

# **Leistungsbeschreibung DATAmess – Abrechnungsmodule**

## **Inhaltsverzeichnis**

Leistungsbeschreibung.....	1
DATAmess – Abrechnungsmodule.....	1
Basismodul Abrechnung.....	4
Abrechnungseinheiten.....	4
Kostenarten.....	4
Kostenelemente.....	4
Zeiträume.....	5
Kostenverteiler.....	5
Wertermittler.....	6
Liste der Kosten.....	6
Liste der Geräte.....	7
Liste der Anteile.....	7
Kostensammler oder Nutzungen.....	7
Liste der Kostenelemente.....	7
Liste Umlage auf andere Kostensammler.....	7
Adresse.....	8
Kontakte.....	8
Bemerkungen, Mitteilungen, Hinweise.....	8
Liste der Geräte je Kostensammler.....	8
Liste der Ablesewerte.....	8
Liste der Heizkörper.....	8
Liste der Anteile je Kostensammler.....	8
Nutzer.....	9
Adresse.....	9
Liste der Nutzungen.....	9
Sonderkosten.....	9
Informationen.....	9
Spezielle Funktionen.....	10
Umlage Gemeinschaftsräume.....	10
Nettoabrechnung.....	10
UAW.....	10
Umrechnung physikalischer Verbrauchseinheiten.....	10
Geräte- und Heizkörpermanager.....	10
Ablesewertemanager.....	11
Kaltverdunstung.....	11
Schätzung.....	11
Zuordnung Heizkörper-Geräte.....	11
Pauschalen.....	11
Drucken.....	12
Verwaltung.....	12

Tarife.....	12
Betriebskosten / Kostenarten.....	12
Brennstoffkosten.....	12
Mitarbeiterstamm.....	12
Bezirke .....	12
Adressen.....	12
Artikel.....	13
Heizkörpererkennung und Bewertung.....	14
Heizkörpererkennung.....	14
Heizkörperbewertung.....	14
Datentausch.....	15

## Basismodul Abrechnung

**Das Basismodul ist die Grundlage für den Einsatz der weiteren Module, die miteinander kombiniert werden können.**

### Abrechnungseinheiten

Je nach Lizenz können eine begrenzte bzw. unbegrenzte Anzahl von Abrechnungseinheiten angelegt werden.

Je nach Lizenz kann das Programm nur begrenzt bzw. unbegrenzt verwendet werden.

### Kostenarten

- Unbegrenzte Anzahl von abzurechnenden Kostenarten
- Auswahl aus bereits gespeicherten Kostenarten, sowie Eingabe von freien Texten möglich.
- Die Reihenfolge der Kostenarten für Ansicht und Ausdruck wird durch die Eingabe einer Folgenummer gesteuert und kann jederzeit geändert werden.

### Kostenelemente

Die Verteilung der Kosten erfolgt auf sogenannte Kostenelemente, unabhängig von Einheiten und Nutzern.

Das oberste Kostenelement bilden immer die Gesamtkosten.

Diese Gesamtkosten werden auf weitere Kostenelemente verteilt, wie z.B.

- ➔ Heizungs- und/oder Warmwasserkosten,
  - ➔ Hast, Nutzergruppen, Verbrauchsgruppen
  - ➔ Grund- und/oder Verbrauchskosten
    - ➔ Anteile, Geräte, Pauschalen

Für die Verteilung der Kosten gibt es keine Beschränkung. Voraussetzung ist, die Verteilung muss der Realität entsprechen und nachvollziehbar sein.

**Jedes Kostenelement enthält folgende Elemente:**

**Zeiträume**

Jedem Kostenelement können ein oder mehrere Zeiträume zugeordnet werden (Betriebszeiträume, Kostenabrechnungszeiträume, usw.). So können bestimmte Kostenarten – unabhängig vom Gesamtabrechnungszeitraum - auf einen Zeitraum eingeschränkt werden.

**Kostenverteiler**

Für die Verteilung der Kosten auf die jeweils nächste Ebene (Nachfolger) stehen eine Vielzahl von Kostenverteilern zur Verfügung.

**1. KostenverteilerSumme**

Verteilung der Kosten mit / ohne Grund- bzw. Verbrauchskosten auf einen oder mehrere Nachfolger eines Kostenelementes, aufgrund von Verbrauchssummen (z.B. aus Anteilen und/oder Verbräuche aus Zählern).

**2. KostenverteilerProzentWarmwasser**

Prozentverteilung der Kosten auf zwei Nachfolger: z.B. Heizung und Warmwasser, nach fest vorgegebenen Prozentsätzen (z.B. 18% für Warmwasser).

**3. KostenverteilerProzentGrundkosten**

Prozentverteilung der Kosten auf zwei Nachfolger: z.B. Grund- und Verbrauchskosten, nach fest angegebenen Prozentsätzen (z.B. 30% für Grundkosten).

**4. KostenverteilerBetragWarmwasser**

Kosten für Warmwasser berechnet aus Betrag / m<sup>3</sup> WW (z.B. 7,00 €/m<sup>3</sup>) x Verbrauch WW in m<sup>3</sup>.

**5. KostenverteilerHkvo2**

Kosten für Warmwasser berechnet lt. HKVO §9 Abs.2.

**6. KostenverteilerHkvo3**

Kosten für Warmwasser berechnet lt. HKVO §9 Abs.3 (Fernheizung).

**7. KostenverteilerZeit**

Kostenverteilung nach Zeitanteilen (Tage / Gradtage) auf zwei oder mehrere Nachfolger (Verbrauchsgruppen), z.B. bei Umstieg / Austausch von Zaehlern (z.B. HKV, WKV).

**8. KostenverteilerVGHeizung**

Kostenverteilung hilfsweise durch Berechnung der Energie und Vergleich mit Brennstoffeinsatz, z.B. bei gemischten Zählern (HKV und WZ in einer Gruppe).

**9. KostenverteilerVGWarmwasser1**

Kostenverteilung hilfsweise durch Berechnung der Energie (HKVO §9 Abs.2) und Vergleich mit Brennstoffeinsatz, z.B. bei gemischten Zählern (WKV und WWZ in einer Gruppe).

**10. Kostenverteiler VG Warmwasser 2**

Kostenverteilung hilfsweise durch Berechnung der Energie (HKVO §9 Abs.3) und Vergleich mit Brennstoffeinsatz, sonst wie vor.

**Wertermittler**

Für die Ermittlung der anteiligen Summen für Anteile, Verbräuche und Pauschalen stehen mehrer Wertermittler zur Verfügung:

1. **Wertermittler Nachfolger Anteile (zeitanteilig)**  
Summe der zeitanteilig bewerteten Anteile aller direkten Nachfolger (Anteile) eines Kostenelementes.
2. **Wertermittler Nachfolger Verbrauch**  
Summe der Verbräuche aller direkten Nachfolger (Geräte) eines Kostenelementes.
3. **Wertermittler Differenz Anteile**  
Anteil als Differenz zwischen den Gesamtanteilen eines Kostenelementes und der Summe der direkten Nachfolger dieses Kostenelementes.
4. **Wertermittler Differenz Verbrauch**  
Verbrauch als Differenz zwischen dem Gesamtverbrauch eines Kostenelementes (Gesamtzähler für Gruppe/Nutzergruppe/Verbrauchsgruppe erforderlich) und der Summe der direkten Nachfolger dieses Kostenelementes.

**Liste der Kosten**

Im obersten Kostenelement 'Gesamtkosten' aber auch in jedem Nachfolge-Kostenelement können folgende Kosten eingegeben werden:

- **Brennstoffkosten** (Anlieferungen und Restbestand), Restbestandswert für lagerfähige Brennstoffe kann automatisch errechnet werden.
- **Betriebskosten** für die Kostenart
- **Tarifkosten** (aus diesen Tarifkosten wird auch die Servicerechnung erstellt).  
Falls Tarife nur berechnet, jedoch nicht umgelegt werden sollen, kann dies angegeben werden.

Bei Beträgen kann grundsätzlich immer eine evtl. enthaltene Mehrwertsteuer eingegeben werden.

### **Liste der Geräte**

Jedem Kostenelement können beliebig viele Geräte (z.B. Haupt- und Gruppenzähler) zugeordnet werden.

Die eigentlichen Verbrauchsgeräte werden den untersten Kostenelementen 'Geräte' zugeordnet.

### **Liste der Anteile**

Jedem Kostenelement können beliebig viele Anteile zugeordnet werden.

Die eigentlichen Grundanteile werden den untersten Kostenelementen 'Anteile' zugeordnet.

## **Kostensammler oder Nutzungen**

Die Kostenelemente werden in den sog. Kostensammlern oder auch Nutzungen, das sind baulich-physikalischen Einheiten, gesammelt, völlig unabhängig von eventuellen Nutzern.

Kostensammler können sein:

- ➔ Gebäude, Bauabschnitte
  - ➔ Wohnungen, Garagen, Hobbyräume und dergl.
  - ➔ Gewerbe, Büros, Läden und dergl.

Für die Kostensammler gibt es keine Beschränkung. Voraussetzung ist, die Anordnung und Bezeichnung muss der Realität entsprechen und nachvollziehbar sein.

**Jeder Kostensammler enthält folgende Elemente:**

### **Liste der Kostenelemente**

Jedem Kostensammler können beliebige Kostenelemente zugeordnet werden. Dabei spielt es keine Rolle, welcher Kostenart oder Gruppe dieses Kostenelement angehört.

### **Liste Umlage auf andere Kostensammler**

Sollen die Kosten eines Kostensammlers – auch nur einzelner Kostenarten – auf weitere Kostensammler umgelegt werden, kann eine Liste der beteiligten Einheiten angelegt werden, mit zeitlicher Erfassung und gewünschtem Umlageschlüssel und Umlagewert.

### **Adresse**

Jeder Kostensammler erhält eine eindeutige (Folge-)Nummer und eine Adresse (Orsbezeichnung mit Strasse, Hausnummer, PLZ und Ort).

### **Kontakte**

Es können die vollständigen Adressen und Telefonnummern für folgende Kontaktpersonen eingegeben werden:

Ansprechpartner, Eigentümer, Hausmeister, Hausverwaltung, Rechnungsempfänger, Vermittler und Vertreter.

Ausserdem kann hier die Liegenschaft bestimmten Bezirken zugeordnet werden.

### **Bemerkungen, Mitteilungen, Hinweise**

Interne Bemerkungen für den Sachbearbeiter.

Mitteilungen in der Abrechnung für einzelne Nutzungen bzw. für alle Nutzungen.

Hinweise auf der Ableselisten für den Ableser.

### **Liste der Geräte je Kostensammler**

Die Verbrauchsgeräte können für jeden Kostensammler entweder neu erfasst oder aus einer Liste zugeordnet werden.

### **Liste der Ablesewerte**

Für jedes Gerät kann ein Pool von Ablesewerten erfasst werden (manuell bzw. per Datentausch aus Mobiler Datenerfassung bzw. Funkdaten).

Das Programm entscheidet sich selbständig für den zeitlich passenden Ablesewert.

### **Liste der Heizkörper**

Die Heizkörper können für jeden Kostensammler entweder neu erfasst oder aus einer Liste zugeordnet werden.

### **Liste der Anteile je Kostensammler**

Die Anteile für Grundkosten können für jeden Kostensammler entweder neu erfasst oder aus einer Liste zugeordnet werden.

## Nutzer

Die Kostensammler (Einheiten) oder auch Nutzungen - und damit deren Kosten - werden den Nutzern (Eigentümer/Mieter) zugeteilt, z.B.:

- ➔ über den gesamten Abrechnungszeitraum (Normalfall)
- ➔ zeitabhängig, z.B. bei Nutzerwechsel
- ➔ mehrere Nutzungen, z.B. Keller, Wohnung und Speicher
- ➔ Gemeinschaftsnutzung, z.B. Sanitärräume für mehrere Büros

Die Anzahl der Nutzer unterliegt keiner Beschränkung.

### **Jeder Nutzer enthält folgende Elemente:**

#### **Adresse**

Jeder Nutzer erhält eine eindeutige Nutzernummer (z.B. Wohnungsnummer, VE-Nummer, Kontonummer, o.ä.). Diese Nutzernummer wird wichtig bei Datentausch mit Hausverwaltungsprogrammen.

Jedem Nutzer kann eine eigene Versandadresse mitgegeben werden.

#### **Liste der Nutzungen**

Jedem Nutzer können eine oder mehrere Nutzungen/Einheiten – aus allen Bereichen der Liegenschaft - zugeteilt werden.

Die Nutzungen können über einen Zeitraum eingegrenzt werden.

#### **Sonderkosten**

Jedem Nutzer können nutzerspezifische Sonderkosten zugeordnet werden, wie

- Vorauszahlungen für jede Kostenart
- Nachzahlungen/Guthaben aus Vorjahr
- Gebühren für Zwischenablesung bzw. Nutzerwechsel

Diese Kosten sind abrechnungsunabhängig und werden in der Abrechnung nur für diesen Nutzer ausgewiesen.

## Informationen

Für jede Abrechnung stehen am Bildschirm folgende Informationen zur Verfügung:

- Auflistung der Kostenaufstellung je Kostenart und Kostenelement
- Auflistung der Geräte je Kostenelement

- Auflistung der Verbrauchswerte je Gerät
- Auflistung der Anteile je Kostenelement
- Auflistung der anteiligen Kosten je Kostenart und Kostensammler
- Auflistung der Kostenelemente mit anteiligen Kosten je Kostensammler
- Auflistung der beteiligten Nutzer je Kostensammler
- Auflistung der Beteiligungen an anderen Nutzungen
- Auflistung der anteiligen Kosten je Kostenart und Nutzer
- Auflistung der Nutzungen je Nutzer
- Auflistung der Sonderkosten je Nutzer

## **Spezielle Funktionen**

### ***Umlage Gemeinschaftsräume***

Gemeinschaftsräume können – zeitabhängig - auf weitere Nutzungen umgelegt werden.

### ***Nettoabrechnung***

Je nach Option der Hausverwaltung kann für alle Nutzungen eine Nettoabrechnung (zuzüglich Mehrwertsteuer) bzw. eine Bruttoabrechnung (mit enth. Mehrwertsteuer) erstellt werden.

Für einzelne Nutzungen kann auch die enth. Mehrwertsteuer abgezogen und die gesetzliche Mehrwertsteuer berechnet werden.

### ***UAW***

Es kann für alle Nutzungen bzw. nur für einzelne Nutzungen ein Umlageausfallwagnis berechnet werden.

### ***Umrechnung physikalischer Verbrauchseinheiten***

Physikalische Einheiten von Verbrauchswerten können beliebig in andere Einheiten umgerechnet werden (Voraussetzung sie sind umrechenbar).

### ***Geräte- und Heizkörpermanager***

Für die Pflege und Erfassung von Verbrauchsgeräten und Heizkörpern gibt es einen Geräte-/Heizkörpermanager.

Folgende Gerätemodelle stehen zur Verfügung (kann jederzeit erweitert werden):

- ◆ **Heizkostenverteiler**, mit und ohne Altwert, Checkzahl bzw. Stichtag
- ◆ **Warmwasserkostenverteiler**, mit und ohne Altwert bzw. Stichtag
- ◆ **Zähler**, Wasser- und Wärmezähler, Strom-, Oel- und Gaszähler, mit und ohne Altwert, Checkzahl bzw. Stichtag.

### ***Ablesewertemanager***

Für die schnelle Erfassung von Checkzahlen und Ablesewerten gibt es einen Ablesewertemanager.

### ***Kaltverdunstung***

Für diverse Heizkostenverteiler nach dem Verdunstungsprinzip wird die theoretische Kaltverdunstung der Messflüssigkeit berücksichtigt (soweit die Kriterien für die Berechnung der Kaltverdunstung bekannt sind) und ein evtl. Verbrauch aus dem Überfüllungsbereich berechnet.

So wird z.B. die Kaltverdunstung der VHKV der Firmen Techem, EAD, ECOMESS und ZENNER bei der Abrechnung berücksichtigt.

### ***Schätzung***

Die erforderlichen Verbrauchswerte werden aus dem Pool der Ablesewerte ermittelt. Sobald ein Wert fehlt, wird versucht einen Wert durch Zeiteilung bzw. Hochrechnung zu ermitteln.

Dieser Wert ist entsprechend gekennzeichnet und kann auch manuell geändert werden.

### ***Zuordnung Heizkörper-Geräte***

Jedem Gerät kann nur ein Heizkörper zugeordnet werden.

Jedem Heizkörper können jedoch mehrere Geräte zugeordnet werden.

Die Zuordnung zwischen Heizkörper und Gerät erfolgt zeitabhängig, d.h. alte Heizkörper bzw. alte Geräte bleiben für die Statistik bzw. für die Rekonstruktion von alten Abrechnungen erhalten.

### ***Pauschalen***

Über eigene Kostenelemente für Pauschalen können an jeder Stelle Prozent- bzw. Betragspauschalen eingefügt und den entsprechenden Einheiten zugeteilt werden.

## Drucken

Folgende Formulare stehen zur Verfügung:

- ★ Kostenaufstellung für die jährliche Abrechnung
- ★ Nutzeraufstellung für die jährliche Abrechnung
- ★ Ableseauftrag- und Ableseliste für die jährliche Ablesung
- ★ Jährliche Abrechnung für die Hausverwaltung und Nutzer (es stehen z.Zt. 3 Layout-Ausführungen zur Verfügung).
- ★ Saldenliste und Saldenbilanz
- ★ Zählerliste mit Verbräuchen für alle Nutzer
- ★ Servicegebühren-Rechnung mit Schnittstelle für Fibu

## Verwaltung

Unter dem Verwaltungsmenü können folgende Daten gepflegt werden:

### **Tarife**

Pflege und Erfassen von Tarifen, Zuordnung zum Artikelstamm.

### **Betriebskosten / Kostenarten**

Pflege und Erfassen von Betriebskosten bzw. Kostenarten.

### **Brennstoffkosten**

Pflege und Erfassen von Brennstoffkosten mit Heizwert

### **Mitarbeiterstamm**

Pflege und Erfassen von Mitarbeiterdaten, insbesondere von Ablesern und Monteuren.

### **Bezirke**

Pflege und Erfassen von Bezirken, Zuordnung von Mitarbeitern, für die Ableseplanung und dergl.

### **Adressen**

Pflege und Erfassen von Adressen für Kunden, Kontaktpersonen und Mitarbeitern.

Falls eine externe Adressverwaltung besteht, ist evtl. eine Schnittstelle für den Import von Adressdaten möglich.

**Artikel**

Pflege und Erfassen von Tarif-Artikeln für die Servicerechnung.

Falls eine externe Artikelverwaltung besteht ist evtl. eine Schnittstelle für den Import von Artikeldaten möglich.

## Heizkörpererkennung und Bewertung

Dieses Programm ist ein Zusatz-Modul und wird getrennt lizenziert.

### Heizkörpererkennung

Aus über 60.000 Heizkörpermodellen und -typen kann über verschiedene Kriterien ein Heizkörper bestimmt werden.

Es können folgende Kriterien in die Suchmaske eingegeben werden:

- ★ Fabrikat
- ★ Modell
- ★ Typ
- ★ Bauhöhe (Bereich)
- ★ Bautiefe (Bereich)
- ★ Sektorlänge (Bereich)
- ★ Abbildungen

### Heizkörperbewertung

Es stehen ca. 95 Heizkostenverteilerfabrikate und -modelle und ca. 1450 Kc-Werte zur Verfügung.

Für viele Heizkostenverteilerfabrikate liegen die Kc-Werte für die meisten Heizkörpermodelle vor.

In der Datenbank befinden sich ca. 400 Heizkörperfabrikate mit insgesamt ca. 60000 Heizkörperabmessungen.

Sobald einem Heizkörper ein Gerät zugeordnet wird, werden die Bewertungsfaktoren berechnet und angezeigt, wie z.B.

- Wärmeleistung des Heizkörpers
- Faktor Kq für die Wärmeleistung
- Faktor Kc für den Heizkostenverteiler
- Faktor Kges für die Verbrauchsbewertung bei Einheitsskale
- bzw. Code bei Produktskale.

## Datenausch

**Dieses Programm ist ein Zusatz-Modul und wird getrennt lizenziert.**

In vielen Fällen ist ein Export bzw. Import von Daten aus und in die Datenbank erforderlich.

Folgende Fälle werden abgedeckt:

- Standard Datenausch nach den Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft Heiz- und Wasserkostenverteilung e.V.
- Spezieller Datenausch mit Hausverwaltungsprogrammen
- Datenausch – Einlesen von Verbrauchswerten aus Funkanlagen
- Übergabe von Buchungsdaten an die Finanzbuchhaltung