahlungs- und Lieferungs-bedingungen, Angaben über Erfüllungsort und Gerichtsstand gelten nur dann, wenn sie vom Auftraggeber ausdrücklich und schriftlich angenommen sind.

9 Vertragsänderungen

Jede Änderung des Vertrags bedarf der Schriftform.

Allgemeine Auftrags- und Zahlungsbedingungen für Bauleistungen

1. Allgemeine Vorschriften

- 1.1 Für die Durchführung von Aufträgen gelten:
 - diese "Allgemeinen Auftrags- und Zahlungsbedingungen der Stadt Leipzig" im Nachfolgenden Stadt genannt –
 - die Besonderen Vertragsbedingungen,
 - die Zusätzlichen Vertragsbedingungen,
 - die VOB, Teil B Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen.
- 1.2 Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers, die von den Allgemeinen Auftrags- und Zahlungsbedingungen der Stadt abweichen, gelten nur dann, wenn sie von der Stadt ausdrücklich in Textform angenommen sind. Das gilt auch dann, wenn die Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers in einem Bestätigungsschreiben enthalten sind.

2. Aufträge

2.1 Aufträge bedürfen grundsätzlich der Schriftform. Mündliche Aufträge, auch Nachtragsaufträge (Änderungs-, Erweiterungs- oder Zusatzaufträge) werden nur wirksam, wenn sie unverzüglich schriftlich bestätigt werden.

3. Ausführung

- Für die vom Auftragnehmer mit zuliefernden oder vorzuhaltenden Gegenstände (Stoffe, Geräte und dgl.) trifft den Auftraggeber keine Schutzpflicht oder Haftung (§ 4 Abs. 5 VOB/B).
- 3.2 Leistungen, die schon während der Ausführung als mangelhaft oder vertragswidrig erkannt werden, hat der Auftragnehmer auf seine eigenen Kosten durch mangelfreie zu ersetzen (§ 4 Abs. 7 VOB/B)

4. Abnahme

Für die Abnahme der Leistungen ist ausschließlich die auftraggebende Stelle oder die in dem Auftragsschreiben bezeichnete Stelle der Stadt zuständig.

Bei der Abnahme hat der Auftragnehmer ohne besondere Vergütung nachzuweisen, dass die Leistung zum Zeitpunkt der Abnahme frei von Sachmängeln ist. Wegen wesentlicher Mängel kann die Abnahme verweigert werden (§ 12 Abs. 3 VOB/B).

Die Abnahme der Leistung wird in einem gesonderten Abnahmeprotokoll festgehalten. Das Original erhält der Auftraggeber, die Kopie der Auftragnehmer.

5. Vertragsstrafe/Schadenersatz

Eine bei der Abnahme ausdrücklich vorbehaltene Vertragsstrafe oder aus dem Vertrag erwachsene Schadensersatzansprüchen der Stadt können mit Forderungen des Auftragnehmers verrechnet werden.

6. frei

7. Rechnungen

Die Rechnung muss die Auftragsnummer enthalten. Die Rechnung soll der Ordnung des Angebotes/Auftrages entsprechen.

8. Zahlung

- 8.1 Die Stadt zahlt grundsätzlich nur unbar auf eine vom Auftragnehmer angegebene Bankverbindung. Erklärungen, dass die Zahlungen in bestimmter Weise oder nur auf ein bestimmtes Konto des Auftragnehmers erfolgen sollen, sind für die Stadt nicht verbindlich.
- 8.2 Eine einseitige Verkürzung der Zahlungsfristen nach § 16 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 3 Nr. 1 VOB/B durch den Auftragnehmer sind gegenstandslos. Skontofristen sind davon nicht berührt.

9. Haftpflicht

- 9.1 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Stadt von allen Haftpflichtansprüchen zu befreien, die gegen sie im Zusammenhang mit dem übernommenen Auftrag von Dritten erhoben werden.
- 9.2 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen nachzuweisen, dass er hinsichtlich aller Haftpflichtansprüche, die sich aus der Ausführung des übernommenen Auftrages ergeben
 können, eine Haftpflichtversicherung in hinreichender Höhe abgeschlossen hat und
 laufend unterhält.

10. Gefahrenübergang

Die Gefahrtragung und der Gefahrenübergang regeln sich nach § 7 und § 12 Abs. 6 VOB/B.

11. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist Leipzig.