

## Inspektion und Wartung

# Sicher per Vertrag

Teil 2 und Schluß

Jörg Scheele\*

Der erste Teil befaßte sich mit den vertraglichen und gesetzlichen Voraussetzungen für eine Wartung und wie der Stundenverrechnungssatz eines Kundendienstmonteurs gebildet wird. Was aber gehört in den Vertrag und wie muß z. B. die Arbeitsplanung stattfinden?

### Was gehört in den Vertrag?

#### Die Leistungsbeschreibung

Im Vertrag muß der Umfang der „unsichtbaren Leistung Inspektion / Wartung“ dargelegt werden. Keinesfalls wäre es ausreichend, lediglich einen Vertrag über die „Wartung einer Trinkwasseranlage“ abzuschließen. Genauso ungenügend wäre die Vereinbarung „Wartung einer Gastherme vom Typ . . .“. In diesen Fällen wird nämlich nicht konkret vereinbart, was genau nun zu einer Inspektion / Wartung gehört. Damit kann der Ausführende im Grunde irgendwas machen, ohne daß man im vorwerfen kann, die vertraglich vereinbarte Leistung nicht erbracht zu haben. Man kann das Problem umgehen, indem man Technische Regeln oder DIN-Normen zur Ausführungsgrundlage zitiert. Diese Handhabung ist allerdings nur dann möglich, wenn von beiden Vertragsunterzeichnern erwartet werden kann, daß sie die zitierte Norm auch inhaltlich kennen. Das wäre der Fall, wenn der Installateur mit dem Haustechnik-Fachmann der Wohnungsgenossenschaft einen Vertrag abschließt.

Soll ein Vertrag mit einem Nichtfachmann abgeschlossen werden, zum Beispiel mit dem Mieter, dann müssen alle wesentlichen Arbeitsschritte der Inspektions- und Wartungsarbeiten in dem Vertrag genannt werden. Wesentliche Schritte bedeutet hier, daß nicht modellspezifisch „jedes Schraubchen“ beschrieben werden muß; es muß nur klar werden, welcher Arbeitsumfang zur Arbeit zählt.

Um zu verhindern, daß der Vertrag hierdurch zu umfangreich wird und der Kunde automatisch an seinen Rechtsanwalt denkt, empfiehlt es sich, den

\* Jörg Scheele (58452 Witten, Telefax 0 23 02/ 3 01 19) referierte zu diesem Thema auf der „Fachveranstaltung Wohnungsbau“, die Geberit am 14. und 15. Mai 1997 in Berlin veranstaltete.

*Ein detailliertes Prüfprotokoll macht die Wartungsarbeiten für den Kunden transparent [1]*

### Prüf- und Wartungsprotokoll

Antraggeber: Wohnungsgesellschaft Beipelsen Kunden-Nr. 914130-4  
 Straße: Walterweg PLZ 12345 Ort Beipelsen Telefon 04311 15026  
 Überprüfung der Gasverbrauchsleitung (vom Gaszähler zu den Gasgeräten) Rg.-Nr.: \_\_\_\_\_  
 in der Wohnung Gerdta Muskermann 1 Geschoss  links  Mitte  rechts  
 Straße Breite Str. 13 Ort 12344 Beipelsen  
 Aufstellungsort des Gaszählers:  Keller  Wohnung  zugänglich  nicht zugänglich  
 Zählernummer 042512 Zählerstand 73046,631  
 Leitungslänge (ca.) 18 m Rohrdurchmesser: DN 25 Prüfdruck 22,7 mbar  
 Prüfergebnis Meßwert ComTec® 0,3 l/h, wobei das DVGW-Arbeitsblatt sagt:  
 nicht (0,0 l/h)  
 > 0,0 l/h - 0,99 l/h = unbeschränkte Gebrauchsfähigkeit  
 1,0 l/h - 5,0 l/h = verminderte Gebrauchsfähigkeit, die Dichtheit muß innerhalb von 4 Wochen wiederhergestellt sein  
 > 5,0 l/h = Leitungen sind unverzüglich außer Betrieb zu nehmen  
 Bemerkungen Korrosionsschutz bei Wanddurchführung im Kellerbereich erforderlich

#### Wartung und Funktionsprüfung der Gasfeuerstätte(n)

Fabrikat	Typ	Leistung	Baujahr	Anschlußdruck	Düseindruck	CO <sub>2</sub>	CO unverdünnt	Abgastemperatur	Raumtemperatur	Abgasverlust	Tauspiegel-Kontroll.	Bemerkungen
<u>Bionberg</u>	<u>GW 18i</u>	<u>17,5</u> kW	<u>1996</u>	<u>20,0</u> mbar	<u>6,7</u> mbar	<u>6,4</u> %	<u>24,25</u> ppm	<u>95</u> °C	<u>21</u> °C	<u>4,7</u> %	<u>OK</u>	

Verbrennungsluftverbund:  OK Gesamt-Nennwärmeleistung (und ggf. Nennwärmebelastung): 17,5 kW  
 Aufstellungsraum: 24,0 m<sup>2</sup> Verbrennungsluftraum: 10,0 m<sup>3</sup>  
 Schutzziel 1 erfüllt:  allein durch den Aufstellungsraum  durch Verbund  nicht erfüllt  
 Schutzziel 2 erfüllt:  allein durch den Aufstellungsraum  durch Luftverbund mit den Verbrennungsräumen  nicht erfüllt  
 über Verbundräume Wohnzimmer, Küche  
 Bemerkungen Wohnungsfürer  
 Arbeit abgeschlossen  Funktionskontrolle durchgeführt  
 Anlage betriebsbereit übergeben  Betrag dankend erhalten  
 Datum 04.04.97 Unterschrift Kunde Gerdta Muskermann Unterschrift GasTec®-Meisterbetrieb Paul Poth

Inspektions- und Wartungsvertrag zu teilen. So werden dann im Teil 1, gewissermaßen im „Grundmodul“, die kaufmännischen Belange geregelt. Als Anlage zum Grundmodul wird dann der Teil 2 mit der technischen Beschreibung des Arbeitsumfangs der instandzuhaltenden Anlage beigelegt. Nach diesem System sind die Muster-Wartungsverträge des Zentralverbands Sanitär - Heizung - Klima aufgebaut.

Vorteil dieser Methode ist, daß dem Grundmodul verschiedene Anlagen beigelegt werden können, also mit einem Vertrag die Inspektion/Wartung unterschiedlicher technischer Einrichtungen vereinbart und im Arbeitsumfang genau umrissen werden kann.

### Turnus und Terminierung

Neben dem Umfang der Instandhaltungsmaßnahmen muß aus dem Vertrag auch hervorgehen, in welchen zeitlichen Abständen und zu welchem Zeitpunkt oder in welchem Zeitabschnitt die Arbeiten vertragsgemäß durchgeführt werden müssen. Hier wären Angaben wie z. B. „... die Wartung erfolgt im 1. Quartal des Kalenderjahres“ oder „... die Wartungsarbeiten sind auszuführen bis spätestens zum 31. 3. des Kalenderjahres“ sinnvoll.

### Ausgenommene Leistungen

Deutlich aus dem Vertrag hervorgehen muß auf jeden Fall, welche Leistungen nicht mit dem Pauschalpreis des Inspektions- und Wartungsvertrages abgegolten sind.

In der Regel nicht im Pauschalpreis enthalten sind

- die Beseitigung von Schäden, die durch Fehlbedienung (also Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung) entstanden sind.
- die Beseitigung von Schäden, die durch fahrlässigen Umgang mit der Anlage entstanden sind.
- die Beseitigung von Bauteilschäden, die durch Verschleiß entstehen.
- die Beseitigung von Schäden am Gerät oder am Gebäude, die durch technische Veränderungen durch den Auftraggeber oder durch Dritte entstanden sind (z. B. wenn der Hausmeister bei Minustemperaturen ein Kellerfenster öffnet, dadurch das Öl in der Leitung zum Ölbrenner hin parafiniert und als Folge davon der Brenner ausfällt).

## Prüf- und Wartungsnachweis

Leistung	17,5 kw	Raumtemperatur	121 °C
Anschlußdruck	120,0 mbar	Abgasverlust	147 %
Düsendruck	167 mbar	Temperatur-Kontr.	OK
CO	2425 ppm	CO2	164 %
Abgasstemperatur	195 °C	Datum:	4.4. '97
Prüfung der Gasleitung durch:		<i>Paul Pöcher</i>	
Prüfergebnis (Messwert Comtec®)		0,3 L/h	
GASITec - Messdienstleistungen			

*Ein Aufkleber am Gerät dokumentiert zusätzlich, daß und wann eine Wartung durchgeführt wurde – und: Der Kunde sieht was für sein Geld [1]*

- alle Arbeiten, die als notwendig erkannt werden, aber nicht in dem vertraglich vereinbarten Wartungsumfang des Inspektions- und Wartungsvertrages genannt werden (z. B. nachträglicher Einbau von Verbrennungsluftöffnungen in neu eingesetzte Türen).
- erforderliche Ersatzteile. Ersatzteile sind bei einem reinen Wartungsvertrag immer ausgenommen, da eine Wartung ein Gängigmachen, keinesfalls aber den Austausch von Bauteilen beinhaltet.

Ferner werden auch Einsätze zur Behebung von Störungen und Notdiensteinsätze (außerhalb der Geschäftszeiten) gesondert in Rechnung gestellt. Auf Wunsch des Kunden ist es möglich, den Wartungsvertrag um mögliche Stördiensteinsätze zu erweitern. Ferner kann vertraglich auch vereinbart werden, daß die Kosten für alle eventuell erforderlichen Ersatzteile mit dem Wartungspreis abgegolten sind.

### Preisanpassung des Pauschalpreises

Preisanpassungen werden erforderlich, wenn sich der tarifliche Stundenverrechnungssatz für die Lohngruppe des Kundendienstmonteurs ändert. Da die Wartungsarbeiten eindeutig lohnintensive Arbeiten sind – der Lohnanteil liegt hier durchschnittlich um die 90% –, kann auch der im Pauschalpreis enthaltende Lohnanteil im gleichen Verhältnis zum Tariflohn angehoben werden. Die erste Preisanpassung wegen veränderter Lohnkosten kann dabei erst 10 Monate nach Vertragsabschluß erfolgen. Würde diese Anpassung den bislang gültigen Pauschalpreis um mehr als 4% verteuern, ist der Kunde berechtigt, den Vertrag innerhalb von 14 Tagen nach Zugang des Erhöhungsverlangens zum Schluß des Kalenderjahres schriftlich zu kündigen.

### Beendigung des Vertragsverhältnisses

Obligat ist es, daß der Wartungsvertrag zunächst auf eine bestimmte Zeitdauer abgeschlossen wird. Hier kann der Zeitraum von den Vertragsparteien frei gewählt werden. Vielfach üblich ist es auch, als Vertragslaufzeit zunächst immer bis zum 31. Dezember des Folgejahres abzuschließen. Wird nicht gekündigt, verlängert sich der Inspektions- und Wartungsvertrag automatisch um ein weiteres Jahr.

Möchte ein Vertragspartner einen Inspektions- und Wartungsvertrag nicht fortsetzen, so muß er den Vertrag unter Einhaltung einer Kündigungsfrist vor Ablauf des vereinbarten Vertragszeitraumes, also zum Beispiel mit einer

Frist vor dem 31. Dezember kündigen. Die Kündigungsfristen sind aber in der Praxis unterschiedlich. Die Spanne reicht von vier Wochen bis hin zu drei Monaten.

Besonders, wenn es sich um Wartungsverträge handelt, die der Mieter laut Mietvertrag zu bestellen hat, sollte darauf geachtet werden, daß eine Regelung im Vertrag enthalten ist, die besagt, daß der Vertrag automatisch erlischt, wenn der Mieter auszieht, also der Wohnungswechsel ein „Vertragsende ohne Kündigung“ herbeiführt.

Wie bei jedem Vertrag bleibt natürlich eine außerordentliche Kündigung bei wichtigem Grund beiden Vertragsparteien vorbehalten.

### Indizien für eine umfassende Inspektion oder Wartung

Ein detaillierter Inspektions- und Wartungsvertrag mit den beschriebenen Inhalten verdeutlicht umfassend, was der Kunde als Leistung erwarten darf. Allerdings bleibt nach der Wartung immer noch die Frage offen: Wurden auch alle Inspektions- und Wartungsarbeiten so durchgeführt, wie es im Vertrag vereinbart wurde?

Eine Antwort auf die Frage liefert in erster Linie die betreute Anlage selber. Die Funktionssicherheit über einen Zeitraum, aber auch stichpunktartige Kontrollen durch Sachkundige der Wohnungsgenossenschaft, die zum Beispiel bei einem Wartungstermin zugegen sind, zeigen die Qualität der Arbeiten auf. Ferner ermöglicht ein detail-

liertes Inspektions- bzw. Wartungsprotokoll, das dem Auftraggeber nach Ausführung der Arbeiten auszuhändigen ist, Rückschlüsse auf die Qualität der Arbeiten zu ziehen.

Aus diesem Protokoll sollte hervorgehen:

- welcher Mitarbeiter die Arbeit ausführte.
- wann die Arbeit ausgeführt wurde (Datum). Bei Wartungsarbeiten an Gasanlagen hat es sich bewährt, die Nummer des Gaszählers und den Zählerstand zum Zeitpunkt der Wartungsarbeit auf dem Protokoll zu vermerken. Somit wird der Zeitpunkt der Wartung unfälschbar fixiert. Denn nachträglich kann niemand „erraten“, welchen Zählerstand der Zähler an einem rückdatierten Datum hätte haben müssen. Diese Art der Absicherung ist immer sinnvoll, wenn auch die Gasleitung im Rahmen der Wartung mit überprüft worden ist.
- welche Meßwerte bei der Arbeit ermittelt wurden. Diese Meßwerte – z. B. bei Gasthermen oder bei Heizkesseln – sollten dann auch per Aufkleber auf der Anlage zurückgelassen werden. Bei Feuerungsanlagen sind diese Meßwerte immer ein sicheres Indiz dafür, ob die Anlage in Ordnung ist – ein verschmutztes Gerät hat auch keine einwandfreien Meßwerte.
- welche Arbeitsschritte ausgeführt wurden. Das ist sinnvoll, wenn es sich um Einrichtungen handelt, bei denen keine Meßwerte über den Zustand der Anlage Auskunft geben können. Hier könnten die mit der Anlage zum Wartungsvertrag vereinbarten Schritte noch mal „abgehakt“ werden, etwa vergleichbar einer Checkliste.
- welche Umfeldprobleme eventuell vorhanden sind, z. B. „Gastherme in der Küche durch Fettschwaden stark verschmutzt – jährliche Wartung dringend empfohlen“, „Zulaufleitung des Fettabseiders weist Fettablagerungen auf – Beheizung der freiliegenden Kellerleitung wird empfohlen“ oder „Kellerleitung Trinkwasser an einer Stelle stark korrodiert – Auswechslung des Leitungsteiles sollte vorgenommen werden“.
- daß die Anlage nach der Wartung einer umfassenden Funktionskontrolle unterzogen und die Anlage wieder betriebsbereit übergeben wurde.

Schließlich ist bei Wartungen in der Wohnung der Mieter anwesend, bei sonstigen Arbeiten im Gebäude, z. B. der Wartung einer Hebeanlage, muß ein Mitarbeiter des Betreibers vor Ort sein, um z. B. den Zugang zur Anlage zu ermöglichen. Diese Person bestätigt dann die betriebsbereite Übergabe und steht auch für ein abschließendes Gespräch (Erläuterung des Wartungsprotokoll) zur Verfügung.

### **Logistikprofi Service- betrieb**

Voraussetzung dafür, daß zur Wartungsdurchführung die Anlagen zugänglich und die hierfür erforderlichen Personen vor

Ort sind, ist die Arbeitsterminierung. Diese kann telefonisch erfolgen (z. B. Abstimmung mit einer Hausverwaltung), für den privaten Bereich des Mieters hat sich ein System mit Anmeldekarte und vorbereiteter Rückantwort bewährt. Hier kann von einer circa 80%igen Erfolgschance ausgegangen werden. Die Terminierung ist eine Maßnahme zur Minimierung von unproduktiver Arbeitszeit.

Als weiterer Schritt in Richtung Optimierung ist die „Tourenplanung“ anzusehen. Das bedeutet: Die Wartungstermine für einen Kundendienstmonteur sind nicht nur in Abstimmung mit den Kunden, sondern auch so zu legen, daß der Fachmann nicht von Termin zu Termin quer durch seine Stadt fahren muß.

Unterstützt wird dieses Optimierungsbestreben durch eine umfassende Pflege der Kundendaten. Die Erfassung der Anlagen- und eines Anlagenlebenslaufes für jede unter Vertrag stehende Kundenanlage ermöglicht zum einen eine „Fehlerferndiagnose“ in gewissen Grenzen. Mit dem Wissen, welche Bauteile der Anlage wann ausgewechselt worden sind, kann eine mögliche Ursache für ein Anlagenversagen schon „im Büro“ eingekreist werden. Der Spezialist kann dann direkt mit den meist richtigen Ersatzteilen zum Kunden aufbre-

chen. Zum anderen erlaubt eine solche Datenpflege Erkenntnisse darüber, welche Ersatzteile in welcher Menge benötigt werden. Eine Feststellung, die eine wirtschaftliche Lagerhaltung ermöglicht. Zur ökonomischen Lagerhaltung ist es dennoch unerlässlich, daß der Servicebetrieb die Anzahl der Produkte verschiedener Hersteller in seiner Kundschaft möglichst auf zwei oder drei begrenzt. So ist es nur verständlich, daß im Falle einer Anlagenerneuerung der Fachbetrieb auch nur „seine“ Hersteller anbietet. Zum Vorteil des Kunden. Denn für diese Produkte ist die Ersatzteilbevorratung gesichert.

Der Wartungsfachbetrieb bietet durch seine speziell geschulten Mitarbeiter nicht nur die Durchführung qualitativ einwandfreier Instandhaltungsmaßnahmen, er garantiert auch, daß ein Problem – wenn es dann mal auftritt – schnell und sicher gelöst wird. Und das rund um die Uhr.

#### **Bilder:**

- [1] GaSiTec, Witten
- [3] Pohlmann, Witten

Wartung durch Ihren GaSiTec®-Meisterbetrieb:

### Sicherheit und Wirtschaftlichkeit für Ihre Heizung!

Es ist jetzt wieder Zeit, an Ihrer Heizungsanlage die für eine lange Lebensdauer notwendigen Wartungsarbeiten durchzuführen.

Denken Sie bitte daran, daß nur die regelmäßige Überprüfung und Pflege durch den Fachmann einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb sowie eine Wertechaltung der Heizung gewährleisten.

Unser Kundendienstmonteur wird Sie daher am 17.03.97 aufsuchen, um die fälligen Wartungsarbeiten durchzuführen. Sollte Ihnen der genannte Termin nicht zusagen, so senden Sie uns bitte die Rückantwort mit Ihrem Terminwunsch zurück.

Mit freundlichem Gruß

**Pohlmann**, Der Fachmann für Bad und Heizung. 

Bett.: Wartungstermin

Der von Ihnen genannte Termin sagt mir/uns leider nicht zu.

Mein/unser Terminvorschlag lautet statt dessen:  
Datum: 04.04.97 Uhrzeit: 13<sup>00</sup> Uhr

Rufen Sie mich/uns bitte zwecks Terminabsprache an unter der  
Tel.-Nr.: 7

Mit freundlichem Gruß

20.3.97  
Ort/Zeich: Gyona Altmann  
Literatur:

**Fahrtzeit und damit unproduktive Arbeitszeit wird minimiert, wenn ein Anmeldesystem gute Terminabstimmung mit dem Kunden ermöglicht [3]**