

Energie- und
Wasserwerke
Bautzen GmbH



**Einbaurichtlinie
für
Wohnungswärmemengenzähler
(W-WMZ)
und
Wohnungswasserzähler
(WWZ)**

Ausgabe : 01/2005

letzte Aktualisierung am 12.09.2012

1. Geltungsbereich und Abgrenzung

Um ihren Kunden und Anschlussnehmern in deren Objekten die Erfassung und Abrechnung eines individuellen Wärmemengen- und Trinkwasserverbrauchs von einzelnen Wohn- und Gewerbeeinheiten zu vereinfachen, bieten die Energie- und Wasserwerke Bautzen GmbH (EWB) die Möglichkeit an, Wohnungswasserzähler (WWZ) und Wohnungswärmemengenzähler (W-WMZ) einzubauen und den Verbrauch mit den jeweiligen Nutzern der Einheiten über sogenannte Inkassoerträge direkt abzurechnen.

Der Service kann die Abrechnung von Kaltwasser, Warmwasser und Wärmemenge einzeln oder in allen technisch möglichen Kombinationen umfassen.

Ergänzend zu der Verordnung über die Allgemeinen Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVB-WasserV) einschließlich deren Ergänzenden Bedingungen, der Technischen Anschlussbedingungen für Hausanschlüsse an das Trinkwassernetz (TAB 02/99), der Verordnung über die Allgemeinen Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) einschließlich deren Ergänzenden Bedingungen und den Technischen Anschlussbedingungen Fernwärme der EWB (TAB-HW 12/03) werden in dieser Richtlinie die Rahmenbedingungen für den Einbau von WWZ und W-WMZ festgelegt. Voraussetzung für die Verbrauchserfassung und dessen Abrechnung durch EWB ist der Abschluss eines Rahmenvertrages für diesen Abrechnungsservice. Dieser Vertrag wird mit dem Grundstückseigentümer abgeschlossen und regelt die Angelegenheiten der Wärmeerzeugung, die Verteilung der Wärme und des Trinkwassers sowie den Betrieb der Heizungs- und Trinkwasseranlage.

2. Technische Voraussetzungen für den Einbau von WWZ und/oder W-WMZ

Voraussetzungen für den Einbau von WWZ und/oder W-WMZ und deren Verbrauchsabrechnung durch die EWB ist, dass der Grundstückseigentümer sicherstellt dass :

- die Trinkwasserhausinstallation nach den geltenden Regeln der Technik ausgeführt ist
- die Gebäudeheizungsinstallation nach den geltenden Regeln der Technik ausgeführt ist
- keine Wasser- bzw. Heizmittelverluste, insbesondere an verdeckt liegenden Leitungen, auftreten können
- die Verteilungsleitungen für Heizung, Warmwasser und Zirkulation gemäß der Heizungsanlagen- Verordnung (HeizAnIV) wärmeschutzisoliert sind
- der zulässige Abgasverlust des Heizkessels nicht überschritten wird
- alle Heizflächen in den Abrechnungseinheiten regelbar sind
- der gesamte Wärmemengenverbrauch über W-WMZ erfasst ist
- der gesamte Wasserverbrauch des Grundstückes über WWZ erfasst ist

Die Installation darf keine Vermischungen der einzelnen Abrechnungseinheiten beinhalten oder ermöglichen. Allgemein genutzte Heizflächen werden im Regelfall direkt mit dem Eigentümer des Objektes abgerechnet. Sie müssen als Abrechnungseinheit zusammengefasst werden. Alle allgemein genutzten Entnahmestellen für Wasser, wie Heizungsfüllleitung, Gartenbewässerung, Waschküche oder Löschwasserreinrichtungen, werden ebenfalls als eine Abrechnungseinheit zusammengefasst und direkt mit dem Grundstückseigentümer abgerechnet.

Die für den Umfang des Service und den späteren Einbau von WWZ und/oder W-WMZ und deren Verbrauchsabrechnung notwendigen Basisinformationen werden auf dem Datenblatt (Anlage 1) erfasst. Die EWB überprüft nachfolgend die technische Anlage und die rechtlichen Rahmenbedingungen und bietet einen entsprechenden Rahmenvertrag an.

3. Technische Forderungen an den Zählerplatz für W-WMZ

Die Hausanlage ist möglichst so zu gestalten, dass jede Abrechnungseinheit nur einen W-WMZ benötigt, dieser problemlos zu montieren, für Kontrollen leicht zugänglich, deutlich ablesbar, vor unberechtigtem Zugriff geschützt und nach Ablauf der Eichfrist (z.Z. 5 Jahre) auswechselbar ist.

Die gesamte Wärmemengenmesseinrichtung besteht aus dem Einrohranschlussstück (EAS) (ähnlich der Darstellung Anlage 3), dem Spezialkugelhahn mit Messstutzen nach DIN EN 1434 und dem W-WMZ inklusive Temperaturfühler als dem eigentlichen Wärmemengenzähler.

Die Anschlussart des EAS ist wahlfrei. Die Nenngröße des EAS und des Spezialkugelhahnes richten sich nach dem nötigen Heizmitteldurchfluss.

Nenngröße	½"	Durchfluss max.	1,0 m³/h;
Nenngröße	¾"	Durchfluss max.	1,6 m³/h;
Nenngröße	1"	Durchfluss max.	2,5 m³/h

Das Fabrikat des EAS ist zwingend auf den von EWB gewählten Typ des W-WMZ abzustimmen. Das EAS und der Spezialkugelhahn mit Messstutzen nach DIN EN 1434 sind über den Fachhandel oder die EWB zu beziehen. Als EAS - Fabrikat kommen zur Zeit folgende Produkte zum Einsatz.

Beispiel : EAS (Einrohranschlussstück)
von Sensus Metering Systems, ISTA , Techem
(Änderungen und Ergänzungen vorbehalten, andere EAS auf Anfrage)

Die Vormontage (siehe Anlage 2 a) der notwendigen Bauteile des Messplatzes, bestehend aus Absperrarmaturen, EAS und Spezialkugelhahn, muss als technische Grundvoraussetzung vom Grundstückseigentümer veranlasst werden. Die Installation hat durch eine Fachfirma zu erfolgen.

Die Anordnung ist in der Anlage 2 a beispielhaft dargestellt. Vor und nach dem EAS sind Absperrarmaturen anzuordnen. Der Spezialkugelhahn und die netzseitige Absperrarmatur vor dem EAS können dabei gleichzeitig als Absperrereinrichtung der jeweiligen Abrechnungseinheit verwendet werden. Der Abstand zwischen EAS und Spezialkugelhahn darf 1,00 m nicht überschreiten. Die Bauteile sind im selben Raum zu installieren, damit die notwendige Fühlerkabelverbindung problemlos möglich ist. Der Spezialkugelhahn ist so anzuordnen, dass der Fühler leicht montiert werden kann. Der lichte Mindestabstand der Fühleraufnahmeöffnung des Messstutzens des Spezialkugelhahnes zu anderen Bauteilen und Wänden muss mindestens 50 mm betragen (Anlage 2 a).

Wenn die Messeinrichtung einen Hochpunkt bildet ist für eine zusätzliche Entlüftungsmöglichkeit zu sorgen.

Das EAS kann sowohl horizontal wie auch vertikal eingebaut werden. Die Einbaulage des W-WMZ wird durch die bauseitige Vormontage des EAS vorgegeben. Es ist deshalb auszuschließen, dass die Überström- kammer des EAS und somit der W-WMZ nach unten hängen.

Das EAS muss in der aufgeprägten Flussrichtung und im Rücklauf montiert sein, der Spezialkugelhahn im Vorlauf. Die gesamte Wärmemengenmesseinrichtung ist hinter den Hauptabsperrarmaturen der Abrechnungseinheit, jedoch vor separaten Heizkreisen bzw. -strängen zu installieren. Kurzschlüsse vor oder nach der Messeinrichtung sind unzulässig.

Weiter Anforderungen an die Art der Rohrführung werden nicht gestellt.

Als W-WMZ kommen austauschbare Messpatronen für EAS-Systeme zum Einsatz. Die Installation des W-WMZ erfolgt in der Überström- kammer des EAS. Dieses muss deshalb zur Aufnahme des W-WMZ über ein entsprechendes Innengewinde verfügen. Der montierte Spezialkugelhahn muss im Messstutzen M 10*1 die direkte Aufnahme des Fühlers ermöglichen.

Die W-WMZ werden von EWB bereitgestellt, montiert und in Betrieb genommen. Sie verbleiben im Eigentum der EWB.

Das Fabrikat des W-WMZ wird von der EWB vorgegeben. Als W-WMZ werden zur Zeit folgende Produkte eingesetzt.

Beispiel : Baureihe PolluCom C von Sensus Metering Systems
Baureihe sensonic II von ISTA
Baureihe kompakt V von Techem
(Änderungen und Ergänzungen vorbehalten, andere W-WMZ auf Anfrage)

Vor der Überström- kammer des EAS muss immer ein lichter Freiraum von 120 mm, gemessen zur Rohr- achse, eingehalten sein. Das ist insbesondere bei der späteren Anbringung einer Schachtabdeckung zu beachten.

Bei Anordnung der W-WMZ in einem vorgefertigtem Zählerschrank oder einer Mauernische, gilt als Mindestöffnung die lichte Weite gemäß Anlage 2 a.

Vorgefertigte Lösungen mit anderen Maßen oder individuelle Messplätze sind einsetzbar, wenn mindestens die o.g. W-WMZ Montageanforderungen eingehalten sind.

Wird der Messplatz nachträglich fest verkleidet, ist die Anordnung der Montageöffnung zwischen Grundstückseigentümer, Baubetrieb, Heizungsbauer und EWB so abzustimmen, dass die Platzanforderungen dieser Richtlinie eingehalten sind und der W-WMZ weiterhin deutlich ablesbar ist.

Bei Anordnung der W-WMZ als Zählerbatterie im Hausanschlussraum sind die Mindestabstandsmaße entsprechend einzuhalten.

Der W-WMZ kann gemeinsam mit WWZ montiert werden, wenn alle Messeinrichtungen gleichermaßen zugänglich sind.

Die Anlage ist vor der Montage der Messpatronen und vor der Inbetriebsetzung und zu spülen.

Zur Inbetriebsetzung der Messplätze muss EWB schriftlich beauftragt werden (Anlage 4).

4. Technische Forderungen an den Zählerplatz für WWZ

Die Hausanlage ist möglichst so zu gestalten, dass jede Abrechnungseinheit nur je einen Kalt- bzw. Warmwasserzähler benötigt, diese problemlos zu montieren, für Kontrollen leicht zugänglich, deutlich ablesbar, vor unberechtigtem Zugriff geschützt und nach Ablauf der Eichfrist (z.Z. 6 Jahre - Kaltwasser; 5 Jahre - Warmwasser) auswechselbar sind.

Die Messeinrichtung besteht grundsätzlich aus dem Unterputzgehäuse (UPG/EAS) (siehe Anlage 3) und der Messpatrone als dem eigentlichen Wasserzähler (WWZ).

Die Anschlussart und Nenngröße der UPG/EAS sind wahlfrei. Als Vorzugsgröße gilt die Baulänge 110 mm.

Das Fabrikat des UPG/EAS ist zwingend auf den von EWB gewählten Typ des WWZ abzustimmen. Die UPG/EAS sind über den Fachhandel oder die EWB zu beziehen. Als UPG/EAS kommen zur Zeit folgende Produkte zum Einsatz:

Beispiel :	UPG/EAS Baureihe ResidiaMUK	von Sensus Metering Systems
	EAS (Einrohranschlussstück)	von Techem
	(Änderungen und Ergänzungen vorbehalten, andere WWZ auf Anfrage)	

Die Vormontage (siehe Anlage 2 b) der notwendigen Bauteile des Messplatzes, bestehend aus Absperrarmaturen und UPG/EAS, muss als technische Grundvoraussetzung vom Grundstückseigentümer veranlasst werden. Die Installation hat durch eine Fachfirma zu erfolgen.

Vor und nach dem UPG/EAS sind Absperrarmaturen anzuordnen. Die UPG/EAS und die WWZ können sowohl horizontal wie auch vertikal montiert werden, mit Zifferblattstellung nach vorn oder oben. (Bei Zifferblattstellung nach oben ist die Montagefreiheit von 200 mm für die Messkapsel zu prüfen)

Die Einbaulage des WWZ wird durch die bauseitige Vormontage des UPG/EAS vorgegeben. Es ist dabei auszuschließen, das die Überströmkommer des UPG/EAS und somit der WWZ nach unten hängen. Das UPG/EAS muss in der aufgeprägten Flussrichtung montiert sein.

Vorhandene Zirkulationsleitungen sind vor der Messeinrichtung einzubinden.

Die Installation des UPG/EAS kann auch Unterputz erfolgen. In diesem Fall sind für die Montagetiefe die Maßangaben der Einputzhilfe des UPG/EAS (Anlage 3) maßgebend und bei der Vorinstallation zu beachten.

Auf den Kugelhahn 2 (siehe Anlage 2 b) kann unter folgenden Voraussetzungen verzichtet werden :

- die 1. Absperrung (Kugelhahn 1) ist oberhalb des WWZ angeordnet und
- die Messeinrichtung ist vertikal angeordnet und
- die nachfolgenden Zapfstellen liegen tiefer und
- die Zapfstellen der Abrechnungseinheit sind für die Entleerung der Messstrecke zugänglich

Weiter Anforderungen an die Art der Rohrführung werden nicht gestellt.

**Datenblatt zum
Abrechnungsservice**



- Heizungsdirektabrechnung
- Warmwasserdirektabrechnung
- Kaltwasserdirektabrechnung

Grundstück

Flurstück-Nr.
Straße, Haus-Nr.
PLZ, Ort

Grundstückseigentümer

Name, Vorname
Straße, Haus-Nr.
PLZ, Ort

Antragsteller

Name, Vorname
Straße, Haus-Nr.
PLZ, Ort
Telefon

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass der Antragsteller die Vollmacht des Grundstückseigentümers haben muss.

Installationsfirma

Firma
Straße, Haus-Nr.
PLZ, Ort
Telefon
Ansprechpartner

Die Neuerrichtung der Hausanlage bzw. notwendige Änderungen an einer bestehenden Anlage sind durch eine Fachfirma durchzuführen.

Angaben zum Objekt

<input type="checkbox"/> Wohnhaus	
<input type="checkbox"/> Wohn- und Geschäftshaus	
<input type="checkbox"/> Bürogebäude	
<input type="checkbox"/> Gewerbebetrieb, Industrie	
<input type="checkbox"/> Sonstiges Gebäude	
- Baujahr	:.....
- Wohnfläche	Gesamt :.....m ²
- Wohneinheiten	Anzahl :.....
- Gewerbefläche\Sonstiges	Gesamt :.....m ²
- Gewerbeeinheiten	Anzahl :.....

Angaben zum Service

- Was soll abgerechnet werden und wieviele Meßeinrichtungen sind dazu notwendig ?	
<input type="checkbox"/> Kaltwasser	Anzahl :
<input type="checkbox"/> Kaltwasser allgemein	Anzahl :
<input type="checkbox"/> Warmwasser ohne Erwärmung	Anzahl :
<input type="checkbox"/> Warmwasser mit Erwärmung	Anzahl :
<input type="checkbox"/> Heizung	
<input type="checkbox"/> Wärmezähler	Anzahl :
<input type="checkbox"/> Wärmezähler allg.	Anzahl :
<input type="checkbox"/> Heizkostenverteiler	Anzahl :
- Ist eine Heizungsanlage vorhanden ?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> entfällt	
Baujahr :	
- Ist eine Warmwasserbereitung vorhanden ?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> entfällt	
<input type="checkbox"/> zentral im Gebäude	
<input type="checkbox"/> dezentral beim Abnehmer	
- Wer macht bisher die Abrechnung ?	
<input type="checkbox"/> Hauseigentümer	<input type="checkbox"/> entfällt
<input type="checkbox"/> externe Hausverwaltung	
<input type="checkbox"/> externer Messdienst	

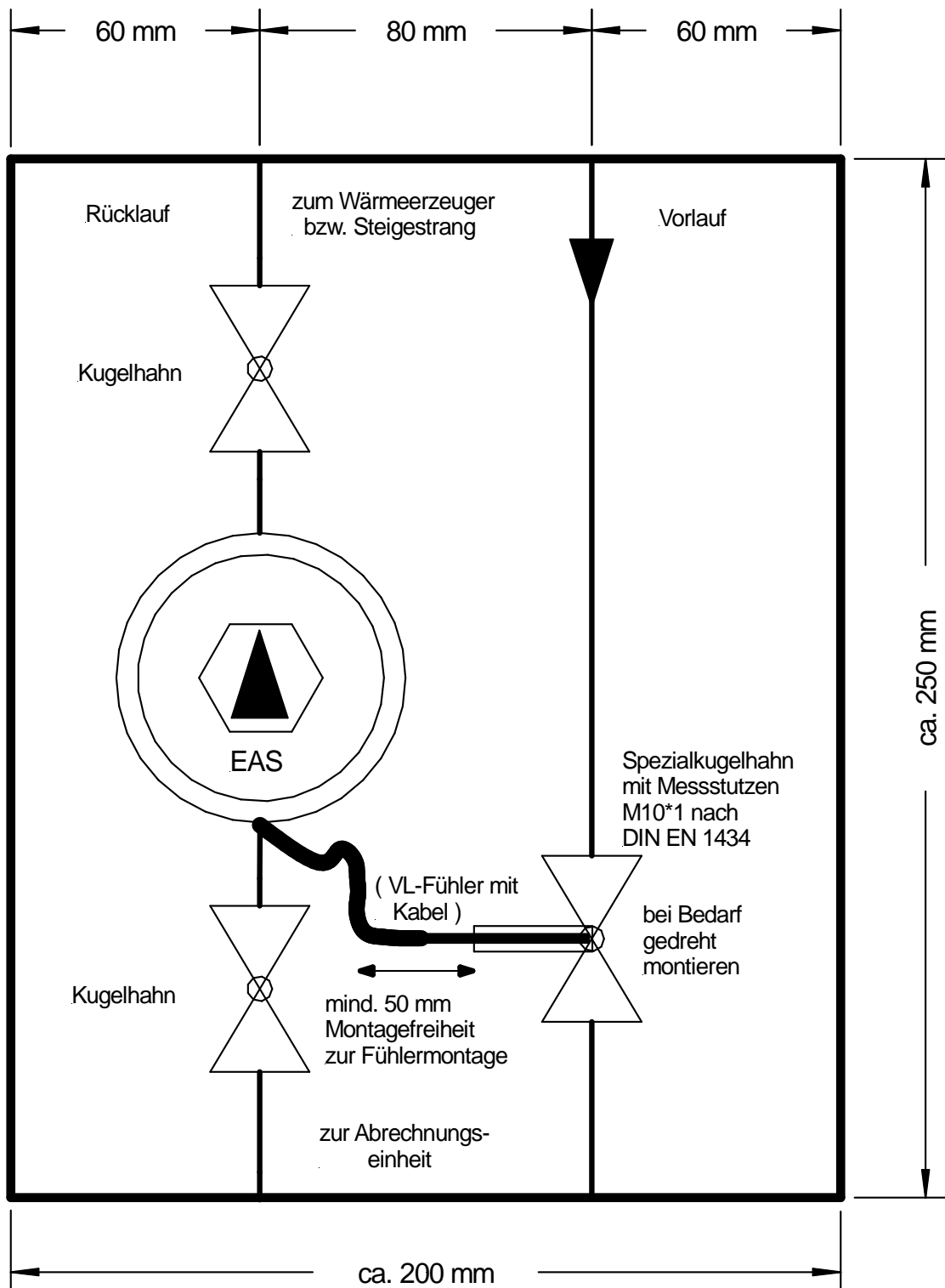
Vertragsbeginn :	(nur zur Info)
------------------	----------------

<p>Antragsteller und Grundstückseigentümer bestätigen mit ihrer Unterschrift die Richtigkeit der oben eingetragenen Angaben. Sie sind mit der Ausführung und dem Betrieb der Anlagen unter Anerkennung der bei EWB gültigen technischen Richtlinien einverstanden.</p>		
Ort, Datum	Unterschrift des Grundstückseigentümers	Unterschrift des Antragstellers

Diese Anfrage bitte zurücksenden an:
Energie- und Wasserwerke Bautzen GmbH, Bereich Netzmanagement, Schäfferstraße 44, 02625 Bautzen,
 Tel. (0 35 91) 37 52-314, -375, -0, Fax. (0 35 91) 37 52-319

Maßblatt für Einbau eines W-WMZ
in einem Revisionschacht

Anlage 2a



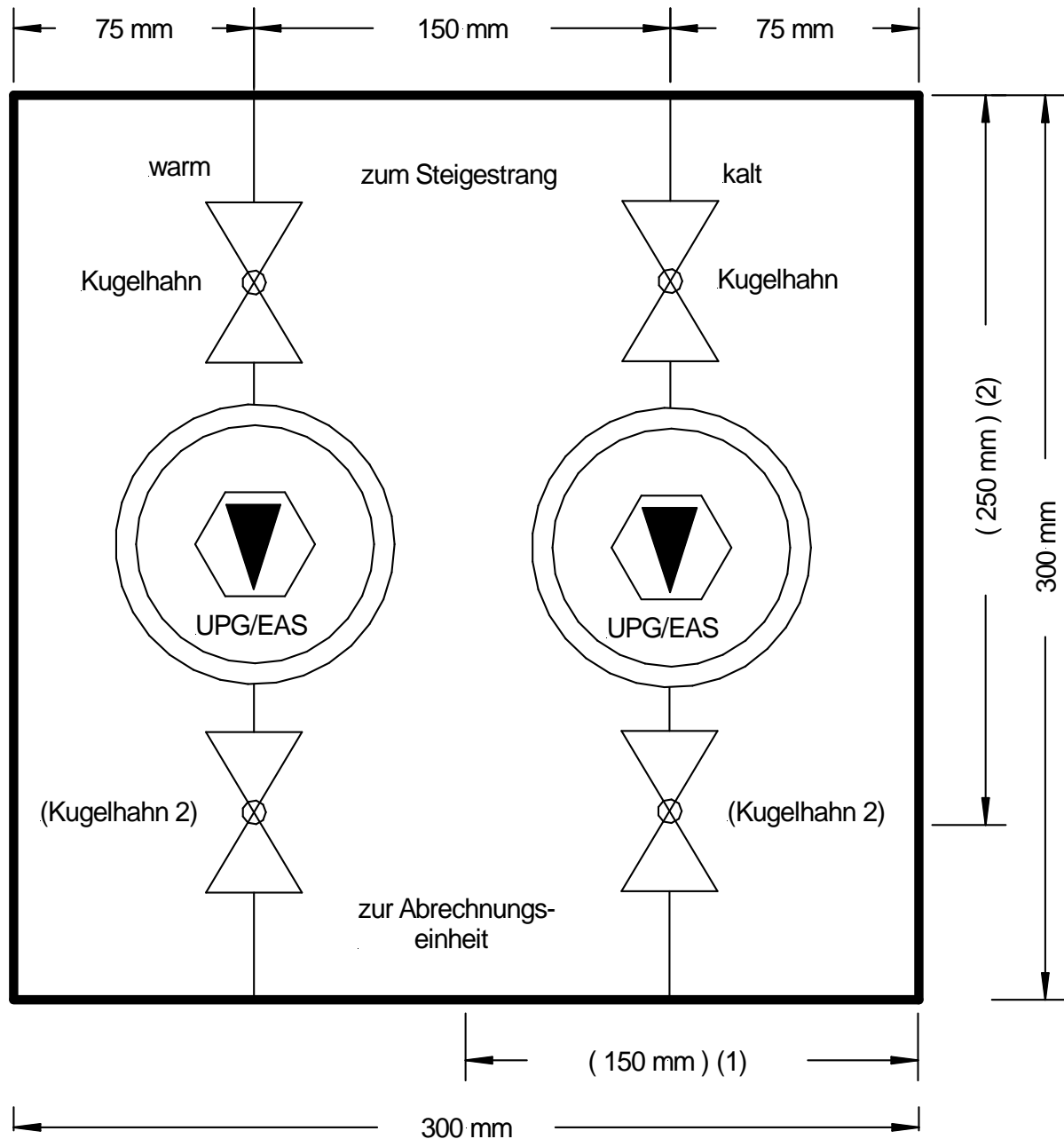
Montagetiefe mind. 120 mm bis zur Rohrachse
Montagefreiheit für Vorlauffühler mind. 50 mm

EAS = Einrohranschlussstück

Maßblatt zum Einbau von WWZ
für kaltes und warmes Wasser
in einem Revisionschacht

Anlage 2b

Beispiel



Montagetiefe mind. 120 mm bis zur Rohrachse

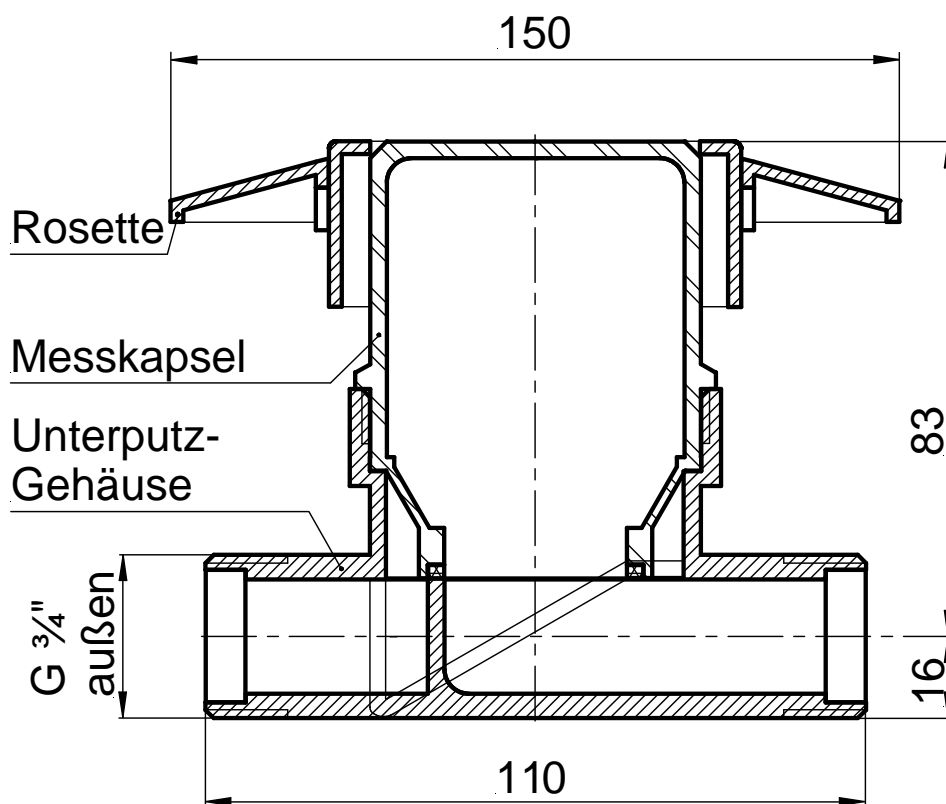
Klammerwert (1) - gilt für die Montage von Einzelzählern

Klammerwert (2) - gilt für Einbauvariante ohne Kugelhahn 2

UPG = Unterputzgehäuse/ EAS = Einrohranschlussstück

Unterputzgehäuse (UPG/EAS) mit Überströmkappe und Einputzhilfe für die Aufnahme von Wohnungswasserzählern (WWZ)

Beispiel : UPG/EAS für Residia mit Außengewinde



Einrohranschlussstücke (EAS) für Wohnungswärmemengenzähler (W-WMZ) sind dieser Darstellung ähnlich
(Maße prüfen !)



Fertigmeldung/Inbetriebsetzung
(gem. AVBFernwärme/Gas/WasserV § 13, Absatz 2)

- Heizungsdirektabrechnung
 Warmwasserdirektabrechnung
 Kaltwasserdirektabrechnung

Grundstückseigentümer

Name, Vorname

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Ansprechpartner

Telefon

Abrechnungsobjekt

Flurstück-Nr.

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Installationsfirma

Firma

Straße, Haus-Nr.

Ansprechpartner

PLZ, Ort

Telefon

Hiermit stelle(n) ich/wir den Antrag, das Abrechnungsobjekt zum _____ Datum in Betrieb zu setzen.

Die Kundenanlage (Hausanlage) entspricht den technischen Regeln. Die zur Zählermontage notwendigen Messplätze wurden fachgerecht montiert.

Druckprobe, Spülung und Probetrieb der Anlage sind erfolgt und wurden protokolliert.

Datum Gebäudeeigentümer Unterschrift Datum Installationsfirma Unterschrift

Inbetriebsetzung

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die abschließende Inbetriebnahme erst erfolgen kann, wenn die Anlage den technischen Regeln entspricht und die komplette Zählermontage möglich ist.

Gasanlage Fernwärmanlage Andere.....

- Kamin (Protokoll BSFM) i.O. / entfällt
- Wärmeschutzisolierung Rohrleitungen i.O. / entfällt
- Kesselhaus/HASt i.O. / entfällt
- Warmwasserbereiter i.O. / entfällt
- Verschluss/Zutritt i.O. / entfällt
- Montage Wohnungswasserzähler - Kalt i.O. / entfällt
- Montage Wohnungswasserzähler - Warm i.O. / entfällt
- Montage Wohnungswärmemengenrechner i.O. / entfällt
- Montage Heizkostenverteiler (Protokoll) i.O. / entfällt
- Druckprobenprotokoll i.O. / fehlt
- Inbetriebnahme ist erfolgt ja / nein

Datum EWW Unterschrift Datum Installationsfirma Unterschrift

Dieses Protokoll bitte zur Zählermontage zurücksenden an:
Energie- und Wasserwerke Bautzen GmbH, Bereich Netzmanagement, Schäfferstraße 44, 02625 Bautzen, Tel. (0 35 91) 37 52-314, -375, -0
Fax: (0 35 91) 37 52-319